

**Государственный строительный комитет СССР**

**ГОССТРОЙ СССР**

**ЕНиР**

**ЕДИНЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ  
И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**Сборник Е7**

**КРОВЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**Издание официальное**

**ПРЕЙСКУРАНТИЗДАТ  
Москва — 1987**

*Утверждены постановлением Государственного строительного комитета СССР, Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата Всесоюзного Центрального Совета Профессиональных Союзов от 5 декабря 1986 г. № 43/512/29-50 для обязательного применения на строительных, монтажных и ремонтно-строительных работах*

**Е Н П.** Сборник Е7. Кровельные работы / Госстрой СССР. — М.: Прейскурантиздат, 1987. — 24 с.

Предназначены для применения в строительномонтажных, ремонтностроительных и приравненных к ним организациях, а также в подразделениях (бригадах, участках) производственных объединений, предприятий, организаций и учреждений, осуществляющих строительство и капитальный ремонт хозяйственным способом, переведенных на новые условия оплаты труда работников в соответствии с постановлением ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС «О совершенствовании организации заработной платы и введении новых тарифных ставок и должностных окладов работников производственных отраслей народного хозяйства».

Разработаны Проектно-технологическим институтом (ПТИ) Министерства строительства в северных и западных районах СССР с использованием нормативных материалов других министерств и ведомств под методическим руководством и при участии Центрального бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при Всесоюзном научно-исследовательском и проектном институте труда в строительстве Госстроя СССР.

Технология производства работ, предусмотренная в сборнике, согласована с Центральным научно-исследовательским институтом организации, механизации и технической помощи строительству (ЦНИИОМТП) Госстроя СССР.

Ведущий исполнитель — Б. И. Карпычев (ПТИ).

Исполнители — А. Д. Цыбикова (ПТИ), Н. Н. Кириллов (ЦНИИОМТП), Г. В. Скворцова (ЦБНТС).

Ответственный за выпуск — А. И. Скворцов (ЦБНТС).

## О Г Л А В Л Е Н И Е

	Стр.
Вводная часть . . . . .	2
§ E7-1. Покрытие крыш механизированным способом . . . . .	3
§ E7-2. Покрытие крыш наплавленным рубероидом . . . . .	5
§ E7-3. Покрытие крыш рулонными материалами вручную . . . . .	6
§ E7-4. Разные работы . . . . .	7
§ E7-5. Покрытие крыш профилированными асбестоцементными ли- стами . . . . .	9
§ E7-6. Покрытие отдельных элементов и обделка примыканий кровли из рулонных и штучных материалов кровельной листовой сталью с заготовкой картин . . . . .	10
§ E7-7. Изготовление карнизных свесов и подоконных отливов меха- низированным способом . . . . .	12
§ E7-8. Заготовка и установка колпаков, зонтов и дефлекторов на дымовые и вентиляционные трубы . . . . .	13
§ E7-9. Сборка и навеска водосточных труб . . . . .	14
§ E7-10. Навеска водосточных труб с площадки телескопической авто- вышки с креплением ухватов при помощи монтажного писто- лета . . . . .	15
§ E7-11. Изготовление деталей водосточных труб из кровельной ли- стовой стали . . . . .	16
§ E7-12. Обивка деревянных поверхностей кровельной листовой сталью	17
§ E7-13. Устройство пароизоляции . . . . .	18
§ E7-14. Устройство теплоизоляции . . . . .	19
§ E7-15. Устройство стяжек . . . . .	21

## ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. В настоящем сборнике предусмотрена следующая классификация крыш:

простые крыши с прямолинейными поверхностями (односкатные, пологие, невентилируемые с неорганизованным водосбором, плоские, совмещенные с уклоном 2,5—10%);

крыши средней сложности с прямолинейными поверхностями (шатровые, вальмовые четырехскатные, вальмовые с переломом скатов и мансардные, полувальмовые, двускатные, двускатные с фонарем, четырехщипцовые, а также многоскатные крыши различного очертания в плане Г- и Т-образные, складчатые, крыши из косых поверхностей, крыши совмещенные с уклоном св. 10 %);

крыши сложные с криволинейными поверхностями (куполообразные, сводчатые, конусообразные, сферические, шпильеобразные, крыши с крестовым сводом).

2. Нормами настоящего сборника учтено покрытие сплошных поверхностей рулонными материалами, профилированными асбестоцементными листами обыкновенного, усиленного и унифицированного профилей при площади покрытия св. 200 м<sup>2</sup>. При меньшей площади покрытия Н.вр. и Расц. умножать на коэффициенты, приведенные в таблице.

Вид покрытия	Площадь покрытия, м <sup>2</sup> , до				
	10	25	50	100	200
Из рулонных материалов или из профилированных асбестоцементных листов	2,15 (ВЧ-1)	1,75 (ВЧ-2)	1,45 (ВЧ-3)	1,35 (ВЧ-4)	1,2 (ВЧ-5)

Покрытие частей крыши одного строения, лежащих на различных уровнях и не соединенные между собой материалом покрытия, нормируется отдельно в соответствии с площадью каждой части покрытия.

При определении площади покрытия (для всех видов кровельных материалов) площадь, занимаемая трубами, брандмауэрами, парапетами и вентиляционными блоками, из общей площади покрытия не исключается; покрытие брандмауэров, парапетов и вентиляционных блоков нормируется отдельно.

Стоячие фальцы при покрытии отдельных элементов конструкций кровельной листовой сталью и огибание брусков при покрытии рулонными материалами по брускам при обмере площади не учитываются.

3. Покрытие крыш простых и средней сложности, обделка примыканий кровельной сталью, покрытие карнизов, желобов предусмотрено при уклоне скатов до 70 %, за исключением особо оговоренных случаев. При покрытии асбестоцементными листами крыш с уклоном скатов св. 70 % Н.вр. и Расц. умножать на 1,35 (ВЧ-6).

Нормы на покрытие сложных крыш с криволинейной поверхностью применяются независимо от уклона.

4. Покрытие брандмауэров и парапетов, а также установка колпаков, зонтов и дефлекторов предусмотрены непосредственно с крыши или с готовых подмостей.

При работе с переносных лестниц, стремянок и пр. Н.вр. и **Расц.** умножать на 1,15 (ВЧ-7).

При работе с подвесных люлек — на 2 (ВЧ-8).

5. При покрытии оконных отливов и выступающих частей на фасадных стенах в процессе возведения стен Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,1 (ВЧ-9).

6. При заготовке и установке элементов нормами предусмотрено применение новой кровельной листовой оцинкованной стали с массой  $1 \text{ м}^2$  — 4 кг.

При массе  $1 \text{ м}^2$  кровельной стали до 4 кг или св. Н.вр. и **Расц.** соответственно увеличивать или уменьшать на каждые 0,5 кг массы листа на 10% (ВЧ-10).

7. Нормами сборника предусмотрены подноска и перемещение материалов и изделий на расстояние до 30 м включительно. Подноску материалов на расстояние св. 30 м следует нормировать по сб. Е1 «Внутрипостроечные транспортные работы».

8. Нормами на покрытие крыш рулонными и асбестоцементными материалами, покрытие отдельных элементов и обделка примыканий кровли кровельной листовой сталью не учтены и нормируются по § Е7-6.

9. Нормами сборника предусмотрено производство работ на высоте до 15 м от уровня земли. При производстве работ на высоте св. 15 м на каждый последующий метр высоты Н.вр. и **Расц.** увеличиваются на 0,5 % (например, при выполнении работ на высоте 25 м Н.вр. и **Расц.** увеличиваются на  $(25-15) \times 0,5 = 5$  %, т. е. умножаются на 1,05).

10. Уклоны покрытий приняты в %. Уклон, равный 100%, соответствует углу в  $45^\circ$ .

11. Профессии «кровельщики по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов» и «кровельщики по стальным кровлям» для краткости именуются «кровельщиками»; «изолировщики на гидроизоляции» и «изолировщики на термоизоляции» — «изолировщики».

12. Нормами сборника предусмотрено выполнение работ в соответствии с требованиями СНиП II-26-76 «Кровли»; СНиП III-20-74 «Кровли, гидроизоляция, пароизоляция и теплоизоляция» и СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве».

### § Е7-1. Покрытие крыш механизированным способом

Машина СО-99 предназначена для работы на плоских кровлях и кровлях с уклоном до 7 %, несущая способность которых составляет не менее  $500 \text{ кгс/м}^2$ , а прочность выравнивающей стяжки — не менее  $8 \text{ кгс/см}^2$ .

### Техническая характеристика машины

Производительность машины при наклейке одного слоя, м <sup>2</sup> /смену . . . . .	1500
Максимальная ширина рулона, мм . . . . .	1025
Количество рулонов на машине, шт. . . . .	1
Масса прикатывающего катка, кг . . . . .	70—80
Толщина наносимого слоя мастики, мм . . . . .	1—2
Вместимость бака для мастики, л . . . . .	100
Скорость передвижения машины, м/с:	
на первой передаче . . . . .	0,22
на второй передаче . . . . .	0,42
Масса машины, кг . . . . .	300

### Состав работ

*При покрытии крыши рулонными материалами с помощью машины СО-99*

1. Установка и снятие направляющих реек. 2. Наполнение бака машины мастикой. 3. Заправка рулона в машину. 4. Наклеивание рулонного материала при помощи машины. 5. Перестановка направляющих реек. 6. Перестановка машины по направлению укладываемых реек.

*При покрытии крыши рулонными материалами на холодных мастиках*

1. Прием материала на крыше. 2. Раскладка рулонов. 3. Приемка рулонов с раскаткой и обратным скатыванием. 4. Нанесение холодных мастик на поверхность основания форсункой-распылителем, удочкой из гудронатора или пистолетом-напылителем. 5. Приклеивание рулонного материала с разглаживанием и прикаткой катком. 6. Промазка швов вручную. 7. Продувка и промывка шлангов.

*При безрулонном покрытии крыши холодной полимерной мастикой (кровлелит)*

1. Нанесение на поверхность мастики, подаваемой растворонасосом. 2. Переноска шлангов по ходу работы. 3. Разравнивание нанесенного слоя мастики по рейке. 4. Присоединение и отсоединение шлангов. 5. Промывка шлангов по окончании работы.

**Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице**

Наименование работ			Состав звена кровельщиков	Измеритель	$\frac{\text{Н.вр.}}{\text{Расц.}}$	№
Покрытие крыш рулонными материалами с помощью машины			5 разр. — 1 3 » — 2	100 м <sup>2</sup> слоя	$\frac{1,8}{1-39}$	1
Покрытие крыш рулонными материалами на холодных мастиках	простых	форсункой-распылителем	4 разр. — 1 3 » — 1 2 » — 2	То же	$\frac{2,7}{1-92}$	2
	средней сложности	форсункой-распылителем или удочкой из гидратора	То же	»	$\frac{3,2}{2-27}$	3
		пистолетом-напылителем	»	»	$\frac{4,2}{2-98}$	4
Безрулонное покрытие крыш холодной полимерной мастикой (кровлелит)	1 слой		4 разр. — 1 3 » — 1	100 м <sup>2</sup> кровли	$\frac{10,5}{7-66}$	5
	добавлять на каждый следующий слой		То же	то же	$\frac{7,8}{5-69}$	6

Примечания: 1. Очистка рулонных материалов, приготовление холодных мастик, а также разогревание мастик нормами не учтены и нормируются по сб. Е11 «Изоляционные работы».

2. При механизированной подаче битумной мастики на крышу принимать на 1 т Н.вр. 1,94 чел-ч, Расц. 1—76 машиниста 5 разр. (ПР-1).

**§ Е7-2. Покрытие крыш наплавляемым рубероидом**

**Состав работ**

*При оплавлении покровного слоя*

1. Раскатывание рубероида с последующим скатыванием.
2. Установка рулона на каток-раскатчик.
3. Оплавление покровного слоя.
4. Раскатывание и приклеивание рулона.
5. Приглаживание приклеенного рубероида.

### При разжижении покровного слоя

1. Раскатывание рубероида с последующим скатыванием.
2. Заправка рулона в каток-раскатчик.
3. Нанесение растворителя на поверхность основания и полотнище рубероида.
4. Приклеивание рубероида с разглаживанием и прикаткой катком.
5. Обделка свесов и примыканий.

#### Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ		Состав звена кровельщиков	Измеритель	Н вр	Расц.	№
Наклейка рулонных материалов	с оплавлением покровного слоя	4 разр — 1 3 » — 1	100 м <sup>2</sup>	4,8	3—58	1
	с разжижением покровного слоя	То же	то же	4,2	3—13	2
Повторная прикатка катком		2 разр	100 м <sup>2</sup> кровли	0,27	0—17,3	3

### § Е7-3. Покрытие крыш рулонными материалами вручную

#### Состав работ

#### При покрытии насухо

1. Укладка рулонного материала с нарезкой, пришивкой, приклеиванием швов и прошпаклевкой стыков.
2. Обделка свесов и примыканий.

#### При покрытии на мастике

1. Раскладка рулонов.
2. Примерка рулонов с раскаткой, нарезкой и обратным скатыванием.
3. Нанесение мастики на поверхность основания.
4. Приклеивание рулонного материала с разглаживанием и прикаткой катком.

#### При покрытии крыш фольгоизолом на горячей битумной мастике

1. Перематывание рулонов со снятием пленки.
2. Примерка рулонов с раскаткой, нарезкой и обратным скатыванием.
3. Нанесение битумной мастики на поверхность основания.
4. Приклеивание рулонного материала с разглаживанием и прикаткой катком.

**Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице**

Наименование работ		Состав звена кровельщиков	Измеритель	$\frac{Н\text{ вр}}{\text{Расц.}}$	№
Покрытие простых крыш насухо с пришивкой гвоздями	взакрой без промазки кромок мастикой	<i>3 разр. — 1</i> <i>2 » — 1</i>	100 м <sup>2</sup> слоя	$\frac{3}{2-01}$	1
	взакрой с промазкой кромок мастикой	<i>То же</i>	то же	$\frac{6,5}{4-36}$	2
	по деревянным брускам	»	»	$\frac{7,5}{5-02}$	3
Покрытие крыш или межфонарных зон и разжелобков (ендов) на мастике	при простых крышах	<i>3 разр. — 2</i>	»	$\frac{3,4}{2-38}$	4
	при крышах средней сложности	<i>4 разр. — 1</i> <i>3 » — 1</i>	»	$\frac{3,4}{2-53}$	5
	при сложных крышах	<i>5 разр. — 1</i> <i>3 » — 1</i>	»	$\frac{4,7}{3-78}$	6
Покрытие крыш средней сложности фольгоизолом на горячей битумной мастике	<i>4 разр. — 1</i> <i>3 » — 1</i>	»	$\frac{9,7}{7-23}$	7	

**§ Е7-4. Разные работы**

**Состав работ**

*При очистке основания механизированным способом*

1. Включение компрессора.
2. Очистка основания сжатым воздухом.
3. Очистка наплывов раствора скребком.
4. Уборка мусора.
5. Выключение компрессора.
6. Перемещение компрессора и переноска шлангов.

*При просушивании влажных мест основания механизированным способом*

1. Заправка форсунки жидким топливом.
2. Зажигание форсунок.
3. Просушивание влажных мест основания.

*При обделке мест примыканий стеклотканью*

1. Нарезка стеклоткани по заданным размерам.
2. Нанесение битумной мастики на поверхность основания.
3. Оклейка мест примыкания стеклотканью (1-й слой).
4. Оклейка мест примыкания стеклотканью (2-й слой).

*При обделке водосточных воронок*

1. Нарезка и подгонка рулонного материала и ткани.
2. Нанесение мастики на материалы.
3. Последовательное приклеивание к чаше воронки ткани и всех примыкающих к воронке слоев рулонного материала.
4. Нанесение мастики на кровлю вокруг воронки.

*При устройстве защитного слоя вручную*

1. Нанесение битумной мастики на поверхность кровли с разравниванием.
2. Набрасывание гравия на поверхность битумной мастики.

*При устройстве защитного слоя с механизированным нанесением мастики*

1. Соединение шланга с форсункой и регулировка запорного крана.
2. Подача сигнала машинисту установки на подачу мастики.
3. Нанесение мастики на кровлю.
4. Рассыпание по мастике гравия и разравнивание его.
5. Прикатка гравия ручным катком.
6. Продувка и промывка шлангов.

*При обделке свесов и примыканий рулонными материалами*

1. Раскатка рулона и заготовка полотнищ.
2. Нанесение мастики на поверхность основания и на поверхность полотнища.
3. Приклеивание полотнища рубероида с тщательным приглаживанием.

**Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице**

Наименование работ		Состав звена кровельщиков	Измеритель	$\frac{\text{Н.вр}}{\text{Расц.}}$	№
Очистка основания от мусора	вручную	2 разр.	100 м <sup>2</sup> основания	$\frac{1}{0-64}$	1
	механизированным способом	3 разр. — 1 2 » — 1	то же	$\frac{0,41}{0-27,5}$	2

Наименование работ		Состав звена кровельщиков	Измеритель	Н в р Расц.	№
Просушивание влажных мест основания механизированным способом		4 разр.	100 м <sup>2</sup> основания	$\frac{8,6}{6-79}$	3
Огрунтовка поверхности основания битумной мастикой	вручную	2 разр.	то же	$\frac{4,1}{2-62}$	4
	механизированным способом	4 разр.	»	$\frac{0,65}{0-51,4}$	5
Обделка стеклотканью мест примыканий к вентиляционным шахтам, телевизионным стойкам и другим выступающим частям здания в безрулонных кровлях при площади примыкания до	0,5 м <sup>2</sup>	4 разр. — 1 3 » — 1	1 м <sup>2</sup> примыкания	$\frac{0,44}{0-32,6}$	6
	1 м <sup>2</sup>	То же	то же	$\frac{0,75}{0-55,9}$	7
Обделка водосточных воронок		5 разр.	1 шт	$\frac{1,3}{1-18}$	8
Устройство защитного слоя из гравия на горячей битумной мастике при нанесении мастики	вручную	3 разр. — 2 2 » — 1	100 м <sup>2</sup> кровли	$\frac{6,3}{4-28}$	9
	механизированным способом	4 разр. — 1 3 » — 1 2 » — 1	то же	$\frac{2,3}{1-63}$	10
Обделка свесов и примыканий рулонными материалами		4 разр. — 1 3 » — 1	100 м <sup>2</sup> слоя свеса или примыкания	$\frac{4,6}{3-43}$	11

### § E7-5. Покрытие крыш профилированными асбестоцементными листами

#### Состав работы

1. Сортировка листов. 2. Обрезка углов. 3. Разметка и сверление отверстий в листах вручную или электродрелью до их укладки в покрытие или по месту. 4. Изготовление шайб. 5. Разбивка сетки по обрешетке. 6. Покрытие крыш волнистыми или полуволнистыми асбестоцементными листами по стальным, железобетонным или деревянным прогонам с креплением листов. 7. Обделка

мест примыканий к слуховым окнам, трубам, брандмауэрам и другим выступающим частям с прирезкой, пригонкой и креплением листов. 8. Покрытие коньков и ребер фасонными асбестоцементными деталями с их креплением. 9. Промазка зазоров между поверхностью обделки ендов и разжелобков раствором или замазкой.

*Состав звена*

При покрытии простых крыш

*Кровельщик 3 разр. — 1*

*» 2 » — 1*

При покрытии крыш средней сложности

*Кровельщик 4 разр. — 1*

*» 3 » — 1*

**Нормы времени и расценки на 1 м<sup>2</sup> покрытия**

Крыши	Профиль асбестоцементных листов	Уклон скатов крыши				№
		до 27 %		27—70 %		
		Прогонь				
стальные или железобетонные	деревянные	стальные или железобетонные	деревянные			
Простые	Обыкновенный	$\frac{0,21}{0-14,1}$	$\frac{0,14}{0-09,4}$	$\frac{0,3}{0-20,1}$	$\frac{0,2}{0-13,4}$	1
	Усиленный или унифицированный	$\frac{0,24}{0-16,1}$	$\frac{0,16}{0-10,7}$	$\frac{0,33}{0-22,1}$	$\frac{0,23}{0-15,4}$	2
Средней сложности	Обыкновенный	$\frac{0,25}{0-18,6}$	$\frac{0,17}{0-12,7}$	$\frac{0,36}{0-26,8}$	$\frac{0,24}{0-17,9}$	3
	Усиленный или унифицированный	$\frac{0,28}{0-20,9}$	$\frac{0,19}{0-14,2}$	$\frac{0,41}{0-30,5}$	$\frac{0,27}{0-20,1}$	4
		а	б	в	г	№

**§ E7-6. Покрытие отдельных элементов и обделка примыканий кровли из рулонных и штучных материалов кровельной листовой сталью с заготовкой картин**

**Состав работы**

1. Разметка и резка листов. 2. Заготовка картин, элементов покрытия и кляммер. 3. Пригонка, укладка, соединение и при-

шивка картин к месту. 4. Приготовление замазки и промазка швов. 5. Установка костылей, заготовка и установка пробок при необходимости. 6. Натягивание и снятие причалки (для карнизных свесов шириной 1,2 м).

*Состав звена*

При покрытии разжелобков

*Кровельщик 4 разр.*

При прочих покрытиях и обделках

*Кровельщик 3 разр.*

**Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице**

Наименование работ		Измеритель	Всего	В том числе			
				заготовка картин	покрытие		
Покры- тие	карнизных свесов при ширине покрытия, м, до	0,7	1 м	$\frac{0,17}{0-12}$	$\frac{0,085}{0-06}$	$\frac{0,085}{0-06}$	1
		1,2	то же	$\frac{0,16}{0-11,2}$	$\frac{0,06}{0-04,2}$	$\frac{0,1}{0-07}$	2
	разжелобков шириной, м	0,7	»	$\frac{0,23}{0-18,2}$	$\frac{0,08}{0-06,3}$	$\frac{0,15}{0-11,9}$	3
		1,4	»	$\frac{0,35}{0-27,7}$	$\frac{0,17}{0-13,4}$	$\frac{0,18}{0-14,3}$	4
	настенных желобов шириной 0,7 м		»	$\frac{0,18}{0-12,6}$	$\frac{0,08}{0-05,6}$	$\frac{0,1}{0-07}$	5
	зонтов над крыльцами и подъездами		1 м <sup>2</sup>	$\frac{0,52}{0-36,4}$	$\frac{0,08}{0-05,6}$	$\frac{0,44}{0-30,8}$	6
	брандмауэров и парапетов без обделки боковых сторон при ширине покрытия до 1 м		1 м	$\frac{0,29}{0-20,3}$	$\frac{0,15}{0-10,5}$	$\frac{0,14}{0-09,8}$	7
	брандмауэров и парапетов с обделкой боковых сторон при ширине покрытия до 1,75 м		то же	$\frac{0,55}{0-38,5}$	$\frac{0,28}{0-19,6}$	$\frac{0,27}{0-18,9}$	8

Наименование работ			Измеритель	Всего	В том числе:		
					заготовка картин	покрытие	
Покры- тие	поясков, подокон- ных отливов и от- дельных карнизов при ширине по- крытия, м, до	0,4	»	$\frac{0,2}{0-14}$	$\frac{0,06}{0-04,2}$	$\frac{0,14}{0-09,8}$	9
		0,7	»	$\frac{0,26}{0-18,2}$	$\frac{0,06}{0-04,2}$	$\frac{0,2}{0-14}$	10
Обделка примы- каний	к стенам	каменным или бетонным	»	$\frac{0,1}{0-07}$	$\frac{0,05}{0-03,5}$	$\frac{0,05}{0-03,5}$	11
		деревянным	»	$\frac{0,068}{0-04,8}$	$\frac{0,034}{0-02,4}$	$\frac{0,034}{0-02,4}$	12
	к трубам	дымовым	»	$\frac{0,12}{0-08,4}$	$\frac{0,06}{0-04,2}$	$\frac{0,06}{0-04,2}$	13
		вытяжным	1 шт.	$\frac{0,55}{0-38,5}$	$\frac{0,21}{0-14,7}$	$\frac{0,34}{0-23,8}$	14
Устройство фартуков к слуховым окнам			1 шт.	$\frac{0,27}{0-18,9}$	$\frac{0,14}{0-09,8}$	$\frac{0,13}{0-09,1}$	15
Обделка температурных швов кар- тинами размером 1,42×0,7 м			1 м	$\frac{0,34}{0-23,8}$	$\frac{0,06}{0-04,2}$	$\frac{0,28}{0-19,6}$	16
				а	б	в	№

**§ E7-7. Изготовление карнизных свесов  
и подоконных отливов механизированным способом**

**Состав работы**

**1. Разметка листов. 2. Резка листов приводными или гильотинными ножницами. 3. Загиб фальцев и устройство капельника на фальцегибочном станке. 4. Устройство примыканий к переплету. 5. Складирование готовых изделий.**

**Нормы времени и расценки на 100 м**

Наименование работ	Состав звена кровельщиков	Н вр	Расц.	№
Изготовление карнизных свесов	4 разр.	1,5	1—18	1
Изготовление подоконных отливов	4 разр. — 1 3 » — 1	4,7	3—50	2

**§ Е7-8. Заготовка и установка колпаков, зонтов и дефлекторов на дымовые и вентиляционные трубы**

**Состав работ**

*При заготовке изделий*

1. Разметка и резка листов. 2. Устройство отгибов и соединение фальцев. 2. Выгибание заготовок и соединение частей по заданной форме изделия. 4. Разметка и рубка полосовой стали. 5. Пробивка отверстия для заклепок и холодная клепка.

*При установке изделий*

Установка изделий на месте с соединением их проволокой, закрепляемой на гвоздях или на лапках, заделанных в кладку.

*Состав звена*

При заготовке и установке колпаков и зонтов

*Кровельщик 3 разр.*

При заготовке и установке дефлекторов

*Кровельщик 4 разр.*

**Нормы времени и расценки на 1 шт.**

Наименование изделий		Всего	В том числе		
			заготовка с проолифкой	установка	
Колпаки	при одном канале в трубе	$\frac{1,1}{0-77}$	$\frac{0,88}{0-61,6}$	$\frac{0,22}{0-15,4}$	1
	добавлять на каждый следующий канал	$\frac{0,33}{0-23,1}$	$\frac{0,26}{0-18,2}$	$\frac{0,07}{0-04,9}$	2
Зонты конические диаметром до 220 мм		$\frac{0,33}{0-23,1}$	$\frac{0,26}{0-18,2}$	$\frac{0,07}{0-04,9}$	3
Зонты пирамидальные	при одном и двух каналах	$\frac{0,71}{0-49,7}$	$\frac{0,57}{0-39,9}$	$\frac{0,14}{0-09,8}$	4
	добавлять на каждые следующие два канала	$\frac{0,35}{0-24,5}$	$\frac{0,28}{0-19,6}$	$\frac{0,07}{0-04,9}$	5
Дефлекторы при сечении канала, мм	140×140	$\frac{2,1}{1-65,6}$	$\frac{1,7}{1-34}$	$\frac{0,4}{0-31,6}$	6
	140×270 или 270×270	$\frac{2,9}{2-29,4}$	$\frac{2,3}{1-82}$	$\frac{0,6}{0-47,4}$	7
		а	б	в	№

**§ E7-9. Сборка и навеска водосточных труб**

**Состав работы**

1. Установка ухватов со сверлением отверстий электродрелью и забивкой в них пробок. 2. Сборка и навеска по установленным ухватам водосточных труб (в том числе прямых звеньев труб, колен, отметов, воронок с лотками). 3. Крепление труб к ухватам.

*Кровельщик 4 разр.*

### Нормы времени и расценки на 1 м трубы

Наименование работ	Способ выполнения работ			
	с готовых подмостей	с монтажных навесных люлек	с подвесных люлек	
Сборка и навеска водосточных труб по готовым ухватам	$\frac{0,1}{0-07,9}$	$\frac{0,14}{0-11,1}$	$\frac{0,2}{0-15,8}$	1
Установка ухватов по стенам из кирпича или легкого бетона	$\frac{0,23}{0-18,2}$	$\frac{0,26}{0-20,5}$	$\frac{0,47}{0-37,1}$	2
	а	б	в	№

Примечание. При работе с подвесных люлек нормами учтена вертикальная передвижка люлек. Горизонтальная передвижка люлек нормами не учтена и нормируется по сб. Е8-1 «Отделочные работы».

### § Е7-10. Навеска водосточных труб с площадки телескопической автовышки с креплением ухватов при помощи монтажного пистолета

#### Состав работы

1. Установка вышки в рабочее положение. 2. Подъем материалов и инструментов на площадку автовышки. 3. Разметка мест установки ухватов. 4. Пристрелка ухватов двумя дюбелями с зарядкой пистолета. 5. Сборка и навеска водосточных труб по установленным ухватам, в том числе прямых звеньев труб, колен, отметов, воронок с лотками. 6. Крепление труб к ухватам. 7. Перемещение телескопической автовышки вдоль стен здания. 8. Разборка и чистка пистолета.

*Кровельщик 4 разр.*

### Нормы времени и расценки на 1 м трубы

Наименование работ		Н вр	Расц.	№
Установка (пристрелка) ухватов при расстоянии между ними, см	100	0,07	0—05,5	1
	135	0,06	0—04,7	2
Сборка и навеска водосточных труб по установленным ухватам		0,12	0—09,5	3

Примечание. Нормами настоящего параграфа работа машиниста автовышки не учтена.

## § E7-11. Изготовление деталей водосточных труб из кровельной листовой стали

### Состав работы

1. Разметка и резка листов. 2. Отгиб кромок и заготовка фальцев. 3. Выгибание кровельной стали по форме изделия и соединение в фальцы. 4. Соединение отдельных частей в изделия по заданной форме и их сборка (для колен, отметов и воронок). 5. Штамповка в необходимых случаях кольцевых ребер жесткости на готовых звеньях водосточных труб при помощи вальцов с ручным приводом.

### Состав звена

При изготовлении прямых звеньев труб, гладких колен и отметов  
*Кровельщик 3 разр.*

При изготовлении воронок с лотками, гофрированных колен  
и отметов

*Кровельщик 4 разр.*  
При штамповке ребер  
*Кровельщик 4 разр.*

### Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование деталей		Измеритель	Трубы круглые диаметром, мм				
			100	140	180	216	
Прямые звенья труб		1 м	$\frac{0,09}{0-06,3}$	$\frac{0,11}{0-07,7}$	$\frac{0,12}{0-08,4}$	$\frac{0,14}{0-09,8}$	1
Колена	гладкие	1 шт.	$\frac{0,24}{0-16,8}$	$\frac{0,33}{0-23,1}$	$\frac{0,4}{0-28}$	$\frac{0,47}{0-32,9}$	2
	гофрированные	то же	$\frac{0,79}{0-62,4}$	$\frac{0,98}{0-77,4}$	$\frac{1,2}{0-94,8}$	$\frac{1,4}{1-11}$	3
Отметы	гладкие	»	$\frac{0,16}{0-11,2}$	$\frac{0,21}{0-14,7}$	$\frac{0,24}{0-16,8}$	$\frac{0,29}{0-20,3}$	4
	гофрированные	»	$\frac{0,52}{0-41,1}$	$\frac{0,61}{0-48,2}$	$\frac{0,74}{0-58,5}$	$\frac{0,9}{0-71,1}$	5
Воронки с лотками		»	$\frac{0,32}{0-25,3}$	$\frac{0,41}{0-32,4}$	$\frac{0,49}{0-38,7}$	$\frac{0,51}{0-40,3}$	6

Наименование деталей	Измеритель	Трубы круглые диаметром, мм				№
		100	140	180	216	
На штамповку ребер жесткости (по 2-3 ребра на звено) добавлять	1 м трубы	$\frac{0,05}{0-03,6}$	$\frac{0,07}{0-05}$	$\frac{0,09}{0-06,4}$	$\frac{0,11}{0-07,9}$	7
		а	б	в	г	№

Примечание. При изготовлении деталей переменного сечения Н.вр. и Расц. в строках 2—5 принимать по среднему сечению и умножать на 1,25 (ПР-1).

### § E7-12. Обивка деревянных поверхностей кровельной листовой сталью

#### Состав работы

1. Заготовка картин (при соединении листов покрытия фальцем). 2. Нарезка и прокладка войлока или асбеста по месту обивки (при обивке по прокладочным материалам). 3. Обивка поверхности.

*Состав звена*  
 Кровельщик 3 разр. — 1  
 » 2 » — 1

#### Нормы времени и расценки на 1 м<sup>2</sup> обитой поверхности

Наименование обиваемой поверхности (конструкции)	Способ соединения листов покрытия				
	фальцем		взакрой		
	с обивкой непосредственно поверхности	с прокладкой войлока или асбеста	с обивкой непосредственно поверхности	с прокладкой войлока или асбеста	
Полы	$\frac{0,17}{0-11,4}$	$\frac{0,2}{0-13,4}$	$\frac{0,12}{0-08}$	$\frac{0,14}{0-09,4}$	1
Стены	$\frac{0,22}{0-14,7}$	$\frac{0,24}{0-16,1}$	$\frac{0,14}{0-09,4}$	$\frac{0,18}{0-12,1}$	2
Потолки	$\frac{0,28}{0-18,8}$	$\frac{0,36}{0-24,1}$	$\frac{0,24}{0-16,1}$	$\frac{0,29}{0-19,4}$	3

Наименование обиваемой поверхности (конструкции)	Способ соединения листов покрытия				№
	фальцем		взакрой		
	с обивкой непосредственно поверхности	с прокладкой войлока или асбеста	с обивкой непосредственно поверхности	с прокладкой войлока или асбеста	
Двери и мелкие изделия	$\frac{0,55}{0-36,8}$	$\frac{0,58}{0-38,9}$	$\frac{0,28}{0-18,8}$	$\frac{0,33}{0-22,1}$	4
Боковые стенки в слуховых окнах	$\frac{0,39}{0-26,1}$	—	—	—	5
	а	б	в	г	№

Примечание. На пропитку войлока или пакли антисептическим составом добавлять на 1 м<sup>2</sup> обитой поверхности Н. вр. 0,08 чел.-ч, Расц. 0—05,6 кровельщика 3 разр. (ПР-1).

### § Е7-13. Устройство пароизоляции

#### Нормы и расценки на 100 м<sup>2</sup> слоя

Наименование и состав работ	Состав звена изолирующих	Н.вр.	Расц.	№
Пароизоляция основания под кровлю рулонными материалами 1. Раскатка рулонов с нарезкой полотнищ. 2. Набор мастики в емкости. 3. Нанесение мастики на поверхность основания. 4. Приклеивание рулонного материала с разглаживанием	3 разр. — 1 2 » — 1	6,7	4—49	1
Пароизоляция основания под кровлю битумной мастикой 1. Набор мастики в емкости. 2. Нанесение мастики на поверхность основания	То же	3,9	2—61	2

Примечания: 1. Очистку основания от мусора и пыли нормировать по § Е7-4.

2. Горячая битумная мастика доставляется на объект в специальных термосах и подается на крышу при помощи крана.

## § Е7-14. Устройство теплоизоляции

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ		Состав звена изоляровщиков	Измеритель	Н вр	Расц.	№
Укладка гранулированного шлака, торфяной крошки или асбестовых отходов в волны асбестоцементных листов		4 разр. — 1 2 » — 2	100 м <sup>2</sup>	3	2—07	1
Засыпка гранулированного шлака, торфяной крошки или асбестовых отходов при толщине слоя, мм, до	100	То же	то же	7,1	4—90	2
	150	»	»	9,4	6—49	3
Заполнение лотковых плит минеральной ватой при толщине слоя, мм, до	60	»	»	5,2	3—59	4
	120	»	»	7,6	5—24	5
Укладка фиброцементных плит с заделкой швов размельченным фибролитом или гранулированным шлаком при размере плит, м	1×0,5 1,5×0,5	3 разр. — 1 2 » — 1	100 м <sup>2</sup> слоя	11,5	7—71	6
	2,4×0,5	То же	то же	8,8	5—90	7
Укладка плит из пенополистирола, пеносиликата, пено- и газобетона толщиной до 50 мм с нанесением горячей или холодной битумной мастики, с разравниванием мастики, наклеиванием плит и заделкой швов и углов при размере плит, м	0,9×0,5	»	»	13,5	9—04	8
	1×0,8	»	»	11,5	7—71	9
	1,5×1	»	»	10	6—70	10
	2×1	»	»	8,7	5—83	11

Наименование работ		Состав звена изоляторов	Измеритель	Н вр	Расц.	№
Укладка насухо плит из пено- и газосиликата или пено- и газобетона толщиной 100—300 мм с устройством уклона, засыпкой швов крошкой, с уплотнением и подтеской неровностей (при необходимости), с установкой маячных реек при размере плит, м	0,5×0,6	3 разр — 1 2 » — 1	100 м <sup>2</sup> слоя	25	16—75	12
	0,5×1	То же	то же	18	12—06	13
Укладка пеностеклоблоков и газобетонных блоков площадью до 0,2 м <sup>2</sup> в один слой насухо с заполнением швов мелким пеностеклом или газобетонной крошкой		»	»	16,5	11—06	14
Засыпка керамзита с установкой и снятием маячных реек, прием керамзита на плиты, разравнивание керамзита с перекидкой его при необходимости до 3 м при толщине слоя, мм	120	»	»	4,6	3—08	15
	190—220	»	»	9,4	6—30	16
	добавлять на каждые следующие 20 мм засыпки	»	»	1,1	0—73,7	17
Укладка пенобетонной крошки с разравниванием ее по плитам и уплотнением трамбовками при толщине слоя 150 мм		»	100 м <sup>2</sup>	14	9—38	18
Укладка мешков с перлитовым песком в один слой при толщине слоя 100 мм		»	то же	4,3	2—88	19

Наименование работ		Состав звена изолировщиков	Измеритель	Н вр	Расц.	№
Укладка минеральной ваты, прием ее на плиты, разравнивание при толщине слоя, мм, до	150	3 разр. — 1 2 » — 1	100 м <sup>2</sup>	5	3—35	20
	200	То же	то же	7,2	4—82	21
Укладка минеральной ваты при подаче через специальное отверстие в обрешетке при толщине слоя, мм, до	150	3 разр. — 1 2 » — 2	»	5,7	3—76	22
	200	То же	»	7,5	4—95	23
Укладка керамзита в швы между уложенными кровельными плитами, покрытыми в заводских условиях утеплителем с нанесением битумной мастики на поверхность шва, засыпка керамзитом и устройство стяжки		3 разр. — 1 2 » — 1	100 м <sup>2</sup> шва	31	20—77	24

Примечания: 1. Нормами предусмотрено утепление кровель с уклоном до 27%. При большем уклоне Н. вр. и Расц. умножать на 1,5 (ПР-1).

2. Работа машиниста крана и подсобных рабочих при погрузке керамзитового гравия в пневмотранспорт нормами не учтена.

### § E7-15. Устройство стяжек

#### Нормы времени и расценки на 100 м<sup>2</sup> стяжки

Наименование работ	Состав звена изолировщиков	Н вр.	Расц.	№
Укладка готовой битумной массы слоем 10—15 мм с разравниванием гладилкой	3 разр.	4,4	3—08	1

Наименование работ		Состав звена изолировщиков	Н вр	Расц.	№
Укладка асфальтовой массы с разравниванием, уплотнением и прикаткой при толщине слоя, мм, до	15	4 разр — 1 3 » — 1	5	3—72	2
	20	То же	8,2	6—11	3
	30	»	10,5	7—82	4
	50	»	12,5	9—31	5
Укладка цементного раствора слоем до 30 мм по слою керамзита или шлака с установкой и вырубанием маяков, расстиланием и уплотнением его. Заделка борозд раствором Смачивание поверхности водой и затирка		»	21	15—64	6
Укладка цементного раствора слоем до 25 мм по утеплителю из плит с установкой и вырубанием маяков, расстиланием, уплотнением и затиркой вручную, заделка борозд раствором		4 разр. — 1 3 » — 1	13,5	10—06	7
Укладка цементного раствора слоем до 30 мм с подачей раствора растворомасосом, расстиланием его, установкой и снятием маячных реек, переноской шлангов в процессе работы и очисткой их от раствора	по сыпучему утеплителю	4 разр. — 1 3 » — 1 2 » — 1	7,4	5—25	8
	по утеплителю из плит	То же	6,8	4—83	9

Примечания: 1. Нормами предусмотрено устройство стяжек кровель с уклоном до 27 %. При большем уклоне Н вр. и Расц. умножать на 1,5 (ПР-1).

2. На укладку арматурной сетки по поверхности утеплителя принимать на 100 м<sup>2</sup> Н. вр. 2,7 чел.-ч, Расц. 1—89 кровельщика 3 разр. (ПР-2)

3. На устройство цементных бортиков для плавного перехода рулонного ковра в местах примыканий к стенам, парапетам, лифтовым и вентиляционным шахтам принимать на 100 м бортика Н.вр. 10,4 чел.-ч, **Расц. 7—28** кровельщика 3 разр. (ПР-3).

4. На устройство температурных швов в асфальтовой стяжке на кровлях с плоскими крышами принимать на 100 м шва Н.вр. 7,8 чел.-ч, **Расц. 5—46** или на 100 м<sup>2</sup> стяжки Н.вр. 4,1 чел.-ч, **Расц. 2—87** кровельщика 3-разр. (ПР-4).

**Официальное издание**  
**Госстрой СССР**  
**ЕНП**  
**СБОРНИК Е7 КРОВЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

Редакция инструктивно нормативной литературы  
Зав редакцией Л Г Бальян  
Редактор Л В Павлова  
Мл редактор Г С Вепренцева  
Технические редакторы Е Л Сангурова Г В Белавина  
Корректор М А Родионова

---

Прейскурантиздат. 125438, Москва, Пакгаузное шоссе, 1

---

Сдано в набор 06 07 87	Н/К Подписано в печать 23 07 87	Формат 60×90 1/16
Бумага газетная	Гарнитура «Литературная»	Печать офсетная
Объем 1,5 п л	Кр отт 1,875	Уч -изд л 1,45
Тираж 700 000 экз	Изд № 1729	Заказ № 1009
		Цена 5 коп

---

Типография Прейскурантиздата 125438, Москва, Пакгаузное шоссе, 1

5 коп.

## **НОВЫЕ ЕТКС, ЕНиР и ВНиР**

В соответствии с постановлением ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС 1986 г. «О совершенствовании организации заработной платы и введении новых тарифных ставок и должностных окладов работников производственных отраслей народного хозяйства» Госстрой СССР, Госкомтруд СССР и ВЦСПС утвердили новые Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, вып. 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы» (ЕТКС), Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы (ЕНиР). Соответствующими министерствами и ведомствами утверждены Ведомственные нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы (ВНиР).

Новые ЕТКС, ЕНиР и ВНиР предназначены для применения в строительном-монтажных, ремонтно-строительных и приравненных к ним организациях, а также в подразделениях (бригадах, участках) производственных объединений, предприятий, организаций и учреждений, осуществляющих строительство и капитальный ремонт хозяйственным способом, переведенных на новые условия оплаты труда.