

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.460-17

УЗЛЫ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С РУЛОННЫМИ КРОВЛЯМИ И СТАЛЬНЫМИ ПРОФИЛИРОВАННЫМИ НАСТИЛАМИ

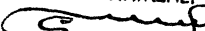
ВЫПУСК I

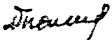
УЗЛЫ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
 В.И. КОРОЛЁВ

ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА
 В.М. МИСОЖНИКОВА

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
 В.А. ПЕТРОВ

РУКОВОДИТЕЛЬ ЛАБОРАТОРИИ
ПОКРЫТИЯ И КРОВЕЛЬ
 М.И. ПОВАЛЯЕВ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
с 1 СЕНТЯБРЯ 1982 ГОДА
ГОССТРОЕМ СССР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ №108
ОТ 27 АПРЕЛЯ 1982 ГОДА

СО Д Е Р Ж А Н И Е

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
2 460-17.1 00 ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	4,17
01	ДЕТАЛЬ А	19
02	УЗЕЛ 1. ПАРАПЕТ ПРОДОЛЬНОЙ СТЕНЫ ВЫСОТОЙ БОЛЕЕ 450 (С ВЫХОДОМ ВОДЯНЫХ ПАРОВ)	19
03	УЗЕЛ 2. ПАРАПЕТ ТОРЦОВОЙ СТЕНЫ ВЫСОТОЙ БОЛЕЕ 450	20
04	УЗЛЫ 3, 4, 5. ВЕРХНЯЯ ЧАСТЬ ПАРАПЕТА	21
05	УЗЕЛ 6. ПАРАПЕТ ВЫСОТОЙ 200...450 ПРОДОЛЬНОЙ СТЕНЫ ИЗ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ (С ВЫХОДОМ ВОДЯНЫХ ПАРОВ)	22
06	УЗЕЛ 7. ПАРАПЕТ ВЫСОТОЙ 200...450 ТОРЦОВОЙ СТЕНЫ ИЗ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ	23
07	УЗЕЛ 8. ПАРАПЕТ ВЫСОТОЙ ДО 200 ПРОДОЛЬНОЙ СТЕНЫ (С ВЫХОДОМ ВОДЯНЫХ ПАРОВ)	24
08	УЗЕЛ 9. ПАРАПЕТ ВЫСОТОЙ ДО 200 ТОРЦОВОЙ СТЕНЫ	25
09	УЗЕЛ 10. ПАРАПЕТ ВЫСОТОЙ 200...450 ПРОДОЛЬНОЙ СТЕНЫ (С ВЫХОДОМ ВОДЯНЫХ ПАРОВ)	26
10	УЗЕЛ 11. ПАРАПЕТ ВЫСОТОЙ 200...450 ТОРЦОВОЙ СТЕНЫ	27
11	УЗЕЛ 12. КОНЕК КРОВЛИ	28
12	УЗЕЛ 13. ЕНДОВА	29
13	УЗЕЛ 14. УСТАНОВКА ВОРОНКИ	30
14	УЗЕЛ 15. УСТАНОВКА ВОРОНКИ У ПАРАПЕТА	31
15	УЗЕЛ 16. УСТАНОВКА ВОРОНКИ У ДЕФОРМАЦИОННОГО ШВА	33
16	УЗЕЛ 17. ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ ПОПЕРЕЧНЫЙ	35
17	УЗЕЛ 18. ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ ПРОДОЛЬНЫЙ	36
18	УЗЕЛ 19. ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ	37

СОДЕРЖАНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
2.460-171 19	УЗЕЛ 20. ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ ПОПЕРЕЧНЫЙ С ПЕРЕПАДОМ ВЫСОТ КРОВЛИ	38
20	УЗЕЛ 21. ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ ПРОДОЛЬНЫЙ С ПЕРЕПАДОМ ВЫСОТ КРОВЛИ (С ВЫХОДОМ ВОДЯНЫХ ПАРОВ)	39
21	УЗЕЛ 22. ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ ПОПЕРЕЧНЫЙ С ПЕРЕПАДОМ ВЫСОТ КРОВЛИ У СТЕНЫ ИЗ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ	40
22	УЗЕЛ 23. ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ ПРОДОЛЬНЫЙ С ПЕРЕПАДОМ ВЫСОТ КРОВЛИ У СТЕНЫ ИЗ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ (С ВЫХОДОМ ВОДЯНЫХ ПАРОВ)	41
23	УЗЕЛ 24. УСТРОЙСТВО КРОВЛИ В МЕСТАХ КРЕПЛЕНИЯ РАСТЯЖЕК	42
24	ПРИМЕР ПРИМЫКАНИЯ КРОВЛИ К СТЕНЕ ФОНАРЯ (С ВЫХОДОМ ВОДЯНЫХ ПАРОВ)	43
25	ПРИМЕР ПРИМЫКАНИЯ КРОВЛИ К СТЕНЕ ЗЕНИТНОГО ФОНАРЯ (С ВЫХОДОМ ВОДЯНЫХ ПАРОВ)	44

1. Настоящий выпуск серии (Выпуск 1. Рабочие чертежи) содержит чертежи архитектурных узлов утепленных покрытий одноэтажных производственных зданий промышленных предприятий выполняемых с применением типовых несущих стальных конструкций, профилированного настила и рулонных кровель с уклоном верхнего пояса ферм из конструкции стен принята из бетонных и железобетонных панелей и блоков, а так же из трехслойных панелей (с двумя металлическими облицовками ГОСТ 23486-79).

2. Типовые архитектурные узлы разработаны в соответствии со СНиП II-26-76 „Кровли“ для утепленного покрытия с профилированными настилами и теплоизоляцией – основанием под кровлю (тип А-1).

3. В рабочих чертежах предусмотрено применение следующих элементов покрытий:

а) защитный слой из гравия (по ГОСТ 8268-74*) толщиной 20 мм, на горячей мастике, толщина которой должна быть не более 2 мм. Гравий должен быть сухим, обеспыленным и иметь зерна размером 5-10 мм, допускается применять каменную крошку с теми же требованиями;

б) основной водонепроницаемый ковер – из рулонных материалов. Количество слоев водонепроницаемого ковра и марка рулонных материалов должны быть указаны в строительной части проекта.

Марки мастик для устройства кровель определяются проектом. Слои горячей мастики в водонепроницаемом ковре должны иметь толщину 2 мм, а холодной – 1 мм;

				2.460-17.1 00 ТТ		
				ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ		
АРХИТ.	СИМАКОВА	<i>Симакова</i>		Р	1	13
ГИП	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>		Промстройпроект г. Москва		
ГАП	МИСЖНИКОВА	<i>Мисжникова</i>				
НАЧ.ОТД	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>				

8) СЛОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ВОДОИЗОЛЯЦИОННОГО КОВРА для их устройства используются те же материалы, что и для основного водоизоляционного ковра, а также рулонные материалы с крупнозернистой или чешуйчатой посыпкой;

2) ОСНОВАНИЕ ПОД КРОВЛЮ - в виде верхних поверхностей теплоизоляционного слоя;

9) ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЙ СЛОЙ - толщина и материал теплоизоляции должны быть указаны в строительной части проекта. Плитный утеплитель необходимо наклеивать горячим битумом (не ниже IV марки) к пароизоляции; (ГОСТ 6617-76 „Битумы нефтяные строительные“)

в) ПАРОИЗОЛЯЦИЯ - из рулонных материалов выполняется в соответствии со строительной частью проекта.

В местах примыкания покрытий к парапетам, деформационным швам с перепадом высот и другим выступающим конструктивным элементам пароизоляцию продолжать на высоту, равную толщине теплоизоляционного слоя, а в местах деформационных швов без перепада высот пароизоляцией перекрыть края металлического компенсатора.

При наклеивке пароизоляционного слоя недопустима заливка полостей профилированного настила битумом;

ж) ОГРУНТОВКА выполняется по поверхности железобетонных панелей или блоков:

- раствором битума марки БНУ в керосине или соляровом масле в соотношении (по весу) 1:2 до 1:3 - при устройстве на битумных мастиках; (ГОСТ 6617-76 „Битумы нефтяные строительные“)

- раствором каменноугольного пека в бензоле или антраценовом масле в соотношении (по весу) от 1:2 до 1:3 при устройстве кровель на дегтевых мастиках.

№ подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

2.460-17.1 00 ТТ

Лист

2

4. Для предотвращения появления вздутий между основанием и водоизоляционным ковром предусматривать неприклежку нижнего слоя водоизоляционного ковра шириной 50-100 мм над поперечными (вдоль ската кровель) швами теплоизоляционных плит, но не чаще, чем через 1000 мм. Неприклежку нижнего слоя водоизоляционного ковра образовывать путем укладки насухо полос из рулонных материалов, например, из рубероида с посыпкой, обращенной вниз с точечной приклейкой с одной стороны (деталь А см. 2.460-17.1 01)

На парапетах и в местах примыканий кровель к выступающим конструктивным элементам предусматривать возможность выхода водяных паров из всех непроклеенных участков (узлы 6, 8, 10, 21, 23).

5. Конек кровли усилить на ширину 250 мм с каждой стороны одним слоем рулонного кровельного материала, уложенного насухо, с посыпкой, обращенной вниз, с точечной приклейкой к обеим скатам кровли.

6. В кровлях, на участках средних ендов, предусмотреть усиление основного водоизоляционного ковра одним слоем рулонного материала, шириной 1000 мм, уложенного насухо, с посыпкой, обращенной вниз, с точечной приклейкой с одной стороны.


В ендовах в местах установки водосточных воронок основной водоизоляционный ковер, наклеиваемый на фланец воронки, усиливать тремя мастичными слоями, армированными двумя слоями стеклохолста или стеклосетки. Допускается усиление слоев основного водоизоляционного ковра двумя слоями рулонных материалов, применяемых для устройства кровли, и слоем мешковины, пропитанной в мастике.

В покрытиях, рассматриваемых в данном выпуске, для установки водосточных воронок предусматриваются стальные оцинкованные поддоны (узлы 14, 15).

7. В местах примыкания настила к стенам, деформационным швам, а также с каждой стороны конька кровли и ендовы в покрытиях с теплоизоляционным слоем из сгораемых и трудносгораемых материалов производить заполнение пустот ребер настилов на длину 250 мм негорючим материалом — минеральной ватой (ГОСТ 4640-76). (Узлы 1, 8, 10, 12, 13, 18, 21, 23).

8. Все деформационные швы без перепада высот выполняются без разрывов кровли, путем ее устройства по полуцилиндрическим выкружкам и компенсаторам.

В качестве утеплителя, укладываемого между полуцилиндрическим компенсатором и выкружкой принят негорючий теплоизоляционный материал — минераловатные мягкие плиты или маты в рулонах марки 50 ГОСТ 3573-72*.

Во избежание разрывов кровли в местах устройства деформационных швов на откосы выкружки укладываются доборные элементы из материала основания под кровлю: минераловатных плит повышенной жесткости на синтетическом связующем (ГОСТ 22950-78); стеклопластиковых плит (ГОСТ 10499-78); пенополистирольных (ГОСТ 15588-70*) и др. Доборные элементы должны иметь  -образную форму и размеры 50x100.

Участок основания доборных элементов не заходящий на откосы выкружки, склеивается битумом с основной теплоизоляцией (Узел П, 18, 19).

В деформационных швах слой основного водонепроницаемого ковра усилить двумя слоями стекломатериала и одним слоем дополнительного водонепроницаемого ковра, который должен иметь крупнозернистую или чешуйчатую посыпку и укладываться по выкружке на слое посыпки вниз.

9. ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ШВЫ В МЕСТАХ ПЕРЕПАДА ВЫСОТ КРОВЛИ РЕЗЕНЦ
С ЗАКРЕПЛЕНИЕМ РУЛОННОГО КОВРА, С УСТРОЙСТВОМ БОРТИКА ИЗ ГАЛТОНГА
ИЛИ ПРОКАТНОГО ШВЕЛЛЕРА НА КРОВЛЕ ПОКИЖЕННОГО ПРОЛЕТА

ШВЕЛЛЕР ОКРАСИТЬ КРАСКОЙ ПФ115 ИЛИ ХВ124 ЗА ДВА РАЗА, УСТАНОВИТЬ И ЗАКРЕПИТЬ К ПРОГОНУ (УЗЛЫ 21, 23) ИЛИ К ПРОФИЛИРОВАННОМУ НАСТИЛУ (УЗЛЫ 20, 22); (ПФ115-ГОСТ 6465-76; ХВ124-ГОСТ 10144-74)

УСТАНОВКА ШВЕЛЛЕРА ПРОИЗВОДИТСЯ СОЗМЕСТНО (В СБОРАННОМ ВЧ ДЕ) С ДЕРЕВЯННЫМ АНТИСЕПТИРОВАННЫМ БРУСКОМ, КОТОРЫЙ ХРЕПЯТСЯ К ШВЕЛЛЕРУ БОЛТАМИ М8x75 (ГОСТ 7798-70*) С ШАЙБОЙ 8 (ГОСТ 11171-78 И ГАЙКОЙ 8 (ГОСТ 5915-70*) УЗЛЫ 20+23

МЕСТА УСТАНОВКИ ШВЕЛЛЕРОВ И СПОСОБЫ ИХ ХРЕПЛЕНИЯ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРИВЕДЕНЫ В СТРОИТЕЛЬНЫХ ЧЕРТЕЖАХ.

В КАЧЕСТВЕ УТЕПЛИТЕЛЯ, УКЛАДЫВАЕМОГО НА КОМПЕНСАТОР, ПРИНЯТА МИНЕРАЛЬНАЯ ВАТА (ГОСТ 4640-75).

10. У МЕСТ ПРИМЫКАНИЯ К ПАРАПЕТАМ, ДЕФОРМАЦИОННЫМ ШВАМ В МЕСТАХ ПЕРЕПАДА ВЫСОТ КРОВЕЛЬ И ДРУГИМ КОНСТРУКТИВНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ, ОСНОВАНИЕМ ПОД КРОВЛЮ ДОЛЖНЫ СЛУЖИТЬ РАВНЫЕ БЕРТЖАЛЬНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ КОНСТРУКЦИЙ И ПЕРЕХОДНЫЕ НАКЛОННЫЕ БОРТИКИ (ПОД УГЛОМ 45°) ВЫСОТОЙ НЕ МЕНЕЕ 100 ММ.

ПЕРЕХОДНЫЕ НАКЛОННЫЕ БОРТИКИ МОГУТ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ИЗ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В КАЧЕСТВЕ ОСНОВАНИЯ ПОД КРОВЬ В ЛИБО ИЗ БЕТОНА МАРКИ 50, ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА М 50 ПЕСЧАНОГО АСФАЛЬТОБЕТОНА.

НАКЛОННЫЕ БОРТИКИ ИЗ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ СЛЕДУЕТ СДЕЛАВАТЬ С ВЕРХНЕЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО СЛОЯ.

11. В МЕСУК ПРИМЫКАНИИ К ПАРАПЕТАМ, ДЕФОРМАЦИОННЫМ ШВАМ
В ПЕРЕПАДАМ ВЫСОТ ОСНОВНОЙ ВОДОИЗОЛЯЦИОННЫЙ КОВЕР УКЛАДЫВАТЬ ТРЕМЯ
СЛОЯМИ РУЛОННЫХ МАТЕРИАЛОВ, ПРИЧЕМ ВЕРХНИЙ СЛОЙ ДОЛЖЕН ИМЕТЬ
КРУПНОЗЕРНИСТУЮ ИЛИ ЧЕШУЙЧАТУЮ ПОСЫПКУ.

Нижний слой дополнительного водоизоляционного ковра в мес-
тах примыкания к парапету торцовой стены наклеивать только к
горизонтальным и вертикальным поверхностям парапета, далее укла-
дываются насухо.

В продольных стенах при высоте парапета от 200 мм и более
нижний слой дополнительного водоизоляционного ковра приклеивать
полосами или точками на горизонтальную и вертикальную поверхности
парапета (при парапетах до 200 мм только на горизонтальную по-
верхность), а далее укладывать насухо

На непроклеиваемой части нижнего слоя дополнительного во-
доизоляционного ковра минеральную посыпку очищать не следует

12. Для устройства защитных фартуков, компенсаторов в де-
формационных швах отделки парапетов применять следующие мате-
риалы:

- оцинкованную кровельную сталь (ГОСТ 7118-78;
ГОСТ 19303-74, ГОСТ 14318-63);

- стальные полосы 4x40 (ГОСТ 103-76) оцинкованные или с
антикоррозийной окраской по проекту - для крепления водоизоля-
ционного ковра и защитных фартуков.

ИМБ. № подл. ПОДПИСЬ И ДАТА ШТАМ ИМБ №

2.460-17.1 00 TT

Лист
6

Крепление защитных фартуков, компенсаторов, костьюлей и других стальных элементов к стенам из бетонных и железобетонных панелей осуществлять дюбелями типа ДГПФ $4,5 \times 40 \times 9$ с насаженными шайбами с цинковым хромированным покрытием по ТУ-14-4-794-77 путем пристрелки их монтажным поршневым пистолетом ПЦ52-1, к трехслойным стеновым панелям - комбинированным заклепками (ТУ67-74-75 изм. №1 ОСТ34-13-017-77) или самонарезающими винтами (ТУ 67-72-75 изм. №1 ОСТ34-13-016-77) с герметизацией соединений.

Примыкание защитных фартуков и других стальных элементов к панельным стенам зачеканивать герметизирующими мастиками марок АМ-0,5 (ТУ 84-246-75); Эластосил 11-06 (ТУ-6-02-1142-78); УТ-31 (ГОСТ 13489-73); УТ-32 (ТУ 38-105462-80); БУТЕПРОЛ 2М (ТУ 21-23-58-77); УМС-50 (ГОСТ 14791-79). Сверху мастику окрасить краской БТ-177 (ГОСТ 5631-79*); Х8-161 (ТУ 6-10-308-79).

Крепление защитных фартуков и костьюлей к антисептированным доскам осуществлять гвоздями кровельными оцинкованными КЗ,5 \times 40 (ГОСТ 4030-63).

Крепление водонепроницаемых ковров к деревянным доскам осуществлять гвоздями толевыми 2,5 \times 32 (ГОСТ 4029-63). Деревянные доски антисептировать масляным антисептиком и применяться по ГОСТ 8486-6

13. Защиту от коррозии всех стальных изделий выполнять в соответствии с главой СНиП II-28-75 "Защита строительных конструкций от коррозии".

14. Все работы по устройству кровель производить с соблюдением требований СНиП VI-20-80 "Правила производства и приемки работ", СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве". В данном выпуске приведены примеры примыкания кровли к стенам световозрационного и зенитного фонарей, расположенным параллельно продольным осям здания.

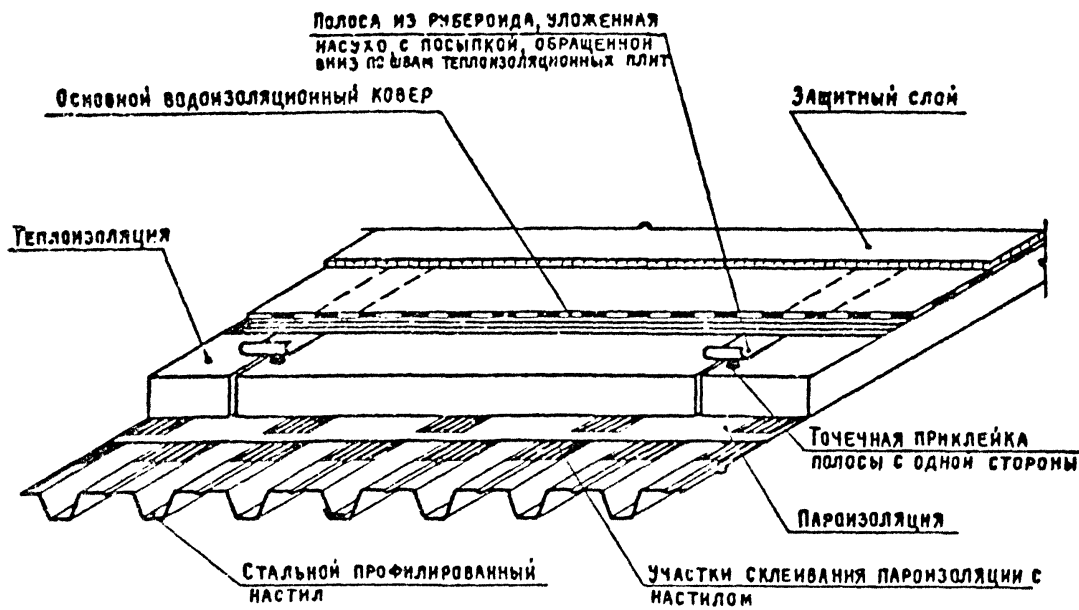


Рис. 1. Для покрытий с теплоизоляцией — основанием под кровлю

2.460-111.0011

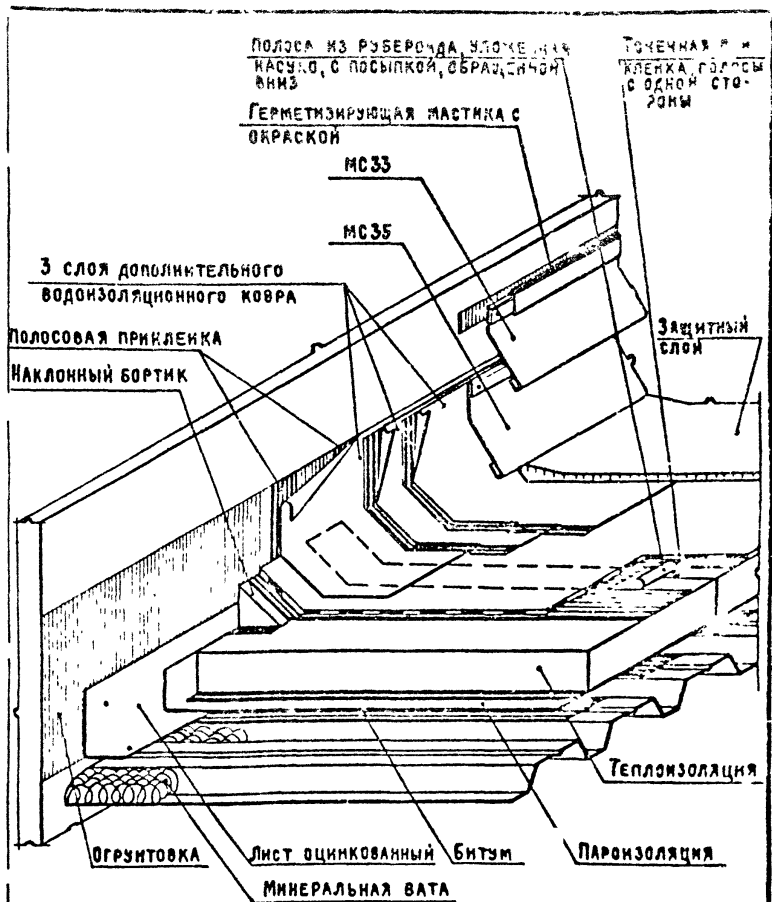


Рис. 2. ПАРАПЕТ ПРОДОЛЬНОЙ СТЕНЫ ВЫСОТОЙ БОЛЕЕ 450 мм (с выходом водяных паров)

2.460-17.1 00 ТТ

Лист
9

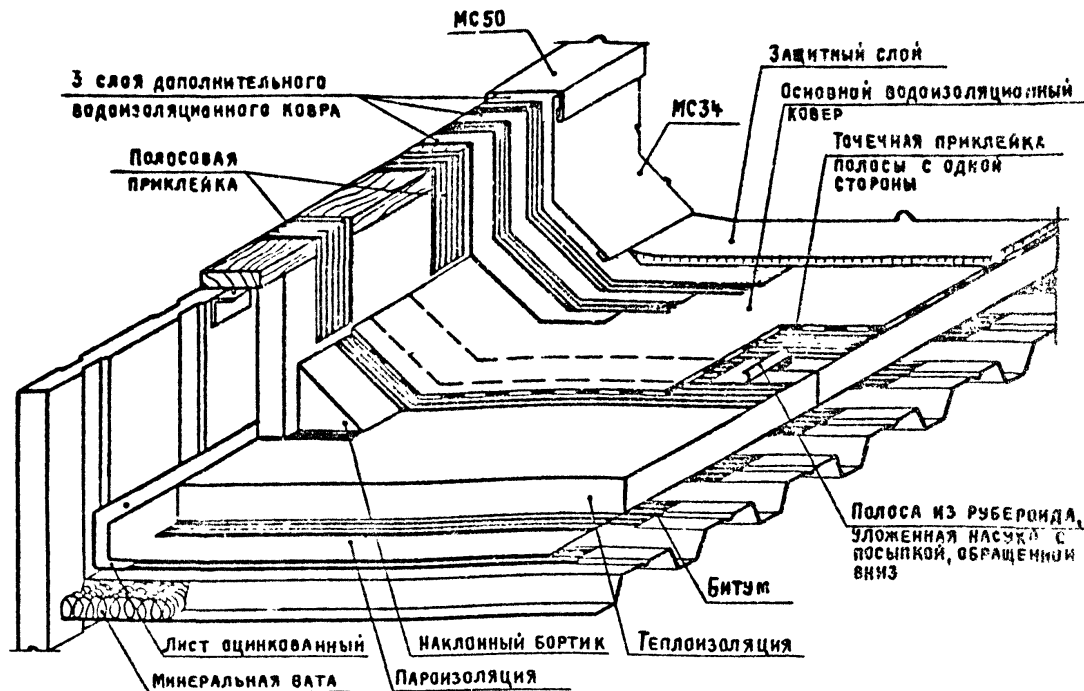


Рис. 3. Парапет высотой 200 ÷ 450 продольной стены из трехслойных панелей (с выходом водяных паров).

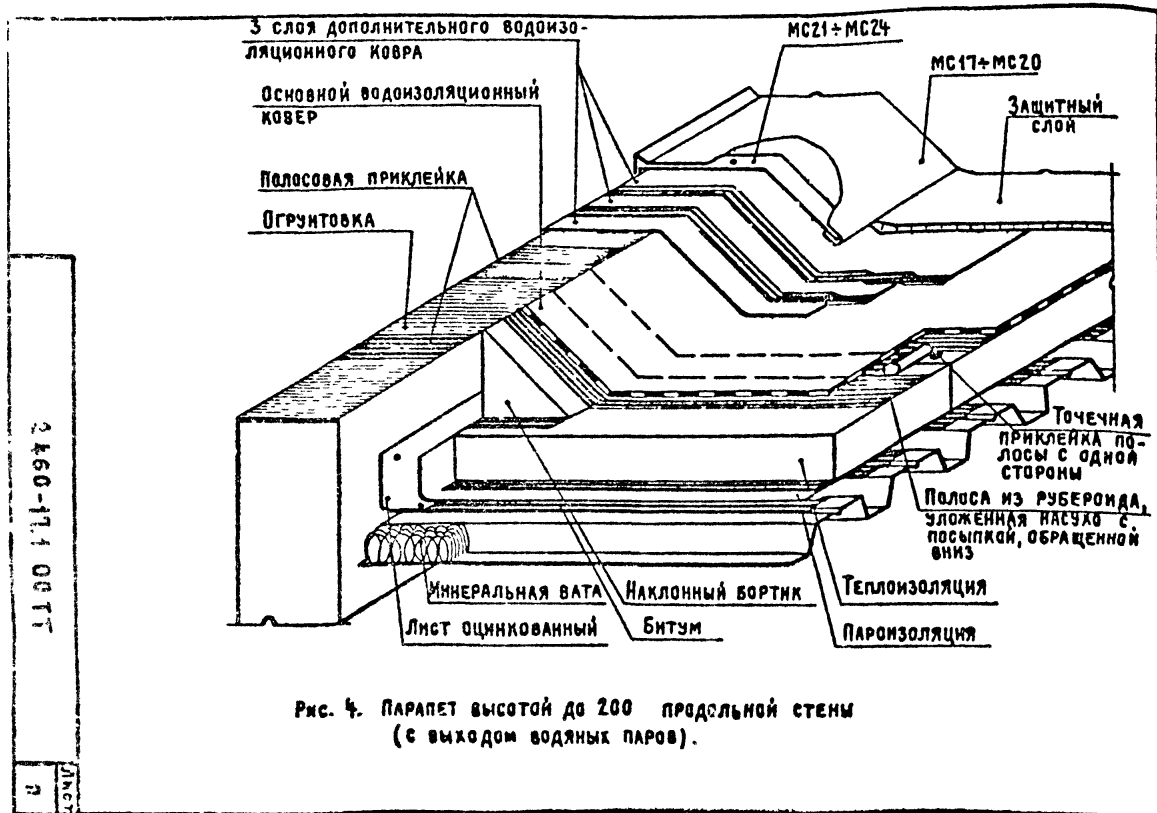
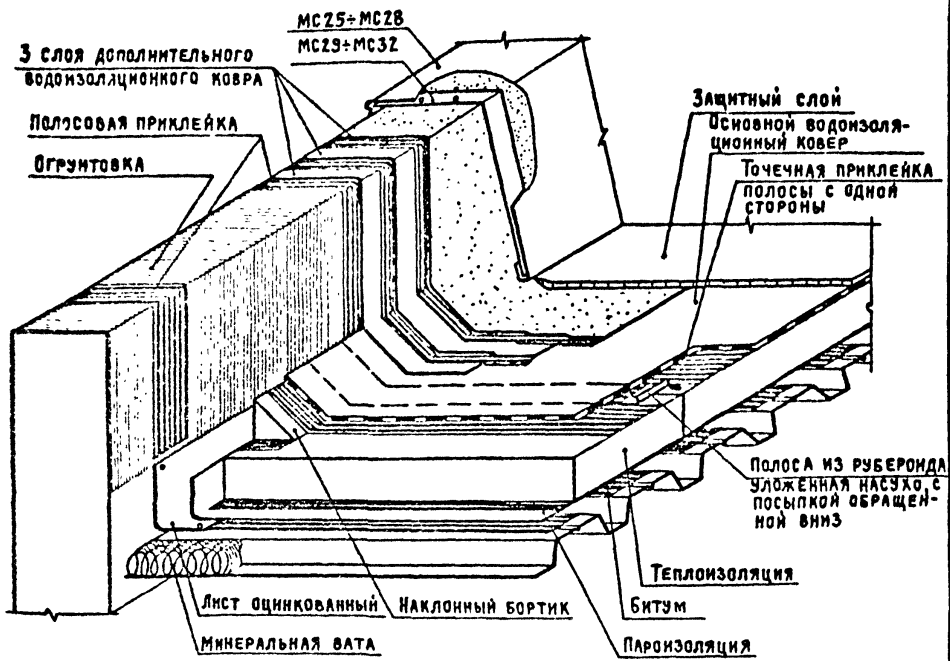


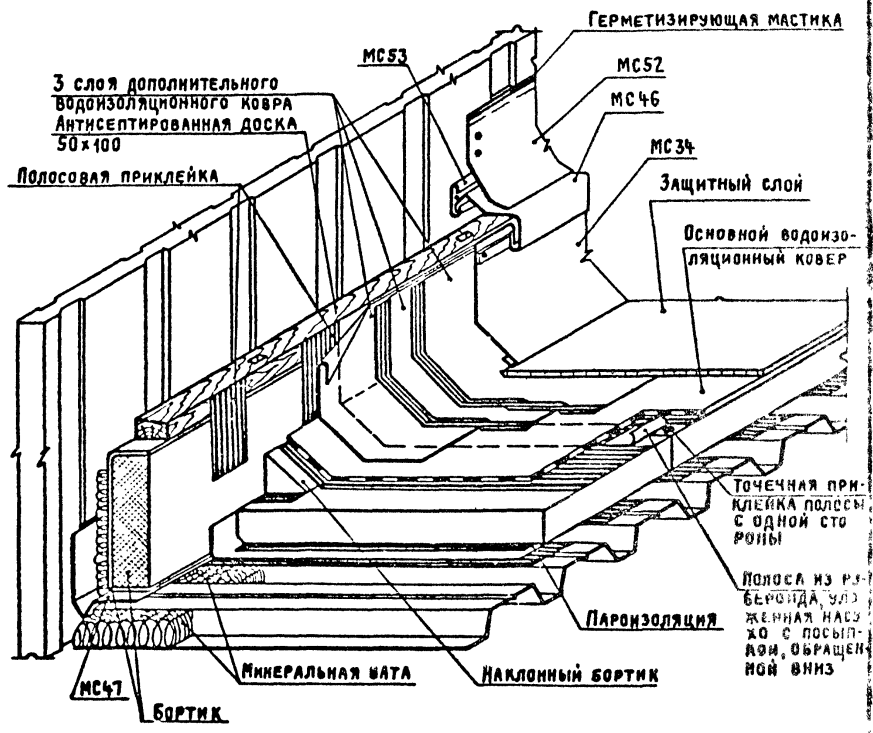
Рис. 4. Парапет высотой до 200 продольной стены (с выходом водяных паров).



2480-174 0011

Рис. 5. Парапет высотой 200+450 продольной стены (с выходом водяных паров)

Рис. 6. Деформационный шов продольный с перепадом высот
Кровли и стены из трехслойных панелей
(с выходом водяных паров)



2.460-17.1 00 TT

ИНВ. № подл. Подпись и дата ВЗАМ. ИНВ. №

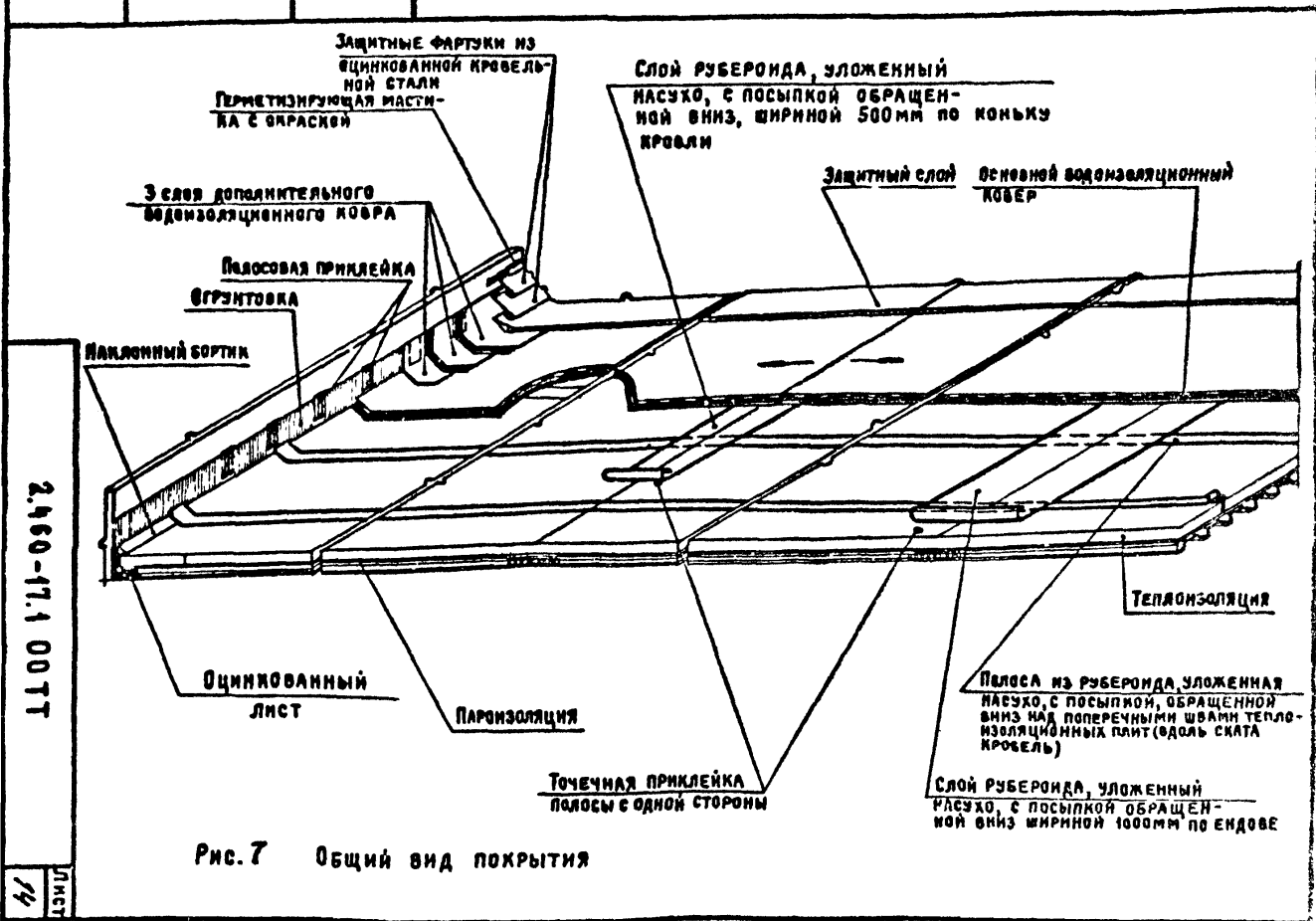
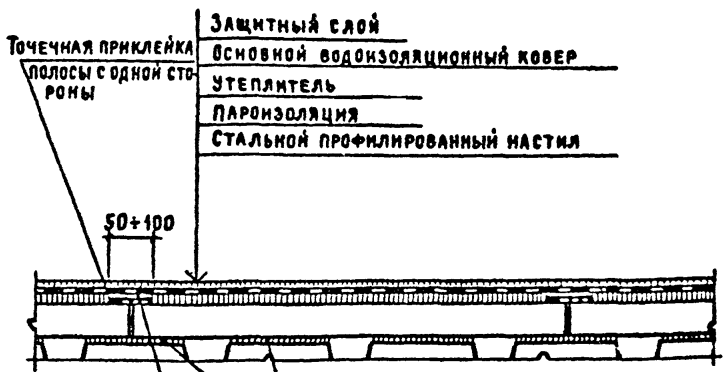


Рис. 7 Общий вид покрытия



- Защитный слой
- Основной водонепроницаемый ковёр
- Утеплитель
- Пароизоляция
- Стальной профилированный настил

Точечная приклейка
полосы с одной стороны

50+100

Участки склеивания пароизоляции с настилом
полоса из рубероида, уложенная насухо, с посыпкой, обращенной вниз над поперечными швами теплоизоляционных плит (вдоль ската кровли)

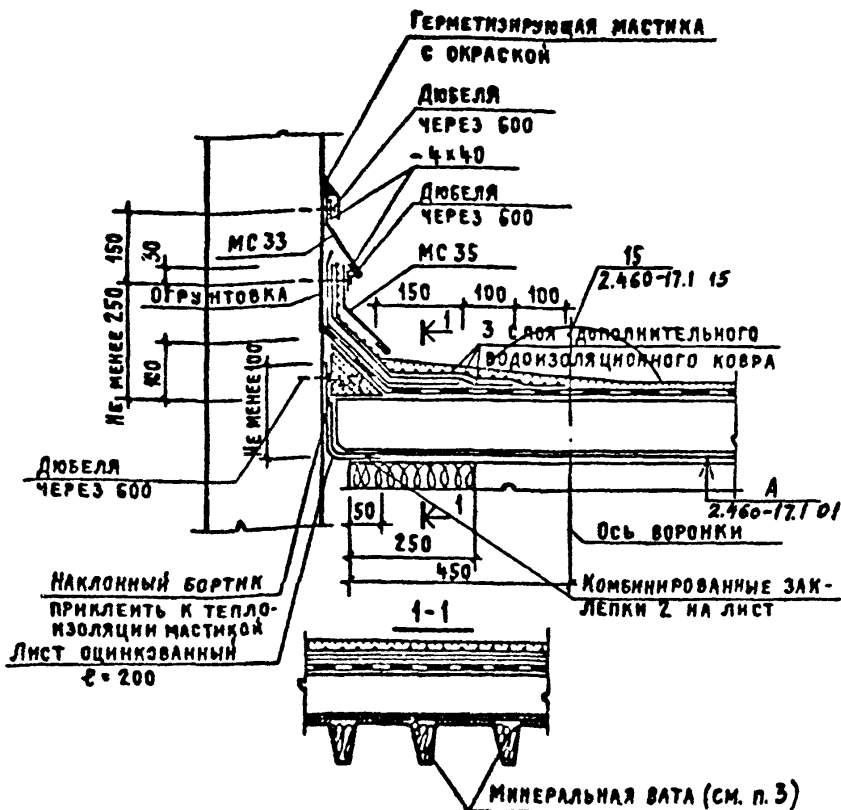
Технические требования см. 2.460-17.1 00Т

2.460-17.1 01

СТ. АРХ.	ДОБРЫНСКОЕ	<i>Петров</i>
ГИП	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>
ГАП	МИСЖИНСКОЕ	<i>Петров</i>
НАЧ. ОТП.	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>

ДЕТАЛЬ А

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
ПРОЕКТОРСТВО МОСКВА		



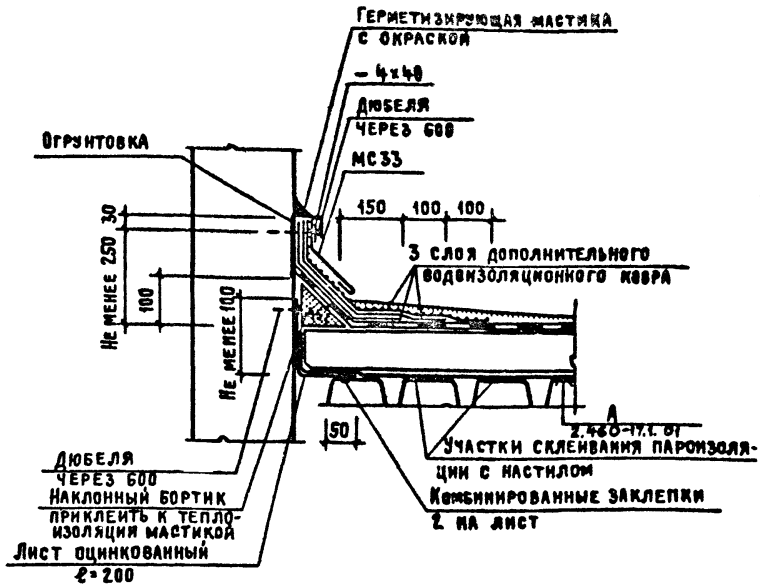
1. Технические требования см. 2.460-17.1 00ТТ
2. Для обеспечения выхода водяных паров в нижнем слое дополнительного водозащитного ковра оставить непрклеенные полосы на вертикальной поверхности панели, далее укладывать насухо. (см. рис. 1 2.460-17.1 00ТТ)
3. Пустоты ребер настолов заполнить минеральной ватой только при теплоизоляционном слое из сгораемых и трудносгораемых материалов. В местах заполнения минеральной ватой гофры окрасить т.о. оплавки битумом БН V.

2.460-17.1 02

№ В ПОД.	ПОДПИСЬ И ДАТА	СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ	УЗЕЛ 1		
					ПАРАПЕТ ПРОДОЛЬНОЙ СТЕНЫ	ВЫСОТА БОЛЕЕ 450 (С ЭК-ХЕДОМ ВОДЯНЫХ ПАРОВ)	Простройпросит
СТ. АРХ.	ДОБРОМИТРОВ	Р		1	г Москва		
ГМ	ПЕТРОВ						
ГАП	ЖЕЗДЫБКИ						
НАЧ. ОТД.	ПЕТРОВ						

17559-02

20



1. Технические требования см. 2.460-17.1.03Т
2. Нижний слой дополнительного водонепроницаемого ковра приклеить мастикой на вертикальную поверхность панелей, далее уложить насухо.

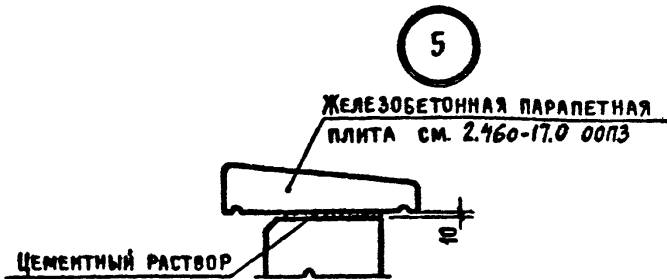
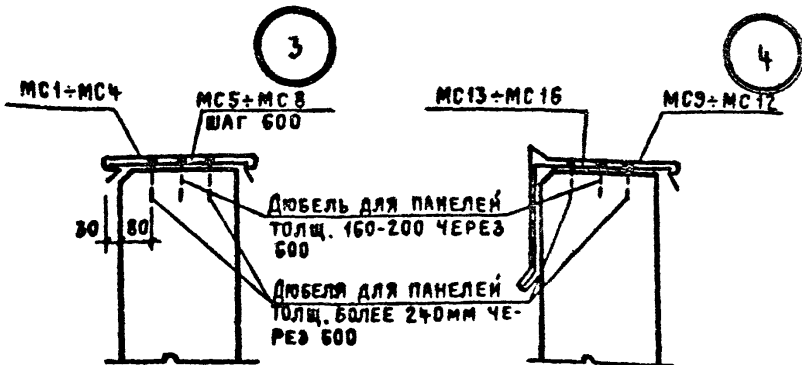
2.460-17.1 03

УЗЕЛ 2.

ПАРАПЕТ ТОРЦОВОЙ СТЕНЫ
 ВЫСОТОЙ БОЛЕЕ 450

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
Промстройпроект г. Москва		

СТ. АРХ	ДОБРЫМИСЛОВ	<i>Добрымислов</i>
ГИП	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>
ГАП	Михайленков	<i>Михайленков</i>
ЧАЧ. ОТП	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>



100	200	100	ПП15-40; ПП10-40
80	240	80	ПП15-40; ПП10-40
100	300;400	100	ПП15-50; ПП15-50, ПП15-60, ПП10-60
50	500	50	ПП15-60; ПП10-60

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 2.460-17.1. ООПЗ
2. ШВЫ МЕЖДУ ПАРАПЕТНЫМИ ПЛИТАМИ ЗАПОЛНИТЬ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩЕЙ МАСТИКОЙ

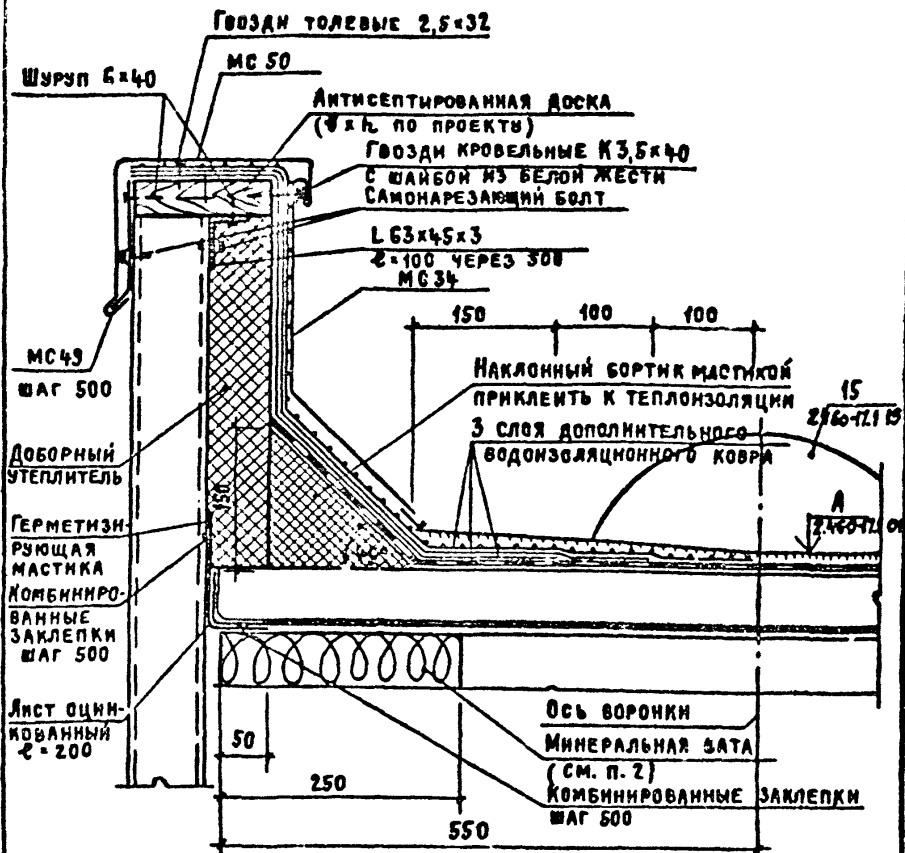
Имя №. подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №:	Куликовская Э.В.
			ИМОСЕВА Е.В.
Ст. инж.	Рук. гр.	Подпись и дата	ПОВАЛОВА А.В.
			Рук. лаб.

2.460-17.1 04

Узлы 3, 4, 5
ВЕРХНЯЯ ЧАСТЬ ПАРАПЕТА

СТ. АРХ.	ДОБРЫНЬСКОЕ	<i>Петров</i>
ГИП	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>
ГАП	ИМОЖНИКОВА	<i>Петров</i>
НАЧ. ОТП.	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>

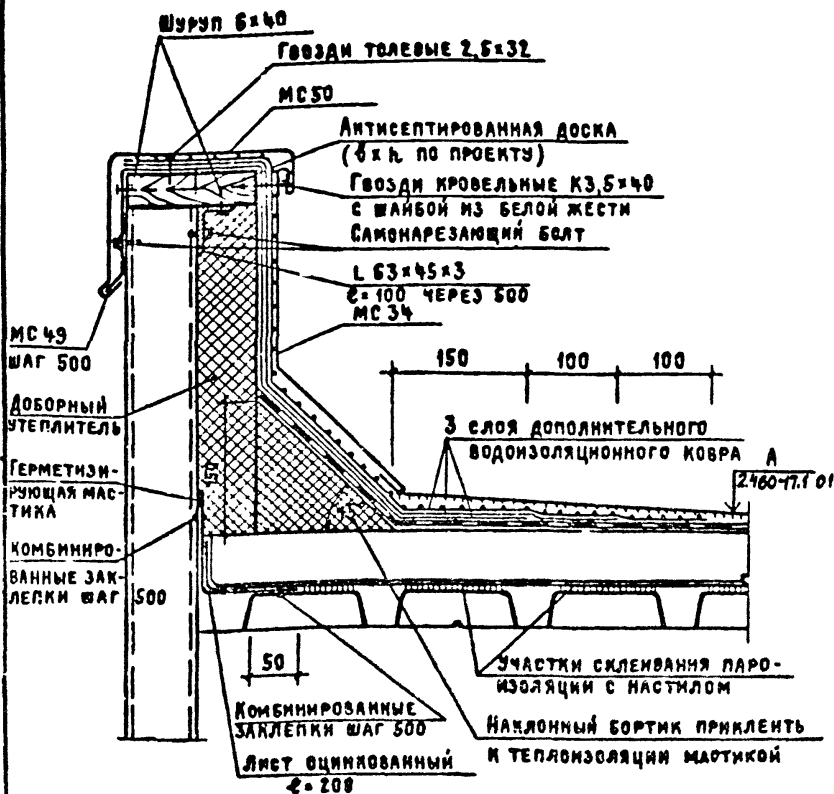
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
Промстройпроект		
г. Москва		



1. Технические требования см. 2.460-17.1 00ТТ
2. Пустоты ребер настилов заполнить минеральной ватой только при теплоизоляционном слое из сгораемых и трудносгораемых материалов в местах заполнения минеральной ватой гофры окрасить тугоплавким битумом БНУ.
3. Для обеспечения выхода водяных паров в нижнем слое дополнительного водонепроницаемого ковра оставить непроклеенные полосы на вертикальной и горизонтальной поверхности панелей далее укладывать насухо. (см. рис. 3 2.460-17.1 00ТТ)

2.460-17.1 05

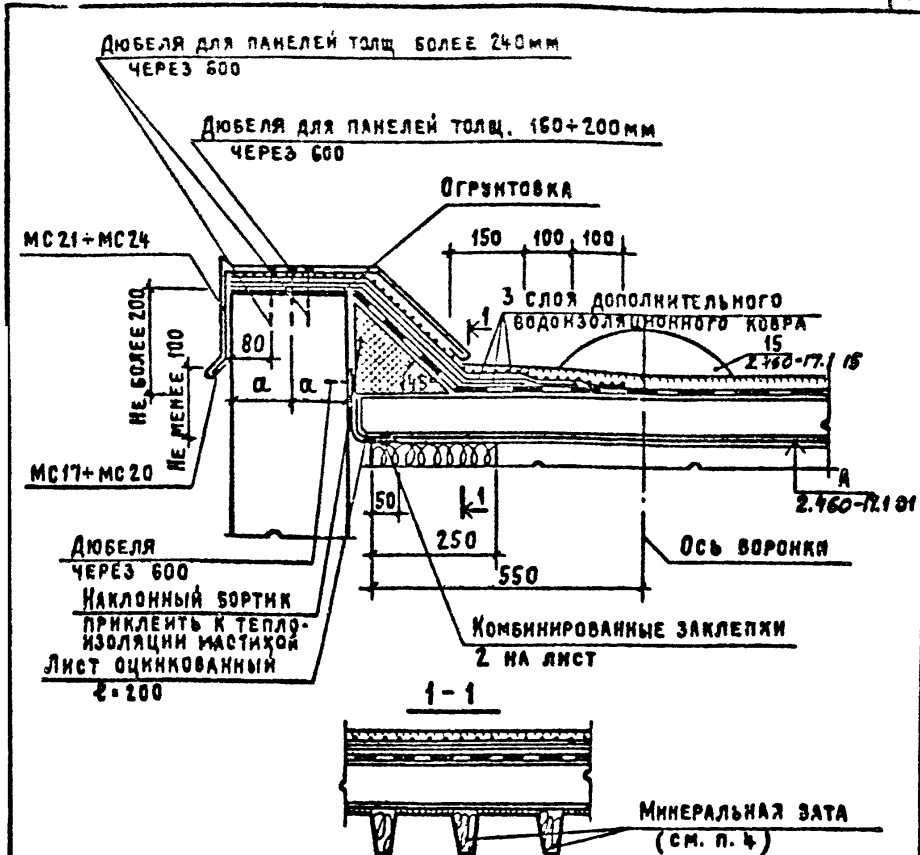
СТ. АРХ.	ДОБОРНЫМ	Узел 5	Листы
С.И.П.	ПЕТРОВ	Парапет высотой 200+450	Листов
РА.П.	Лисовский	вращательной ступени из трех	200 вращательной
И.А.С.И.	ПЕТРОВ	составных элементов (с вращаю-	С.И.С.С.В.А.
		щейся частью)	



1. Технические требования см. 2.460-17.1 00ТТ

2. Нижний слой дополнительного водонепроницаемого ковра приклеить мастикой на вертикальной поверхности панели, далее укладывать насухо.

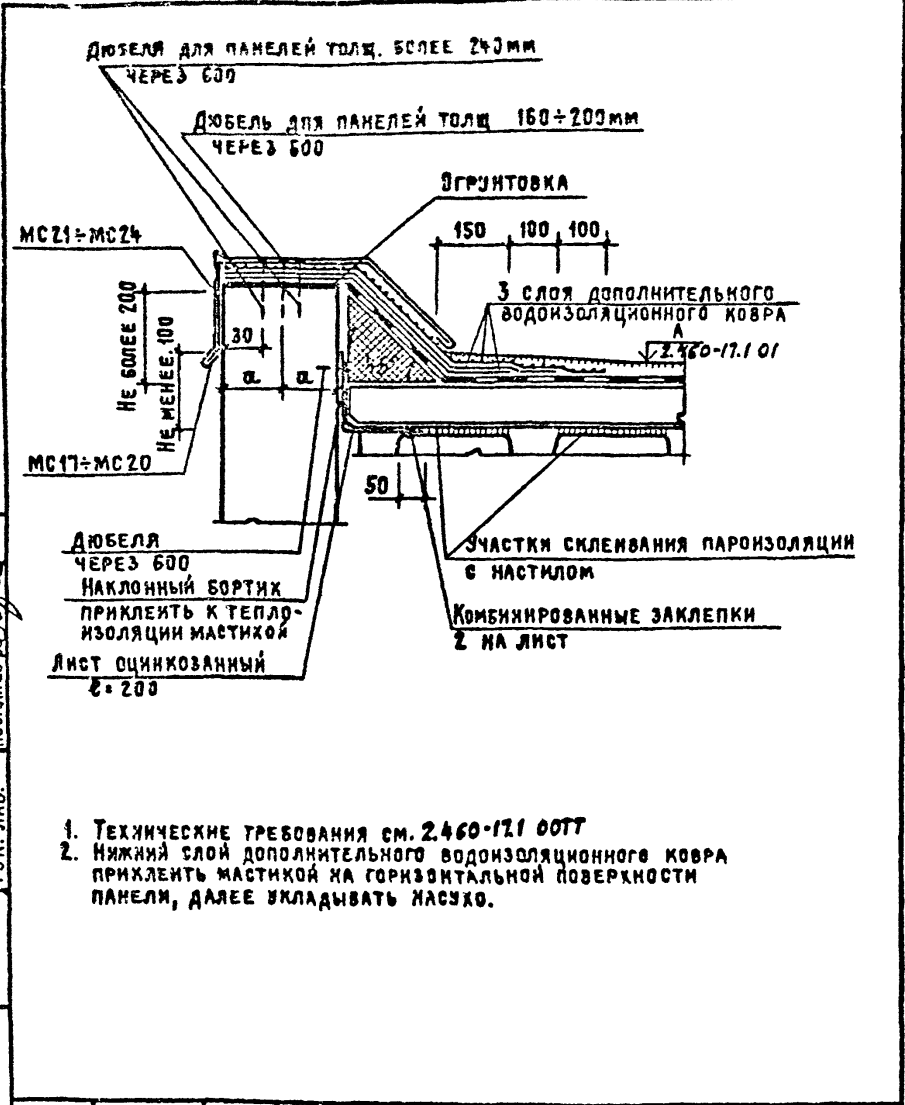
2.460-17.1 06



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ см. 2.460-17.1 00ТТ
2. Нижний слой дополнительного водоизоляционного ковра приклеить мастикой на горизонтальной поверхности панели, далее укладывать насухо. (см. рис. 4 2.460-17.1 00ТТ)
3. Для обеспечения выхода водяных паров, непроклеенные полосы нижнего слоя водоизоляционного ковра продлить на наклонный бортик и на горизонтальную поверхность панели.
4. Пустоты ребер настилов заполнить минеральной ватой только при теплоизоляционном слое из сгораемых и трудносгораемых материалов. В местах заполнения минеральной ватой гофры окрасить тугоплавким битумом БНУ.

2.460-17.1 07

		Узел 8		Стандия	Лист	Листов
СТ. АРХ.	Добромислова	ПАРАПЕТ ВЫСОТой ДО 200		Р		1
ГИП	ПЕТРОВ	ПРОДОЛЬНОЙ СТЕНЫ (с выхо-		Промстройпроект		
ГАП	Мисожинова	дом водяных паров)		г. Москва		
НАЧ ОТП.	ПЕТРОВ					



ДЮБЕЛЯ
ЧЕРЕЗ 600
НАКЛОННЫЙ БОРТИК
ПРИКЛЕИТЬ К ТЕПЛО-
ИЗОЛЯЦИИ МАСТИКОЙ
Лист оцинкованный
2.200

Участки склеивания паронизации
с настилом
Комбинированные заклепки
2 на лист

1. Технические требования см. 2.460-17.1 00Т
2. Нижний слой дополнительного водонизоляционного ковра приклеить мастикой на горизонтальной поверхности панели, далее укладывать насухо.

ИЗВ. № ПОДАТ.	ПОДСИГН. И ДАТА	ВЗЛАН. ИВ. №2	ЦНИИПРОМЗАНИИ
			Куликовская
			Тимофеева
			Повалов
СТ. ИИЖ.	Куликовская	Иванов	
Р.У.К. Г.Р.	Тимофеева	Иванов	
Р.У.К. ЛАБ.	Повалов	Иванов	

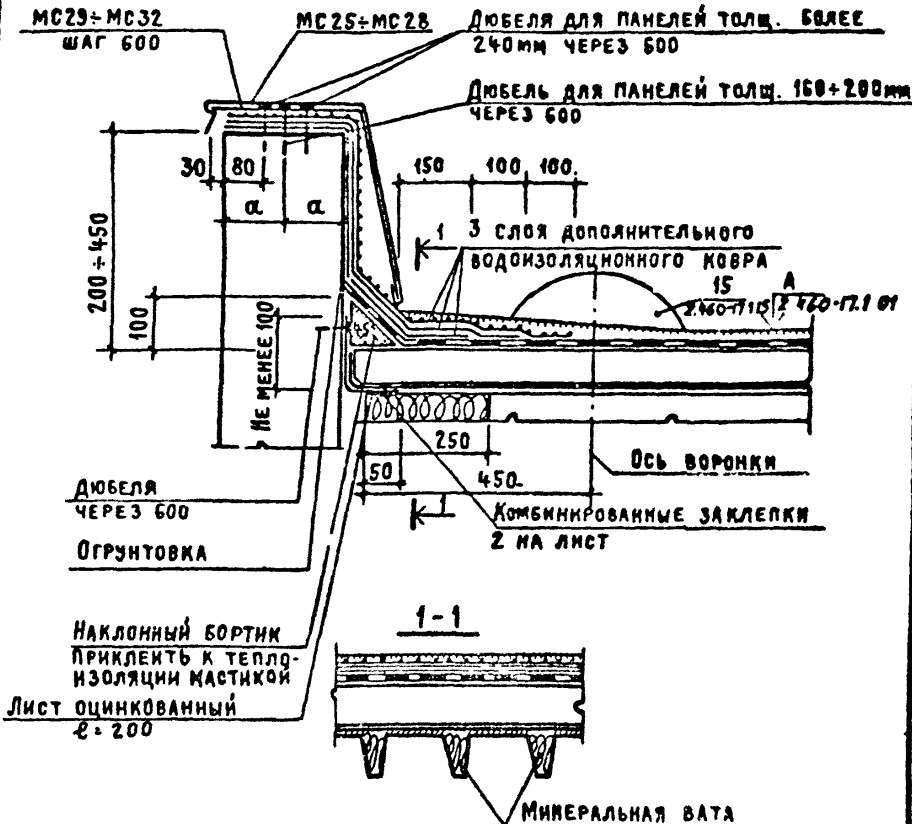
2.460-17.1 08

СТ. АРХ.	ДОБРОМЫСЛОВА	<i>[Signature]</i>
ГИП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
ГАП	СОСНИКОВ	<i>[Signature]</i>
НАЧ. ОТД.	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>

Узел 9
ПАРАПЕТ ВЫСОТОЙ ДО 200
ТОРЦОВОЙ СТЕННЫ

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р		1
Промстройпроект г. Москва		

17559-02 26



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 2.460-17.1 09ТТ (СМ. П. 2)
2. ПУСТОТЫ РЕБЕР НАСТИЛОВ ЗАПОЛНИТЬ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТОЙ ТОЛЬКО ПРИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОМ СЛОЕ ИЗ СГОРАЕМЫХ И ТРУДНОСГОРАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ. В МЕСТАХ ЗАПОЛНЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТОЙ ГОФРЫ ОКРАСИТЬ ТУГОПЛАВКИМ БИТУМОМ БНУ
3. ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЫХОДА ВОДЯНЫХ ПАРОВ В НИЖЕМ СЛОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ВОДОИЗОЛЯЦИОННОГО КОВРА ОСТАВИТЬ НЕПРОКЛЕЕННЫЕ ПОЛОСЫ НА ВЕРТИКАЛЬНОЙ И ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПАНЕЛИ, ДАЛЕ УКЛАДЫВАТЬ НА СУХО (СМ. РИС. 5 2.460-17.1 09ТТ)

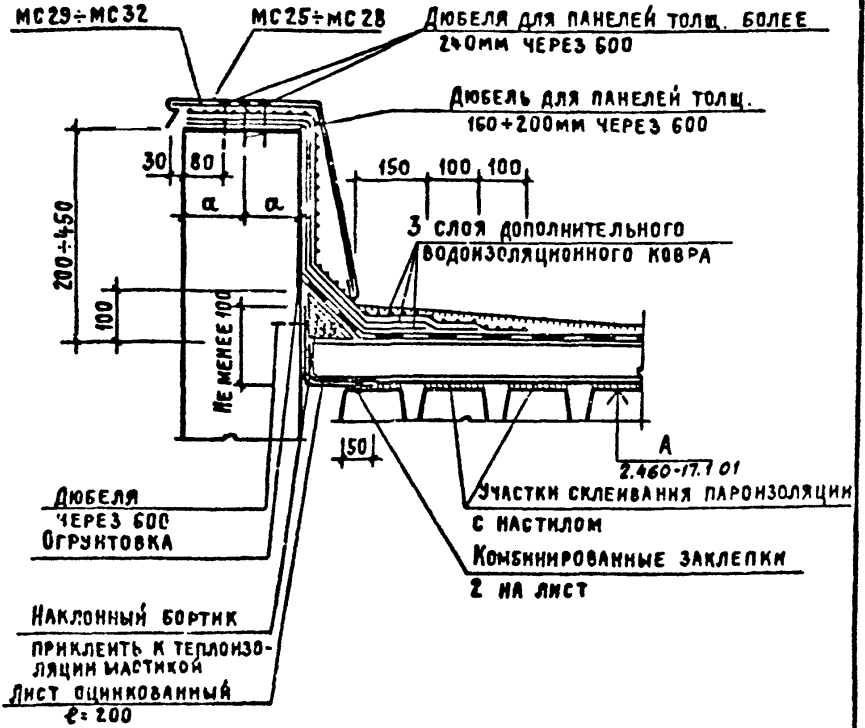
2.460-17.1 09

УЗЕЛ 10

ПАРАПЕТ ВЫСОТЫ 200 ÷ 450 ПРОДОЛЬНОЙ СТЕНЫ (С ВЫХОДОМ ВОДЯНЫХ ПАРОВ)

СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
Проект: Инженер ПЕТРОВ		
Г. МОСКВА		

СТ. АРХ.	ДОБРОВОЛСЛОВ	
ГИП	ПЕТРОВ	
САП	МИХАЙЛИК	
НАЧ. ОТД.	ПЕТРОВ	



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ см. 2.460-17.1 00Т
2. НИЖНИЙ СЛОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ВОДОИЗОЛЯЦИОННОГО КОВРА ПРИКЛЕИТЬ МАСТИКОЙ НА ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ И ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПАНЕЛИ, ДАЛЕЕ УКЛАДЫВАТЬ НАСУХО.

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ
 КУЛКОВСКАЯ
 ЯНУСЕВА
 ПОВАЛОВА

СТ. ИНЖ. ПУК. ЛАБ.

ВЗАИМНО

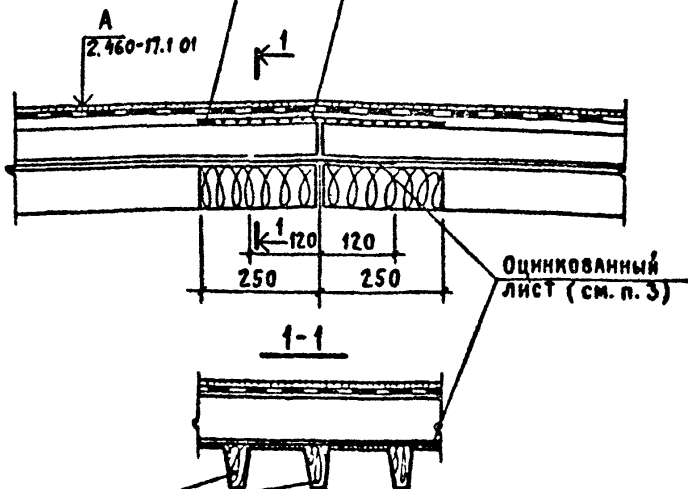
СТАДИЯ

2.460-17.1 10

СТ. АРХ.	КАБРЕМУСЛОВ	Узел 11 ПАРАПЕТ ВЫСОТОЙ 200 + 450 ПОРЦОВОЙ СТЕНЫ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Г.М.А.	ПЕТРОВ		Р		1
АЧ. ОТД.	ПЕТРОВ		Промстройпроект г. Москва		

Точечная приклейка
с двух сторон

Слой рулонного кровельного
материала, уложенного
насухо, посыпкой вниз



Минеральная вата
(см. п. 2)

1. Технические требования см. 2.460-17.1 0011
2. Пустоты ребер настилов заполнить минеральной ватой только при теплоизоляционном слое из сгораемых и трудносгораемых материалов. В местах заполнения минеральной ватой гофры окрасить тугоплавким битумом БНУ.
3. Оцинкованный лист крепить к настилу комбинированными заклепками через волну с одной стороны.

2.460-17.1 11

Ст. арх.	Добромыслов	<i>Д.М.</i>
Гип	Петров	<i>П.И.</i>
ГАП	Исоджикова	<i>И.С.</i>
Иач ОП	Петров	<i>П.И.</i>

Узел 12.
Конёк кровли.

Стация	Лист	Листов
Р		1
Промстройпроект г. Москва		

17559-02

29

Копировал Куц

Формат И

ЦНИИПРОМЭДАНИЙ

ИНВ № ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ №:
------------	----------------	--------------

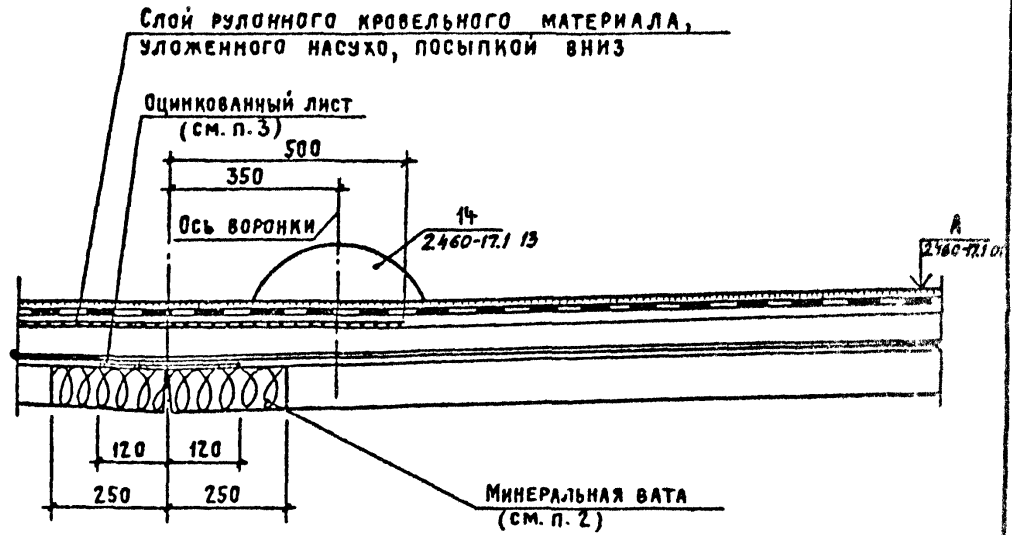
СТ. ИНЖ.	Куликовская
РЗК. ГР	Тимофеева
РЗК. ЛАБ.	Поваляев

СТАРХ	Добрынькина
ГНП	Петров
ГАП	Исжаникова
НАЧ. ОПГ	Петров

Узел 13
ЕНДОВА

2.460-17.1 12

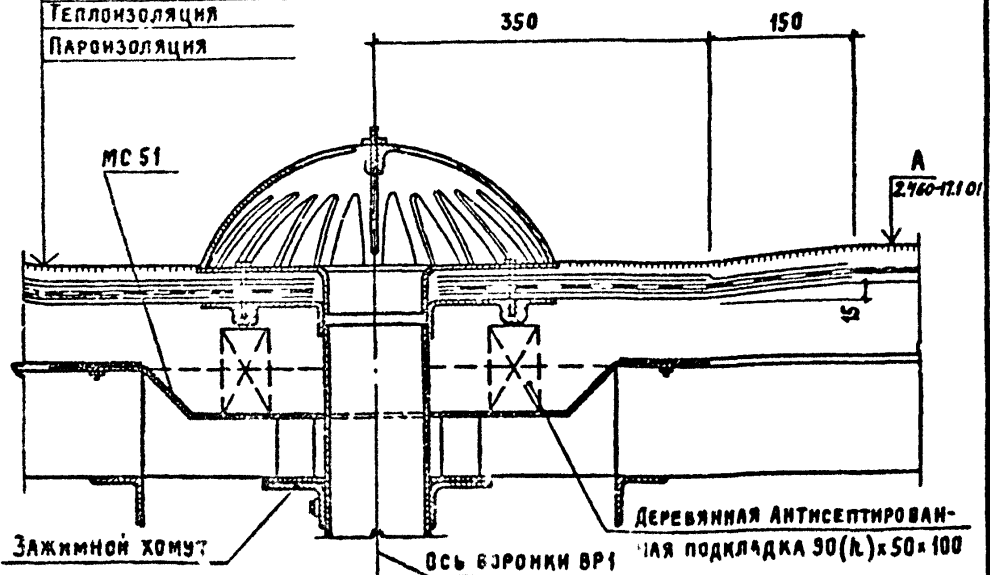
СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
ДРОМСТРОИПРОЕКТ Г. МОСКВА		



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 2460-17.1 00Т
2. ПУСТОТЫ РЕБЕР НАСТИЛОВ ЗАПОЛНИТЬ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТОЙ ТОЛЬКО ПРИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОМ СЛОЕ ИЗ СГОРАЕМЫХ И ТРУДИОСГОРАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ. В МЕСТАХ ЗАПОЛНЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТОЙ ГОФРЫ ОКРАСИТЬ ТУГОПЛАВКИМ БИТУМОМ БН V.
3. ОЦИНКОВАННЫЙ ЛИСТ КРЕПИТЬ К НАСТИЛУ КОМБИНИРОВАННЫМИ ЗАКЛЕПКАМИ ЧЕРЕЗ ВОЛНУ С ОДНОЙ СТОРОНЫ.

Основной водонепроницающий ковёр
 Слой рулонного кровельного материала,
 уложенного насухо посыпкой вниз
 Теплоизоляция
 Пароизоляция

2.460-17.1 А3



Зажимной хомут

Ось воронки ВР1

Деревянная антисептированная подкладка 90(н)х50х100

1. Технические требования см. 2.460-17.1 00ТТ
2. Толщину утеплителя уменьшить на 15мм в местах установки воронок в радиусе на 500мм.
3. Воронку устанавливать на слой горячей битумной мастики.
4. Поддон крепить к настилу болтами М10х25 с шайбой и гайкой

Защитный слой из гравия

2 дополнительных слоя

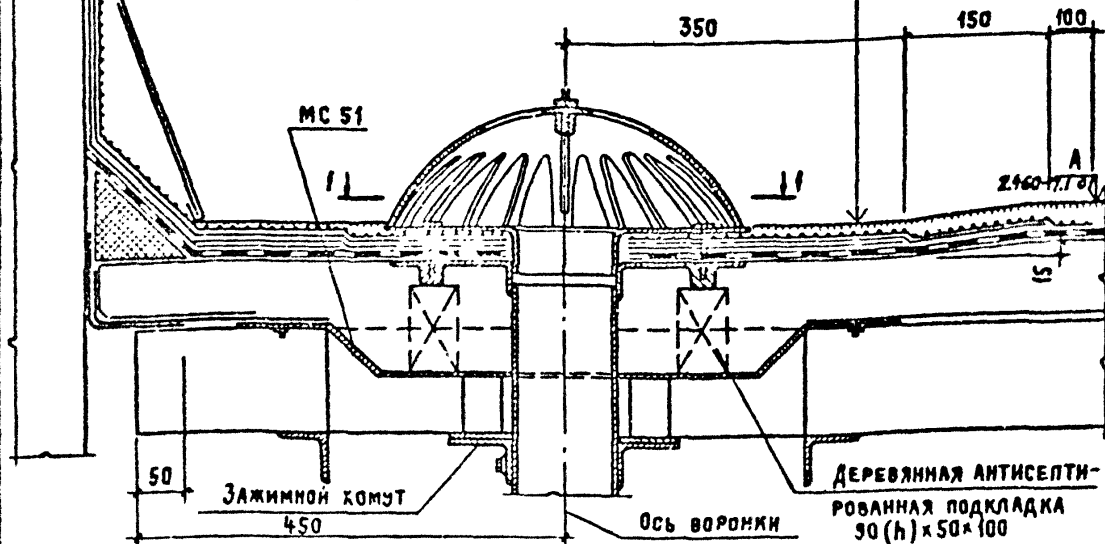
слоя стеклохолста или стеклотетки

Основной водоизоляционный ковер

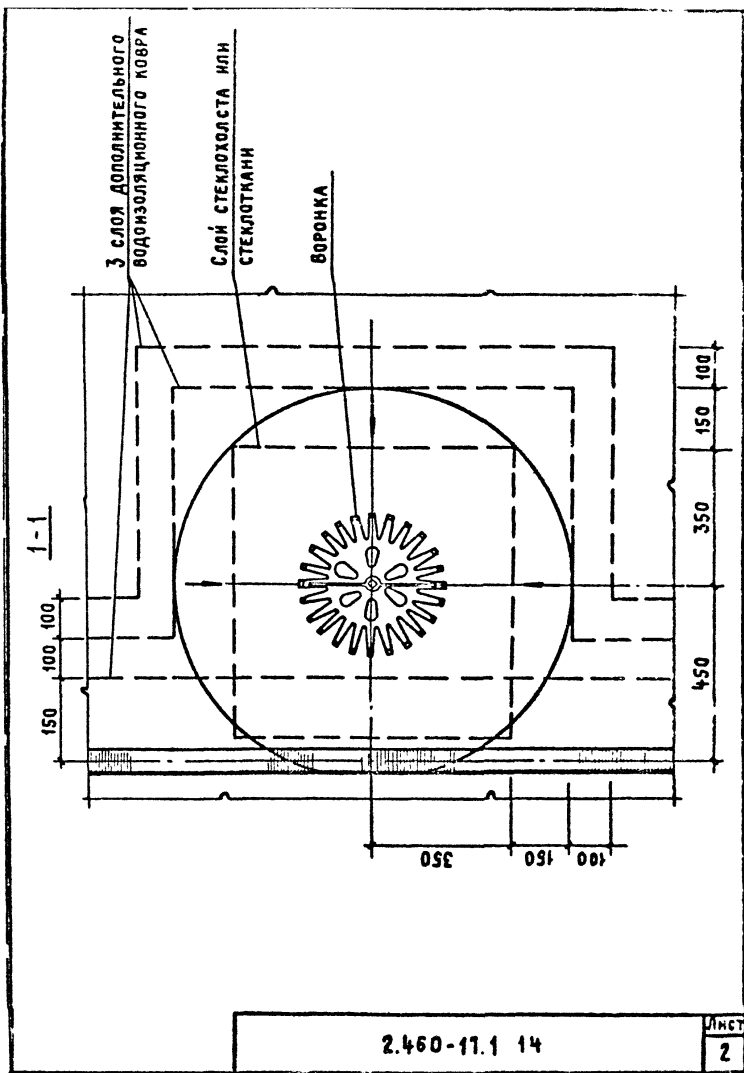
Теплоизоляция

Пароизоляция

2.460-17.1 1ч



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 2.460-17.1 00Т
2. Толщину утеплителя уменьшить на 15мм в местах установки воронок в радиусе на 500мм
3. Воронку устанавливать на слой горячей битумной мастики.
4. Поддон крепить к настилу болтами М10×25 с шайбой и гайкой:



2.460-11.1 14

ЛИСТ

2

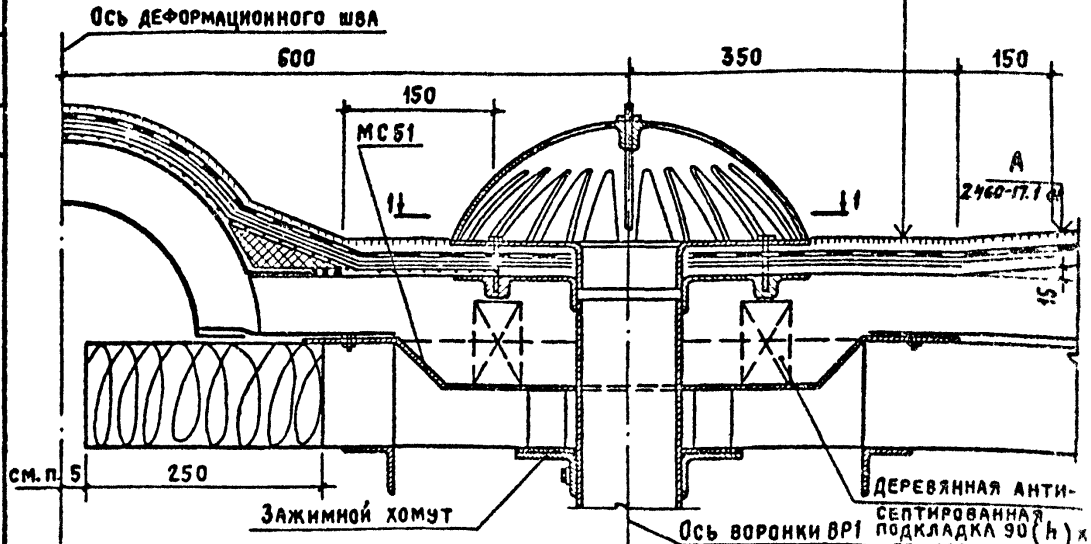
ЦНИИПРОИЗДАНИЙ

СТ. ИНЖ.	КУЛИКОВСКАЯ	<i>Куликовская</i>
РУК. ГР.	ТИМОФЕЕВА	<i>Тимофеева</i>
РУК. ЛАБ.	ПОВАЛЯЕВ	<i>Поваляев</i>

ИИЧ	№ ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИИЧ. №
-----	---------	----------------	--------------

МАШ. ДИП.	ПЕТРОВ	ДОВЕРЯЮЩИЙСЯ	<i>Петров</i>
ТИП	ПЕТРОВ	ПОДПИСАВШИЙСЯ	<i>Петров</i>
СТ. АРХ.	ДОВЕРЯЮЩИЙСЯ	ПОДПИСАВШИЙСЯ	<i>Петров</i>

- Защитный слой из гравия
- Основной водонепроницаемый ковёр
- 2 слоя стекломатериалов
- Теплоизоляция
- Пароизоляция



2.460-17.1 15
 33ЭЛ 16
 Установка воронки у де-
 формационного шва

СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

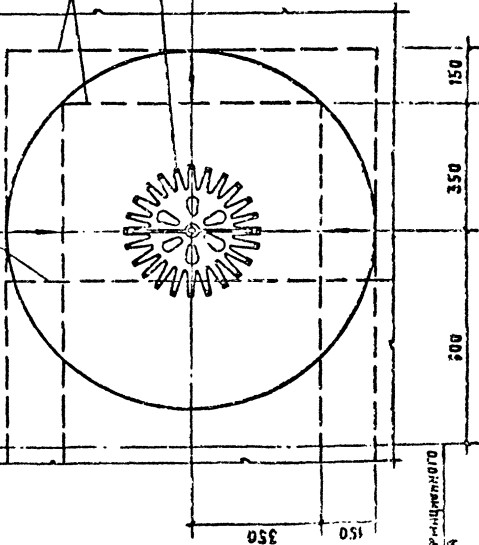
ПРОЕКТОПРОЕКТАНТ
 МОСКВА

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ см. 2.460-17.1 00Т
2. Толщину утеплителя уменьшить на 15мм в местах установки воронки в радиусе НА 500мм.
3. Воронку устанавливать на слой горячей битумной мастики.
4. Поддон крепить к настилу болтами М10х25 с шайбой и гайкой.
5. ШИРИНА ЗАЗОРА МЕЖДУ КОНСТРУКЦИЯМИ у ДЕФОРМАЦИОННОГО ШВА ПРИНИМАЕТСЯ по ЧЕРТЕЖАМ марки КМ КОНКРЕТНОГО ПРОЕКТА.

Копировал Куц
 П7559-02
 34
 Формат И

2 СЛОЯ СТЕПЛОМАТЕРИА-
ЛОВ

БРОНКА



300 АБСОЛЮТНОГО
УСР

2.460-17.1 15

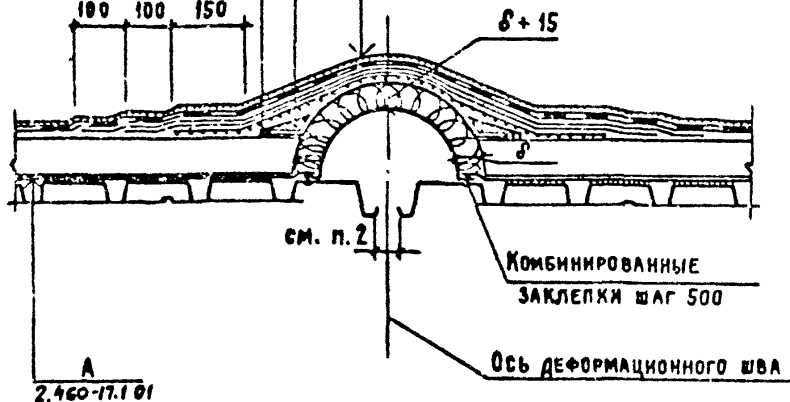
Лист

2

ДОБОРНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ИЗ УТЕПЛИТЕЛЯ 50×100

СХЛЕПТЬ БИТУМОМ

100 100 150



Защитный слой из гравия

Основной водонепроницаемый ковер

2 слоя стекломатериалов

Слой рубероида наско с посыпкой вниз

Выкружка МС37+МС39; МС55+МС57

Утеплитель

Компенсатор МС36, МС54

8+15

см. п. 2

Комбинированные
заклепки шаг 500

Ось деформационного шва

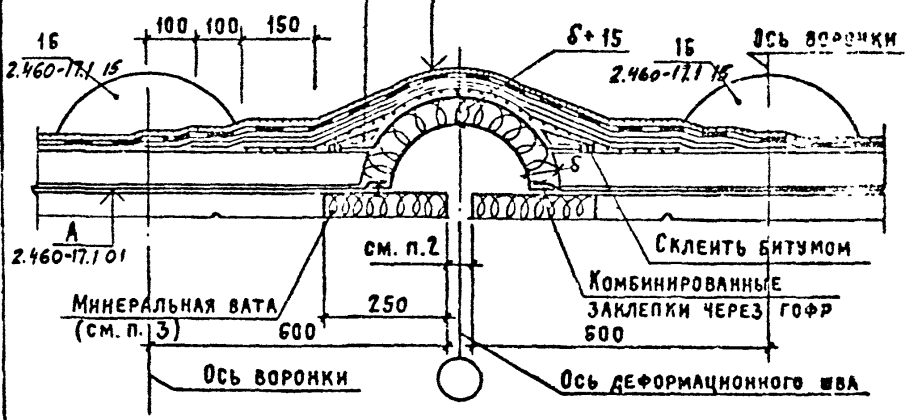
А
2.460-17.1 01

1. Технические требования см. 2.460-17.1 00ТТ
2. Ширина зазора между конструкциями у деформационного шва принимается по чертежам марки КМ конкретного проекта.
3. МС36+МС39 принимать при расстоянии между температурными швами до 96 м (включительно), МС54+МС57 - при расстоянии - более 96 м.

2.460-17.1 16

Защитный слой из гравия
 Основной водонепроницающий зазор
 2 слоя стекломатериалов
 Слой рубероида насухо посыпкой вниз
 Выкружка МС37 ÷ МС39; МС55 ÷ МС57
 Утеплитель
 Компенсатор МС36; МС54

Доборный элемент из утеплителя 50 × 100

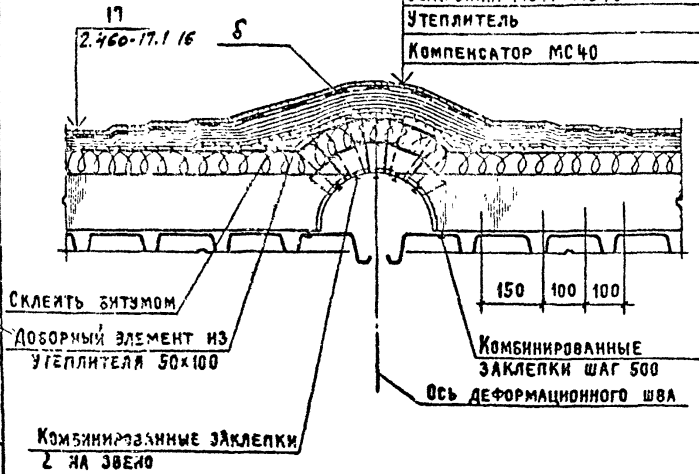


1. Технические требования см. 2.460-17.1.00Т
2. Ширина зазора между конструкциями у деформационного шва принимается по чертежам марки КМ конкретного проекта.
3. Пустоты ребер настилов заполнить минеральной ватой только при теплоизоляционном слое из сгораемых и трудносгораемых материалов. В местах заполнения минеральной ватой гофры охранить тугоплавким битумом БНУ.
4. МС36 ÷ МС39 принимать при расстоянии между температурными швами до 36м (включительно), МС55 ÷ МС57 - при расстоянии - более 36м.

2.460-17.1 17

СТ. АРХ.	ДОБРЫНСКОЕ	ПЕТРОВ	ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ ПРОДОЛЬНЫЙ	СТАНД.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	ПЕТРОВ	Мусорных	ный	Р		1
НАЧ. ОТГ	ПЕТРОВ	Мусорных		Промстройпроект г. Москва		

- Защитный слой из гравия
- Основной водонепроницаемый ковер
- 4 слоя стекломатериалов
- 2 слоя рубероида насухо посыпкой
- вниз
- Выкружка МС41+МС43
- Утеплитель
- Компенсатор МС40



Технические требования см. 2.460-17.100ГГ

ЦНИИПРОЕКТДАННИ	СТ. НАМ.	ВЛИКОВСКАЯ
	РУК. ГР.	ПРИСФЕЕНА
	РУК. ЛАБ.	ПОВАЛЯЕВ

Имя и Ф.И.О. Подпись и дата, Взам. инв. №	СТ. АРХ.	ДОБРЫНСКО
	ГЛАВ.	ПЕТРОВ
	НАЧ. СЛ.	ПЕТРОВ

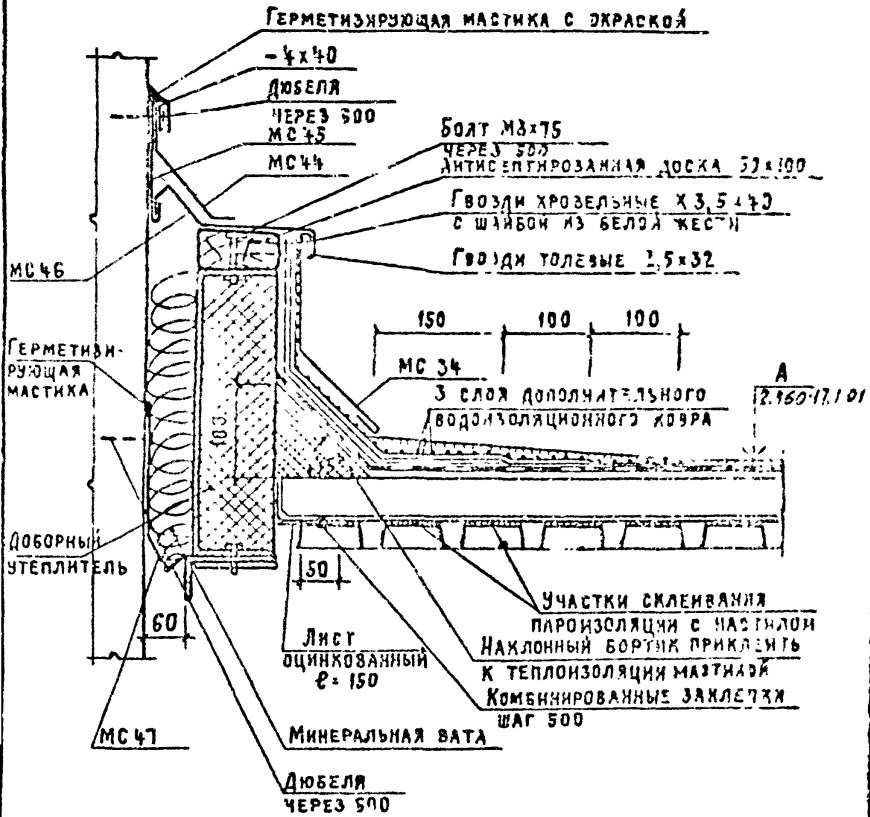
2.460-17.1 18			
Узел 19	СТАДИЯ	Лист	Листов
ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ДЕФОРМАЦИОННЫХ	Р		1
ШВСВ	Проектстройпроект г. Москва		

17:59-02

38

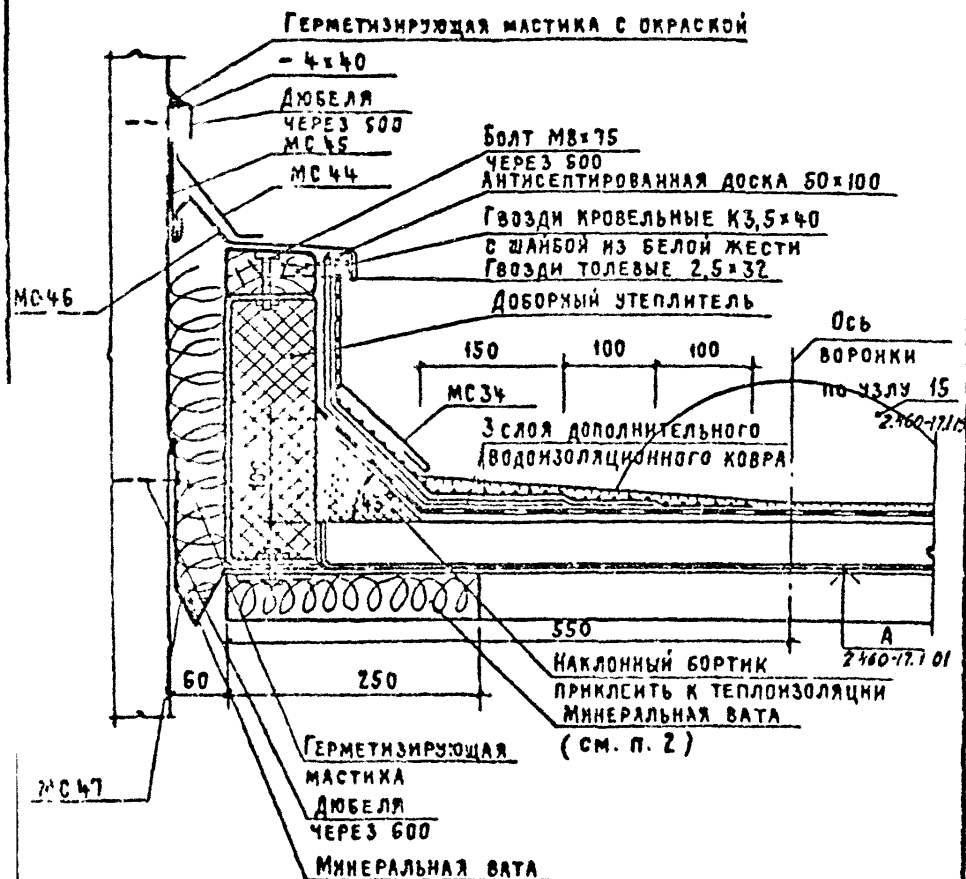
Копировал Куц

Формат !!



Технические требования см. 2.460-17.1 00Т

2.460-17.1 19

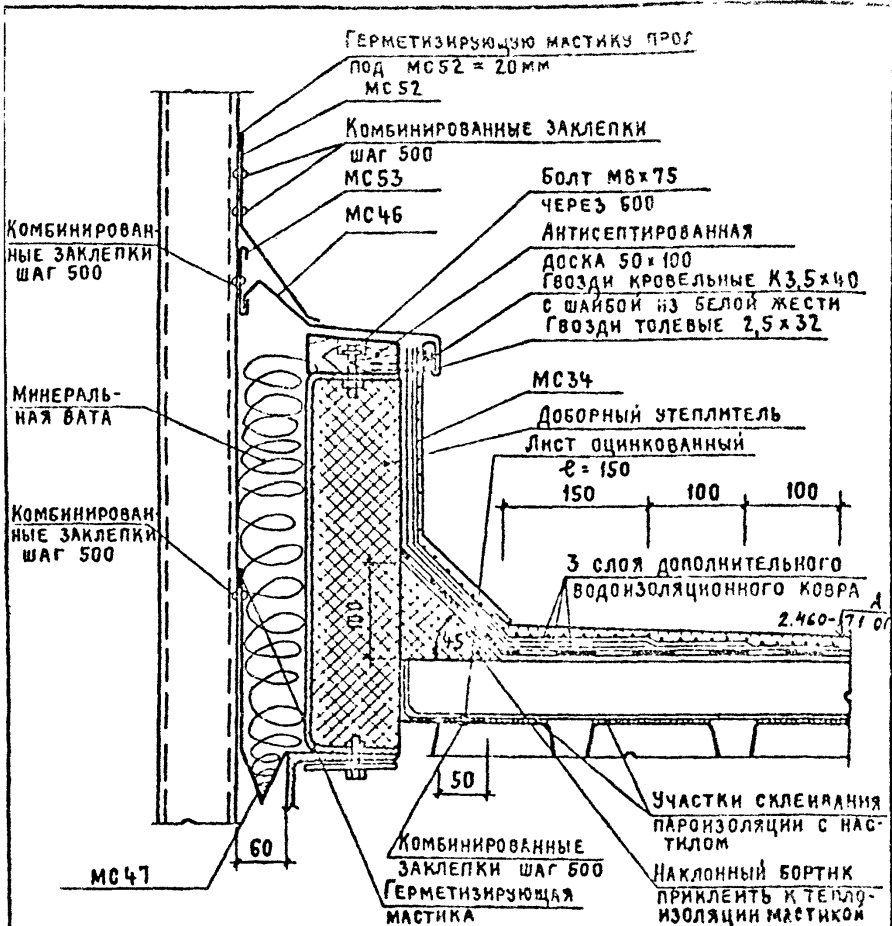


1 Технические требования см. 2.460-17.1 0077

2. Пустоты ребер настилов заполнить минеральной ватой только при теплоизоляционном слое из сгораемых и трудносгораемых материалов. В местах заполнения минеральной ватой гофры окрасить тугоплавким битумом БНУ.

3. Для обеспечения выхода водяных паров в нижнем слое дополнительного водонепроницающего ковра оставить непроклеенные полосы на вертикальной поверхности, далее сплошная приклейка

2.460-17.1 20

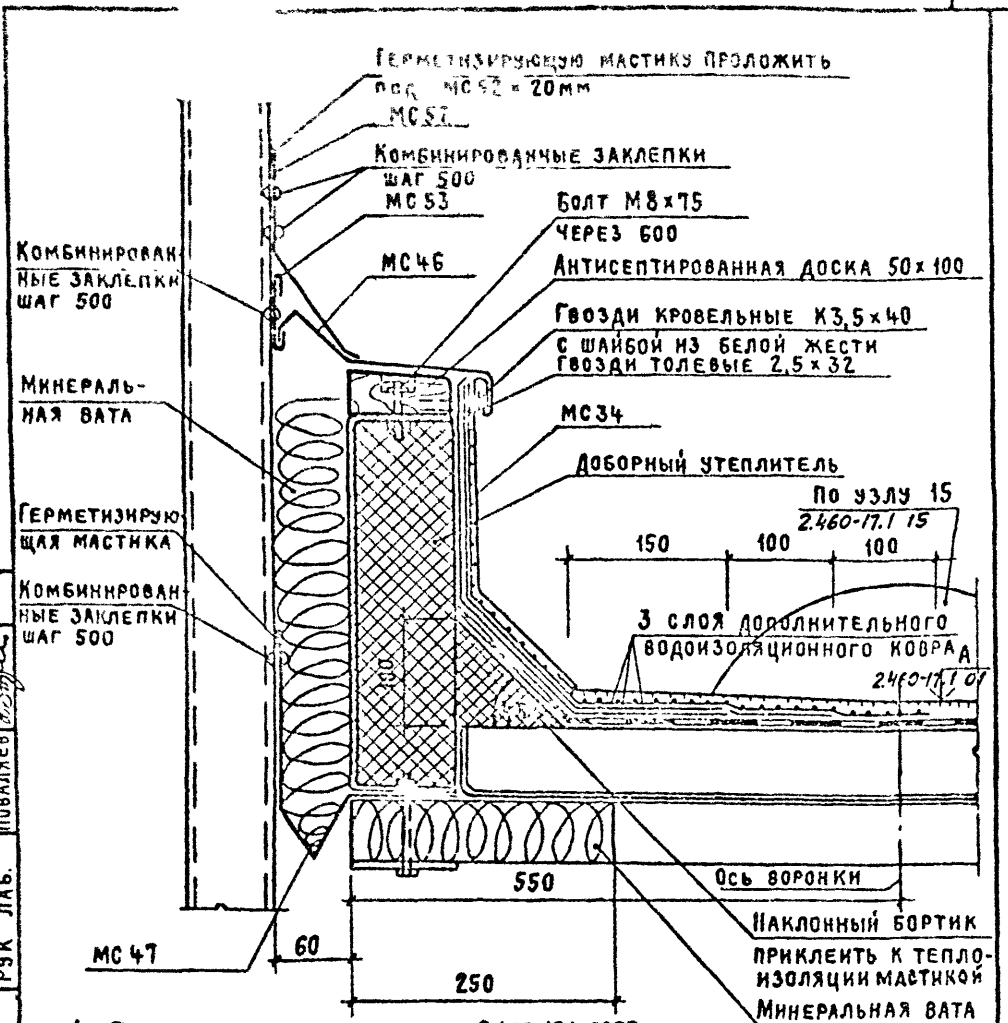


Технические требования см. 2.460-171.0077

2.460-171.21

Узел 22			Стая	Лист	Листов
СТ. АРХ.	Добрымыслов	<i>В.М.</i>	Р		1
ГИП	Петров	<i>Н.И.</i>	Промстройпроект		
Инж.	Мисожинок	<i>А.И.</i>	г. Москва		
Зач. отп.	Петров	<i>В.И.</i>			

17559-02 41
Копировал Куц Формат II



Комбинированные заклепки шаг 500

Минеральная вата

Герметизирующая мастика

Комбинированные заклепки шаг 500

1. Технические требования см. 2.460-17.1 007 (см. п. 2)
2. Пустоты ребер настилов заполнить минеральной ватой только при теплоизоляционном слое из сгораемых и трудносгораемых материалов. В местах заполнения минеральной ватой гофры окрасить тугоплавким битумом БНУ.
3. Для обеспечения выхода водяных паров в нижнем слое дополнительного водонепроницаемого ковра оставить непроклеенные полосы на вертикальной поверхности, далее сплошная приклейка (см. рис. Б 2.460-17.1 007)

2.460-17.1 22

ЦНИИПРОЕЗДАНИИ	СТ. ИНЖ.	КУЛИКОВСКАЯ	В.И.
	РУК. ГР	ТИМОФЕЕВА	В.В.
	РУК. ЛАБ.	ПОВАЛЯЕВ	В.В.
Имя № подл.	Подпись и дата	Взам инв. №	

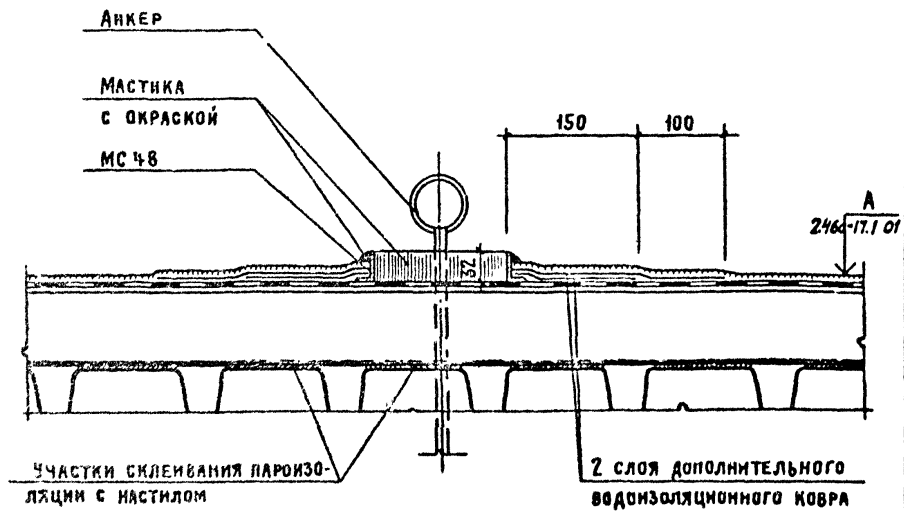
СТ. АРХ.	ДОБРОВОЛЬСКИЙ	А.С.
ГИП	ПЕТРОВ	И.И.
ГАР	ПЕТРОВ	И.И.
НАЧ. ОУ	ПЕТРОВ	И.И.

Узел 23.
Деформационный шов продольный с перепадом высот кровли у стены из трехслойных панелей (с выходом водяных паров)

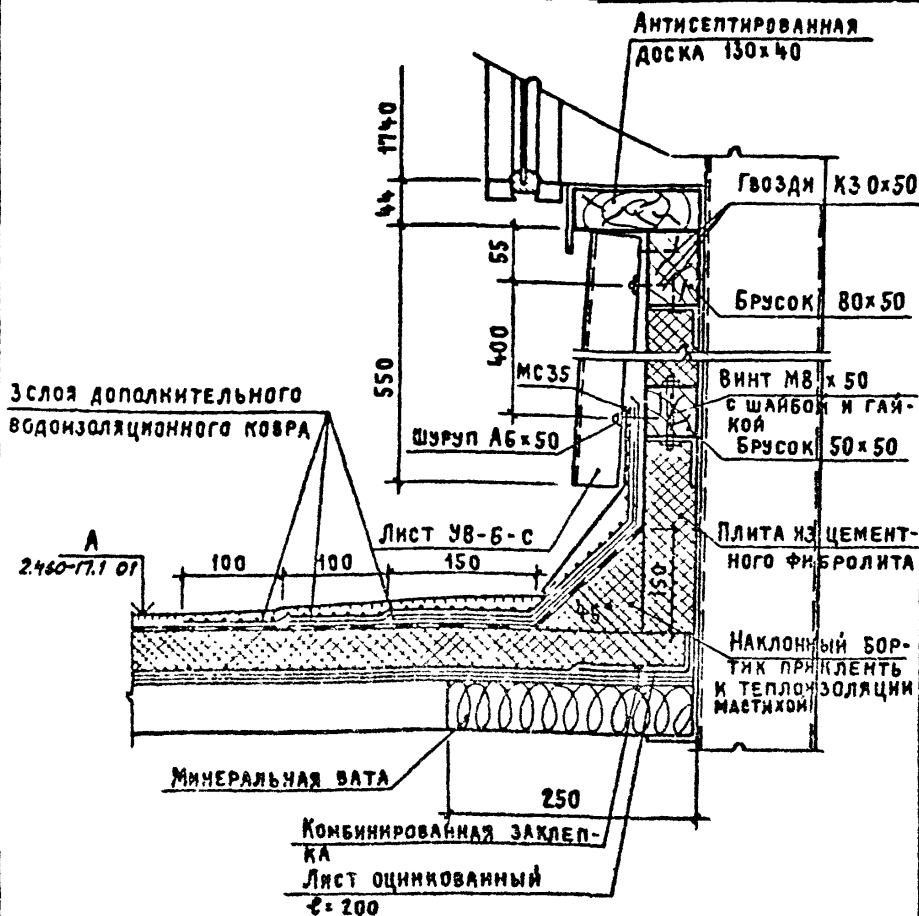
Стадия	Лист	Листов
Р		1
Промстройпроект г. Москва		

17559-02

42



1. Технические требования см. 2.460-17.1 00ТТ
2. МС 48 уложить на слой горячей мастики основного водонепроницаемого ковра.

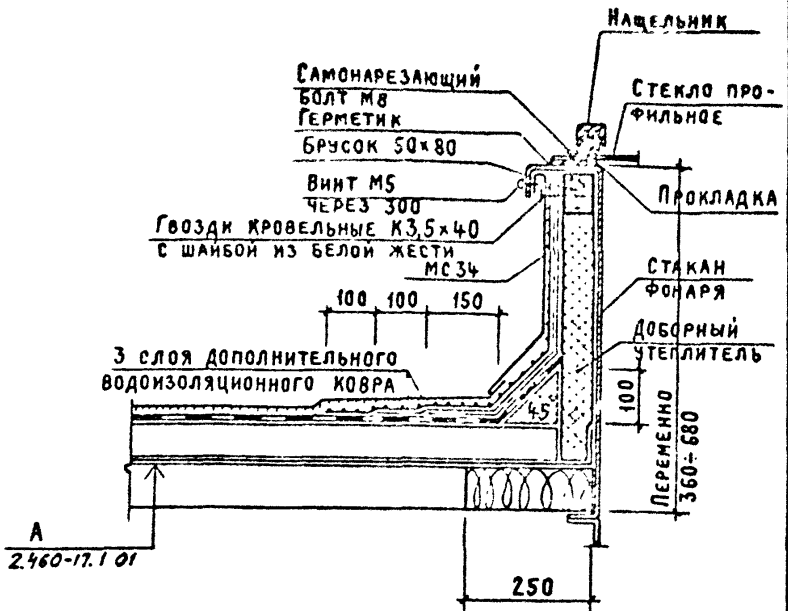


1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 2.460-17.1 0077

2 Для обеспечения выхода водяных паров в нижнем слое дополнительного водоизоляционного ковра оставить непроклеенные полосы на вертикальной поверхности плиты из цементного фибролита, далее укладывать насухо.

3. Пустоты ребер настлелов заполнить минеральной ватой только при теплоизоляционном слое из спаренных и трудносгораемых материалов. В местах заощенния минеральной ватой горды окрасить тугоплавким битумом БНУ

2.460-17.1 24



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ 2460-17 00Т
2. НИЖНИЙ СЛОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ВОДОИЗОЛЯЦИОННОГО КОВРА ПРИКЛЕИТЬ МАСТИКОЙ НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОВЕРХНОСТЬ ПОЛОСАМИ ИЛИ ТОЧКАМИ, ДАЛЕЕ УЛОЖИТЬ НАСУХО.

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ	СТ. ИНЖ.	Куликовская
	РУК. ГР.	Тимофеева
	РУК. ЛАБ.	Повалев

ИНВ. № ПРОЕКТА ПОДАТЬСЯ И ДАТА	БЭЛМ. ИНВ. №	

2.460-17.1 25

СТ. АРХ.	Добрымыслов	<i>С.М.</i>
ГИП	Петров	<i>И.И.</i>
ГАП	Мрсожников	<i>М.М.</i>
НАЧ. ОТП.	Петров	<i>И.И.</i>

ПРИМЕР ПРИМЫКАНИЯ КРОВЛИ К СТЕНЕ ЗЕНИТНОГО ФОНАРЯ (С ВЫХОДОМ ВОДЯНЫХ ПАРОВ)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ МОСКВА		