

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.160-4

ДЕТАЛИ КРЫШ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 2

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЧЕРДАЧНЫЕ КРЫШИ
С РУЛОННОЙ И БЕЗРУЛОННОЙ КРОВЛЯМИ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.160-4

ДЕТАЛИ КРЫШ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 2

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЧЕРДАЧНЫЕ КРЫШИ
С РУЛОННОЙ И БЕЗРУЛОННОЙ КРОВЛЯМИ

РАЗРАБОТАН ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
С 1 ДЕКАБРЯ 1979 г. ПРИКАЗОМ № 238
ОТ 11 НОЯБРЯ 1979 г.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОТДЕЛЕНИЯ *Криппа* А. КРИППА
ПРОЕКТНЫХ РАБОТ
ГЛ. ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ
ПРОЕКТНЫХ РАБОТ *Дыховичная* Н. ДЫХОВИЧНАЯ
ГЛ. КОНСТРУКТОР ОТД. *Смирнов* Б. СМИРНОВ
ПРОЕКТНЫХ РАБОТ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА №15 *Сухова* А. СУХОВА
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
ОТДЕЛА №15 *Гуторова* О. ГУТОРОВА

Лист	Наименование	Стр.
I-4	Содержание	2-5
5-9	Пояснительная записка	6-10
10	Схемы планов и разрезов крыши типа I крупнопанельного здания с теплым чердаком и кровлей из рулонных материалов	11
11	Схемы планов и разрезов крыши типа I крупнопанельного здания с холодным чердаком и кровлей из рулонных материалов	12
12	Схемы планов и разрезов крыши типа II крупнопанельного здания с холодным чердаком и безрулонной кровлей	13
13	Схемы планов и разрезов крыши типа I здания со стенами из местных материалов с теплым чердаком и рулонной кровлей	14
14	Схемы планов и разрезов крыши типа I здания со стенами из местных материалов с холодным чердаком и рулонной кровлей	15
15	Варианты кровель из рулонных материалов с приклейкой горячей битумной мастикой для крыши типа I. Узлы I,2,3	16
16	Варианты кровель из рулонных материалов с наплавленным рубероидом для крыши типа I. Узлы 4,5 Детали точечной приклейки нижнего слоя рубероида и устройства дополнительного защитного слоя кровли. Узлы 6,7	17
17	Рядовые стыки панелей чердачного покрытия крыш типа I и II с теплым и холодным чердаками. Узлы 8,9,10	18
18	Деталь опирания панелей чердачного покрытия и перекрытия на внутреннюю стену из местных материалов крыши типа I с теплым чердаком. Узел II	19
19	Деталь опирания панелей чердачного покрытия и перекрытия на внутреннюю стену из местных материалов крыши типа I с холодным чердаком. Узел I2	20
20	Деталь сопряжения панелей чердачного покрытия с лотковой панелью и внутренней опорной стеновой панелью в крышах типа I с теплым чердаком. Узел I3	21
21	Деталь сопряжения панелей чердачного покрытия с лотковой панелью и внутренней опорной стеновой панелью в крышах типа I с холодным чердаком. Узел I4	22
22	Детали сопряжения панелей чердачного покрытия с лотковой панелью и внутренней опорной стеновой панелью в крышах типа II с холодным чердаком. Узел I5	23

1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>А. Сухов</i>	А. СУХОВА	СОДЕРЖАНИЕ / НАЧАЛО /	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	<i>О. Гуторова</i>	О. ГУТОРОВА		Р	1	—
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>М. Скабичевская</i>	М. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>О. Гуторова</i>	О. ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	<i>И. Левина</i>	И. ЛЕВИНА				

Лист	Наименование	Стр.
23	Карнизные узлы с решетчатым ограждением в крупнопанельных зданиях для крыши типа I с теплым и холодным чердаками. Узлы 16,17	24
24	Карнизные узлы с решетчатым и сплошным ограждением в крупнопанельных зданиях для крыши типа II с холодным чердаком. Узлы 18,19	25
25	Карнизные узлы со сплошным ограждением в крупнопанельных зданиях для крыши типа I с теплым и холодным чердаками. Узлы 20,21	26
26	Карнизные узлы с решетчатым ограждением крыши типа I с теплым и холодным чердаками со стенами из местных материалов. Узлы 22,23	27
27	Карнизные узлы со сплошным ограждением крыши типа I с теплым и холодным чердаками для здания со стенами из местных материалов. Узлы 24,25	28
28	Детали деформационных швов в чердачном покрытии крыши типа I с теплым чердаком. Узлы 26,27	29
29	Детали деформационных швов в чердачном покрытии крыши типа I с холодным чердаком. Узлы 28,29	30
30	Детали деформационных швов и примыкания чердачного покрытия к стене в крышах типа II с холодным чердаком для крупнопанельных зданий. Узлы 30,31	31
31	Деталь примыкания чердачного покрытия к стене в крышах типа I с теплым и холодным чердаками для зданий: крупнопанельных и со стенами из местных материалов. Узел 32	32
32	Деталь сопряжения парапетной панели с ребром жесткости в крышах типа I с теплым чердаком для крупнопанельных зданий. Узел 33	33
33	Деталь сопряжения парапетной панели с ребром жесткости в крышах типа I и II с холодным чердаком для крупнопанельных зданий. Узел 34	34
34	Деталь примыкания кровли крыши типа I с холодным чердаком к вентиляционному блоку. Узел 35	35
35	Детали сопряжения панелей чердачного покрытия и вентиляционных блоков в крышах типа II с холодным чердаком для крупнопанельных зданий. Узлы 36,37	36
36	Детали выхода на крыши типа I и II с холодным и теплым чердаками (вариант) Узел 38	37
37	Пропуск вентиляционных труб через крышу типа I с теплым чердаком. Узел 39	38

1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

НАЧ.ОТДЕЛА №15	<i>А.Сухова</i>	А.СУХОВА
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА	<i>О.Гуторова</i>	О.ГУТОРОВА
СТ.ИНЖЕНЕР	<i>М.Скабичевская</i>	М.СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ	<i>О.Гуторова</i>	О.ГУТОРОВА
РАЗРАБОТАЛ	<i>И.Левина</i>	И.ЛЕВИНА

СОДЕРЖАНИЕ
/ ПРОДОЛЖЕНИЕ /

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	—

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
Г. МОСКВА

Лист	Наименование	Стр.
38	Пропуск вентиляционных труб через крышу типа I с теплым чердаком (вариант). Узел 40	39
39	Пропуск вентиляционных труб через крышу типа I с холодным чердаком. Узел 41	40
40	Пропуск вентиляционных труб через крышу типа I с холодным чердаком (вариант). Узел 42	41
41	Пропуск вентиляционных труб через крышу типа II с холодным чердаком. Узел 43	42
42	Деталь установки гильзы для радиостоек на крыше типа I с теплым и холодным чердаками. Узел 44	43
43	Деталь установки гильзы для радиостоек на крыше типа II с холодным чердаком. Узел 45	44
44	Деталь установки трубостойки для телеантенны на крыше типа I с теплым и холодным чердаками. Узел 46	45
45	Деталь установки трубостойки для телеантенны на крыше типа II с холодным чердаком. Узел 47	46
46	Детали установки анкеров для крепления оттяжек радиостойки и телеантенны на крыше из рулонных материалов с теплым чердаком. Узлы 48,49	47
47	Детали установки анкеров для крепления оттяжек радиостойки и телеантенны на крыше из рулонных материалов с холодным чердаком. Узлы 50,51	48
48	Детали установки анкеров для крепления оттяжек радиостойки и телеантенны на крыше типа II с холодным чердаком. Узлы 52,53	49
49	Деталь установки водосточной воронки на крыше типа I с теплым чердаком. Узел 54	50
50	Деталь установки водосточной воронки на крыше типа I с холодным чердаком. Узел 55	51
51	Деталь установки водосточной воронки на крыше типа II с холодным чердаком. Узел 56	52
52	Деталь установки водосточной воронки на крыше типа I с теплым чердаком для здания со стенами из местных материалов. Узел 57	53
53	Деталь установки водосточной воронки на крыше типа I с холодным чердаком для здания со стенами из местных материалов. Узел 58	54

1978 ТД 2.160-4 выпуск 2

НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>А. Сухов</i>	А. СУХОВА	СОДЕРЖАНИЕ /ПРОДОЛЖЕНИЕ/	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	<i>Гуторова</i>	О. ГУТОРОВА		Р	3	—
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>М.С.</i>	М. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>Гуторова</i>	О. ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	<i>И. Левина</i>	И. ЛЕВИНА				

Лист	Наименование	Стр.
54	Рядовые стыки панелей покрытия и стен чердака крыши типа I с теплым чердаком для крупнопанельных зданий. Узел 59	55
55	Рядовые стыки панелей покрытия и стен чердака крыши типа I с холодным чердаком для крупнопанельных зданий. Узел 60	56
56	Рядовые стыки панелей покрытия и стен чердака крыши типа II с холодным чердаком для крупнопанельных зданий. Узел 61	57
57	Угловые стыки панелей покрытия и стен чердака крыши типа I с теплым чердаком для крупнопанельных зданий. Узел 62	58
58	Угловые стыки панелей покрытия и стен чердака крыши типа I с холодным чердаком для крупнопанельных зданий. Узел 63	59
59	Угловые стыки панелей покрытия и стен чердака крыши типа II с холодным чердаком для крупнопанельных зданий. Узел 64	60
60	Рядовые стыки панелей покрытия и стен чердака крыши типа I с теплым чердаком у деформационного шва крупнопанельных зданий. Узел 65	61
61	Рядовые стыки панелей покрытия и стен чердака крыши типа I с холодным чердаком у деформационного шва крупнопанельных зданий. Узел 66	62
62	Рядовые стыки панелей покрытия и стен чердака крыши типа II с холодным чердаком у деформационного шва крупнопанельных зданий. Узел 67	63
63	Детали опирания панелей чердачного покрытия и перекрытия на наружную стену из местных материалов в крышах типа I с теплым чердаком. Узлы 68,69	64
64	Деталь опирания панелей чердачного покрытия и перекрытия на наружную стену из местных материалов в крышах типа I с холодным чердаком. Узел 70	65

1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

НАЧ.ОТДЕЛА №15	<i>Асухова</i>	А СУХОВА
ГЛАВН. ПР-ТА	<i>О. Гуторова</i>	О ГУТОРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>М. Скабичевская</i>	М.СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ	<i>О. Гуторова</i>	О ГУТОРОВА
РАЗРАБОТАЛ	<i>И. Левина</i>	И ЛЕВИНА

СОДЕРЖАНИЕ
/ ОКОНЧАНИЕ /

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	—

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
Г. МОСКВА

Введение

Альбом типовых деталей сборных железобетонных чердачных крыш с рулонной и безрулонной кровлями разработан для применения при проектировании и строительстве жилых зданий в пять этажей и выше.

Приведенные в альбоме типовые узлы крыш и их конструктивные решения разработаны в соответствии с действующими Общесоюзными нормативными документами, "Инструкцией по проектированию сборных железобетонных крыш жилых и общественных зданий" (ВСН 35-77) (Госгражданстрой) с обобщением проектных решений, экспериментальных материалов и достижений строительной науки и практики. Типовые узлы не распространяются на эксплуатируемые плоские крыши и не относятся к зданиям с комплексным применением ячеистого бетона.

При проектировании жилых зданий, возводимых в сейсмических районах, на просадочных грунтах и на подрабатываемых территориях наряду с требованиями "Инструкции по проектированию сборных железобетонных крыш жилых и общественных зданий" (ВСН 35-77), необходимо также учитывать специальные требования, предъявляемые соответствующими нормативными документами к строительству зданий в перечисленных условиях.

Типовые узлы имеют последовательную нумерацию и обозначены на листах цифрами в кружке, где в числителе указывается номер серии альбома, а в знаменателе - слева номер выпуска, справа - номер узла, например:

2.160-4
2-5

При использовании альбома типовых деталей без изменений, на монтажных чертежах проекта ставится марка узла, принятая в данном альбоме.

Если альбом типовых деталей используется проектной организацией для проектирования деталей с внесением в них необходимых уточнений и дополнений, то в этом случае узлы маркируются по системе, принятой в разрабатываемом проекте.

Типовые детали, не приведенные в данном альбоме, разрабатываются в составе проекта.

По мере развития строительной техники и накопления опыта проектирования и строительства чердачных крыш жилых зданий, настоящий альбом может пополняться новыми решениями узлов с изданием дополнительных выпусков.

Сборные железобетонные чердачные крыши с рулонной и безрулонной кровлями

Серия 2.160-4 выпуск 2 "Сборные железобетонные чердачные крыши с рулонной и безрулонной кровлями" входит в Общесоюзный каталог индустриальных изделий для жилищно-гражданского строительства.

Классификация крыш по типам и термины, применяемые в наименовании конструкций, приняты по Инструкции ВСН 35-77, а именно:

Крыша типа I - чердачная крыша с холодным или теплым чердаком, с кровлей из рулонных материалов;

Крыша типа II - чердачная крыша с холодным чердаком, с железобетонными кровельными панелями и гидроизоляцией мастичными или окрасочными составами (безрулонная кровля).

Чердачные крыши типа I следует применять при строительстве жилых домов во II, III, IV климатических районах, причем в III и IV климатических районах на кровле следует применять защитный слой из гравия согласно детали, приведенной в узле № 7. Допускается применять крышу типа I и в I климатическом районе.

Чердачные крыши типа II следует применять при строительстве жилых домов в I, II, III и IV климатических районах (см. СНиП II-Л.-71^{XX} "Жилые здания". Нормы проектирования и таблицы I ВСН35-77).

			1978 ТД 2.160-4 выпуск 2			
НАЧ. ОТДЕЛА № 15	<i>А. Сухова</i>	А. СУХОВА	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА / НАЧАЛО /	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	<i>О. Гурова</i>	О. ГУРОВА		Р	5	—
СТ ИНЖЕНЕР	<i>М. Скабичевская</i>	М. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>О. Гурова</i>	О. ГУРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	<i>И. Левина</i>	И. ЛЕВИНА				

В альбоме предусмотрены нестораемые ограждения крыши в двух вариантах: решетчатые и сплошные парапеты. Исходя из условий эксплуатации зданий рекомендуются решетчатые ограждения из арматурной стали класса АІ по ГОСТ 5781-75.

Детали чердачных крыш запроектированы с внутренним водоотводом в соответствии с требованиями СНиП П-30-76 "Внутренний водоотвод и канализация зданий"

Теплотехнический расчет конструкций крыши производится в соответствии с СНиП П-3-79 "Строительная теплотехника" и "Рекомендациями по проектированию железобетонных крыш с теплым чердаком для жилых зданий различной этажности", разработанных ЦНИИЭП жилища (изд. 1977г.)

Молниезащита жилых зданий выполняется в соответствии с "Инструкцией по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений" (СН ЭС5-77).

Для защиты телеантенны и радиотрансляционных стоек от атмосферных разрядов предусматривается устройство молниеотвода, состоящего из стальной шины \varnothing 8АІ (арматурная сталь), проложенной по поверхности крыши открыто. Шина соединяет телеантенну и радиостойку с заземлителями. Все соединения молниеотвода производятся на сварке. Молниеотвод 2 раза покрывается битумом.

Место опуска заземления в доме решается в каждом прсекте конкретно. Возможен, по согласованию с организациями Союзлифта на местах, опуск шины заземления в лифтовой шахте с креплением ее к конструкциям, удерживающим направляющие лифта.

Детали крепления гильз для установки радиостоек и трубостоек для антенной опоры к стене машинного помещения, проходящей в чердачном пространстве, приведена в узлах с 44 по 47. Аналогичное крепление может быть сделано к стене вентиляционного блока или вентиляционной шахты.

При необходимости дополнительного крепления радиостоек и телеантенн оттяжками в альбоме приведены детали анкеров (см. узлы с 48 по 53). Места установки, способ и расчет крепления радиостоек принимаются привязывающей организацией в зависимости от типа линии, ее конфигурации и схемы сети. Крепления телевизионных антенн принимаются в зависимости от конкретных условий. Вертикальные усилия, возникающие в трубах радиостоек, приведены в "Правилах строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей" (издание Министерства связи Союза ССР, 1975г., таблица I.6).

Сопряжение конструкций крыши с шахтами и стояками вытяжной вентиляции и другими деталями выполняются в соответствии с деталями узлов 35, 36, 37 и с 39 по 43 данного альбома. В этих узлах также могут быть применены герметики - пороизол в виде полос или жгутов по ГОСТ 19177-73, а также материалы на основе пенополиуретана, с защитой из нестораемых материалов. Прокладки в швы вводятся в сжатом на 50% состоянии, на приклей акцеей мастике УМС-50 по ГОСТ 14791-69. Свойства пороизола и приклеивающей мастики долж удовлетворять требованиям главы СНиП Ш-20-74 "Кровли, гидроизоляция, пароизоляция теплоизоляция. Правила производства и приемки работ".

В узлах данного альбома крепление деталей крыши дано преимущественно на дюбелях. Дюбели забиваются строительно-монтажными пистолетами СМП-1 и СМП-3 в соответствии с "Инструкцией по применению строительно-монтажных пистолетов на монтажных и специальных строительных работах" (МСН 202-69 / ММС СССР).

Допускается крепление деталей оцинкованными кровельными гвоздями к заложенным деревянным антисептированным пробкам.

Защитные фартуки, компенсаторы, желоба и т.п. изготавливаются по месту и крепятся в соответствии с деталями узлов, приведенными в данном альбоме.

Монтажные соединительные элементы в узлах 13+15; 33; 34; 49+53 данного альбома изготавливаются из прокатной угловой стали по ГОСТ 8509-72.

			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2			
НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>А. Сухов</i>	А. СУХОВА	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА /ПРОДОЛЖЕНИЕ /	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	<i>Сухов</i>	ОГУТРОВА		Р	6	--
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>МСК</i>	МСКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ.	<i>Сухов</i>	ОГУТРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	<i>Левина</i>	И ЛЕВИНА				

При производстве работ сборных железобетонных чердачных крыш с рулонной и безрулонной кровлями следует руководствоваться требованиями СНиП III-20-74 "Кровли, гидроизоляция, пароизоляция и теплоизоляция. Правила производства и приемки работ", ВСН 35-77 "Инструкция по проектированию сборных железобетонных крыш жилых и общественных зданий" и "Руководством по проектированию и устройству сборных железобетонных крыш с безрулонной кровлей для жилых и общественных зданий" (издание СибЗНИИЭП, 1979 год).

Бортовые камни из бетона М100, изображенные в узлах I3, I6, I7, 22, 23, 26, 28, 54 изготавливаются по ГОСТ 6665-74^X "Камни бортовые бетонные и железобетонные". Допускается в этих узлах бортовые камни заменять цементно-песчаным раствором или бетоном марки не менее 100, укладываемым по месту.

Отсутствующие размеры и отметки в узлах данного альбома проставляются в конкретных проектах при проектировании деталей.

Ведомость ссылочных нормативных документов

Обозначение	Наименование
СНиП П-Д, I-71 ^X Изд. 1978г.	Жилые здания. Нормы проектирования
СНиП П-26-76	Кровли. Нормы проектирования
СНиП III-20-74	Кровли, гидроизоляция, пароизоляция и теплоизоляция. Правила производства и приемки работ
<u>ВСН 35-77</u> Госгражданстрой	Инструкция по проектированию сборных железобетонных крыш жилых и общественных зданий
СибЗНИИЭП Госгражданстрой изд. 1979г.	Руководство по проектированию и устройству сборных железобетонных крыш с безрулонной кровлей для жилых и общественных зданий
СНиП П-3-79	Строительная теплотехника
СНиП П-2I-75 ^X	Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования
СНиП III-16-73	Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки работ
СНиП П-А.5-70 ^X изд. 1978г.	Противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений
СНиП П-28-73	Защита строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования
СНиП III-23-76	Защита строительных конструкций от коррозии. Правила производства и приемки работ
СНиП П-30-76	Внутренний водопровод и канализация зданий
СН 305-77	Инструкция по проектированию и устройству молниезащи- ты зданий и сооружений
Госгражданстрой при Госстрое СССР, ЦНИИЭП жилища, изд. 1977г.	Рекомендации по проектированию железобетонных крыш с теплым чердаком для жилых зданий различ- ной этажности

			1978	ТД 2.160-4	выпуск 2
НАЧ.ОТДЕЛА №15	<i>А.Сухова</i>	А.СУХОВА	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА / ПРОДОЛЖЕНИЕ /		
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА	<i>О.Гуторова</i>	О.ГУТОРОВА			
СТ.ИНЖЕНЕР	<i>М.Скабичевская</i>	М.СКАБИЧЕВСКАЯ			
ПРОВЕРИЛ	<i>О.Гуторова</i>	О.ГУТОРОВА			
РАЗРАБОТАЛ	<i>И.Левина</i>	И.ЛЕВИНА			
			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р	7	-
			ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		

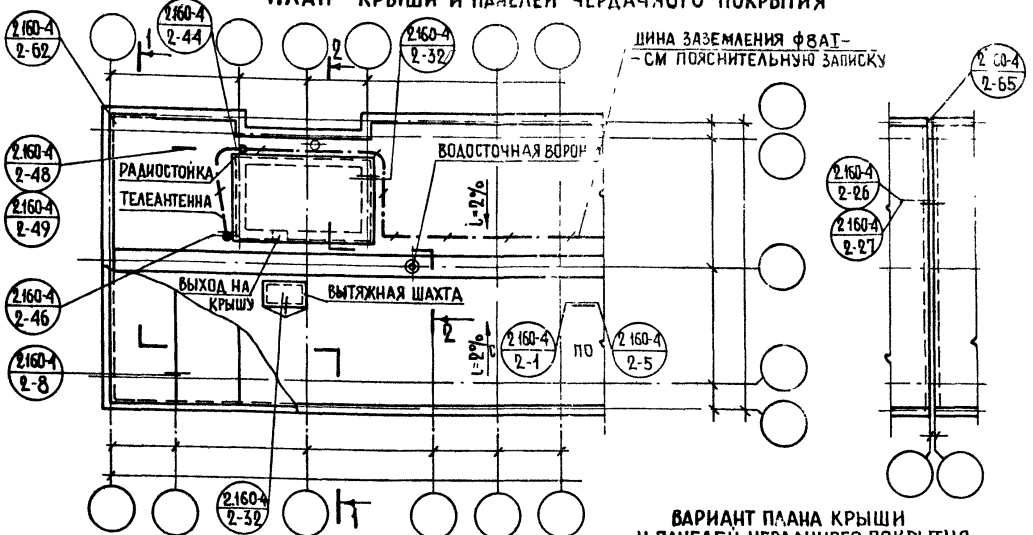
Обозначение	Наименование
Научно-исследовательский институт организации, механизации и технической помощи строительству Госстроя СССР НИИОМТП, изд. 1966г.	Инструкция по устройству рулонных кровель зданий и сооружений
ЦНИИПромзданий Госстроя СССР	Руководство по проектированию и устройству кровель из катионных битумных эмульсий, армированных стекломатериалами
То же	Руководство по проектированию и устройству кровель из наплавленных материалов на картонной основе
СН 277-70	Инструкция по технологии приготовления изделий из ячеистых бетонов
СН 83-76	Инструкция по изготовлению конструкций и изделий из бетонов, приготовляемых на пористых заполнителях
ГОСТ 11309-65 ^X	Дома жилые крупнопанельные. Основные технические требования
ГОСТ 17077-71 ^X	Панели железобетонные для покрытий жилых и общественных зданий. Общие технические требования
ГОСТ 2551-75	Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Упаковка, маркировка, хранение и транспортирование
ГОСТ 10923-76	Рубероид. Технические условия
ГОСТ 2697-75	Пергамин кровельный. Технические требования
ГОСТ 3135-75	Картон кровельный
ГОСТ 15879-70	Стеклорубероид
ГОСТ 14791-69	Мастика полиизобутиленовая строительная УМС-50
ГОСТ 6.1011-71	Прокладки резиновые пористые уплотняющие (гернит). Требования к качеству аттестованной продукции
ГОСТ 16381-77	Материалы строительные теплоизоляционные. Классификация и общие технические требования
ГОСТ 5742-76	Изделия из ячеистых бетонов теплоизоляционные
ГОСТ 9573-72 ^X	Листы и маты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем

			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2			
НАЧ ОТДЕЛА №15	<i>А. Сухова</i>	А. СУХОВА	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПРОДОЛЖЕНИЕ/	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛАВН. ИНЖ. ПР-ТА	<i>О. Гуторова</i>	О. ГУТОРОВА		Р	8	—
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>М. С. Кабичевская</i>	М. КАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>О. Гуторова</i>	О. ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	<i>И. Левина</i>	И. ЛЕВИНА				

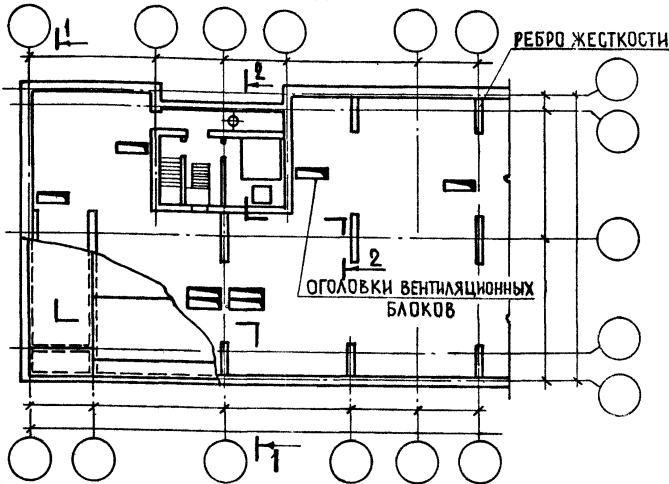
Обозначение	Наименование
ГОСТ 10140-71 ^X	Плиты теплоизоляционные жесткие из минеральной ваты на битумном связующем
ГОСТ 12394-66	Плиты мягкие и полужесткие минераловатные на битумном связующем
ГОСТ 4640-76	Вата минеральная. Технические условия
ГОСТ 21880-76	Маты минераловатные прошивные. Технические условия
ГОСТ 8928-70	Плиты фибролитовые на портландцементе
ГОСТ 5781-75	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций
ГОСТ 10499-67	Изделия теплоизоляционные из стекляного штапельного волокна
ГОСТ 7338-77	Пластины резиновые и резинотканевые. Технические условия
ТУ 21-27-35-78 Минпромстройматериалов СССР	Рубероид наплавляемый
ТУ-21-27-37-74 Минпромстройматериалов СССР	Мастика изол
ГОСТ 8075-56 ^{XX}	Сталь тонколистовая кровельная оцинкованная и декапированная. Сортамент
ГОСТ 1412-70	Отливки из серого чугуна
ГОСТ 19177-73	Прокладки порозоляционные утепляющие
ГОСТ 6665-74 ^X	Камни бортовые бетонные и железобетонные
ГОСТ 8268-74 ^X	Гравий для строительных работ
ГОСТ 539-73 ^X	Трубы и муфты асбестоцементные напорные. Технические условия
ГОСТ 8509-72	Сталь прокатная угловая равнополочная. Сортамент

			1978	ТД 2.160-4	выпуск 2
НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>А. Сухова</i>	А. СУХОВА	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА /ОКОНЧАНИЕ/		
ГЛАВ. ИНЖ. ПР-ТА	<i>О. Гуторова</i>	О. ГУТОРОВА			
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>М. Скабичевская</i>	М. СКАБИЧЕВСКАЯ			
ПРОВЕРИЛА	<i>О. Гуторова</i>	О. ГУТОРОВА			
РАЗРАБОТАЛА	<i>И. Левина</i>	И. ЛЕВИНА			
			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р	9	—
			ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		

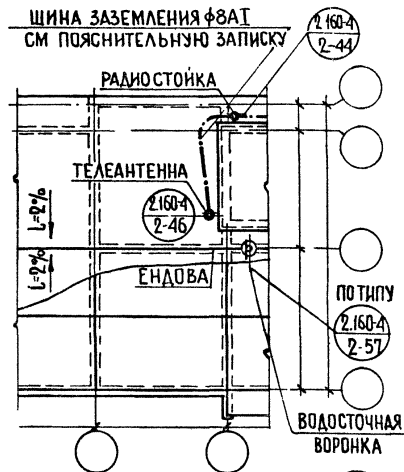
ПЛАН КРЫШИ И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ



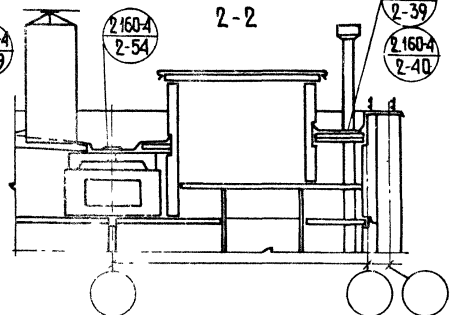
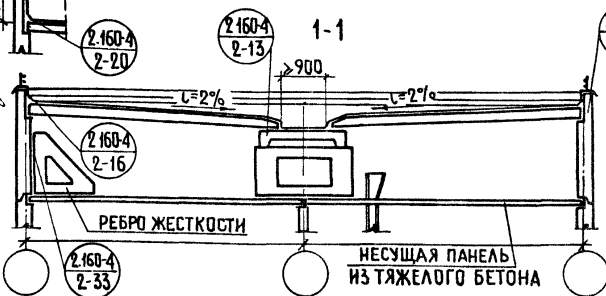
ПЛАН СТЕН И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ



ВАРИАНТ ПЛАНА КРЫШИ И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ



ВАРИАНТ ОГРАЖДЕНИЯ

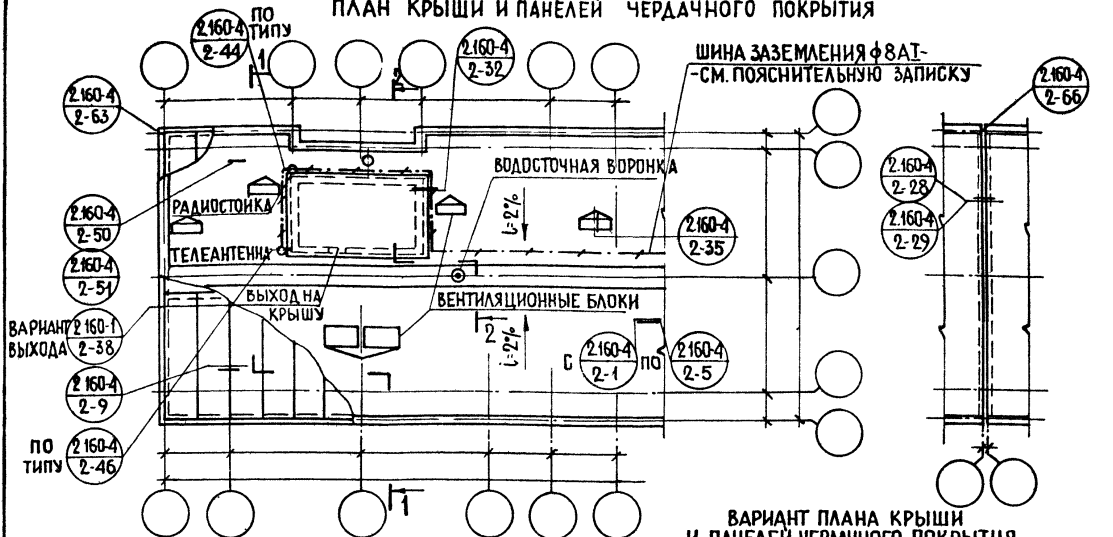


КАНД. ТЕХНИК КРИЧЕВСКАЯ Е.М. 26.07.78
 КАНД. ТЕХН. НАУК МАЗАЛОВ А.Н. 23.07.78
 ГИПОД. № 19 СТАРИК Б.А.
 НАЧ. ОТДЕЛА № 15
 ГА ИНЖ. ПР-ТА
 СТ. ИНЖЕНЕР
 ПРО ВЕРИЛ
 РАЗРАБОТАЛ

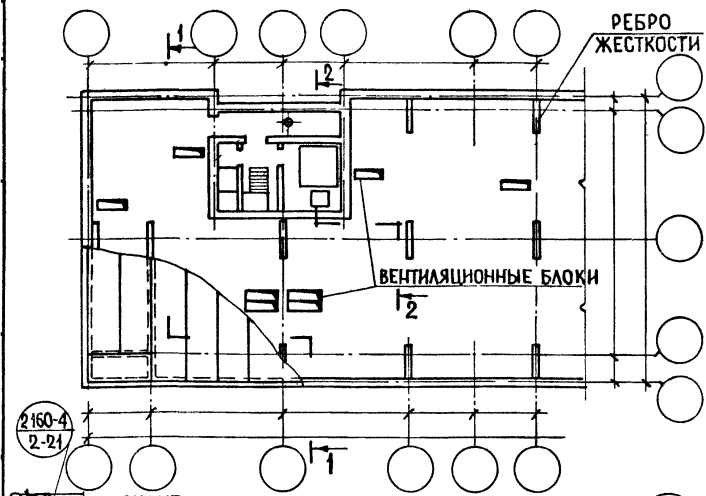
1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

НАЧ. ОТДЕЛА № 15	<i>Александр</i>	А. СУХОВА	СХЕМЫ ПЛАНОВ И РАЗРЕЗОВ КРЫШИ ТИПА КРУПНОПАНЕЛЬНОГО ЗДАНИЯ СТЕПАРЫМ ЧЕРДАКОМ И КРОВЛЕЙ ИЗ РУДНЫХ МАТЕРИАЛОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГА ИНЖ. ПР-ТА	<i>Сухов</i>	О. ГУТРОВА		Р	10	—
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>Мер</i>	СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРО ВЕРИЛ	<i>Мер</i>	СКАБИЧЕВСКАЯ				
РАЗРАБОТАЛ	<i>Мер</i>	И. ЛЕВИНА				

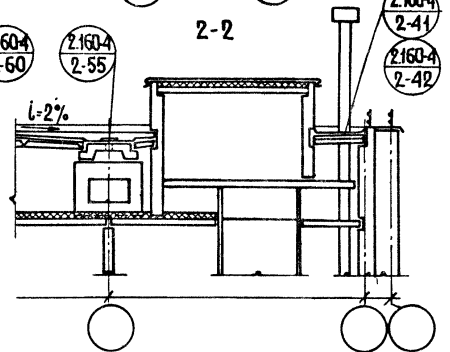
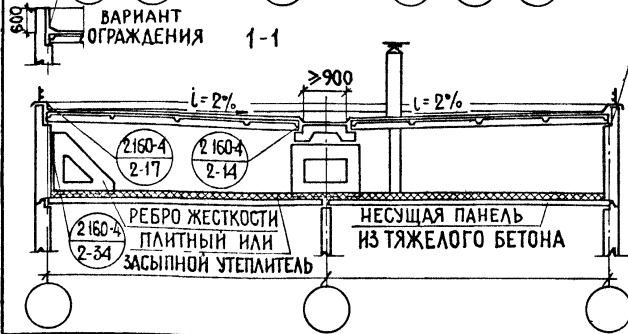
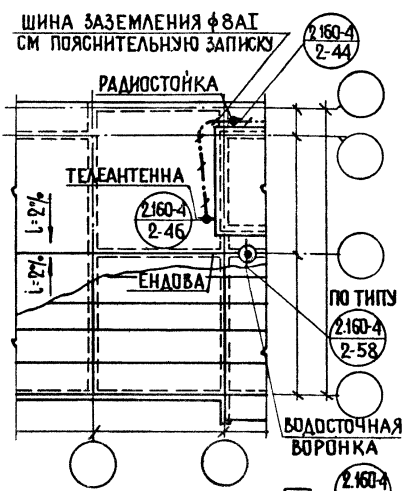
ПЛАН КРЫШИ И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ



ПЛАН СТЕН И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ



ВАРИАНТ ПЛАНА КРЫШИ И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ



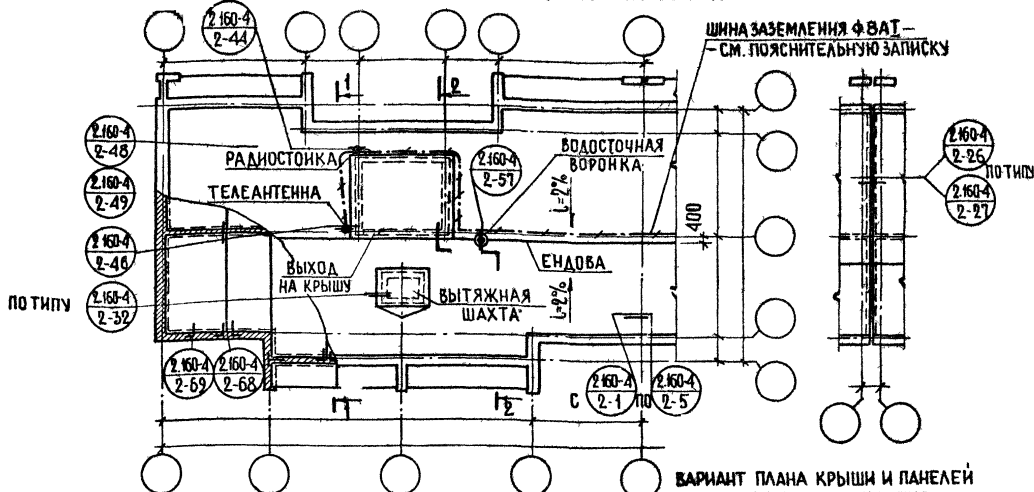
1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>А. Сухова</i>	А. СУХОВА
ГЛАВ. ИНЖ. ПР. ТА	<i>О. Гуторова</i>	О. ГУТОРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>М. Скабичевская</i>	М. СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ	<i>М. Скабичевская</i>	М. СКАБИЧЕВСКАЯ
РАЗРАБОТАЛ	<i>И. Левина</i>	И. ЛЕВИНА

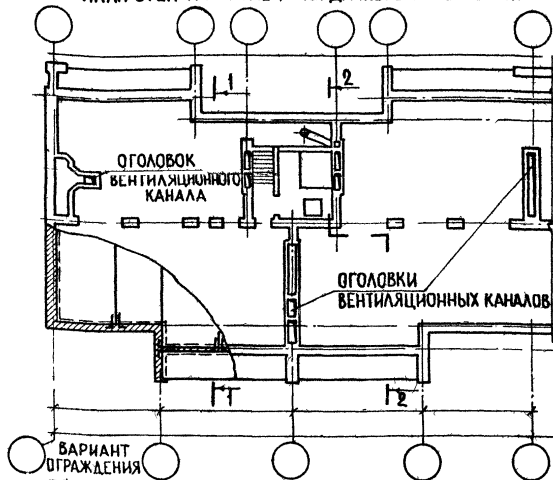
СХЕМЫ ПЛАНОВ И РАЗРЕЗОВ КРЫШИ ТИПА I КРУПНОПАНЕЛЬНОГО ЗДАНИЯ С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ И КРОВЛЕЙ ИЗ РУЛОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	11	—
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		

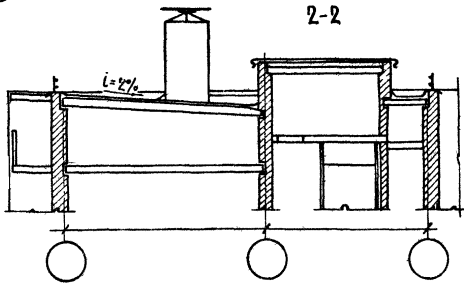
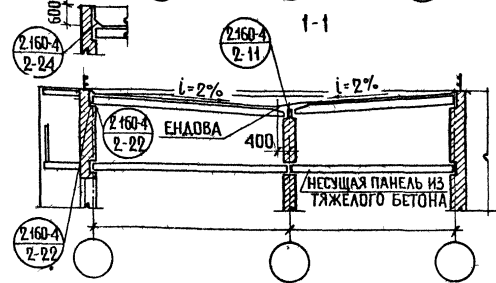
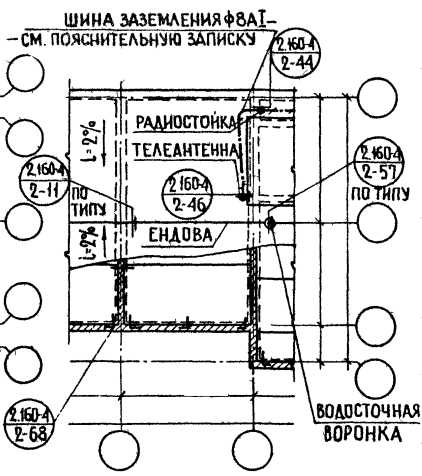
ПЛАН КРЫШИ И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ



ПЛАН СТЕН И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ



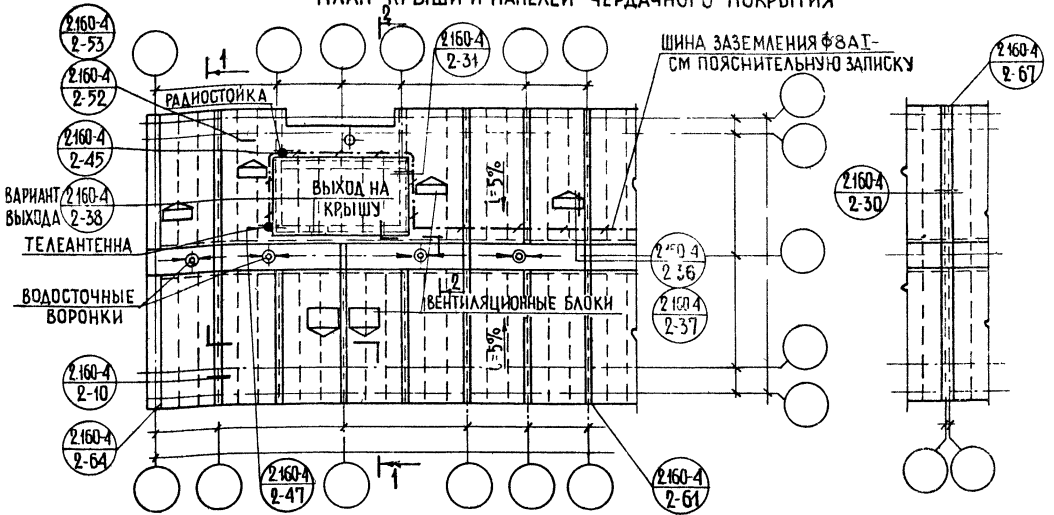
ВАРИАНТ ПЛАНА КРЫШИ И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ



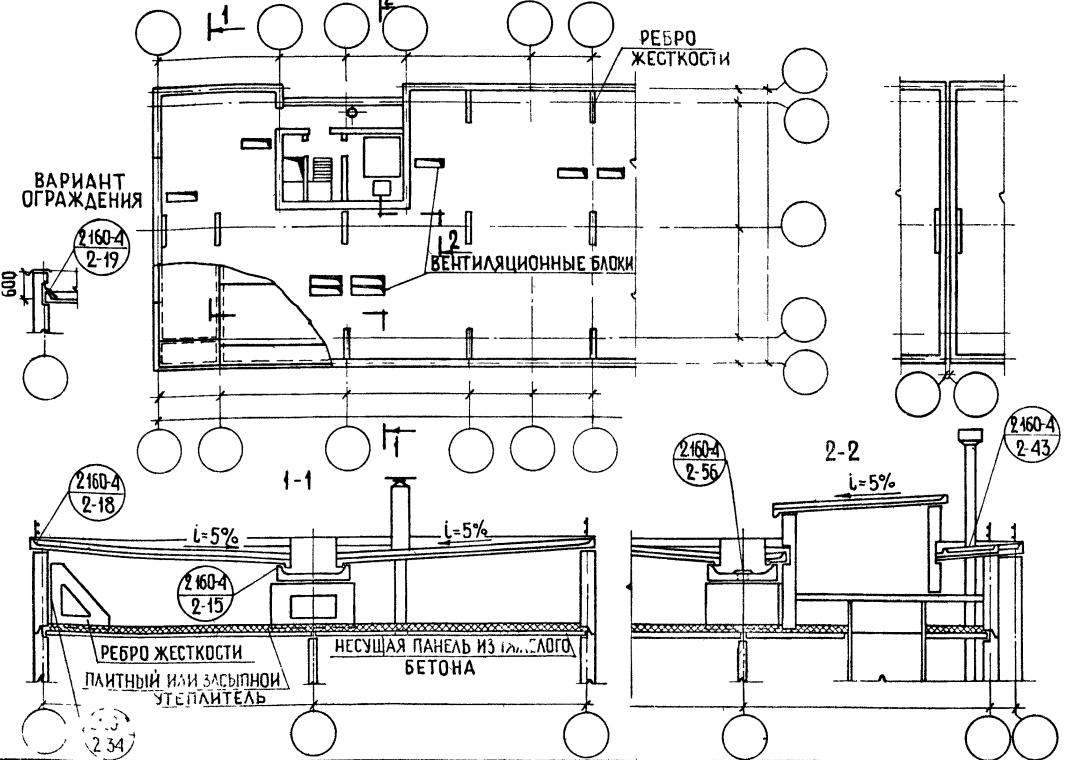
1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

НАЧ ОТДЕЛАН: <i>Аух</i>	А. СУХОБА	Схемы планов и разрезов крыши типа I здания со стенами из местных материалов с теплым чердаком и рулонной кровлей	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛА ИНЖ. ПР-ТА: <i>Сухоба</i>	О. ГУТОРОВА		Р	13	—
СТ. ИНЖЕНЕР: <i>Мок</i>	М. СКАБЧИВСКАЯ	ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г МОСКВА			
ПРОВЕРИЛ: <i>Мок</i>	М. СКАБЧИВСКАЯ				
РАЗРАБОТАЛ: <i>Дорога</i>	А. РОДНОВА				

ПЛАН КРЫШИ И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ



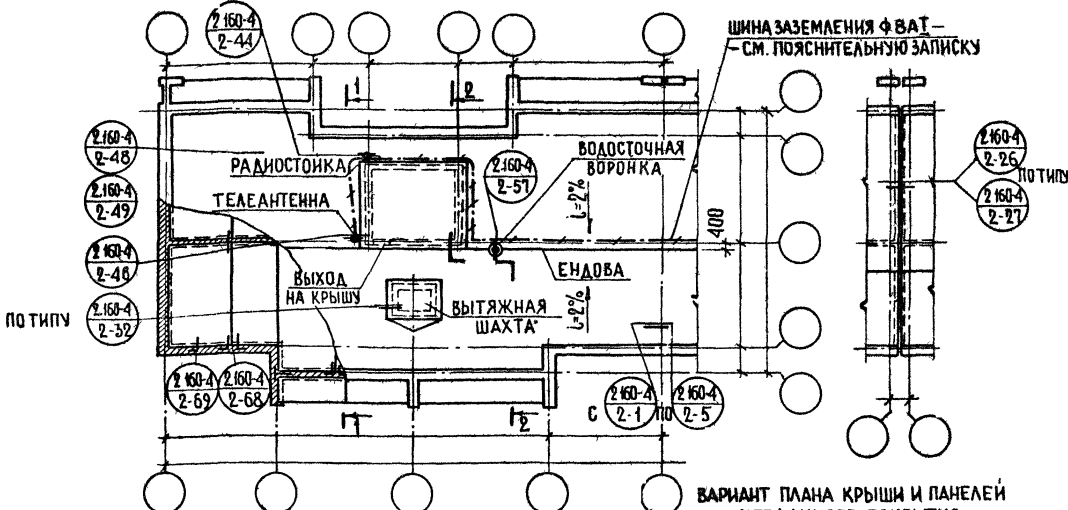
ПЛАН СТЕН И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ



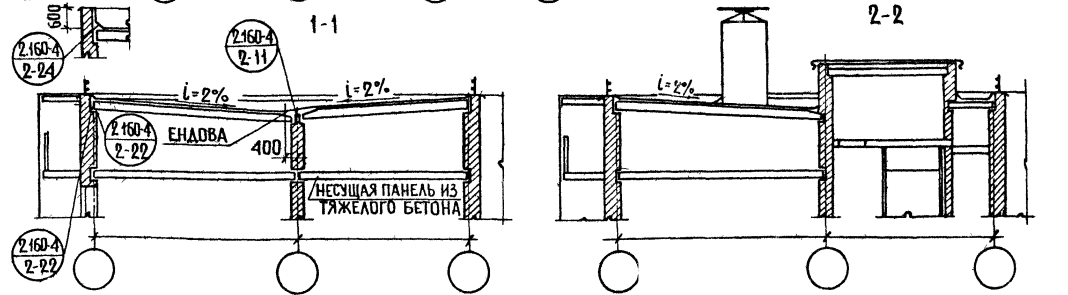
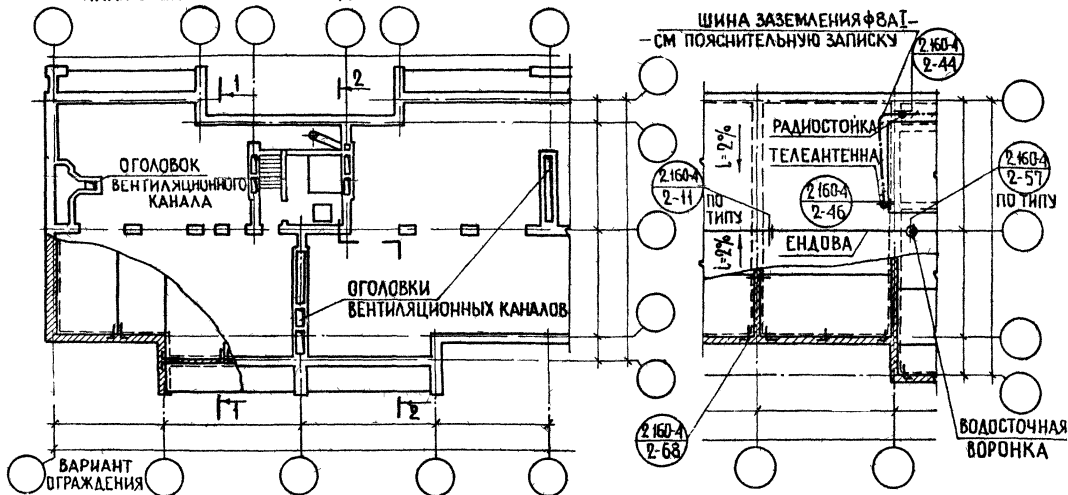
1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>Асухова</i>	АСУХОВА	Схемы планов и разрезов крыши типа II крупнопанельного здания с холодным чердаком и безрулонной кровлей	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛАВ. ИНЖ. ПР.-ТА	<i>О. Гуторова</i>	О.ГУТОРОВА		Р	12	—
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>М.С. Кабичевская</i>	М.С.КАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП жилища Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>М.С. Кабичевская</i>	М.С.КАБИЧЕВСКАЯ				
РАЗРАБОТАЛ	<i>И. Левина</i>	И.ЛЕВИНА				

ПЛАН КРЫШИ И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ



ПЛАН СТЕН И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ



1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

НАЧ. ОТДЕЛА:	<i>А. Сухова</i>	А. СУХОВА
ГЛАВ. ИНЖ. ПР.-ТА:	<i>О. Гуророва</i>	О. ГУРОРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР:	<i>И. Скабичевская</i>	И. СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ:	<i>Л. Родинова</i>	Л. РОДИНОВА
РАЗРАБОТАЛ:	<i>Л. Родинова</i>	Л. РОДИНОВА

СХЕМЫ ПЛАНОВ И РАЗРЕЗОВ КРЫШИ
ТИПА I ЗДАНИЯ СО СТЕНАМИ ИЗ
МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ С ТЕПЛЫМ
ЧЕРДАКОМ И РУЛОННОЙ КРОВЛЕЙ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	13	—

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
Г МОСКВА

1

1 ВЕРХНИЙ СЛОЙ ИЗ РУБЕРОИДА КРОВЕЛЬНОГО С КРУПНО-ЗЕРНИСТОЙ ПОСЫПКОЙ МАРОК РКК-500А, РКК-400А, РКК-400Б, РКК-400В ПО ГОСТ 10923-76;

3 НИЖНИХ СЛОЯ НА ГОРЯЧЕЙ БИТУМНОЙ МАСТИКЕ СО СПЛОШНОЙ ПРИКЛЕЙКОЙ ИЗ:

- а) РУБЕРОИДА КРОВЕЛЬНОГО С МЕЛКОЗЕРНИСТОЙ ПОСЫПКОЙ МАРОК РКМ-350Б, РКМ-350В, ПО ГОСТ 10923-76;
- б) РУБЕРОИДА ПОДКЛАДОЧНОГО С ПЫЛЕВИДНОЙ ПОСЫПКОЙ МАРОК РПП-350Б, РПП-350В, РПП-300А, РПП-300Б, РПП-300В ПО ГОСТ 10923-76.
- в) РУБЕРОИДА ПОДКЛАДОЧНОГО С МЕЛКОЗЕРНИСТОЙ ПОСЫПКОЙ МАРОК РПМ-300А, РПМ-300Б, РПМ-300В ПО ГОСТ 10923-76,
- г) ПЕРГАМИНА КРОВЕЛЬНОГО МАРКИ П-350; П-300 ПО ГОСТ 2697-75

2

1 ВЕРХНИЙ СЛОЙ ИЗ СТЕКЛОРУБЕРОИДА МАРКИ С-РК ПО ГОСТ 15879-70;

3 НИЖНИХ СЛОЯ НА ГОРЯЧЕЙ БИТУМНОЙ МАСТИКЕ ИЗ СТЕКЛОРУБЕРОИДА МАРКИ С-РМ ПО ГОСТ 15879-70.

3

1 ВЕРХНИЙ СЛОЙ ИЗ РУБЕРОИДА КРОВЕЛЬНОГО С КРУПНОЗЕРНИСТОЙ ПОСЫПКОЙ МАРОК РКК-500А, РКК-400А, РКК-400Б, РКК-400В ПО ГОСТ 10923-76;

2 СРЕДНИХ СЛОЯ СО СПЛОШНОЙ ПРИКЛЕЙКОЙ ИЗ:

- а) РУБЕРОИДА КРОВЕЛЬНОГО С МЕЛКОЗЕРНИСТОЙ ПОСЫПКОЙ МАРОК РКМ-350Б, РКМ-350В ПО ГОСТ 10923-76;
- б) РУБЕРОИДА ПОДКЛАДОЧНОГО С ПЫЛЕВИДНОЙ ПОСЫПКОЙ МАРОК РПП-350Б, РПП-350В, РПП-300А, РПП-300Б, РПП-300В ПО ГОСТ 10923-76;
- в) РУБЕРОИДА ПОДКЛАДОЧНОГО С МЕЛКОЗЕРНИСТОЙ ПОСЫПКОЙ МАРОК РПМ-300А, РПМ-300Б, РПМ-300В ПО ГОСТ 10923-76;
- г) ПЕРГАМИНА КРОВЕЛЬНОГО МАРОК П-350, П-300 ПО ГОСТ 2697-75

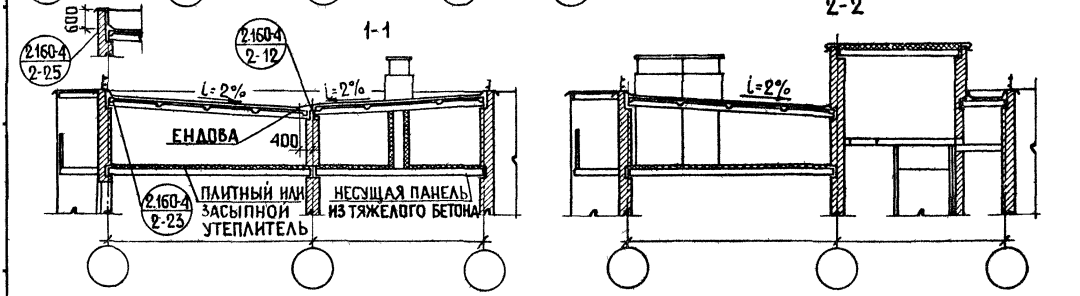
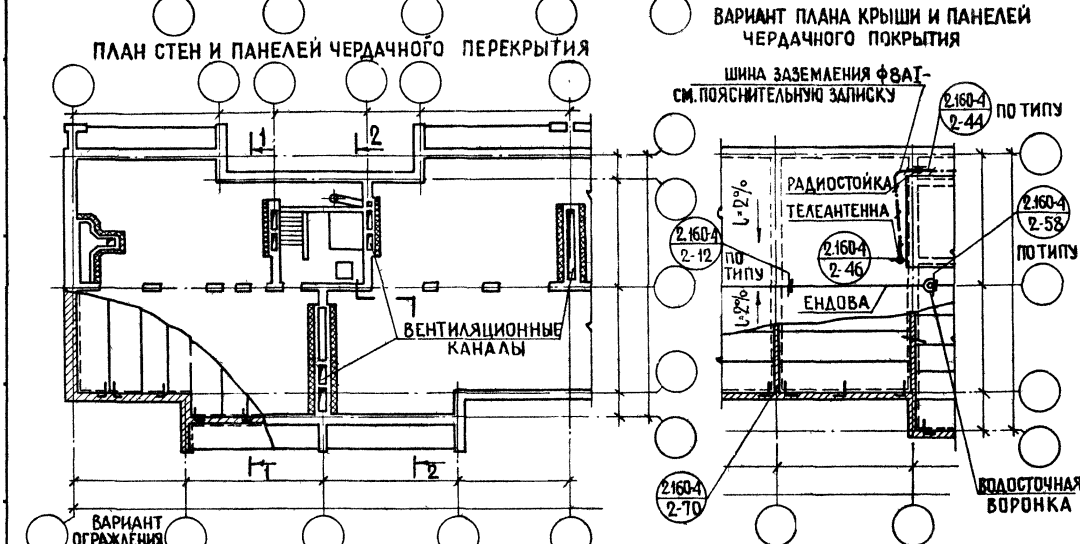
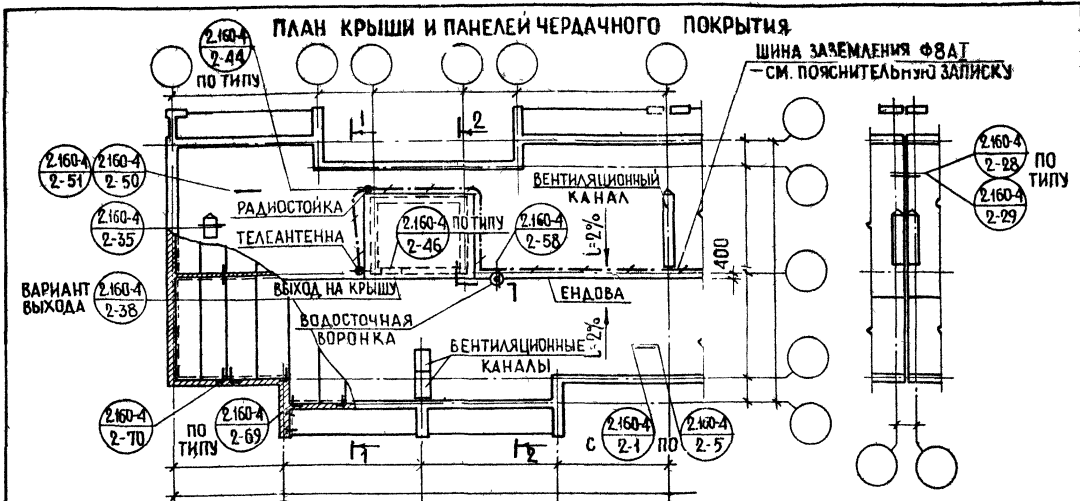
1 НИЖНИЙ СЛОЙ ИЗ СПЛОШНОГО РУБЕРОИДА С ТОЧЕЧНОЙ ИЛИ ПОЛОСОВОЙ ПРИКЛЕЙКОЙ ИЛИ ПЕРФОРИРОВАННОГО РУБЕРОИДА С ТОЧЕЧНОЙ ПРИКЛЕЙКОЙ (СМ. УЗЕЛ 6).

1 В УЗЛАХ 1.2 ПРИ ВЫСОКОЙ ВЛАЖНОСТИ ПАНЕЛЕЙ КРЫШ ПРИМЕНЯЕТСЯ ТОЧЕЧНАЯ ИЛИ ПОЛОСОВАЯ ПРИКЛЕЙКА НИЖНЕГО СЛОЯ РУБЕРОИДА ПО ДЕТАЛИ УЗЛА 6 НА ЛИСТЕ 16

2 ЗАЩИТНЫМ СЛОЕМ В КРОВЛЯХ ЯВЛЯЕТСЯ КРУПНОЗЕРНИСТАЯ ПОСЫПКА НА ЛИЦЕВОЙ ПОВЕРХНОСТИ РУБЕРОИДА ДЛЯ I и II КЛИМАТИЧЕСКИХ РАЙОНОВ И ГРАВИЙ ПО ГОСТ 8268-74^х ДЛЯ III и IV КЛИМАТИЧЕСКИХ РАЙОНОВ, УКЛАДЫВАЕМЫЙ НА МЕСТЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ПО ДЕТАЛИ УЗЛА 7 НА ЛИСТЕ 16

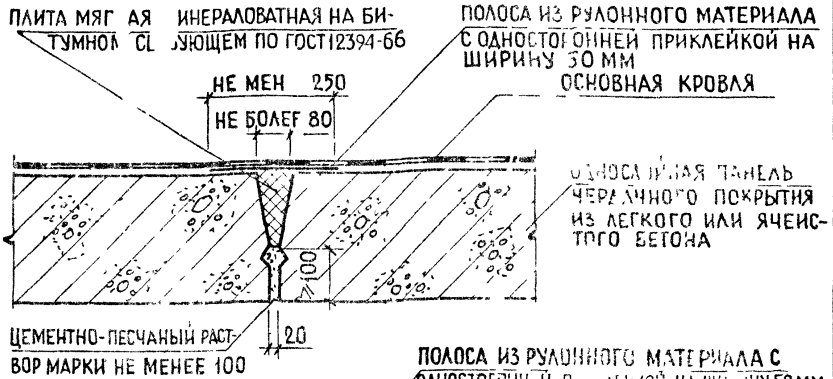
1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>А. Сухова</i>	А СУХОВА	ВАРИАНТЫ КРОВЕЛЬ ИЗ РУЛОННЫХ МАТЕРИАЛОВ С ПРИКЛЕЙКОЙ ГОРЯЧЕЙ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ДЛЯ КРЫШИ ТИПА I. УЗЕЛ 1.2.3	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛАВ. ИНЖ. ПР-ТА	<i>О. Гуторова</i>	О. ГУТОРОВА		Р	15	—
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>М. С. Скабичевская</i>	М. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>О. Гуторова</i>	О. ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	<i>В. Михайлова</i>	В. МИХАЙЛОВА				

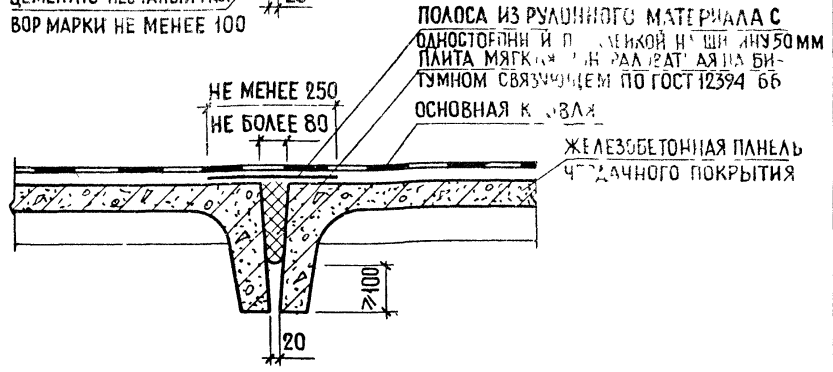


			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2			
НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>А. Сухова</i>	А. СУХОВА	СХЕМЫ ПЛАНОВ И РАЗРЕЗОВ КРЫШИ ТИПА I ЗДАНИЯ СО СТЕНАМИ ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ И РУЛОННОЙ КРОВЛЕЙ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	<i>О. Гурова</i>	О. ГУРОВА		Р	14	—
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>М. С. Кабичевская</i>	М. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>М. С. Кабичевская</i>	М. СКАБИЧЕВСКАЯ				
РАЗРАБОТАЛ	<i>Л. Роднова</i>	Л. РОДНОВА				

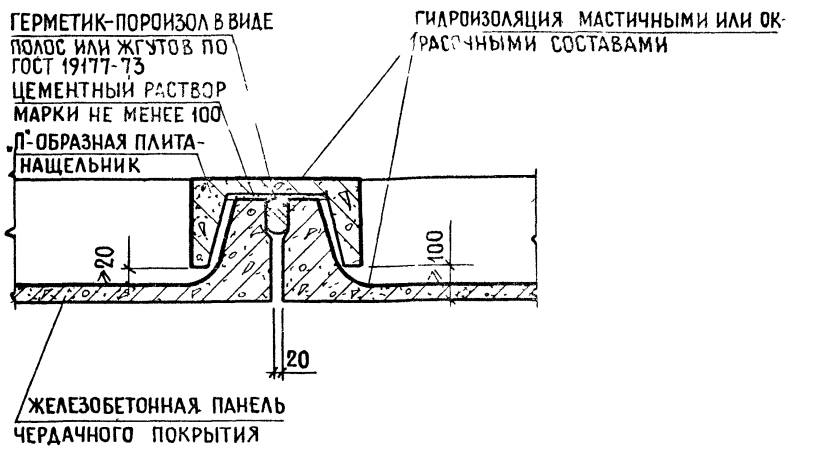
8



9



10



1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>Асухова</i>	А СУХОВА
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	<i>Огурова</i>	О. ГУРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>Лроднова</i>	Л РОДНОВА
ПРОВЕРИЛ	<i>Огурова</i>	О. ГУРОВА
РАЗРАБОТАЛ	<i>Лроднова</i>	Л РОДНОВА

Рядовые стыки панелей чердачного покрытия крыш типа I и II с теплым и холодным чердаками. Узлы 8,9,10

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	17	—
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		

4

1 ВЕРХНИЙ СЛОЙ ИЗ РУБЕРОИДА НАПЛАВЛЯЕМОГО МАРКИ РК-500-2 ПО ТУ 21-27-35-78;

2 НИЖНИХ СЛОЯ ИЗ РУБЕРОИДА НАПЛАВЛЯЕМОГО МАРКИ РМ-500-2 ПО ТУ 21-27-35-78

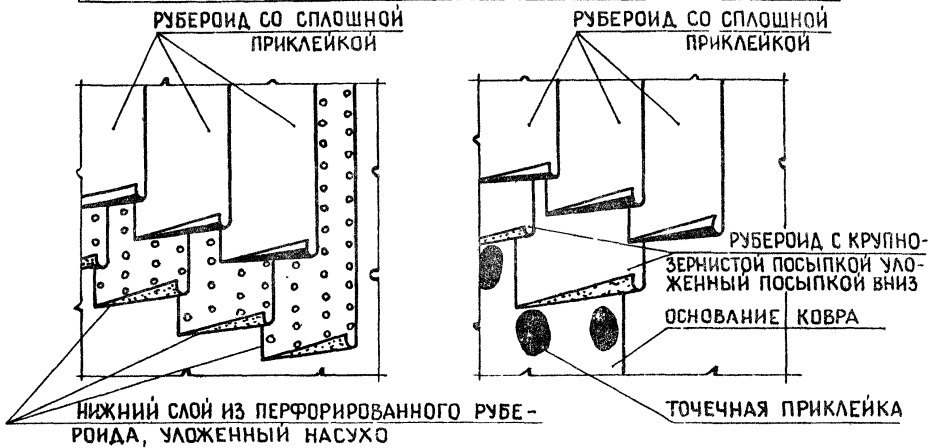
5

1 ВЕРХНИЙ СЛОЙ ИЗ РУБЕРОИДА НАПЛАВЛЯЕМОГО МАРКИ РК-500-2 РК-420-1 или РК-350-1 по ТУ 21-27-35-78;

1 СРЕДНИЙ СЛОЙ ИЗ РУБЕРОИДА НАПЛАВЛЯЕМОГО МАРКИ РМ-420-1 или РМ-350-1 по ТУ 21-27-35-78;

1 НИЖНИЙ СЛОЙ ИЗ РУБЕРОИДА НАПЛАВЛЯЕМОГО МАРКИ РМ-500-2 ПО ТУ 21-27-35-78

6



7

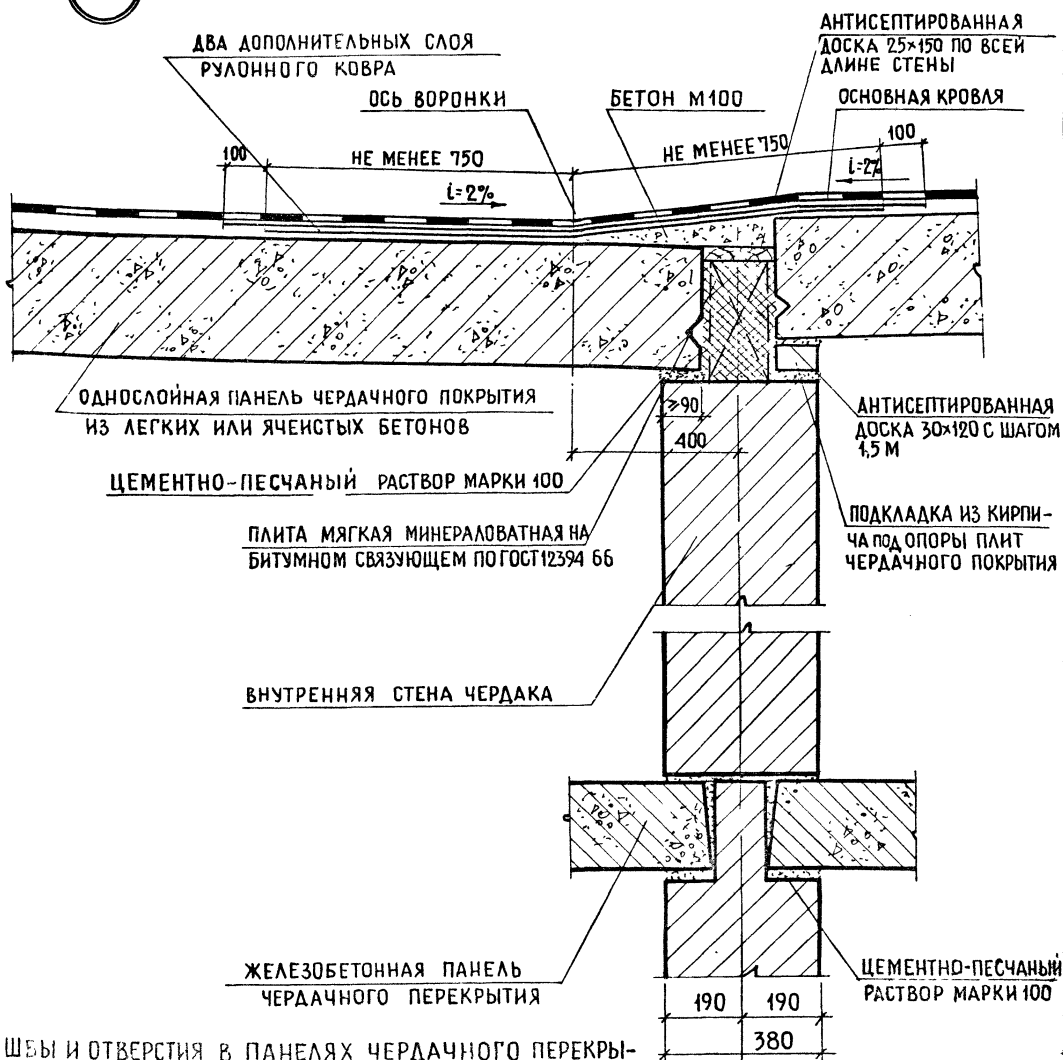


1. ЗАЩИТНЫМ СЛОЕМ В КРОВЛЯХ ЯВЛЯЕТСЯ КРУПНОЗЕРНИСТАЯ ПОСЫПКА НА ЛИЦЕВОЙ ПОВЕРХНОСТИ РУБЕРОИДА ДЛЯ I и II КЛИМАТИЧЕСКИХ РАЙОНОВ.
2. ДЛЯ ЗАЩИТЫ КРОВЕЛЬ ОТ ДЕЙСТВИЯ СОЛНЕЧНОЙ РАДИАЦИИ В III и IV КЛИМАТИЧЕСКИХ РАЙОНАХ НА МЕСТЕ СТРОИТЕЛЬСТВА СЛЕДУЕТ УСТАНОВИТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ ИЗ ГРАВИА ВЗАМЕН КРУПНОЗЕРНИСТОЙ ПОСЫПКИ (СМ УЗЕЛ 7).

1978 ТД 2160-4 ВЫПУСК 2

НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>А. Сухов</i>	А СУХОВА	ВАРИАНТЫ КРОВЕЛЬ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ СНАВЛАВЛЯЕМЫМ РУБЕРОИДОМ ДЛЯ КРЫШИИ ТИПА I. УЗЛЫ 45. ДЕТАЛИ ТОЧЕЧНОЙ ПРИКЛЕЙКИ НИЖНЕГО СЛОЯ РУБЕРОИДА И УСТРОЙСТВА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЗАЩИТНОГО СЛОЯ КРОВЛИ УЗЛЫ 67.	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	<i>Сухов</i>	О. ГУТРОВА		Р	15	—	
СГ ИНЖЕНЕР	<i>Михайлов</i>	М. СКАБИЧЕВСКАЯ		ИИИИЭПЖИЛИЩА Г. МОСКВА			
ПРОВЕРИЛ	<i>Сухов</i>	О. ГУТРОВА					
РАЗРАБОТАЛ	<i>Михайлов</i>	В. МИХАЙЛОВА					

11

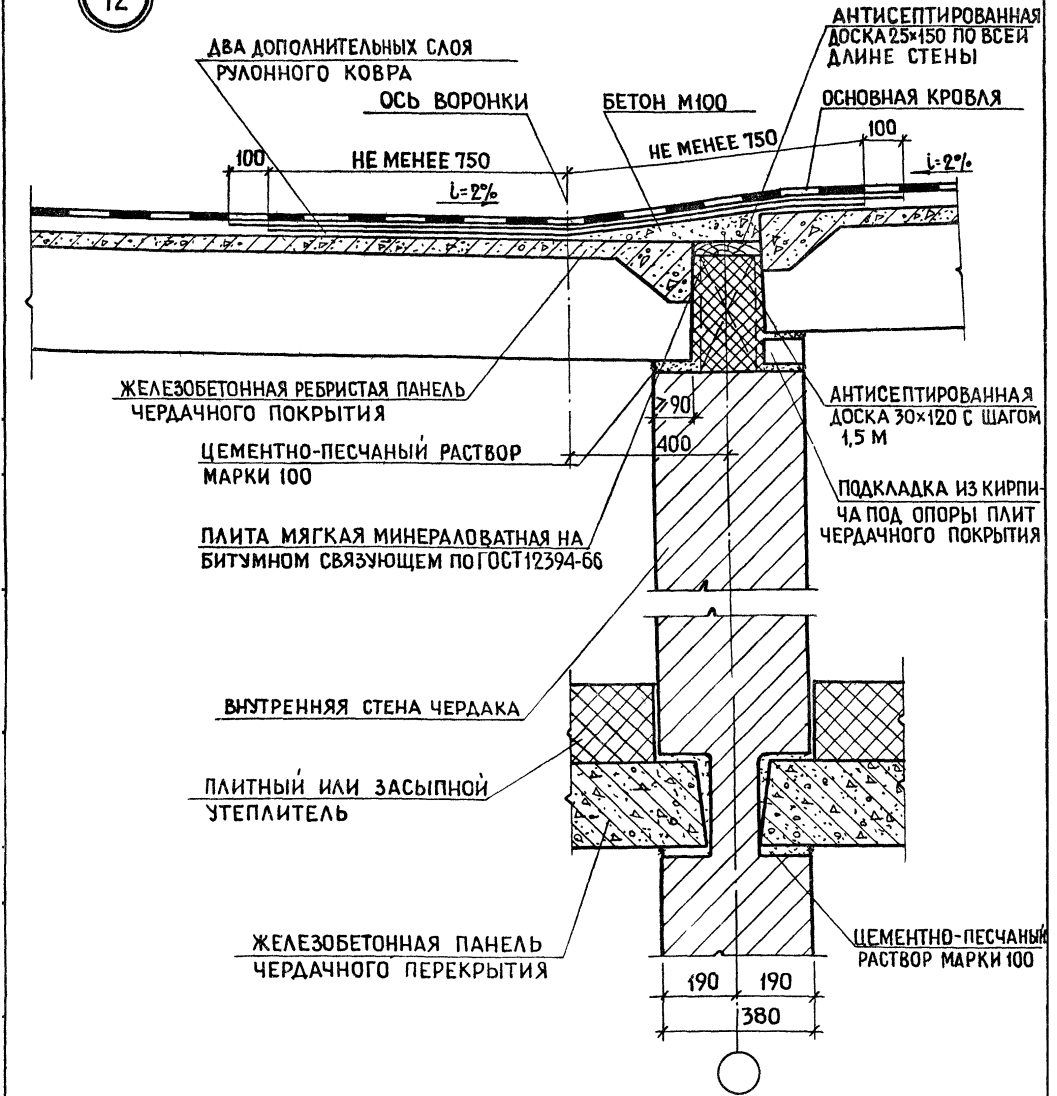


ШВЫ И ОТВЕРСТИЯ В ПАНЕЛЯХ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ЗАДЕЛЫВАЮТСЯ ЦЕМЕНТО-ПЕСЧАНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ 100. ПРИ НЕРОВНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПЕРЕКРЫТИЯ ДОПУСКАЕТСЯ ЗАТИРКА ИЛИ СТЯЖКА ИЗ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА

1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

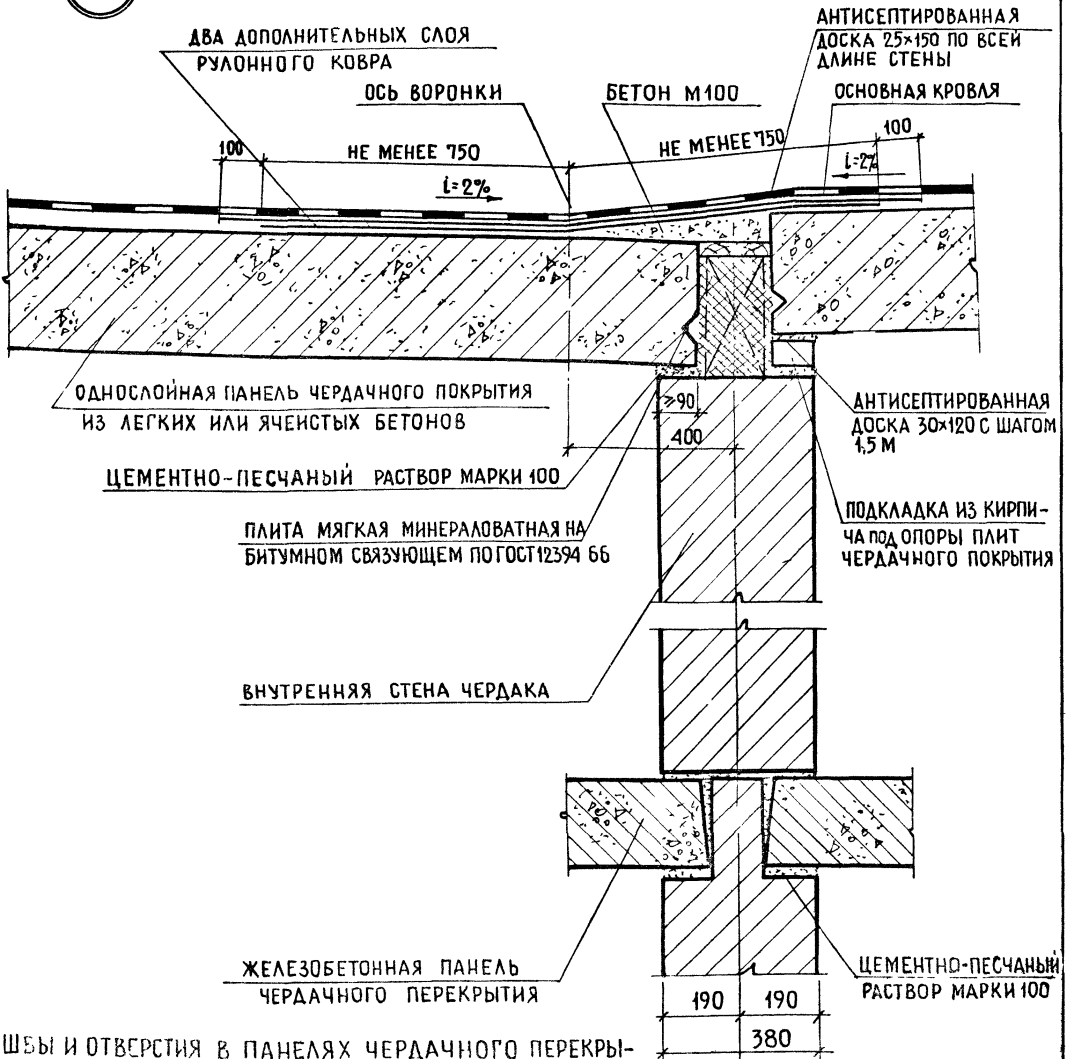
НАЧ. ОТДЕЛА ИНЖ. ПР-ТА	<i>А. Сухоба</i>	А. СУХОБА	ДЕТАЛЬ ОПИРАНИЯ ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ НА ВНУТРЕННЮЮ СТЕНУ ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ КРЫШИ ТИПА I С ТЕПЛЫМ ЧЕРДАКОМ. УЗЕЛ 11	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>О. Гуторова</i>	О. ГУТОРОВА		Р	18	—
ПРОВЕРИЛ	<i>М. Скабичевская</i>	М. СКАБИЧЕВСКАЯ	ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА			
РАЗРАБОТАЛ	<i>О. Гуторова</i>	О. ГУТОРОВА				
	<i>И. Левина</i>	И. ЛЕВИНА				

12



			1978	ТД 2.160-4	выпуск 2			
НАЧ. ОТДЕЛА	А. Сухова	А. СУХОВА	ДЕГАЛЬ ОПИТАНИЯ ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ НА ВНУТРЕННЮЮ СТЕНУ ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ КРЫШИ ТИПА I С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ УЗЕЛ 12			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛАВ. ИНЖ. ПР-ТА	С. Гуторова	О. ГУТОРОВА				Р	19	—
СТ. ИНЖЕНЕР	М. С. С. С.	М. СКАБИНЧЕВСКАЯ				ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. Москва		
ПРОВЕРИЛ	С. Гуторова	О. ГУТОРОВА						
РАЗРАБОТАЛ	М. С. С. С.	И. ЛЕВИНА						

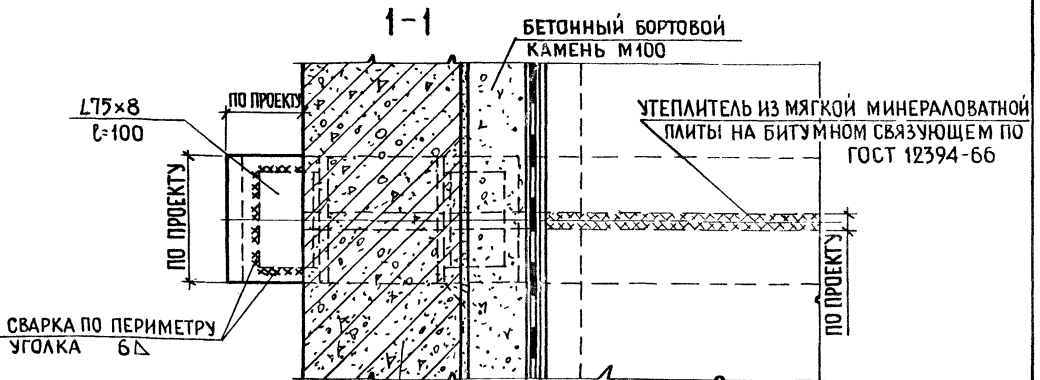
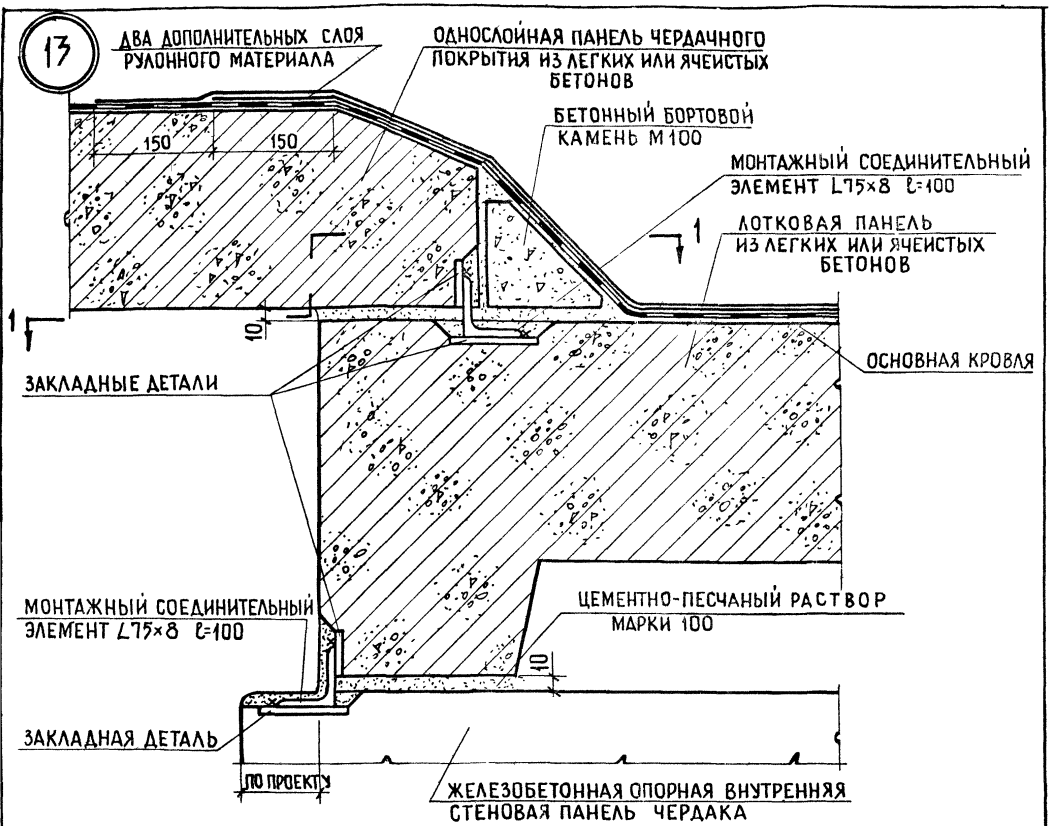
11



ШВЫ И ОТВЕРСТИЯ В ПАНЕЛЯХ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ЗАДЕЛЫВАЮТСЯ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ 100. ПРИ НЕРОВНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПЕРЕКРЫТИЯ ДОПУСКАЕТСЯ ЗАТИРКА ИЛИ СТЯЖКА ИЗ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА

1978 ТД 2.160-4 выпуск 2

НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>Л. А. А. А.</i>	А СУХОБА	ДЕТАЛЬ ОПИРАНИЯ ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ НА ВНУТРЕННЮЮ СТЕНУ ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ КРЫШИ ТИПА I С ТЕПЛЫМ ЧЕРДАКОМ. УЗЕЛ 11	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГА ИНЖ. ПР-ТА	<i>Суменов</i>	ОГУТОРОВА		Р	18	—
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>Михаил</i>	М. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>Суменов</i>	ОГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	<i>Михаил</i>	И. ЛЕВИНА				



ОДНОСЛОЙНАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ ИЗ ЛЕГКИХ ИЛИ ЯЧЕЙСТЫХ БЕТОНОВ

ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ, СОЗДАНИЕ УКЛОНА В ЛОТКЕ КРЫШИ ДЕЛАТЬ ЗА СЧЕТ ЦЕМЕНТНОЙ СТЯЖКИ ИЗ РАСТВОРА МАРКИ 100

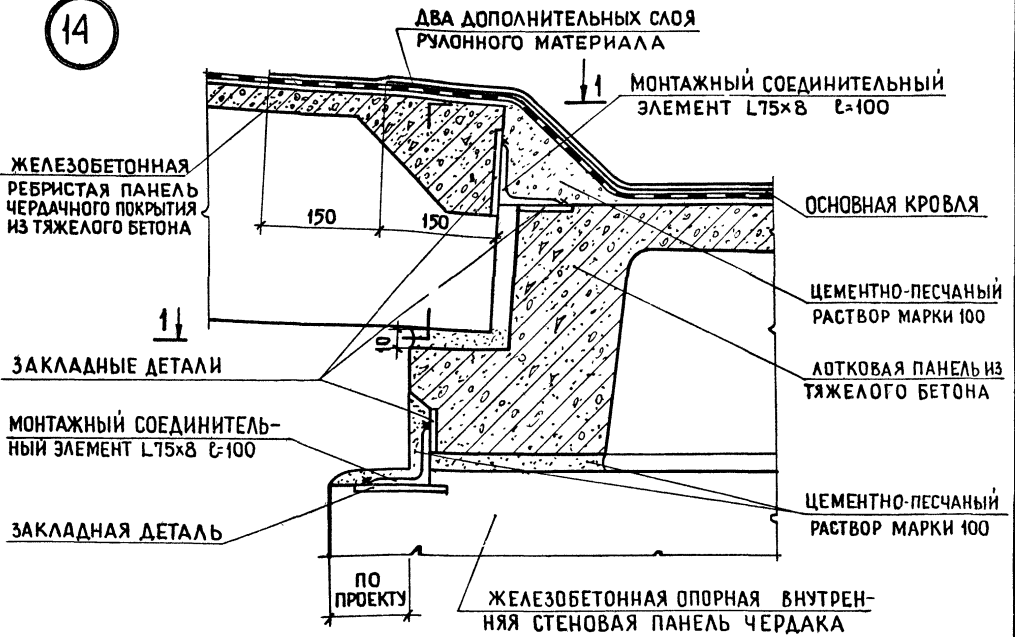
1978 ТД 2.160-4 выпуск 2

НАЧ. ОТДЕЛА	<i>Асуха</i>	А СУХОВА
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	<i>Суторова</i>	О. ГУТОРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>Михайлова</i>	М. СКАБИНЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛА	<i>Суторова</i>	О. ГУТОРОВА
РАЗРАБОТАЛ	<i>Михайлов</i>	В. МИХАЙЛОВА

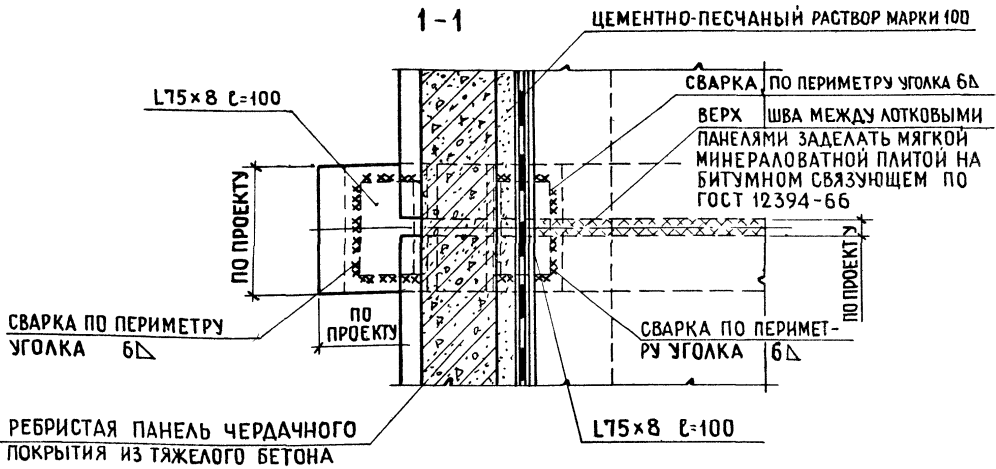
ДЕТАЛЬ СОПРЯЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ С ЛОТКОВОЙ ПАНЕЛЬЮ И ВНУТРЕННЕЙ ОПОРНОЙ СТЕНОВОЙ ПАНЕЛЬЮ В КРЫШАХ ТИПА I С ТЕМПЫМ ЧЕРДАКОМ. УЗЕЛ 13

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	20	—
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		

14

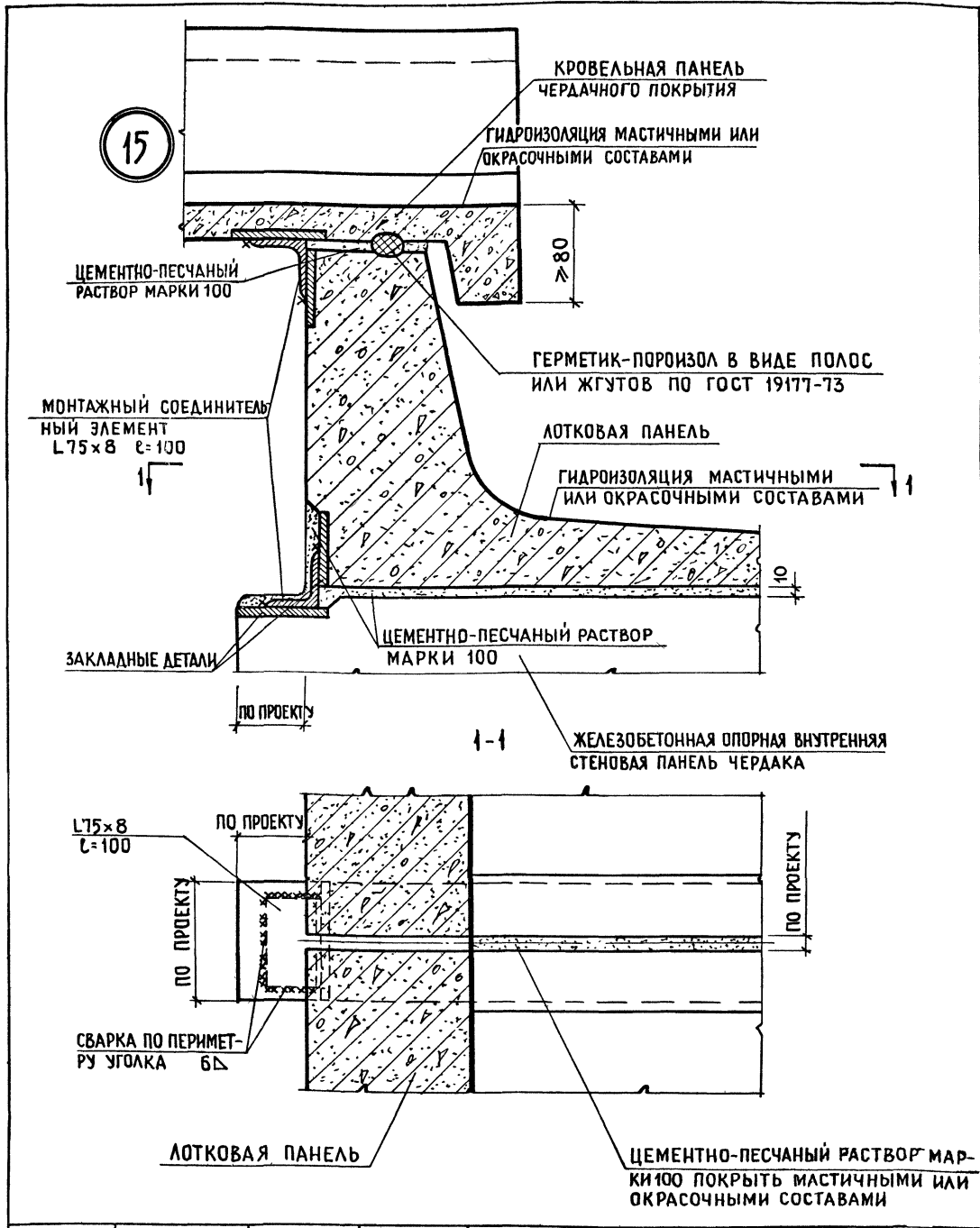


1-1



ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ, СОЗДАНИЕ УКЛОНА В ЛОТКЕ КРЫШИ ДЕЛАТЬ ЗА СЧЕТ ЦЕМЕНТНОЙ СТЯЖКИ ИЗ РАСТВОРА МАРКИ 100

			1978 ТД 2.160-4 выпуск 2			
НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>Сухов</i>	А. СУХОВА	Деталь сопряжения панелей чердачного покрытия слотковой панели и внутренней опорной стеновой панели в крышах типа Т с холодным чердаком. Узел 14	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	<i>Сухов</i>	О. ГУТОРОВА		Р	21	—
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>МСК</i>	И. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>Сухов</i>	О. ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	<i>Михайлова</i>	В. МИХАЙЛОВА				



1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>А. Сухов</i>	А. СУХОВА	Детали сопряжения панелей чердачного покрытия с лотковой панелью и внутренней опорной стеновой панелью в крышах типа II с холодным чердаком. Узел 15	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛАВ. ИНЖ. ПР. ТА	<i>Сухов</i>	О. ГУТОРОВА		Р	22	—
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>Роднова</i>	А. РОДНОВА		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>Сухов</i>	О. ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	<i>Роднова</i>	А. РОДНОВА				

16

ОЦИНКОВАННАЯ
КРОВЕЛЬНАЯ СТАЛЬ
КРОВЕЛЬНЫЕ КОСТЫЛИ УСТА-
НАВЛИВАТЬ ЧЕРЕЗ 600 ММ

ПРИСТРЕЛИТЬ ДЮБЕЛЯМИ
С ШАГОМ 600 ММ
ЗАЛОЖИТЬ АНКЕРНЫЙ
ВЫПУСК $\Phi 18$ АТ

НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ
ПАНЕЛЬ ЧЕРДАКА

ПЛИТА МЯГКАЯ МИНЕРАЛО-
ВАТНАЯ НА БИТУМНОМ СВЯЗУЮ-
ЩЕМ ПО ГОСТ 12394-66
ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ
РАСТВОР МАРКИ 100

СТОЙКА $\Phi 18$ АТ
С ШАГОМ 1200
 $\Phi 16$ АТ
ПО ПЕРИМЕТРУ КРЫШИ

3 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ
СЛОЯ РУБЕРОИДА НА
БИТУМНОЙ МАСТИКЕ

ОСНОВНАЯ КРОВЛЯ

ОДНОСЛОЙНАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО ПО-
КРЫТИЯ ИЗ ЛЕГКИХ ИЛИ ЯЧЕЙСТЫХ БЕТОНОВ
БОРТОВОЙ КАМЕНЬ ИЗ БЕТОНА М100

СТОЙКА ОГРАЖДЕНИЯ $\Phi 18$ АТ
С ШАГОМ 1200

АНКЕРНЫЙ ВЫПУСК $\Phi 18$ АТ

СВАРКА ПО ВЫСОТЕ АНКЕРНОГО
ВЫПУСКА

СТОЙКА $\Phi 18$ АТ
С ШАГОМ 1200

17

ОЦИНКОВАННАЯ КРОВЕЛЬНАЯ
СТАЛЬ

КРОВЕЛЬНЫЕ КОСТЫЛИ УСТА-
НАВЛИВАТЬ ЧЕРЕЗ 600 ММ

ПРИСТРЕЛИТЬ ДЮБЕЛЯМИ
С ШАГОМ 600 ММ

ЗАЛОЖИТЬ АНКЕРНЫЙ
ВЫПУСК $\Phi 18$ АТ

НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ
ПАНЕЛЬ ЧЕРДАКА

ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ
РАСТВОР МАРКИ 100

$\Phi 16$ АТ
ПО ПЕРИМЕТРУ КРЫШИ

3 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ
СЛОЯ РУБЕРОИДА НА
БИТУМНОЙ МАСТИКЕ

ОСНОВНАЯ КРОВЛЯ

РЕБРИСТАЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ
ПЛИТА ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ

БОРТОВОЙ КАМЕНЬ ИЗ БЕТОНА М100

РАЗМЕР „а“ - СМ. ТАБЛИЦУ
НА ЛИСТЕ 54

1978 ТД 2.160-4 выпуск 2

НАЧ ОТДЕЛАНЧЕ	<i>Сухов</i>	АСУХОВА
ГЛА ИНЖ. ПР. ТА	<i>Сухов</i>	ОГУТРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>Сухов</i>	МСКАБИНЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ	<i>Сухов</i>	ОГУТРОВА
РАЗРАБОТАЛ	<i>Михайлова</i>	В МИХАЙЛОВА

Карнизные узлы с решетчатым ограждением в крупнопанельных зданиях для крыши типа I с теплым и холодным чердаками. Узлы 16.17

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	23	—
ЦНИИЭП жилища г. Москва		

20

ОЦИНКОВАННАЯ КРОВЕЛЬНАЯ СТАЛЬ

КРОВЕЛЬНЫЕ КОСТЫЛИ УСТАНОВИВАТЬ ЧЕРЕЗ 600 ММ

ПРИСТРЕЛИТЬ ДЮБЕЛЯМИ С ШАГОМ 600 ММ

ПРИКЛЕЙКА ВЕРХНЕЙ КРОМКИ СКОЛЬЗЯЩЕЙ ПОЛОСЫ
СКОЛЬЗЯЩАЯ ПОЛОСА РУЛОННОГО МАТЕРИАЛА

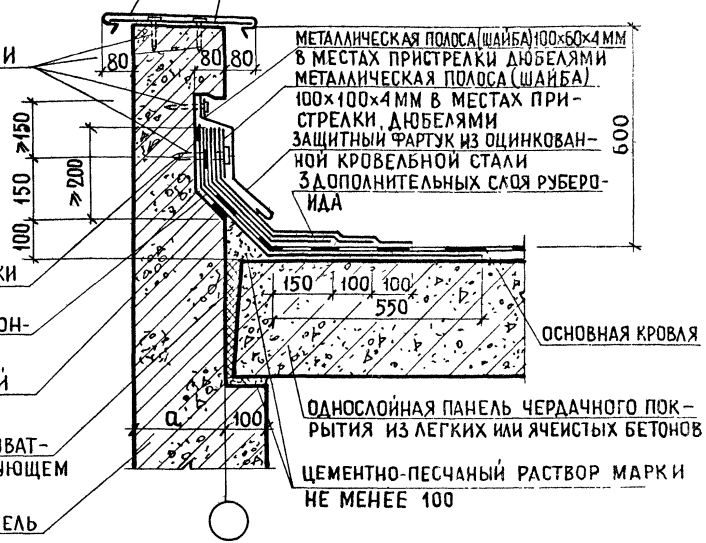
ПРИКЛЕЙКА СКОЛЬЗЯЩЕЙ ПОЛОСЫ

ПЛИТА МЯГКАЯ МИНЕРАЛОВАТНАЯ НА БИТУМНОМ СВЯЗУЮЩЕМ ПО ГОСТ 12394-66

НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕРДАКА

МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ПОЛОСА (ШАЙБА) 100x60x4 ММ В МЕСТАХ ПРИСТРЕЛКИ ДЮБЕЛЯМИ
МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ПОЛОСА (ШАЙБА) 100x100x4 ММ В МЕСТАХ ПРИСТРЕЛКИ ДЮБЕЛЯМИ
ЗАЩИТНЫЙ ФАРТУК ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛИ
3 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СЛОЯ РУБЕРОИДА

ОДНОСЛОЙНАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ ИЗ ЛЕГКИХ ИЛИ ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ
ЦЕМЕНТО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ НЕ МЕНЕЕ 100



21

ОЦИНКОВАННАЯ КРОВЕЛЬНАЯ СТАЛЬ

КРОВЕЛЬНЫЕ КОСТЫЛИ УСТАНОВИВАТЬ ЧЕРЕЗ 600 ММ

ПРИСТРЕЛИТЬ ДЮБЕЛЯМИ С ШАГОМ 600 ММ
ПРИКЛЕЙКА ВЕРХНЕЙ КРОМКИ СКОЛЬЗЯЩЕЙ ПОЛОСЫ

СКОЛЬЗЯЩАЯ ПОЛОСА РУЛОННОГО МАТЕРИАЛА

ПРИКЛЕЙКА СКОЛЬЗЯЩЕЙ ПОЛОСЫ

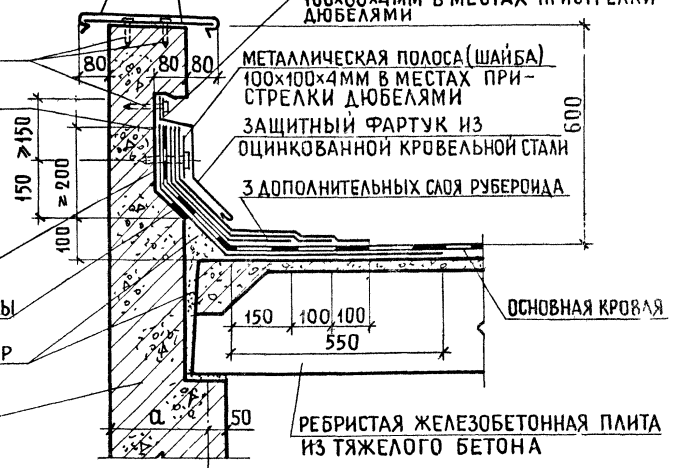
ЦЕМЕНТО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ НЕ МЕНЕЕ 100

НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕРДАКА

МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ПОЛОСА (ШАЙБА) 100x60x4 ММ В МЕСТАХ ПРИСТРЕЛКИ ДЮБЕЛЯМИ

МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ПОЛОСА (ШАЙБА) 100x100x4 ММ В МЕСТАХ ПРИСТРЕЛКИ ДЮБЕЛЯМИ
ЗАЩИТНЫЙ ФАРТУК ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛИ
3 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СЛОЯ РУБЕРОИДА

РЕБРИСТАЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛИТА ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА



РАЗМЕР, 'a' - СМ. ТАБЛИЦУ НА ЛИСТЕ 54

1978 ТД 2.160-4 выпуск 2

НАЧ. ОТДЕЛА ИМ	<i>А. Сухов</i>	А. СУХОВА	Карнизные узлы со сплошным ограждением в крупнопанельных зданиях для крыши типа I с теплым и холодным чердаками. Узлы 20, 21	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛАВ. ИНЖ. ПР. ТА	<i>Сухов</i>	О. ГУТОРОВА		Р	25	—
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>М. М.</i>	И. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП жилища Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>Сухов</i>	О. ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	<i>Михайлова</i>	В. МИХАЙЛОВА				

18

СТОЙКА $\phi 18A1$
С ШАГОМ 1200
 $\phi 16A1$ ПО ПЕРИ-
МЕТРУ КРЫШИ

ЗАЛОЖИТЬ АНКЕР-
НЫЙ ВЫПУСК $\phi 18A1$

ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИИ
ПАНЕЛИ ПОКРЫТИЯ

а

ЦЕМЕНТО-ПЕС-
ЧАНЫЙ РАСТВОР
МАРКИ НЕ МЕНЕЕ 100

НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ
ПАНЕЛЬ ЧЕРДАКА
ПРИСТРЕИТЬ ДЮБЕЛЯМИ
С ШАГОМ 600 ММ

19

МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ШАНБА 100x100x4
В МЕСТАХ ПРИСТРЕАКИ ДЮБЕЛЯМИ

НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ
ПАНЕЛЬ ЧЕРДАКА

ГЕРМЕТИК-ПОРИЗОЛ В ВИДЕ ПОЛОС
ИЛИ ЖГУТОВ ПО ГОСТ 19177-73

Г-ОБРАЗНАЯ ПЛИТА-НАЩЕЛЬНИК

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ МАСТИЧНЫМИ ИЛИ
ОКРАСОЧНЫМИ СОСТАВАМИ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПАНЕЛЬ
ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ

ЦЕМЕНТО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР
МАРКИ НЕ МЕНЕЕ 100

НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ
ЧЕРДАКА

СЕЧЕНИЕ „а-а“ СМ. НА ЛИСТЕ 23

ОЦИНКОВАННАЯ КРОВЕЛЬНАЯ
СТАЛЬ

КРОВЕЛЬНЫЕ КОСТЫЛИ УСТАНОВИТЬ
ЧЕРЕЗ 600 ММ

ЗАЩИТНЫЙ ФАРТУК ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ
СТАЛИ

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ МАСТИЧНЫМИ
ИЛИ ОКРАСОЧНЫМИ СОСТАВАМИ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПАНЕЛЬ
ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ

ЦЕМЕНТО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ
НЕ МЕНЕЕ 100

РАЗМЕР „а“ - СМ. ТАБЛИЦУ НА ЛИСТЕ 54

1978 ТД 2.160-4 выпуск 2

НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>А. Сухов</i>	А. СУХОВА
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	<i>Суторова</i>	О. ГУТОРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>Роднова</i>	А. РОДНОВА
ПРОВЕРИЛ	<i>Суторова</i>	О. ГУТОРОВА
РАЗРАБОТАЛ	<i>Роднова</i>	А. РОДНОВА

Карнизные узлы с решетчатым и сплошным ограждением в крупнопанельных зданиях для крыши типа II с холодным чердаком. Узлы 18,19

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	24	—
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		

24

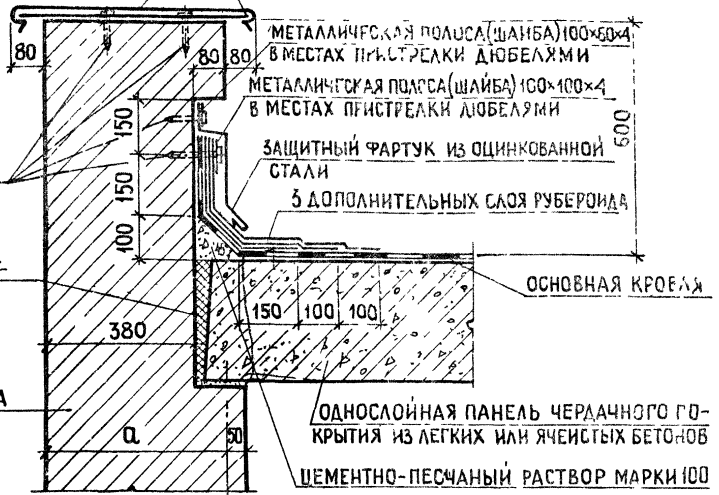
ОЦИНКОВАННАЯ КРОВЕЛЬНАЯ СТАЛЬ

КРОВЕЛЬНЫЕ КОСТЫЛИ УСТАНАВЛИВАТЬ ЧЕРЕЗ 600 ММ

ПРИСТРЕЛИТЬ ДЮБЕЛЯМИ С ШАГОМ 600 ММ

ПЛИТА МЯГКАЯ МИНЕРАЛОВАТНАЯ НА БИТУМНОМ СВЯЗУЮЩЕМ ПО ГОСТ 12394-66

НАРУЖНАЯ СТЕНА ЧЕРДАКА



ОДНОСЛОЙНАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ ИЗ ЛЕГКИХ ИЛИ ЯЧЕЙСТЫХ БЕТОНОВ
ЦЕМЕНТО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 100

ОЦИНКОВАННАЯ КРОВЕЛЬНАЯ СТАЛЬ

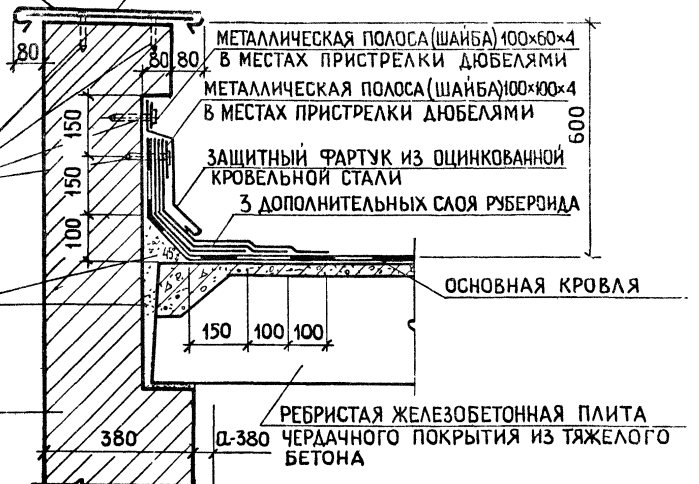
КРОВЕЛЬНЫЕ КОСТЫЛИ УСТАНАВЛИВАТЬ ЧЕРЕЗ 600 ММ

25

ПРИСТРЕЛИТЬ ДЮБЕЛЯМИ С ШАГОМ 600 ММ

ЦЕМЕНТО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ НЕ МЕНЕЕ 100

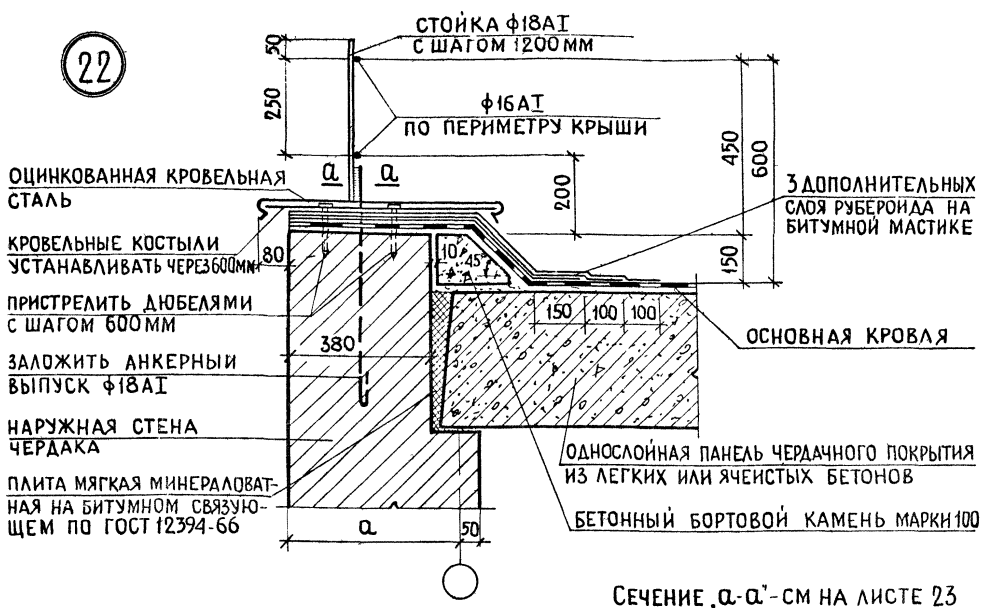
НАРУЖНАЯ СТЕНА ЧЕРДАКА



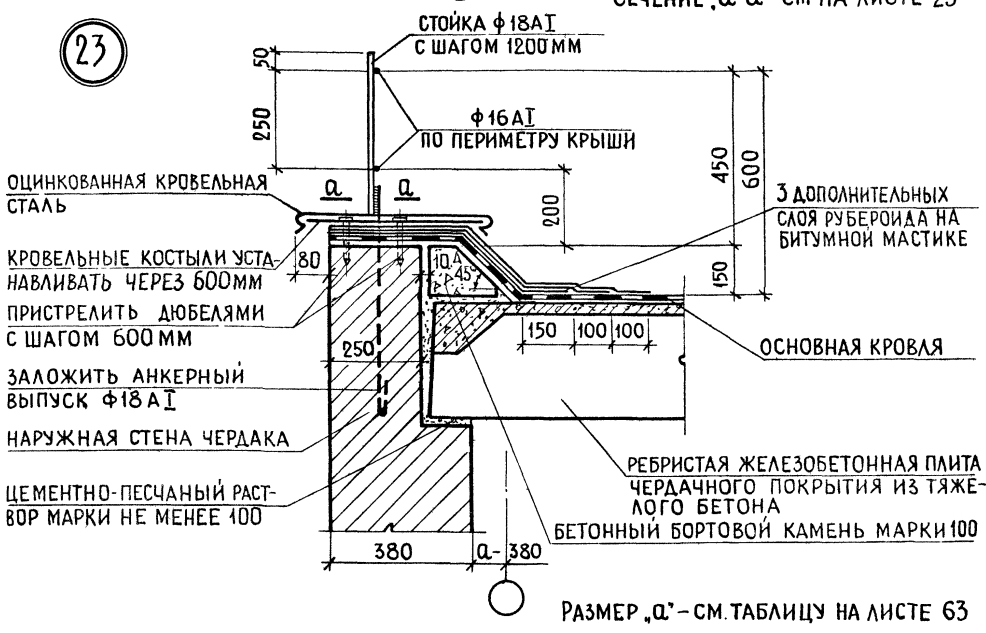
РАЗМЕР, а - СМ. ТАБЛИЦУ НА ЛИСТЕ 63

			1978 ТД 2.160-4 выпуск 2			
НАЧ. ОТДЕЛА	<i>А. Сухов</i>	А. СУХОВА	КАРНИЗНЫЕ УЗЛЫ СО СПЛАСНЫМ ОГРАЖДЕНИЕМ КРЫШИ ТИПА I С ТЕПЛЫМ И ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКАМИ ДЛЯ ЗДАНИЯ СО СТЕНАМИ ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ. Узлы 24, 25	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛАВ. ИНЖ. ПР-ТА	<i>О. Гурова</i>	О. ГУРОВА		Р	27	—
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>М. С. Кабичевская</i>	М. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>О. Гурова</i>	О. ГУРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	<i>М. Михайлов</i>	В. МИХАЙЛОВА				

22



23



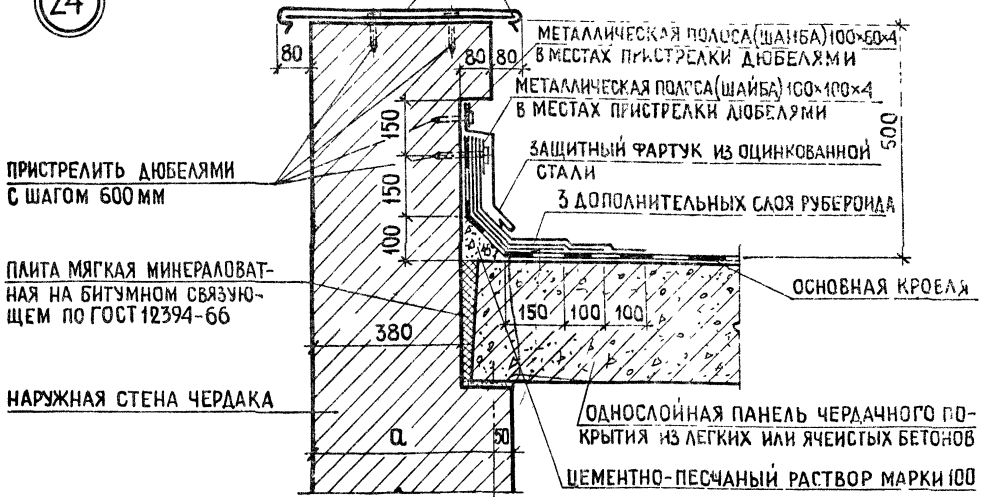
1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

НАЧ. ОТДЕЛА ИС	<i>А. Сухова</i>	А. СУХОВА	КАРНИЗНЫЕ УЗЛЫ С РЕШЕТЧАТЫМ ОГРАЖДЕНИЕМ КРЫШИ ТИПА I С ТЕПЛЫМ И ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКАМИ СО СТЕНАМИ ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ. УЗЛЫ 22, 23	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
П. ИНЖ. ПР-ТА	<i>О. Гуторова</i>	О. ГУТОРОВА		Р	26	—
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>М. Скабичевская</i>	М. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>О. Гуторова</i>	О. ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	<i>В. Михайлова</i>	В. МИХАЙЛОВА				

24

ОЦИНКОВАННАЯ КРОВЕЛЬНАЯ СТАЛЬ

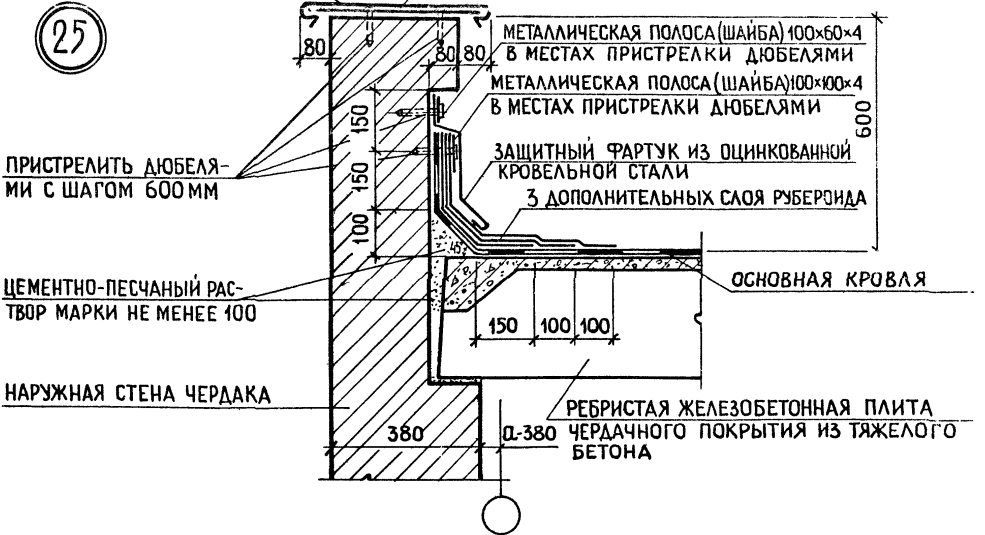
КРОВЕЛЬНЫЕ КОСТЫЛИ УСТАНАВЛИВАТЬ ЧЕРЕЗ 600 ММ



ОЦИНКОВАННАЯ КРОВЕЛЬНАЯ СТАЛЬ

КРОВЕЛЬНЫЕ КОСТЫЛИ УСТАНАВЛИВАТЬ ЧЕРЕЗ 600 ММ

25



РАЗМЕР, a - СМ ТАБЛИЦУ НА ЛИСТЕ 63

			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2				
НАЧ ОТДЕЛАНИЯ	<i>А. Сухов</i>	А. СУХОВА	КАРНИЗНЫЕ УЗЛЫ СО СПЛАСНЫМ ОГРАЖДЕНИЕМ КРЫШИ ТИПА I С ТЕПЛЫМ И ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКАМИ ДЛЯ ЗАДАНИЯ СО СТЕНАМИ ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ. УЗЛЫ 24, 25	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ГЛА ИНЖ ПР-ТА	<i>Сухов</i>	О. ГУТОРОВА		Р	27	—	
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>М.С.К.</i>	М. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА			
ПРОВЕРИЛ	<i>Сухов</i>	О. ГУТОРОВА					
РАЗРАБОТАЛ	<i>Михайлов</i>	В. МИХАЙЛОВА					

28

ПЛИТА МЯГКАЯ МИНЕРАЛОВАТНАЯ НА БИТУМНОМ СВЯЗУЮЩЕМ ПО ГОСТ 12394-66

БОРТОВОЙ КАМЕНЬ ИЗ БЕТОНА М100

3 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СЛОЯ РУБЕРИДА

РЕБРИСТАЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА

ПРИСТРЕЛИТЬ ДЮБЕЛЯМИ С ШАГОМ 600 ММ
ВЕРХНИЙ КОМПЕНСАТОР ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛИ
ПОЛОСА ИЗ СТАЛИ 4×40 ММ ЧЕРЕЗ 600 ММ

ОСНОВНАЯ КРОВЛЯ

НИЖНИЙ КОМПЕНСАТОР ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛИ НА РАСТВОРЕ

ВНУТРЕННИЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ
ПО ПРОЕКТУ

ВЕРХНИЙ КОМПЕНСАТОР ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛИ

29

ПЛИТА МЯГКАЯ МИНЕРАЛОВАТНАЯ НА БИТУМНОМ СВЯЗУЮЩЕМ ПО ГОСТ 12394-66
КРЕПИТЬ ОЦИНКОВАННЫМИ КРОВЕЛЬНЫМИ ГВОЗДЯМИ
ПОЛОСА ИЗ СТАЛИ 4×40 ММ ЧЕРЕЗ 600 ММ
3 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СЛОЯ РУБЕРИДА

АНТИСЕПТИРОВАННАЯ ДОСКА 120×50 ММ

АНТИСЕПТИРОВАННЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ ПРОБКИ 120×120×65 ММ ЧЕРЕЗ 600 ММ

ОСНОВНАЯ КРОВЛЯ

ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР М100
РЕБРИСТАЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА

НИЖНИЙ КОМПЕНСАТОР ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛИ НА РАСТВОРЕ
ВНУТРЕННИЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ

ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 100
КИРПИЧНАЯ СТЕНКА ИЗ ПОЛНОТЕЛОГО КИРПИЧА М75 НА РАСТВОРЕ МАРКИ 10
ПО ПРОЕКТУ

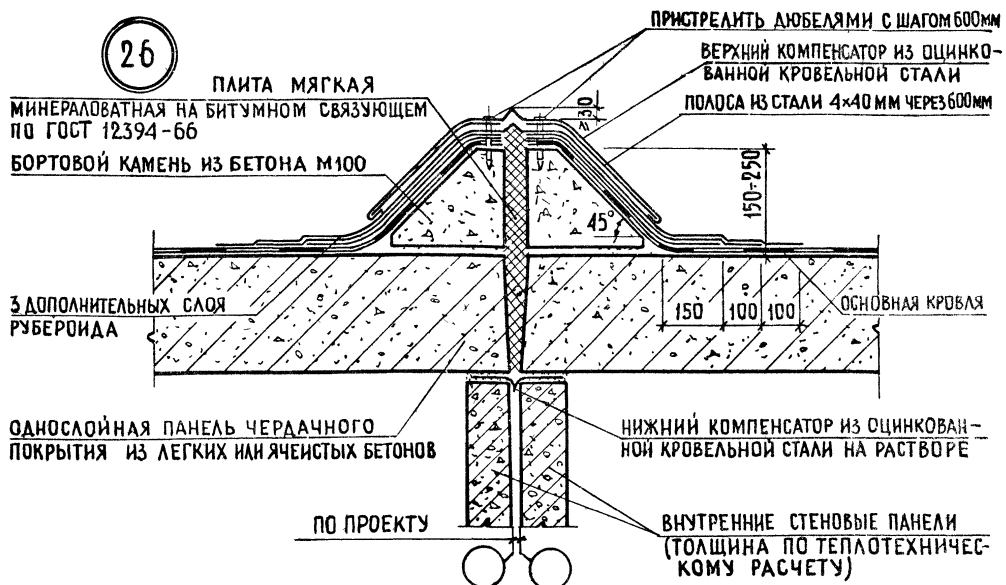
1978 ТД 2160-4 выпуск 2

НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>А. Сухов</i>	А. СУХОВА
ТА ИНЖ. ПР-ТА	<i>С. Гуторова</i>	О. ГУТОРОВА
СТ ИНЖЕНЕР	<i>М. С. Кабичевская</i>	М. СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ	<i>С. Гуторова</i>	О. ГУТОРОВА
РАЗРАБОТАЛ	<i>В. Михайлова</i>	В. МИХАЙЛОВА

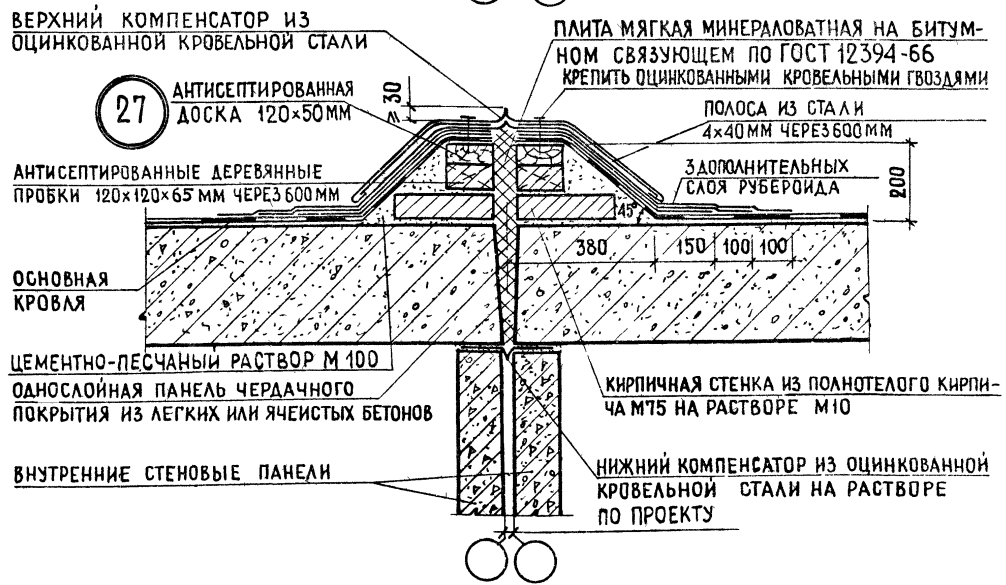
ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ В ЧЕРДАЧНОМ ПОКРЫТИИ КРЫШИ ТИПА I С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ. Узлы 28, 29

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	29	—
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		

26



27



1978 ТД 2.160-4 выпуск 2

НАЧ ОТДЕЛАНИЯ	<i>А. Сухова</i>	А СУХОВА
ГА ИНЖ ПР-ТА	<i>Гуторова</i>	О ГУТОРОВА
СТ ИНЖЕНЕР	<i>М. Скабичевская</i>	М СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ	<i>Гуторова</i>	О ГУТОРОВА
РАЗРАБОТАЛ	<i>В. Михайлова</i>	В МИХАЙЛОВА

ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ В ЧЕРДАЧНОМ ПОКРЫТИИ КРЫШИ ТИПА I С ТЕПЛЫМ ЧЕРДАКОМ Узлы 26.27

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	28	—
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		

28

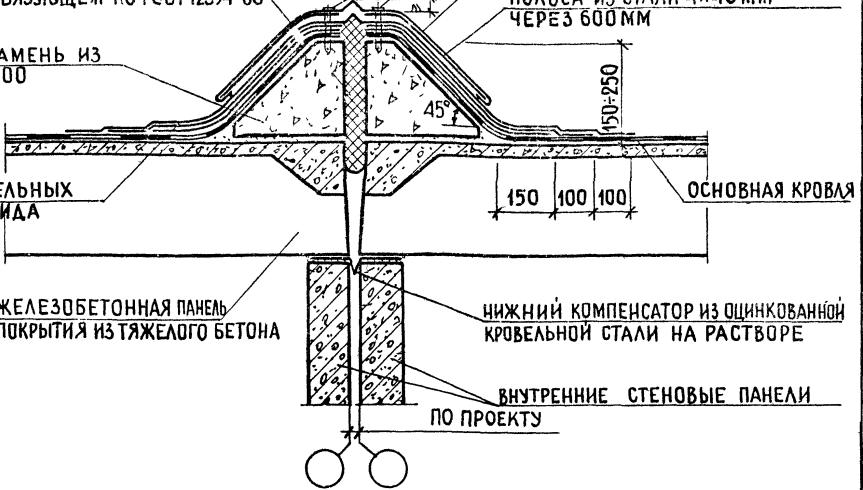
ПЛИТА МЯГКАЯ МИНЕРАЛОВАТНАЯ НА БИТУМНОМ СВЯЗУЮЩЕМ ПО ГОСТ 12394-66

БОРТОВОЙ КАМЕНЬ ИЗ БЕТОНА М100

3 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СЛОЯ РУБЕРоиДА

РЕБРИСТАЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА

ПРИСТРЕЛИТЬ ДЮБЕЛЯМИ С ШАГОМ 600 ММ
 ВЕРХНИЙ КОМПЕНСАТОР ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛИ
 ПОЛОСА ИЗ СТАЛИ 4x40 ММ ЧЕРЕЗ 600 ММ



29

ВЕРХНИЙ КОМПЕНСАТОР ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛИ

АНТИСЕПТИРОВАННАЯ ДОСКА 120x50 ММ

АНТИСЕПТИРОВАННЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ ПРОБКИ 120x120x65 ММ ЧЕРЕЗ 600 ММ

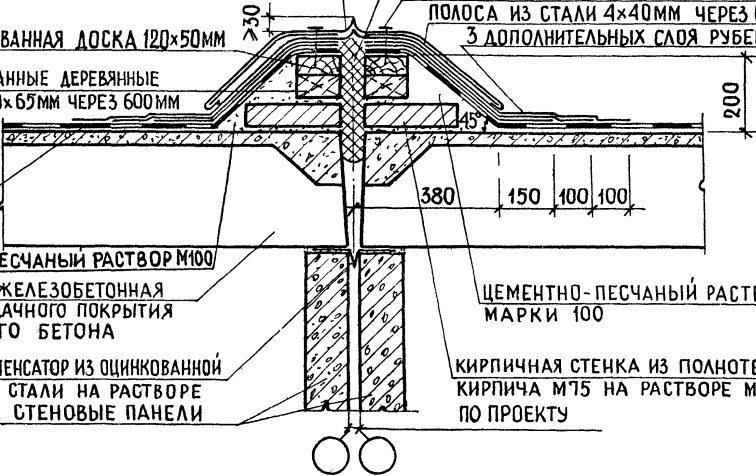
ОСНОВНАЯ КРОВЛЯ

ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР М100

РЕБРИСТАЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА

НИЖНИЙ КОМПЕНСАТОР ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛИ НА РАСТВОРЕ ВРУТРИЕННЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ

ПЛИТА МЯГКАЯ МИНЕРАЛОВАТНАЯ НА БИТУМНОМ СВЯЗУЮЩЕМ ПО ГОСТ 12394-66
 КРЕПИТЬ ОЦИНКОВАННЫМИ КРОВЕЛЬНЫМИ ГВОЗДЯМИ
 ПОЛОСА ИЗ СТАЛИ 4x40 ММ ЧЕРЕЗ 600 ММ
 3 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СЛОЯ РУБЕРоиДА



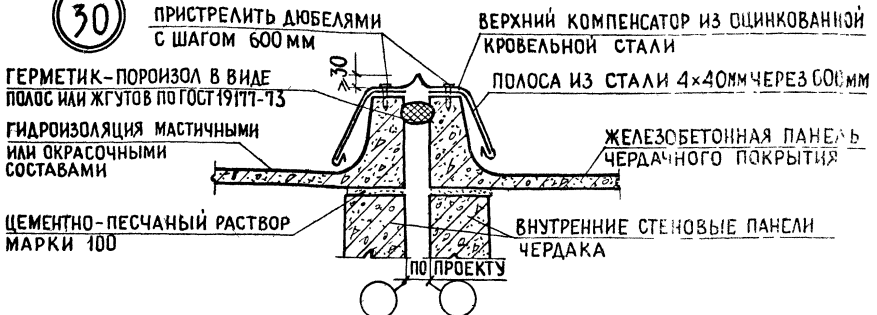
1978 ТД 2160-4 выпуск 2

НАЧ. ОТДЕЛА	Сухов	А. СУХОВА
ТА ИНЖ. ПР. ТА	Зитов	О. ГУТОРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР	МВЗ	М. КАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ	Зитов	О. ГУТОРОВА
РАЗРАБОТАЛ	Михайлова	В. МИХАЙЛОВА

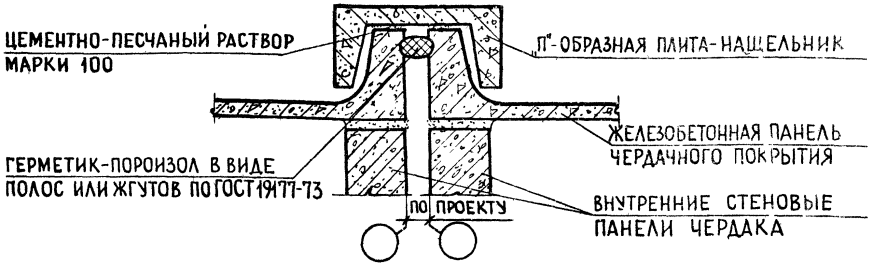
ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ В ЧЕРДАЧНОМ ПОКРЫТИИ КРЫШИ ТИПА I С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ. Узлы 28, 29

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	29	—
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		

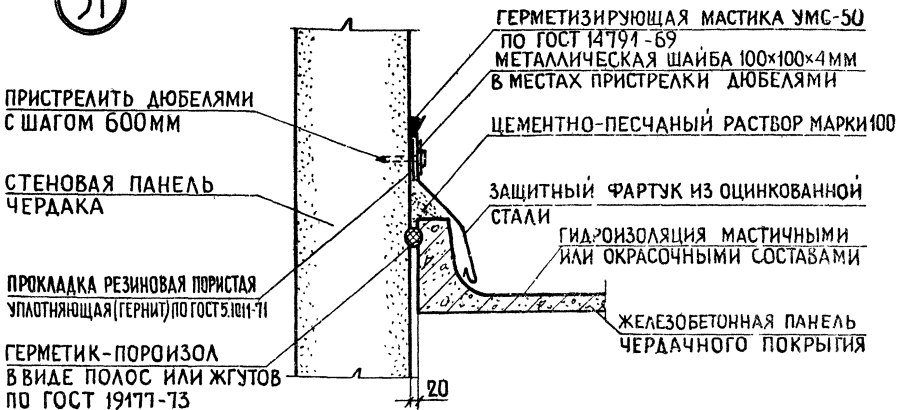
30



ВАРИАНТ УСТРОЙСТВА ДЕФОРМАЦИОННОГО ШВА

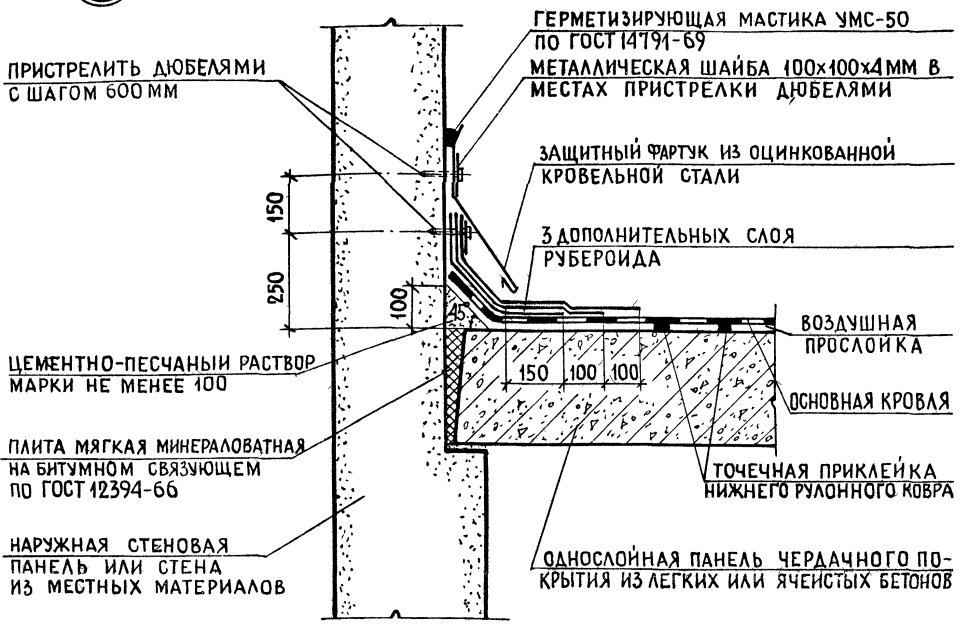


31



			1978 ТД 2.160-4 выпуск 2			
НАЧ. ОТДЕЛА	<i>Асухова</i>	А СУХОВА	ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ И ПРИМЫКАНИЯ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ К СТЕНЕ В КРЫШАХ ТИПА II С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ. Узлы 30,31	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. ИНЖ. ПР. ТА	<i>Сухорова</i>	О.ГУТОРОВА		Р	30	—
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>М.С.Кабачевская</i>	М.СКАБЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП жилища Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>Сухорова</i>	О.ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	<i>Л.Роднова</i>	Л.РОДНОВА				

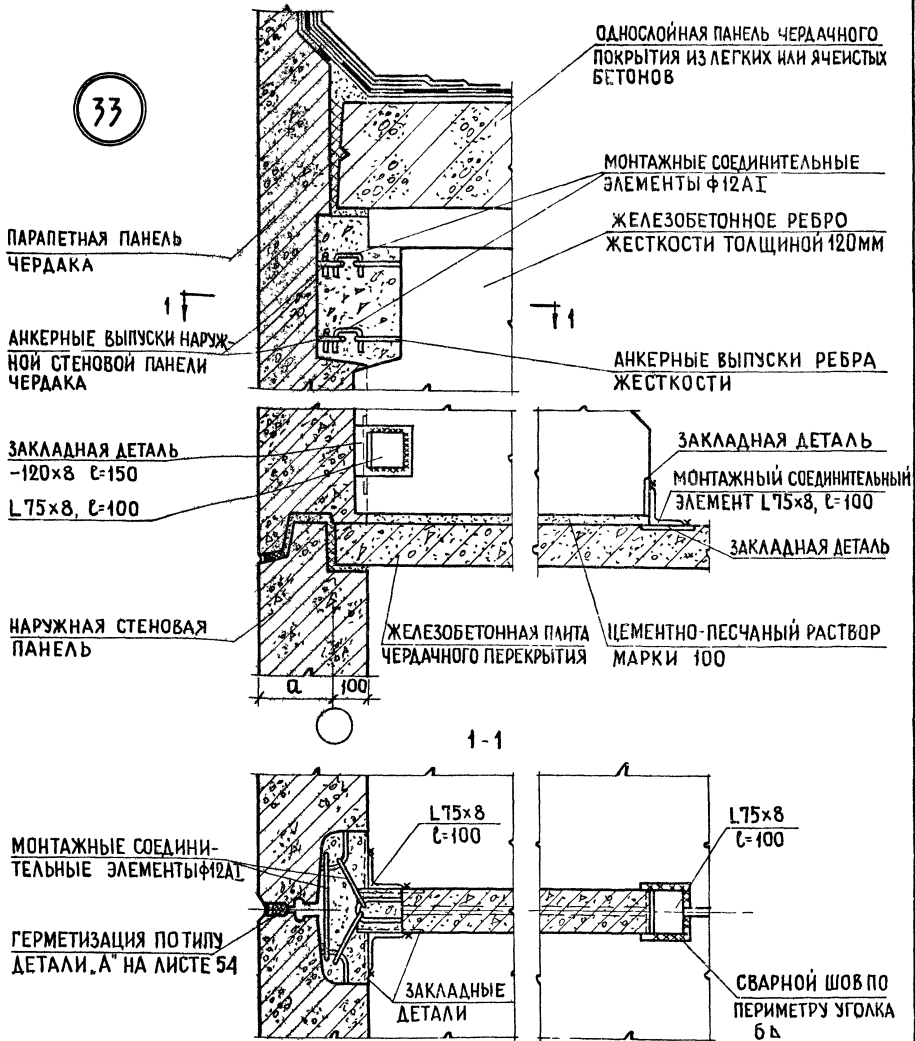
32



1. В УЗЛЕ УСЛОВНО ПОКАЗАНА КОНСТРУКЦИЯ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ КРЫШИ ТИПА I С ТЕПЛЫМ ЧЕРДАКОМ
2. ПРИМЫКАНИЕ КРОВЛИ И ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ КРЫШИ ТИПА I С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ АНАЛОГИЧНО ДАННОМУ УЗЛУ.

			1978 ТД 2160-4 выпуск 2			
НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>А. Сухов</i>	А. СУХОВА	ДЕТАЛЬ ПРИМЫКАНИЯ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ К СТЕНЕ В КРЫШАХ ТИПА I С ТЕПЛЫМ И ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКАМИ ДЛЯ ЗДАНИЙ: КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ И СО СТЕНАМИ ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ. УЗЕЛ 32.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛАВ. ИНЖ. ПР-ТА	<i>Сухов</i>	ОГУТРОВА		Р	31	—
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>М. С. Кабачевская</i>	М. СКАБЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>Сухов</i>	ОГУТРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	<i>Миханлова</i>	В. МИХАНЛОВА				

33



РАЗМЕР „а“ см. таблицу на листе 54

1978 ТД 2160-4 выпуск 2

НАЧ. ОТДЕЛА	АСУХОВА	АСУХОВА	ДЕТАЛЬ СОПРЯЖЕНИЯ ПАРАПЕТНОЙ ПАНЕЛИ С РЕБРОМ ЖЕСТКОСТИ В КРЫШАХ ТИПА I С ТЕПЛЫМ ЧЕРДАКОМ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ. УЗЕЛ 33	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПР. ИНЖ.	ОГУТРОВА	ОГУТРОВА		Р	32	—
ИНЖЕНЕР	МСКАБИЧЕВСКАЯ	МСКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	ОГУТРОВА	ОГУТРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	АРОДНОВА	АРОДНОВА				

34

ПАРАПЕТНАЯ ПАНЕЛЬ
ЧЕРДАКА

АНКЕРНЫЕ ВЫПУСКИ НАРУЖНОЙ
СТЕНОВОЙ ПАНЕЛИ
ЧЕРДАКА

АНКЕРНЫЕ ВЫПУСКИ
РЕБРА ЖЕСТКОСТИ

L75x8, $\epsilon=100$

НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ
ПАНЕЛЬ

ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ
-120x8, $\epsilon=150$

ОДНОСЛОЙНАЯ ПАНЕЛЬ
ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ
ИЗ ЛЕГКИХ ИЛИ ЯЧЕЙСТЫХ
БЕТОНОВ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ РЕБРИСТАЯ
ПАНЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ
МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
ЭЛЕМЕНТЫ $\phi 12A1$

ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ РЕБРО
ЖЕСТКОСТИ ТОЛЩИНОЙ 120ММ

ПОЛОСА РУБЕРОИДА ШИРИНОЙ
1,0М ПО ПЕРИМЕТРУ ЗДАНИЯ

ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ

МОНТАЖНЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ
ЭЛЕМЕНТ L75x8, $\epsilon=100$

ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ

ЖЕСТКАЯ МИНЕРАЛОВАТНАЯ ПЛИТА НА
СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ПО ГОСТ 9573-72*
ПО ПЕРИМЕТРУ ЗДАНИЯ, ТОЛЩИНА ПО
РАСЧЕТУ, НО НЕ МЕНЕЕ 40ММ

1-1

МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
ЭЛЕМЕНТЫ $\phi 12A1$

ГЕРМЕТИЗАЦИЯ ПО
ТИПУ ДЕТАЛИ „А“ НА ЛИСТЕ 54

ЗАКЛАДНАЯ
ДЕТАЛЬ

L75x8
 $\epsilon=100$

L75x8
 $\epsilon=100$

СВАРНОЙ ШОВ ПО
ПЕРИМЕТРУ УГОЛКА
6Б

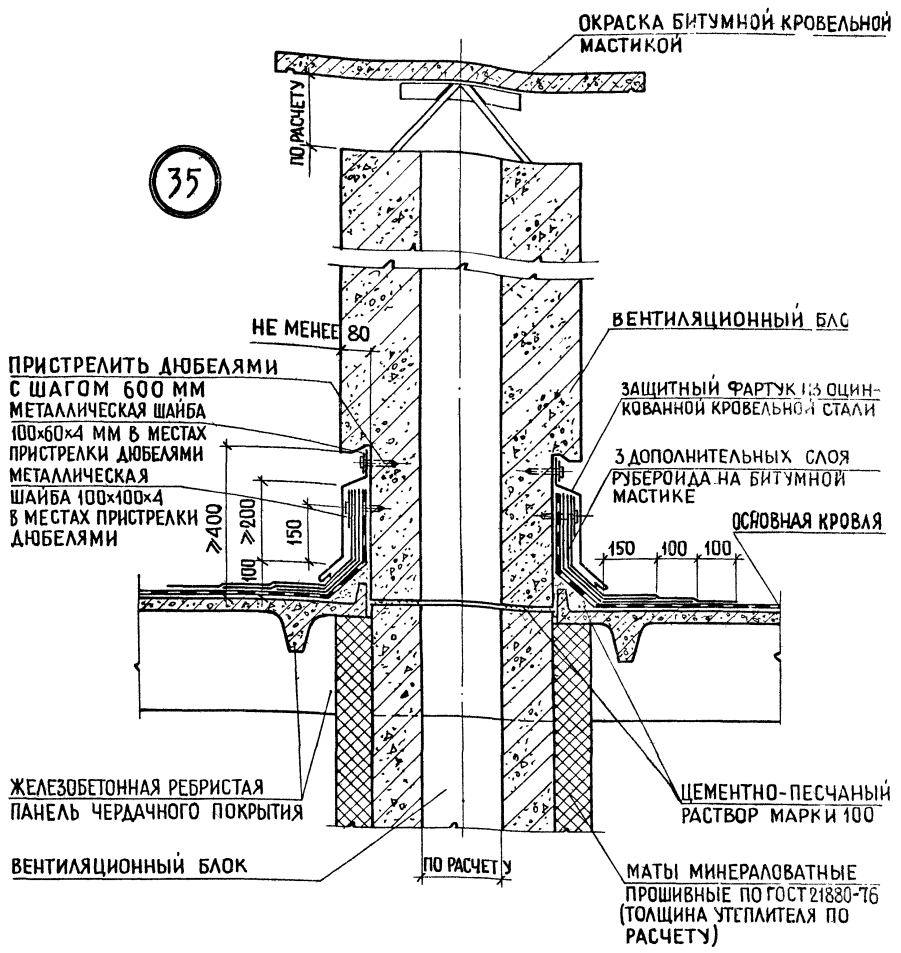
1. В УЗЛЕ УСЛОВНО ПОКАЗАНА КОНСТРУКЦИЯ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ КРЫШИ ТИПА I. В КРЫШАХ ТИПА II СОПРЯЖЕНИЕ ПАРАПЕТНОЙ ПАНЕЛИ С РЕБРОМ ЖЕСТКОСТИ АНАЛОГИЧНО ДАННОМУ УЗЛУ.

2. РАЗМЕР „а“ СМ. ТАБЛИЦУ НА ЛИСТЕ 54.

1978 ТД 2.160-4 выпуск 2

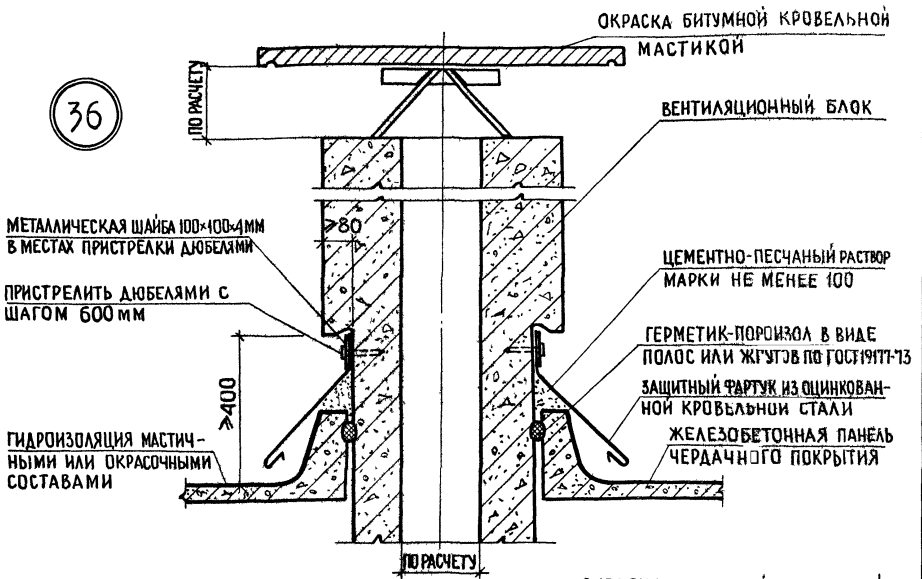
НАЧ. ОТДЕЛА	А. СУХОВА	ДЕТАЛЬ СОПРЯЖЕНИЯ ПАРАПЕТНОЙ ПАНЕЛИ С РЕБРОМ ЖЕСТКОСТИ В КРЫШАХ ТИПА I И II С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ. УЗЕЛ 34	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛАВ. ИНЖ. ПР-ТА	О. ГУТРОВА		Р	33	—
СТ. ИНЖЕНЕР	М. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	О. ГУТРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	А. РОДНОВА				

35

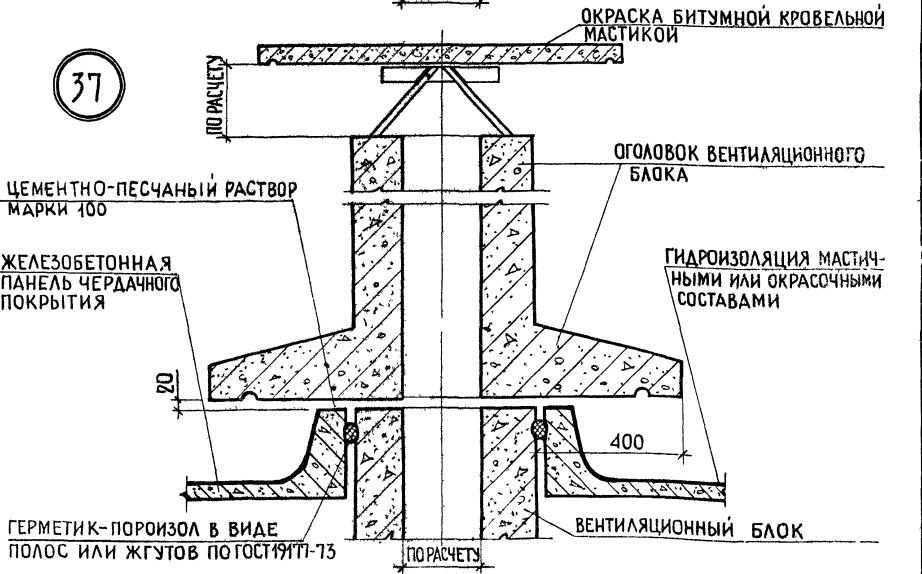


			1978 ТД 2.160-4 выпуск 2			
НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>А. Сухов</i>	А. СУХОВА	ДЕТАЛЬ ПРИМЫКАНИЯ КРОВЛИ КРЫШИ ТИПА I С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАЧОМ К ВЕНТИЛЯЦИОННОМУ БЛОКУ. УЗЕЛ 35	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГА. ИНЖ. ПР. ТА	<i>Сухов</i>	О. ГУТОРОВА		Р	34	—
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>М. С. Кабычская</i>	М. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>Сухов</i>	О. ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	<i>Михайлова</i>	В. МИХАЙЛОВА				

36

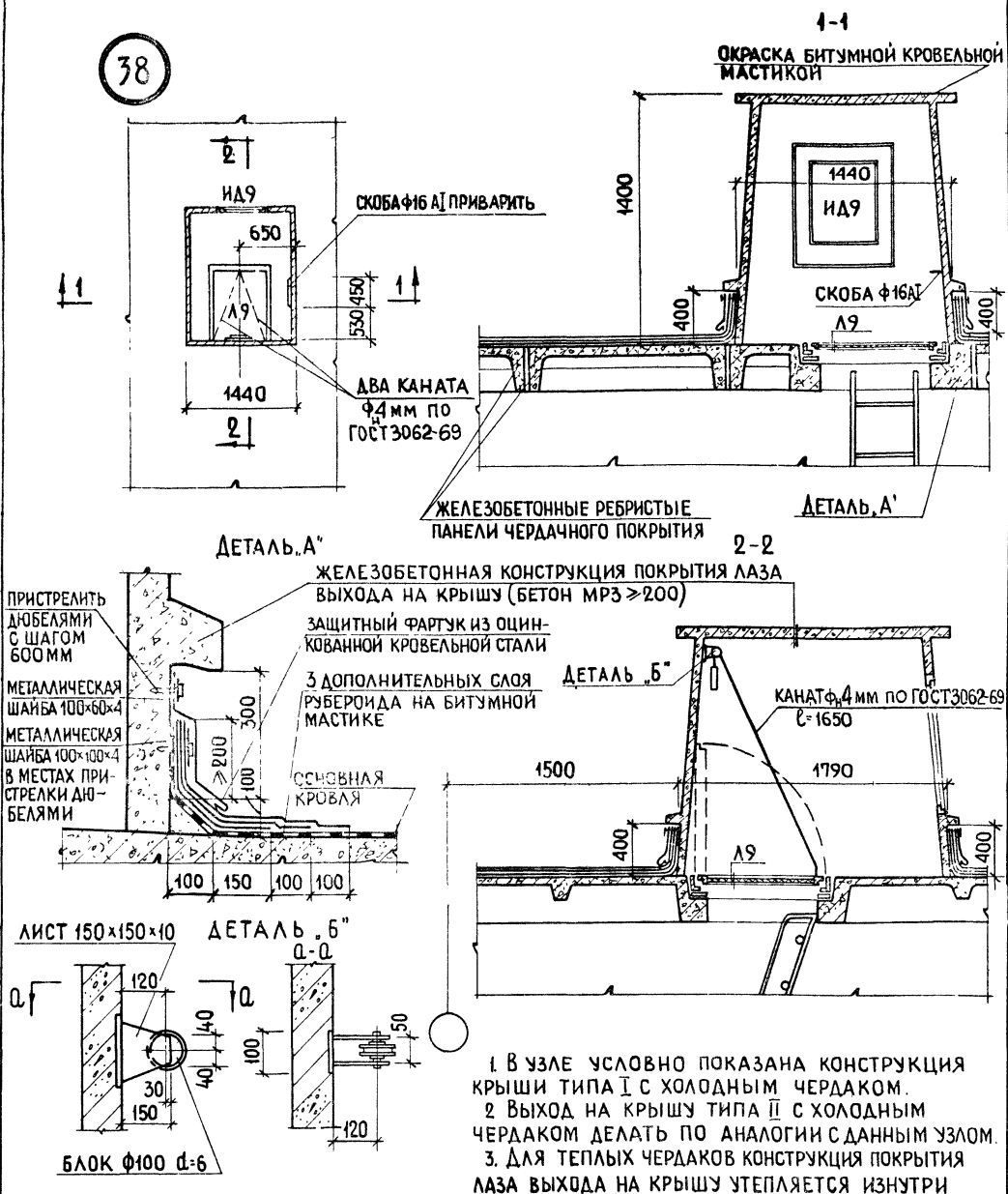


37



		1978 ТД 2.160-4		выпуск 2		
НАЧ. ОТДЕЛА	И.С. АСУХОВА	АСУХОВА	ДЕТАЛИ СОПРЯЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ ЧЕРЕДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ И ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ БЛОКОВ В КРЫШАХ ТИПА II С ХОЛОДНЫМ ЧЕРЕДАКОМ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ Узлы 36,37	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПР. ТА	С. П. ГУТОВО	О. Г. ГУТОВА		Р	35	—
ИНЖЕНЕР	М. С. ИСКАБИЧЕВСКАЯ	И. С. КАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	С. П. ГУТОВО	О. Г. ГУТОВА				
РАЗРАБОТАЛ	Л. РОДОНОВА	Л. РОДОНОВА				

38



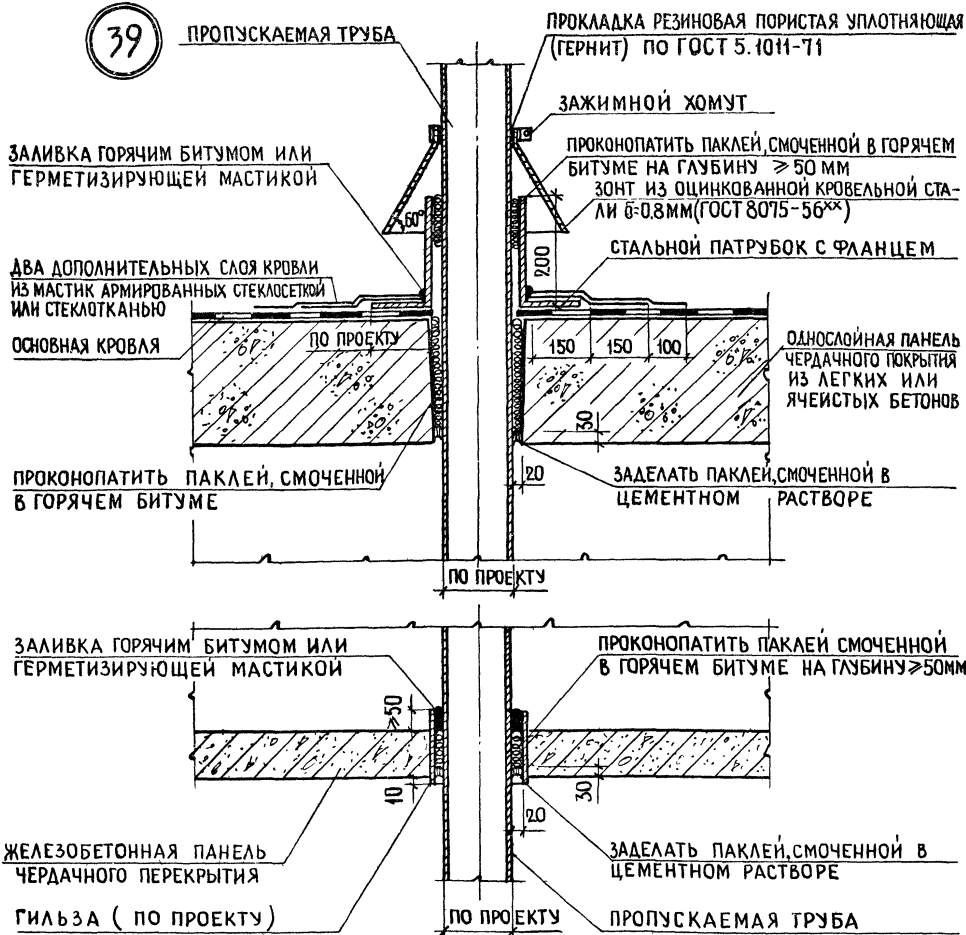
1978 ТД 2.160-4 выпуск 2

НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>А. Сухов</i>	А. СУХОВА
ГЛАВ. ИНЖ. ПР. ТА	<i>Гуторова</i>	О. ГУТОРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>И. С. Кабичевская</i>	И. СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ	<i>Гуторова</i>	О. ГУТОРОВА
РАЗРАБОТАЛ	<i>И. Левина</i>	И. ЛЕВИНА

ДЕТАЛИ ВЫХОДА НА КРЫШИ ТИПА I И II С ХОЛОДНЫМ И ТЕПЛЫМ ЧЕРДАКАМИ (ВАРИАНТ). УЗЕЛ 38.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	36	—
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		

39

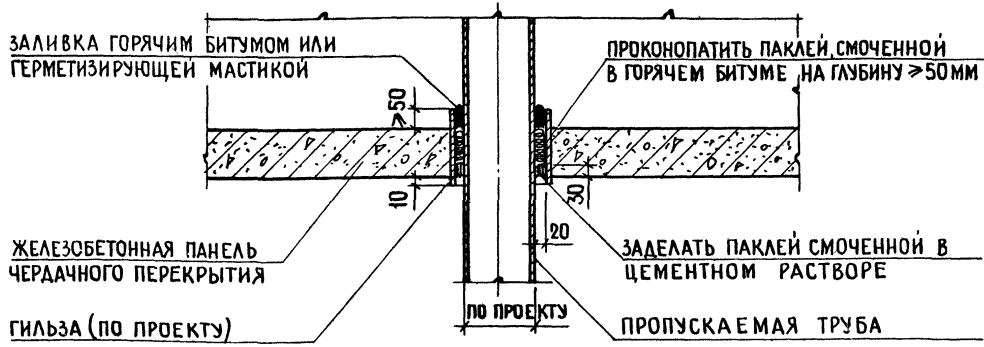
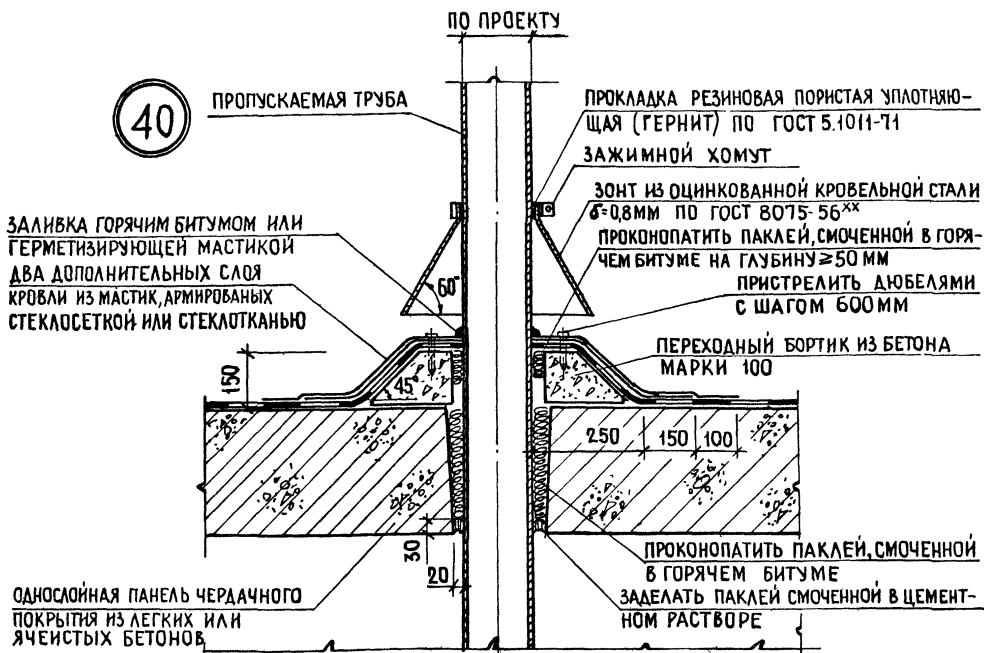


ДВА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СЛОЯ КРОВЛИ ИЗ МАСТИК АРМИРОВАННЫХ СТЕКЛОСЕТКОЙ ИЛИ СТЕКОЛКАНЬЮ МОЖНО ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ ДВУХ СЛОЕВ РУЛОННОГО МАТЕРИАЛА

1978 ТД 2160-4 ВЫПУСК 2

НАЧ. ОТДЕЛА ИС	<i>Л. Сухов</i>	А. СУХОВА	ПРОПУСК ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ТРУБ ЧЕРЕЗ КРЫШУ ТИПА I СТЕПЛЕМ ЧЕРЕДАКОМ. УЗЕЛ 39	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	<i>С. Мороз</i>	ОГУТРОВА		Р	37	—
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>М. К.</i>	МСКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>С. Мороз</i>	ОГУТРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	<i>Л. Сухов</i>	АРОДНОВА				

40



ДВА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СЛОЯ КРОВЛИ ИЗ МАСТИК, АРМИРОВАННЫХ СТЕКЛОСЕТКОЙ ИЛИ СТЕКЛОТКАНЬЮ МОЖНО ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ ДВУХ СЛОЕВ РУЛОННОГО МАТЕРИАЛА

1978 ТД 2.160-4 выпуск 2

НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>Асухова</i>	А. СУХОВА
ГЛАВ. ИНЖ. ПР-ТА	<i>Огуторова</i>	О. ГУТОРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>М.С.С.</i>	М. СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛА	<i>Огуторова</i>	О. ГУТОРОВА
РАЗРАБОТАЛА	<i>А.Роднова</i>	А. РОДНОВА

ПРОПУСК ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ТРУБ
ЧЕРЕЗ КРЫШУ ТИПА ІС ТЕПЛЫМ
ЧЕРДАКОМ (ВАРИАНТ). УЗЕЛ 40

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	38	—
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		

41

ПРОКЛАДКА РЕЗИНОВАЯ ПОРИСТАЯ
УПЛОТНЯЮЩАЯ (ГЕРНИТ) ПО ГОСТ 5101-71

ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ КРОВЕЛЬНОЙ
СТАЛИ $\delta=0,8$ мм ПО ГОСТ 8075-56^{хх}

ДВА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СЛОЯ КРОВЛИ
ИЗ МАСТИК, АРМИРОВАННЫХ
СТЕКЛОСЕТКОЙ ИЛИ СТЕКЛОТКАНЬЮ

ПРОКОНПАТИТЬ ПАКЛЕЙ, СМОЧЕННОЙ
В ГОРЯЧЕМ БИТУМЕ НА ГЛУБИНУ ≥ 50 мм

ПРОПУСКАЕМАЯ
ТРУБА
ЗАЛИВКА ГОРЯЧИМ БИТУМОМ
ИЛИ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩЕЙ
МАСТИКОЙ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПАНЕЛЬ
ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ
ГИЛЬЗА (ПО ПРОЕКТУ)

ПО ПРОЕКТУ

ПРОПУСКАЕМАЯ ТРУБА

ЗАЖИМНОЙ ХОМУТ

ПРОКОНПАТИТЬ ПАКЛЕЙ, СМОЧЕННОЙ В
ГОРЯЧЕМ БИТУМЕ НА ГЛУБИНУ ≥ 50 мм

СТАЛЬНЫЙ ПАТРУБОК С ФЛАНЦЕМ

ЗАЛИВКА ГОРЯЧИМ БИТУМОМ*
ИЛИ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩЕЙ МАСТИКОЙ

ОСНОВНАЯ КРОВЛЯ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
РЕБРИСТЫЕ ПАНЕЛИ
ЧЕРДАЧНОГО ПОК-
РЫТИЯ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПАНЕЛЬ
ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ
ГИЛЬЗА (ПО ПРОЕКТУ)

ПО ПРОЕКТУ

ПЛИТНЫЙ ИЛИ ЗАСЫПНОЙ
УТЕПЛИТЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО
ПЕРЕКРЫТИЯ

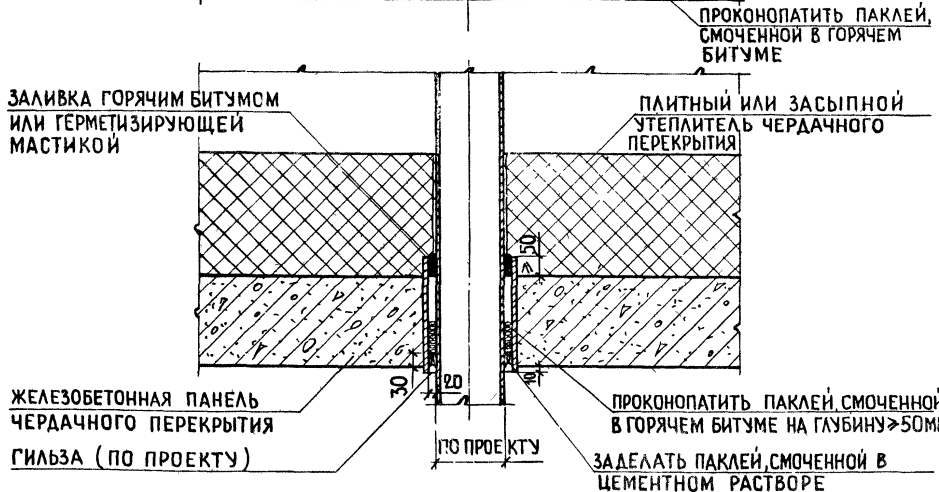
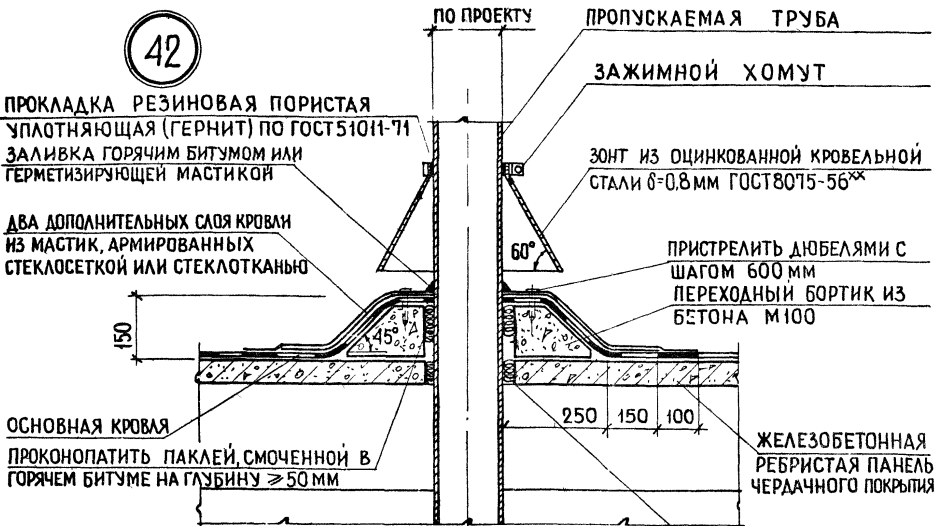
ПРОКОНПАТИТЬ ПАКЛЕЙ, СМОЧЕН-
НОЙ В ГОРЯЧЕМ БИТУМЕ НА ГЛУБИНУ ≥ 50 мм
ЗАДЕЛАТЬ ПАКЛЕЙ, СМОЧЕННОЙ
В ЦЕМЕНТНОМ РАСТВОРЕ

Два дополнительных слоя кровли из мастик армированных стек-
лосеткой или стеклотканью можно выполнять из двух слоев рулон-
ного материала.

1978 ТД 2.160-4 выпуск 2

НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>Л. Сухов</i>	АСУХОВА	ПРОПУСК ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ТРУБ ЧЕРЕЗ КРЫШУ ТИПА I с ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ УЗЕЛ 41	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ТА ИНЖ. ПР. ТА	<i>Сухов</i>	ОГУТОРОВА		Р	39	—
СТ ИНЖЕНЕР	<i>М.С.</i>	М.С. КАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>Сухов</i>	ОГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	<i>Л. Сухов</i>	Л. РОДНОВА				

42



ДВА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СЛОЯ КРОВЛИ ИЗ МАСТИК, АРМИРОВАННЫХ СТЕКЛОСЕТКОЙ ИЛИ СТЕКЛОТКАНЬЮ МОЖНО ВЫПСКАНТЬ ИЗ ДВУХ СЛОЕВ РУЛОННОГО МАТЕРИАЛА

1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

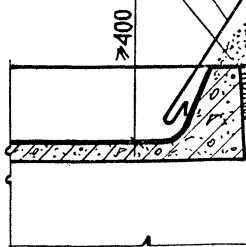
НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>А. Сухов</i>	А. СУХОВА	ПРОПУСК ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ТРУБ ЧЕРЕЗ КРЫШУ ТИПА I С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ (ВАРИАНТ) УЗЕЛ 42	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	<i>О. Гурова</i>	О. ГУТРОВА		Р	40	—
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>М. С. Кабачевская</i>	М. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>О. Гурова</i>	О. ГУТРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	<i>И. Роднова</i>	И. РОДНОВА				

43

ПРОПУСКАЕМАЯ ТРУБА

ГЕРМЕТИЗИРУЮЩАЯ МАСТИКА УМС-50
ПО ГОСТ 14791-69

ЗАЩИТНЫЙ ФАРТУК ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛИ
ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР
МАРКИ НЕ МЕНЕЕ 100



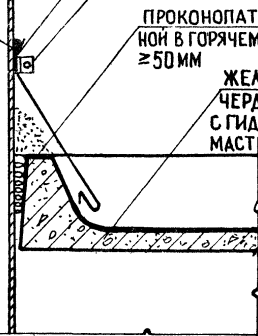
ПО ПРОЕКТУ

ПРОКЛАДКА РЕЗИНОВАЯ ПОРИСТАЯ
УПЛОТНЯЮЩАЯ (ГЕРНИТ) ПО ГОСТ 5101-71

ЗАЖИМНОЙ ХОМУТ

ПРОКОНПАТИТЬ ПАКЛЕЙ, СМОЧЕННОЙ
В ГОРЯЧЕМ БИТУМЕ НА ГЛУБИНУ
 ≥ 50 ММ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПАНЕЛЬ
ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ
С ГИДРОИЗОЛЯЦИЕЙ
МАСТИЧНЫМИ ИЛИ
ОКРАСОЧНЫМИ
СОСТАВАМИ



ЗАЛИВКА ГОРЯЧИМ БИТУМОМ ИЛИ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩЕЙ МАСТИКОЙ

ПРОКОНПАТИТЬ ПАКЛЕЙ, СМОЧЕННОЙ
В ГОРЯЧЕМ БИТУМЕ НА ГЛУБИНУ
 ≥ 50 ММ



ОДНОСЛОЙНАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО
ПЕРЕКРЫТИЯ ИЗ ЛЕГКИХ
ИЛИ ЯЧЕЙСТЫХ БЕТОНОВ



ГИЛЬЗА (ПО ПРОЕКТУ)

ПРОПУСКАЕМАЯ ТРУБА

ПО ПРОЕКТУ

ЗАДЕЛАТЬ ПАКЛЕЙ, СМОЧЕННОЙ В
ЦЕМЕНТНОМ РАСТВОРЕ

ЧЕРДАЧНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ МОЖЕТ БЫТЬ ВЫПОЛНЕНО ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ С ПЛИТНЫМ ИЛИ ЗАСЫПНЫМ УТЕПЛИТЕЛЕМ.

1978 ТД 2.160-4 выпуск 2

НАЧ. ОТДЕЛА ИС	<i>А. Сухова</i>	АСУХОВА
САМ. ИНЖ. ПР. ТА	<i>О. Гуророва</i>	О. ГУРОРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>М. Скабичевская</i>	М. СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛА	<i>О. Гуророва</i>	О. ГУРОРОВА
РАЗРАБОТАЛ	<i>А. Роднова</i>	А. РОДНОВА

ПРОПУСК ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ТРУБ
ЧЕРЕЗ КРУШУ ТИПА II СХОЛОДНЫМ
ЧЕРДАКОМ. УЗЕЛ 43

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	41	—

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
Г. МОСКВА

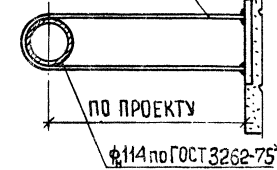
44

ПРОКЛАДКА РЕЗИНОВАЯ ПО ГОСТ 5.101-71

ЗАЖИМНОЙ ХОМУТ

ЗАЩИТНЫЙ ФАРТУК ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛИ

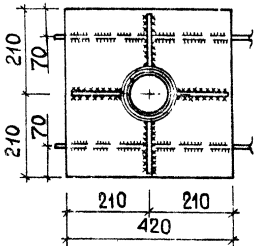
а-а
-80x8, δ ПО ПРОЕКТУ



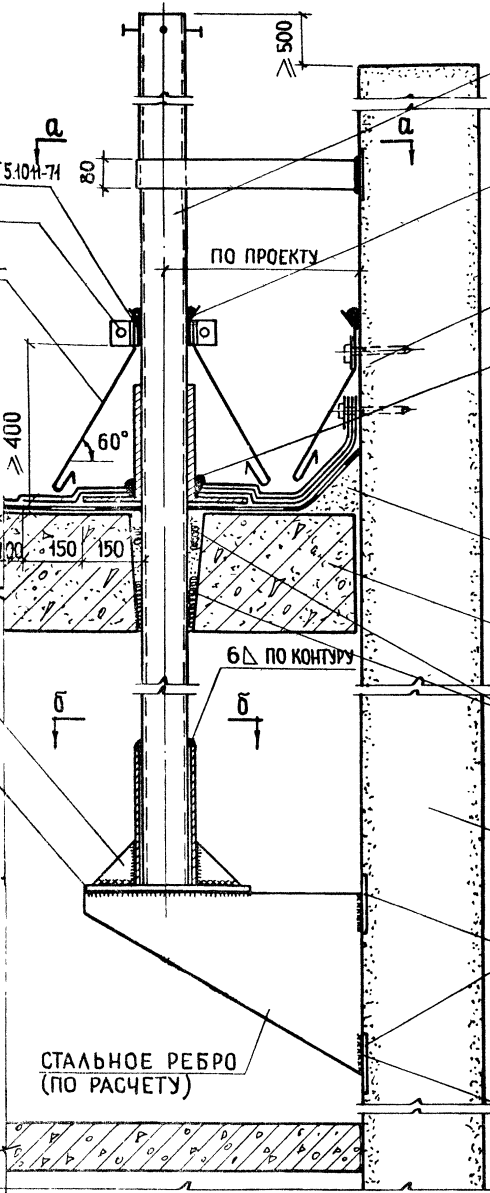
ДВА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СЛОЯ КРОВЛИ ИЗ МАСТИК АРМИРОВАННЫХ СТЕКЛОСЕТКОЙ ИЛИ СТЕКЛОТКАНЬЮ РЕБРО ЖЕСТКОСТИ δ - δ ММ

ОПОРНЫЙ ЛИСТ СТОЛЛИКА -420x420, δ =ПО РАСЧЕТУ

б-б



ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ



ГИЛЬЗА ДЛЯ УСТАНОВКИ РАДИОСТОЙКИ $\phi 114$

ГЕРМЕТИЗИРУЮЩАЯ МАСТИКА УМС-50 ПО ГОСТ 14791-69

СМ. УЗЕЛ 32 НА ЛИСТЕ 31

ЗАЛИВКА ГОРЯЧИМ БИТУМОМ ИЛИ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩЕЙ МАСТИКОЙ

ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 100

ОДНОСЛОЙНАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ИЗ ЛЕГКИХ ИЛИ ЯЧЕЙСТЫХ БЕТОНОВ ПРОКОНПАТИТЬ ПАКЛЕЙ, СМОЧЕННОЙ В ГОРЯЧЕМ БИТУМЕ НА ГЛУБИНУ ≥ 50 ММ

СТЕНА МАШИННОГО ОТДЕЛЕНИЯ

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ СТЕНЫ

МОНТАЖНАЯ СВАРКА (ПО РАСЧЕТУ)

1. В УЗЛЕ УСЛОВНО ПОКАЗАНА КОНСТРУКЦИЯ КРЫШИ ТИПА I С ТЕПЛЫМ ЧЕРДАКОМ.
2. ДВА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СЛОЯ КРОВЛИ ИЗ МАСТИК АРМИРОВАННЫХ СТЕКЛОСЕТКОЙ ИЛИ СТЕКЛОТКАНЬЮ МОЖНО ВЫПОЛНЯТЬ И ИЗ ДВУХ СЛОЕВ РУЛОННОГО МАТЕРИАЛА

1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>А. Сухова</i>	А. СУХОВА
ГЛАВ. ИНЖ. ПР-ТА	<i>О. Г. Уторова</i>	О. Г. УТОРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>М. С. Кабичевская</i>	М. С. КАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ	<i>О. Г. Уторова</i>	О. Г. УТОРОВА
РАЗРАБОТАЛ	<i>А. Роднова</i>	А. РОДНОВА

ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ГИЛЬЗЫ ДЛЯ РАДИОСТОЕК НА КРЫШЕ ТИПА I С ТЕПЛЫМ И ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКАМИ. УЗЕЛ 44

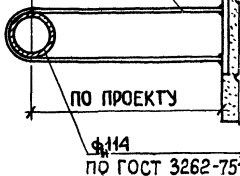
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	42	—
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		

45

ЗАЖИМНОЙ ХОМУТ

ЗАЩИТНЫЙ ФАРТУК ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ
КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛИ
а-а

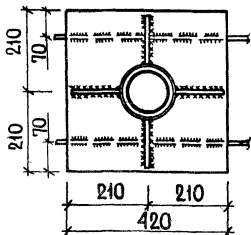
-80x8, ζ ПО ПРОЕКТУ



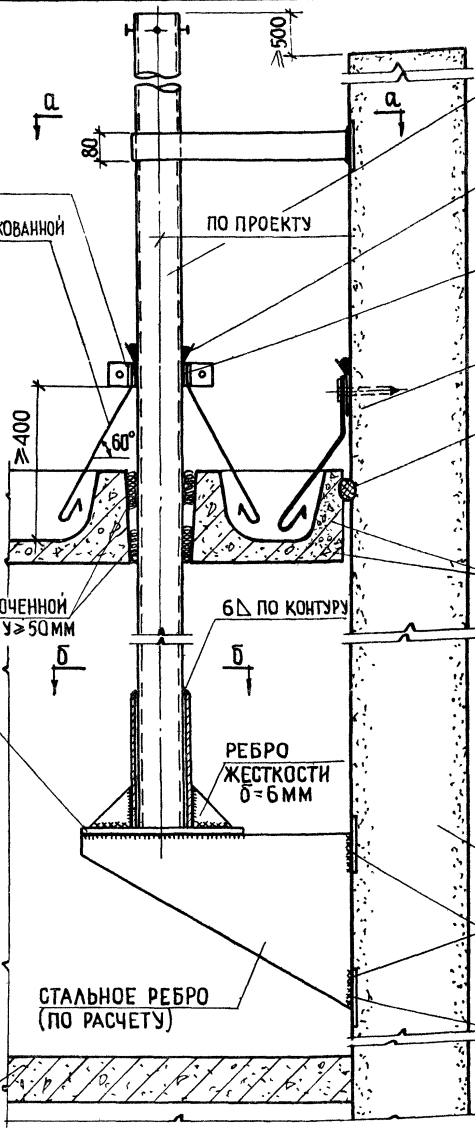
ПРОКОНПАТИТЬ ПАКЕТИ СМОЧЕННОЙ
В ГОРЯЧЕМ БИТУМЕ НА ГЛУБИНУ ≥ 50 мм

ОПОРНЫЙ ЛИСТ СТОЛКА
420x420, δ ПО РАСЧЕТУ

б-б



ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПАНЕЛЬ
ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ



ГИЛЬЗА ДЛЯ УСТАНОВКИ
РАДИОСТОЙКИ $\varnothing 114$

ГЕРМЕТИЗИРУЮЩАЯ
МАСТИКА УМС-50
ПО ГОСТ 14791-69

ПРОКЛАДКА РЕЗИНОВАЯ
ПОРИСТАЯ УПЛОТНЯЮЩАЯ
(ГЕРНИТ) ПО ГОСТ 51011-71

СМ. УЗЕЛ 31
НА ЛИСТЕ 30

ГЕРМЕТИК-ПОРИЗОЛ
В ВИДЕ ПОЛОС ИЛИ
ЖГУТОВ ПО ГОСТ 19177-75

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ
ПАНЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО
ПЕРЕКРЫТИЯ С ГИДРО-
ИЗОЛЯЦИЕЙ МАСТИЧНЫМИ
ИЛИ ОКРАСОЧНЫМИ
СОСТАВАМИ

СТЕНА МАШИННОГО
ОТДЕЛЕНИЯ

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ
СТЕНЫ

МОНТАЖНАЯ СВАРКА
(ПО РАСЧЕТУ)

1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>А. Сухов</i>	А. СУХОВА
ГЛАВ. ИНЖ. ПР-ТА	<i>Сухов</i>	О. ГУТОРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>Мер</i>	М. СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ	<i>Сухов</i>	О. ГУТОРОВА
РАЗРАБОТАЛ	<i>Сухов</i>	А. РОДОНОВА

ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ГИЛЬЗЫ ДЛЯ РА-
ДИОСТОЕК НА КРЫШЕ ТИПА II С ХО-
ЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ, УЗЕЛ 45

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	43	—

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
Г. МОСКВА

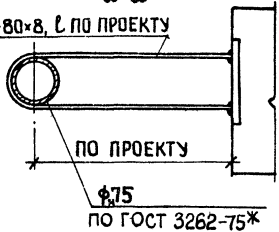
46

ЗАЖИМНОЙ ХОМУТ

ЗАЩИТНЫЙ ФАРТУК ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛИ

а-а

-80x8, L ПО ПРОЕКТУ



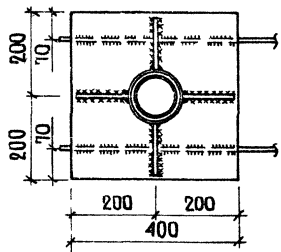
ПО ПРОЕКТУ
Φ75
ПО ГОСТ 3262-75Ж

ДВА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СЛОЯ КРОВЛИ ИЗ МАСТИК, АРМИРОВАННЫХ СТЕКЛОСЕТКОЙ ИЛИ СТЕКЛОТКАНЬЮ

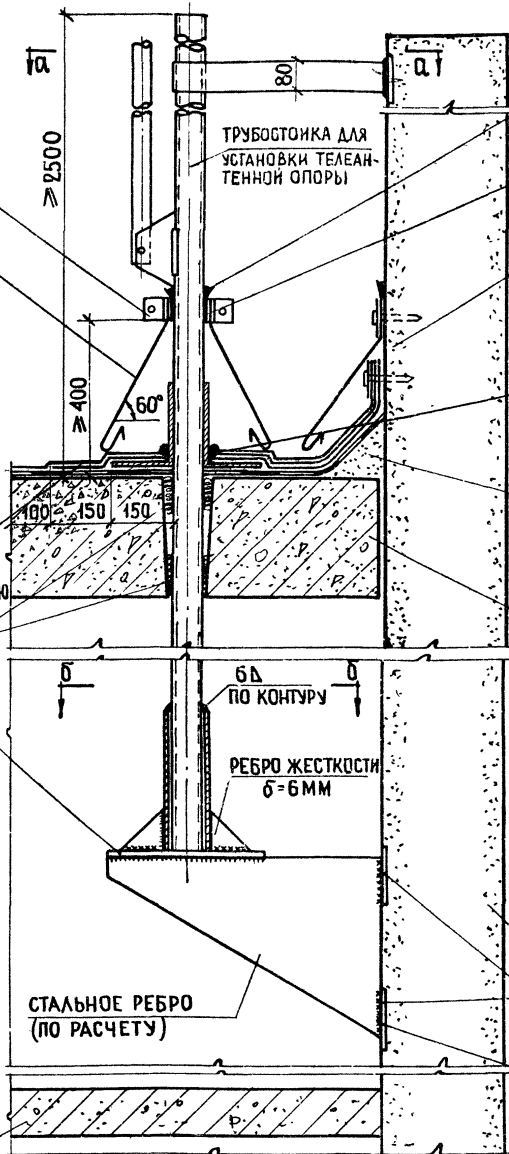
ПРОКОНПАТИТЬ ПАКЛЕЙ, СМОЧЕННОЙ В ГОРЯЧЕМ БИТУМЕ НА ГЛУБИНУ ≥ 50 ММ

ОПОРНЫЙ ЛИСТ СТОЛІКА 420x420, δ= ПО РАСЧЕТУ

б-б



ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ



ГЕРМЕТИЗИРУЮЩАЯ МАСТИКА УМС-50 ПО ГОСТ 14791-69

ГЕРМЕТИЗИРУЮЩАЯ МАСТИКА УМС-50 ПО ГОСТ 14791-69

СМ. УЗЕЛ 32 НА ЛИСТЕ 31

ЗАЛИВКА ГОРЯЧИМ БИТУМОМ ИЛИ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩЕЙ МАСТИКОЙ

ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 100

ОДНОСЛОЙНАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ИЗ ЛЕГКИХ ИЛИ ЯЧЕЙСТЫХ БЕТОНОВ

ПО КОНТУРУ

РЕБРО ЖЕСТКОСТИ δ=6ММ

СТЕНА МАШИННОГО ОТДЕЛЕНИЯ

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ СТЕНЫ

МОНТАЖНАЯ СВАРКА (ПО РАСЧЕТУ)

СТАЛЬНОЕ РЕБРО (ПО РАСЧЕТУ)

1 В УЗЛЕ УСЛОВНО ПОКАЗАНА КОНСТРУКЦИЯ КРЫШИ ТИПА I С ТЕПЛЫМ ЧЕРДАКОМ.

2 ДВА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СЛОЯ КРОВЛИ ИЗ МАСТИК, АРМИРОВАННЫХ СТЕКЛОСЕТКОЙ ИЛИ СТЕКЛОТКАНЬЮ МОЖНО ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ ДВУХ СЛОЕВ РУЛОННОГО МАТЕРИАЛА

1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

НАЧ. ОТДЕЛА ИС	<i>А. Сухова</i>	АСУХОВА
ГЛАВ. ИНЖ. ПР. ТА	<i>О. Гуторова</i>	ОГУТРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>М. Скабичевская</i>	М. СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ	<i>О. Гуторова</i>	ОГУТРОВА
РАЗРАБОТАЛ	<i>А. Роднова</i>	А. РОДНОВА

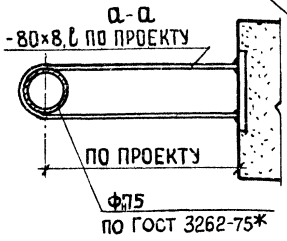
ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ТРУБОСТОЙКИ ДЛЯ ТЕЛЕАНТЕННЫ НА КРЫШЕ ТИПА I С ТЕПЛЫМ И ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКАМИ УЗЕЛ 46

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	44	—
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		

47

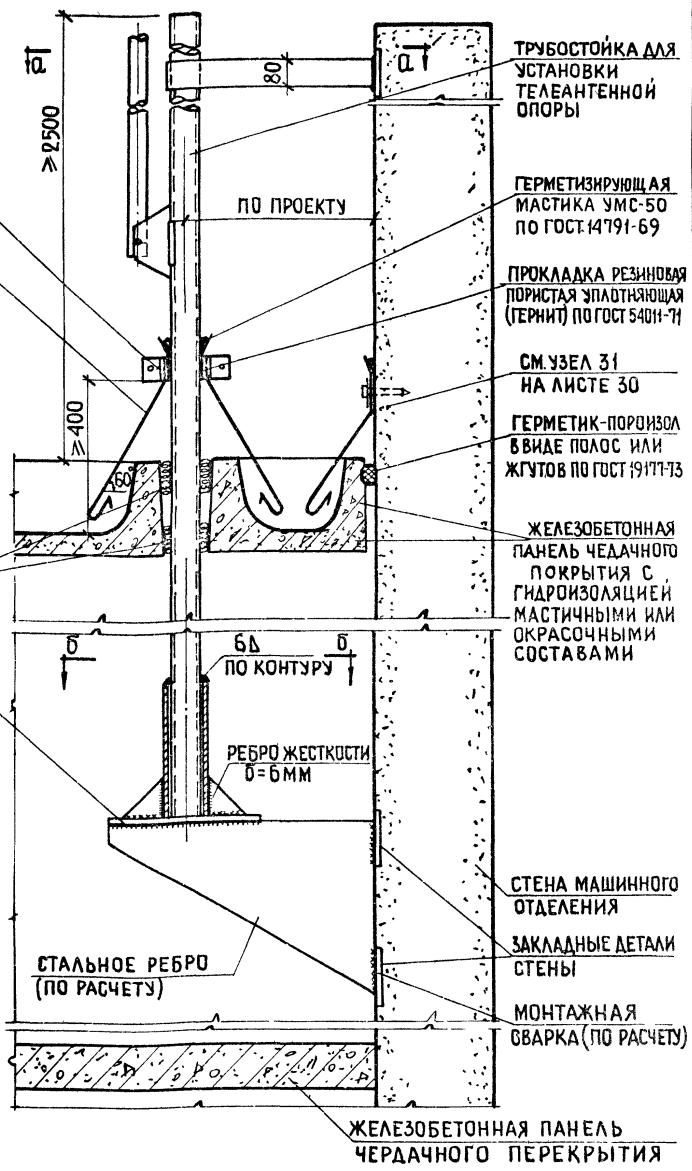
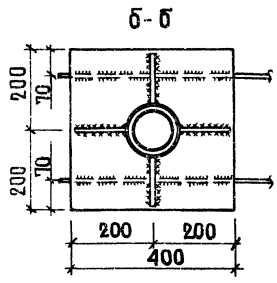
ЗАЖИМНОЙ ХОМУТ

ЗАЩИТНЫЙ ФАРТУК ИЗ
ОЦИНКОВАННОЙ КРОВЕЛЬ-
НОЙ СТАЛИ



ПРОКОНПАТИТЬ ПАКЛЕЙ,
СМОЧЕННОЙ В ГОРЯЧЕМ
БИТУМЕ НА ГЛУБИНУ ≥ 50 ММ

ОПОРНЫЙ ЛИСТ СТОЛИКА
420x420 b = ПО РАСЧЕТУ



ТРУБОСТОЙКА ДЛЯ
УСТАНОВКИ
ТЕЛЕАНТЕННОЙ
ОПОРЫ

ГЕРМЕТИЗИРУЮЩАЯ
МАСТИКА УМС-50
ПО ГОСТ 14791-69

ПРОКЛАДКА РЕЗИНОВОЙ
ПОРИСТАЯ ЭЛАСТИЧНОСТЬ
(ГЕРИТ) ПО ГОСТ 54011-71

СМ.УЗЕЛ 31
НА ЛИСТЕ 30

ГЕРМЕТИК-ПОРФИЗОН
В ВИДЕ ПОЛОС ИЛИ
ЖГУТОВ ПО ГОСТ 19171-73

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ
ПАНЕЛЬ ЧЕДАЧНОГО
ПОКРЫТИЯ С
ГИДРОИЗОЛЯЦИЕЙ И
МАСТИЧНЫМИ ИЛИ
ОКРАСОЧНЫМИ
СОСТАВАМИ

СТЕНА МАШИНОГО
ОТДЕЛЕНИЯ

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ
СТЕНЫ

МОНТАЖНАЯ
СВАРКА (ПО РАСЧЕТУ)

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПАНЕЛЬ
ЧЕДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ

1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

НАЧ ОТДЕЛА №15	<i>А.Сухова</i>	А.СУХОВА
ГЛАВНЖ ПР-ТА	<i>С.Гуторова</i>	ГУТОРОВА
СТ ИНЖЕНЕР	<i>М.Скабицкая</i>	МСКАБИЦКАЯ
ПРОВЕРИЛ	<i>С.Гуторова</i>	ГУТОРОВА
РАЗРАБОТАЛ	<i>Л.Роднова</i>	Л.РОДНОВА

ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ТРУБОСТОЙКИ
ДЛЯ ТЕЛЕАНТЕННЫ НА КРЫШЕ
ТИПА II С ХОЛОДНЫМ ЧЕДАКОМ. УЗЕЛ 47

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
р	45	—
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г.МОСКВА		

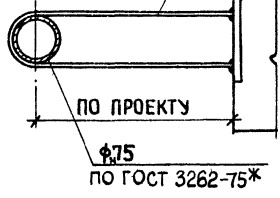
46

ЗАЖИМНОЙ ХОМУТ

ЗАЩИТНЫЙ ФАРТУК ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛИ

а-а

80x8, L ПО ПРОЕКТУ



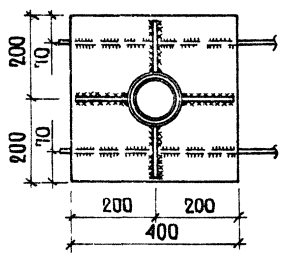
ПО ПРОЕКТУ
φ17.5
ПО ГОСТ 3262-75*

ДВА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СЛОЯ КРОВЛИ ИЗ МАСТИК, АРМИРОВАННЫХ СТЕКЛОСЕТКОЙ ИЛИ СТЕКЛОТКАНЬЮ

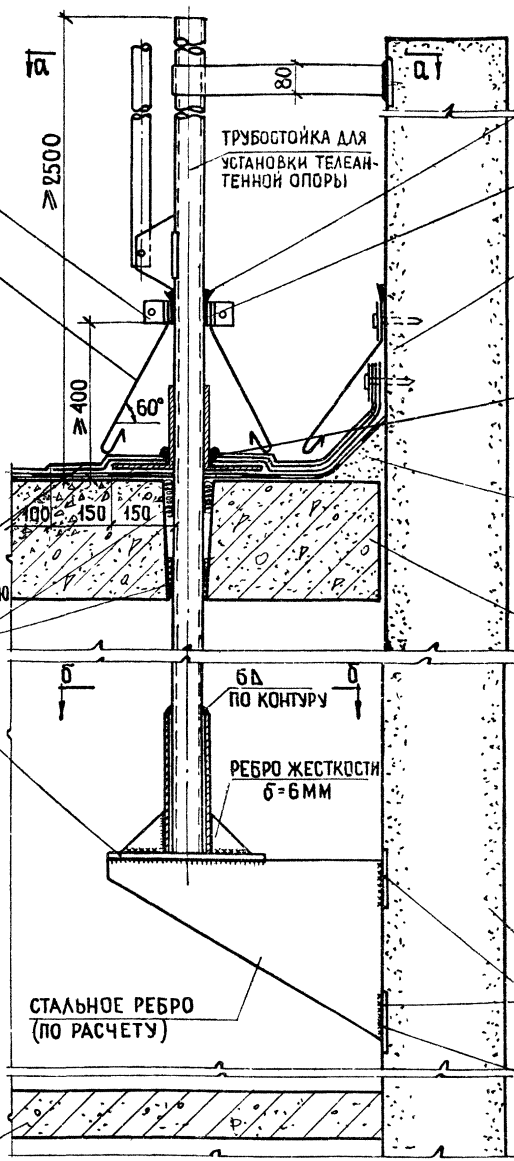
ПРОКОНПАТИТЬ ПАКЛЕЙ, СМОЧЕННОЙ В ГОРЯЧЕМ БИТУМЕ НА ГЛУБИНУ ≥ 50 ММ

ОПОРНЫЙ ЛИСТ СТОЛІКА 420x420, δ=ПО РАСЧЕТУ

б-б



ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ



ТРУБОСТОЙКА ДЛЯ УСТАНОВКИ ТЕЛЕАНТЕННОЙ ОПОРЫ

≥ 2500

80

а-а

400

60°

150

150

б

бδ

ПО КОНТУРУ

РЕБРО ЖЕСТКОСТИ δ=6ММ

СТАЛЬНОЕ РЕБРО (ПО РАСЧЕТУ)

ГЕРМЕТИЗИРУЮЩАЯ МАСТИКА УМС-50 ПО ГОСТ 14791-69

ГЕРМЕТИЗИРУЮЩАЯ МАСТИКА УМС-50 ПО ГОСТ 14791-69

СМ УЗЕЛ 32 НА ЛИСТЕ 31

ЗАЛИВКА ГОРЯЧИМ БИТУМОМ ИЛИ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩЕЙ МАСТИКОЙ

ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 100

ОДНОСЛОЙНАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ИЗ ЛЕГКИХ ИЛИ ЯЧЕЙСТЫХ БЕТОНОВ

СТЕНА МАШИННОГО ОТДЕЛЕНИЯ

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ СТЕНЫ

МОНТАЖНАЯ СВАРКА (ПО РАСЧЕТУ)

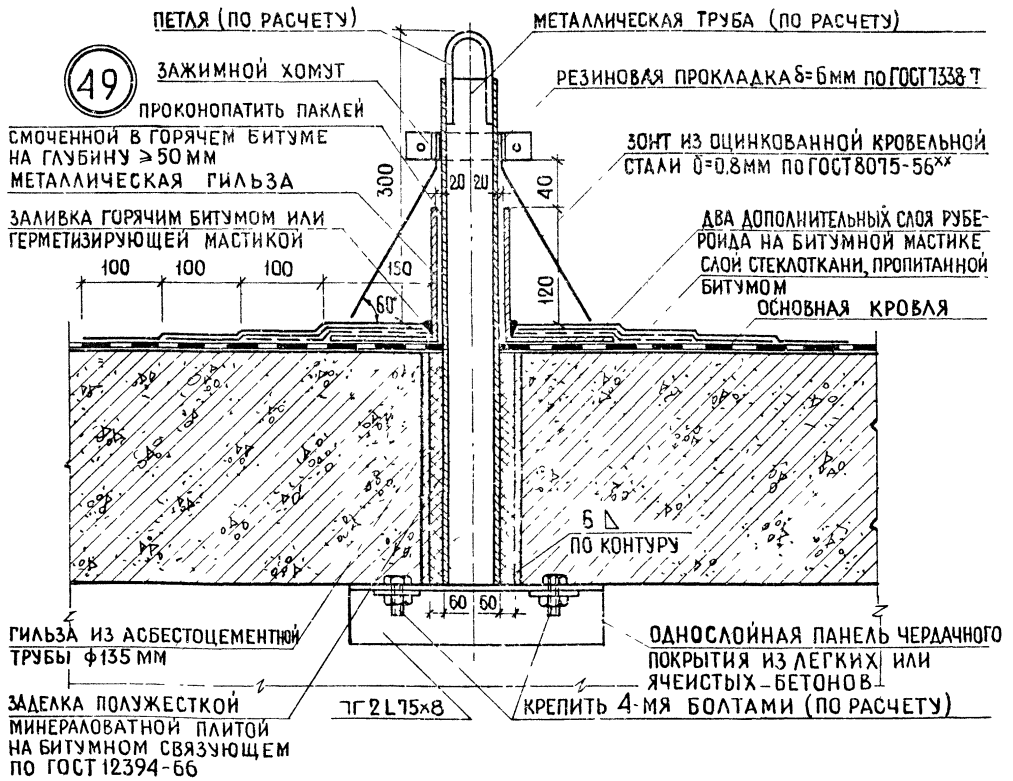
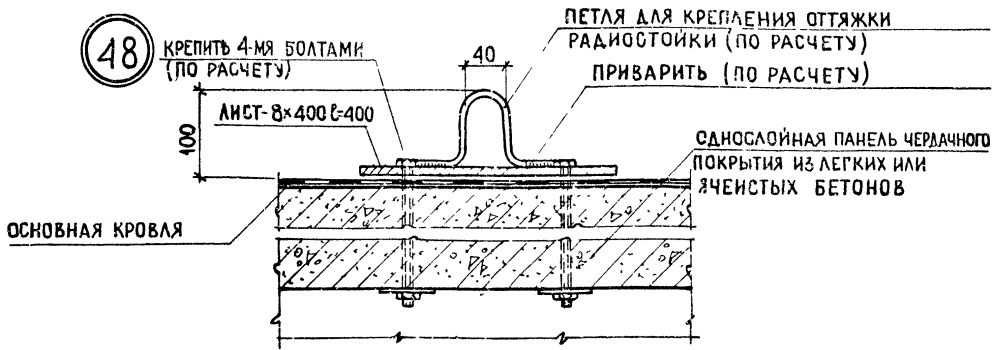
1 В УЗЛЕ УСЛОВНО ПОКАЗАНА КОНСТРУКЦИЯ КРЫШИ ТИПА I С ТЕПЛЫМ ЧЕРДАКОМ.
2 ДВА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СЛОЯ КРОВЛИ ИЗ МАСТИК, АРМИРОВАННЫХ СТЕКЛОСЕТКОЙ ИЛИ СТЕКЛОТКАНЬЮ МОЖНО ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ ДВУХ СЛОЕВ РУЛОННОГО МАТЕРИАЛА.

1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

НАЧ ОТДЕЛЕНИЯ	<i>А. Сухова</i>	АСУХОВА
ГЛАВН ПР-ТА	<i>О. Гуторова</i>	О.ГУТОРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>М. Скабичевская</i>	М.СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ	<i>О. Гуторова</i>	О.ГУТОРОВА
РАЗРАБОТАЛ	<i>А. Роднова</i>	А.РОДНОВА

ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ТРУБОСТОЙКИ ДЛЯ ТЕЛЕАНТЕННЫ НА КРЫШЕ ТИПА I С ТЕПЛЫМ И ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКАМИ УЗЕЛ 46

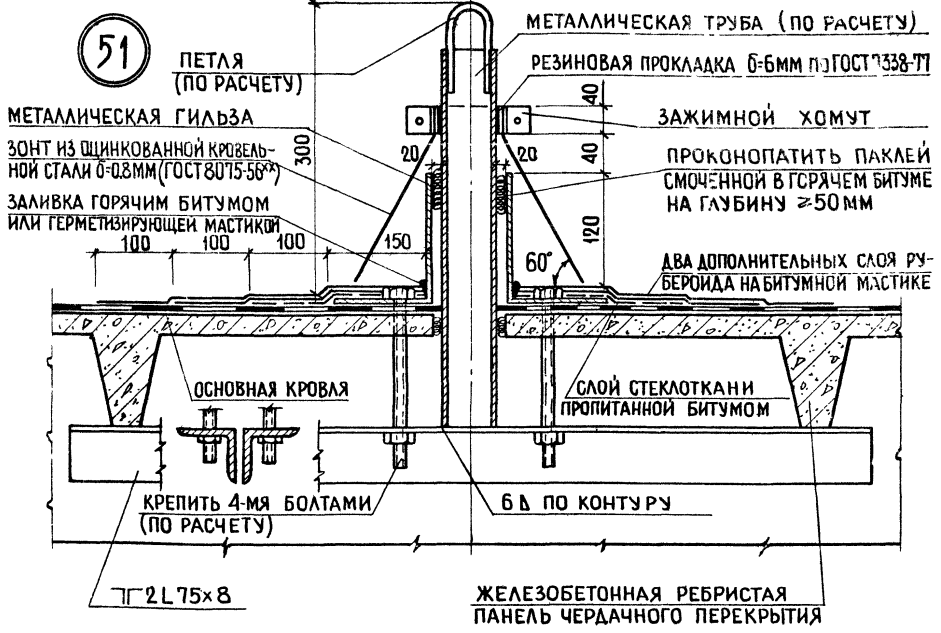
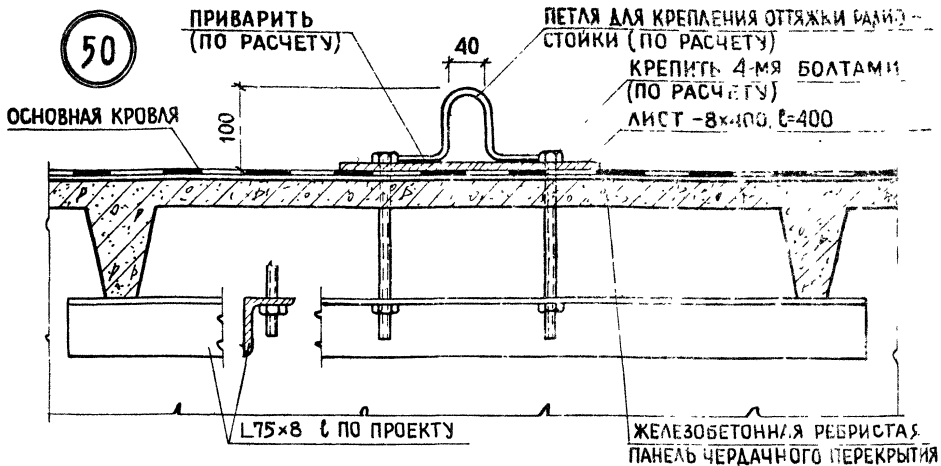
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	44	—
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		



ДАННЫЕ УЗЛЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КРЕПЛЕНИЯ РАДИОСТОЕК И ТЕЛЕАНТЕНН ОТТЯЖКАМИ.

1978 ТД 2.160-4 выпуск 2

НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>Сухова</i>	А. СУХОВА	ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ АНКЕРОВ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ОТТЯЖЕК РАДИОСТОЕК И ТЕЛЕАНТЕННЫ НА КРЫШЕ ИЗ РУЛОННЫХ МАТЕРИАЛОВ С ТЕПЛЫМ ЧЕРДАКОМ. УЗЛЫ 48, 49	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛАВ. ИНЖ. ПР. ТА	<i>Сухова</i>	ОГУТРОВА		Р	46	—
СТИНЖЕНЕР	<i>Мер</i>	ИСКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>Сухова</i>	ОГУТРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	<i>Сухова</i>	АРОДНОВА				

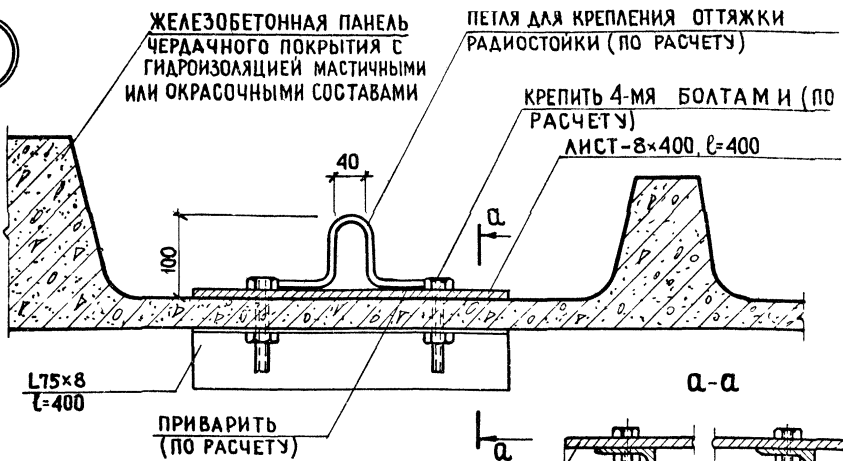


Данные узлы применяются при необходимости дополнительного крепления радиостоек и телеантенн оттяжками

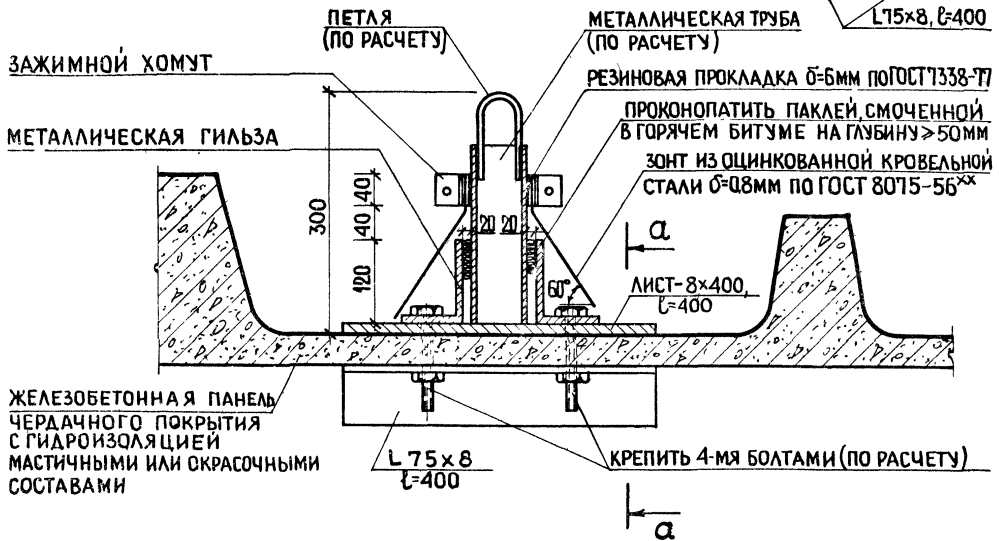
1978 ТД 2.160-4 выпуск 2

НАЧ. ОТДЕЛА	И.С. Сухов	А. СУХОВА	ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ АНКЕРОВ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ОТТЯЖЕК РАДИОСТОЙКИ И ТЕЛЕАНТЕННЫ НА КРЫШЕ ИЗ РУЛОННЫХ МАТЕРИАЛОВ С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ. Узлы 50,51	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛАВ. ИНЖ. ПР-ТА	Сухов	О.ГУТОРОВА		Р	47	—
СТ. ИНЖЕНЕР	Иск	М.С. КАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	Сухов	О.ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	Сухов	А. РОДНОВА				

52



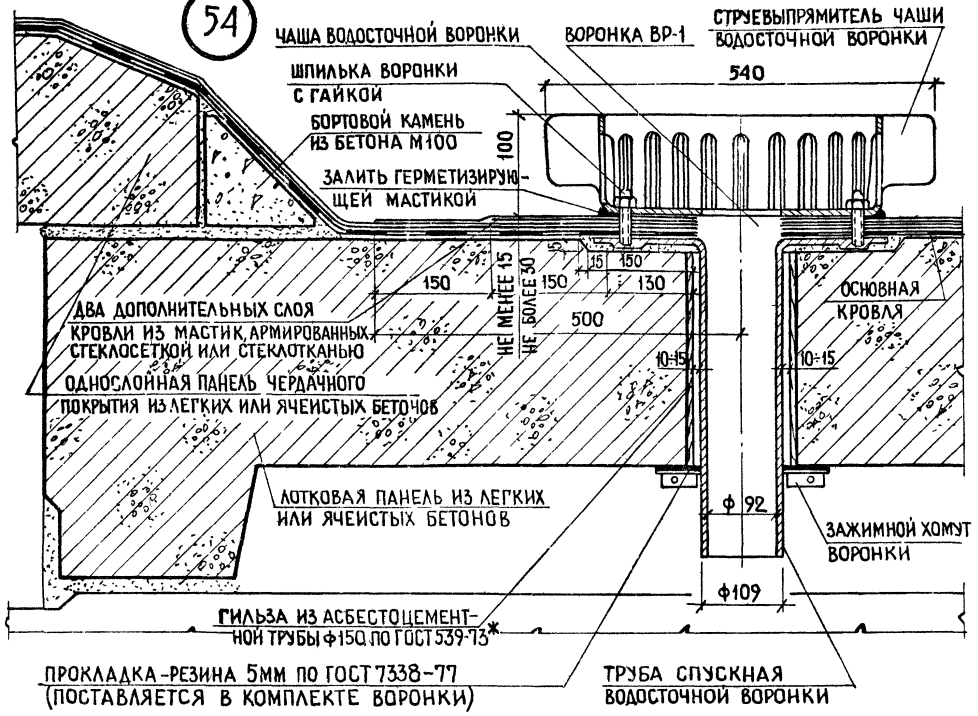
53



ДАННЫЕ УЗЛЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КРЕПЛЕНИЯ РАДИОСТОЕК И ТЕЛЕАНТЕНН ОТТЯЖКАМИ

		1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2					
НАЧ. ОТДЕЛА: ИС	<i>А. Сухов</i>	А. СУХОВА	ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ АНКЕРОВ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ОТТЯЖЕК РАДИОСТОЙКИ И ТЕЛЕАНТЕННЫ НА КРЫШЕ ТИПА II С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ. УЗЛЫ 52,53	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	<i>Сухов</i>	О. ГУТОВОРА		Р	48	—	
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>МСК</i>	И. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА			
ПРОВЕРИЛ	<i>Сухов</i>	О. ГУТОВОРА					
РАЗРАБОТАЛ	<i>Везин</i>	А. РОДОВА					

54



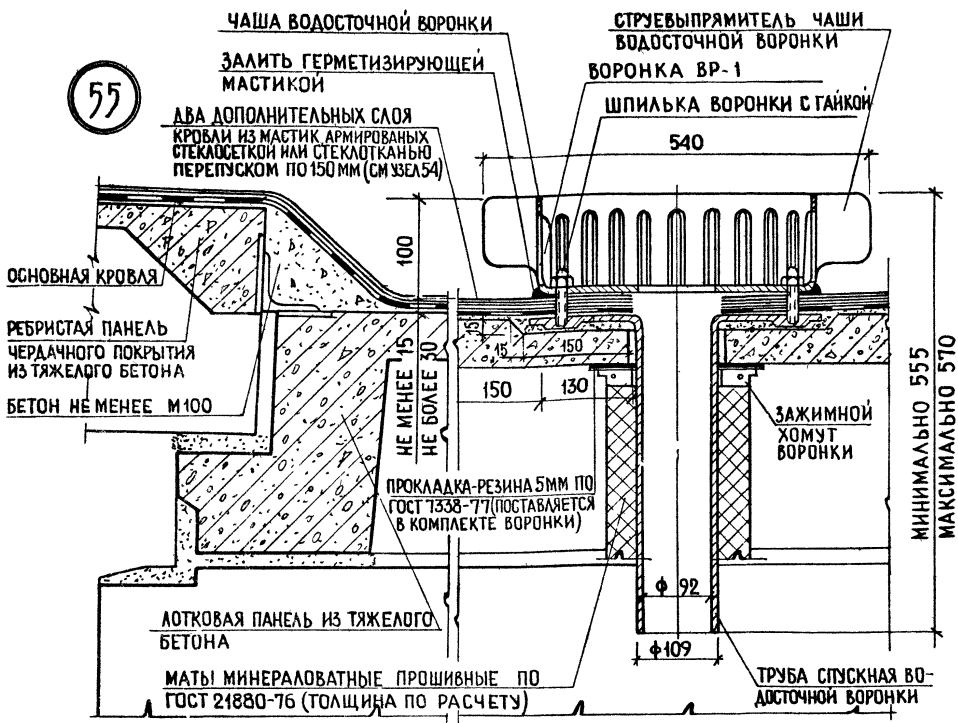
ПРОКЛАДКА-РЕЗИНА 5ММ ПО ГОСТ 7338-77
(ПОСТАВЛЯЕТСЯ В КОМПЛЕКТЕ ВОРОНКИ)

ТРУБА СПУСКНАЯ
ВОДОСТОЧНОЙ ВОРОНКИ

1. Водосточная воронка ВР-1 конструкции ЦНИИ Промзданий (авторское свидетельство № 570681), производительностью 12 л/сек изготавливается по ТУ-36 УССР-696-75 на Полтавском литейно-механическом заводе (г. Полтава, Панянка 26) и на механическом заводе г. Черновцы (ул. Заводская д. 33). Материалы СЧ00 по ГОСТ 1412-70.
2. Все детали воронки необходимо очистить от ржавчины, грязи и покрыть лаком БТ-577 (ГОСТ 5631-70*).
3. Воронка устанавливается в наиболее низком месте. Между чашей воронки и фланцем спускной трубы при креплении шпильками вставляются 4 деревянных прокладки размерами 60×60×16 мм. Следует строго следить за сохранностью гидроизоляционного ковра, зажимаемого между чашей и спускной трубой.
4. Крышка воронки на чертеже условно не показана.

			1978 ТД 2.160-4 выпуск 2			
ИЗДАТЕЛЬСТВО	А. Сухов	А. СУХОВА	ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ВОДОСТОЧНОЙ ВОРОНКИ НА КРЫШЕ ТИПА I С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ ПОКРЫТИЕМ ЧЕРДАКОМ. УЗЕЛ 54	СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ДИЗАЙНЕР	Сухов	О. ГУТОВА		Р	49	—
ИНЖЕНЕР	М. С. СКАБИЧЕВСКАЯ	М. СКАБИЧЕВСКАЯ	ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА			
ПРОВЕРИЛ	Сухов	О. ГУТОВА				
РАЗРАБОТАЛ	Сухов	А. РОДНОВА				

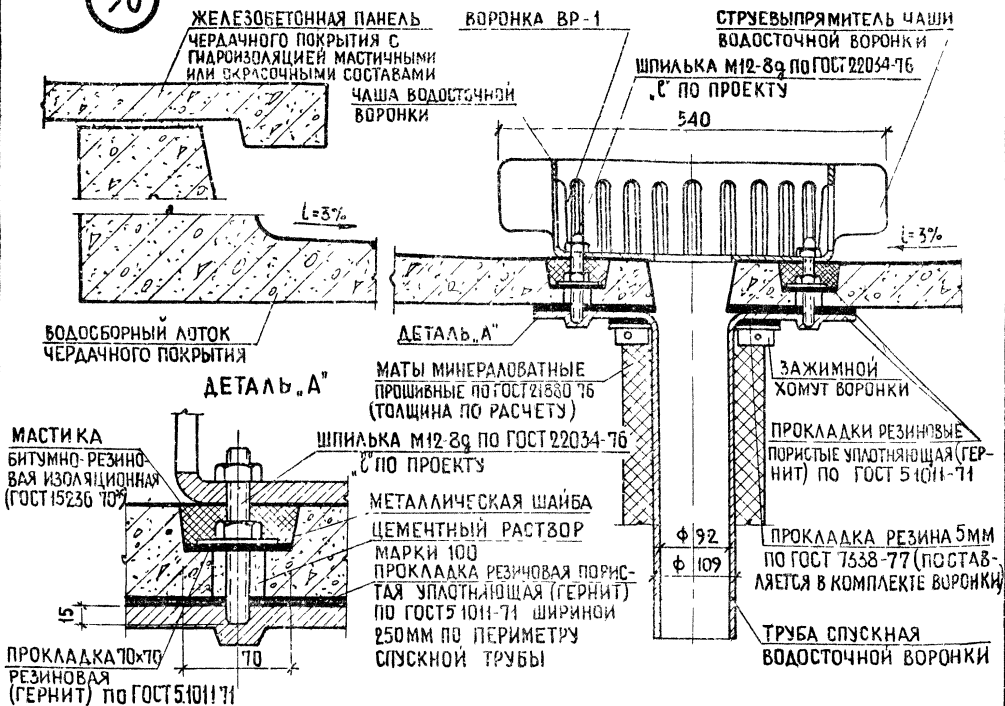
55



1. ВОДОСТОЧНАЯ ВОРОНКА ВР-1 КОНСТРУКЦИИ ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ (АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО №570681), ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12 Л/СЕК, ИЗГОТОВЛЯЕТСЯ ПО ТУ-36 УССР-696-75 НА ПОЛТАВСКОМ ЛИТЕЙНО-МЕХАНИЧЕСКОМ ЗАВОДЕ (Г. ПОЛТАВА, ПАНЯНКА 26) И НА МЕХАНИЧЕСКОМ ЗАВОДЕ Г. ЧЕРНОВЦЫ УЛ. ЗАВОДСКАЯ Д. 33. МАТЕРИАЛ: СЧ 00 ПО ГОСТ 1412-70.
2. ВСЕ ДЕТАЛИ ВОРОНКИ НЕОБХОДИМО ОЧИСТИТЬ ОТ РЖАВИНЫ, ГРЯЗИ И ПОКРЫТЬ ЛАКОМ БТ-577 (ГОСТ 5631-70*).
3. ВОРОНКА УСТАНАВЛИВАЕТСЯ В НАИБОЛЕЕ НИЗКОМ МЕСТЕ. МЕЖДУ ЧАШЕЙ ВОРОНКИ И ФЛАНЦЕМ СПУСКНОЙ ТРУБЫ ПРИ КРЕПЛЕНИИ ШПИЛЬКАМИ ВСТАВЛЯЮТСЯ 4 ДЕРЕВЯННЫХ ПРОКЛАДКИ РАЗМЕРАМИ 60×60×16 ММ. СЛЕДУЕТ СТРОГО СЛЕДИТЬ ЗА СОХРАННОСТЬЮ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННОГО КОВРА, ЗАЖИМАЕМОГО МЕЖДУ ЧАШЕЙ И СПУСКНОЙ ТРУБОЙ.
4. КРЫШКА ВОРОНКИ НА ЧЕРТЕЖЕ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА.

			1978 ТД 2.160-4 выпуск 2			
НАЧ ОТДЕЛА №15	<i>Алекс</i>	А.С.ХУОВА	ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ВОДОСТОЧНОЙ ВОРОНКИ НА КРЫШЕ ТИПА I С ХОЛОДНЫМ ЧЕРАКОМ. УЗЕЛ 55	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ ИНЖ ПР-ТА	<i>Сумов</i>	О.ГУТРОВА		Р	50	—
СТ ИНЖЕНЕР	<i>Иск</i>	М.СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>Сумов</i>	О.ГУТРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	<i>Рожин</i>	А.РОДНОВА				

56



1. Водосточная воронка ВР-1 конструкции ЦНИИПРОМЗДАНИЙ (АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО № 570681), производительностью 12л/сек, изготавливается по ТУ-36 УССР-696-75 на Полтавском литейно-механическом заводе (г. Полтава, Панянка, 26) и на механическом заводе г. Черновцы (ул. Заводская, д. 33) материал: С400 по ГОСТ 1412-70.
2. Все детали воронки необходимо очистить от ржавчины, грязи и покрыть лаком БТ-577 (ГОСТ 5631-70*).
3. Воронка устанавливается в наиболее низком месте. Между чашей воронки и фланцем спускной трубы при креплении шпильками вставляются 4 деревянные прокладки размерами 60x60x16мм.
4. Крышка воронки на чертеже условно не показана.

1978 ТД 2.160-4 выпуск 2

НАЧ. ЦЕЛ. ДЕЛ. № 15	<i>А. Сухова</i>	А СУХОВА
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	<i>С. Гуророва</i>	ОГУРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>М. С. Кабиеневская</i>	МКАБИЕНЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ	<i>С. Гуророва</i>	ОГУРОВА
РАЗРАБОТАЛ	<i>А. Роднова</i>	А РОДНОВА

ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ВОДОСТОЧНОЙ
ВОРОНКИ НА КРЫШЕ ТИПА II С
ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ. УЗЕЛ 56

СТАДИЯ

ЛИСТ

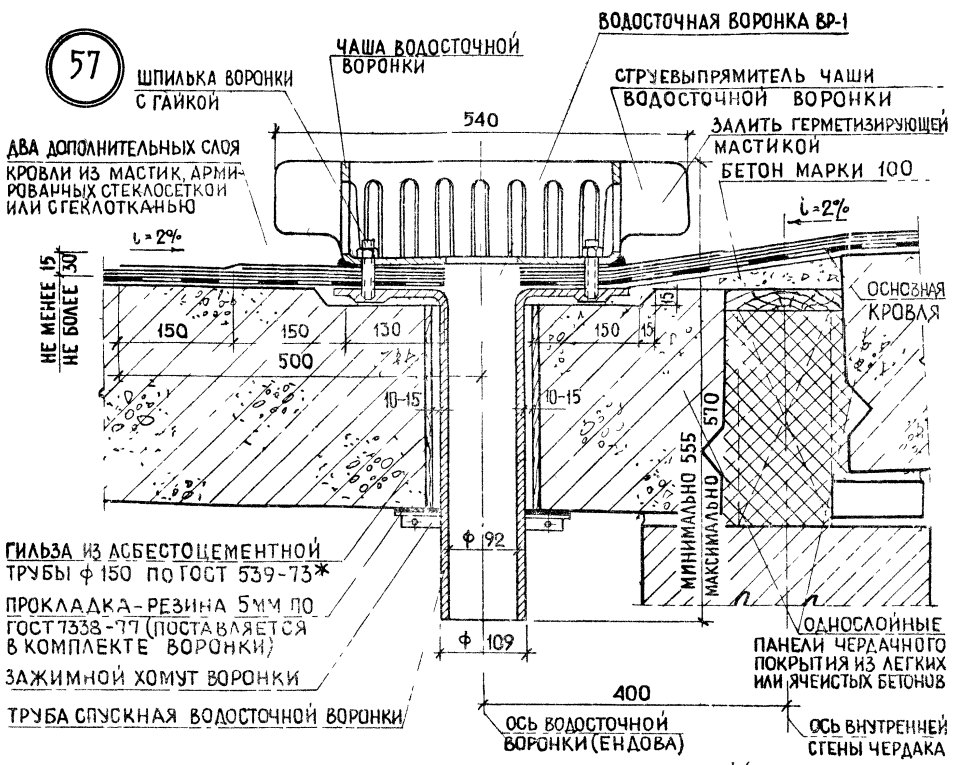
ЛИСТОВ

Р 51 —

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Г МОСКВА

57



ДВА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СЛОЯ КРОВЛИ ИЗ МАСТИК, АРМИРОВАННЫХ СТЕКЛОСЕТКОЙ ИЛИ СПЕЛЛОТКАНЬЮ

НЕ МЕНЕЕ 15
НЕ БОЛЕЕ 150

$i = 2\%$

150 150 130
500

10-15

10-15

150 15

МИНИМАЛЬНО 555
МАКСИМАЛЬНО 570

Ф 92

Ф 109

400

ОСЬ ВОДОСТОЧНОЙ ВОРОНКИ (ЕНДОВА)

ОСЬ ВНУТРЕННЕЙ СТЕНЫ ЧЕРДАКА

ГИЛЬЗА ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНОЙ ТРУБЫ Ф 150 ПО ГОСТ 539-73*

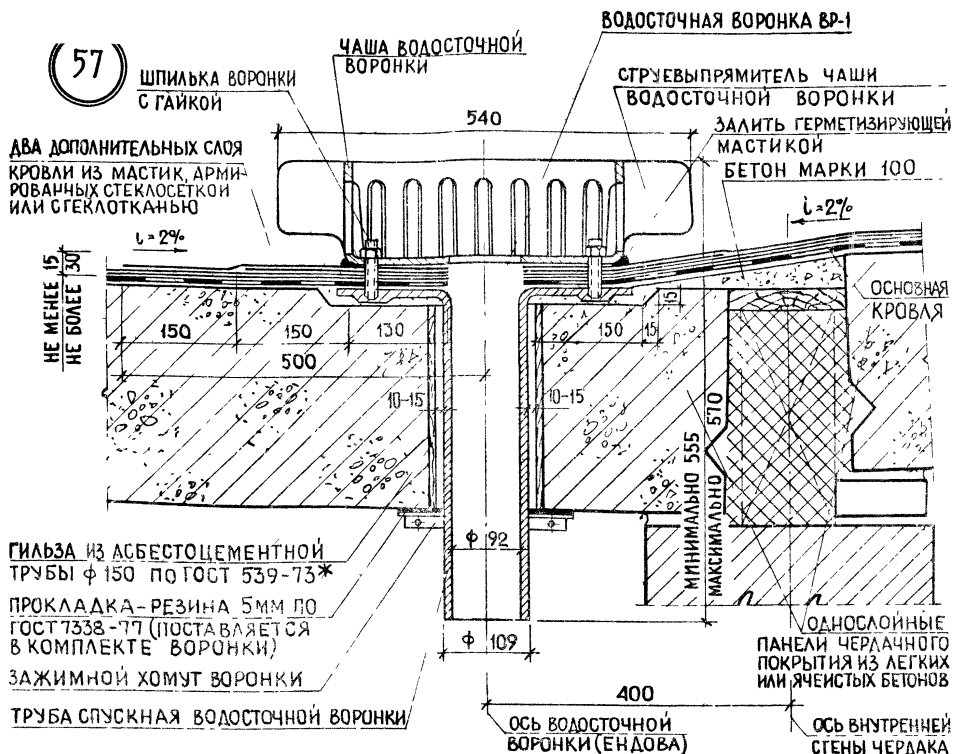
ПРОКЛАДКА-РЕЗИНА 5ММ ПО ГОСТ 7338-77 (ПОСТАВЛЯЕТСЯ В КОМПЛЕКТЕ ВОРОНКИ)

ЗАЖИМНОЙ ХОМУТ ВОРОНКИ

ТРУБА СПУСКНАЯ ВОДОСТОЧНОЙ ВОРОНКИ

- 1 Водосточная воронка ВР 1 конструкции ЦНИИПромзданий (авторское свидетельство №570681) производительностью 12 л/сек изготавливается по ТУ-36 УССР-696-75 на Полтавском литейно-механическом заводе (г. Полтава, Плянэнка, 26) и на механическом заводе г. Черновцы (ул. Заводская д. 33) материал СЧ00 по ГОСТ 1412-70.
- 2 Все детали воронки необходимо очистить от ржавчины, грязи и покрыть лаком БТ-577 (ГОСТ 5631-70*).
- 3 Воронка устанавливается в наиболее низком месте между чашей воронки и фланцем спускной трубы при креплении шпильками вставляются 4 деревянные прокладки размерами 60×60×16 мм. Следует строго следить за сохранностью гидроизоляционного ковра, зажимаемого между чашей и спускной трубой.
- 4 Крышка воронки на чертеже условно не показана.

			1978 ТД 2.160-4 выпуск 2			
НАЧ. ОТДЕЛА №10	<i>А. Сухов</i>	А СУХОВА	ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ВОДОСТОЧНОЙ ВОРОНКИ НА КРЫШЕ ТИПА С СТЕПАМЫМ ЧЕРДАКОМ ДЛЯ ЗДАНИЯ СО СТЕНАМИ ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ. УЗЕЛ 57	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГАИЖН ПР-ТА	<i>Сухов</i>	ОГУТРОВА		Р	52	—
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>ИСК</i>	И СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>Сухов</i>	ОГУТРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	<i>Сухов</i>	А РОДНОВА				



1. Водосточная воронка ВР-1 конструкции ЦНИИПромзданий (авторское свидетельство №570681) производительностью 12 л/сек изготавливается по ТУ-36 УССР-696-75 на Полтавском литейно-механическом заводе (г. Полтава, Плянка, 26) и на механическом заводе г. Черновцы (ул. Заводская д. 35) материал С400 по ГОСТ 1412-70.
2. Все детали воронки необходимо очистить от ржавчины, грязи и покрыть лаком БТ-577 (ГОСТ 5631-70*).
3. Воронка устанавливается в наиболее низком месте между чашей воронки и фланцем спускной трубы при креплении шпильками вставляются 4 деревянные прокладки размерами 60×60×16 мм. Следует строго следить за сохранностью гидроизоляционного ковра, зажимаемого между чашей и спускной трубой.
4. Крышка воронки на чертеже условно не показана.

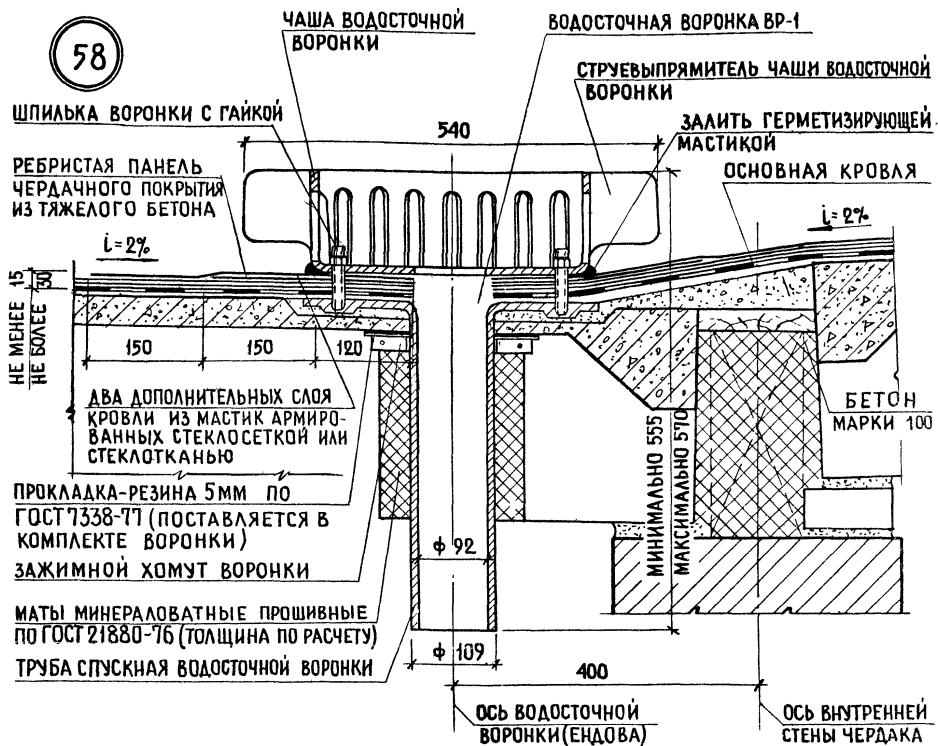
1978 ТД 2.160-4 выпуск 2

НАЧ. ОТДЕЛА	<i>А. Сухова</i>	А. СУХОВА
ГЛАВН. ПРОТ.	<i>С. Угурова</i>	ОГУТРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>И. С. Кабиневская</i>	И. КАБИНЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ	<i>С. Угурова</i>	ОГУТРОВА
РАЗРАБОТАЛ	<i>А. Роднова</i>	А. РОДНОВА

Деталь установки водосточной воронки на крыше типа Г с теплым чердаком для здания со стенами из местных материалов. Узел 57

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	52	—
ЦНИИЭП жилища г. Москва		

58



1. Водосточная воронка VR-1 конструкции ЦНИИПромзданий (авторское свидетельство N 570681), производительностью 12 л/сек. изготавливается по ТУ-36 УССР-696-75 на Полтавском литейно-механическом заводе (г. Полтава, Панянка, 26) и на механическом заводе г. Черновцы ул. Заводская, д. 33. МАТЕРИАЛ С400 по ГОСТ 1412-70.

2. Все детали воронки необходимо очистить от ржавчины, грязи и покрыть лаком БТ-577 (ГОСТ 5631-70*).

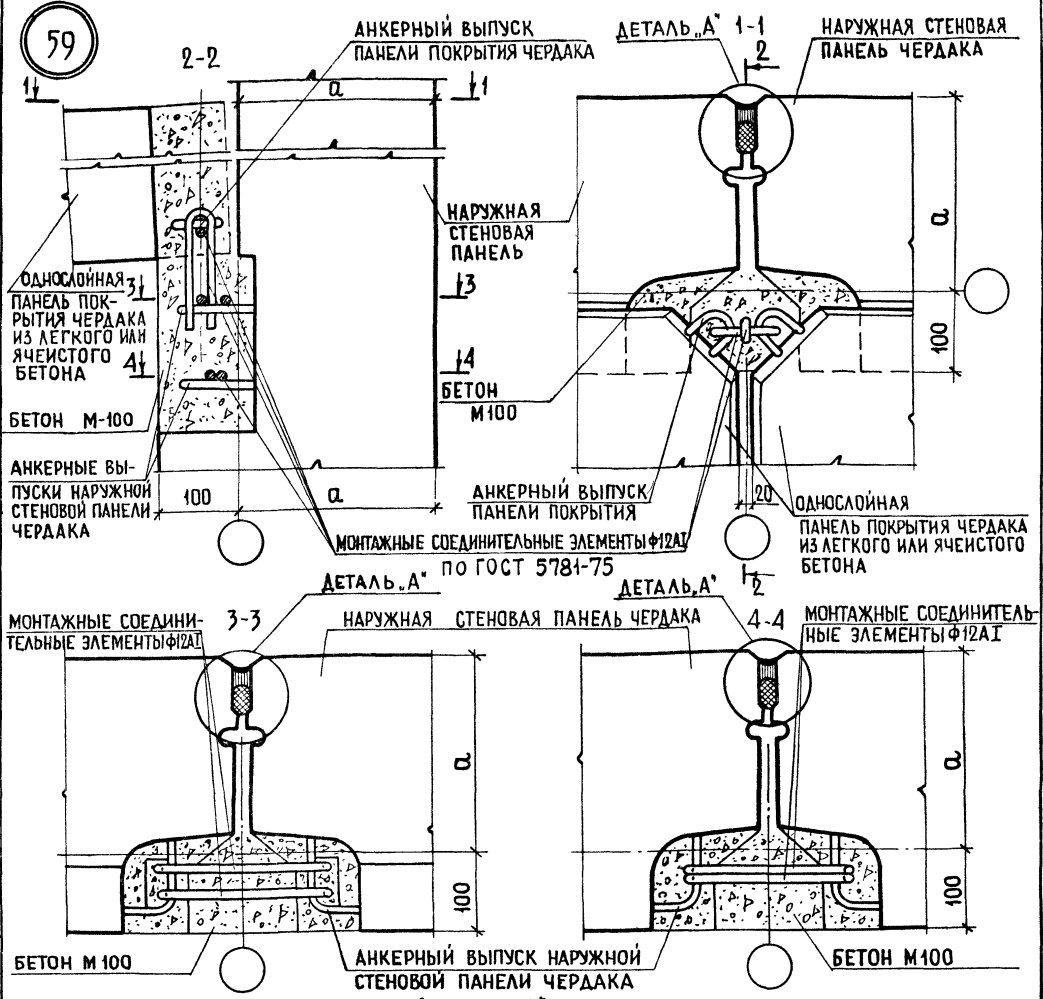
3. Воронка устанавливается в наиболее низком месте. Между чашей воронки и фланцем спускной трубы при креплении шпильками вставляются 4 деревянные прокладки размерами 60×60×16 мм. Следует строго следить за сохранностью гидроизоляционного ковра, зажимаемого между чашей и спускной трубой.

4. Крышка воронки на чертеже условно не показана

1978 ТД 2.160-4 выпуск 2

НАЧ. ОТДЕЛА №15	А. СУХОВА	ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ВОДОСТОЧНОЙ ВОРОНКИ НА КРЫШЕ ТИПА Т С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ ДЛЯ ЗДАНИЯ СО СТЕНАМИ ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ. УЗЕЛ 58.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	О. ГУТОРОВА		Р	53	—
СТ. ИНЖЕНЕР	М. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	О. ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	Л. РОДНОВА				

59



ПОЛИМЕРЦЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ ИЛИ АЛЮМИНИЕВАЯ КРАСКА
 МАСТИКА УМС 50
 ПО ГОСТ 14791-69
 УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА-ПОРИЗОЛ В ВИДЕ ПОЛОС ИЛИ ЖГУТОВ ПО ГОСТ 19177-73

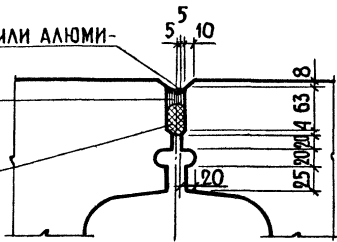


ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ РАЗМЕРА „а“

ТОЛЩИНА НАРУЖНЫХ СТЕН ЧЕРДАКА ЗДАНИЯ, ММ	РАЗМЕР „а“ ММ
300	200
350	250
400	300

1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

НАЧ. ОТДЕЛА №15 *А. Сухов*
 ГЛАВ. ИНЖ. ПР-ТА *С. Умаров*
 СТ. ИНЖЕНЕР *М. С. К.*
 ПРОВЕРИЛ *М. С. К.*
 РАЗРАБОТАЛ *И. Левина*

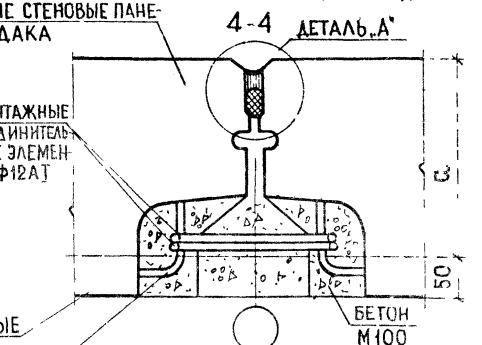
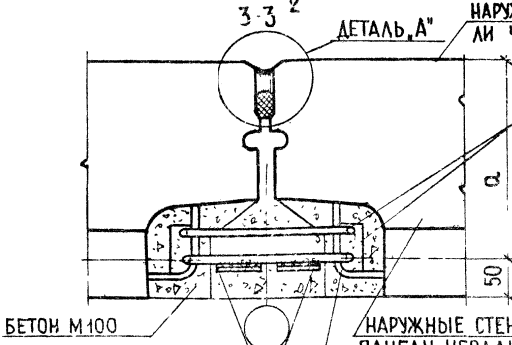
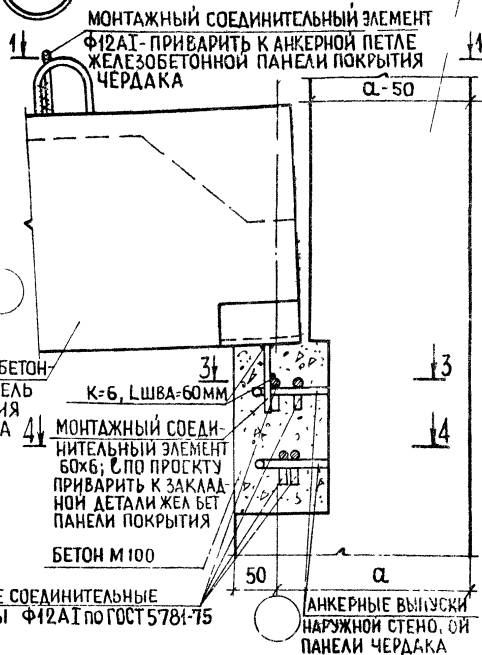
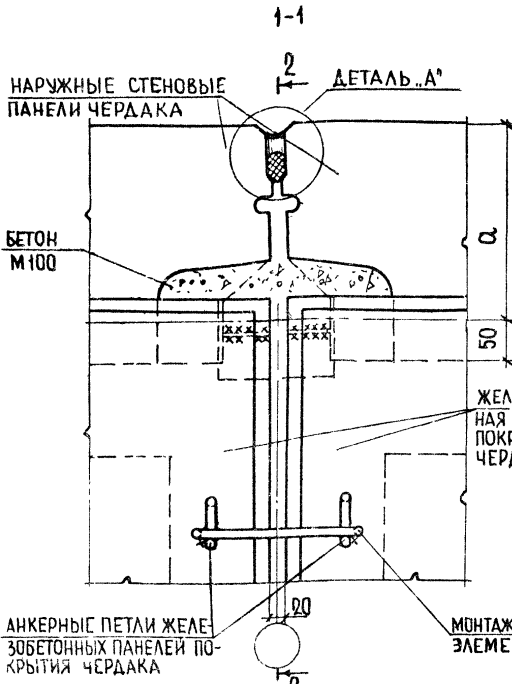
РЯДОВЫЕ СТЫКИ ПАНЕЛЕЙ ПОКРЫТИЯ И СТЕН ЧЕРДАКА КРЫШИ ТИПА I С ТЕПЛЫМ ЧЕРДАКОМ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ. Узел 59

СТАДИЯ Р ЛИСТ 54 ЛИСТОВ —
 ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
 Г. МОСКВА

НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕРДАКА

60

2-2



МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ - 60x6, С - ПО ПРОЕКТУ ПРИВАРИТЬ К МОНТАЖНОМУ СОЕДИНИТЕЛЬНОМУ ЭЛЕМЕНТУ Ф12А1
ДЕТАЛЬ „А“ СМ НА ЛИСТЕ 54

АНКЕРНЫЕ ВЫПУСКИ НАРУЖНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАКА

ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ РАЗМЕРА 'a'

ТОЛЩИНА НАРУЖНЫХ СТЕН ЧЕРДАКА ЗДАНИЯ, ММ	РАЗМЕР 'a' ММ
250	200
300	250
350	300

1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

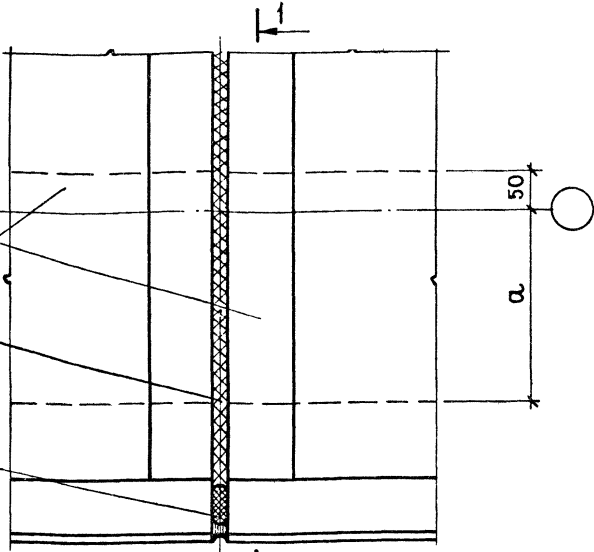
НАЧ. ОТДЕЛА №5	<i>Асухова</i>	АСУХОВА	РЯДОВЫЕ СТЫКИ ПАНЕЛЕЙ ПОКРЫТИЯ И СТЕН ЧЕРДАКА КРЫШИ ТИПА I С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ. УЗЕЛ 60	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖ. ПР-ТА	<i>Гутцова</i>	ГУТЦОВА		Р	55	-
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>МСК</i>	МСКАБИЧЕВСКАЯ	ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА			
ПРОВЕРИЛ	<i>МСК</i>	МСКАБИЧЕВСКАЯ				
РАЗРАБОТАЛ	<i>Миньков</i>	МИНЬКОВ				

61

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ
ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ

ГЕРМЕТИК-ПОРИЗОЛ В ВИДЕ
ПОЛОС ИЛИ ЖГУТОВ ПО
ГОСТ 19177-73

ГЕРМЕТИЗАЦИЯ ПО ТИПУ
ДЕТАЛИ..А* НА ЛИСТЕ 54



1-1

НАШЕЛЬНИК (НА ПЛАНЕ УСЛОВНО
НЕ ПОКАЗАН)

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ
МАСТИЧНЫМИ ИЛИ
ОКРАСОЧНЫМИ СОСТАВАМИ

НЕ МЕНЕЕ 100

НЕ МЕНЕЕ 100

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕР-
ДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ

ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР
МАРКИ 100

НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ
ЧЕРДАКА

РАЗМЕР „а“ СМ. ТАБЛИЦУ
НА ЛИСТЕ 54

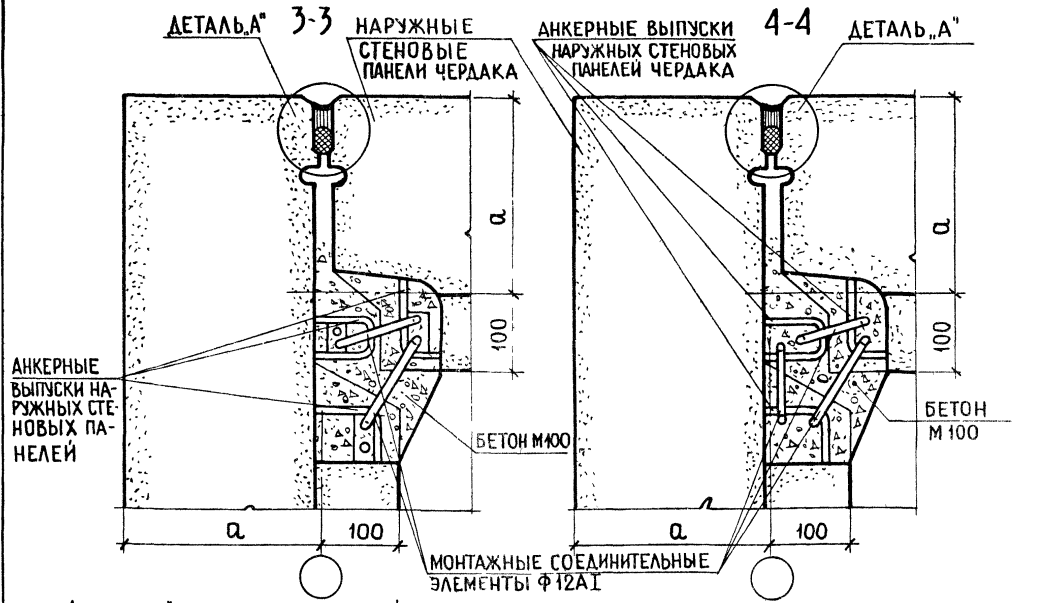
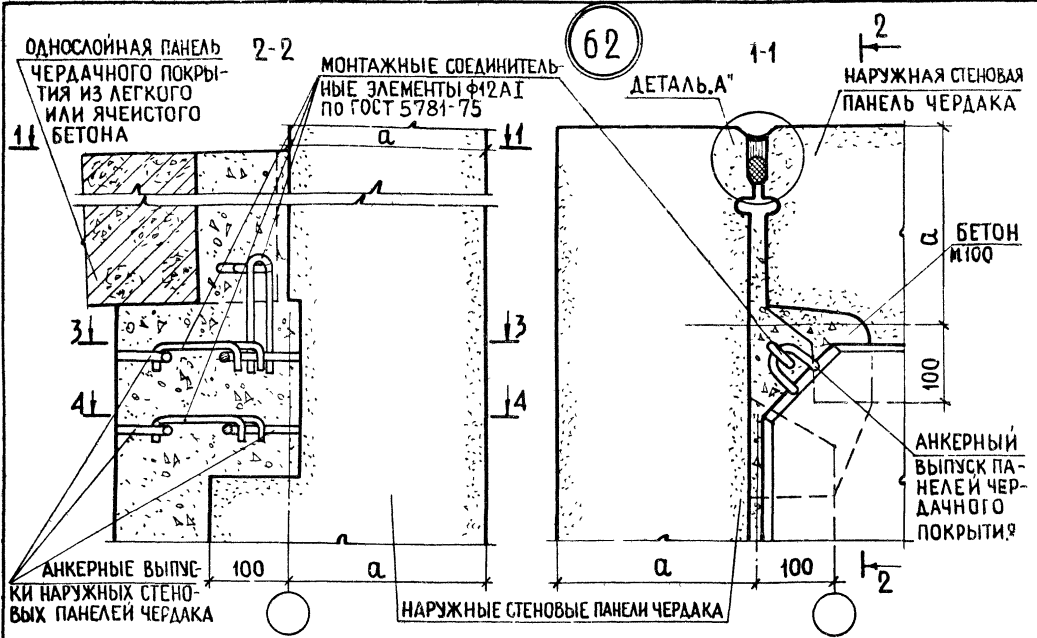
1978 ТД 2.160-4 выпуск 2

НАЧ. ОТДЕЛА	<i>А. А. Хв</i>	АСУХОВА
ТА ИНЖ. ПР-ТА	<i>С. М. Ф.</i>	ОГУТРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>М. С. Р.</i>	МСКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ	<i>С. М. Ф.</i>	ОГУТРОВА
РАЗРАБОТАЛ	<i>М. С. Р.</i>	МСКАБИЧЕВСКАЯ

Рядовые стыки панелей покрытия
и стен чердака крыши типа II с
холодным чердаком для крупно-
панельных зданий. Узел 61

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	56	—

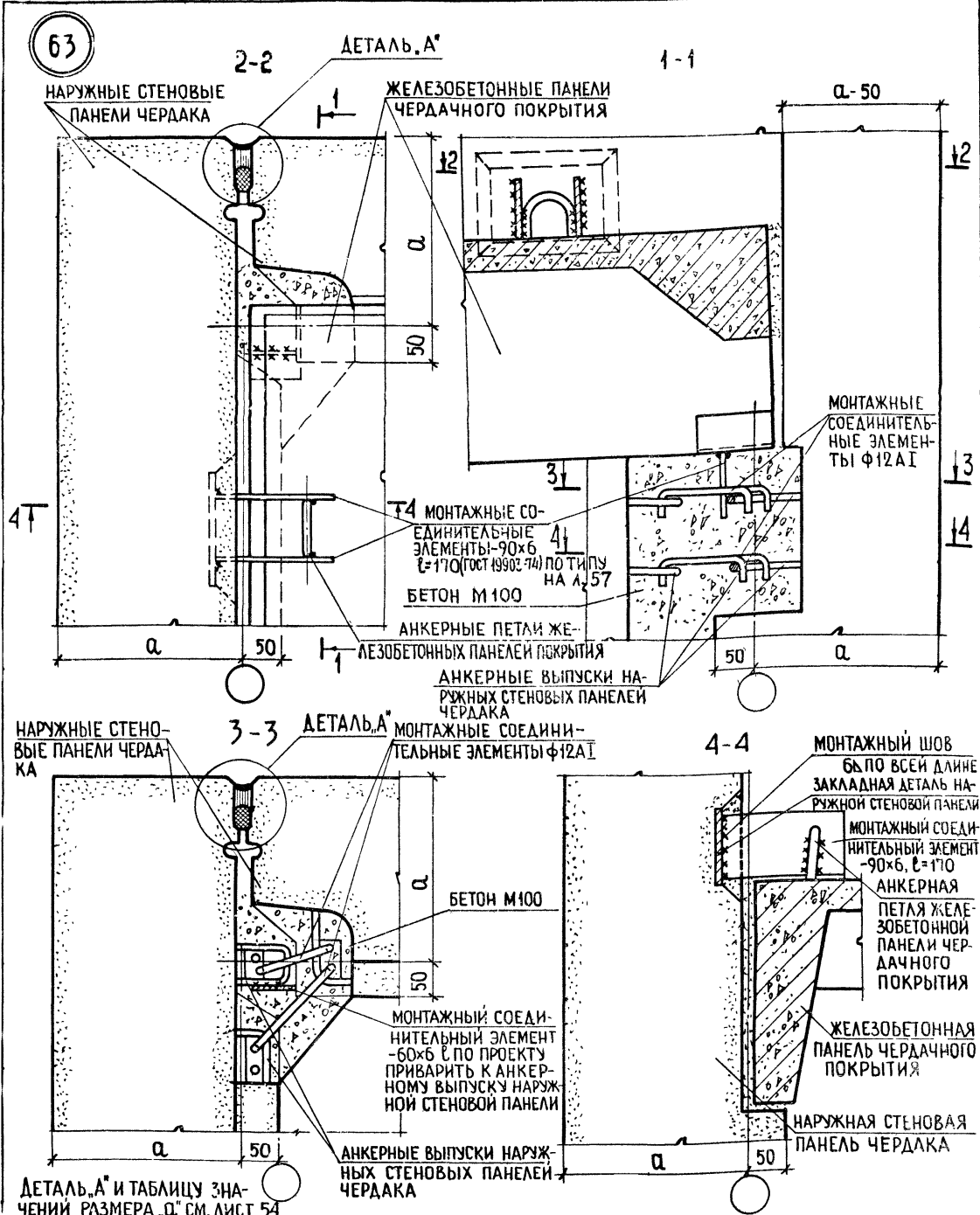
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
Г. МОСКВА



ДЕТАЛЬ „А“ и ТАБЛИЦУ ЗНАЧЕНИЙ РАЗМЕРА „а“ СМ ЛИСТ 54

			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2			
НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>Акуев</i>	АСУХОВА	УГЛОВЫЕ СТЫКИ ПАНЕЛЕЙ ПОКРЫТИЯ И СТЕН ЧЕРДАКА КРЫШИ ТИПА I СТЕП- ЛЫМ ЧЕРДАКОМ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ. УЗЕЛ 62	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГА ИНЖ. ПР-ТА	<i>Сутормов</i>	ОГУТОРОВА		Р	57	—
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>МСК</i>	МСКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>МСК</i>	МСКАБИЧЕВСКАЯ				
РАЗРАБОТАЛ	<i>Шлинь</i>	И ЛЕВИНА				

63



1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

НАЧ.ОТДЕЛА №15	<i>А.Сухов</i>	А.СУХОВА
Т.Л.ИНЖ.ПР-ТА	<i>С.Гуторова</i>	С.ГУТОРОВА
СТ.ИНЖЕНЕР	<i>М.Скабичевская</i>	М.СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ	<i>С.Гуторова</i>	С.ГУТОРОВА
РАЗРАБОТАЛ	<i>И.Левина</i>	И.ЛЕВИНА

УГЛОВЫЕ СТЫКИ ПАНЕЛЕЙ ПОКРЫТИЯ И СТЕН ЧЕРДАКА КРЫШИ ТИПА I С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ УЗЛБ3

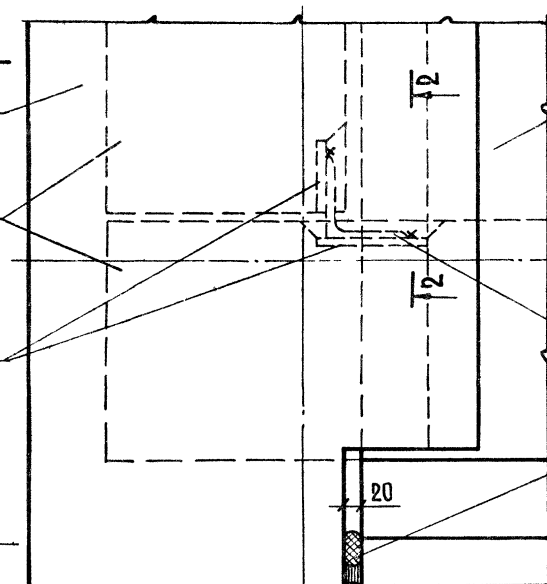
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	58	—
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		

64

КАРНИЗНАЯ ПЛИТА

НАРУЖНЫЕ СТЕНОВЫЕ
ПАНЕЛИ ЧЕРДАКАЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ
НАРУЖНЫХ СТЕНОВЫХ
ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАКА

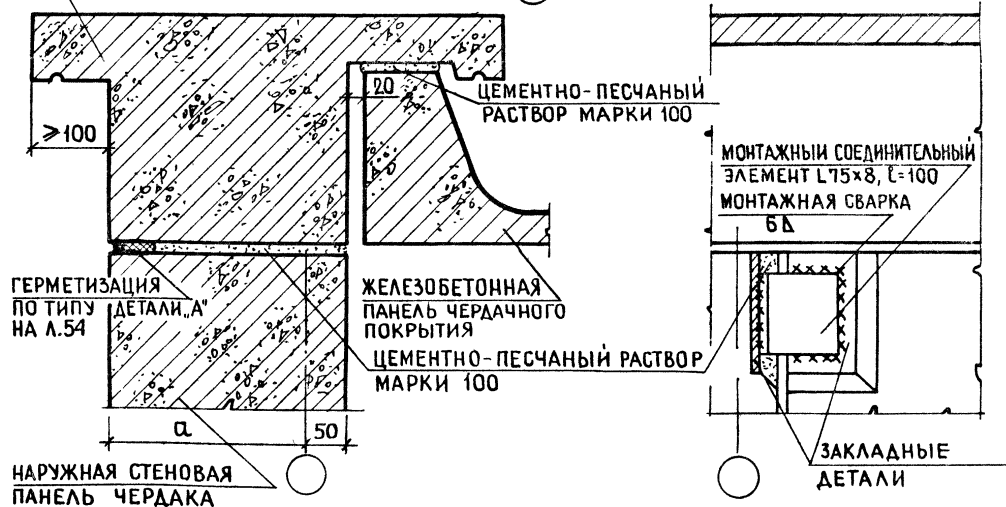
КАРНИЗНАЯ ПЛИТА

КРОВЕЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ
ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯБУКВЕННАЯ
ОСЬМОНТАЖНЫЙ
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ
ЭЛЕМЕНТ L75x8 l=100ГЕРМЕТИЗАЦИЯ ПО ТИПУ
ДЕТАЛИ „А“ НА ЛИСТЕ 54

1-1

ЦИФРОВАЯ ОСЬ

2-2

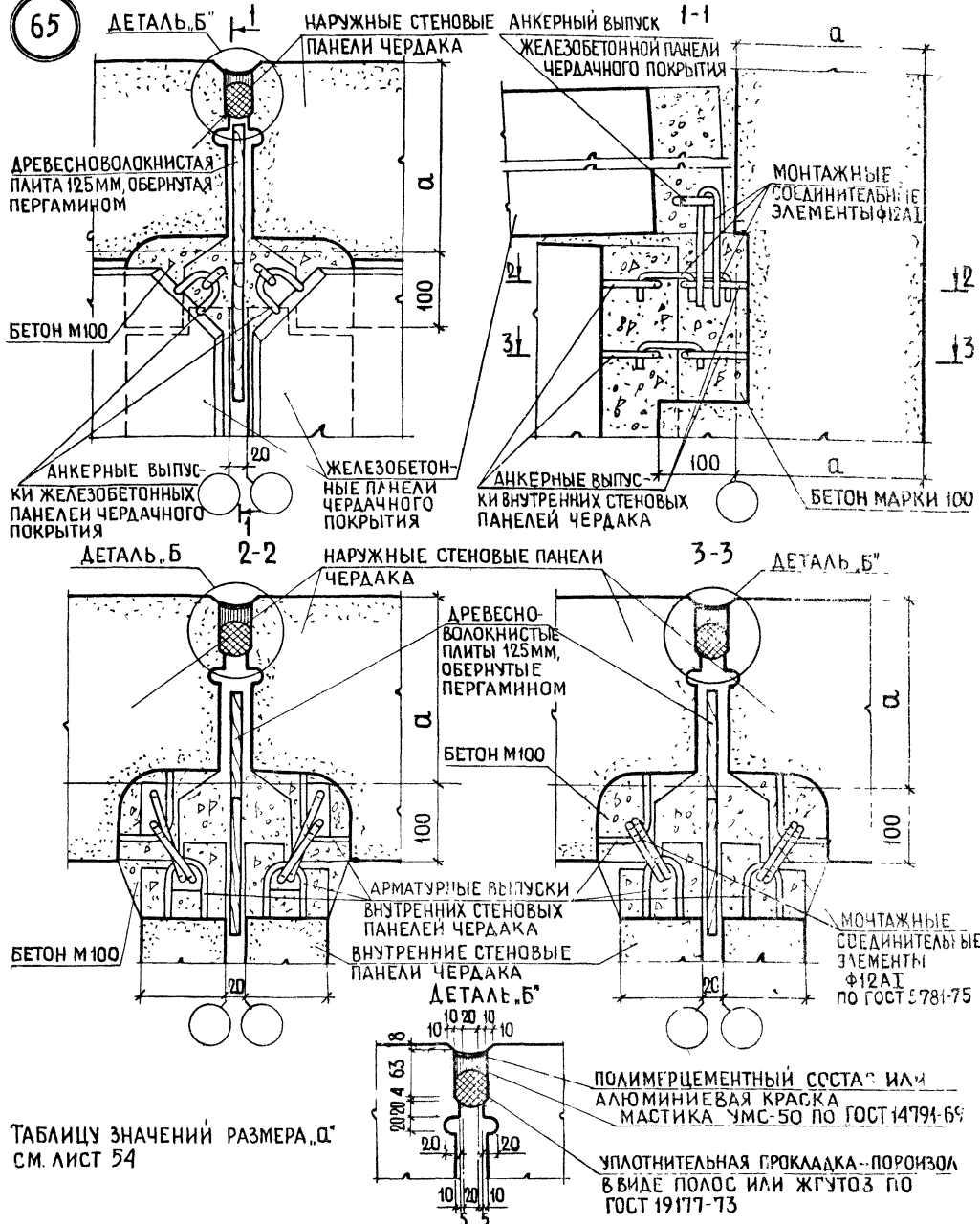
ГЕРМЕТИЗАЦИЯ
ПО ТИПУ
НА Л. 54ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ
ПАНЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО
ПОКРЫТИЯЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР
МАРКИ 100НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ
ПАНЕЛЬ ЧЕРДАКАМОНТАЖНЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ
ЭЛЕМЕНТ L75x8, l=100
МОНТАЖНАЯ СВАРКА
БД
ЗАКЛАДНЫЕ
ДЕТАЛИ

ТАБЛИЦУ ЗНАЧЕНИЙ РАЗМЕРА „а“ СМ. ЛИСТ 55

1978 ТД 2.160-4 выпуск 2

НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>А. Сухов</i>	А. СУХОВА	УГЛОВЫЕ СТЫКИ ПАНЕЛЕЙ ПОКРЫТИЯ И СТЕН ЧЕРДАКА КРЫШИ ТИПА II с ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ. УЗЕЛ 64	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГА ИИЖ ПР-ТА	<i>Сухов</i>	О.ГУТОРОВА		Р	59	—
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>МСК</i>	И.СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>Сухов</i>	О.ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	<i>МСК</i>	И.СКАБИЧЕВСКАЯ				

65



ТАБЛИЦУ ЗНАЧЕНИЙ РАЗМЕРА „а“
СМ. ЛИСТ 54

1978 ТД 2.160-4 выпуск 2

НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>А. Сухова</i>	А. СУХОВА
ГЛАВ. ИНЖ. ПР-ТА	<i>О. Гуророва</i>	О. ГУРОРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>И. Сквичевская</i>	И. СКВИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ	<i>О. Гуророва</i>	О. ГУРОРОВА
РАЗРАБОТАЛ	<i>И. Левина</i>	И. ЛЕВИНА

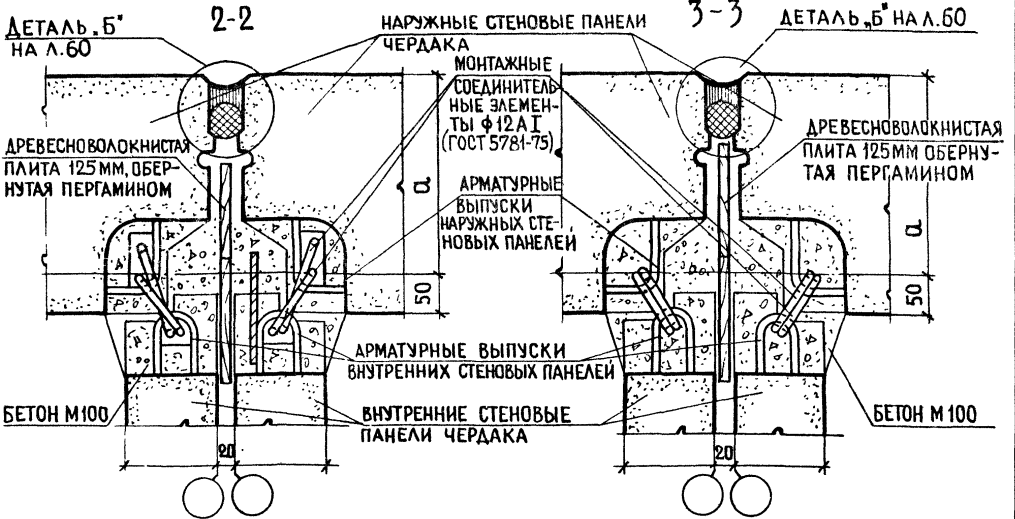
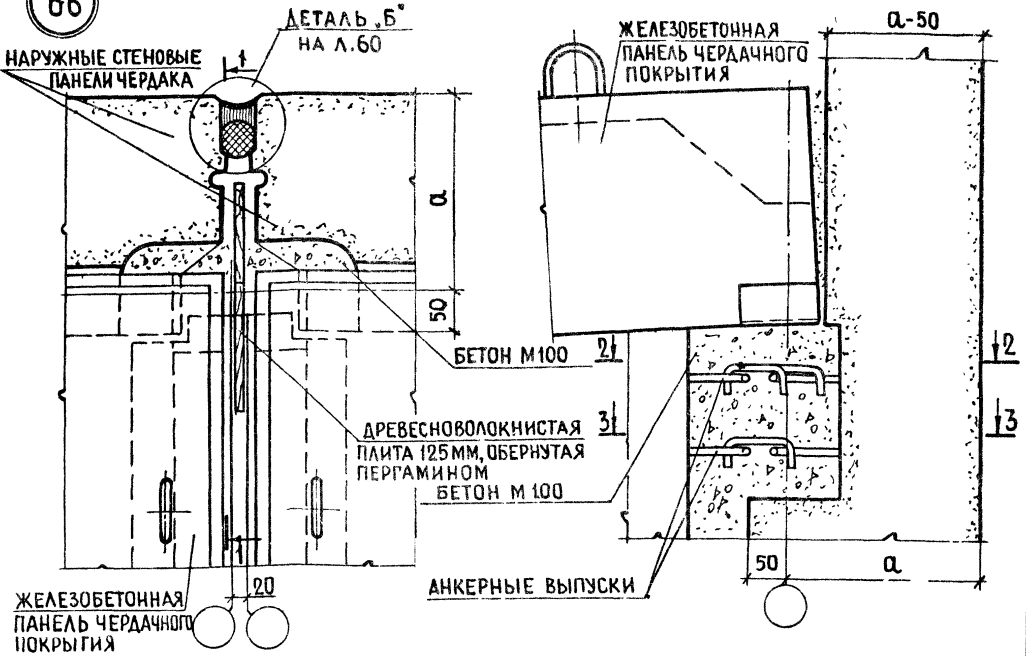
Рядовые стыки панелей покрытия и стен чердака крыши типа I степлым чердаком у деформационного шва крупнопанельных зданий. Узел 65

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	60	—

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
Г. МОСКВА

66

1-1



ТАБЛИЦУ ЗНАЧЕНИЙ РАЗМЕРА „а“ СМ. ЛИСТ 54

1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>Давыдов</i>	АСУХОВА
ГЛАВ. ИНЖ. ПР. ТО	<i>Гуторов</i>	О.ГУТОРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>Иск</i>	М.СХАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ	<i>Гуторов</i>	О.ГУТОРОВА
РАЗРАБОТАЛ	<i>Миль</i>	И.ЛЕВИНА

РЯДОВЫЕ СТЫКИ ПАНЕЛЕЙ ПОКРЫТИЯ И СТЕН ЧЕРАДАКА КРЫШИ ТИПА I С ХОЛОДНЫМ ЧЕРАДАКОМ У ДЕФОРМАЦИОННОГО ШВА КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ. УЗЕЛ 66

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	61	—
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		

67

ТАБЛИЦУ ЗНАЧЕНИЙ
РАЗМЕРА „а“ СМ.
ЛИСТ 54

ГЕРМЕТИК-ПОРФИРА
В ВИДЕ ПОЛОС ИЛИ
ЖГУТОВ ПО
ГОСТ 19177-73

СМ. ДЕТАЛЬ „Б“
НА Л. 60

КРОВЕЛЬНЫЕ
ПАНЕЛИ ЧЕРДАЧНОГО
ПОКРЫТИЯ

НАЩЕЛЬНИК
(НА ПЛАНЕ УСЛОВНО
НЕ ПОКАЗАН)

АРЕСНО-ВОЛОКНИСТАЯ
ПАИТА 125 ММ, ОБЕРНУТАЯ
ПЕРГАМИНОМ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПАНЕЛЬ
ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ С
ГИДРОИЗОЛЯЦИЕЙ МАСТИЧНЫМИ
ИЛИ ОКРАСОЧНЫМИ
СОСТАВАМИ

АРМАТУРНЫЕ ВЫПУСКИ
НАРУЖНЫХ СТЕНОВЫХ
ПАНЕЛЕЙ

МОНТАЖНЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ
ЭЛЕМЕНТ Ф12А I (ГОСТ 5781-75)

2-2
СМ. ДЕТАЛЬ „Б“
НА ЛИСТЕ 60

МОНТАЖНЫЕ
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
ЭЛЕМЕНТЫ Ф12А I

ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ
РАСТВОР МАРКИ 100

НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ
ПАНЕЛЬ ЧЕРДАКА
ВНУТРЕННИЕ СТЕНОВЫЕ
ПАНЕЛИ ЧЕРДАКА

АРМАТУРНЫЕ
ВЫПУСКИ
ВНУТРЕННИХ СТЕНО-
ВЫХ ПАНЕЛЕЙ

БЕТОН
МАРКИ 100

		1978 ТД 2.160-4 выпуск 2				
ИЗОБРАТИЛ	А. Сухов	АСУХОВА	РЯДОВЫЕ СТЫКИ ПАНЕЛЕЙ ПОКРЫТИЯ И СТЕН ЧЕРДАКА КРЫШИ ТИПА II С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ УДЕФОРМАЦИОННОГО ШВА КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ. УЗЕЛ 67	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ЛИНИЖ ПР-ТА	Э. Мороз	ЭГУТРОВА		Р	62	-
СТИНЖЕНЕР	М. Ск	МСКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	Э. Мороз	Э.ГУТРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	М. Ск	МСКАБИЧЕВСКАЯ				

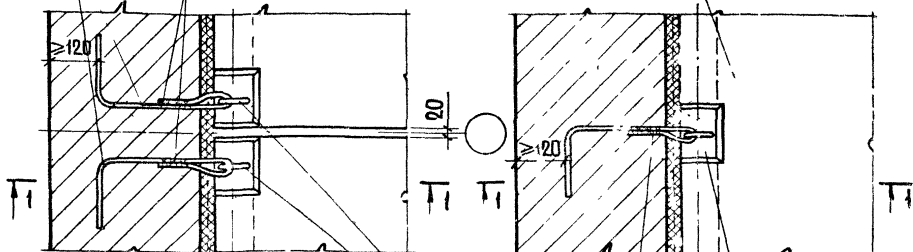
68

АНКЕРЫ (ПО РАСЧЕТУ)

6 ШВА-50ММ

69

ОДНОСЛОЙНАЯ ПАНЕЛЬ
ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ
ИЗ ЛЕГКИХ ИЛИ ЯЧЕЙСТЫХ
БЕТОНОВ



ПЛИТА МЯГКАЯ
МИНЕРАЛОВАТНАЯ НА
БИТУМНОМ СВЯЗУЮЩЕМ
ПО ГОСТ 12394-66

АНКЕР (ПО РАСЧЕТУ)

1-1

ПОДЪЕМНЫЕ ПЕТАЛИ,
ПРИВАРЕННЫЕ К
АРМАТУРНОМУ
КАРКАСУ

ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ
РАСТВОР МАРКИ 100

АНКЕР (ПО РАСЧЕТУ)

НАРУЖНАЯ СТЕНА
ЧЕРДАКА ИЗ МЕСТНЫХ
МАТЕРИАЛОВ

ОДНОСЛОЙНАЯ ПАНЕЛЬ
ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ ИЗ
ЛЕГКОГО ИЛИ ЯЧЕЙСТОГО БЕТОНА

ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР
МАРКИ 100

ПЛИТА МЯГКАЯ
МИНЕРАЛОВАТНАЯ НА
БИТУМНОМ СВЯЗУЮЩЕМ
ПО ГОСТ 12394-60

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО
ПЕРЕКРЫТИЯ (ДЕТАЛЬ АНКЕРОВКИ ПАНЕЛЕЙ
К НАРУЖНЫМ СТЕНАМ АНАЛОГИЧНА ДЕТА-
ЛЯМ АНКЕРОВКИ ПАНЕЛЕЙ МЕЖДУЭТАЖНОГО
ПЕРЕКРЫТИЯ ЗДАНИЯ)

ШВЫ И ОТВЕРСТИЯ В
ПАНЕЛЯХ ЧЕРДАЧНОГО
ПЕРЕКРЫТИЯ ЗАДЕЛЫ-
ВАЮТСЯ ЦЕМЕНТНО-
ПЕСЧАНЫМ РАСТВОРОМ
МАРКИ 100. ПРИ
НЕРОВНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПЕРЕКРЫТИЯ
ДОПУСКАЕТСЯ ЗАТИРКА ИЛИ СТЯЖКА
ИЗ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА.

ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧА-
НЫЙ РАСТВОР
МАРКИ 100

ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ РАЗМЕРА „а“

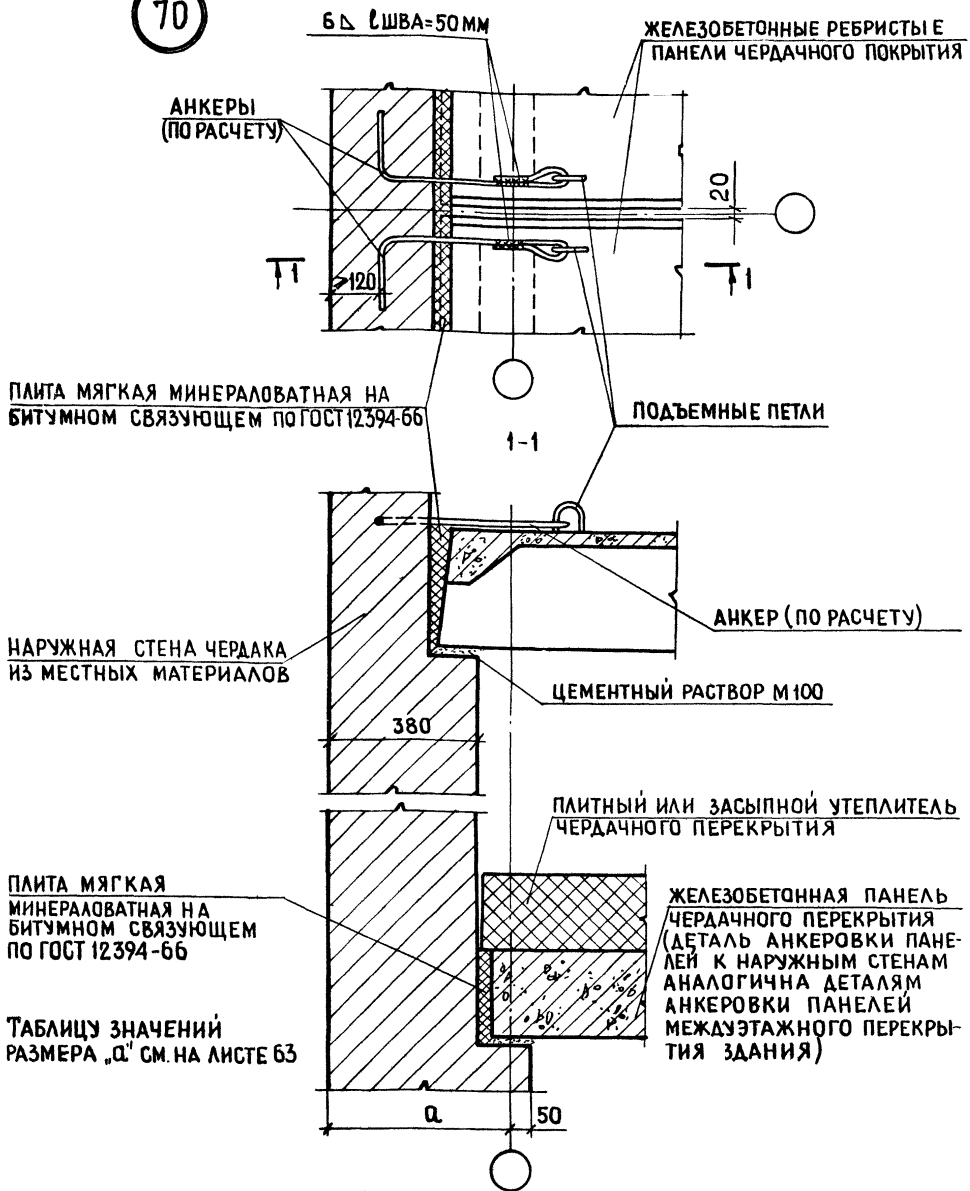
ГОЛЩИНА НАРУЖНЫХ СТЕН НАЗЕМНЫХ ЭТАЖЕЙ	РАЗМЕР „а“ ММ
510	460
550	500
640	590
680	630

2. Узлы разработаны для панелей чердачного покрытия, имеющих монтажные петли.

1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

НАЧ ОТДЕЛАН №15	<i>А. Сухов</i>	А. СУХОВА	ДЕТАЛИ ОПИРАНИЯ ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ НА НАРУЖНУЮ СТЕНУ ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ В КРЫШАХ ТИПА I С ТЕПЛЫМ ЧЕРДАКОМ. УЗЛЫ 68,69	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГА ИНЖ ПР-ТА	<i>Сухов</i>	ОГУТРОВА		Р	63	—
СТ ИНЖЕНЕР	<i>МСК</i>	М.СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>МСК</i>	М.СКАБИЧЕВСКАЯ				
РАЗРАБОТАЛ	<i>Минин</i>	И.ЛЕВИНА				

70



ПЛИТА МЯГКАЯ МИНЕРАЛОВАТНАЯ НА БИТУМНОМ СВЯЗУЮЩЕМ ПО ГОСТ 12394-66

НАРУЖНАЯ СТЕНА ЧЕРДАКА ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

ПЛИТА МЯГКАЯ МИНЕРАЛОВАТНАЯ НА БИТУМНОМ СВЯЗУЮЩЕМ ПО ГОСТ 12394-66

ТАБЛИЦУ ЗНАЧЕНИЙ РАЗМЕРА „а“ СМ. НА ЛИСТЕ 63

УЗЕЛ РАЗРАБОТАН ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ, ИМЕЮЩИХ МОНТАЖНЫЕ ПЕТЛИ.

			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2			
НАЧ. ОТДЕЛА №15	<i>А. Сухов</i>	А. СУХОВА	ДЕТАЛЬ ОПИРАНИЯ ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ НА НАРУЖНУЮ СТЕНУ ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ В КРЫШАХ ТИПА I С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ. УЗЕЛ 70	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	<i>О. Гурова</i>	О. ГУТРОВА		Р	64	—
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>И. С. К.</i>	И. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	<i>И. С. К.</i>	И. СКАБИЧЕВСКАЯ				
РАЗРАБОТАЛ	<i>И. Левина</i>	И. ЛЕВИНА				