ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 2.460-12

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ КРОВЕЛЬ УНИФИЦИРОВАННЫХ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ/СЕКЦИЙ/ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

13050
ЦЕНА 0-42.

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1980г.

Заказ №2880 Тираж 300 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 2.460-12

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ КРОВЕЛЬ УНИФИЦИРОВАННЫХ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ /СЕКЦИЙ/ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Одобрены
ОТДЕЛОМ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ
Госстроя СССР
ПРОТОКОЛОМ ОТ 25 сентября 1973 г.

13050 2

СОДЕРЖАНИЕ

	С тр.	Лист
Пояснительная записка	3-5	
Деталь I . Состав кровли.	6	I
Деталь 2. Примыкание кровли к парапету продольной стены		
Деталь 3. Примыкание кровли к парапету торцовой стены.	7	2
Деталь 4. Состав кровли в коньке	8	3
Деталь 5.Устройство кровли в ендове.		
Деталь 6. Устройство кровли на стыке конструкции "Берлин" по поперечным осям здания.	9	4
Деталь 7. Устройство кровли в средней ендове.	I0	5
Деталь 8. Установка чугунной воронки ВР9Б на кровле.	I I	6
Детали 9 и I0. Устройство кровли в поперечном температурном шве. . . .	I2	7
Деталь II. Устройство кровли в продольном температурном шве.	I3	8
Деталь I2. Устройство кровли в месте пересечения продольного и поперечного температурных швов.	I4	9
Деталь I3. Устройство кровли в местах пропуска труб или шахт через стальной прямоугольный патрубок.	I5	I0
Деталь I4. Устройство кровли в местах пропуска труб через стальной круглый патрубок.	I6	II
Деталь I5. Устройство кровли в местах крепления растяжек.	I7	I2
Фасонные элементы.	I8	I3
Показатели расхода материалов и изделий на одну деталь (к деталям 2,3,4, 5 и 7). . . .	I9	I4
Показатели расхода материалов и изделий		
Расход материалов на детали. . . .	20	I5
На одну деталь (по деталям 6,8,9,I0,II,I2,I3,I4,I5)		

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I.Настоящий альбом содержит рабочие чертежи типовых деталей кровель одноэтажных отапливаемых бесчердачных производственных зданий с применением стального профилированного настила при кровле с уклонами I,5%, 3% и 5% и внутренними водостоками.

2.Рабочие чертежи типовых деталей предназначены для непосредственного использования их на строительстве и для проектирования конкретных проектов (по "Временным указаниям по проектированию зданий из легких металлических конструкций" СН 454-73).

3.Конструкция рулонной кровли при стальном профилированном настиле состоит из следующих элементов:

а)защитного слоя толщиной I5 мм из чистого сухого гравия (ГОСТ 8268-62)светлых тонов размерами зерен 5-I0мм,втопленного в кровельную мастику,в соответствии с СН 394-69 "Указания по проектированию рулонных и мастичных кровель зданий промышленных предприятий.

б)Водоизоляционного ковра из рулонных материалов в соответствии с указаниями СН 394-69.При устройстве кровли по теплоизоляции из пенополистерольных плит нижний слой рубероида наклеивают отдельно на горячей битумной мастике БЕК-Г-55 при температуре не выше I20°С в соответствии с "Руководством по проектированию и устройству рулонных кровель в покрытиях зданий,утепленных пенополистерольными плитами" (Москва I97I г.)

в)теплоизоляционного слоя -из плитного утеплителя с объемной массой не ниже 35 кг/м^3 и не выше I00 кг/м^3,в соответствии с действующими нормами проектирования.

Марка утеплителя и его объемная и прочностная характеристики указываются в конкретном проекте.

г)пароизоляционного слоя назначаемого по расчету в соответствии с СН и П П-А.7-7I "Строительная теплотехника. Нормы проектирования."

ГОССТРОЙ СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. МОСКВА	ТД 1974	Пояснительная записка	Серия 2.460-12 — —

ГА. ИНЖ. ИН-ТА	СЕРГЕЕВ	
НАЧ. ОТК-3	ПЕТРОВ	
ГА. ИНЖ. ПРОЕКТА	БАРСУКОВ	
РУК. ГР.	КУТЫРИНА	

4.Температурные швы в кровле (см.детали 9-I2), решены без разрыва водоизоляционного ковра путем устройства кровли по полуцилиндрическим компенсаторам.

5.В местах примыкания кровли к парапетам, водосточным воронкам, шахтам, трубам и в температурных швах, а также в коньках и ендовах водоизоляционный ковер усиливается дополнительными слоями.

6.Водосточные воронки, которые проектируются согласно указаниям СНиП II-И.2-72"Производственные здания промышленных предприятий", приняты чугунными типа ВР-9Б. Установка воронки производится по детали 8.

7.Установка поддонов для водосточных воронок и стальных окаймляющих элементов в местах пропуска коммуникаций производится по деталям серии 2.460-II.

8.Размеры фасонных элементов из оцинкованной стали для устройства примыкания кровли к парапету необходимо дополнять размерами, определяемыми толщиной стены и высотой парапета конкретного проекта.

9.Верх шва между зонтом из кровельной оцинкованной стали и патрубком (детали I3 и I4) промазывается тиоколовыми мастиками УТ-32 (МРТУ6-07-I03-63) или ГС-I (ТУ27/25-I-64). При отсутствии мастик УТ-32 и ГС-I допускается замена их на мастики Г-В, УМ-40 или УКС-50 (ГОСТ I479I-69).

I0.Перечень ГОСТ"ов, примененных в деталях данной серии:

Мастика тиоколовая	
УТ-32	МРТУ6-07-I03-63
ГС-I	ТУ 27/25-I-64
Гравий для строительных работ	ГОСТ 8268-62
Пиломатериалы хвойных пород	ГОСТ 8468-66
Сталь тонколистовая кровельная оцинкованная декапированная	ГОСТ 8075-56
Болт самонарезающий	ТУ34-5814-70
Нормаль	ТУ-34318-68
Рубероид	ГОСТ I0923-64

ГОССТРОЙ СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. МОСКВА
ГА.ИНЖ.ИН-ТА Сергеев
НАЧ.ОТК-3 Петров
ГА.ИНЖ.ПР-ТА Барсуков
РУК.ГР Кутырина
ТД 1974
Пояснительная записка
Серия 2.460-12
— —
13050 5

Плиты мягкие и полужесткие минераловатные на битумном связующем	ГОСТ 12394-66
Мастика битумная кровельная (горячая)	ГОСТ 2889-67
Вата минеральная	ГОСТ 4640-66
Сталь прокатная полосовая	ГОСТ 103-57*
Гвозди проволочные	ГОСТ 4028-63
Заклепка комбинированная	ТУ 34-5814-70 нормаль ТУ 34319-63

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

Гл. инж. мп-та
Нач. отд. 3
Гл. инж. пр-та
Рук. гр.

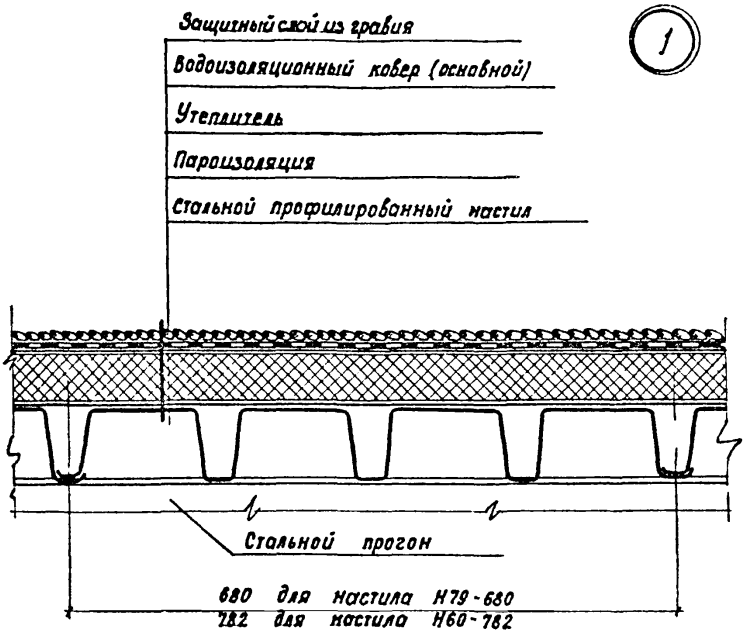
Сытеев
Петров
Барсуков
Кутырина

ТД 1974

Пояснительная записка

Серия 2.460-12

13050 6



1. Характеристика материалов кровли указана в пояснительной записке (п. 10).
2. Основной водоизоляционный ковер условно обозначен ═══, где выделен нижний слой, который наклеивается по указанию примечания пояснительной записки (п. 3. б).

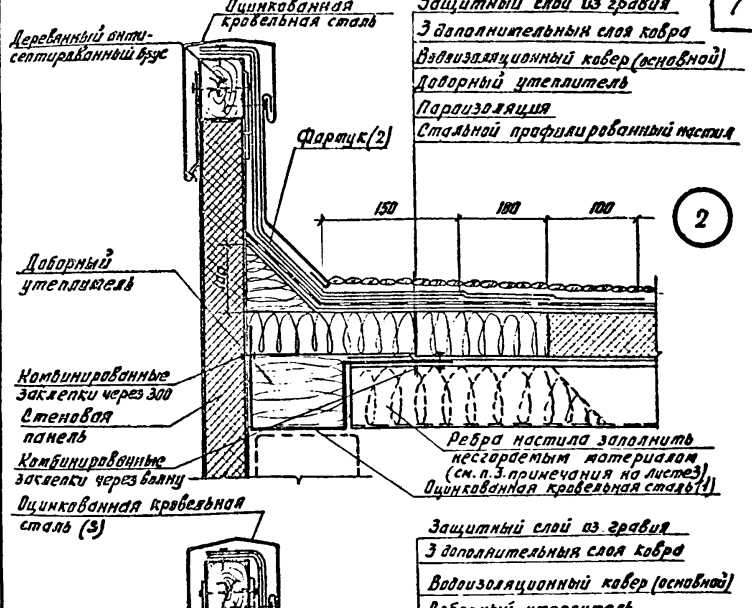
Нач. отд.		Петров
Гл. инж. пр-та		Нарожный
Рук. группы		Хутырина
Техник		Лукина

Госстрой СССР ЦНИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

ТД 1974

Деталь 1. Состав кровли.

Серия 2.460.12
Выпуск — Лист 1



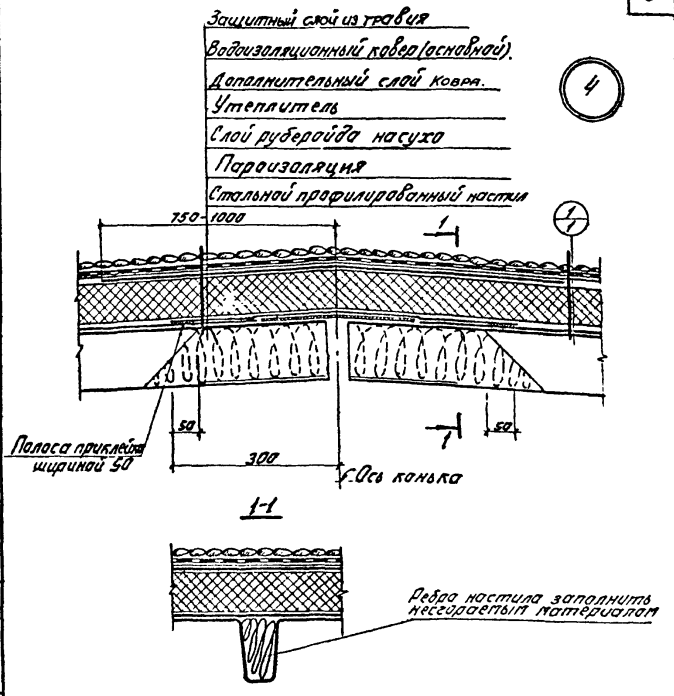
Нач. ОТК-3	Петров
Гл. инж. пр-та	Нарышкин
Рук. группы	Кутырина
Техник	Лукина

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

ТД 1974

Деталь 2. Примыкание кровли к парапету продольной стены.
Деталь 3. Примыкание кровли к парапету торцовой стены.

Серия 2.460-12
Выпуск
Лист 2

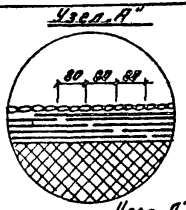


Примечания:

1. Характеристика материалов кровли дана в пункте пояснительной записки (п.10).
2. Стальные прогоны покрытия условно не показаны.
3. В качестве несгораемых материалов могут быть применяемы:
   минеральная вата (или минераловатные плиты)
   стеклянная вата и т.п.

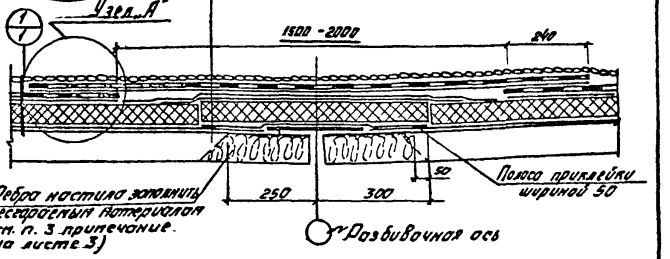
Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва	Нач. ОТК-3		Петров
	Гл. инж. пр-та		Нарышкин
	Рук. группы		Кутырина
	Техник		Лукина

ТД 1974	Деталь 4. Состав кровли в коньке.	Серия 2.460-12	
		Выпуск —	Лист 3



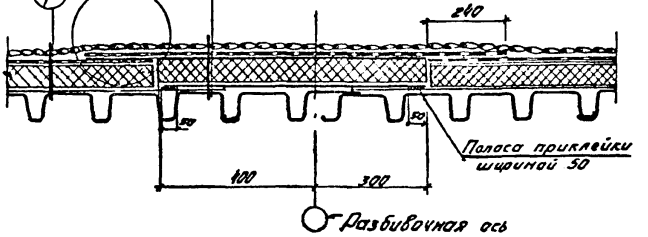
Защитный слой из гравия
Водоизоляционный ковер основной
2 дополнительных слоя
Утеплитель
Слой рубероида насухо
Пароизоляция
Стальной профилированный настил

5



Защитный слой из гравия
Водоизоляционный ковер основной
Утеплитель
Слой рубероида насухо
Пароизоляция
Стальной профилированный настил

6



Петров			
Барсуков			
Кутырина			
Лукина			
Нач. ОТК-3			
Гл. инж. пр.			
Рук. группы			
Техник			

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

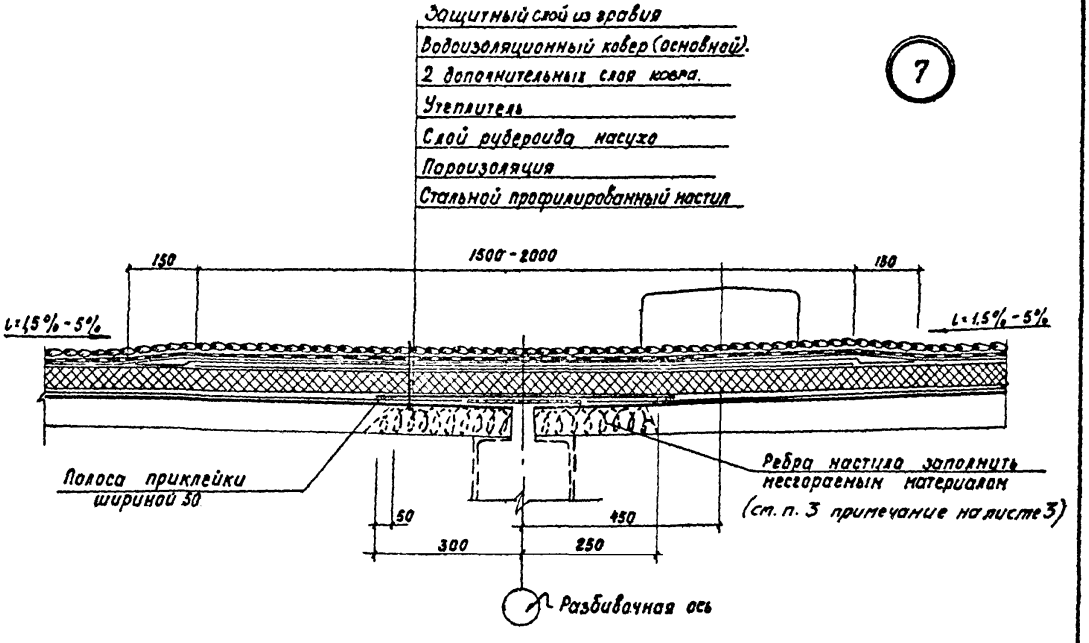
ТД 1974	Деталь 5. Устройство кровли в ендове. Деталь 6. Устройство кровли на стыке конструкций Берлин по поперечным осям здания.	Серия 2.460-12	
		Выпуск —	Лист 4

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва			
	Нач. отк-3		Петров
	Гл. арх. пр-та		Нарышкин
	Рук. группы		Кутырина
	Техник		Лукина

ТА 1974

Устройство кровли в средней ендове

Деталь 1



Серия 2.460-12

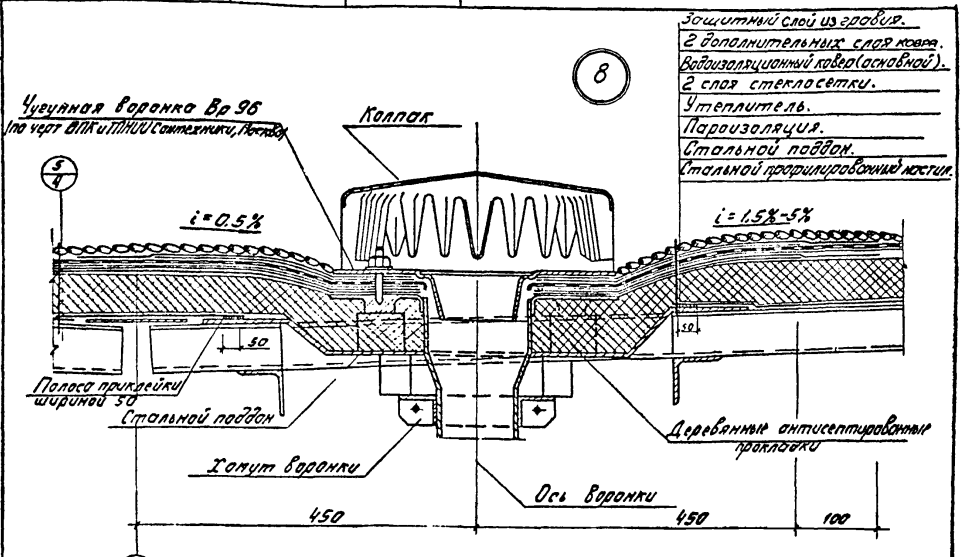
Выпуск — Лист 5

10

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г Москва	Нач ОТК-3		Петров
	Гл. арх. пр-та		Нарышкин
	Рук. группы		Кутырина
	Техник		Лукина

ТА 1 74

Деталь 8
Установка чугунной воронки ВР96 на кровле

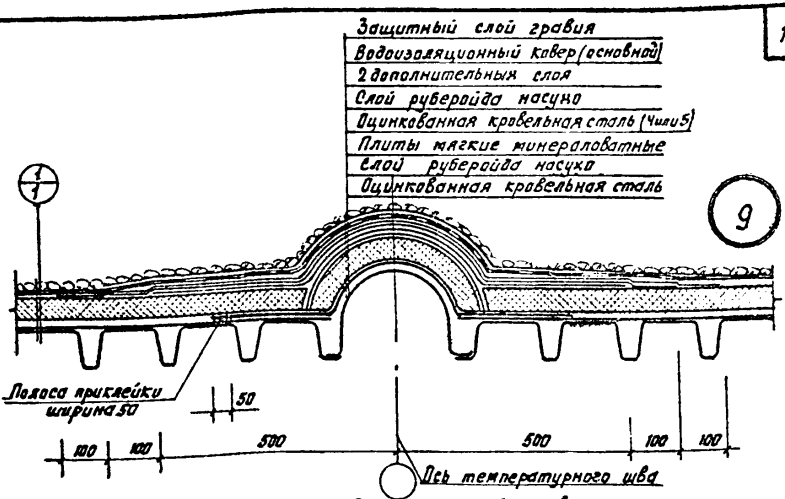


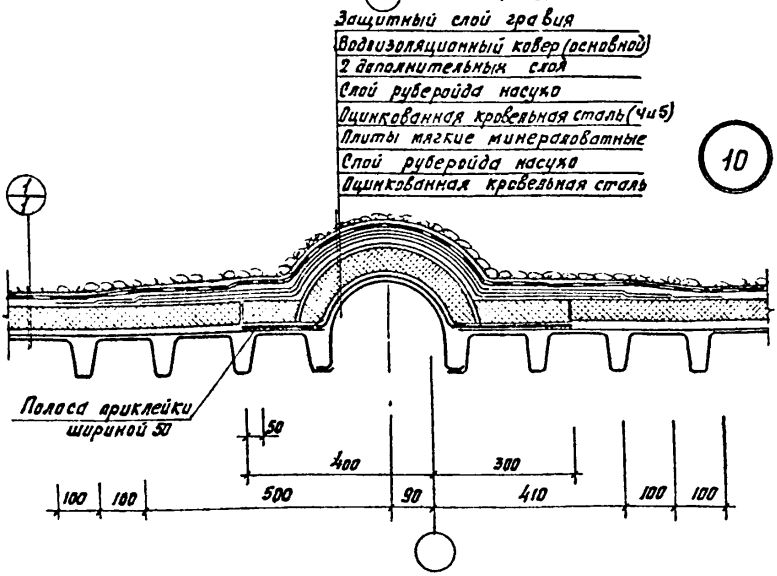
1 Воронка устанавливается на слой горячей битумной мастики МБК-Г-85.

Серия 2.460-12
Выпуск 1
Лист 6

13050 12

11





Примечания:

1. Характеристика материалов кровли дана в пояснительной записки (п.10)
2. Nn позиций 4 или 5 см. на монтажной схеме.

Нач. ОТК-3	Петров	
Гл. архит. пр-та	Нарышкин	
Рук. группы	Житарина	
Техник	Лукина	

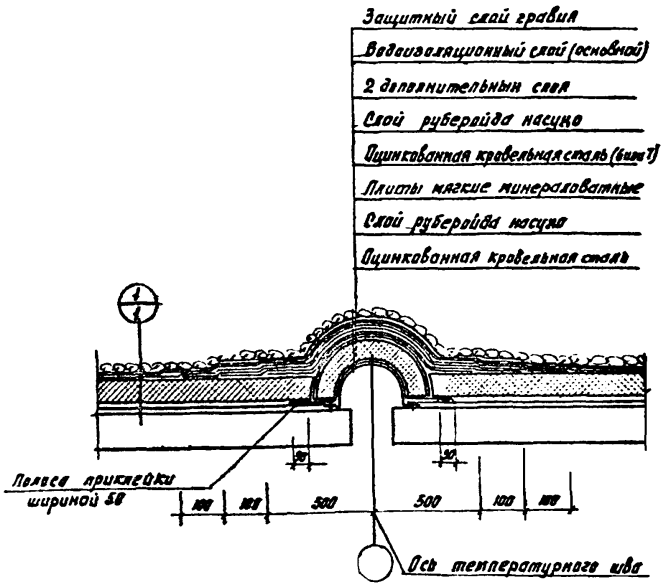
Госстрой СССР ЦНИИПромзданий г. Москва

ТД 1974

Детали 9 и 10
Устройство кровли в поперечном температурном шве

Серия 2.460-12
Выпуск
Лист 7

11



Примечания:

1. Характеристика материалов кровли дана в пункте пояснительной записки (п. 10)
2. Стальные прогоны покрытия условно не показаны.
3. Мн позиций 6 или 7 см. на монтажной схеме.

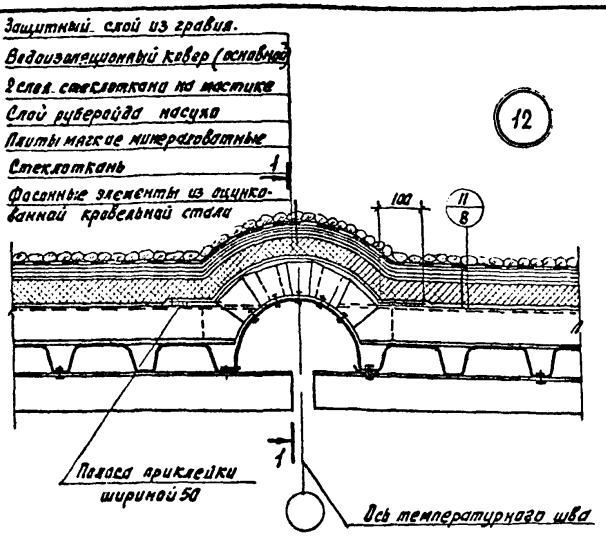
Госстрой СССР
ЦНИИПромзданий
г. Москва

Нач. ОТК-3 Петров
Гл. инж. проекта Барсуков
Рук. группы Кутырина

ТД 1974

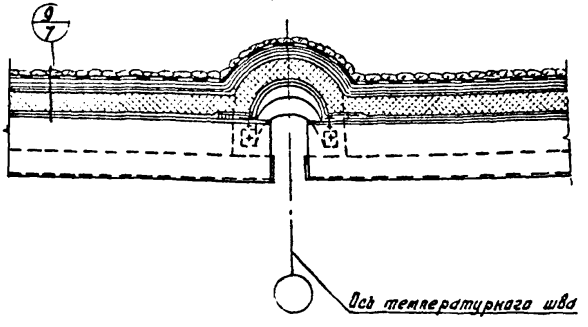
Деталь 11
Устройство кровли в продольном температурном шве.

Серия 2.460-12
Выпуск 8
Лист



12

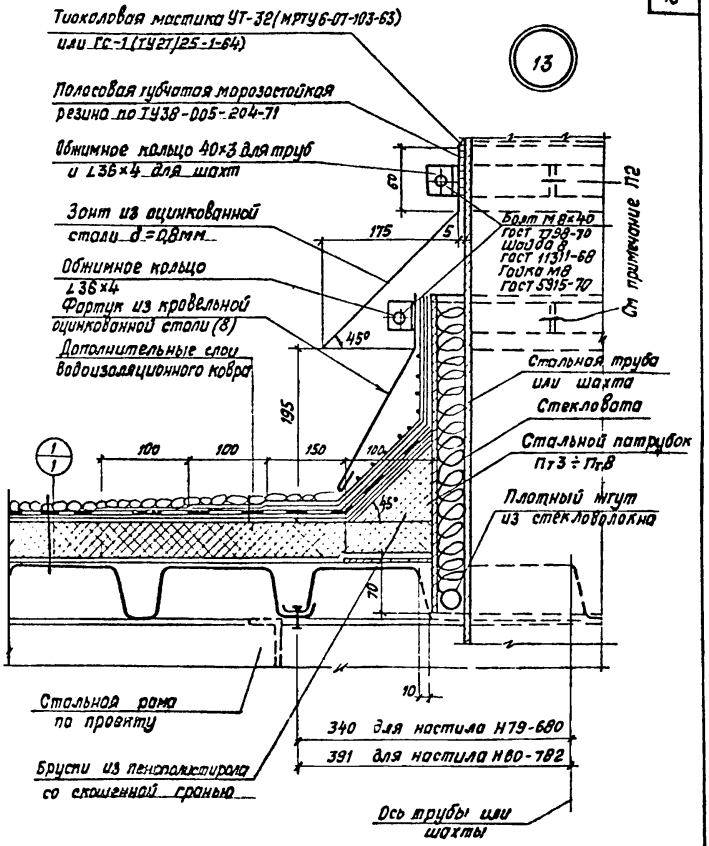
1-1



Госстрой СССР ЦНИИПромзданий г. Москва	ТД 1974	Устройство кровли в месте пересечения продольного и поперечного температурных швов. Деталь 12.	Серия 2.460-12 Выпуск Лист 9

Нач. ОТК-3 Петров
Гл. инж. пр. Барсуков
Рук. группы Хутырина

13450 15



1. Обжимные кольца для круглых труб изготовливаются из 2 половин, для прямоугольных шахт из 4 четвертей
2. Марка патрубка (П7.3 ÷ П7.8) указана в конкретном проекте

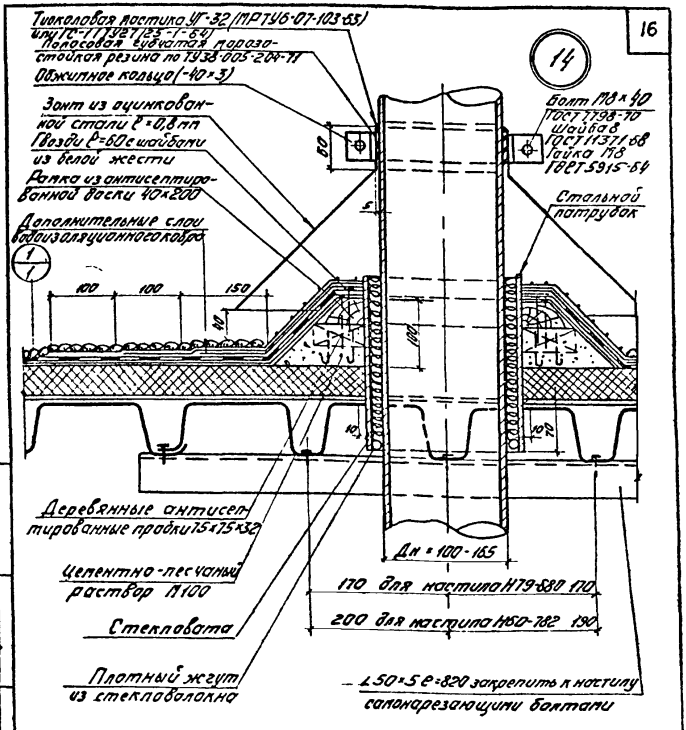
Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва
нач. отд. Петров
гл. инж. пр-та Барсуков
рук. группы Кутыркина

ТД 1974

Устройство кровли в местах пропуска труб или шахт через стальной прямоугольный патрубок
Деталь 13.

Серия 2.460-12
Выпуск 10
Лист

14



1. Рамку для отделки места пропуска труб выполнить из двух досок 40×200 с вырезом для установки патрубка
2. Марка патрубка (ПТ-1 или ПТ-2) указана в конкретном проекте

Нач. ОТК-3		Петров	
Гл. инж. пр.		Нарышкин	
Рук. группы		Кутырина	
Техник		Лукина	

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

ТД 1974	Деталь 14 Устройство кровли в местах пропуска труб через стальной круглый патрубок.	Серия 2.460-12	
		Выпуск –	Лист 11

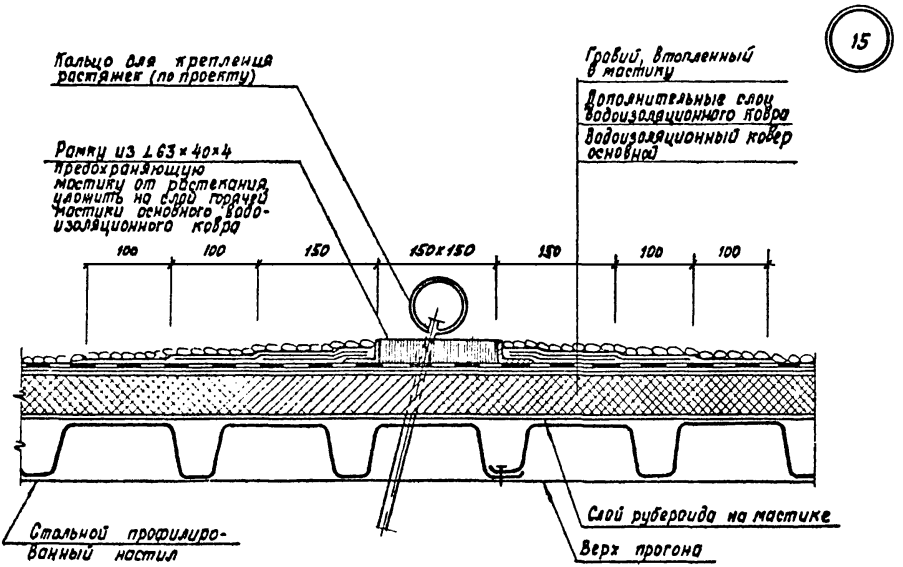
Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

Нач. ОТК-3		Петров
Гл. инж. пр-та		Барсуков
Рук. группы		Кутырина

ТД 1974

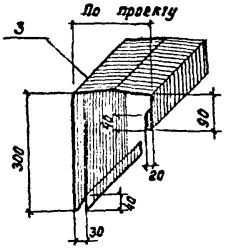
Устройство кровли в местах крепления растяжек. Деталь 16.

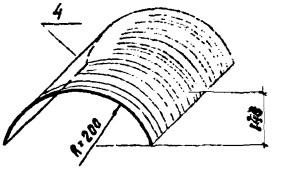
Серия 2.460-12
Выпуск I
Лист 12

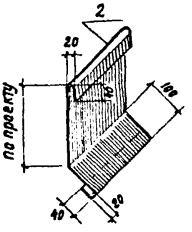


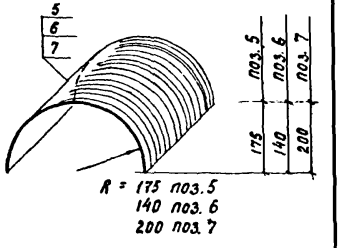
17

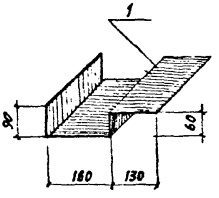
13050 18

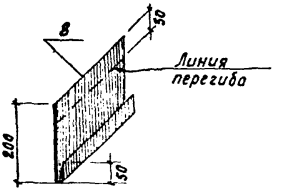












Фасонные элементы изготавливаются из оцинкованной листовой стали (ГОСТ 8075-56*) весом 6,3 кг/м².

Госстрой СССР ЦНИИПромзданий г. Москва	Нач. ОТК-3	Петров	
	Гл. арх. пр-то	Норышкин	
	Рук. группы	Кутырина	
	Техник	Лукина	

ТД 1974

Фасонные элементы

Серия 2.460-12

Выпуск — Лист 13

Показатели расхода материалов и изделий на одну деталь

№№ деталей	Наименование марки и сечения элементов			Ед. измерения	Количество	Примечания
2	Рубероид	РК-420		м²	4,6	на 6 пм парапета
		РМ-350		м²	7,3	
	Комбинированные закл.			шт.	37	
	Фасонные элементы	поз. 1	кровельная сталь	кг	16,7	
		2	—"—	—"—	12,1	
		3	—"—	—"—	9,7	
3	Рубероид	РК-420		м²	4,6	на 6 пм парапета
		РМ-350		—"—	7,3	
	Комбинированные закл.			шт.	42	
	Фасонные элементы	поз. 1	кровельная сталь	кг	16,7	
		2	—"—	—"—	12,1	
		3	—"—	—"—	9,7	
4	Рубероид	РМ-350		м²	15,6	на 6 пм конька
5.7	Рубероид	РМ-350		м²	26,4	на 6 пм ендовы

В таблице приведены данные только на дополнительные материалы, необходимые для выполнения детали без учета расхода материалов на основной состав кровли.

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва.
Нач. ОТК-3 Петров
Гл. инж. пр-та Барсуков
Рук. группы Кутырина
Рук.

ТД 1974

Показатели расхода материалов и изделий на одну деталь (по деталям 2, 3, 4, 5 и 7).

Серия 2.460-12
Выпуск 14

Показатели расхода материалов и изделий на одну деталь

№№ деталей	Наименование марки и сечения элементов			Ед. измерения	Количество шт.	Примечания
6	Рубероид	РМ-350		м²	4,2	на 6 п.м.
8	Рубероид	РМ-350		м²	1,7	на одну воронку
	Стеклоткань (стеклосетка)			м²	1,7	
9, 10, 11,	Рубероид	РМ-350		м²	13,2	на 6 п.м. температурного шва. Кол-во минераловатных плит принимать в зависимости от размера вставки
	Стеклоткань (стеклосетка)			м²	16,8	
	Плиты мягкие минераловатные толщ. 60 мм	450×2000		шт.	3,6	
	Фасонные элементы	поз. 4	Кровельная сталь	кг	19,2	
		5	—"—	—"—	20,8	
		6	—"—	—"—	16,6	
		7	—"—	—"—	23,8	
12	Стеклоткань			м²	0,5	На участок пересечения швов
	Плиты мягкие минераловатные толщ. 60 мм	450×2000		шт.	1;2	
13	Рубероид	РМ-420		м²	3,6	на один патрубок
		РМ-350		—"—	4,5	
	Фасонные элементы	поз. 1	Кровельная сталь	кг	3,8	
14	Рубероид	РМ-420		м²	2,4	на один патрубок
		РМ-350		м²	3,2	
15	Рубероид	РМ-350		м²	1,5	на одну растяжку
	Сталь прокатная	163×40×4		пм	0,6	

Примечание см. листе 14

Госстрой СССР
НИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

Нач. отд-в
Гл. инж. пр-та
Рук. группы

Петров
Борсуков
Кутырина

ТД

Показатели расхода материалов и изделий
Расход материалов на детали.
На одну деталь (по деталям 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 и 15)

Серия 2.460-12
Выпуск
Лист 15

13050 (21)

gost.e-ecolog.ru