

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕР 81-02-12-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР-2001

Сборник № 12

КРОВЛИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2008



**Федеральное агентство по строительству
и жилищно-коммунальному хозяйству
(Росстрой)**

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ФЕР 81-02-12-2001

Сборник № 12

КРОВЛИ

**Издание официальное,
измененное и дополненное**



Москва 2008

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Федеральные единичные расценки на строительные работы
ФЕР 81-02-12-2001 Кровли.
Росстрой, Москва, 2008 – 20 стр.

Настоящие Федеральные единичные расценки (ФЕР) предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных работ, необходимых для устройства основных видов кровель.

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов.

РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ постановлением Госстроя России от 22.02.01 № 12 с учетом изменений и дополнений (письма Росстроя от 22.06.06 № ВК-2398/02, от 03.07.07 № СК-2535/02, от 08.08.07 № СК-2919/02)

Информация об изменениях к настоящему ФЕР публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Изменениях и дополнениях" к ФЕР-2001. Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов (www.fgufccs.ru).

ISBN 978-5-91418-004-8

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ****Сборник № 12****Кровли****ФЕР-2001-12****ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ****1. Общие указания**

1.1. Сборник содержит единичные расценки на выполнение работ по устройству основных видов кровель.

1.2. В расценках учтен весь комплекс операций, выполняемых на основных, вспомогательных и сопутствующих работах при устройстве кровель.

1.3. Расценками учтено производство работ на высоте до 15 м от уровня земли. При производстве работ на высоте более 15 м на каждый последующий метр высоты нормы затрат труда и заработную плату рабочих-строителей следует увеличивать на 0,5 процента.

1.4. Затраты на устройство слуховых окон и деревянных карнизов следует определять по расценкам Сборника ФЕР-2001-10 «Деревянные конструкции».

1.5. Расценками на устройство рулонных и мастичных кровель (табл. с 01-001 по 01-003) не предусмотрены затраты на примыкания кровли к стенам, фонарям и трубам, а также на устройство деформационных швов и усиление ендов (разжелобков).

Эти затраты следует учитывать отдельно по расценкам 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 расценкам табл. 01-016.

1.7. Расценки таблицы 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.

1.8. В расценках 05, 06, табл. 01-007 учтен расход черепицы исходя из следующих ее размеров:

- а) черепица рядовая 420х330х12 мм;
- б) черепица коньковая 405х238х107 мм;
- в) черепица полимернаполненная 420х330х9,5 мм.

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

1.9. Расценками учтено использование кровельных битумных мастик в готовом виде с последующим разогревом их на строительной площадке и поддержанием в технологическом состоянии.

В случае приготовления кровельных битумных мастик в построечных условиях следует пользоваться расценками таблицы 01-019 настоящего сборника «Приготовление битумных кровельных мастик».

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

1.11 Расценками таблиц 12-01-020, 12-01-023 затраты по раскрою металлочерепицы не учтены, в случае необходимости эти затраты принимаются дополнительно по норме 09-05-006-1 ГЭСН № 9 «Строительные металлические конструкции».

1.12 Расценки таблицы 12-01-023 предусматривают затраты на устройство кровель различной степени сложности, при этом:

к простым кровлям следует относить кровли с количеством скатов - до 2 (вкл.) в расчете на 100 м² покрытия кровли;

к кровлям средней сложности - более 2 до 5 (вкл.);

к сложным - более 5.

1.13. Расценками 12-01-007-11 и 12-01-007-12 учтен полный комплекс работ по устройству кровли из линокрома, включая устройство примыканий к стенам, шахтам, слуховым окнам, трубам и водосточным воронкам.

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. Длина ската кровли принимается от конька до крайней грани карниза, при этом в кровлях без настенных желобов длина ската увеличивается на 0,07 метра на спуск кровли над карнизом, а в кровлях с карнизными свесами и настенными желобами уменьшается на 0,07 метра.

Исчисление объемов работ на устройство свесов и настенных желобов производится отдельно и определяется 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 расценкам табл. 01-010.

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

3. Коэффициенты к расценкам

Условия применения	Номер таблиц (расценок)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда и заработной плате рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин	к стоимости материалов
1	2	3	4	5
3.1. Здания шириной до 12 метров	12-01-007-10 12-01-007-11 12-01-007-12	1,05	1,05	1,056
3.2. Здания шириной более 24 метров	12-01-007-10 12-01-007-11 12-01-007-12	0,95	0,95	0,943
3.3. Утепление покрытий плитами насухо в два слоя	12-01-013-05	2	2	2
3.4. При замене материалов: асбестоцементных листов на кровельное покрытие материалами типа «Ондулин», «Элионда», «Элипласт»	12-01-007-02 12-01-007-04	0,85	—	—

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8

Раздел 1. КРОВЛИ

Таблица 12-01-001. Устройство кровель скатных

Измеритель: 100 м² кровли

Устройство кровель скатных из трех слоев кровельных рулонных материалов:

12-01-001-01	на битумной мастике	5178,17	156,42	217,89	4,46	4803,86	16,64
12-01-001-02	на битумной мастике с защитным слоем из гравия на битумной мастике	6493,40	256,24	375,64	16,43	5861,52	27,26
Устройство кровель скатных из наплавливаемых материалов:							
12-01-001-03	в три слоя с защитным слоем из гравия на битумной мастике	15023,83	307,00	254,21	19,54	14462,62	32,66
12-01-001-04	в три слоя	14227,27	210,00	64,49	4,19	13952,78	22,34
12-01-001-05	в два слоя	9772,54	147,86	43,20	2,70	9581,48	15,73
12-01-001-06	в один слой	5328,87	85,73	24,43	1,49	5218,71	9,12
12-01-001-07	Защита ковра скатных кровель гравием на битумной мастике	1418,74	97,01	185,87	14,54	1135,86	10,32

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

Измеритель: 100 м² кровли

Устройство кровель плоских четырехслойных из рулонных кровельных материалов на битумной мастике:

12-01-002-01	с защитным слоем из гравия на битумной антисептированной мастике	8095,67	279,37	417,79	10,62	7398,51	29,72
12-01-002-02	антисептированной с защитным слоем из гравия на битумной антисептированной мастике	8190,74	275,80	406,63	9,41	7508,31	29,34
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	10610,28	751,72	560,23	26,19	9298,33	79,97
12-01-002-04	из асфальтобетона песчаного	11173,14	466,33	641,14	33,48	10065,67	49,61
12-01-002-05	из плит бетонных на кварцевом песке	16983,62	765,82	809,15	53,44	15408,65	81,47
12-01-002-06	из плит армоцементных на кварцевом песке	20645,42	765,82	809,15	53,44	19070,45	81,47
12-01-002-07	Устройство кровель плоских трехслойных из рулонных кровельных материалов на битумно-полимерной мастике	4270,85	246,47	234,42	4,46	3789,96	26,22
Устройство кровель плоских из наплавливаемых материалов:							
12-01-002-08	в три слоя	14360,63	190,73	63,44	4,19	14106,46	20,29
12-01-002-09	в два слоя	9829,02	134,98	42,50	2,70	9651,54	14,36
12-01-002-10	в один слой	5366,28	79,34	23,03	1,49	5263,91	8,44
12-01-002-11	Защита ковра плоских кровель гравием на битумной мастике	1422,25	88,36	187,86	14,67	1146,03	9,4

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

Измеритель: 100 м² кровли

Устройство трехслойных мастичных кровель, армированных двумя слоями стеклосетки:

12-01-003-01	из битумной мастики	6702,89	289,37	342,91	6,17	6070,61	32,26
12-01-003-02	из битумно-резиновой мастики	5102,31	330,54	81,91	6,17	4689,86	36,85

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 12-01-004. Устройство примыканий рулонных и мастичных кровель к стенам и парапетам							
Измеритель: 100 м примыканий							
Устройство примыканий рулонных и мастичных кровель к стенам и парапетам высотой:							
12-01-004-01	до 600 мм без фартуков	4370,31	239,60	181,70	3,24	3949,01	26,1
12-01-004-02	более 600 мм с одним фартуком	6561,03	435,68	160,55	4,86	5964,80	47,46
12-01-004-03	более 600 мм с двумя фартуками	9112,80	569,62	178,46	5,54	8364,72	62,05
Устройство примыканий кровель из наплавляемых материалов к стенам и парапетам высотой:							
12-01-004-04	до 600 мм без фартуков	12127,93	325,89	95,39	9,59	11706,65	35,5
12-01-004-05	более 600 мм с одним фартуком	12306,83	479,29	92,65	9,05	11734,89	52,21
12-01-004-06	более 600 мм с двумя фартуками	14805,63	618,64	100,10	9,59	14086,89	67,39
Таблица 12-01-005. Защита ендов							
Измеритель: 100 м ендовы							
Защита ендов:							
12-01-005-01	дополнительным двухслойным ковром из рулонных материалов на битумной мастике	5016,45	131,01	209,04	3,11	4676,40	13,22
12-01-005-02	слоем гравия	2042,45	138,97	199,12	8,90	1704,36	15,9
12-01-005-03	дополнительным двухслойным ковром из рулонных наплавляемых материалов	13563,13	168,26	68,11	4,59	13326,76	17,9
12-01-005-04	дополнительным одним слоем рулонных наплавляемых материалов	6803,21	82,81	37,81	2,30	6682,59	8,81
Таблица 12-01-006. Устройство деформационных швов							
Измеритель: 100 м деформационных швов							
12-01-006-01	Устройство деформационных швов с наклейкой дополнительных слоев рулонного кровельного материала на битумной мастике	11243,54	769,01	193,50	6,08	10281,03	81,81
12-01-006-02	Устройство деформационных швов с наплавлением дополнительных слоев рулонного кровельного материала	22787,69	817,61	72,45	5,94	21897,63	86,98
Таблица 12-01-007. Устройство кровель различных типов							
Измеритель: 100 м ² кровли							
Устройство кровель из волнистых асбестоцементных листов:							
12-01-007-01	обыкновенного профиля по деревянной обрешетке с ее устройством	4761,25	412,98	156,70	14,99	4191,57	47,91
12-01-007-02	среднего профиля по деревянной обрешетке с ее устройством	5037,18	412,98	152,11	14,58	4472,09	47,91
12-01-007-03	унифицированного профиля по готовым прогонам	4256,36	407,12	110,55	10,67	3738,69	47,23

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения						
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-007-04	На герметизацию соединений между асбестоцементными листами добавлять к расценкам 12-01-007-01, 12-01-007-02, 12-01-007-03	272,14	15,69	0,87	0,00	255,58	1,82
Устройство кровель из черепицы:							
12-01-007-05	пазовой штампованной или прессованной (керамической и цементно-песчаной (бетонной))	6522,52	876,16	207,51	23,22	5438,85	96,6
12-01-007-06	полимернаполненной (полимерпесчаной)	18509,34	844,87	184,89	21,60	17479,58	93,15
12-01-007-07	полосной битумной на скатной кровле по сплошной обшивке без ее устройства	19252,14	575,95	42,15	4,46	18634,04	63,5
(201-9005)	Конструкции металлические мелкие, (т)	-	-	-	-	(II)	-
Устройство кровель из оцинкованной стали:							
12-01-007-08	без настенных желобов	10796,19	824,01	56,58	6,75	9915,60	90,85
12-01-007-09	с настенными желобами	11780,81	894,30	60,29	7,29	10826,22	98,6
12-01-007-10	Комплекс работ по наплаваемым рулонным материалам в два слоя для зданий шириной от 12 до 24 метров	14627,42	673,81	141,35	15,12	13812,26	74,29
Устройство кровли из линокрома для зданий шириной от 12 до 24 метров:							
12-01-007-11	в два слоя	9082,87	649,29	141,35	15,12	8292,23	74,29
12-01-007-12	в один слой	6593,01	454,48	99,63	10,67	6038,90	52
Таблица 12-01-008. Устройство обделок на фасадах (наружные подоконники, пояски, балконы и др.)							
Измеритель: 100 м ² 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	843,67	114,30	2,62	0,00	726,75	13,4
12-01-008-02	без водосточных труб	312,14	41,80	0,87	0,00	269,47	4,9
Таблица 12-01-009. Устройство желобов							
Измеритель: 100 м желобов							
Устройство желобов:							
12-01-009-01	настенных	15592,69	722,92	296,15	28,49	14573,62	84,75
12-01-009-02	подвесных	5380,51	267,93	22,95	2,16	5089,63	31,41
Таблица 12-01-010. Устройство мелких покрытий (брандмауэры, парапеты, свесы и т.п.) из листовой оцинкованной стали							
Измеритель: 100 м ² покрытия							
12-01-010-01	Устройство мелких покрытий (брандмауэры, парапеты, свесы и т.п.) из листовой оцинкованной стали	7501,32	961,76	23,38	2,70	6516,18	112,75
Таблица 12-01-011. Устройство колпаков над шахтами							
Измеритель: 1 колпак							
12-01-011-01	Устройство колпаков над шахтами в два канала	332,13	16,46	0,87	0,00	314,80	1,93
12-01-011-02	На каждые последующие два канала сверх двух добавлять к расценке 12-01-011-01	167,14	8,27	0,87	0,00	158,00	0,97

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 12-01-012. Ограждение кровель перилами							
Измеритель: 100 м ограждения							
12-01-012-01	Ограждение кровель перилами	3147,32	59,03	55,38	3,92	3032,91	6,67
Таблица 12-01-013. Утепление покрытий плитами							
Измеритель: 100 м ² утепляемого покрытия							
Утепление покрытий плитами:							
12-01-013-01	из пенопласта полистирольного на битумной мастике в один слой	5283,04	179,30	135,97	7,83	4967,77	21,02
12-01-013-02	на каждый последующий слой добавлять к расценке 12-01-013-01	5036,80	128,21	130,27	7,83	4778,32	15,03
12-01-013-03	из минеральной ваты или перлита на битумной мастике в один слой	4711,58	433,09	132,25	7,43	4146,24	45,54
12-01-013-04	на каждый последующий слой добавлять к расценке 12-01-013-03	4418,66	335,32	126,55	7,43	3956,79	35,26
12-01-013-05	из легких (ячеистых) бетонов или фибролита насухо	3362,48	289,17	266,62	25,79	2806,69	33,9
Таблица 12-01-014. Утепление покрытий							
Измеритель: 1 м ³ утеплителя							
Утепление покрытий:							
12-01-014-01	легким (ячеистым) бетоном	678,76	31,75	25,74	3,26	621,27	4,07
12-01-014-02	керамзитом	225,58	23,71	30,17	3,83	171,70	3,04
12-01-014-03	шунгизитом	414,38	23,71	30,17	3,83	360,50	3,04
12-01-014-04	перлитом	434,98	23,71	30,17	3,83	381,10	3,04
12-01-014-05	вермикулитом	301,08	23,71	30,17	3,83	247,20	3,04
Таблица 12-01-015. Устройство пароизоляции							
Измеритель: 100 м ² изолируемой поверхности							
Устройство пароизоляции:							
12-01-015-01	оклеечной в один слой	1786,05	164,59	80,36	2,43	1541,10	17,51
12-01-015-02	на каждый последующий слой добавлять к расценке 12-01-015-01	1523,77	107,25	70,08	2,03	1346,44	11,41
12-01-015-03	прокладочной в один слой	951,81	68,52	31,79	1,76	851,50	7,84
12-01-015-04	обмазочной в один слой	1158,21	91,86	34,36	0,95	1031,99	10,51
12-01-015-05	на каждый последующий слой добавлять к расценке 12-01-015-04	901,54	40,99	23,22	0,41	837,33	4,69
Таблица 12-01-016. Огрунтовка оснований из бетона или раствора под водоизоляционный кровельный ковер							
Измеритель: 100 м ² кровли							
Огрунтовка оснований из бетона или раствора под водоизоляционный кровельный ковер:							
12-01-016-01	битумной грунтовкой с ее приготовлением	231,92	38,98	3,49	0,00	189,45	4,46
12-01-016-02	готовой эмульсией битумной	117,96	24,47	3,49	0,00	90,00	2,8

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 12-01-017. Устройство выравнивающих стяжек							
Измеритель: 100 м ² стяжек							
Устройство выравнивающих стяжек:							
12-01-017-01	цементно-песчаных толщиной 15 мм	1291,61	234,64	225,00	21,86	831,97	27,22
12-01-017-02	на каждый 1 мм изменения толщины добавлять или исключать к расценке 12-01-017-01	64,30	8,62	2,66	0,34	53,02	1
12-01-017-03	асфальтобетонных толщиной 15 мм	1877,75	145,67	111,81	14,19	1620,27	16,24
12-01-017-04	на каждый 1 мм изменения толщины добавлять или исключать к расценке 12-01-017-03	127,67	9,51	12,38	1,61	105,78	1,06
12-01-017-05	сборных из плоских асбестоцементных листов	4158,05	221,02	33,01	2,69	3904,02	24,64
Таблица 12-01-018. Изоляция стаканов зенитных фонарей с обделкой примыканий кровель к ним							
Измеритель: 100 м периметров фонарей по наружному обводу стаканов							
Изоляция стаканов зенитных фонарей с обделкой примыканий кровель к ним в зданиях с покрытием:							
12-01-018-01	из железобетонных плит с применением органического стекла	6699,19	527,53	271,43	9,59	5900,23	56,12
12-01-018-02	из железобетонных плит с применением стеклопакетов или листового стекла	9258,73	629,05	369,80	14,31	8259,88	66,92
12-01-018-03	из профилированного настила с применением органического стекла	6102,81	482,22	247,09	10,26	5373,50	51,3
12-01-018-04	из профилированного настила с применением стеклопакетов или листового стекла	8364,82	587,22	331,33	13,77	7446,27	62,47
Таблица 12-01-019. Приготовление кровельных битумных мастик							
Измеритель: 1 т мастик							
12-01-019-01	Приготовление кровельных битумных мастик	1912,19	184,09	215,70	2,30	1512,40	22,56
Таблица 12-01-020. Устройство кровель различных типов из металлочерепицы							
Измеритель: 100 м ² кровли							
12-01-020-01 (101-9496)	Устройство кровель различных типов из металлочерепицы Дополнительные элементы металлочерепичной кровли: разжелобки, коньки, ендовы, карнизные и торцевые планки, заглушки и т.д., (шт.)	22063,35	1634,38	650,88	22,68	19778,09 (П)	173,87

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 12-01-021. Устройство однослойной кровли из полимерного рулонного материала с установкой прижимных пластин							
Измеритель: 100 м ² кровли							
12-01-021-01	Устройство однослойной кровли из полимерного рулонного материала с установкой прижимных пластин	1357,41	552,55	93,90	1,35	710,96	61,6
(101-9091)	Мастика герметизирующая, (кг)	-	-	-	-	(9)	-
(101-9123)	Материалы рулонные кровельные, (м ²)	-	-	-	-	(128)	-
Таблица 12-01-022. Устройство металлической обрешетки из оцинкованного профиля							
Измеритель: 100 м ² обрешетки							
12-01-022-01	Устройство металлической обрешетки из оцинкованного профиля с подкровельным слоем из антиконденсатной пленки ЮТАКОН	10119,72	697,76	117,44	3,92	9304,52	74,23
Таблица 12-01-023. Устройство кровли из металлочерепицы по готовым прогонам							
Измеритель: 100 м ² кровли							
Устройство кровли из металлочерепицы по готовым прогонам:							
12-01-023-01	простая кровля	9597,62	332,13	115,24	10,67	9150,25	38,53
(101-9496)	Дополнительные элементы металлочерепичной кровли: разжелобки, коньки, ендовы, карнизные и торцевые планки, заглушки и т.д., (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
12-01-023-02	средней сложности	10416,64	355,40	115,24	10,67	9946,00	41,23
(101-9496)	Дополнительные элементы металлочерепичной кровли: разжелобки, коньки, ендовы, карнизные и торцевые планки, заглушки и т.д., (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
12-01-023-03	сложная кровля	11700,36	407,12	115,24	10,67	11178,00	47,23
(101-9496)	Дополнительные элементы металлочерепичной кровли: разжелобки, коньки, ендовы, карнизные и торцевые планки, заглушки и т.д., (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
Таблица 12-01-024. Устройство кровли с применением мастики «Покров-1» с 2-х слойным покрытием							
Измеритель: 1 м ² покрытия							
12-01-024-01	Устройство кровли с применением мастики «Покров-1» с 2-х-слойным покрытием	136,95	2,07	0,00	0,00	134,88	0,22

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 12-01-025. Устройство примыканий из 2х слоёв битумно-полимерной мастики с армирующими прокладками из стеклоткани и покрытием светозащитным составом							
Измеритель: 1 м ² покрытия							
12-01-025-01	Устройство примыканий из 2х слоёв битумно-полимерной мастики с армирующими прокладками из стеклоткани и покрытием светозащитным составом	75,14	3,85	0,00	0,00	71,29	0,4

**ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСОВОЙ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ В
ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕГО РАЗРЯДА РАБОТ**

Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.
1	2	3	4	5	6
1.0	7,19	2.7	8,30	4.4	10,21
1.1	7,24	2.8	8,38	4.5	10,35
1.2	7,30	2.9	8,45	4.6	10,50
1.3	7,37	3.0	8,53	4.7	10,64
1.4	7,42	3.1	8,62	4.8	10,79
1.5	7,48	3.2	8,74	4.9	10,94
1.6	7,55	3.3	8,85	5.0	11,08
1.7	7,61	3.4	8,97	5.1	11,27
1.8	7,67	3.5	9,07	5.2	11,44
1.9	7,73	3.6	9,18	5.3	11,63
2.0	7,80	3.7	9,29	5.4	11,82
2.1	7,85	3.8	9,40	5.5	12,00
2.2	7,93	3.9	9,51	5.6	12,18
2.3	8,01	4.0	9,62	5.7	12,36
2.4	8,08	4.1	9,77	5.8	12,55
2.5	8,16	4.2	9,91	5.9	12,71
2.6	8,23	4.3	10,06	6.0	12,91

Оплата труда рабочих-строителей принята с учетом разрядности работ при оплате труда рабочего-строителя четвертого разряда по состоянию на 01.01.2000 в размере 1600 руб. при среднемесечном количестве рабочих часов 166,25 согласно постановлению Минтруда РФ от 31.12.99 № 56, зарегистрированному Минюстом России 07.02.2000 № 9092, разъяснению Минтруда от 30.12.99 № 6.

Приложение 2

**СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ**

В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000г

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена руб.
			Оплата труда машинистов руб.
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	86,40 13,50
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	111,99 13,50
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	89,99 10,06
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10 0,00
101207	Агрегаты электронасосные с регулированием подачи вручную для строительных растворов, подача до 2 м ³ /ч, напор 150 м	маш.-ч	22,40 0,00
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	30,00 0,00
134041	Шуруповерт	маш.-ч	3,00 0,00
150401	Горелки газопламенные	маш.-ч	3,50 0,00
330206	Дрели электрические	маш.-ч	1,95 0,00
330901	Ножницы электрические	маш.-ч	33,59 0,00
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	2,36 0,00
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	2,08 0,00
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,95 0,00
360202	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	14,38 0,00
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 0,00

СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ

В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000г

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Сметная цена руб.
101-0002	Асбест хризотилловый тонкоизмельченный	т	758,00
101-0032	Листы асбестоцементные волнистые обыкновенного профиля толщиной 5,5 мм	м ²	12,43
101-0034	Листы асбестоцементные волнистые среднего профиля 40/150 толщиной 6 мм	м ²	15,30
101-0036	Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля 54/200 толщиной 7,5 мм	м ²	24,20
101-0044	Листы асбестоцементные плоские с гладкой поверхностью прессованные толщиной 10 мм	м ²	30,78
101-0059	Детали к асбестоцементным листам волнистым среднего профиля, коньковые перекрывающиеся и перекрываемые (пара) КС-1 и КС-2	100 пар	498,00
101-0078	Битумы нефтяные строительные кровельные марки БНК-45/190, БНК-45/180	т	1530,00
101-0096	Болты оцинкованные диаметром резьбы 8 мм	т	19778,00
101-0142	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) с цинковым хроматированным покрытием 3x58,5 мм	т	22558,00
101-0171	Гвозди проволочные оцинкованные для асбестоцементной кровли 4,0x100 мм	т	15275,94
101-0173	Гвозди проволочные оцинкованные для асбестоцементной кровли 4,5x120 мм	т	11978,00
101-0195	Гвозди толевые круглые 3,0x40 мм	т	8475,00
101-0237	Гудрон (полугудрон)	т	1681,00
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	2606,90
101-0414	Краска для наружных работ защитная, марки МА-015	т	15707,00
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	3390,00
101-0616	Мастика клеящая сланцевая уплотняющая неотверждающаяся МСУ	кг	9,83
101-0618	Мастика тнколовая строительного назначения, марки АМ-0,5	кг	74,58
101-0774	Плиты фибролитовые на портландцементе марки 300, толщиной 75 мм	м ³	340,00
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	5989,00
101-0788	Поковки оцинкованные, масса 2,825 кг	т	7977,00
101-0795	Проволока канатная оцинкованная, диаметром 3 мм	т	8190,00
101-0852	Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой марки РКК-350б	м ²	7,46
101-0856	Рубероид кровельный с пылевидной посыпкой марки РКП-350б	м ²	6,20
101-0857	Рубероид подкладочный с пылевидной посыпкой РПП-300б	м ²	6,78
101-1371	Шнуры резиновые прямоугольного сечения с площадью сечения от 30 до 50 мм ²	кг	25,86
101-1481	Шурупы с полукруглой головкой 4x40 мм	т	12430,00
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	9424,00
101-1591	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	1695,00
101-1680	Патроны для строительного-монтажного пистолета	1000 шт.	253,80
101-1691	Шурупы-саморезы 4,2x16 мм	шт.	0,10
101-1744	Мастика битумно-резиновая кровельная	т	1995,00
101-1745	Бензин растворитель	т	6143,80
101-1746	Рубероид кровельный с мелкой посыпкой РМ-350	м ²	6,48
101-1750	Шурупы-саморезы коньковые оцинкованные 4,8x80 мм	10 шт.	7,20
101-1751	Шурупы-саморезы с шести-восьмигранной головкой 4,5x25(35) мм и специальной уплотнительной прокладкой (шайбой) из ЭПДМ	10 шт.	58,51
101-1754	Сетка стеклянная строительная СС-1	м ²	8,46
101-1755	Сталь полосовая, марка стали СтЗсп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	5000,00
101-1757	Ветошь	кг	1,82
101-1758	Винты самонарезающие 4,5x19 мм	т	25100,00
101-1759	Герметик силиконовый для наружных швов	л	76,80
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	1500,00
101-1764	Тальк молотый, сорт I	т	1820,00
101-1767	Профиль шляпный ПШ-28 из оцинкованной стали	п.м	28,48
101-1769	Плиты армоцементные	м ²	106,00
101-1770	Толь с крупнозернистой посыпкой марки ТВК-350	м ²	6,22
101-1780	Эмульсия битумная для гидроизоляционных работ	т	2000,00
101-1805	Гвозди строительные	т	11978,00
101-1810	Винты самонарезающие для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям	т	35011,00
101-1845	Винты самонарезающие с уплотнительной прокладкой 4,8x35 мм	шт.	0,20
101-1846	Винты самонарезающие с уплотнительной прокладкой 4,8x80 мм	шт.	0,25
101-1851	Резина прессованная	кг	28,26
101-1875	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,7 мм	т	11200,00
101-1961	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя, изопласт ЭКП-4,5	м ²	45,20
101-1962	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев, изопласт ЭПП-4	м ²	38,42
101-1976	Примеси волокнистых веществ	кг	25,31
101-1998	Прокладки уплотнительные пенополиуретановые открытопористые для металлочерепицы (1800*50*50 мм)	м	25,00

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Сметная цена руб.
101-2029	Шайбы оцинкованные плоские 20х1 мм	шт.	0,71
101-2030	Прокладки толстые уплотнительные 20х20 мм	шт.	0,30
101-2098	Черепица полимернаполненная (полимерпесчаная), размер 420х330 мм	1000 шт.	14170,00
101-2099	Черепица битумная полосная Kateral, размер 1000х317 мм	м ²	174,00
101-2213	Линокром ТКП гранулят коричневый. основа стеклоткань (для верхнего слоя)	м ²	21,50
101-2214	Линокром ТПП, основа стеклоткань (для нижнего слоя)	м ²	19,78
101-2220	Мастика «Покров-1»	т	37230,00
101-2222	Мастика битумно-полимерная холодная БПХ «Вишера»	т	20815,12
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09
101-4134	Пленка подкровельная антиконденсатная (гидроизоляционная) типа ЮТАКОН	м ²	12,37
101-4136	Металлочерепица «Монтеррей»	м ²	70,50
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м ³	1601,00
102-0060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м ³	1320,00
102-0121	Доски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	968,00
102-0289	Доски антисептированные обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм II сорта	м ³	1611,84
102-0291	Бруски деревянные пропитанные длиной 1 м и более, шириной 40-75 мм, толщиной 22-32 мм I сорта	м ³	1631,22
104-0002	Вата минеральная	м ³	200,00
104-0003	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем М-250 (ГОСТ 9573-82)	м ³	530,00
104-0004	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем М-125 (ГОСТ 9573-82)	м ³	530,00
104-0090	Ткань стеклянная конструкционная марки Т-13	1000 м ²	15914,00
104-0103	Плиты из пенопласта полистирольного ПСБС-40	м ³	994,40
104-0104	Вермикулит вспученный (ГОСТ 12865-67)	м ³	240,00
104-0105	Щебень перлитовый вспученный (ГОСТ 10832-74) фракции 5-10 мм	м ³	370,00
104-0316	Ткань стеклянная изоляционная И-200, толщиной 0,2 мм	м ²	13,00
113-2219	Битумно-смоляной отвердитель (Праймер)	т	10299,99
113-2221	Праймер битумный производства «Техно-Николь»	т	11885,47
113-2223	Светозащитный состав (СЗС)	т	22631,58
114-0057	Симазин 50%-ный порошок смачивающийся	т	27450,00
201-0777	Конструктивные элементы вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	10045,00
401-0644	Бетон легкий на пористых заполнителях, объемная масса 800 кг/м ³ , крупность заполнителя более 10 мм, класс В7,5 (М100)	м ³	580,00
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м ³	519,80
403-0104	Плиты бетонные и цементно-песчаные для тротуаров, полов и облицовки, марки 300, толщина 35 мм	м ²	70,10
404-0316	Черепица глиняная коньковая размером 405х238х107 мм	1000 шт.	3800,00
404-0317	Черепица глиняная пазовая ленточная размером 420х330х12 мм	1000 шт.	2634,90
406-0014	Гравий керамзитовый, фракция 10-20 мм, марка 400	м ³	166,70
406-0041	Гравий шунгизитовый, фракция 5-10 мм, марка 300	м ³	350,00
408-0101	Гравий для строительных работ марка Др.8, фракция 5(3)-10 мм	м ³	113,20
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м ³	55,26
408-0401	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	т	257,00
410-0021	Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I	т	459,91
411-0001	Вода	м ³	2,44

ТАБЛИЦА ЗАМЕНЫ РЕСУРСОВ

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
12-01-001-01	101-9121	м ²	115	101-0852	м ²	115
	101-9122	м ²	226	101-0857	м ²	226
12-01-001-02	101-9122	м ²	341	101-0857	м ²	341
	408-9302	м ³	1,05	408-0101	м ³	1,05
12-01-001-03	101-9122	м ²	345	101-1962	м ²	345
	408-9302	м ³	1,05	408-0101	м ³	1,05
12-01-001-04	101-9121	м ²	115	101-1961	м ²	115
	101-9122	м ²	226	101-1962	м ²	226
12-01-001-05	101-9121	м ²	115	101-1961	м ²	115
	101-9122	м ²	113	101-1962	м ²	113
12-01-001-06	101-9121	м ²	115	101-1961	м ²	115
12-01-001-07	408-9302	м ³	1,05	408-0101	м ³	1,05
12-01-002-01	101-9123	м ²	460	101-1746	м ²	460
	408-9302	м ³	1,05	408-0101	м ³	1,05
12-01-002-02	101-9123	м ²	460	101-1746	м ²	460
	408-9302	м ³	1,05	408-0101	м ³	1,05
12-01-002-03	101-9123	м ²	460	101-1746	м ²	460
	402-9071	м ³	3,06	402-0004	м ³	3,06
	408-9040	м ³	3,06	408-0122	м ³	3,06
12-01-002-04	101-9123	м ²	460	101-1746	м ²	460
	410-9010	т	6,5	410-0021	т	6,5
12-01-002-05	101-9123	м ²	460	101-1746	м ²	460
	403-9001	м ²	102	403-0104	м ²	102
	408-9051	т	4,6	408-0401	т	4,6
12-01-002-06	101-9123	м ²	460	101-1746	м ²	460
	101-9141	м ²	102	101-1769	м ²	102
	408-9051	т	4,6	408-0401	т	4,6
12-01-002-07	101-9121	м ²	126	101-0852	м ²	126
	101-9122	м ²	250	101-0857	м ²	250
12-01-002-08	101-9121	м ²	115	101-1961	м ²	115
	101-9122	м ²	230	101-1962	м ²	230
12-01-002-09	101-9121	м ²	114	101-1961	м ²	114
	101-9122	м ²	116	101-1962	м ²	116
12-01-002-10	101-9121	м ²	116	101-1961	м ²	116
12-01-002-11	408-9302	м ³	1,05	408-0101	м ³	1,05
12-01-003-01	408-9302	м ³	1,05	408-0101	м ³	1,05
12-01-003-02	408-9302	м ³	1,05	408-0101	м ³	1,05
12-01-004-01	101-9123	м ²	252	101-1746	м ²	252
	402-9071	м ³	0,51	402-0004	м ³	0,51
12-01-004-02	101-9123	м ²	189	101-1746	м ²	189
	402-9071	м ³	0,51	402-0004	м ³	0,51
12-01-004-03	101-9123	м ²	189	101-1746	м ²	189
	402-9071	м ³	0,51	402-0004	м ³	0,51
12-01-004-04	101-9123	м ²	252	101-1961	м ²	252
	402-9071	м ³	0,51	402-0004	м ³	0,51
12-01-004-05	101-9123	м ²	189	101-1961	м ²	189
	402-9071	м ³	0,51	402-0004	м ³	0,51
12-01-004-06	101-9123	м ²	189	101-1961	м ²	189
	402-9071	м ³	0,51	402-0004	м ³	0,51
12-01-005-01	101-9123	м ²	345	101-1746	м ²	345
12-01-005-02	408-9302	м ³	1,58	408-0101	м ³	1,58
12-01-005-03	101-9123	м ²	345	101-1962	м ²	345
12-01-005-04	101-9123	м ²	173	101-1962	м ²	173
12-01-006-01	101-9123	м ²	345	101-1746	м ²	345

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
12-01-006-02	101-9123	м ²	345	101-1961	м ²	345
12-01-007-01	101-9921	кг	0,4	101-1976	кг	0,4
	101-9922	шт.	500	101-2030	шт.	500
	101-9923	шт.	20	101-0059	100 пар	0,1
	402-9071	м ³	0,08	402-0004	м ³	0,08
12-01-007-02	101-9921	кг	0,4	101-1976	кг	0,4
	101-9922	шт.	500	101-2030	шт.	500
	101-9923	шт.	20	101-0059	100 пар	0,1
	402-9071	м ³	0,08	402-0004	м ³	0,08
12-01-007-03	101-9921	кг	0,1	101-1976	кг	0,1
	101-9923	шт.	20	101-0059	100 пар	0,1
	402-9071	м ³	0,02	402-0004	м ³	0,02
12-01-007-05	101-9680	т	0,002	101-1481	т	0,002
	101-9920	шт.	200	101-2029	шт.	200
	402-9071	м ³	0,27	402-0004	м ³	0,27
	404-9096	1000 шт.	1,02	404-0317	1000 шт.	1,02
12-01-007-06	404-9097	1000 шт.	0,03	404-0316	1000 шт.	0,03
	101-9490	1000 шт.	1,04	101-2098	1000 шт.	1,04
	101-9680	т	0,002	101-1481	т	0,002
	101-9920	шт.	200	101-2029	шт.	200
12-01-007-07	402-9071	м ³	0,27	402-0004	м ³	0,27
	404-9097	1000 шт.	0,03	404-0316	1000 шт.	0,03
	101-9491	м ²	104	101-2099	м ²	104
	101-9680	т	0,002	101-1481	т	0,002
12-01-007-10	101-9121	м ²	114	101-1961	м ²	114
	101-9122	м ²	164	101-1962	м ²	164
	402-9071	м ³	1	402-0004	м ³	1
12-01-012-01	201-9296	т	0,3	201-0777	т	0,3
12-01-013-01	104-9090	м ²	103	104-0103	м ³	4,12
12-01-013-02	104-9090	м ²	103	104-0103	м ³	4,12
12-01-013-03	104-9090	м ²	103	104-0003	м ³	6,18
12-01-013-04	104-9090	м ²	103	104-0003	м ³	6,18
12-01-013-05	104-9090	м ²	103	101-0774	м ³	7,73
	408-9040	м ³	3,06	408-0122	м ³	3,06
12-01-014-01	401-9003	м ³	1,04	401-0644	м ³	1,04
	408-9040	м ³	0,31	408-0122	м ³	0,31
	406-9003	м ³	1,03	406-0014	м ³	1,03
12-01-014-02	406-9004	м ³	1,03	406-0041	м ³	1,03
12-01-017-01	402-9071	м ³	1,53	402-0004	м ³	1,53
12-01-017-02	402-9071	м ³	0,102	402-0004	м ³	0,102
12-01-017-03	410-9010	т	3,43	410-0021	т	3,43
12-01-017-04	410-9010	т	0,23	410-0021	т	0,23
12-01-018-01	101-9121	м ²	80	101-0852	м ²	80
	101-9122	м ²	227	101-0857	м ²	227
	104-9100	м ³	1,85	104-0004	м ³	1,85
	402-9071	м ³	0,51	402-0004	м ³	0,51
12-01-018-02	101-9121	м ²	104	101-0852	м ²	104
	101-9122	м ²	290	101-0857	м ²	290
	104-9100	м ³	3,86	104-0004	м ³	3,86
	402-9071	м ³	0,51	402-0004	м ³	0,51
12-01-018-03	101-9121	м ²	69	101-0852	м ²	69
	101-9122	м ²	193	101-0857	м ²	193
	104-9100	м ³	1,54	104-0004	м ³	1,54
	104-9132	м ³	1,7	104-0002	м ³	1,7
	402-9071	м ³	0,51	402-0004	м ³	0,51
12-01-018-04	101-9121	м ²	92	101-0852	м ²	92
	101-9122	м ²	256	101-0857	м ²	256
	104-9100	м ³	3,01	104-0004	м ³	3,01
	104-9132	м ³	1,7	104-0002	м ³	1,7

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
	402-9071	м ³	0,51	402-0004	м ³	0,51
12-01-020-01	101-9495	м ²	126	101-4136	м ²	126
12-01-023-01	101-9495	м ²	122	101-4136	м ²	122
12-01-023-02	101-9495	м ²	128	101-4136	м ²	128
12-01-023-03	101-9495	м ²	140	101-4136	м ²	140

===== ДЛ Я ДОПОЛНЕНИЙ =====

СОДЕРЖАНИЕ:

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	3
Раздел 1. КРОВЛИ.....	5
Таблица 12-01-001. Устройство кровель скатных	5
Таблица 12-01-002. Устройство кровель плоских четырехслойных из рулонных кровельных материалов	5
Таблица 12-01-003. Устройство трехслойных мастичных кровель, армированных двумя слоями стеклосетки.....	5
Таблица 12-01-004. Устройство примыканий рулонных и мастичных кровель к стенам и парапетам	6
Таблица 12-01-005. Защита ендов.....	6
Таблица 12-01-006. Устройство деформационных швов.....	6
Таблица 12-01-007. Устройство кровель различных типов.....	6
Таблица 12-01-008. Устройство обделок на фасадах (наружные подоконники, пояски, балконы и др.).....	7
Таблица 12-01-009. Устройство желобов.....	7
Таблица 12-01-010. Устройство мелких покрытий (брандмауэры, парапеты, свесы и т.п.) из листовой оцинкованной стали	7
Таблица 12-01-011. Устройство колпаков над шахтами.....	7
Таблица 12-01-012. Ограждение кровель перилами.....	8
Таблица 12-01-013. Утепление покрытий плитами.....	8
Таблица 12-01-014. Утепление покрытий.....	8
Таблица 12-01-015. Устройство пароизоляции.....	8
Таблица 12-01-016. Огрунтовка оснований из бетона или раствора под водоизоляционный кровельный ковер.....	8
Таблица 12-01-017. Устройство выравнивающих стяжек	9
Таблица 12-01-018. Изоляция стаканов зенитных фонарей с обделкой примыканий кровель к ним	9
Таблица 12-01-019. Приготовление кровельных битумных мастик	9
Таблица 12-01-020. Устройство кровель различных типов из металлочерепицы	9
Таблица 12-01-021. Устройство однослойной кровли из полимерного рулонного материала с установкой прижимных пластин	10
Таблица 12-01-022. Устройство металлической обрешетки из оцинкованного профиля	10
Таблица 12-01-023. Устройство кровли из металлочерепицы по готовым прогонам	10
Таблица 12-01-024. Устройство кровли с применением мастики «Покров-1» с 2-х слойным покрытием.	10
Таблица 12-01-025. Устройство примыканий из 2х слоёв битумно-полимерной мастики с армирующими прокладками из стеклоткани и покрытием светозащитным составом.....	11
Приложение 1	12
Приложение 2	13
Приложение 3	14
Приложение 4	16

Заказ № 535 Тираж 300 экз.

Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»