16281
ЦЕНА 2·55

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

16281
ЦЕНА 2·55

gost.e-ecolog.ru

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

Руководитель отделения проектных работ А. Криппа
Гл. инженер отделения проектных работ Н. Дыховичная
Гл. конструктор отд. проектных работ Б. Смирнов
Начальник отдела №15 А. Сухова
Гл. инженер проекта отдела №15 О. Гуторова

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.

Лист	Наименование	Стр.
I-4	Содержание	2-5
5-9	Пояснительная записка	6-I0
I0	Схемы планов и разрезов крыши типа I крупнопанельного здания с теплым чердаком и кровлей из рулонных материалов	II
II	Схемы планов и разрезов крыши типа I крупнопачельного здания с холодным чердаком и кровлей из рулонных материалов	I2
I2	Схемы планов и разрезов крыши типа П крупнопанельного здания с холодным чердаком и безрулонной кровлей	I3
I3	Схемы планов и разрезов крыши типа I здания со стенами из местных материалов с теплым чердаком и рулонной кровлей	I4
I4	Схемы планов и разрезов крыши типа I здания со стенами из местных материалов с холодным чердаком и рулонной кровлей	I5
I5	Варианты кровель из рулонных материалов с приклейкой горячей битумной мастикой для крыши типа I. Узлы I,2,3	I6
I6	Варианты кровель из рулонных материалов с наплавляемым рубероидом для крыши типа I. Узлы 4,5 Детали точечной приклейки нижнего слоя рубероида и устройства дополнительного защитного слоя кровли. Узлы 6,7	I7
I7	Рядовые стыки панелей чердачного покрытия крыш типа I и П с теплым и холодным чердаками. Узлы 8,9,I0	I8
I8	Деталь опирания панелей чердачного покрытия и перекрытия на внутреннюю стену из местных материалов крыши типа I с теплым чердаком. Узел II	I9
I9	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	2I
2I	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 П с холодным чердаком. Узел I5	23

1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

НАЧ.ОТДЕЛА №15		А.СУХОВА
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА		О.ГУТОРОВА
СТ.ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ		О.ГУТОРОВА
РАЗРАБОТАЛ		И.ЛЕВИНА

СОДЕРЖАНИЕ
/НАЧАЛО/

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	—

ЦНИИЭПжилища
г. МОСКВА

Лист	Наименование	Стр.
23	Карнизные узлы с решетчатым ограждением в крупнопанельных зданиях для крыши типа I с теплым и холодным чердаками. Узлы I6,I7	24
24	Карнизные узлы с решетчатым и сплошным ограждением в крупнопанельных зданиях для крыши типа II с холодным чердаком. Узлы I8,I9	25
25	Карнизные узлы со сплошным ограждением в крупнопанельных зданиях для крыши типа I с теплым и холодным чердаками. Узлы 20,2I	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 30,3I	3I
3I	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		А.СУХОВА
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА	Гуторов	О.ГУТОРОВА
СТ.ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ	Гуторов	О.ГУТОРОВА
РАЗРАБОТАЛ	Левина	И.ЛЕВИНА

СОДЕРЖАНИЕ
/ПРОДОЛЖЕНИЕ/

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	—

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
г. МОСКВА

16281 4

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 4I	40
40	Пропуск вентиляционных труб через крышу типа I с холодным чердаком (вариант). Узел 42	4I
4I	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 50,5I	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	5I
5I	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		А.СУХОВА
ГЛ.ИНЖ ПР-ТА		О ГУТОРОВА
СТ.ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ		О. ГУТОРОВА
РАЗРАБОТАЛ		И. ЛЕВИНА

СОДЕРЖАНИЕ /ПРОДОЛЖЕНИЕ/

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	3	—

ЦНИИЭПжилища г. Москва

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 6I	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	6I
6I	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		А СУХОВА
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА		О ГУТОРОВА
СТ.ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ		О ГУТОРОВА
РАЗРАБОТАЛ		И ЛЕВИНА

СОДЕРЖАНИЕ /ОКОНЧАНИЕ/

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	—

ЦНИИЭПжилища
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"($\frac{\text{ВСН 35-77}}{\text{Госграждданстрой}}$)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:

$\frac{2.160\text{-}4}{2\text{-}5}$

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,IУ климатических районах, причем в III и IУ 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 IУ климатических районах (см. СНиП II-Л.-7I^{XX}"Жилые здания". Нормы проектирования и таблицу I ВСН35-77).

			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2			
НАЧ.ОТДЕЛА№15		А.СУХОВА		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА		О ГУТОРОВА	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА /НАЧАЛО/	Р	5	—
СТ ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭПжилища г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ		О ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		И ЛЕВИНА				

В альбоме предусмотрены несгораемые ограждения крыш в двух вариантах: решетчатые и сплошные парапеты. Исходя из условий эксплуатации зданий рекомендуются решетчатые ограждения из арматурной стали класса AI 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 305-77).

Для защиты телеантенны и радиотрансляционных стоек от атмосферных разрядов предусматривается устройство молниеотвода, состоящего из стальной шины ∅ 8AI(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 проекте 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 несгораемых материалов. Прокладки в швы вводятся в сжатом на 50% состоянии, на приклеивающей мастике УМС-50 по ГОСТ 14791-69. Свойства пороизола и приклеивающей мастики должны удовлетворять требованиям главы СНиП Ш-20-74 "Кровли, гидроизоляция, пароизоляция теплоизоляция. Правила производства и приемки работ".

В узлах данного альбома крепление деталей крыш дано преимущественно на дюбелях. Дюбели забиваются строительно-монтажными пистолетами СМП-I 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 I3÷I5; 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		А.СУХОВА				
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА		О ГУТОРОВА	Пояснительная записка /продолжение/		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ.ИНЖЕНЕР		М СКАБИЧЕВСКАЯ			Р	6	--
ПРОВЕРИЛ.		О.ГУТОРОВА			ЦНИИЭПжилища г МОСКВА		
РАЗРАБОТАЛ		И ЛЕВИНА					

При производстве работ сборных железобетонных чердачных крыш с рулонной и безрулонной кровлями следует руководствоваться требованиями СНиП Ш-20-74 "Кровли, гидроизоляция, пароизоляция и теплоизоляция. Правила производства и приемки работ", ВСН 35-77 "Инструкцией 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 13,16,17,22,23,26,28,54 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 II-Л.1-71^{X} Изд. 1978г.	Жилые здания. Нормы проектирования
СНиП II-26-76	Кровли. Нормы проектирования
СНиП III-20-74	Кровли, гидроизоляция, пароизоляция и теплоизоляция. Правила производства и приемки работ
ВСН 35-77 Госгражданстрой	Инструкция по проектированию сборных железобетонных крыш жилых и общественных зданий
СибЗНИИЭП Госгражданстроя изд. 1979г.	Руководство по проектированию и устройству сборных железобетонных крыш с безрулонной кровлей для жилых и общественных зданий
СНиП II-3-79	Строительная теплотехника
СНиП II-21-75^{X}	Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования
СНиП III-16-73	Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки работ
СНиП II-А.5-70^{X} изд. 1978г.	Противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений
СНиП II-28-73	Защита строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования
СНиП III-23-76	Защита строительных конструкций от коррозии. Правила производства и приемки работ
СНиП II-30-76	Внутренний водопровод и канализация зданий
СН 305-77	Инструкция по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений
Госгражданстрой при Госстрое СССР, ЦНИИЭП жилища, изд. 1977г.	Рекомендации по проектированию железобетонных крыш с теплым чердаком для жилых зданий различной этажности

			1978	ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2	
НАЧ.ОТДЕЛА№15		А.СУХОВА			
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА		О.ГУТОРОВА			
СТ.ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА /ПРОДОЛЖЕНИЕ/		
ПРОВЕРИЛ		О.ГУТОРОВА			
РАЗРАБОТАЛ		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 наплавляемых материалов на картонной основе
СН 277-70	Инструкция по технологии изготовления изделий из ячеистых бетонов
СН 83-76	Инструкция по изготовлению конструкций и изделий из бетонов, приготовляемых на пористых заполнителях
ГОСТ 11309-65*	Дома жилые крупнопанельные. Основные технические требования
ГОСТ 17077-71*	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 3136-75	Картон кровельный
ГОСТ 15879-70	Стеклорубероид
ГОСТ 14791-69	Мастика полиизобутиленовая строительная УМС-50
ГОСТ 5.1011-71	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*	Плиты и маты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем

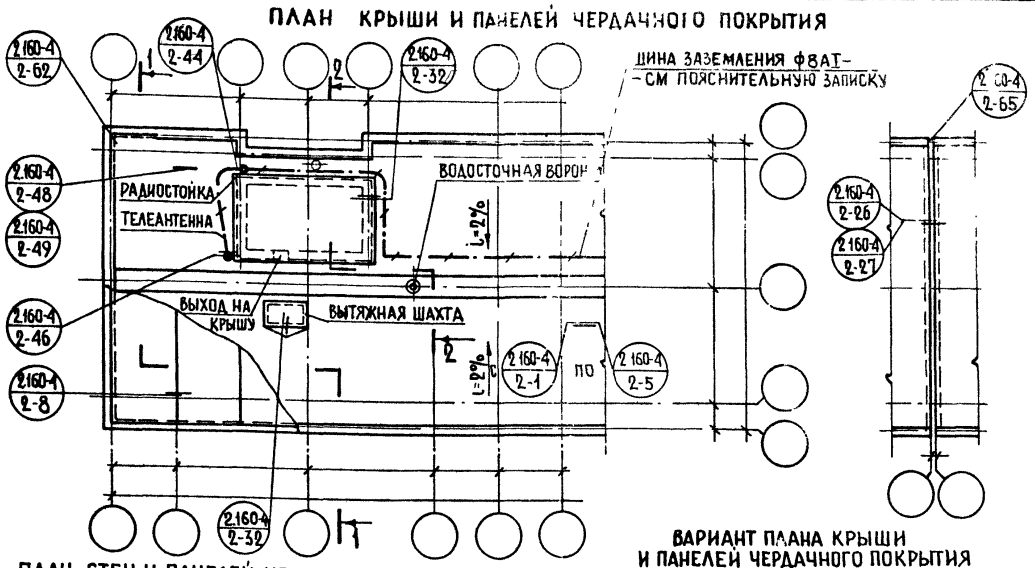
			1978	ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2		
НАЧ ОТДЕЛА №15		А. СУХОВА				
ГА. ИНЖ ПР-ТА		О. ГУТОРОВА	Пояснительная записка продолжение/		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. ИНЖЕНЕР		М. СКАБИЧЕВСКАЯ			Р	8	—
ПРОВЕРИЛ		О. ГУТОРОВА			ЦНИИЭП жилища г. Москва		
РАЗРАБОТАЛ		И. ЛЕВИНА					

Продолжение ведомости

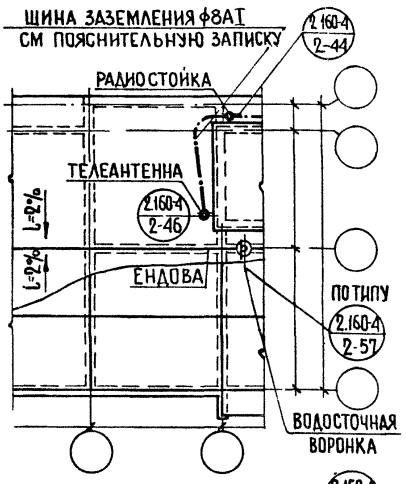
Обозначение	Наименование
ГОСТ 10140-71[X]	Плиты теплоизоляционные жесткие из минеральной ваты на битумном связующем
ГОСТ 12394-66	Плиты мягкие и полужесткие минераловатные на битумном связующем
ГОСТ 4640-76	Вата минеральная. Технические условия
ГОСТ 21880-76	Маты минераловатные прошивные. Технические условия
ГОСТ 8928-70	Плиты фибролитовые на портландцементе
ГОСТ 5781-75	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций
ГОСТ 10499-67	Изделия теплоизоляционные из стеклянного 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 пароизоляционные 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		А. СУХОВА			
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА		О. ГУТОРОВА	Пояснительная записка /окончание/	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 9; ЛИСТОВ: —	
СТ. ИНЖЕНЕР		М. СКАБИЧЕВСКАЯ			
ПРОВЕРИЛ		О. ГУТОРОВА		ЦНИИЭП жилища г. Москва	
РАЗРАБОТАЛ		И. ЛЕВИНА			

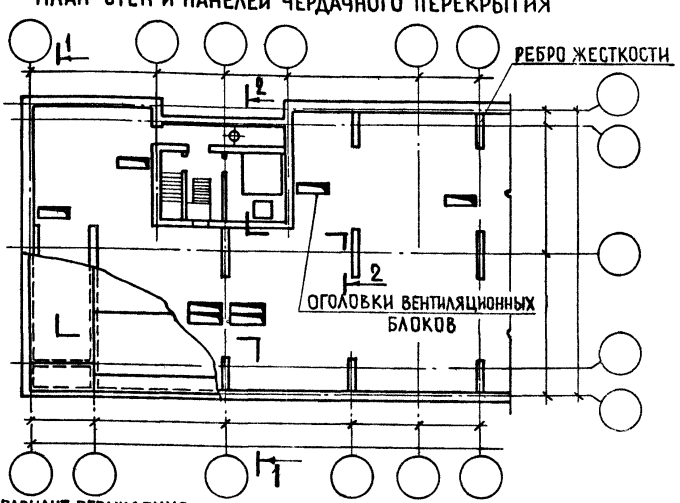
ПЛАН КРЫШИ И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ



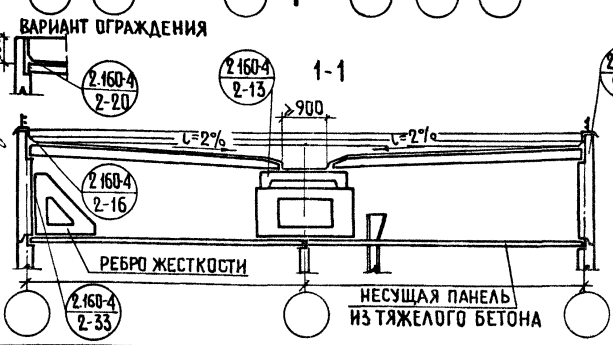
ВАРИАНТ ПЛАНА КРЫШИ И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ

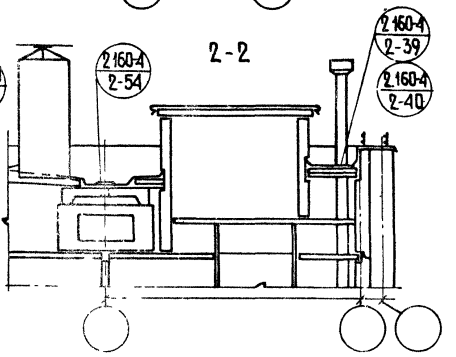


ПЛАН СТЕН И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ



ВАРИАНТ ОГРАЖДЕНИЯ





НАЧ. ОТДЕЛА №15		А. СУХОВА
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		О. ГУТОРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР		СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ		СКАБИЧЕВСКАЯ
РАЗРАБОТАЛ		И. ЛЕВИНА

1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

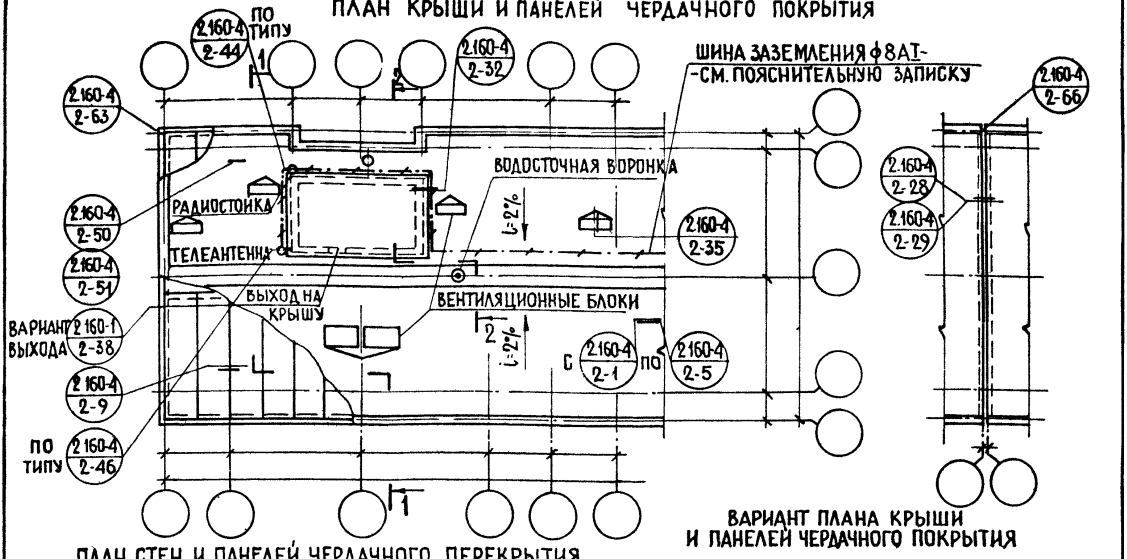
Схемы планов и разрезов крыши типа I крупнопанельного здания с теплым чердаком и кровлей из рулонных материалов

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	10	—

ЦНИИЭП жилища г. Москва

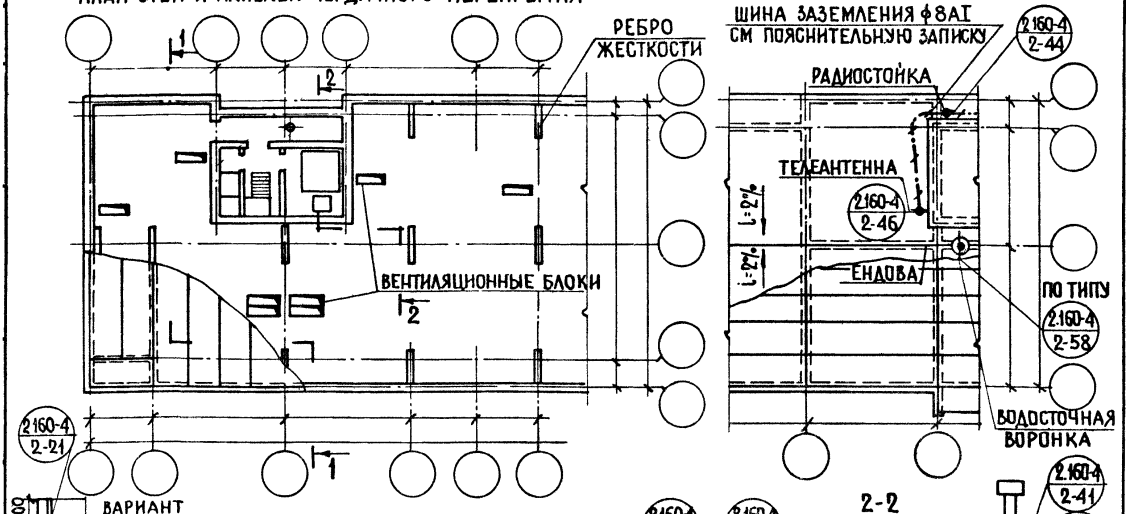
КАНД. ТЕХН. НАУК	ГИП ОТД. № 19	
МАЗАЛОВ А.Н.	СТАРИК Б.А.	
КРИЧЕВСКАЯ Е.И.		
КАНД. ТЕХН. НАУК		
26.07.79	23.07.79	
12.11.79		

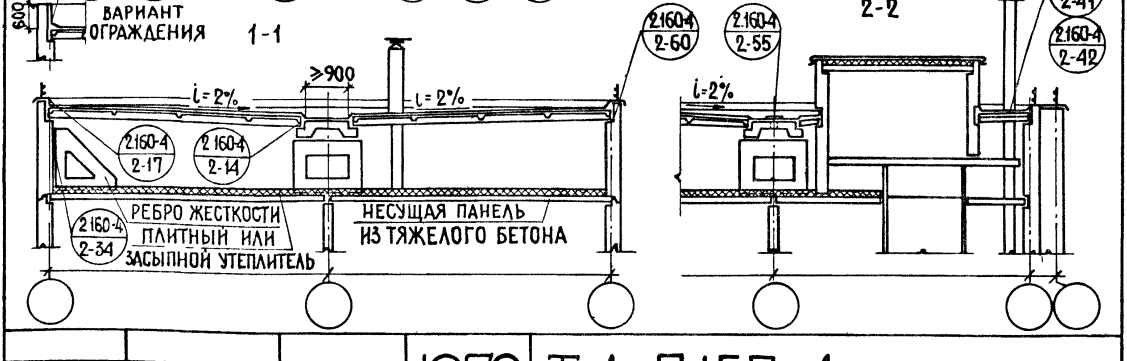
ПЛАН КРЫШИ И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ



ВАРИАНТ ПЛАНА КРЫШИ И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ

ПЛАН СТЕН И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ





НАЧ.ОТДЕЛА №15		А.СУХОВА
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА		О ГУТОРОВА
СТ ИНЖЕНЕР		М СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ		М СКАБИЧЕВСКАЯ
РАЗРАБОТАЛ		И ЛЕВИНА

1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

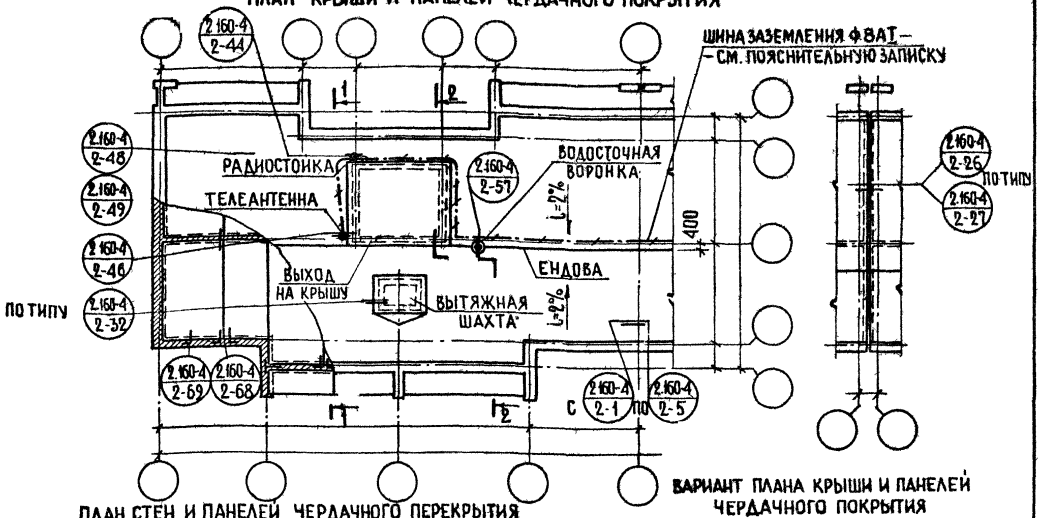
СХЕМЫ ПЛАНОВ И РАЗРЕЗОВ КРЫШИ ТИПАI КРУПНОПАНЕЛЬНОГО ЗДАНИЯ С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ И КРОВЛЕЙ ИЗ РУЛОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	11	—

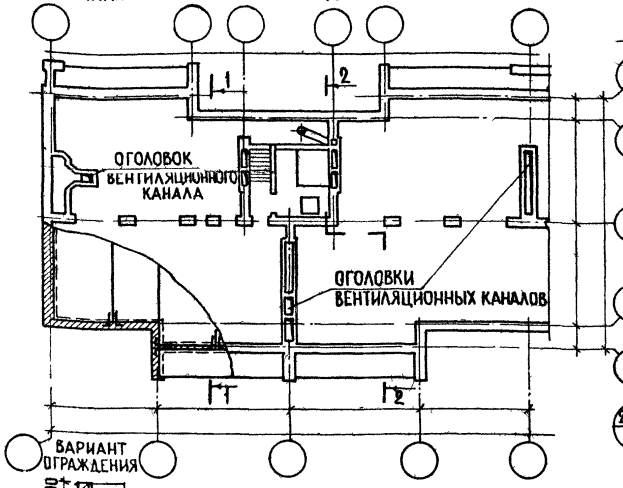
ЦНИИЭПжилища
г. Москва

16281 13

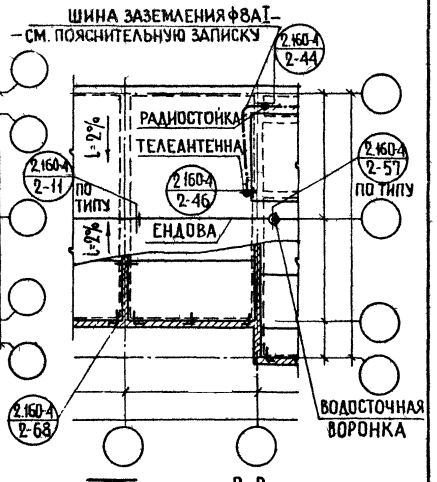
ПЛАН КРЫШИ И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ

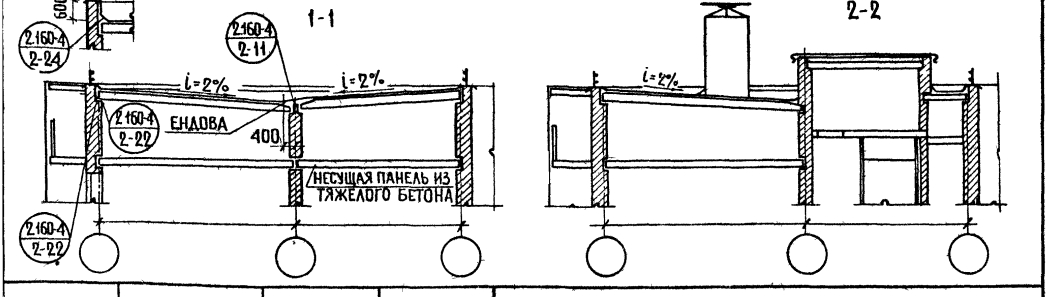


ПЛАН СТЕН И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ



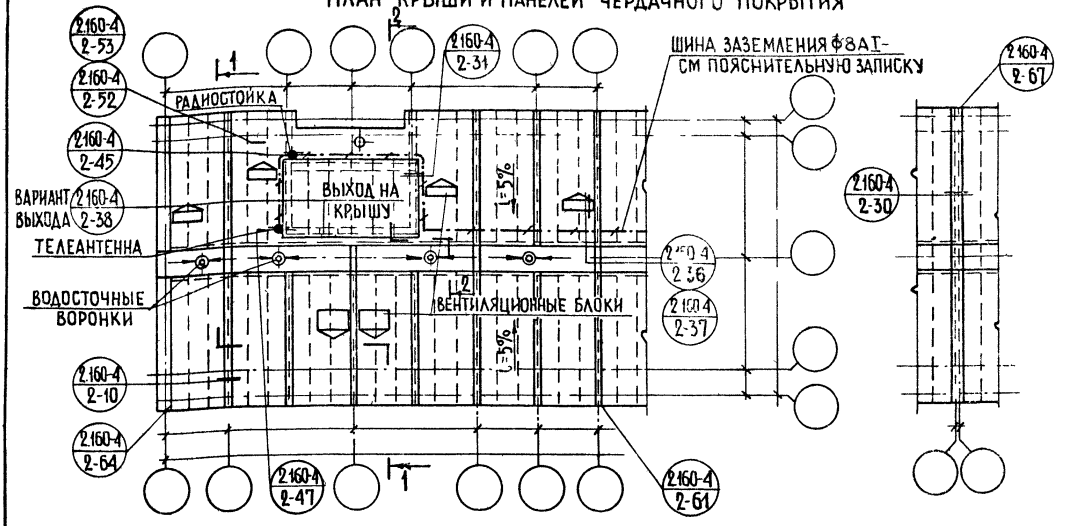
ВАРИАНТ ПЛАНА КРЫШИ И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ



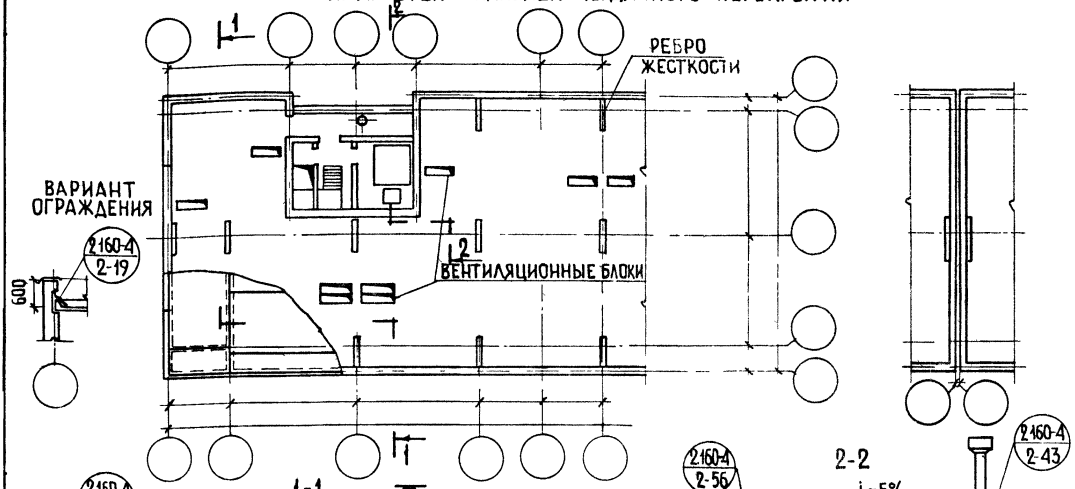


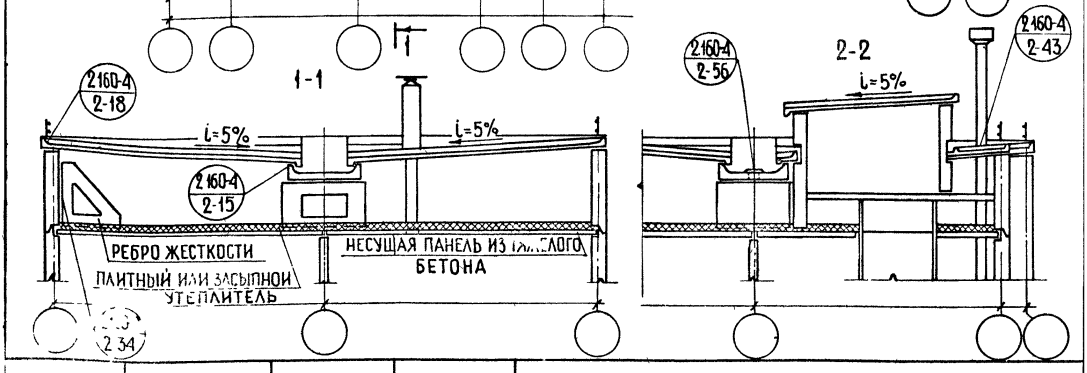
			1978	ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2		
НАЧ ОТДЕЛА №15		А.СУХОВА	Схемы планов и разрезов крыши типа I здания со стенами из местных материалов с теплым чердаком и рулонной кровлей		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГА ИНЖ ПР-ТА		О.ГУТОРОВА			Р	13	—
СТ. ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ					
ПРОВЕРИЛ		М.СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭПжилища г.МОСКВА			
РАЗРАБОТАЛ		Л.РОДНОВА					

ПЛАН КРЫШИ И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ



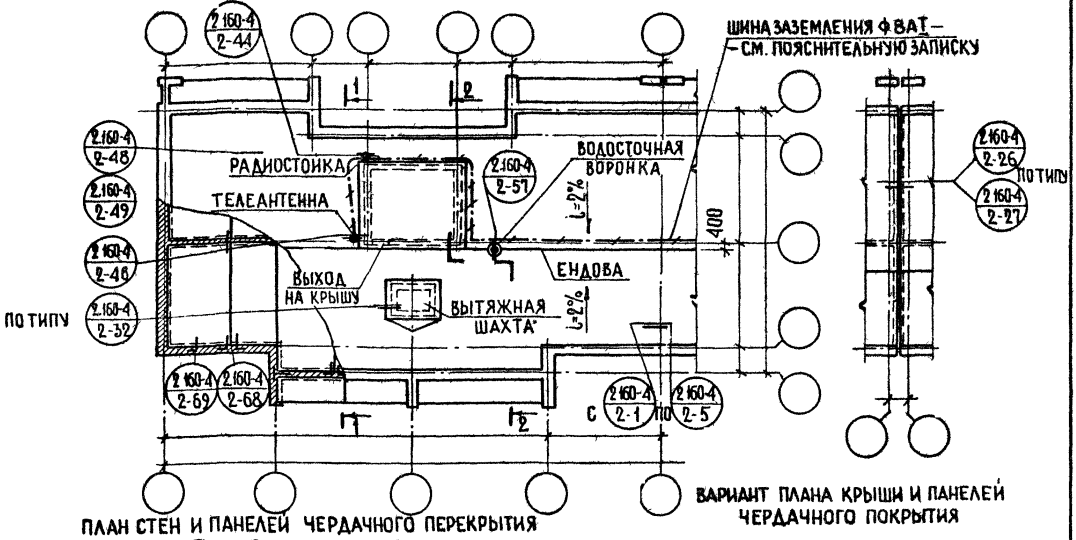
ПЛАН СТЕН И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ



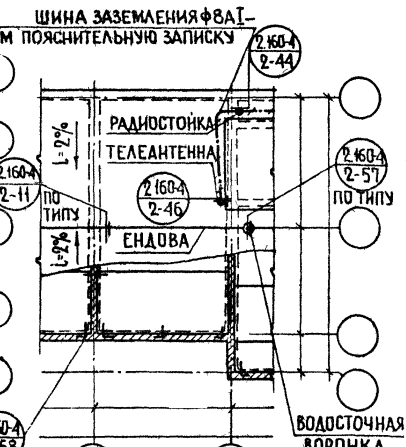


			1978	ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2	
НАЧ ОТДЕЛА №15		А.СУХОВА	Схемы планов и разрезов крыши типа II крупнопанельного здания с холодным чердаком и безрулонной кровлей	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ ИНЖ ПР-ТА		О.ГУТОРОВА		Р	12	—
СТ ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭПжилища г. Москва		
ПРОВЕРИЛ		М.СКАБИЧЕВСКАЯ				
РАЗРАБОТАЛ		И ЛЕВИНА				

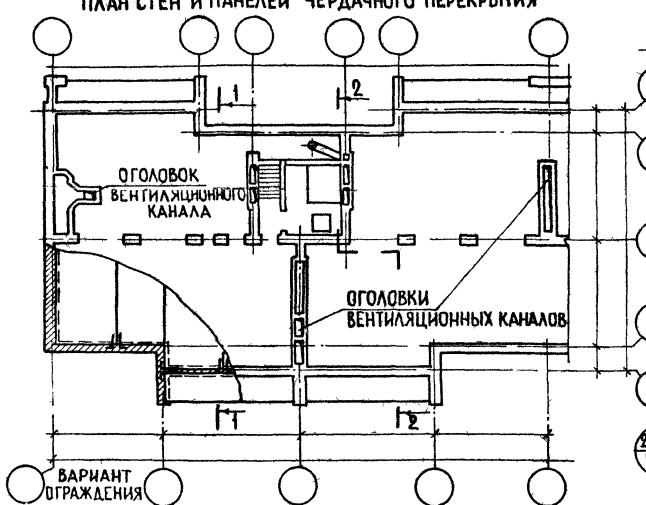
ПЛАН КРЫШИ И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ



ВАРИАНТ ПЛАНА КРЫШИ И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ

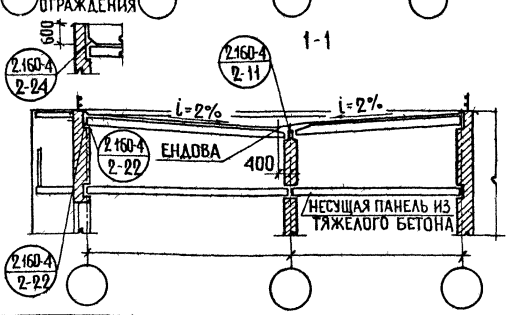


ПЛАН СТЕН И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ

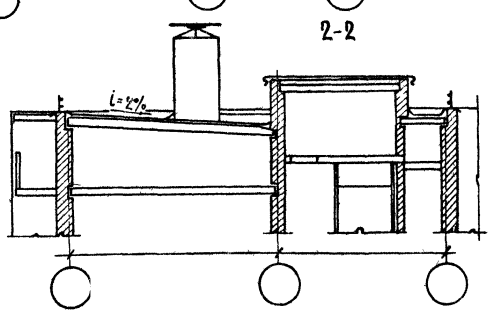


ВАРИАНТ ОГРАЖДЕНИЯ

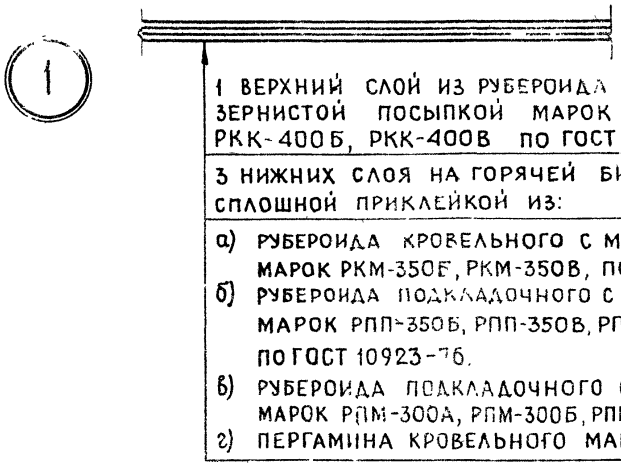
1-1



2-2



			1978	ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2		
НАЧ ОТДЕЛА №15		А.СУХОВА	Схемы планов и разрезов крыши типа I здания со стенами из местных материалов с теплым чердаком и рулонной кровлей	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		О ГУТОРОВА		Р	13	—
СТ. ИНЖЕНЕР		М СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭПжилища г МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ		М СКАБИЧЕВСКАЯ				
РАЗРАБОТАЛ		Л. РОДНОВА				

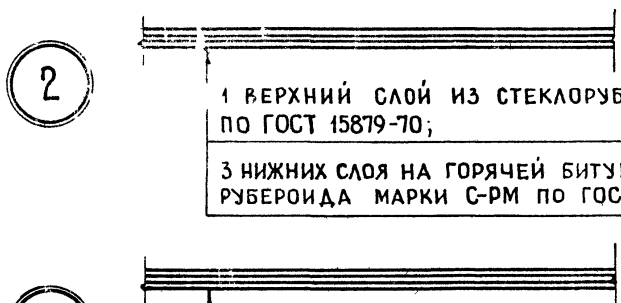


1

1 ВЕРХНИЙ СЛОЙ ИЗ РУБЕРОИДА КРОВЕЛЬНОГО С КРУПНОЗЕРНИСТОЙ 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:

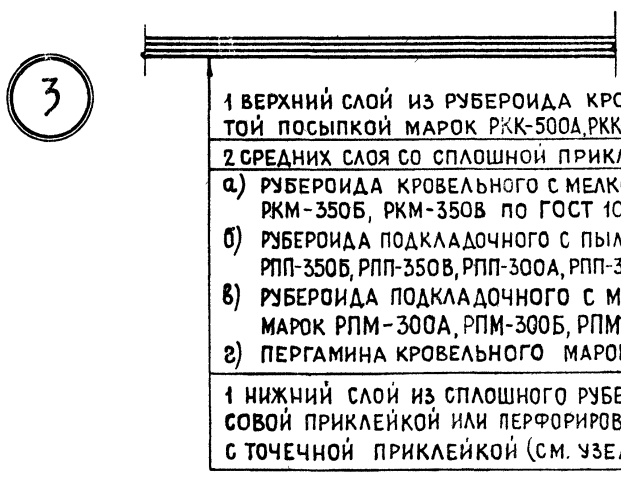
а) РУБЕРОИДА КРОВЕЛЬНОГО С МЕЛКОЗЕРНИСТОЙ ПОСЫПКОЙ МАРОК РКМ-350Б, РКМ-350В, ПО ГОСТ 10923-76;
б) РУБЕРОИДА ПОДКЛАДОЧНОГО С ПЫЛЕВИДНОЙ ПОСЫПКОЙ МАРОК РПП-350Б, РПП-350В, РПП-300А РПП-300Б, РПП-300В ПО ГОСТ 10923-76.
в) РУБЕРОИДА ПОДКЛАДОЧНОГО С МЕЛКОЗЕРНИСТОЙ ПОСЫПКОЙ МАРОК РПМ-300А, РПМ-300Б, РПМ-300В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

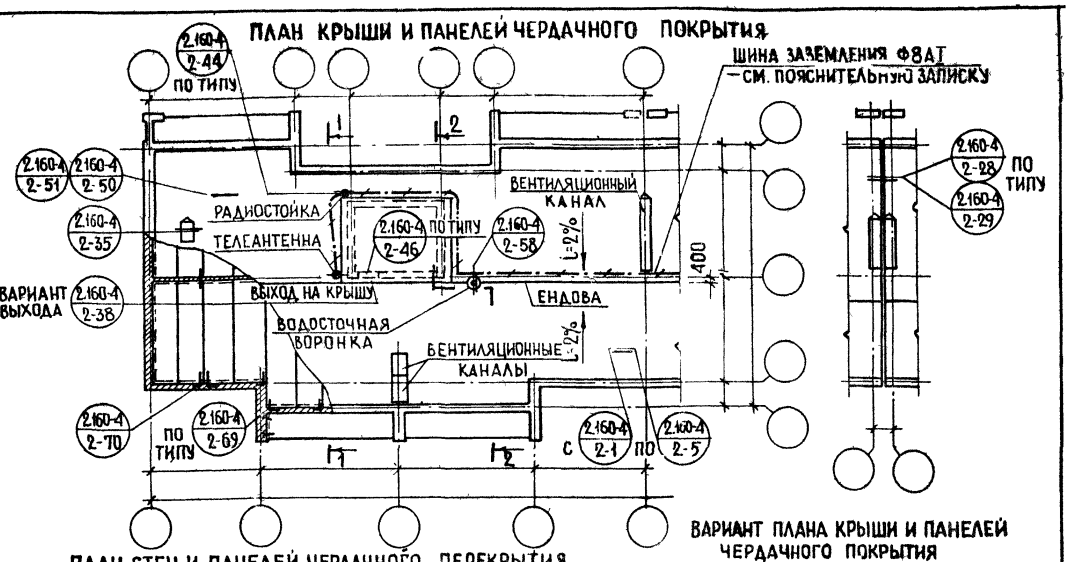
а) РУБЕРОИДА КРОВЕЛЬНОГО С МЕЛКОЗЕРНИСТОЙ ПОСЫПКОЙ МАРОК РКМ-350Б, РКМ-350В ПО ГОСТ 10923-76;
б) РУБЕРОИДА ПОДКЛАДОЧНОГО С ПЫЛЕВИДНОЙ ПОСЫПКОЙ МАРОК РПП-350Б, РПП-350В, РПП-300А, РПП-300Б, РПП-300В ПО ГОСТ 10923-76;
в) РУБЕРОИДА ПОДКЛАДОЧНОГО С МЕЛКОЗЕРНИСТОЙ ПОСЫПКОЙ МАРОК РПМ-300А, РПМ-300Б, РПМ-300В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

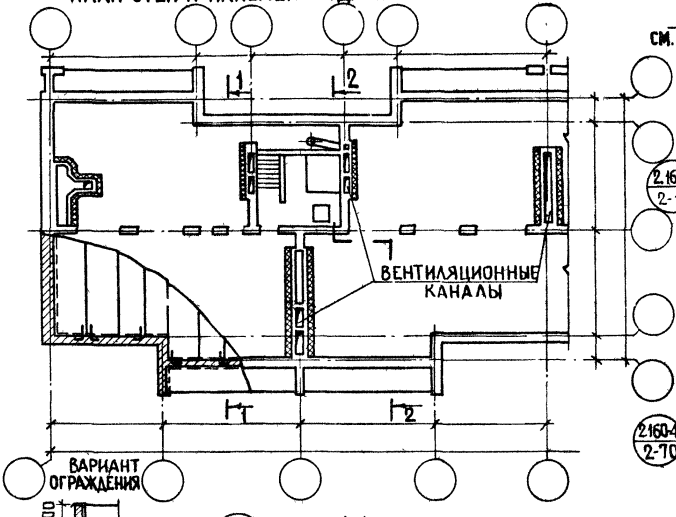
1. В УЗЛАХ 1, 2 ПРИ ВЫСОКОЙ ВЛАЖНОСТИ ПАНЕЛЕЙ КРЫШ ПРИМЕНЯЕТСЯ ТОЧЕЧНАЯ ИЛИ ПОЛОСОВАЯ ПРИКЛЕЙКА НИЖНЕГО СЛОЯ РУБЕРОИДА ПО ДЕТАЛИ УЗЛА 6 НА ЛИСТЕ 16
2. ЗАЩИТНЫМ СЛОЕМ В КРОВЛЯХ ЯВЛЯЕТСЯ КРУПНОЗЕРНИСТАЯ ПОСЫПКА НА ЛИЦЕВОЙ ПОВЕРХНОСТИ РУБЕРОИДА ДЛЯ I И II КЛИМАТИЧЕСКИХ РАЙОНОВ И ГРАВИЙ ПО ГОСТ 8268-74*, 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		А. СУХОВА	ВАРИАНТЫ КРОВЕЛЬ ИЗ РУЛОННЫХ МАТЕРИАЛОВ С ПРИКЛЕЙКОЙ ГОРЯЧЕЙ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ДЛЯ КРЫШИ ТИПА I. УЗЕЛ 1.2.3	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		О. ГУТОРОВА		Р	15	—
СТ. ИНЖЕНЕР		М. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП жилища г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ		О. ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		В. МИХАЙЛОВА				

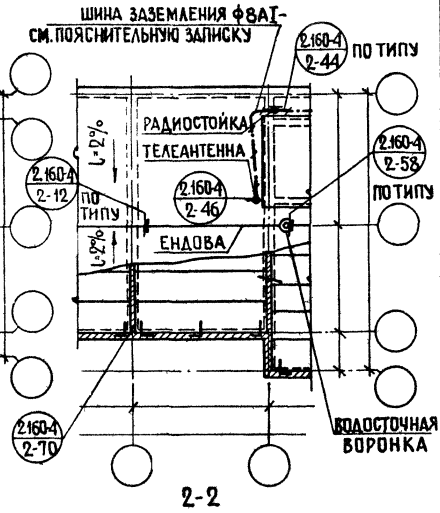
ПЛАН КРЫШИ И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ

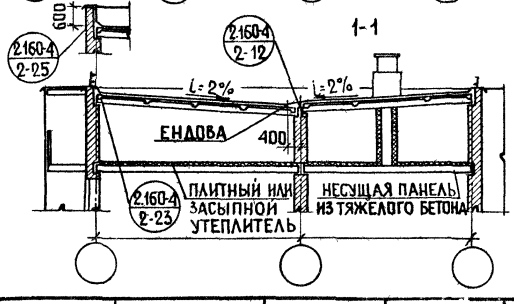


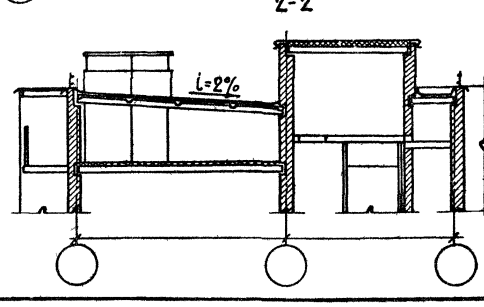
ПЛАН СТЕН И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ



ВАРИАНТ ПЛАНА КРЫШИ И ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ







НАЧ.ОТДЕЛА №15		А. СУХОВА
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		О. ГУТОРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР		М. СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ		М. СКАБИЧЕВСКАЯ
РАЗРАБОТАЛ		Л. РОДНОВА

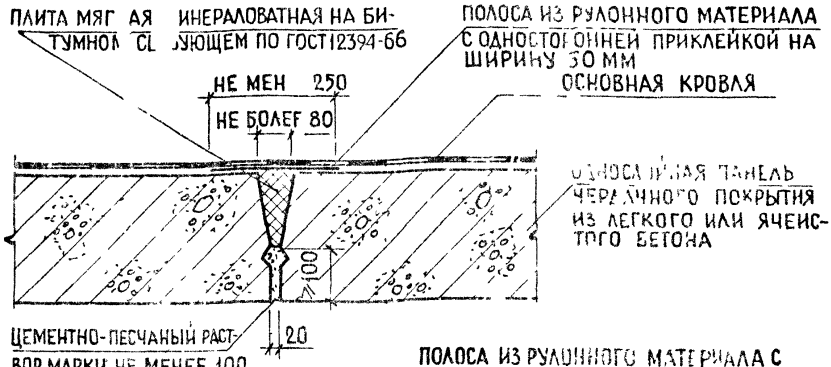
1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

Схемы планов и разрезов крыши типа I здания со стенами из местных материалов с холодным чердаком и рулонной кровлей

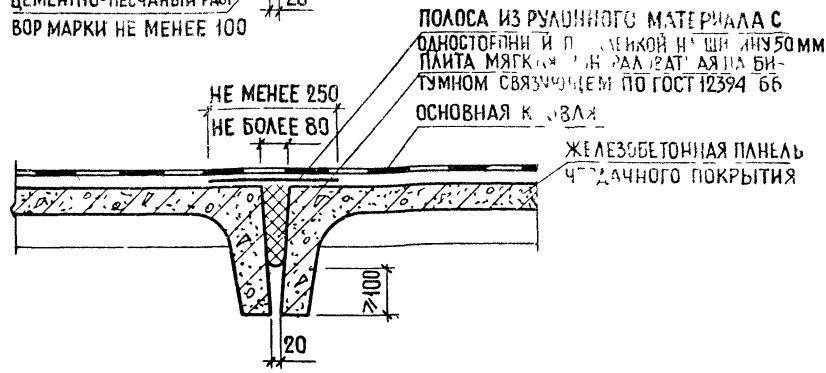
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	14	—

ЦНИИЭПжилища г. МОСКВА

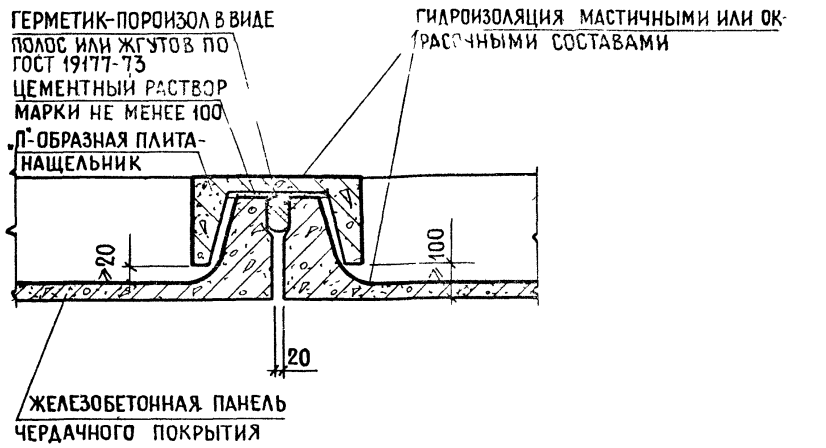
8



9



10



			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2		
НАЧ. ОТДЕЛА №15		А СУХОВА		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		О. ГУТОРОВА	Рядовые стыки панелей чердачного покрытия крыш типа I и II с теплым и холодным чердаками. Узлы 8,9,10	Р	17	—
СТ. ИНЖЕНЕР		Л РОДНОВА		ЦНИИЭП жилища г. Москва		
ПРОВЕРИЛ		О ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		Л РОДНОВА				

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

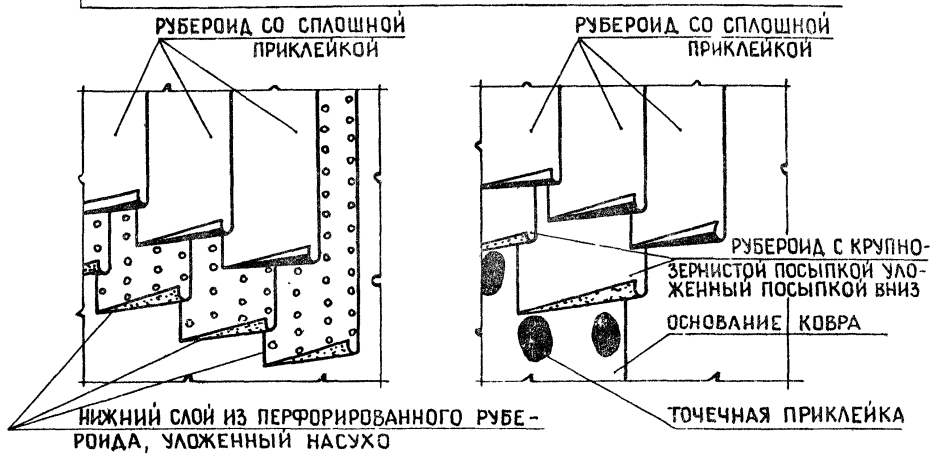
5

1 ВЕРХНИЙ СЛОЙ ИЗ РУБЕРОИДА НАПЛАВЛЯЕМОГО МАРОК РК-500-2 РК-420-1 ИЛИ РК-350-1 ПО ТУ 21-27-35-78;

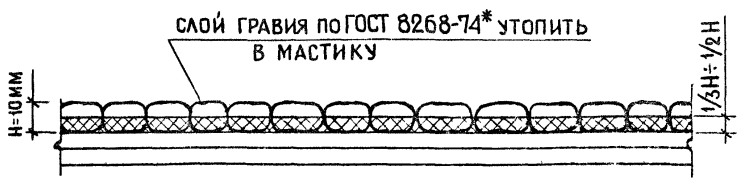
1 СРЕДНИЙ СЛОЙ ИЗ РУБЕРОИДА НАПЛАВЛЯЕМОГО МАРКИ РМ-420-1 ИЛИ РМ-350-1 ПО ТУ 21-27-35-78;

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

6



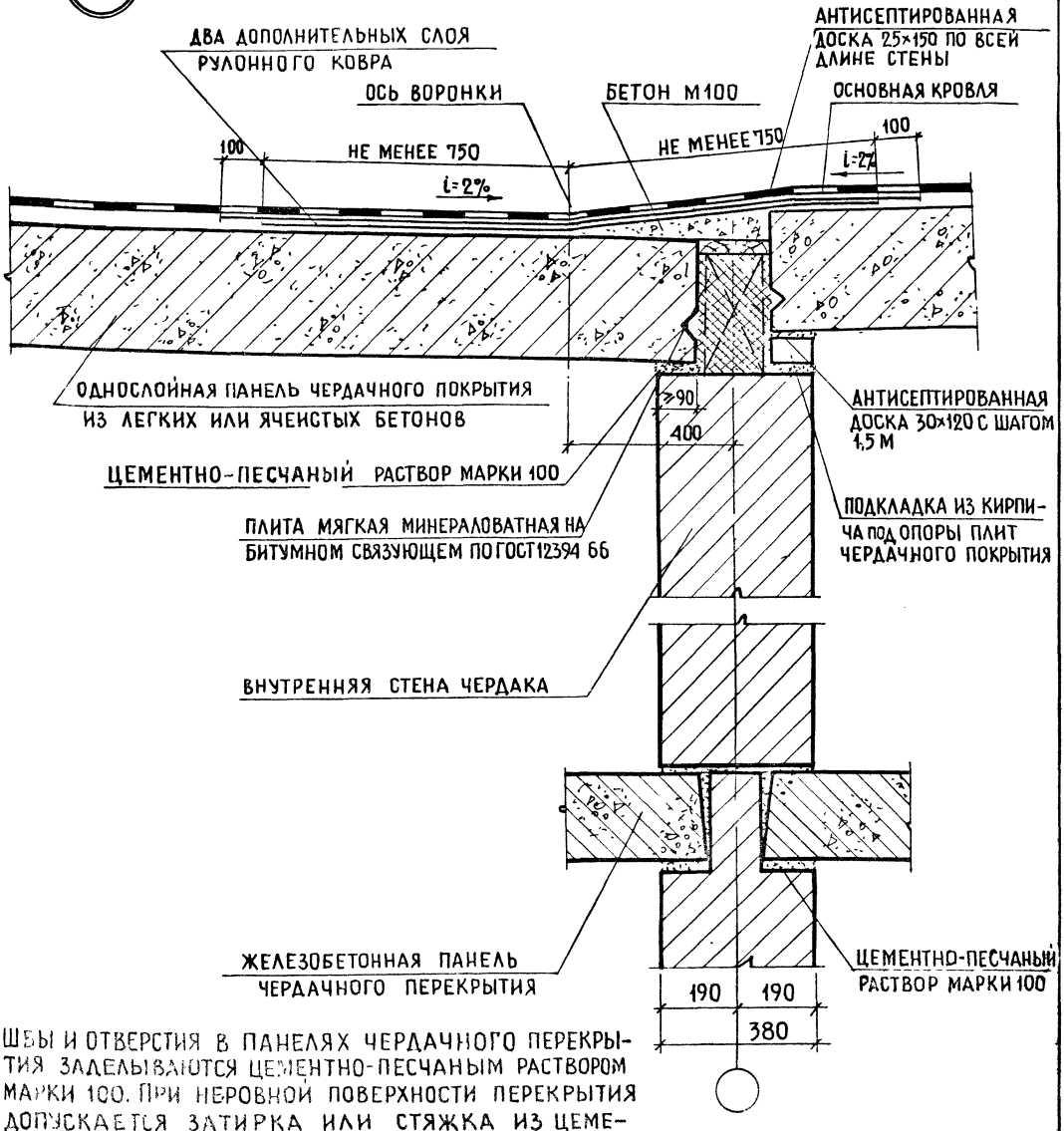
7



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 УСТРАИВАТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ ИЗ ГРАВИЯ ВЗАМЕН КРУПНОЗЕРНИСТОЙ ПОСЫПКИ (СМ УЗЕЛ 7).

НАЧ. ОТДЕЛА №15	А Сухов	А СУХОВА	1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2			
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	О Гуторов	О ГУТОРОВА	ВАРИАНТЫ КРОВЕЛЬ ИЗ РУЛОННЫХ МАТЕРИАЛОВ С НАПЛАВЛЯЕМЫМ РУБЕРОИДОМ ДЛЯ КРЫШИ ТИПА I. УЗЕЛ 4 5. ДЕТАЛИ ТОЧЕЧНОЙ ПРИКЛЕЙКИ НИЖНЕГО СЛОЯ РУБЕРОИДА И УСТРОЙСТВА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЗАЩИТНОГО СЛОЯ КРОВЛИ УЗЛЫ 6 7	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СГ ИНЖЕНЕР	М Скабичевская	М СКАБИЧЕВСКАЯ		Р	16	—
ПРОВЕРИЛ	О Гуторов	О. ГУТОРОВА		ЦНИИЭП жилища г. МОСКВА		
РАЗРАБОТАЛ	В Михайлова	В МИХАЙЛОВА				

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

НАЧ ОТДЕЛА		А СУХОВА
ГЛ ИНЖ ПР-ТА		О ГУТОРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ		О.ГУТОРОВА
РАЗРАБОТАЛ		И. ЛЕВИНА

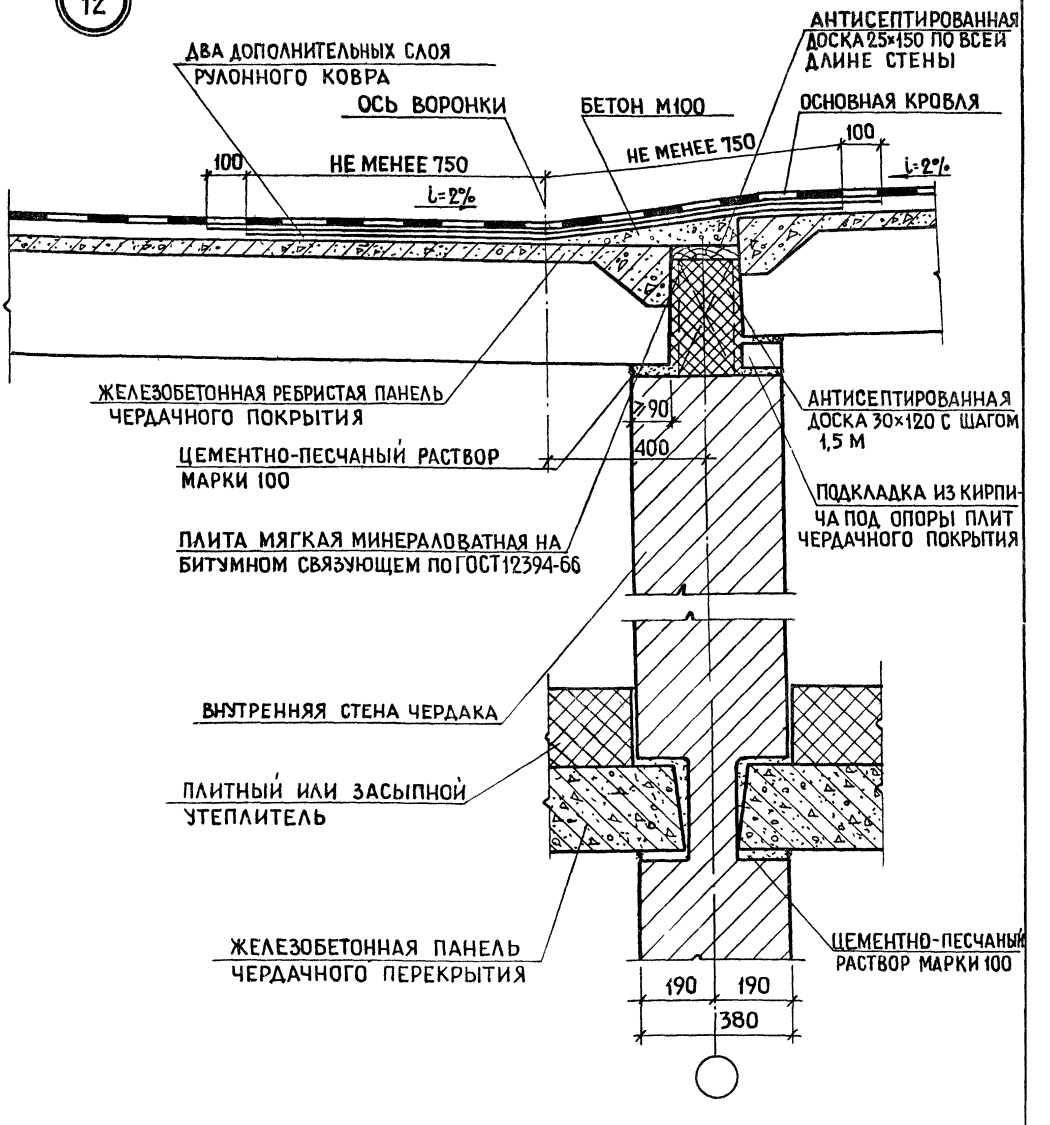
1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

Деталь опирания панелей чердачного покрытия и перекрытия на внутреннюю стену из местных материалов крыши типа I с теплым чердаком. Узел 11

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	18	—

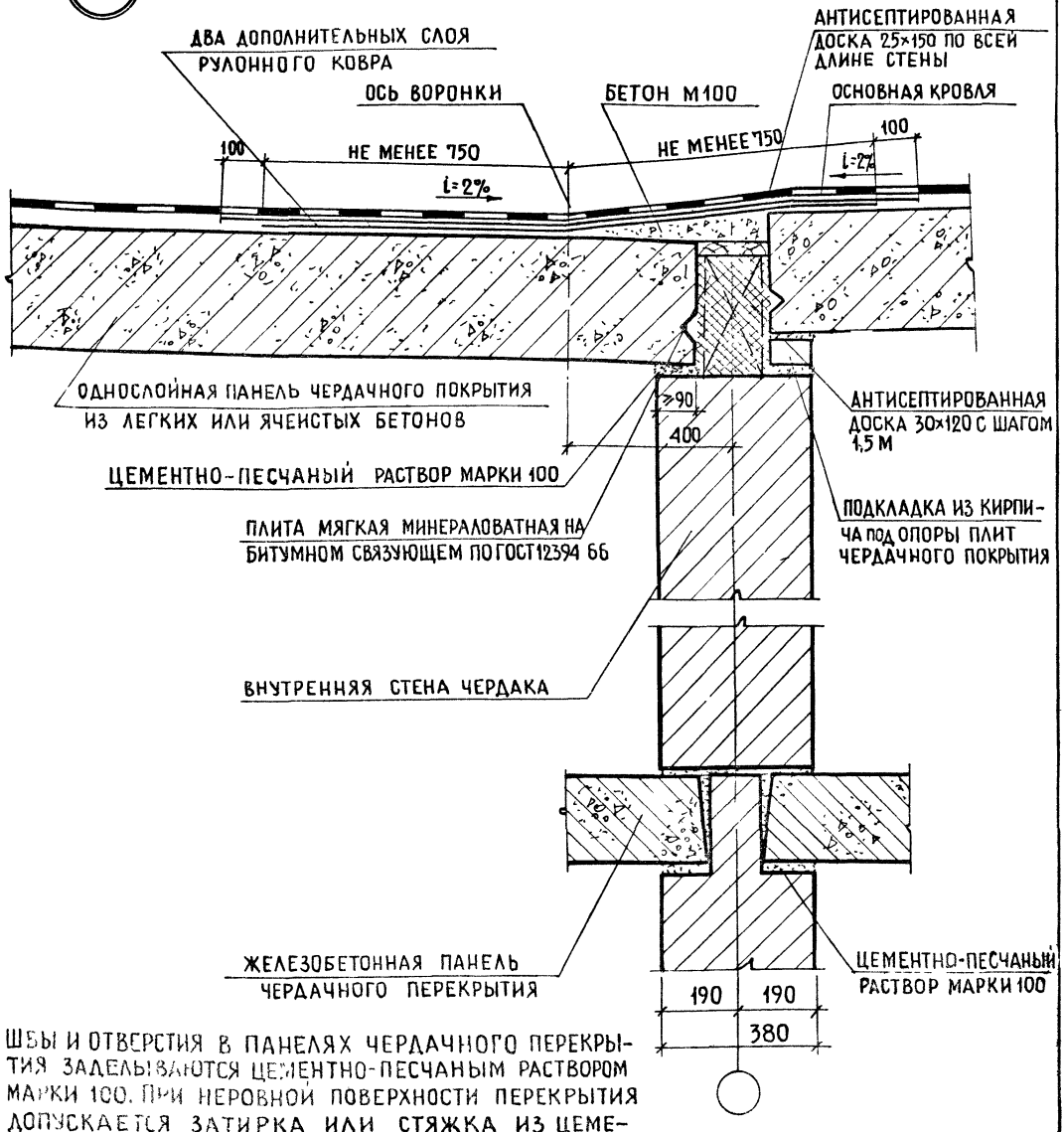
ЦНИИЭПжилища
г. Москва

12



			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2			
НАЧ ОТДЕЛА №15		А СУХОВА	Деталь опирания панелей чердачного покрытия и перекрытия на внутреннюю стену из местных материалов крыши типа I с холодным чердаком Узел 12	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ ИНЖ ПР-ТА		О ГУТОРОВА		Р	19	—
СТ ИНЖЕНЕР		М СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП жилища г. Москва		
ПРОВЕРИЛ		О ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		И ЛЕВИНА				

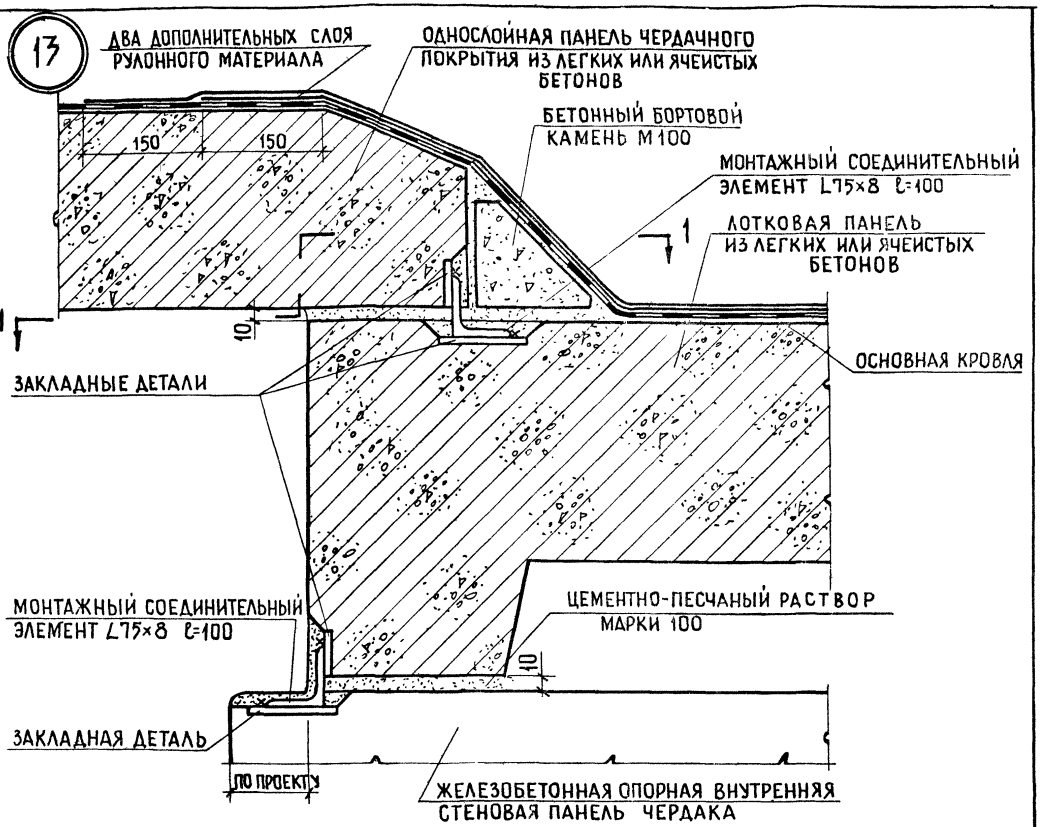
11

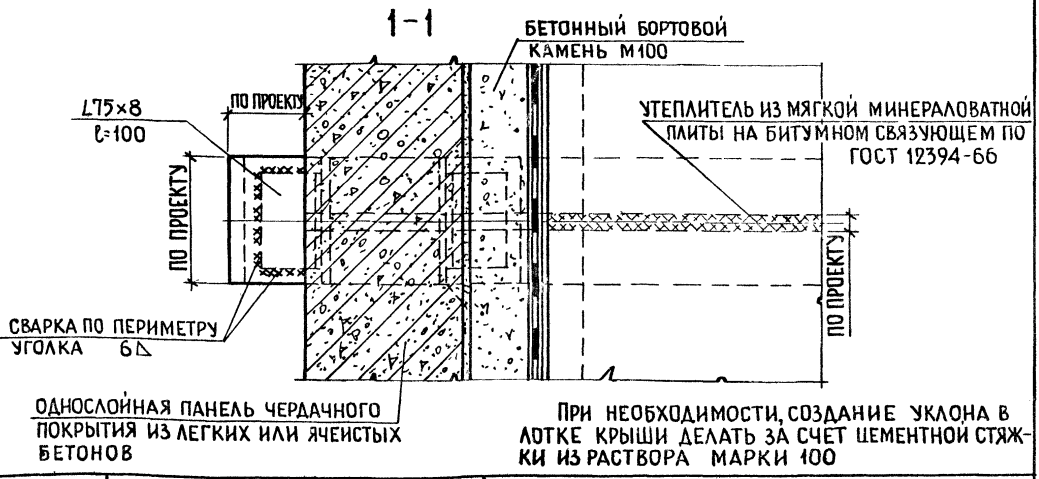


ШВЫ И ОТВЕРСТИЯ В ПАНЕЛЯХ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ЗАДЕЛЫВАЮТСЯ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ 100. ПРИ НЕРОВНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПЕРЕКРЫТИЯ ДОПУСКАЕТСЯ ЗАТИРКА ИЛИ СТЯЖКА ИЗ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА

			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2			
НАЧ ОТДЕЛА №15	[signature]	А СУХОВА	ДЕТАЛЬ ОПИРАНИЯ ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ НА ВНУТРЕННЮЮ СТЕНУ ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ КРЫШИ ТИПА I С ТЕПЛЫМ ЧЕРДАКОМ. УЗЕЛ 11	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ ИНЖ ПР-ТА	[signature]	О ГУТОРОВА		Р	18	—
СТ. ИНЖЕНЕР	[signature]	М.СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ	[signature]	О.ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ	[signature]	И. ЛЕВИНА				

13

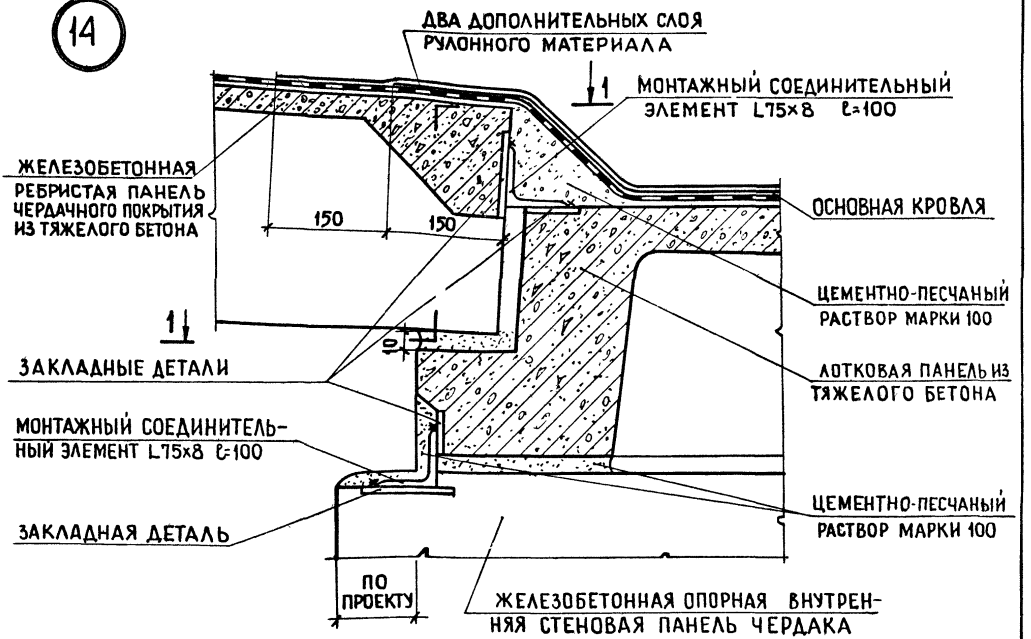


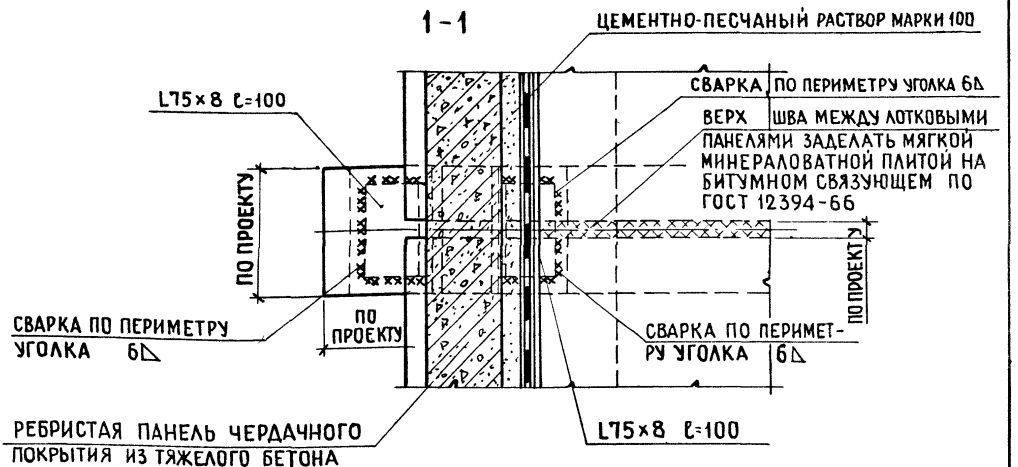


При необходимости создание уклона в лотке крыши делать за счет цементной стяжки из раствора марки 100

			1978	ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2		
НАЧ. ОТДЕЛА №15		А.СУХОВА	Деталь сопряжения панелей чердачного покрытия с лотковой панелью и внутренней опорной стеновой панелью в крышах типа I с теплым чердаком. Узел 13	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		О.ГУТОРОВА		Р	20	—
СТ. ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭПжилища г. Москва		
ПРОВЕРИЛ		О.ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		В.МИХАЙЛОВА				

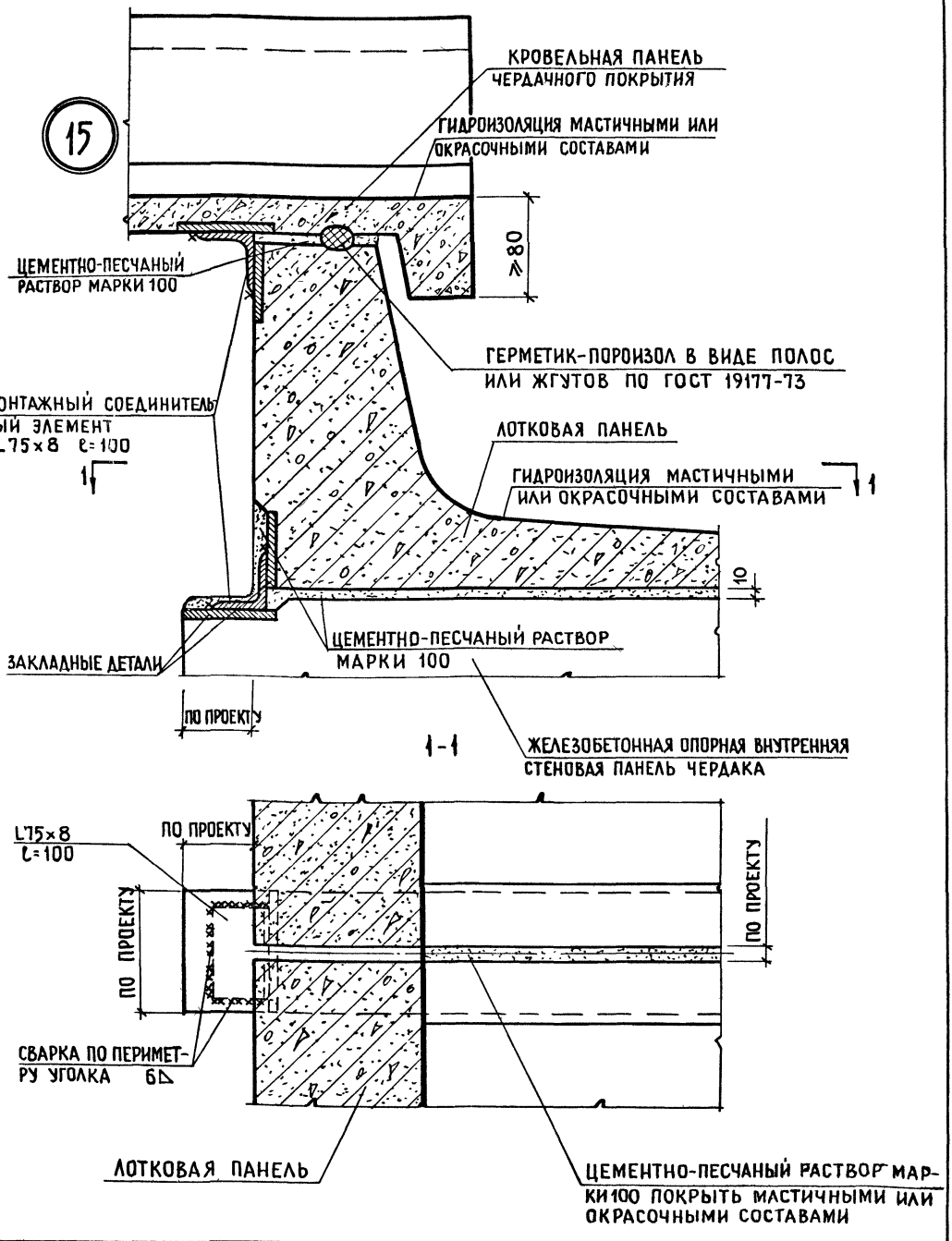
14



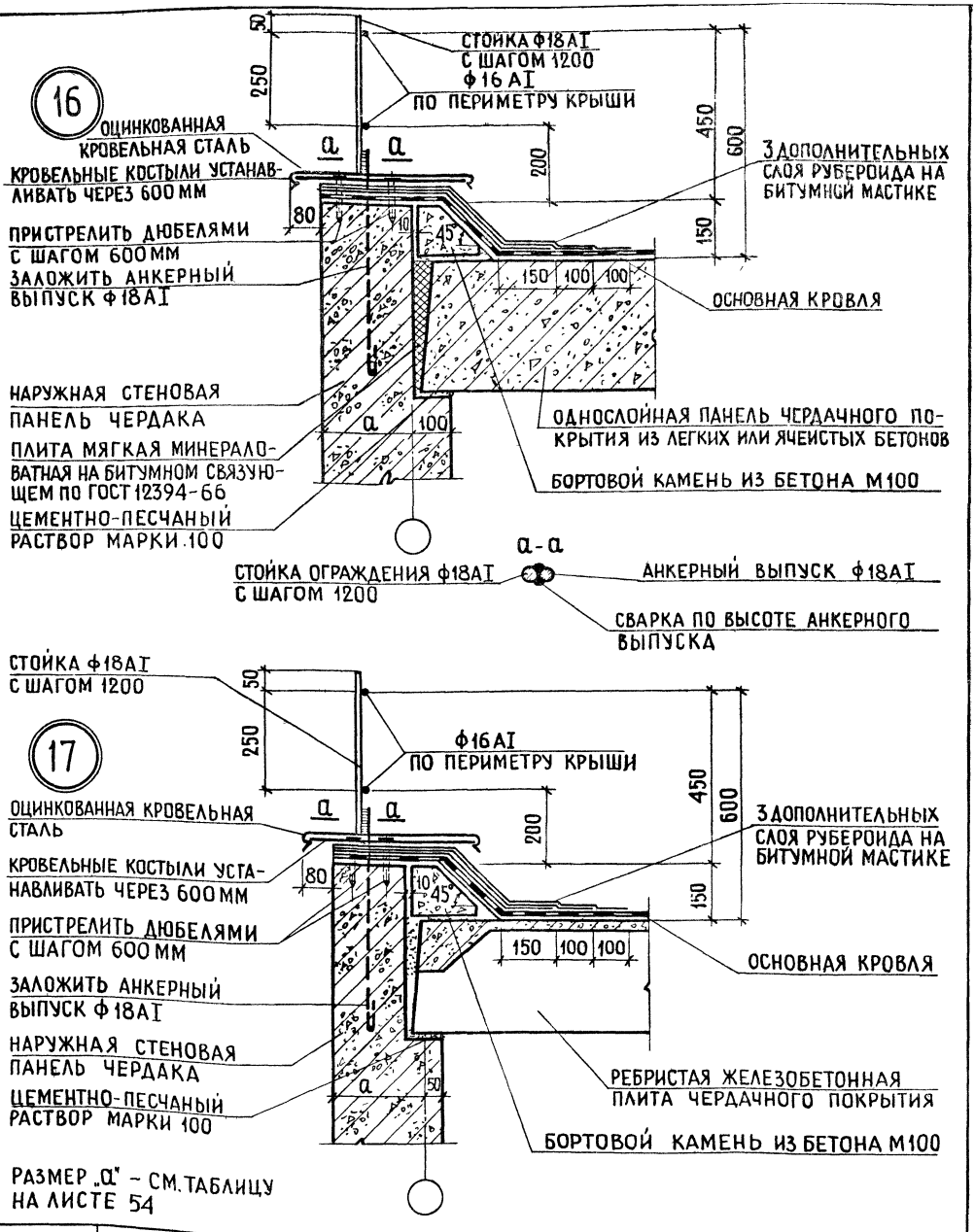


При необходимости, создание уклона в лотке крыши делать за счет цементной стяжки из раствора марки 100

			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2			
НАЧ ОТДЕЛА №15		А.СУХОВА	Деталь сопряжения панелей чердачного покрытия с лотковой панелью и внутренней опорной стеновой панелью в крышах типа Т с холодным чердаком. Узел 14	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА		О ГУТОРОВА		Р	21	—
СТ. ИНЖЕНЕР		М СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭПжилища г. Москва		
ПРОВЕРИЛ		О ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		В.МИХАЙЛОВА				



			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2			
НАЧ.ОТДЕЛА №15		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
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА		О.ГУТОРОВА		Р	22	—
СТ.ИНЖЕНЕР		Л.РОДНОВА		ЦНИИЭПжилища г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ		О.ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		Л.РОДНОВА				



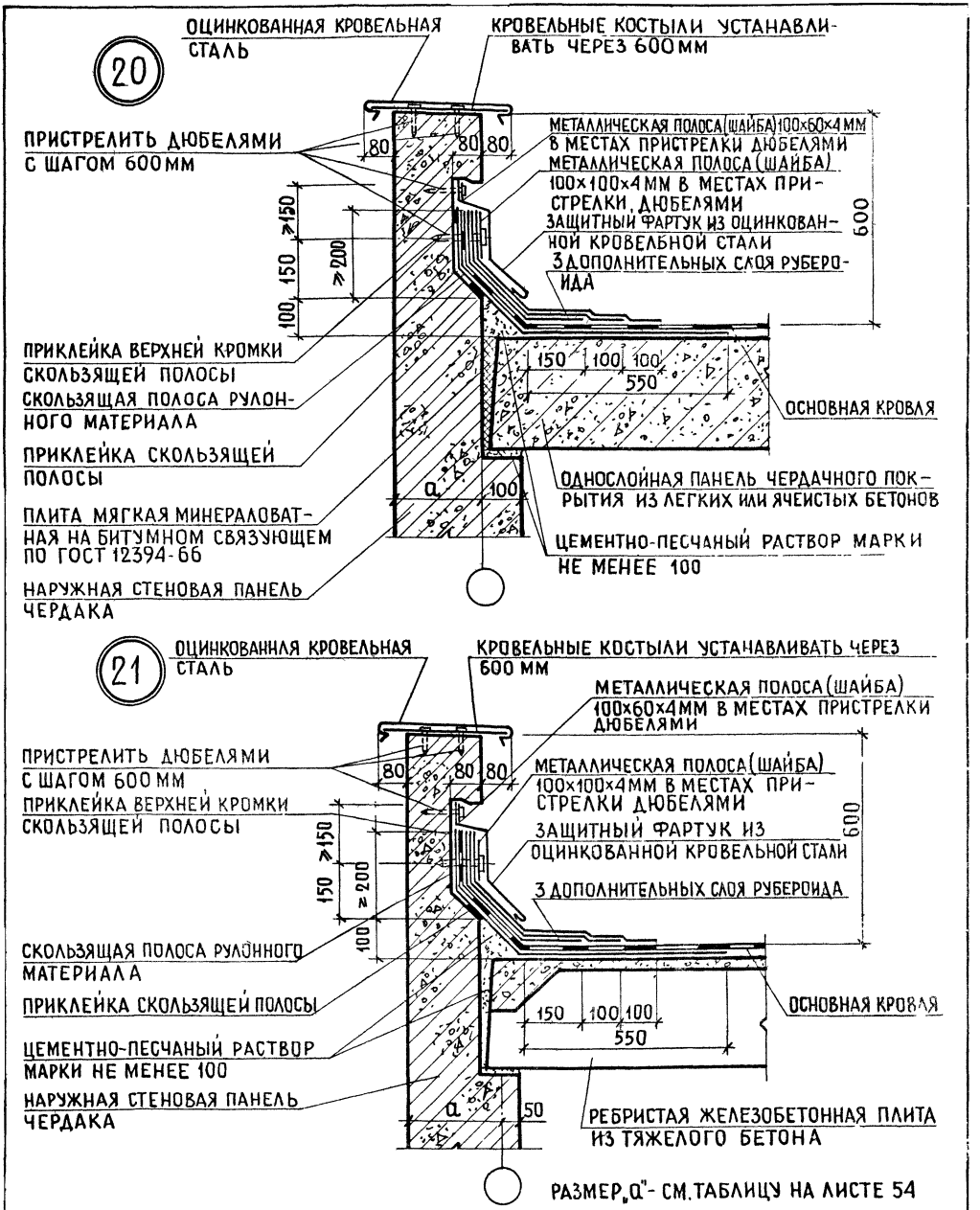
НАЧ ОТДЕЛА-НИЯ		А СУХОВА
ГЛ ИНЖ ПР-ТА	Гуторов	О ГУТОРОВА
СТ ИНЖЕНЕР		М СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ	Гуторов	О ГУТОРОВА
РАЗРАБОТАЛ		В МИХАЙЛОВА

1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

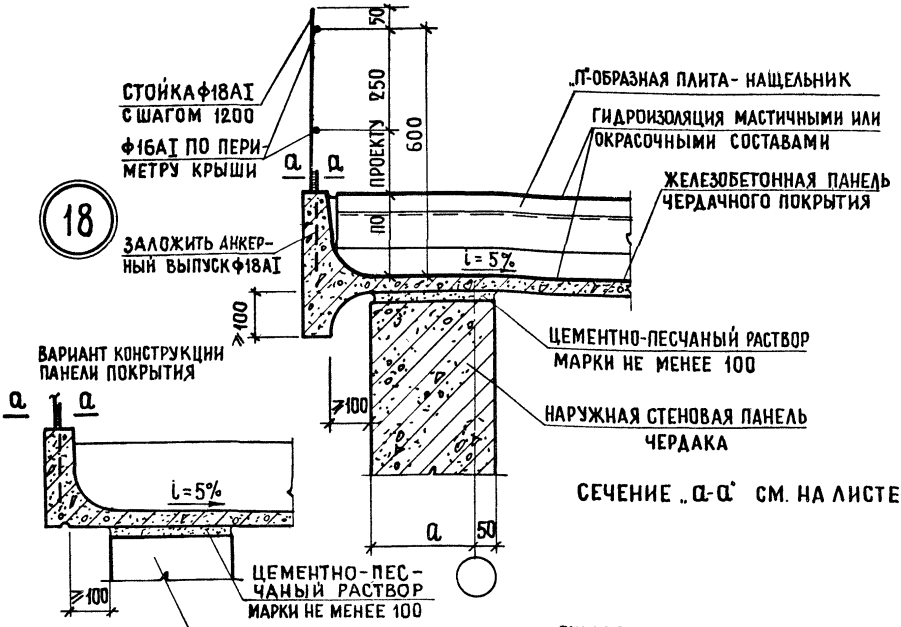
Карнизные узлы с решетчатым ограждением в крупнопанельных зданиях для крыши типа I с теплым и холодным чердаками. Узлы 16.17

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	23	—

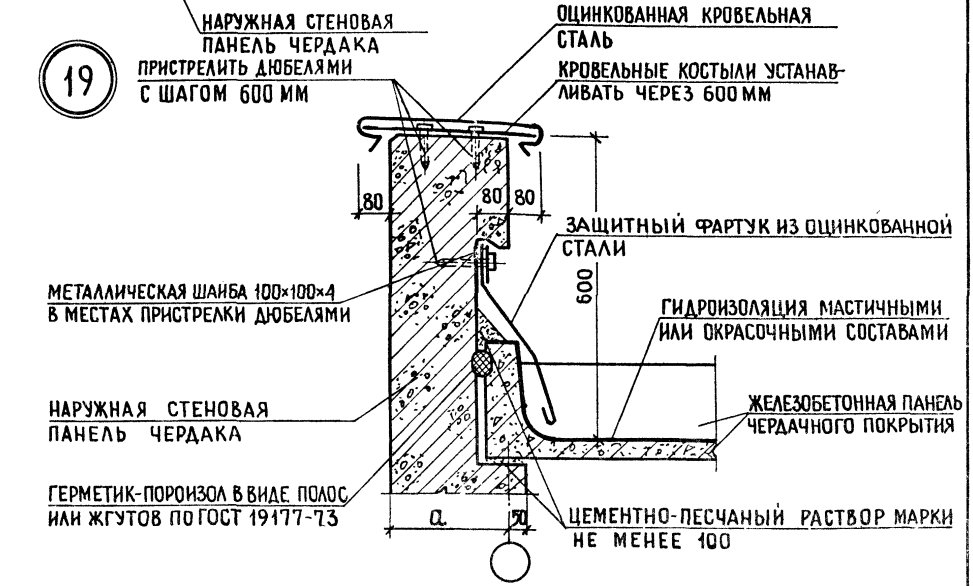
ЦНИИЭП жилища г. Москва



НАЧ. ОТДЕЛА №15		А. СУХОВА	1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2		
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		О. ГУТОРОВА			
СТ. ИНЖЕНЕР		М. СКАБИЧЕВСКАЯ	Карнизные узлы со сплошным ограждением в крупнопанельных зданиях для крыши типа I с теплым и холодным чердаками. Узлы 20, 21	СТАДИЯ: Р	ЛИСТ: 25
ПРОВЕРИЛ		О. ГУТОРОВА			ЛИСТОВ: —
РАЗРАБОТАЛ		В. МИХАЙЛОВА		ЦНИИЭПжилища г. Москва	



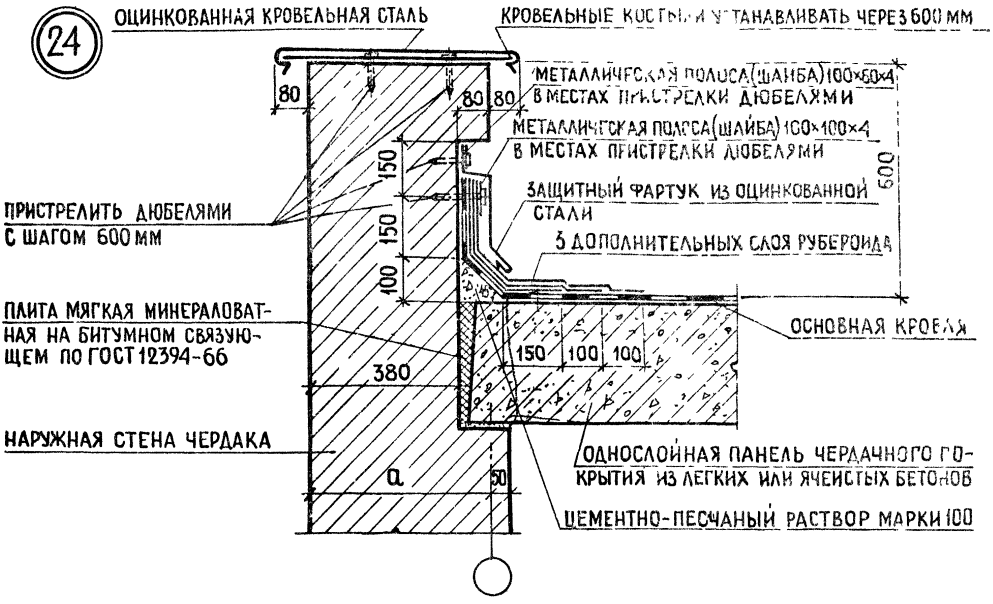
СЕЧЕНИЕ „а-а" СМ. НА ЛИСТЕ 23



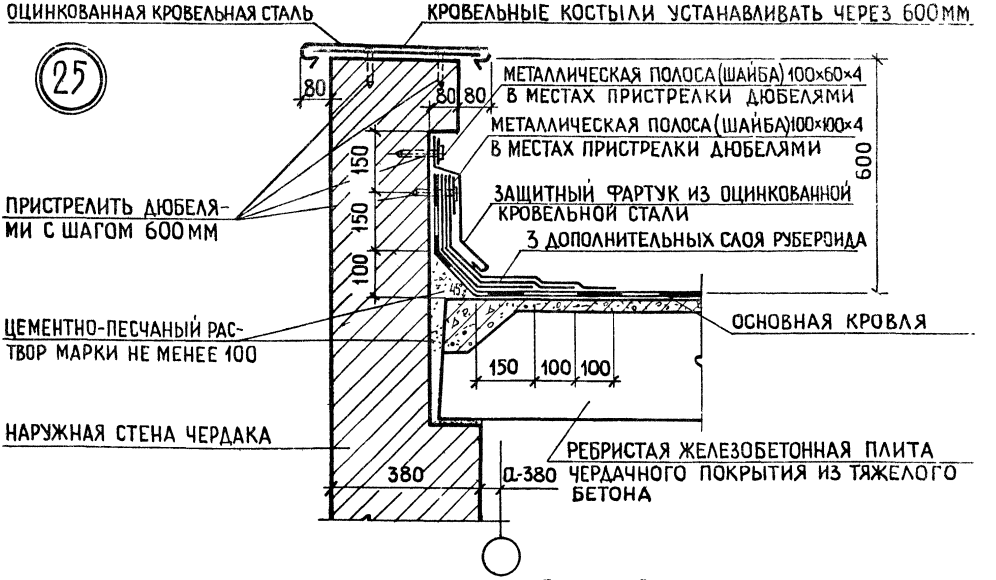
РАЗМЕР „а" - СМ. ТАБЛИЦУ НА ЛИСТЕ 54

			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2		
НАЧ.ОТДЕЛА №15	А.Сухов	А.СУХОВА	КАРНИЗНЫЕ УЗЛЫ С РЕШЕТЧАТЫМ И СПЛОШНЫМ ОГРАЖДЕНИЕМ В КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЯХ ДЛЯ КРЫШИ ТИПА II С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ. УЗЛЫ 18,19	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА	Гуторов	О.ГУТОРОВА		Р	24	—
СТ.ИНЖЕНЕР	Родна	Л.РОДНОВА				
ПРОВЕРИЛ	Гуторов	О.ГУТОРОВА		ЦНИИЭПжилища г. Москва		
РАЗРАБОТАЛ	Родна	Л.РОДНОВА				

24



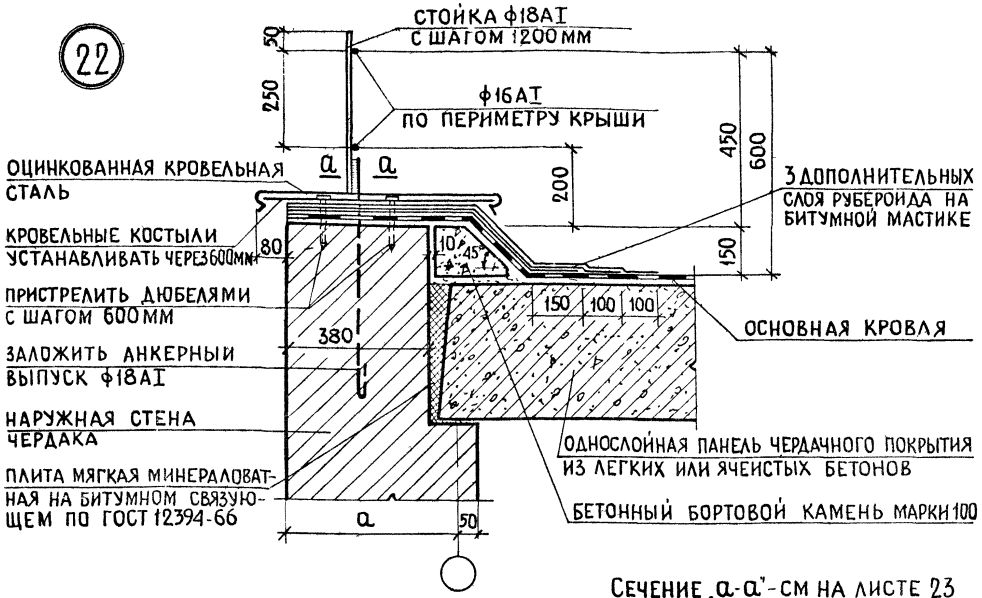
25



Размер „а" - см. таблицу на листе 63

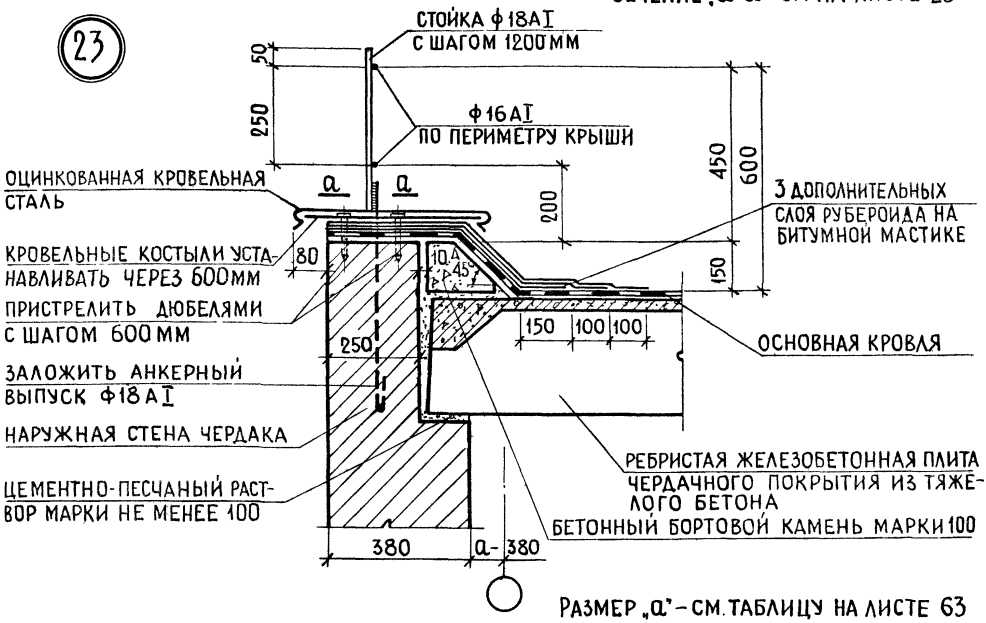
			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2			
НАЧ ОТДЕЛА		А СУХОВА	Карнизные узлы со сплошным ограждением крыши типа I с теплым и холодным чердаками для здания со стенами из местных материалов. Узлы 24, 25	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ ИНЖ ПР-ТА		О ГУТОРОВА		Р	27	—
СТ. ИНЖЕНЕР		М. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП жилища г. Москва		
ПРОВЕРИЛ		О ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		В МИХАЙЛОВА				

22



Сечение „а-а" - см на листе 23

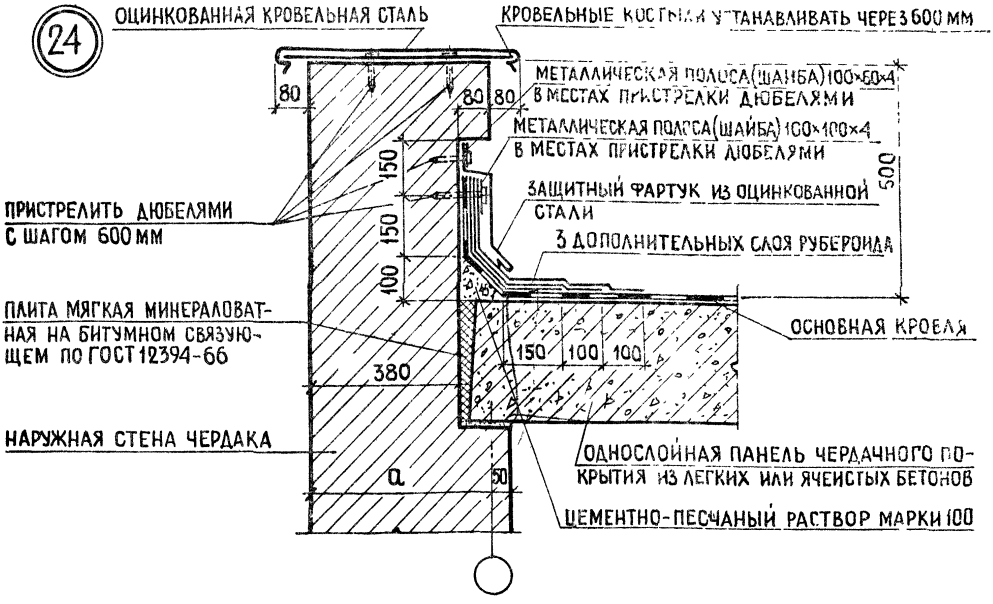
23



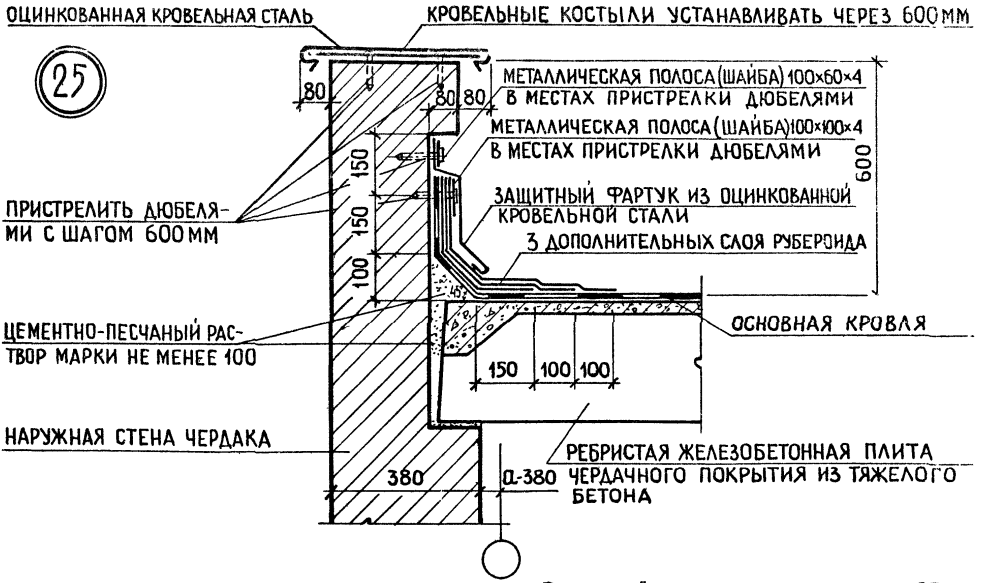
Размер „а" - см. таблицу на листе 63

			1978	ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2	
НАЧ.ОТДЕЛА №15		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
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА		О.ГУТОРОВА		Р	26	—
СТ.ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП жилища г. Москва		
ПРОВЕРИЛ		О.ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		В.МИХАЙЛОВА				

24



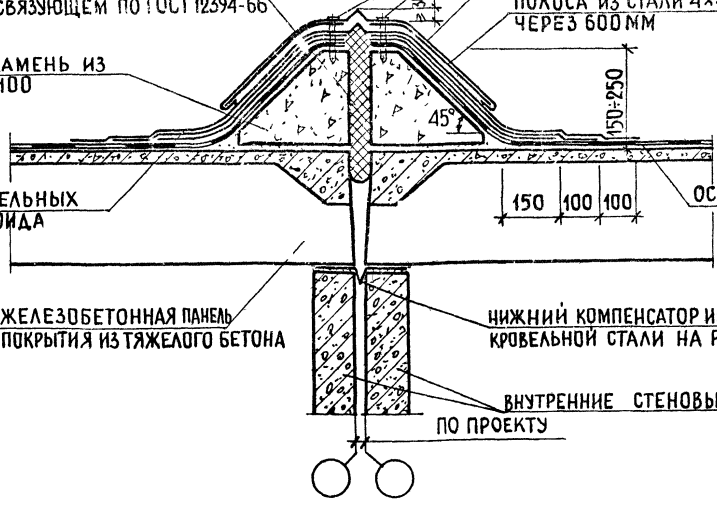
25



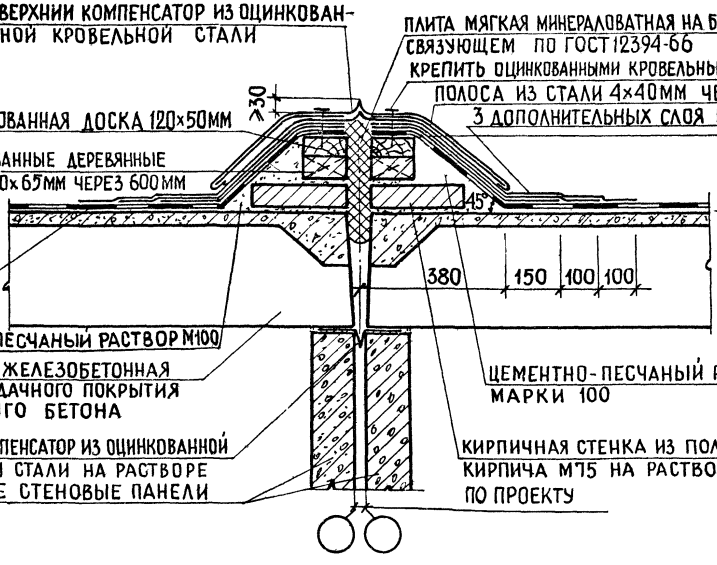
Размер „a" - см. таблицу на листе 63

			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2			
НАЧ ОТДЕЛА		А.СУХОВА	Карнизные узлы со сплошным ограждением крыши типа I с теплым и холодным чердаками для здания со стенами из местных материалов. Узлы 24, 25	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ.ИНЖ ПР-ТА		О ГУТОРОВА		Р	27	—
СТ.ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП жилища г. Москва		
ПРОВЕРИЛ		О.ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		В МИХАЙЛОВА				

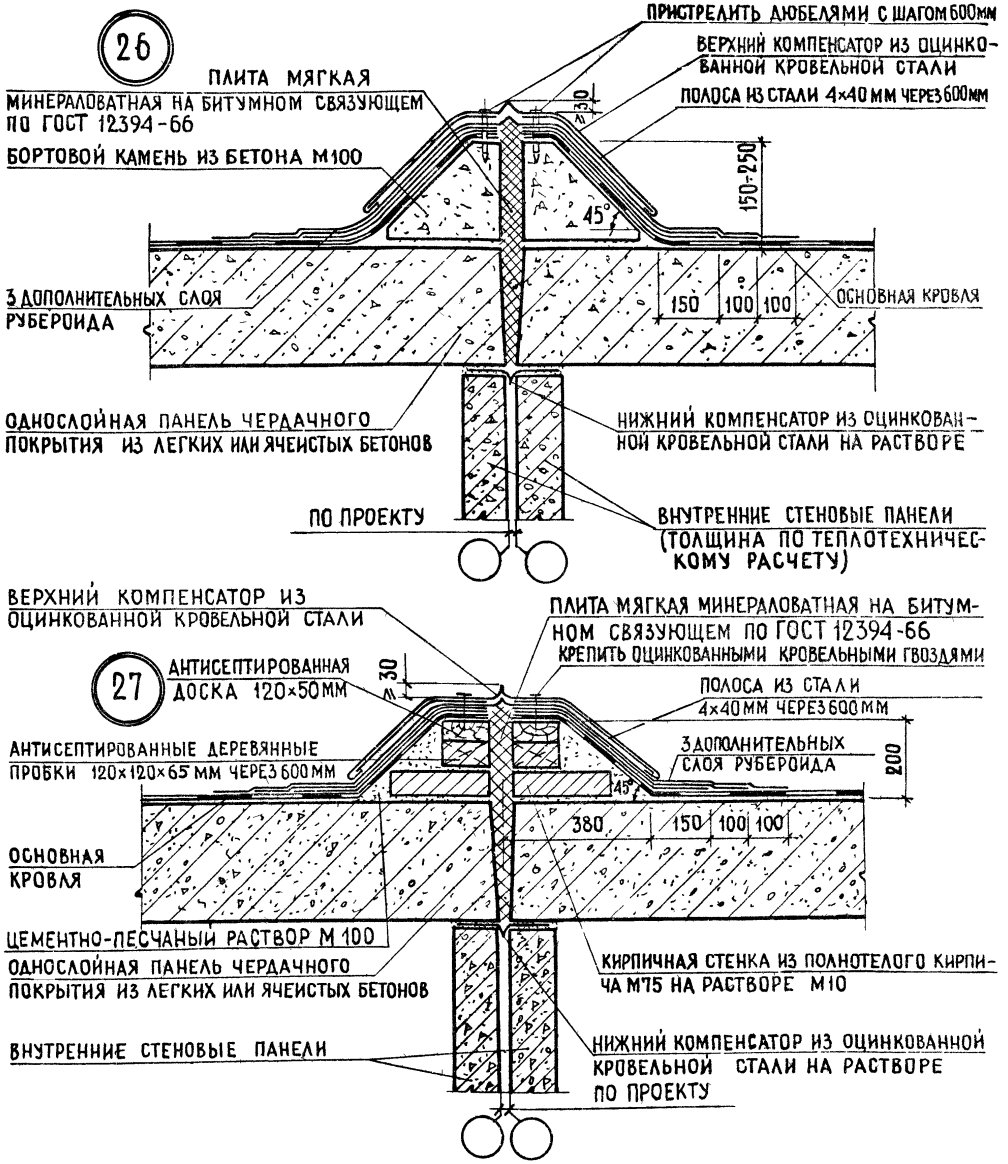
28



29

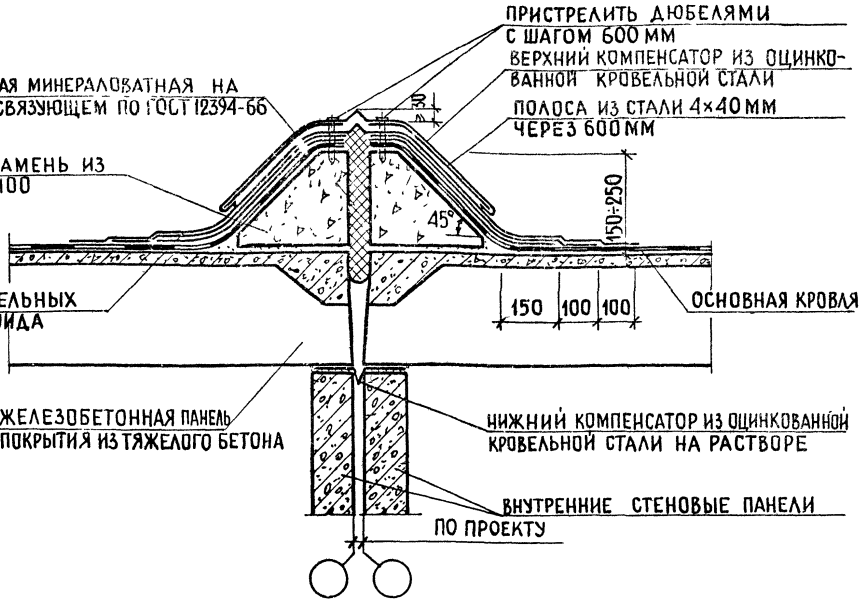


НАЧ.ОТДЕЛА №15		А.СУХОВА	1978 ТД 2160-4 ВЫПУСК 2		
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА		О.ГУТОРОВА	ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ В ЧЕРДАЧНОМ ПОКРЫТИИ КРЫШИ ТИПА I С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ. УЗЛЫ 28,29	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ.ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ		Р	29	—
ПРОВЕРИЛ		О.ГУТОРОВА	ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА			
РАЗРАБОТАЛ		В.МИХАЙЛОВА				

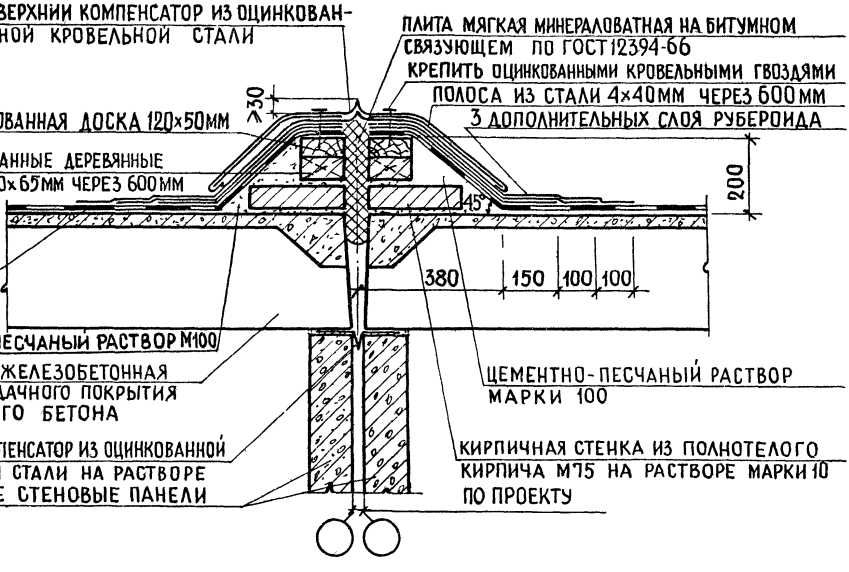


			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2		
НАЧ ОТДЕЛА №15		А СУХОВА			
ГЛ ИНЖ ПР-ТА		О ГУТОРОВА	ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ В ЧЕРДАЧНОМ ПОКРЫТИИ КРЫШИ ТИПА I С ТЕПЛЫМ ЧЕРДАКОМ УЗЛЫ 26, 27	СТАДИЯ: Р	ЛИСТ: 28
СТ ИНЖЕНЕР		М СКАБИЧЕВСКАЯ			ЛИСТОВ: —
ПРОВЕРИЛ		О ГУТОРОВА		ЦНИИЭПжилища г. МОСКВА	
РАЗРАБОТАЛ		В МИХАЙЛОВА			

28

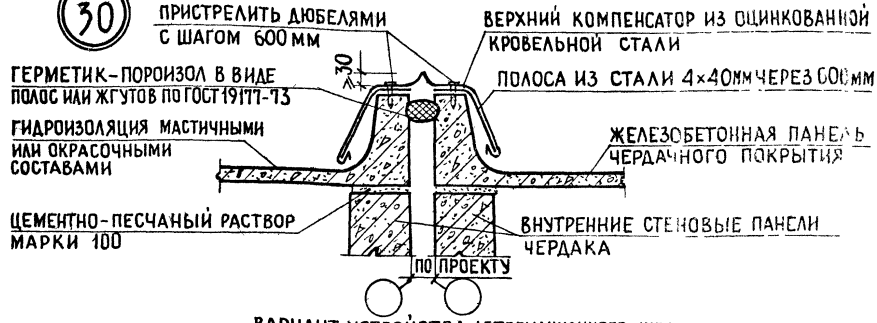


29

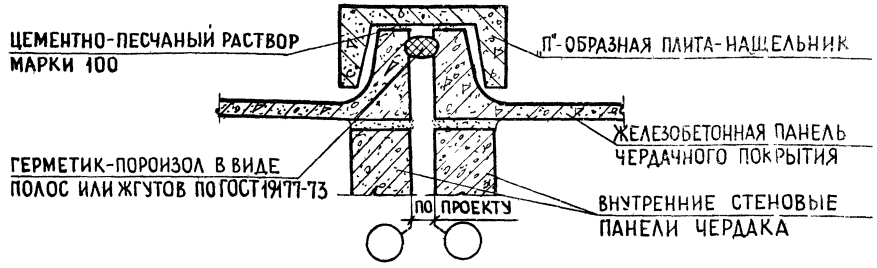


			1978 ТД 2160-4 ВЫПУСК 2			
НАЧ. ОТДЕЛА №15		А.СУХОВА	ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ В ЧЕРДАЧНОМ ПОКРЫТИИ КРЫШИ ТИПА I С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ. УЗЛЫ 28,29	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		О.ГУТОРОВА		Р	29	—
СТ. ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ		О.ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		В.МИХАЙЛОВА				

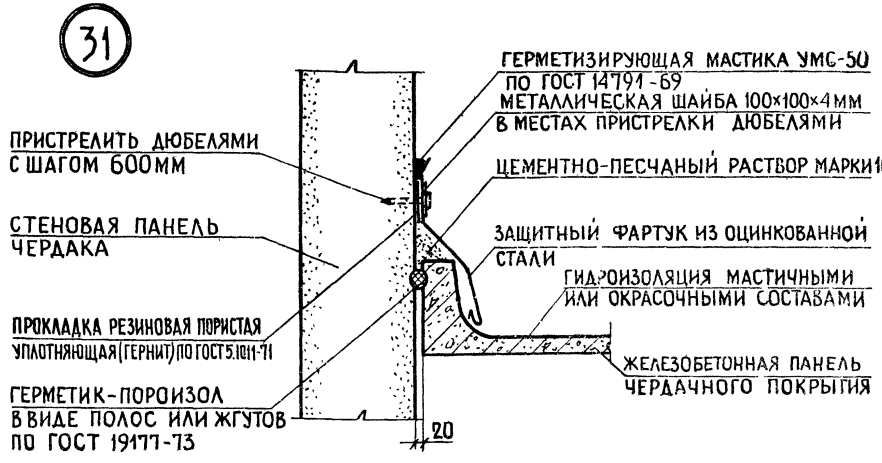
30



ВАРИАНТ УСТРОЙСТВА ДЕФОРМАЦИОННОГО ШВА

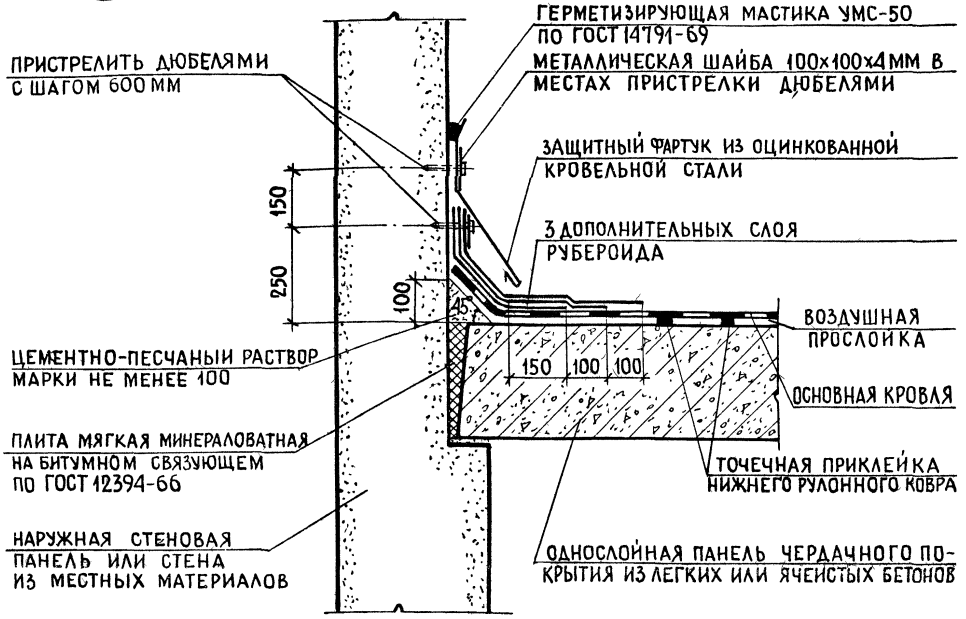


31



			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2			
НАЧ. ОТДЕЛА № 5		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		О. ГУТОРОВА		Р	30	—
СТ. ИНЖЕНЕР		М. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП жилища г. Москва		
ПРОВЕРИЛ		О. ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		Л. РОДНОВА				

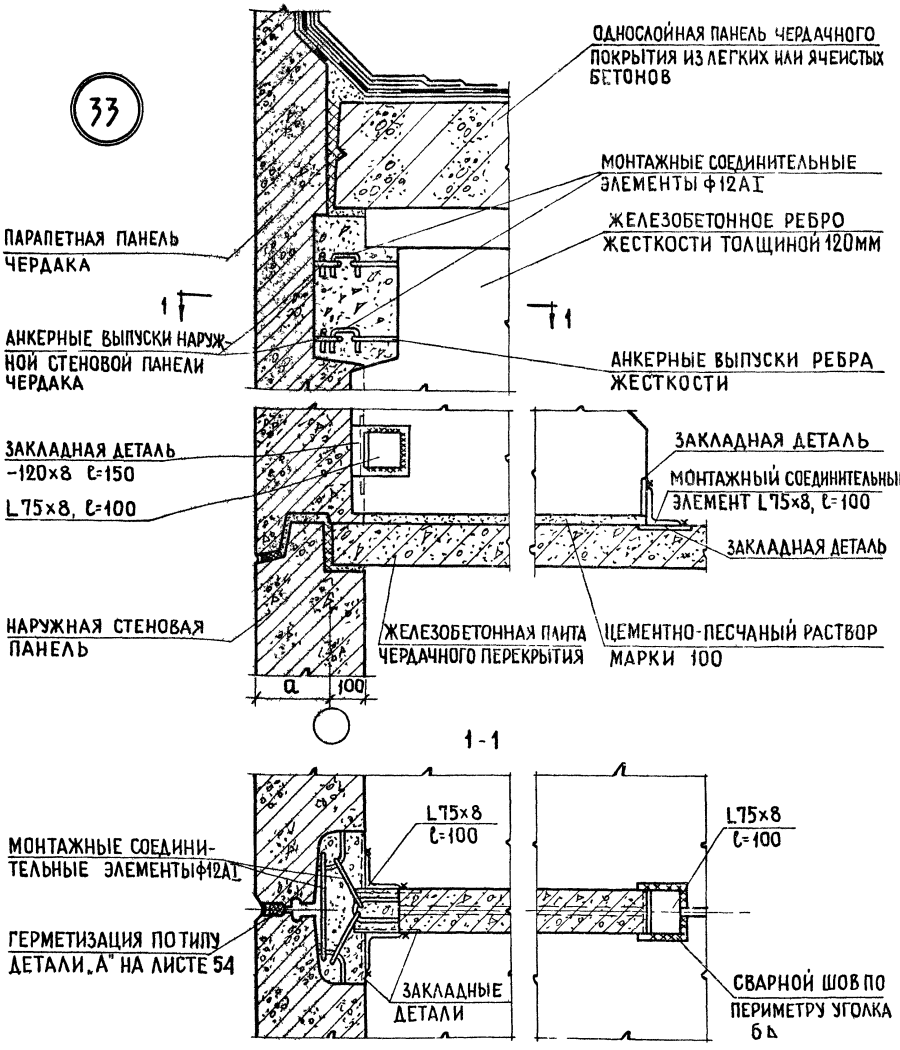
32



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.

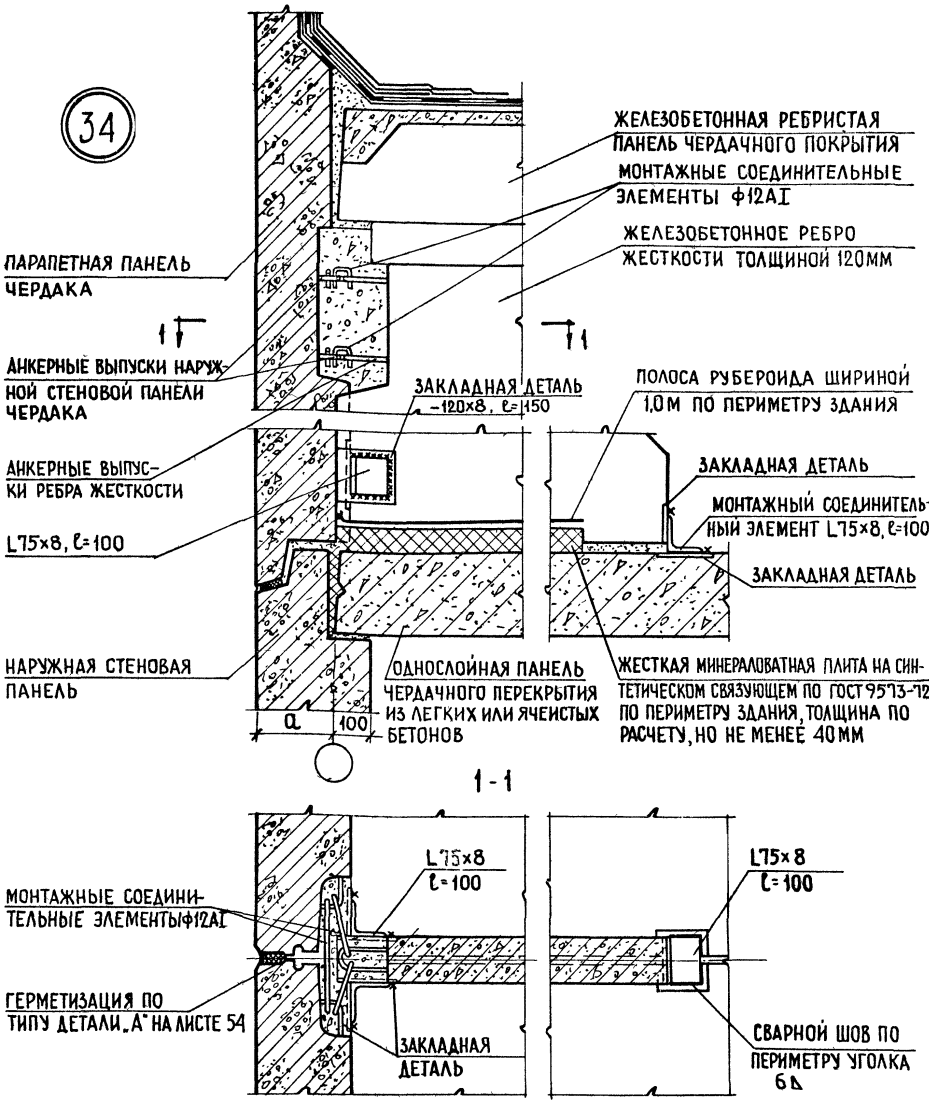
			1978 ТД 2160-4 ВЫПУСК 2		
НАЧ ОТДЕЛА №15		А.СУХОВА	Деталь примыкания чердачного покрытия к стене в крышах типа I с теплым и холодным чердаками для зданий: крупнопанельных и со стенами из местных материалов. Узел 32	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ ИНЖ ПР-ТА		О ГУТОРОВА		Р	31	—
СТ. ИНЖЕНЕР		М СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭПжилища г. Москва		
ПРОВЕРИЛ		О ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		Б МИХАЙЛОВА				

33



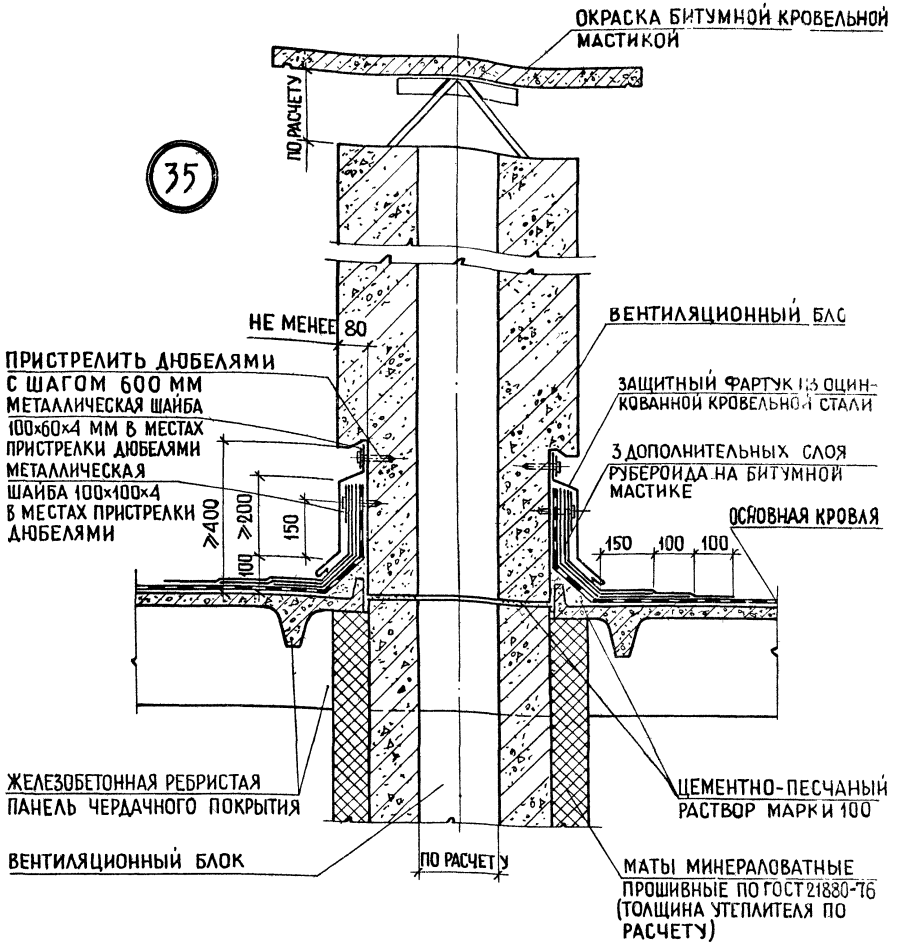
Размер „a" см. таблицу на листе 54

			1978	ТД 2160-4 ВЫПУСК 2	
НАЧ ОТДЕЛА №15		А СУХОВА	ДЕТАЛЬ СОПРЯЖЕНИЯ ПАРАПЕТНОЙ ПАНЕЛИ С РЕБРОМ ЖЕСТКОСТИ В КРЫШАХ ТИПА I С ТЕПЛЫМ ЧЕРДАКОМ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ. УЗЕЛ 33	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ ИНЖ ПР-ТА		О ГУТОРОВА		Р	32	—
СТ ИНЖЕНЕР		М СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭПжилища г. Москва		
ПРОВЕРИЛ		О ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		Л РОДНОВА				

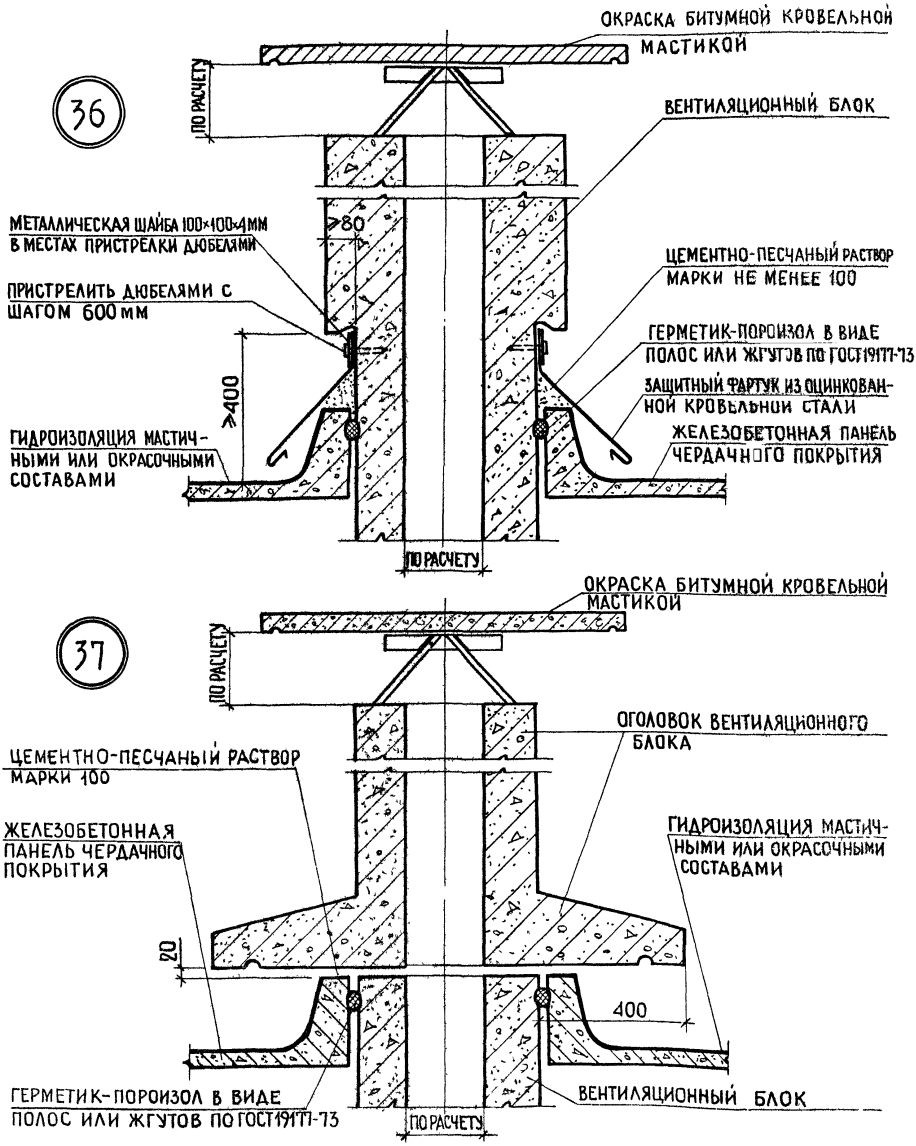


1. В УЗЛЕ УСЛОВНО ПОКАЗАНА КОНСТРУКЦИЯ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ КРЫШИ ТИПА I. В КРЫШАХ ТИПА II СОПРЯЖЕНИЕ ПАРАПЕТНОЙ ПАНЕЛИ С РЕБРОМ ЖЕСТКОСТИ АНАЛОГИЧНО ДАННОМУ УЗЛУ.
2. РАЗМЕР „a" СМ. ТАБЛИЦУ НА ЛИСТЕ 54.

			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2			
НАЧ. ОТДЕЛА №15		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
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		О. ГУТОРОВА		Р	33	—
СТ. ИНЖЕНЕР		М. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП жилища г. Москва		
ПРОВЕРИЛ		О. ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		Л. РОДНОВА				

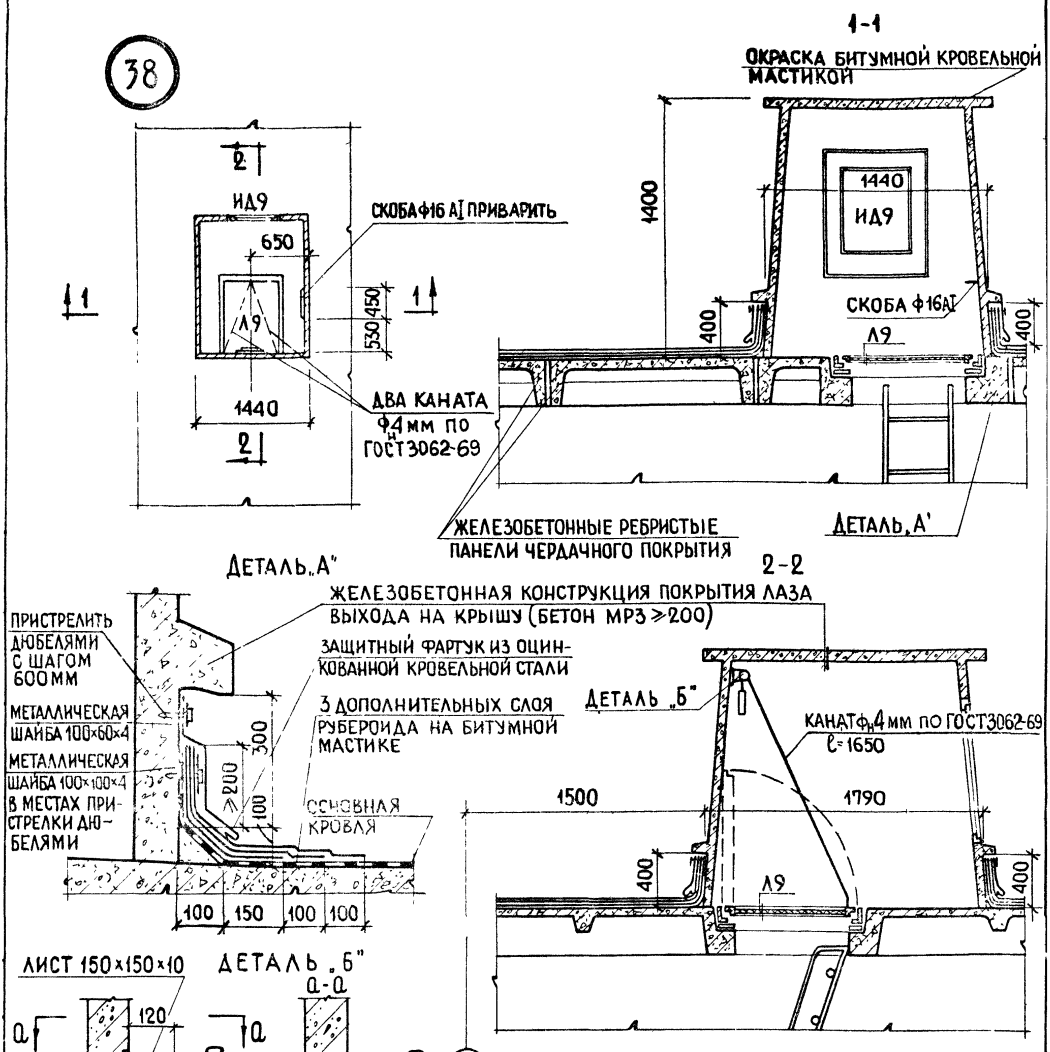


НАЧ.ОТДЕЛА №5		А.СУХОВА	1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2		
ГЛ.ИНЖ ПР-ТА		О.ГУТОРОВА	ДЕТАЛЬ ПРИМЫКАНИЯ КРОВЛИ КРЫШИ ТИПА I С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ К ВЕНТИЛЯЦИОННОМУ БЛОКУ. УЗЕЛ 35	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ.ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ		Р	34	—
ПРОВЕРИЛ		О.ГУТОРОВА		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г. МОСКВА		
РАЗРАБОТАЛ		В.МИХАЙЛОВА				



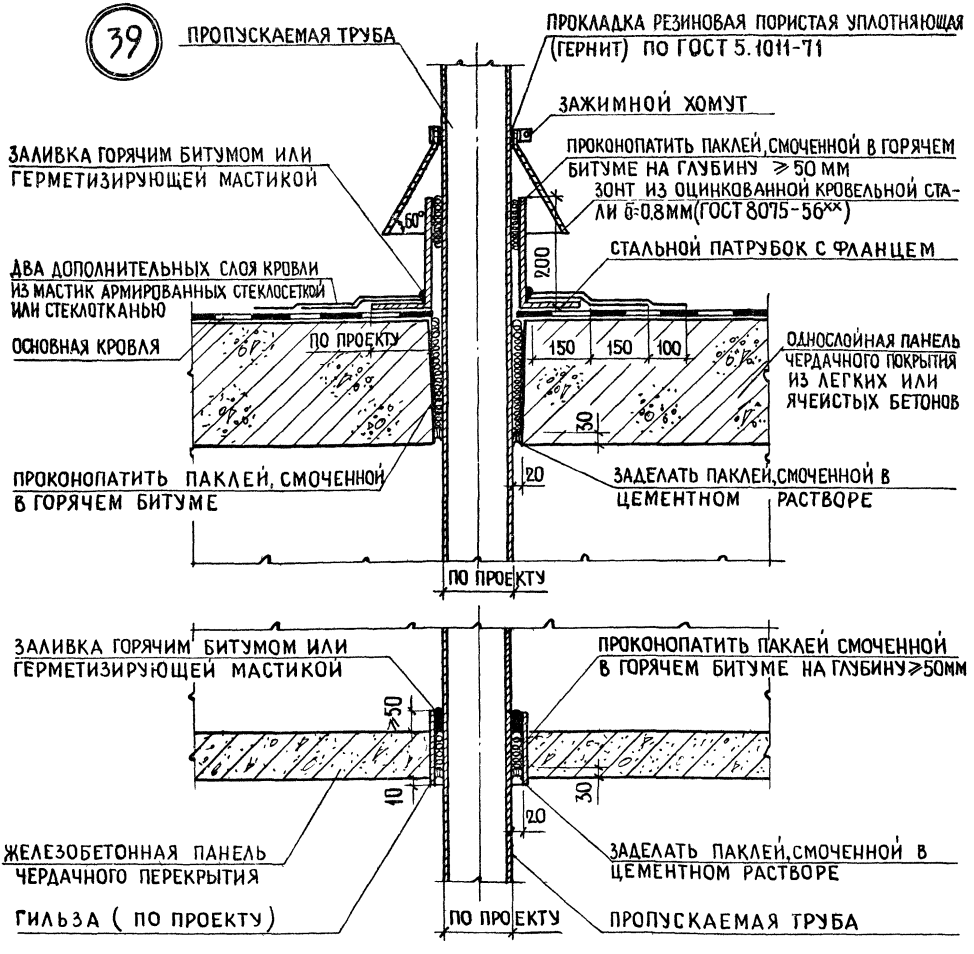
			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2			
НАЧ ОТДЕЛА №15		А.СУХОВА	Детали сопряжения панелей чердачного покрытия и вентиляционых блоков в крышах типа II с холодным чердаком для крупнопанельных зданий Узлы 36,37	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ ИНЖ ПР-ТА		О ГУТОРОВА		Р	35	—
СТ. ИНЖЕНЕР		И.СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП жилища г. Москва		
ПРОВЕРИЛ		О. ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		Л РОДНОВА				

38



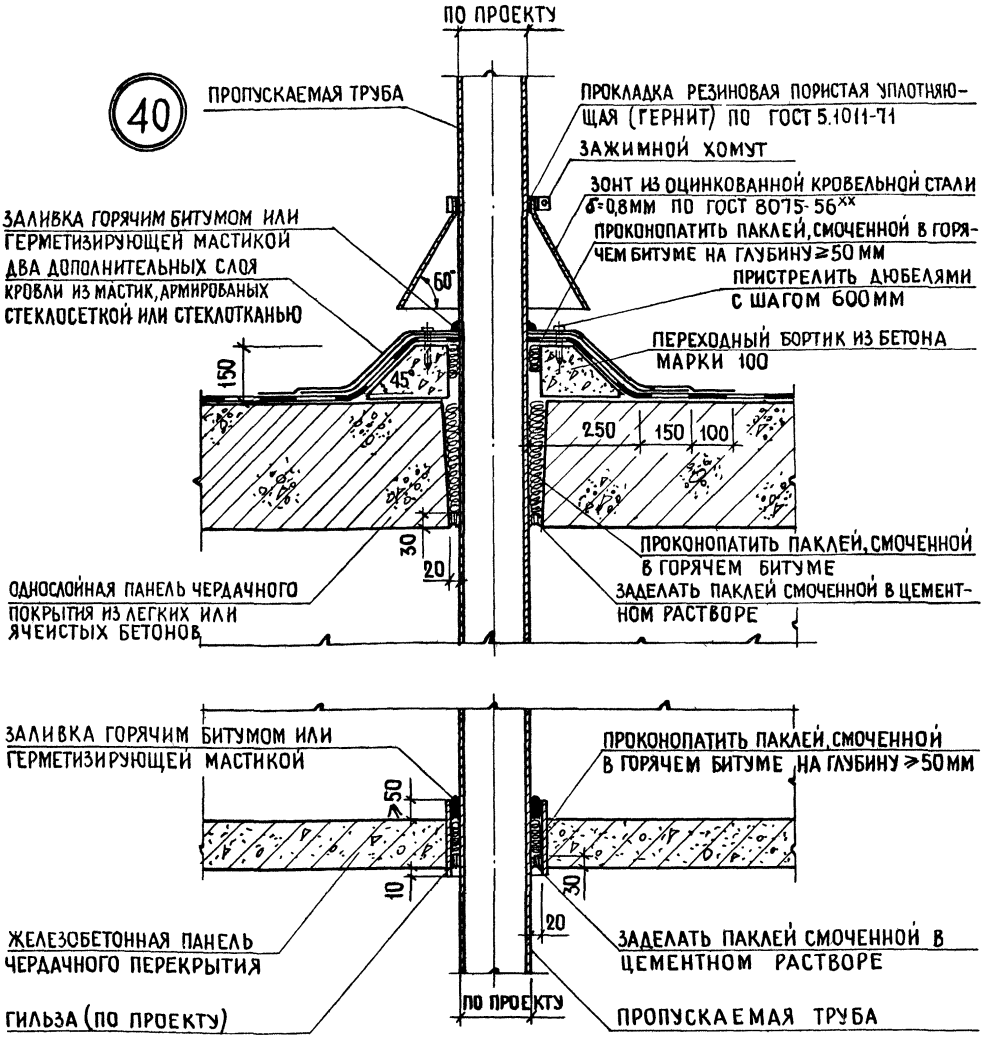
1. В УЗЛЕ УСЛОВНО ПОКАЗАНА КОНСТРУКЦИЯ КРЫШИ ТИПА I С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ.
2. ВЫХОД НА КРЫШУ ТИПА II С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ ДЕЛАТЬ ПО АНАЛОГИИ С ДАННЫМ УЗЛОМ.
3. ДЛЯ ТЕПЛЫХ ЧЕРДАКОВ КОНСТРУКЦИЯ ПОКРЫТИЯ ЛАЗА ВЫХОДА НА КРЫШУ УТЕПЛЯЕТСЯ ИЗНУТРИ

			1978	ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2	
НАЧ.ОТДЕЛА №15		А.СУХОВА	ДЕТАЛИ ВЫХОДА НА КРЫШИ ТИПА I И II С ХОЛОДНЫМ И ТЕПЛЫМ ЧЕРДАКАМИ (ВАРИАНТ). УЗЕЛ 38.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА		О.ГУТОРОВА		Р	36	—
СТ.ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ		О.ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		И.ЛЕВИНА				



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

			1978 ТД 2160-4 ВЫПУСК 2		
НАЧ ОТДЕЛА №15		Л.СУХОВА			
ГЛ ИНЖ ПР-ТА		О.ГУТОРОВА	Пропуск вентиляционных труб через крышу типа I с теплым чердаком. Узел 39	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ		Р	37	—
ПРОВЕРИЛ		О.ГУТОРОВА		ЦНИИЭПжилища г. Москва		
РАЗРАБОТАЛ		Л.РОДНОВА				



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		А.СУХОВА			
ГЛ.ИНЖ ПР-ТА		О.ГУТОРОВА			
СТ.ИНЖЕНЕР		И.СКАБИЧЕВСКАЯ			
ПРОВЕРИЛ		О ГУТОРОВА			
РАЗРАБОТАЛ		Л.РОДНОВА	ПРОПУСК ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ТРУБ ЧЕРЕЗ КРЫШУ ТИПА I С ТЕПЛЫМ ЧЕРДАКОМ (ВАРИАНТ). УЗЕЛ 40	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 38; ЛИСТОВ: —	ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА

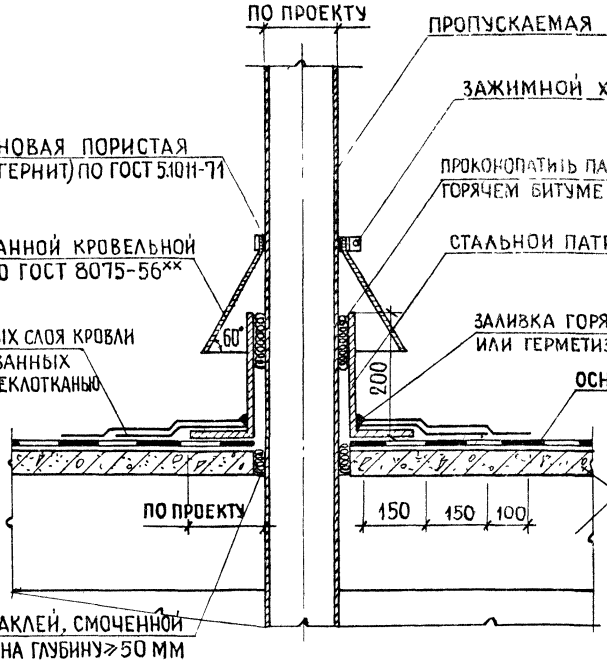
41

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

ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛИ δ=0,8 ММ ПО ГОСТ 8075-56**

ДВА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СЛОЯ КРОВЛИ ИЗ МАСТИК, АРМИРОВАННЫХ СТЕКЛОСЕТКОЙ ИЛИ СТЕКЛОТКАНЬЮ

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



ПРОПУСКАЕМАЯ ТРУБА

ЗАЖИМНОЙ ХОМУТ

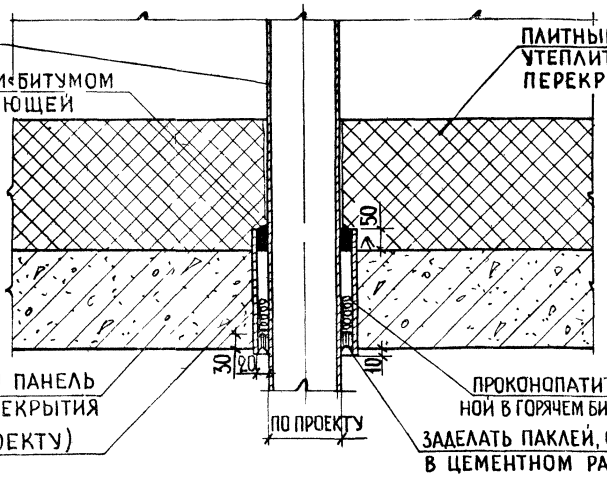
ПРОКОНОПАТИТЬ ПАКЛЕЙ, СМОЧЕННОЙ В ГОРЯЧЕМ БИТУМЕ НА ГЛУБИНУ ≥ 50 ММ

СТАЛЬНОЙ ПАТРУБОК С ФЛАНЦЕМ

ЗАЛИВКА ГОРЯЧИМ БИТУМОМ* ИЛИ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩЕЙ МАСТИКОЙ

ОСНОВНАЯ КРОВЛЯ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ ПАНЕЛИ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ



ПРОПУСКАЕМАЯ ТРУБА

ЗАЛИВКА ГОРЯЧИМ БИТУМОМ ИЛИ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩЕЙ МАСТИКОЙ

ПЛИТНЫЙ ИЛИ ЗАСЫПНОЙ УТЕПЛИТЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ

ГИЛЬЗА (ПО ПРОЕКТУ)

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

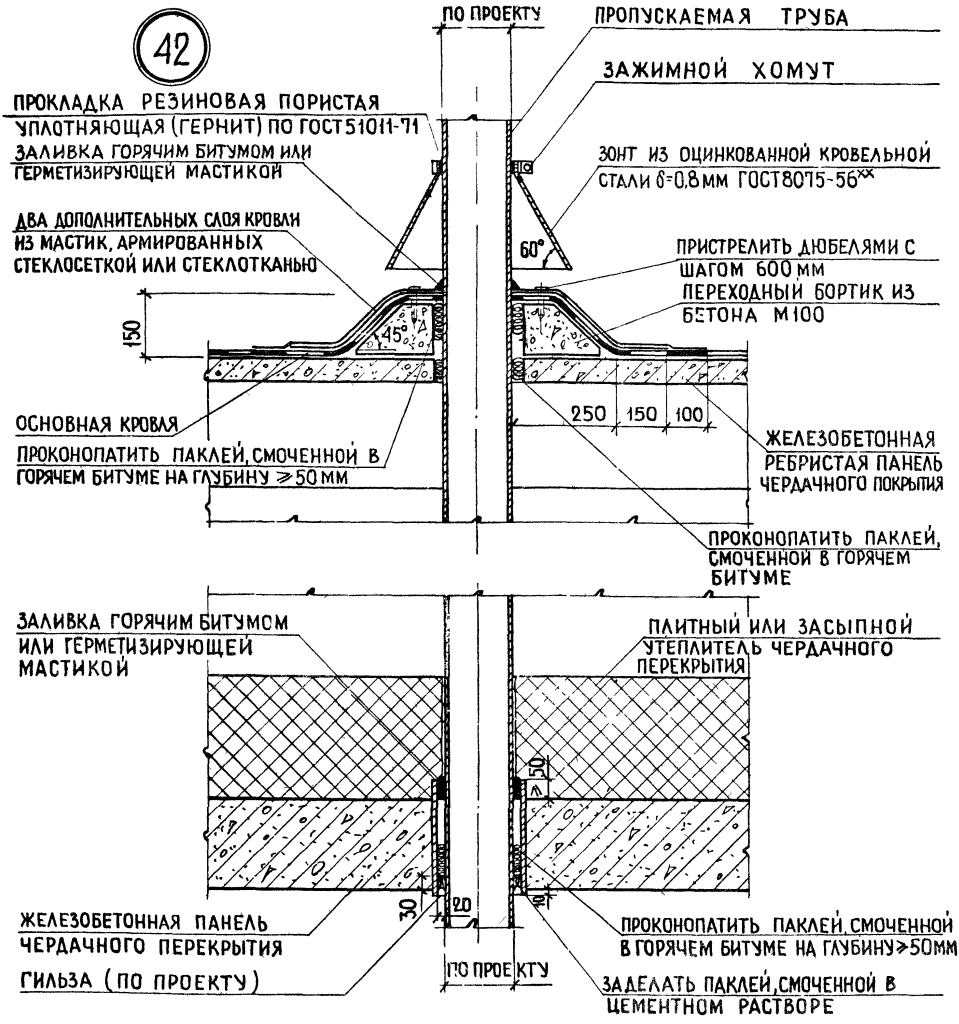
ЗАДЕЛАТЬ ПАКЛЕЙ, СМОЧЕННОЙ В ЦЕМЕНТНОМ РАСТВОРЕ

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		А СУХОВА	Пропуск вентиляционных труб через крышу типа I с холодным чердаком Узел 41	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	39	—
ГЛ ИНЖ ПР ТА		О ГУТОРОВА		ЦНИИЭПжилища г. Москва		
СТ ИНЖЕНЕР		М СКАБИЧЕВСКАЯ				
ПРОВЕРИЛ		О ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		Л РОДНОВА				

16281 41

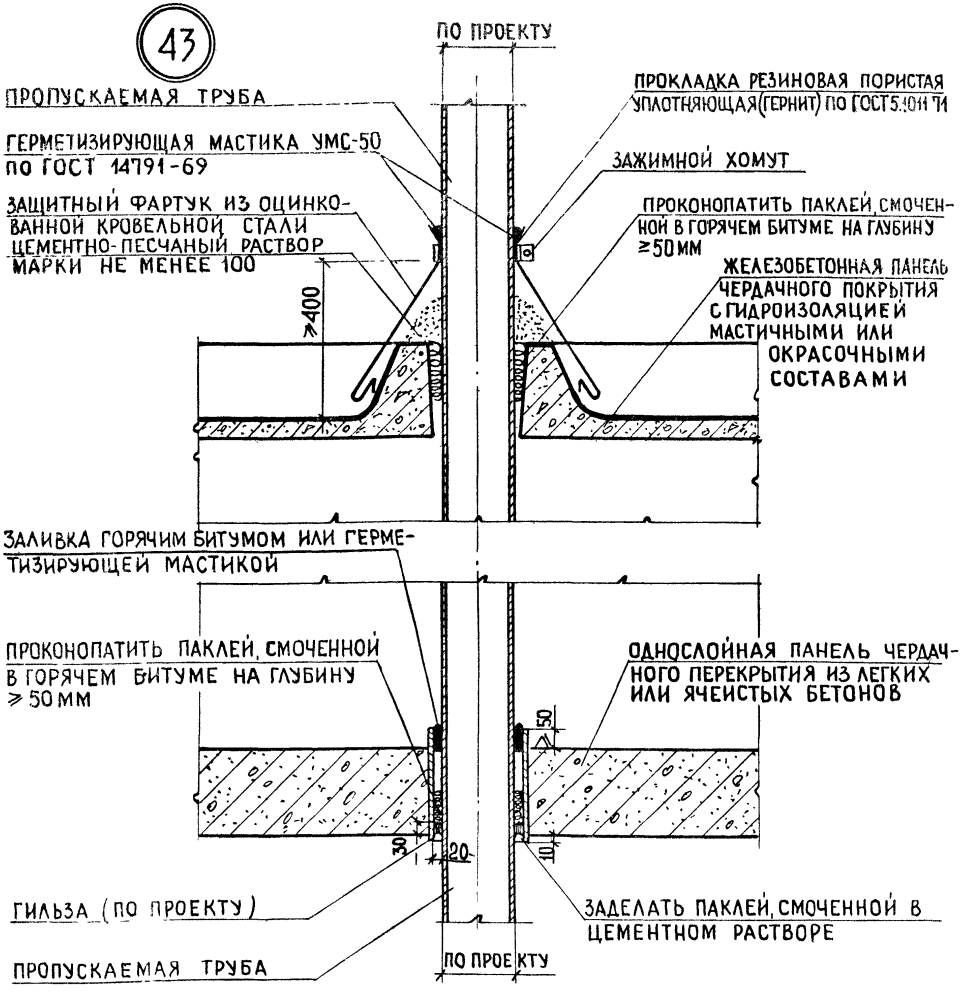
42



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

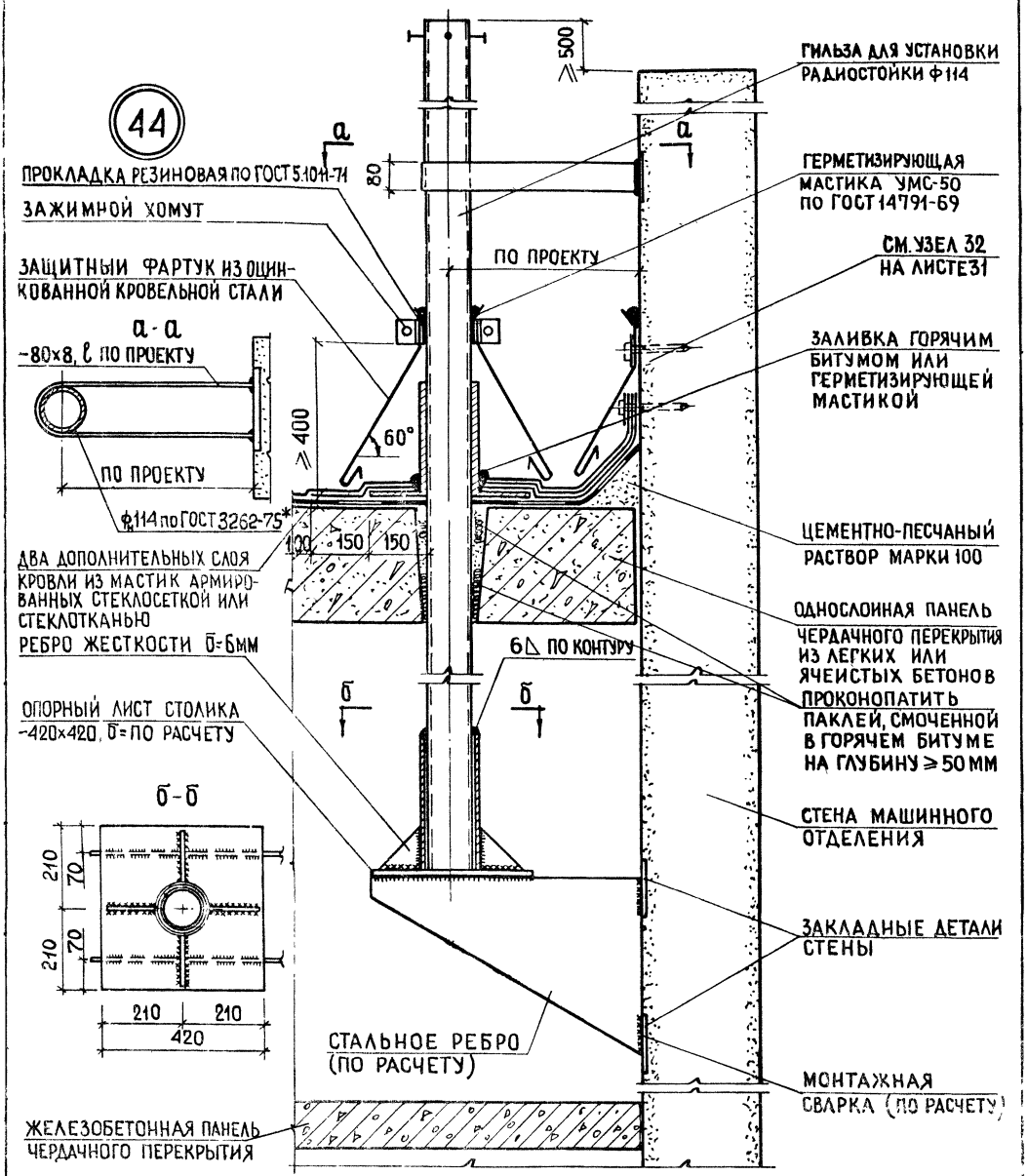
			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2		
НАЧ. ОТДЕЛА №15		А. СУХОВА	ПРОПУСК ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ТРУБ ЧЕРЕЗ КРЫШУ ТИПА I С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ (ВАРИАНТ). УЗЕЛ 42	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		О. ГУТОРОВА		Р	40	—
СТ. ИНЖЕНЕР		М. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭПжилища г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ		О. ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ.		Л. РОДНОВА				

43



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

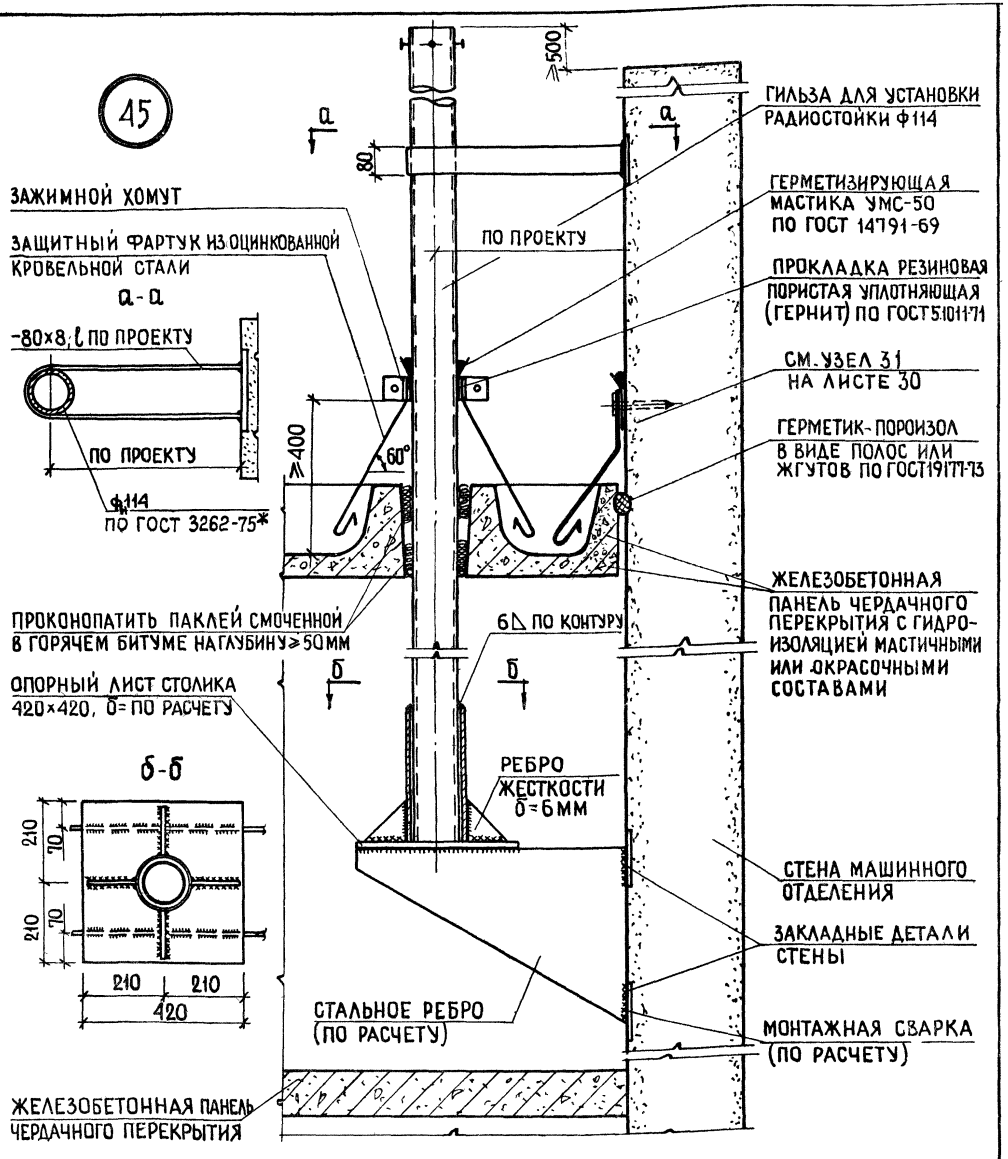
			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2		
НАЧ ОТДЕЛА-15		А.СУХОВА	Пропуск вентиляционных труб через крышу типа II с холодным чердаком. Узел 43	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ ИНЖ. ПР-ТА		О.ГУТОРОВА		Р	41	—
СТ ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭПжилища г. Москва		
ПРОВЕРИЛ		О.ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		Л.РОДНОВА				



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

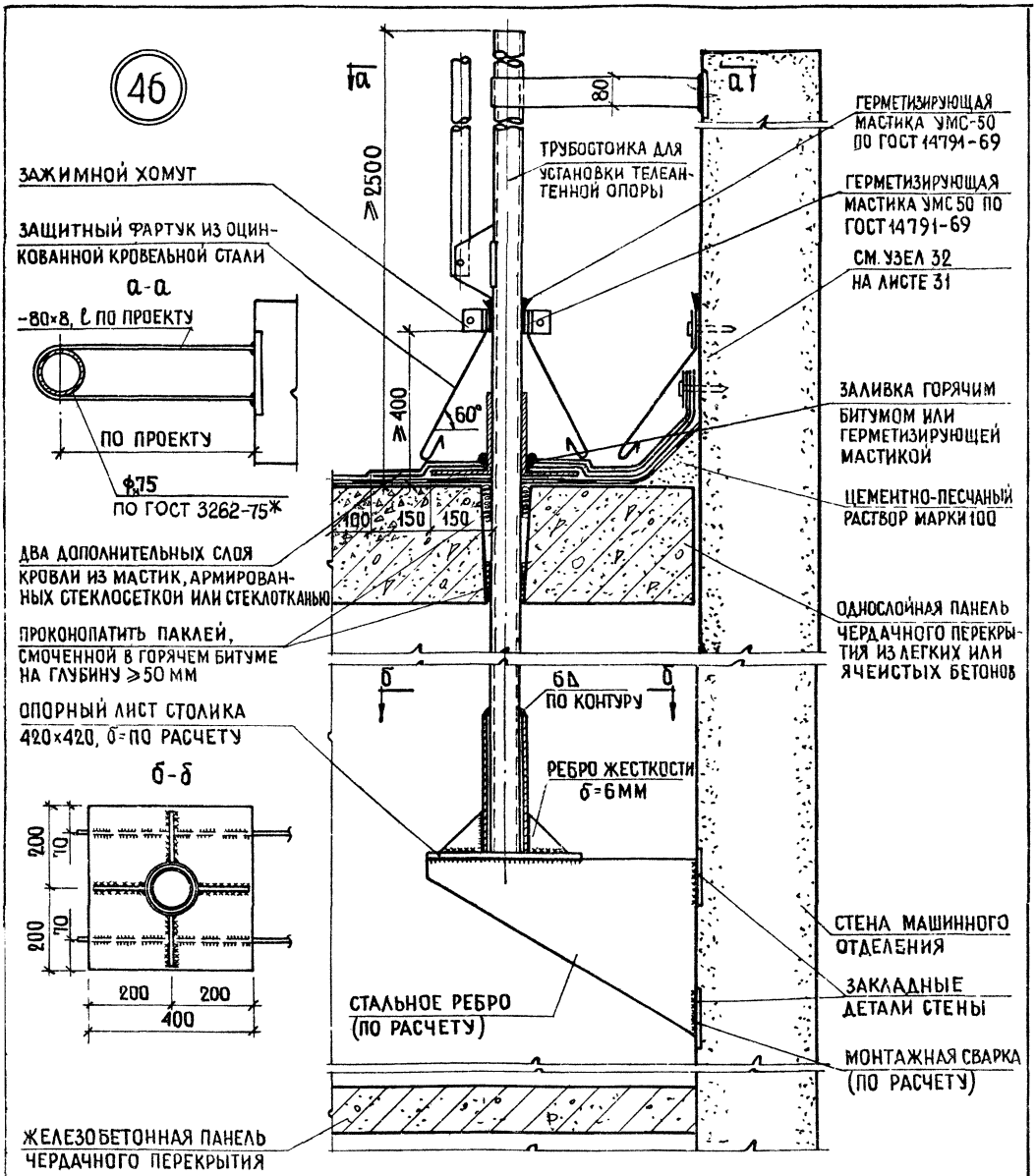
			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2		
НАЧ.ОТДЕЛА №15		А.СУХОВА	ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ГИЛЬЗЫ ДЛЯ РАДИОСТОЕК НА КРЫШЕ ТИПА I С ТЕПЛЫМ И ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКАМИ. УЗЕЛ 44	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА		О.ГУТОРОВА		Р	42	—
СТ.ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ		О.ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		Л.РОДНОВА				

45



			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2		
НАЧ. ОТДЕЛА №15		А.СУХОВА			
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		О.ГУТОРОВА	ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ГИЛЬЗЫ ДЛЯ РАДИОСТОЕК НА КРЫШЕ ТИПА II С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ. УЗЕЛ 45	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ		Р	43	—
ПРОВЕРИЛ		О.ГУТОРОВА		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА		
РАЗРАБОТАЛ		Л.РОДНОВА				

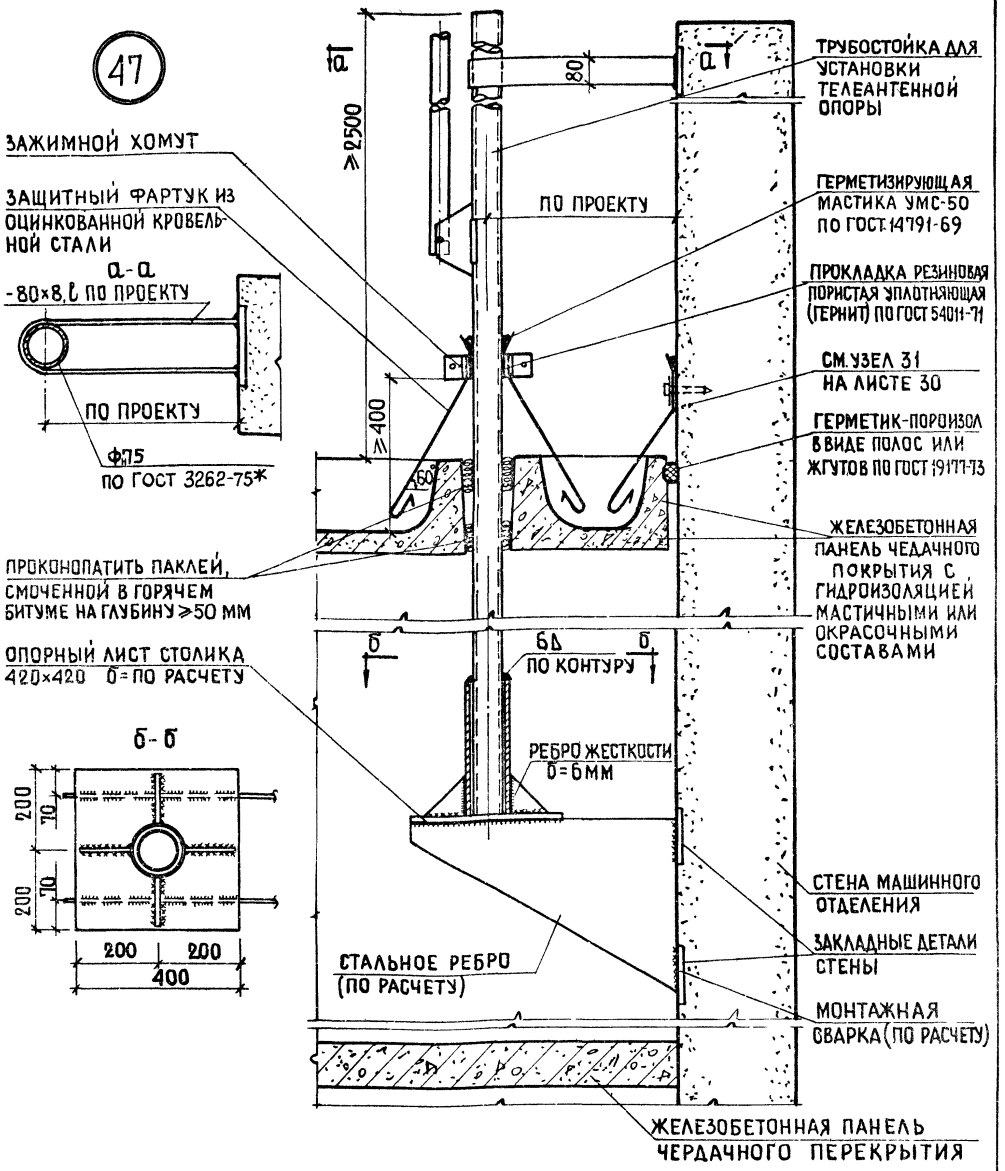
46



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 № 15		А. СУХОВА	Деталь установки трубостойки для телеантенны на крыше типа I с теплым и холодным чердаками. Узел 45	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		О. ГУТОРОВА		Р	44	—
СТ. ИНЖЕНЕР		М. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП жилища г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ		О. ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		Л. РОДНОВА				

47



НАЧ ОТДЕЛА №15		А. СУХОВА
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		О. ГУТОРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР		М. СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ		О. ГУТОРОВА
РАЗРАБОТАЛ		Л. РОДНОВА

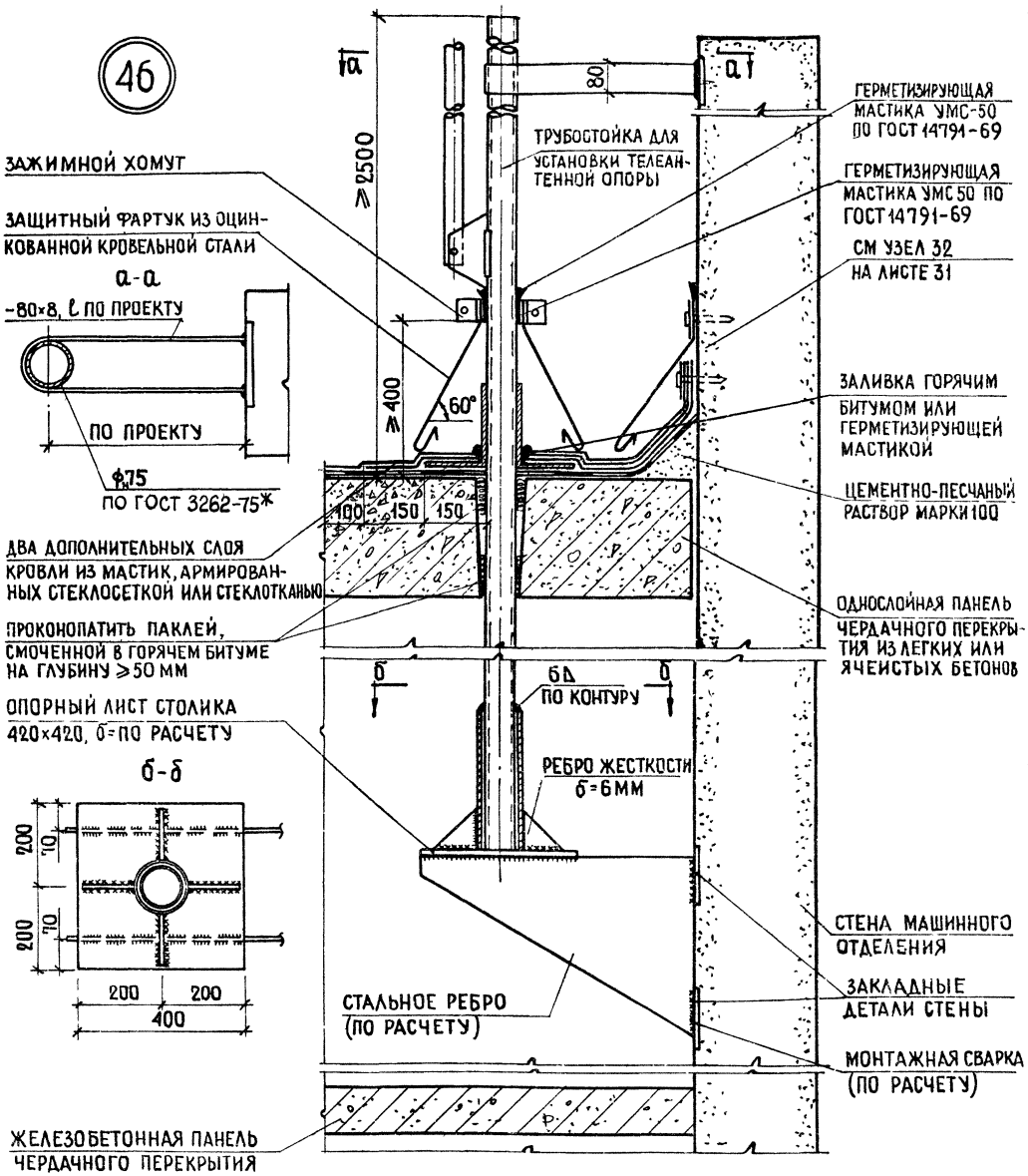
1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

Деталь установки трубостойки для телеантенны на крыше типа II с холодным чердаком. Узел 47

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	45	—

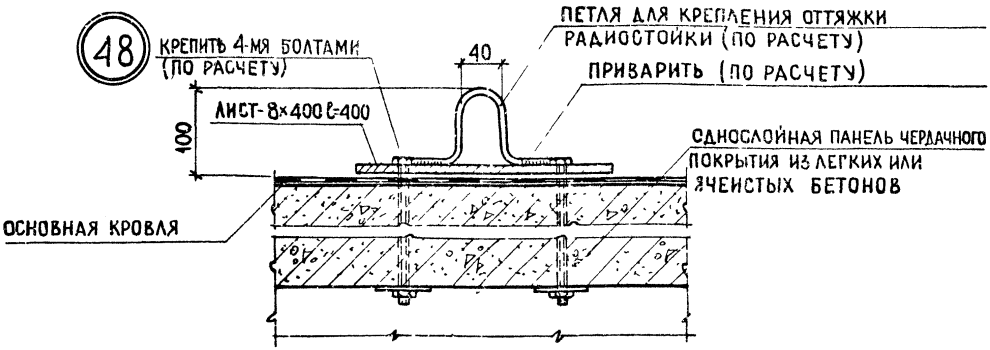
ЦНИИЭП жилища г. Москва

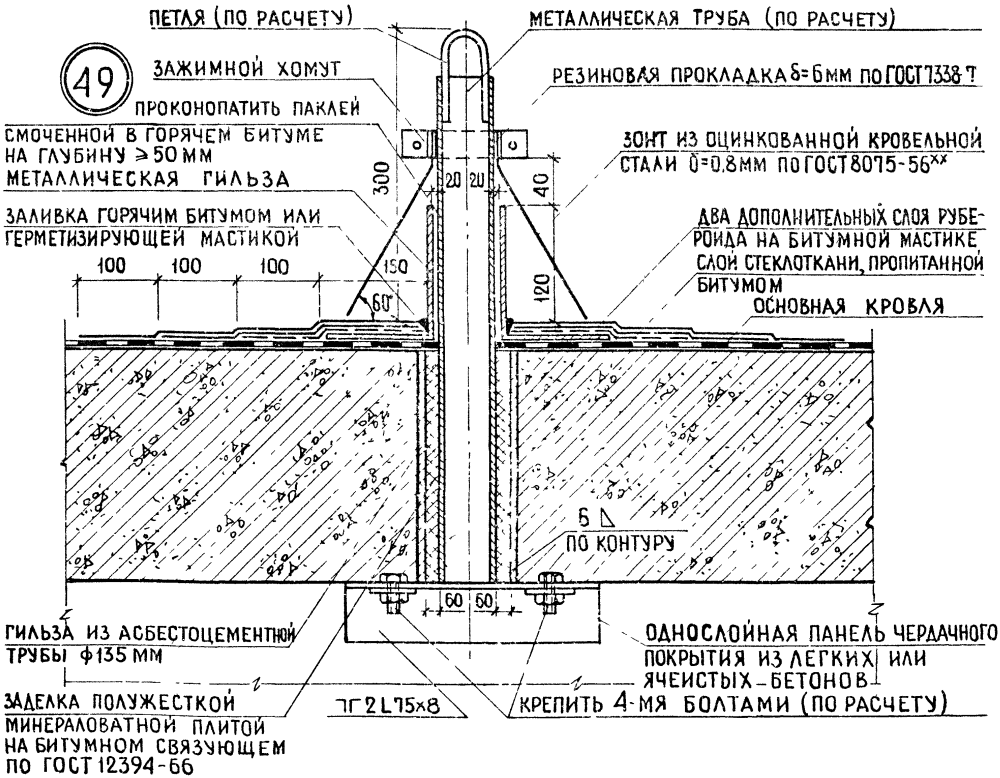
46



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 №15		А.СУХОВА	Деталь установки трубостойки для телеантенны на крыше типа I с теплым и холодным чердаками. Узел 45	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГА. ИНЖ ПР-ТА		О.ГУТОРОВА		Р	44	—
СТ. ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП жилища г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ		О.ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		Л.РОДНОВА				

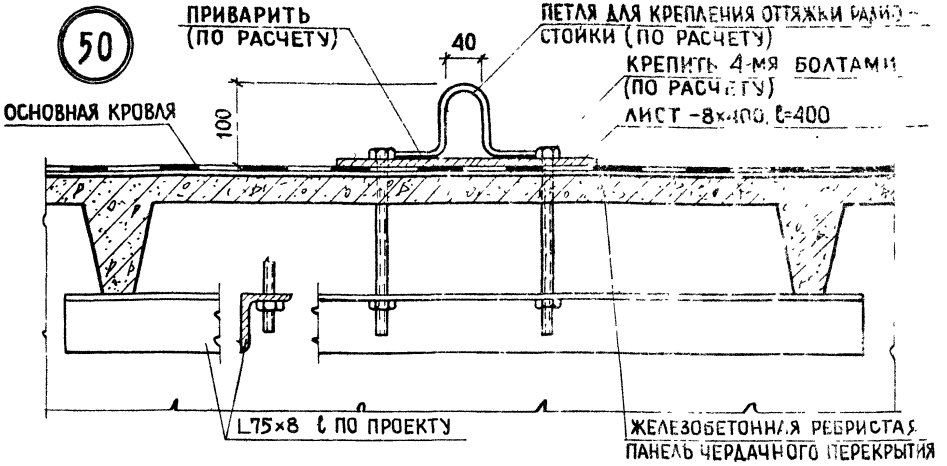




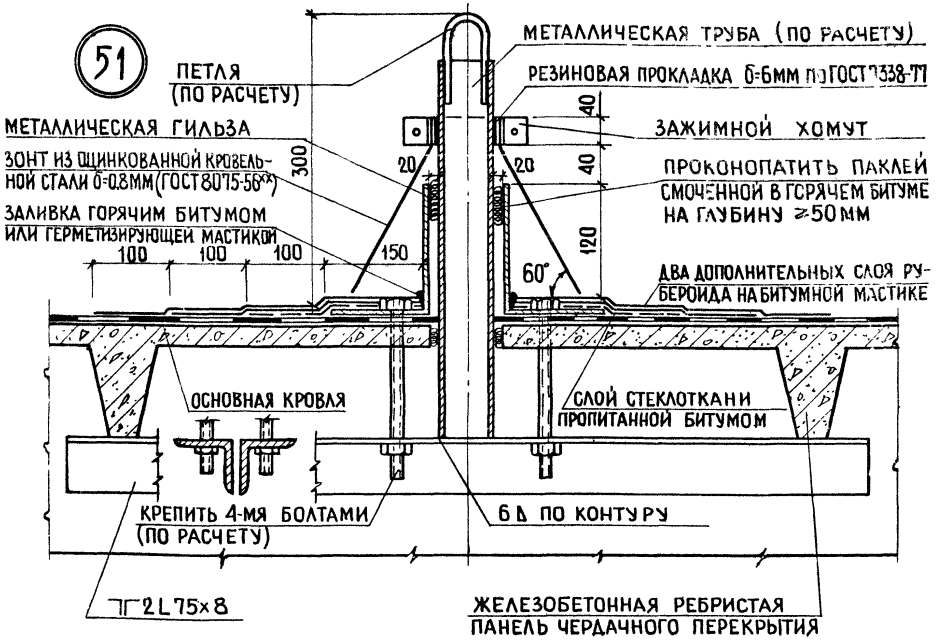
ДАННЫЕ УЗЛЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КРЕПЛЕНИЯ РАДИОСТОЕК И ТЕЛЕАНТЕНН ОТТЯЖКАМИ.

			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2		
НАЧ ОТДЕЛА №15		А.СУХОВА	ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ АНКЕРОВ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ОТТЯЖЕК РАДИОСТОЙКИ И ТЕЛЕАНТЕННЫ НА КРЫШЕ ИЗ РУЛОННЫХ МАТЕРИАЛОВ С ТЕПЛЫМ ЧЕРДАКОМ. УЗЛЫ 48,49	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА		О.ГУТОРОВА		Р	46	—
СТ.ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ		О.ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		Л.РОДНОВА				

50



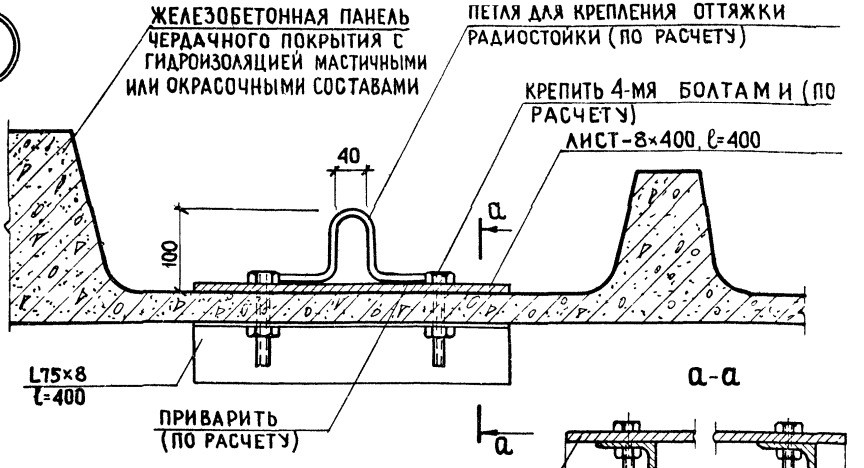
51



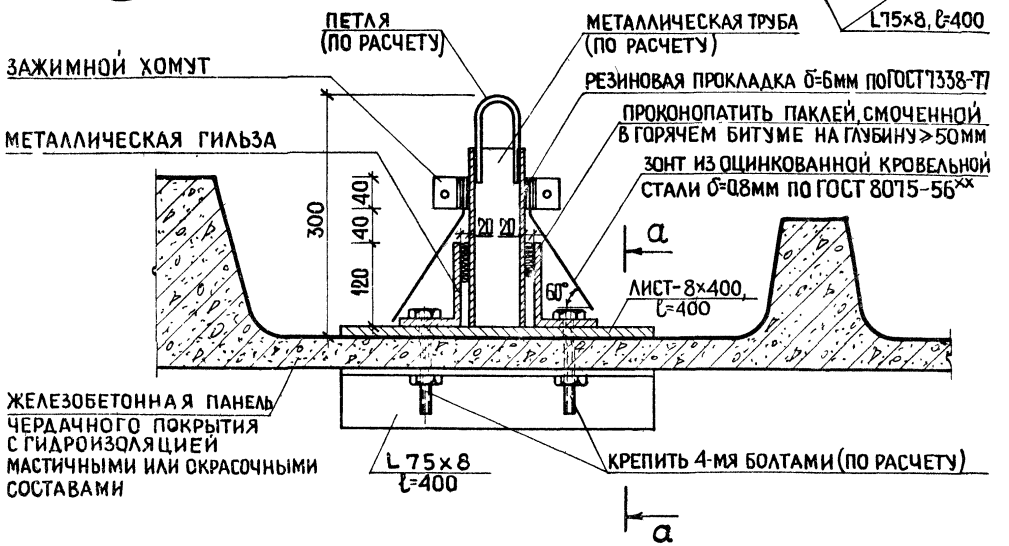
ДАННЫЕ УЗЛЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КРЕПЛЕНИЯ РАДИОСТОЕК И ТЕЛЕАНТЕНН ОТТЯЖКАМИ

			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2			
НАЧ.ОТДЕЛА №15		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
ГЛ.ИНЖ ПР-ТА		О.ГУТОРОВА		Р	47	—
СТ.ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭПжилища г. Москва		
ПРОВЕРИЛ		О.ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		Л.РОДНОВА				

52



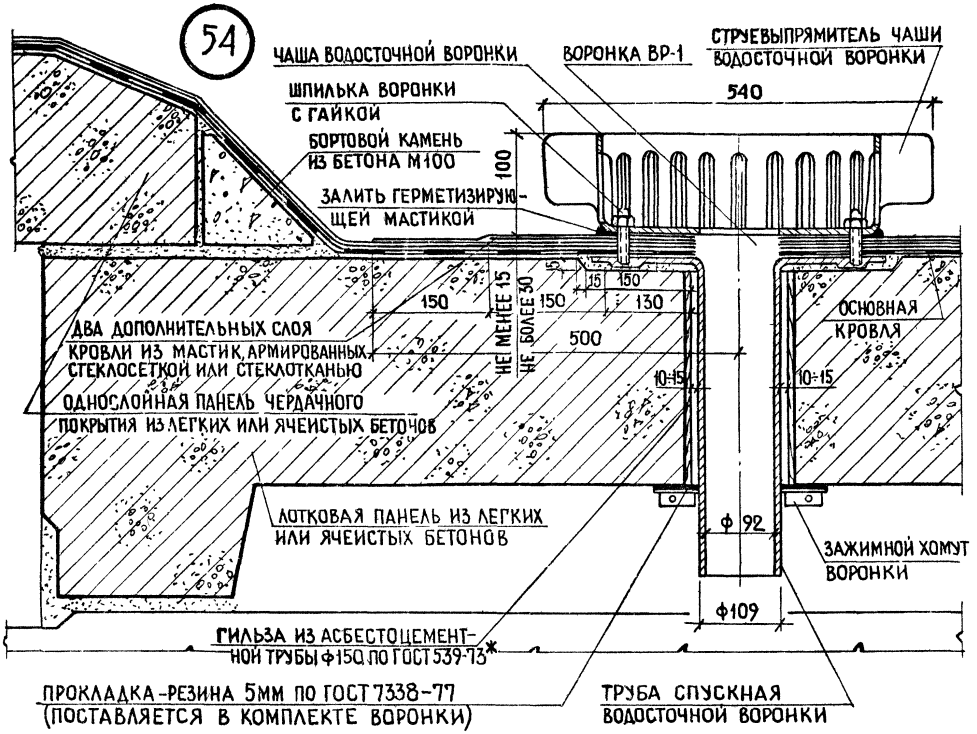
53



ДАННЫЕ УЗЛЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КРЕПЛЕНИЯ РАДИОСТОЕК И ТЕЛЕАНТЕНН ОТТЯЖКАМИ

			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2		
НАЧ ОТДЕЛА №15		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		О ГУТОРОВА		Р	48	—
СТ. ИНЖЕНЕР		М СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ		О ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		Л. РОДНОВА				

16281 50



1. Водосточная воронка ВР-1 конструкции ЦНИИ промзданий (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). 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.

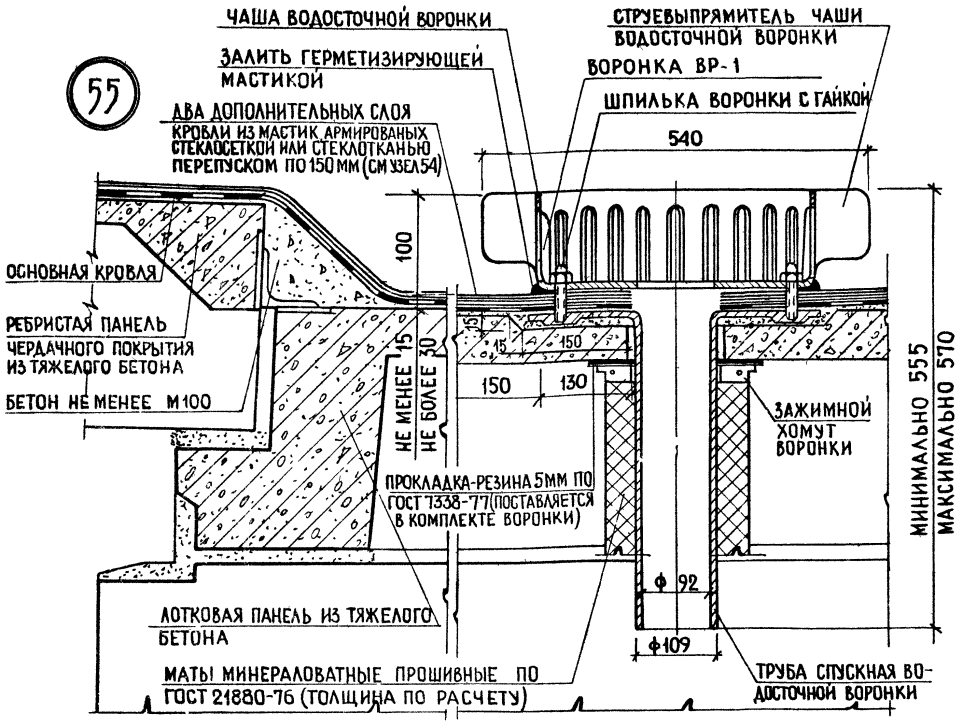
НАЧ. ОТДЕЛА №15		А. СУХОВА
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		О. ГУТОРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР		М. СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ		О. ГУТОРОВА
РАЗРАБОТАЛ		Л. РОДНОВА

1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

Деталь установки водосточной воронки на крыше типа I с теплым чердаком. Узел 54

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	49	—

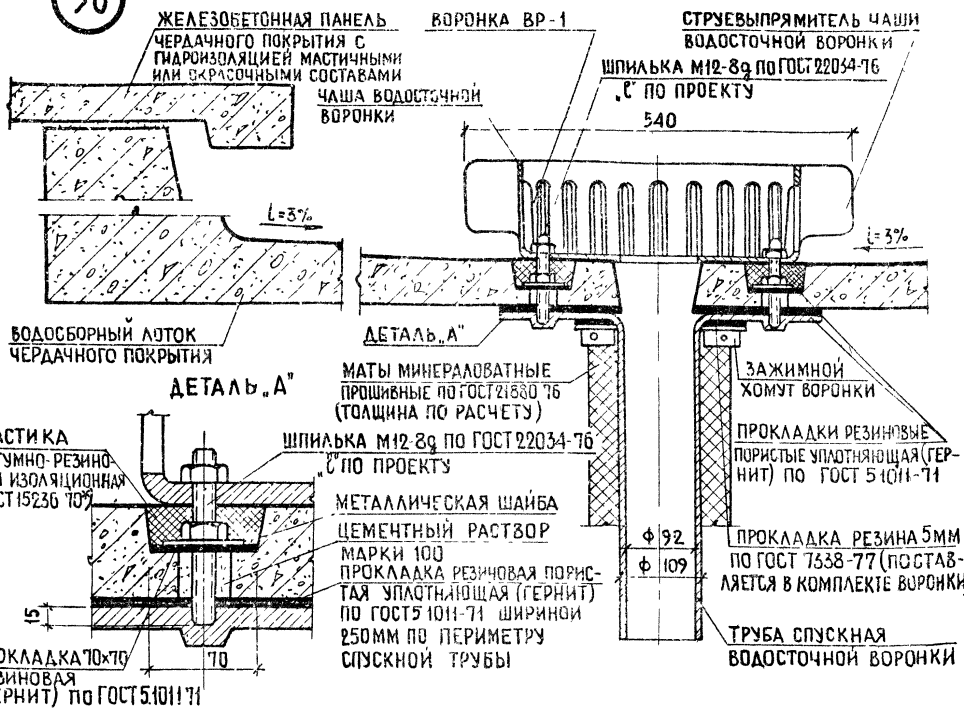
ЦНИИЭП жилища г. Москва



1. ВОДОСТОЧНАЯ ВОРОНКА ВР-1 КОНСТРУКЦИИ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ (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 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		
НАЧ ОТДЕЛА №15		А.СУХОВА			
ГЛ ИНЖ ПР-ТА		О ГУТОРОВА	Деталь установки водосточной воронки на крыше типа I с холодным чердаком. Узел 55	СТАДИЯ: Р	ЛИСТ: 50
СТ ИНЖЕНЕР		М СКАБИЧЕВСКАЯ			ЛИСТОВ: —
ПРОВЕРИЛ		Ю.ГУТОРОВА		ЦНИИЭП жилища г. Москва	
РАЗРАБОТАЛ		Л.РОДНОВА			

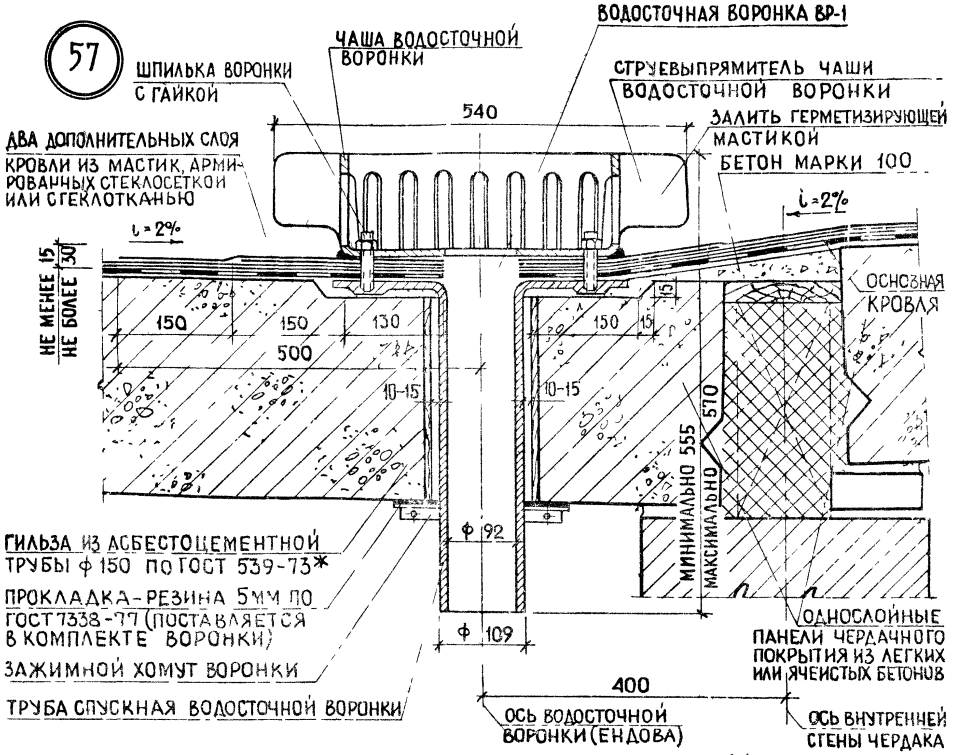
56



1. Водосточная ворочка ВР-1 конструкции ЦНИИпромзданий (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 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.
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 II с холодным чердаком. Узел 56	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр-та		О Гуторова		Р	51	—
Ст. инженер		М Скабичевская		ЦНИИЭП жилища г Москва		
Проверил		О Гуторова				
Разработал		Л Роднова				

57



1. Водосточная воронка ВР 1 конструкции ЦНИИпромзданий (авторское свидетельство №570681) производительностью 12 л/сек изготовляется по ТУ-36 УССР-696-75 на Полтавском литейно-механическом заводе (г. Полтава, Планянка, 26) и на механическом заводе г. Черновцы (ул. Заводская д. 33). Материал СЧ00 по ГОСТ 1412-70.

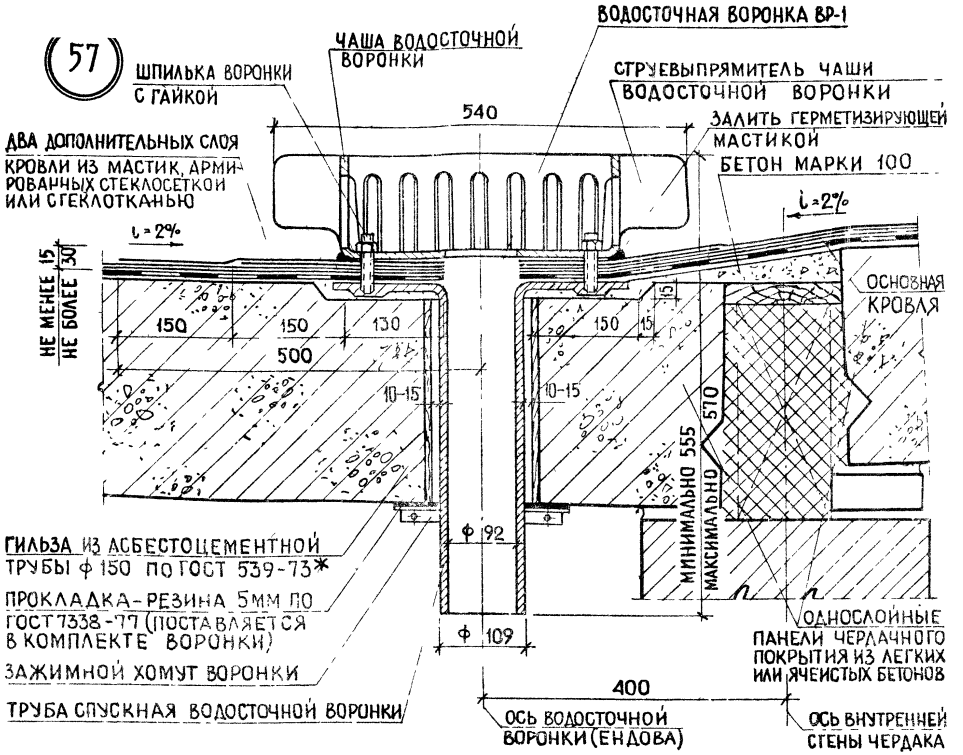
2. Все детали воронки необходимо очистить от ржавчины, грязи и покрыть лаком БТ-577 (ГОСТ 5631-70*).

3. Воронка устанавливается в наиболее низком месте. Между чашей воронки и фланцем спускной трубы при креплении шпильками вставляются 4 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		А СУХОВА	Деталь установки водосточной воронки на крыше типа Г с теплым чердаком для здания со стенами из местных материалов. Узел 57	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		О ГУТОРОВА		Р	52	—
СТ. ИНЖЕНЕР		М СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП жилища г. Москва		
ПРОВЕРИЛ		О ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		Л РОДНОВА				

(57)



1. Водосточная воронка ВР-1 конструкции ЦНИИ промзданий (авторское свидетельство №570681) производительностью 12 л/сек изготовляется по ТУ-36 УССР-696-75 на Полтавском литейно-механическом заводе (г. Полтава, Планянка, 26) и на механическом заводе г. Черновцы (ул. Заводская д. 33) Материал СЧ00 по ГОСТ 1412-70.

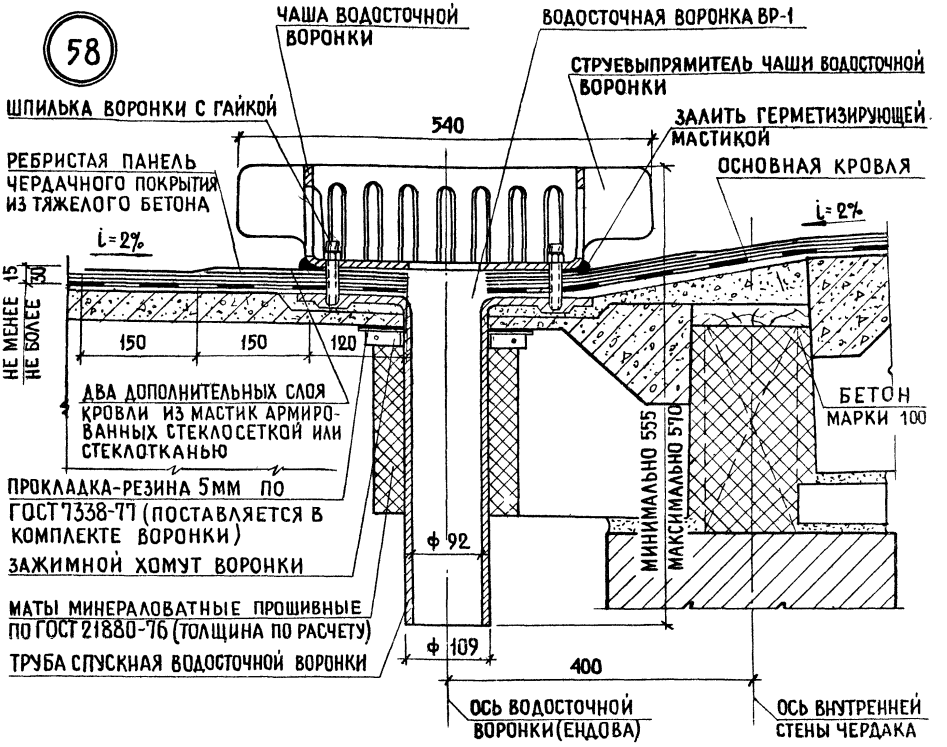
2. Все детали воронки необходимо очистить от ржавчины грязи и покрыть лаком БТ-577 (ГОСТ 5631-70*).

3. Воронка устанавливается в наиболее низком месте. Между чашей воронки и фланцем спускной трубы при креплении шпильками вставляются 4 деревянных прокладки размерами 60×60×16мм. 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 №		А. СУХОВА	Деталь установки водосточной воронки на крыше типа I с теплым чердаком для здания со стенами из местных материалов. Узел 57	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		О. ГУТОРОВА		Р	52	—
СТ. ИНЖЕНЕР		М. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП жилища г. Москва		
ПРОВЕРИЛ		О. ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		Л. РОДНОВА				

58



1. Водосточная воронка ВР-1 конструкции ЦНИИ промзданий (авторское свидетельство N 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 СЧ00 по ГОСТ 1412-70.

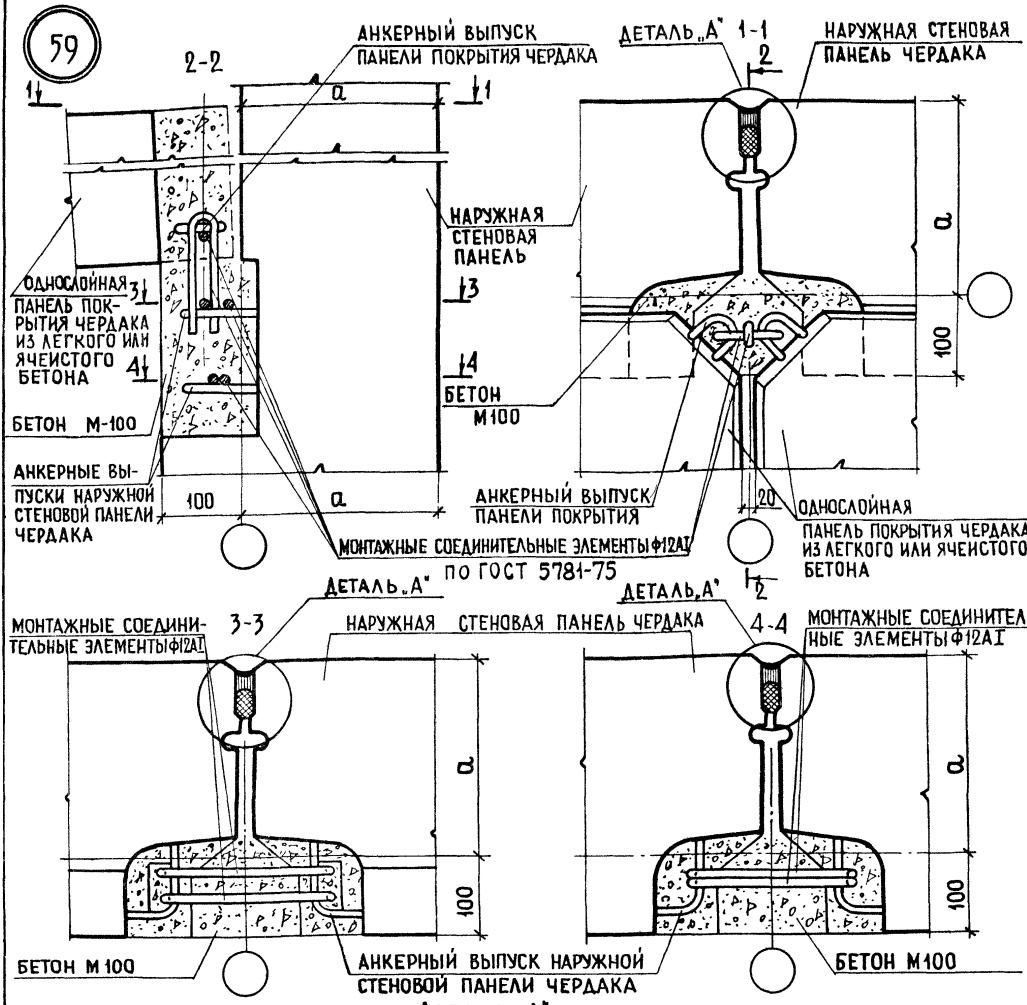
2. Все детали воронки необходимо очистить от ржавчины, грязи и покрыть лаком БТ-577 (ГОСТ 5631-70*).

3. Воронка устанавливается в наиболее низком месте. Между чашей воронки и фланцем спускной трубы при креплении шпильками вставляются 4 деревянных прокладки размерами 60×60×16мм. 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		
НАЧОТДЕЛА №15		А. СУХОВА	ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ВОДОСТОЧНОЙ ВОРОНКИ НА КРЫШЕ ТИПА I 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		ЦНИИЭПжилища г. Москва		
ПРОВЕРИЛ		О. ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		Л. РОДНОВА				

59



ДЕТАЛЬ „А"

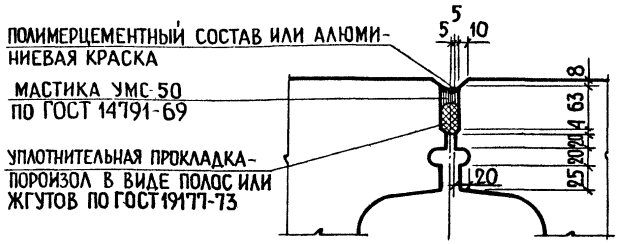
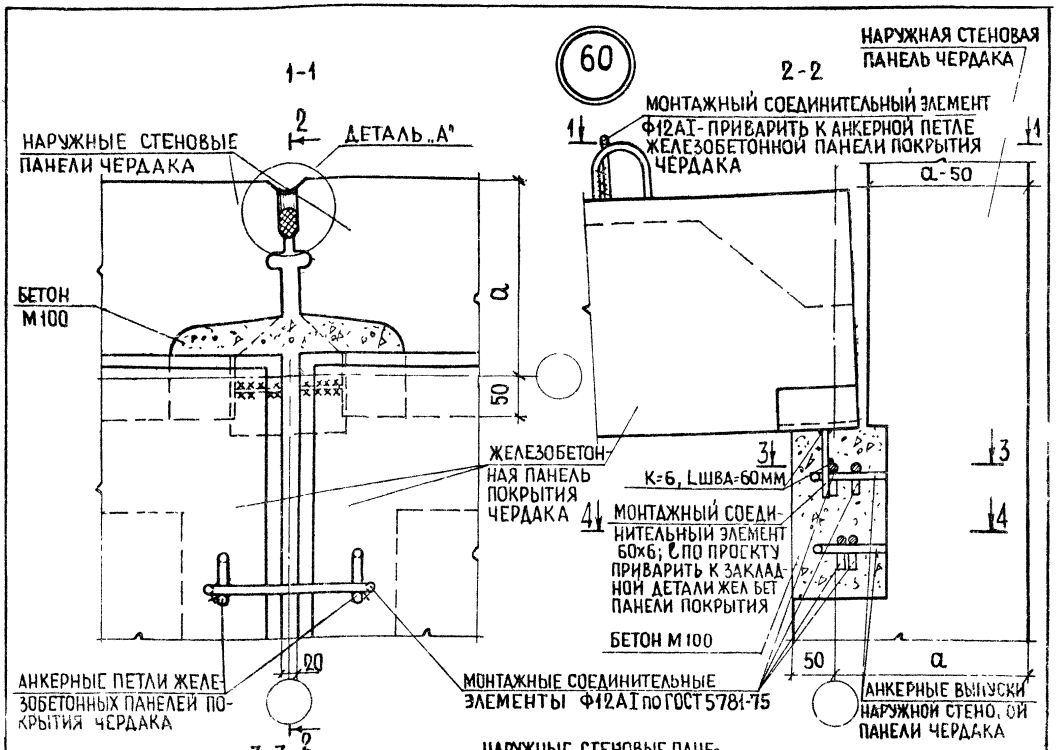
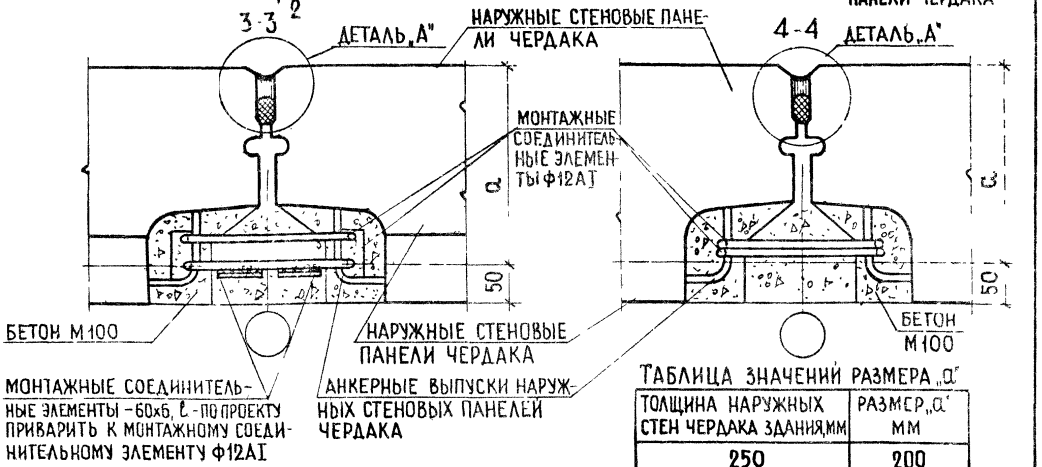


Таблица значений размера „а"

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.СУХОВА	Рядовые стыки панелей покрытия и стен чердака крыши типа I с теплым чердаком для крупнопанельных зданий. Узел 59	Стадия: Р	Лист: 54	Листов: —
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		О.ГУТОРОВА		ЦНИИЭПжилища г. Москва		
СТ. ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ				
ПРОВЕРИЛ		М.СКАБИЧЕВСКАЯ				
РАЗРАБОТАЛ		И.ЛЕВИНА				





ДЕТАЛЬ „А" СМ НА ЛИСТЕ 54

ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ РАЗМЕРА „а"

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

НАЧ ОТДЕЛА №15	А.Сухов	А.СУХОВА
ГЛ ИНЖ ПР-ТА	Гуторов	О.ГУТОРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР	МСК	М.СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ	МСК	М.СКАБИЧЕВСКАЯ
РАЗРАБОТАЛ	Мишин	И.ЛЕВИНА

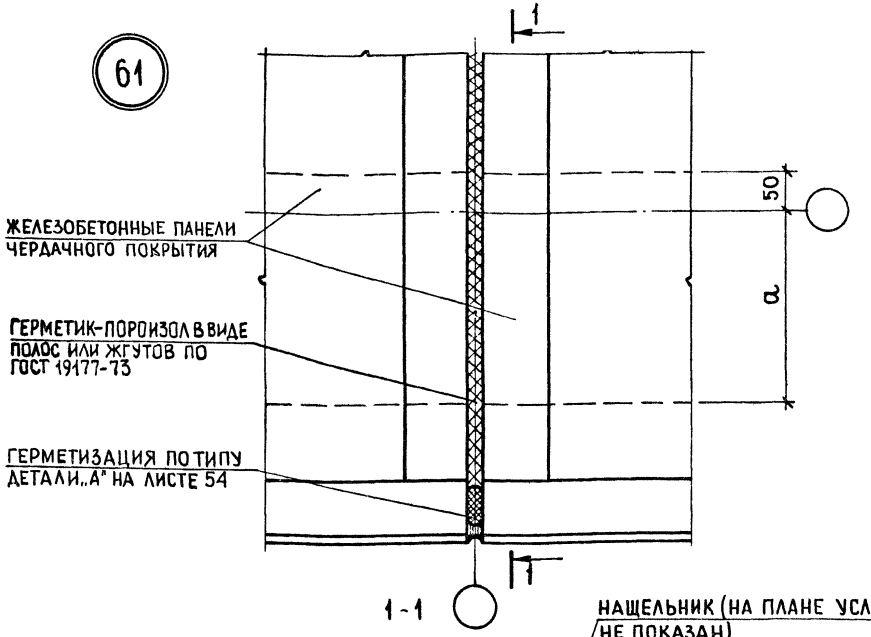
1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

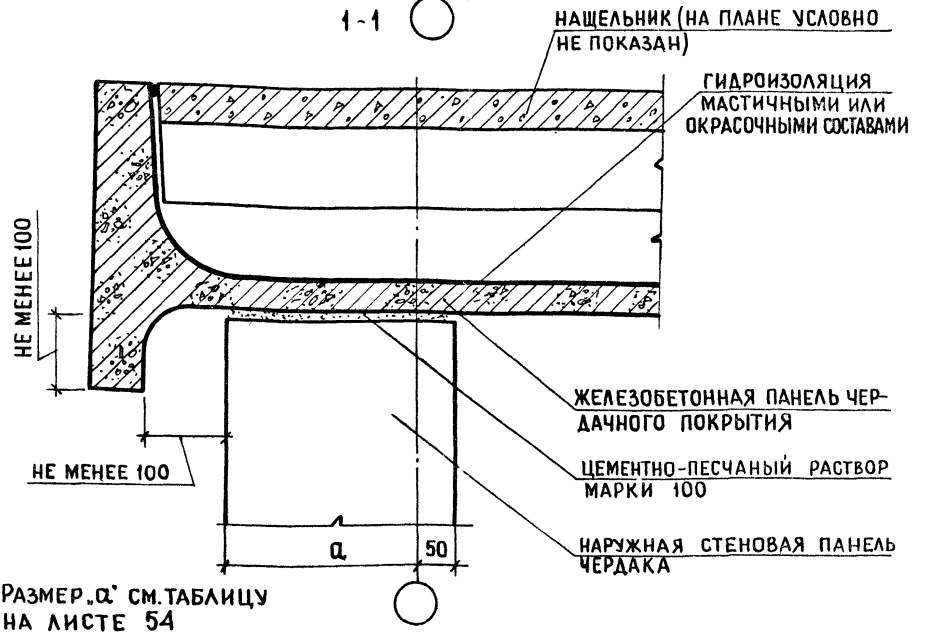
РЯДОВЫЕ СТЫКИ ПАНЕЛЕЙ ПОКРЫТИЯ И СТЕН ЧЕРДАКА КРЫШИ ТИПА I С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ. УЗЕЛ 60

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	55	—

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА

61

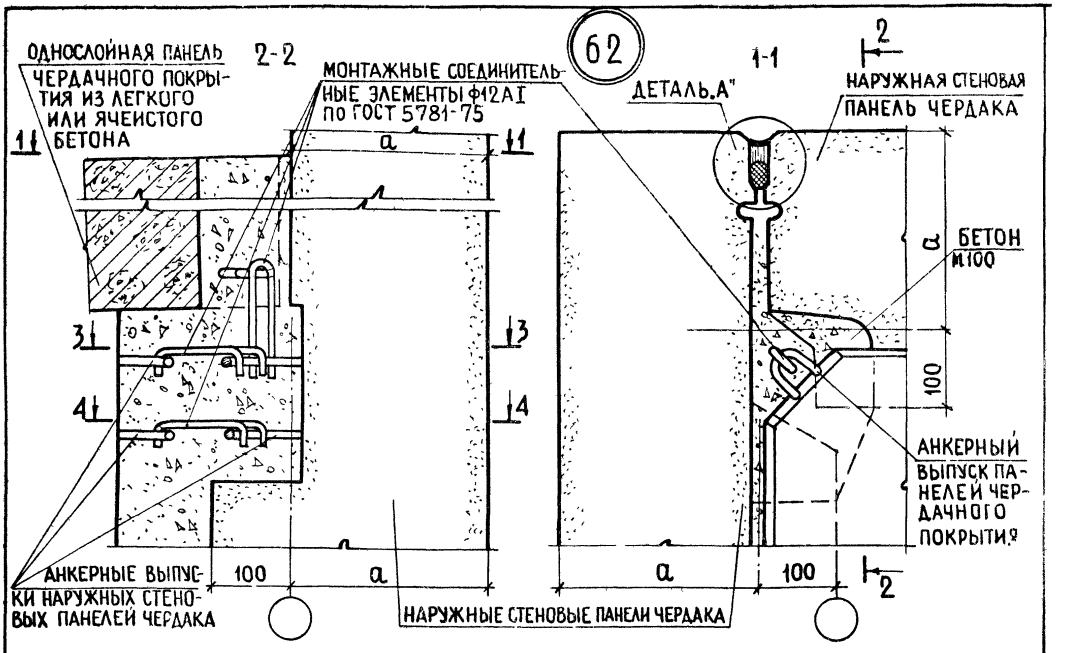


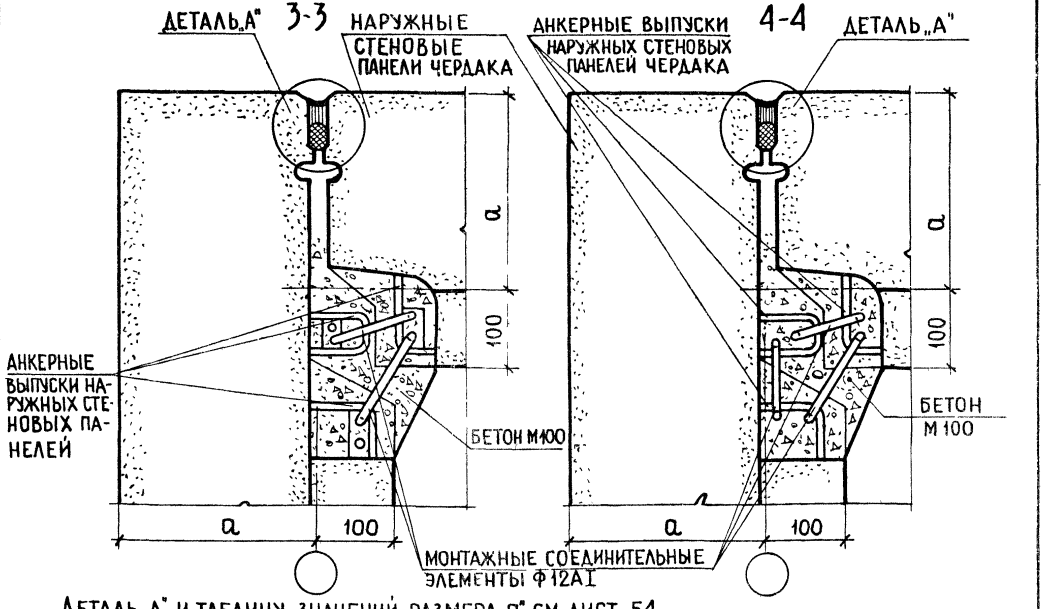


Размер „a" см. таблицу на листе 54

			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2		
НАЧ.ОТДЕЛА№5		А.СУХОВА	Рядовые стыки панелей покрытия и стен чердака крыши типа II с холодным чердаком для крупнопанельных зданий. Узел 61	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА		О.ГУТОРОВА		Р	56	—
СТ.ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭПжилища г. Москва		
ПРОВЕРИЛ		О.ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		М.СКАБИЧЕВСКАЯ				

62





ДЕТАЛЬ „А" И ТАБЛИЦУ ЗНАЧЕНИЙ РАЗМЕРА „а" СМ ЛИСТ 54

			1978	ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2		
НАЧ.ОТДЕЛА №15		А СУХОВА	Угловые стыки панелей покрытия и стен чердака крыши типа I с теплым чердаком для крупнопанельных зданий. Узел 62	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА		О ГУТОРОВА		Р	57	—
СТ.ИНЖЕНЕР		М СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭПжилища г. Москва		
ПРОВЕРИЛ		М СКАБИЧЕВСКАЯ				
РАЗРАБОТАЛ		И ЛЕВИНА				

63

2-2

ДЕТАЛЬ „А"

1-1

НАРУЖНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ЧЕРДАКА

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ

а-50

МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ Ф12АI

МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ-90×6, ℓ=170 (ГОСТ 19903-74) ПО ТИПУ НА л.57

БЕТОН М100

АНКЕРНЫЕ ПЕТЛИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ ПОКРЫТИЯ

АНКЕРНЫЕ ВЫПУСКИ НАРУЖНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАКА

3-3

ДЕТАЛЬ „А"

4-4

НАРУЖНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ЧЕРДАКА

МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ Ф12АI

БЕТОН М100

МОНТАЖНЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ -60×6 ℓ ПО ПРОЕКТУ ПРИВАРИТЬ К АНКЕРНОМУ ВЫПУСКУ НАРУЖНОЙ СТЕНОВОЙ ПАНЕЛИ

АНКЕРНЫЕ ВЫПУСКИ НАРУЖНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАКА

МОНТАЖНЫЙ ШОВ

БЫ ПО ВСЕЙ ДЛИНЕ ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ НАРУЖНОЙ СТЕНОВОЙ ПАНЕЛИ

МОНТАЖНЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ -90×6, ℓ=170

АНКЕРНАЯ ПЕТЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ ПАНЕЛИ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ

НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕРДАКА

ДЕТАЛЬ „А" И ТАБЛИЦУ ЗНАЧЕНИЙ РАЗМЕРА „а" СМ. ЛИСТ 54

НАЧ.ОТДЕЛА №15		А.СУХОВА
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА		О.ГУТОРОВА
СТ.ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ		О.ГУТОРОВА
РАЗРАБОТАЛ		И.ЛЕВИНА

1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

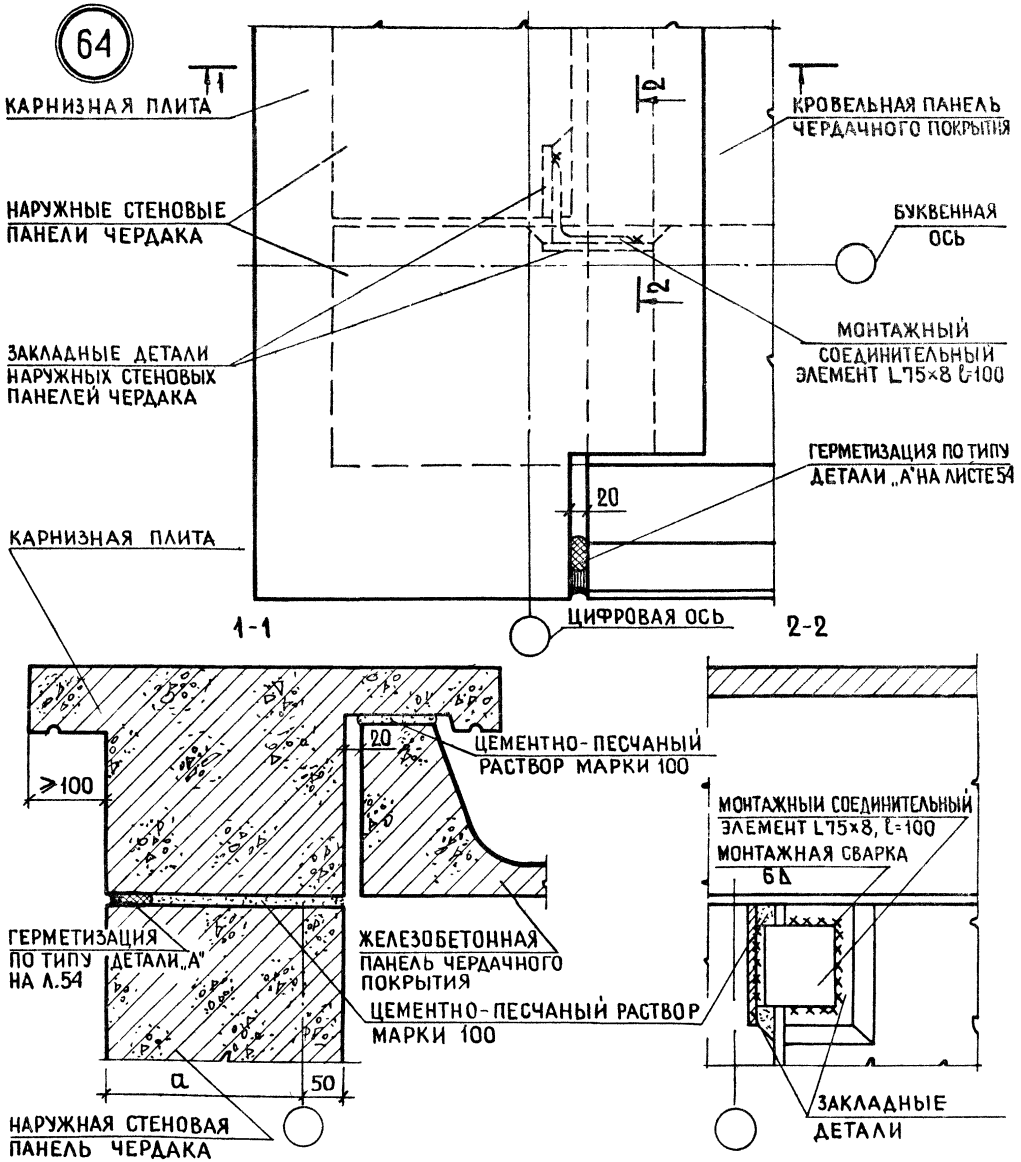
Угловые стыки панелей покрытия и стен чердака крыши типа I с холодным чердаком для крупнопанельных зданий

Узел 63

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	58	—

ЦНИИЭПжилища
г. Москва

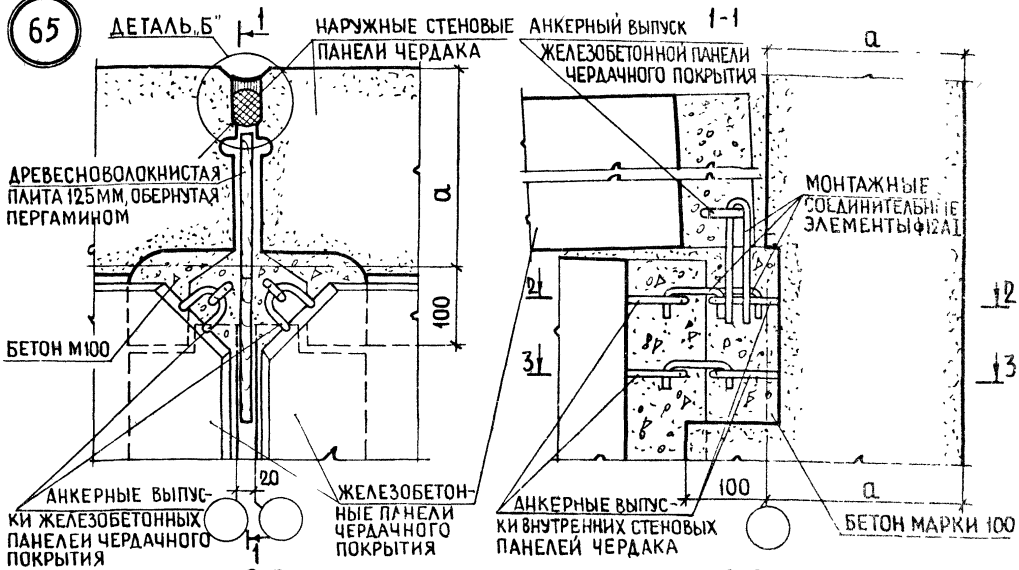
64

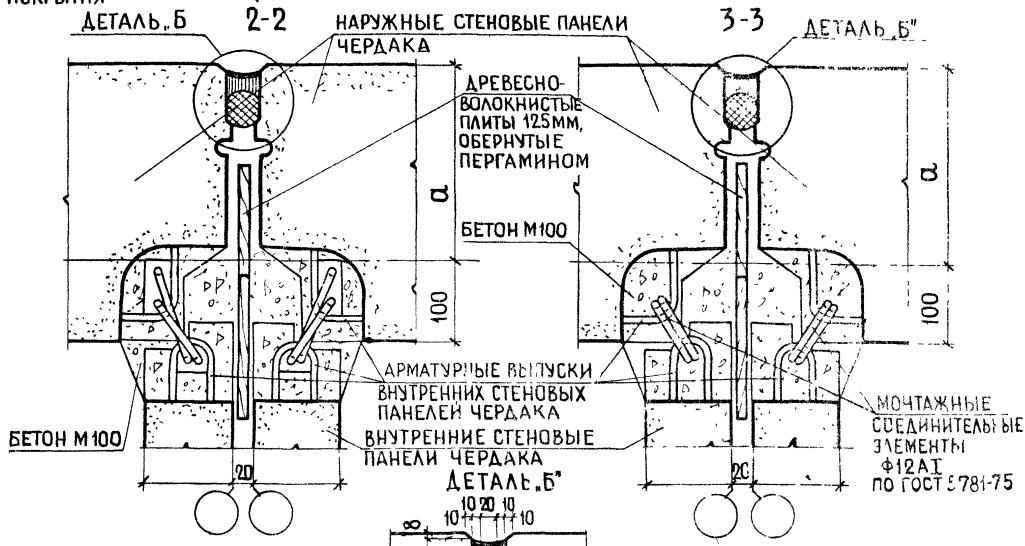


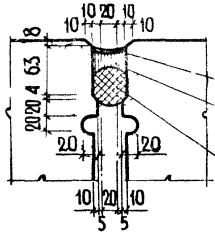
Таблицу значений размера „а" см. лист 55

			1978	ТД 2.160-4 выпуск 2		
НАЧ. ОТДЕЛА № 15		А. СУХОВА	УГЛОВЫЕ СТЫКИ ПАНЕЛЕЙ ПОКРЫТИЯ И СТЕН ЧЕРДАКА КРЫШИ ТИПА II С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ. УЗЕЛ 64	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		О. ГУТОРОВА		Р	59	—
СТ. ИНЖЕНЕР		М. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП жилища г. Москва		
ПРОВЕРИЛ		О. ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		М. СКАБИЧЕВСКАЯ				

65







ПОЛИМЕРЦЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ ИЛИ АЛЮМИНИЕВАЯ КРАСКА МАСТИКА УМС-50 ПО ГОСТ 14791-69

УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА-ПОРОИЗОЛ В ВИДЕ ПОЛОС ИЛИ ЖГУТОВ ПО ГОСТ 19177-73

ТАБЛИЦУ ЗНАЧЕНИЙ РАЗМЕРА „a" СМ. ЛИСТ 54

НАЧ.ОТДЕЛА №5		А.СУХОВА
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА		О.ГУТОРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ
ПРОВЕРИЛ		О.ГУТОРОВА
РАЗРАБОТАЛ		И. ЛЕВИНА

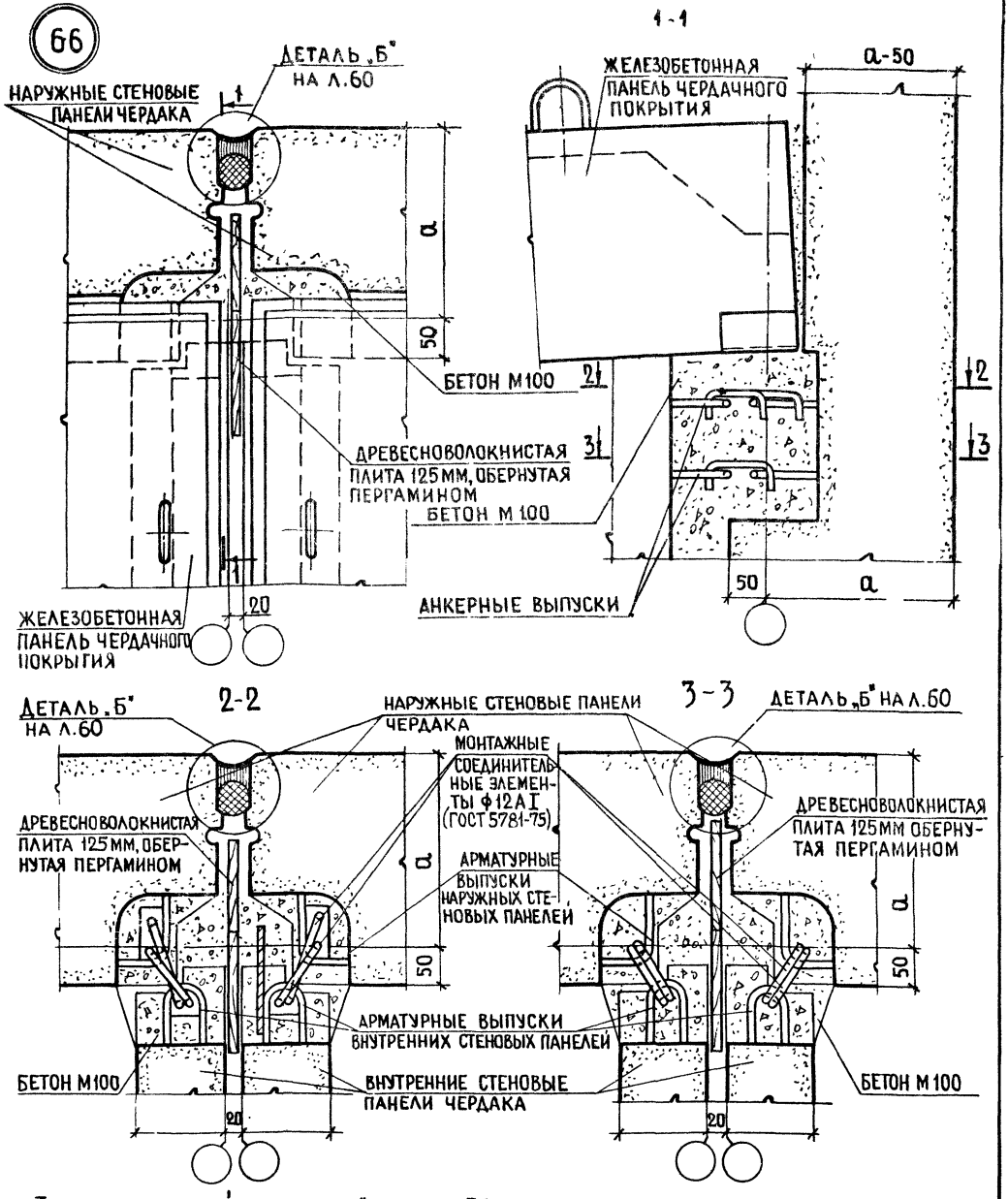
1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2

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

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	60	—

ЦНИИЭПжилища
г. МОСКВА

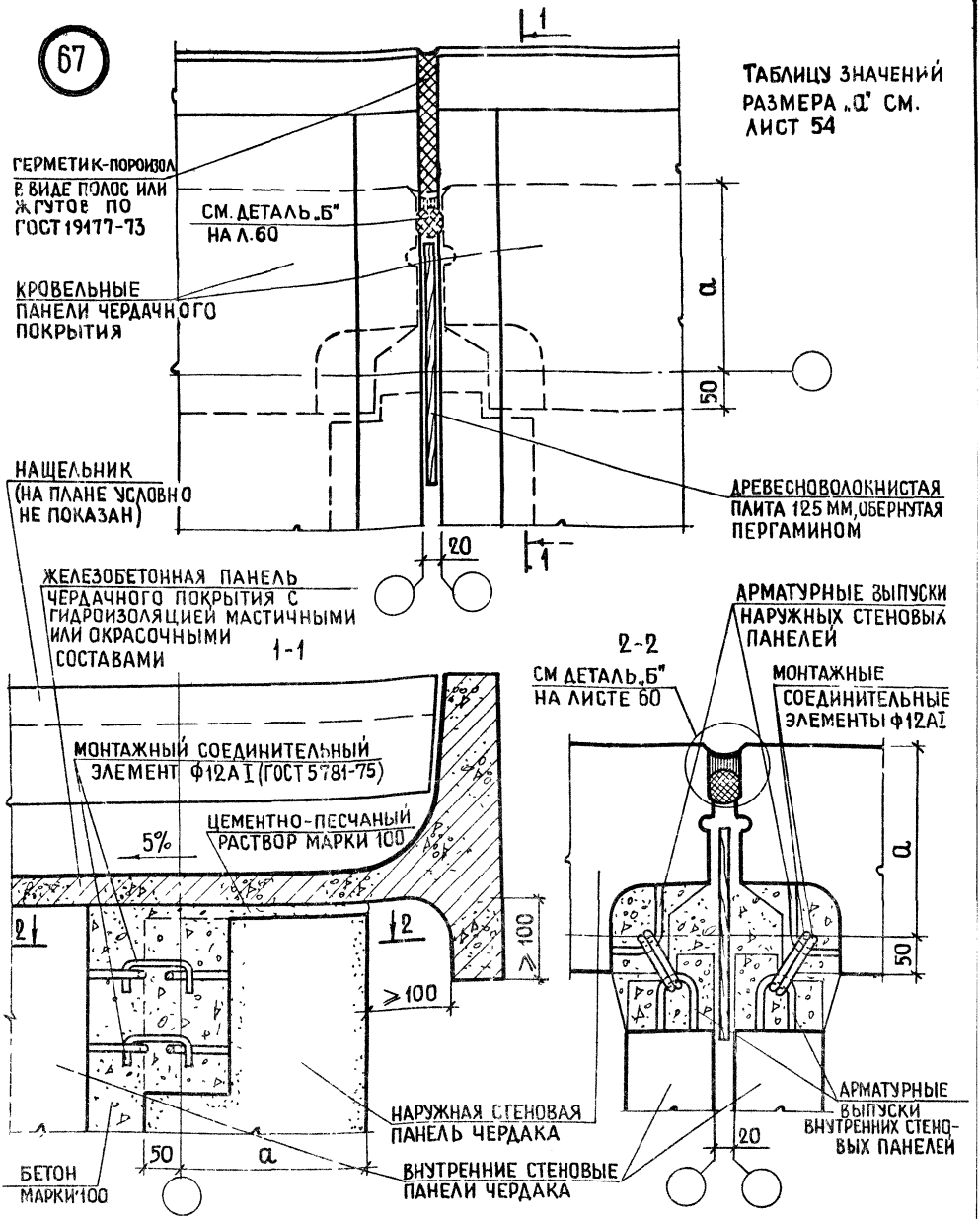
66



Таблицу значений размера „а" см. лист 54

			1978	ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2	
НАЧ. ОТДЕЛА № 15		А. СУХОВА	РЯДОВЫЕ СТЫКИ ПАНЕЛЕЙ ПОКРЫТИЯ И СТЕН ЧЕРДАКА КРЫШИ ТИПА I С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ У ДЕФОРМАЦИОННОГО ШВА КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ. УЗЕЛ 66	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГА. ИНЖ. ПР-ТО		О. ГУТОРОВА		Р	61	—
СТ. ИНЖЕНЕР		М. СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА		
ПРОВЕРИЛ		О. ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		И. ЛЕВИНА				

67

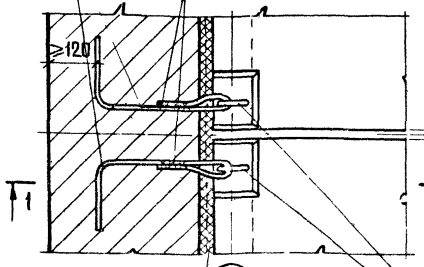


			1978	ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2		
НАЧ ОТДЕЛА №15		А.СУХОВА	РЯДОВЫЕ СТЫКИ ПАНЕЛЕЙ ПОКРЫТИЯ И СТЕН ЧЕРДАКА КРЫШИ ТИПА II С ХОЛОДНЫМ ЧЕРДАКОМ У ДЕФОРМАЦИОННОГО ШВА КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ. УЗЕЛ 67	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ ИНЖ ПР-ТА		Л.ГУТОРОВА		Р	62	—
СТ ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭПжилища г. Москва		
ПРОВЕРИЛ		Л.ГУТОРОВА				
РАЗРАБОТАЛ		М.СКАБИЧЕВСКАЯ				

68

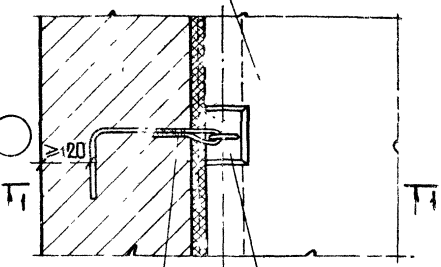
АНКЕРЫ (ПО РАСЧЕТУ)

6 ∠ lШВА=50ММ



69

ОДНОСЛОЙНАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ ИЗ ЛЕГКИХ ИЛИ ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ



ПЛИТА МЯГКАЯ МИНЕРАЛОВАТНАЯ НА БИТУМНОМ СВЯЗУЮЩЕМ ПО ГОСТ 12394-66

АНКЕР (ПО РАСЧЕТУ)

1-1

ПОДЪЕМНЫЕ ПЕТЛИ, ПРИВАРЕННЫЕ К АРМАТУРНОМУ КАРКАСУ

ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 100

ОДНОСЛОЙНАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ ИЗ ЛЕГКОГО ИЛИ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА



АНКЕР (ПО РАСЧЕТУ)

НАРУЖНАЯ СТЕНА ЧЕРДАКА ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 100

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПАНЕЛЬ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ (ДЕТАЛЬ АНКЕРОВКИ ПАНЕЛЕЙ К НАРУЖНЫМ СТЕНАМ АНАЛОГИЧНА ДЕТАЛЯМ АНКЕРОВКИ ПАНЕЛЕЙ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ЗДАНИЯ)

ПЛИТА МЯГКАЯ МИНЕРАЛОВАТНАЯ НА БИТУМНОМ СВЯЗУЮЩЕМ ПО ГОСТ 12394-60

ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 100

a

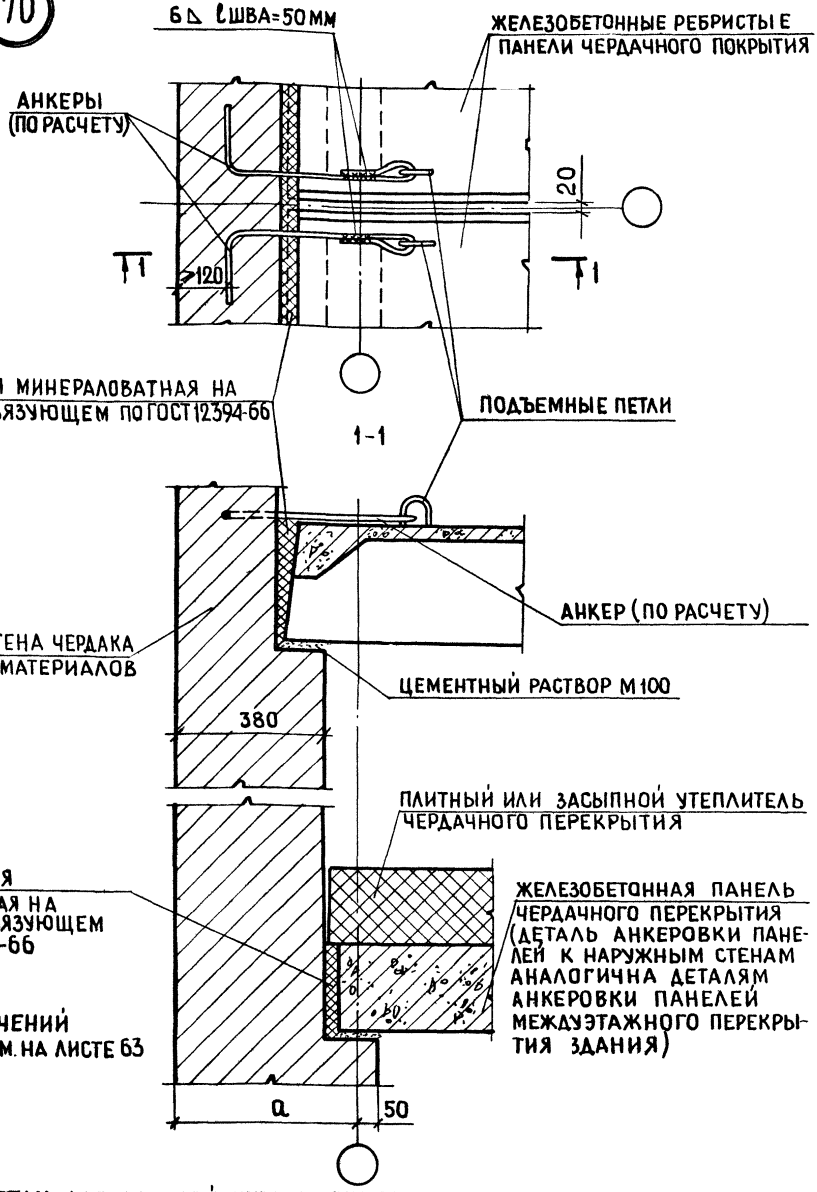
Таблица значений размера „a"

ТОЛЩИНА НАРУЖНЫХ СТЕН НАДЗЕМНЫХ ЭТАЖЕЙ	РАЗМЕР „a" ММ
510	460
550	500
640	590
680	630

1. 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.
2. Узлы разработаны для панелей чердачного покрытия, имеющих монтажные петли.

			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2			
НАЧ ОТДЕЛА №15		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
ГЛ ИНЖ ПР-ТА		О.ГУГОРОВА		Р	63	—
СТ ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ				
ПРОВЕРИЛ		М.СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭПжилища МОСКВА		
РАЗРАБОТАЛ		И.ЛЕВИНА				

70



УЗЕЛ РАЗРАБОТАН ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ЧЕРДАЧНОГО ПОКРЫТИЯ, ИМЕЮЩИХ МОНТАЖНЫЕ ПЕТЛИ.

			1978 ТД 2.160-4 ВЫПУСК 2			
НАЧ.ОТДЕЛА №15		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		О.ГУТОРОВА		Р	64	—
СТ.ИНЖЕНЕР		М.СКАБИЧЕВСКАЯ		ЦНИИЭПжилища г. МОСКВА		
[illegible]		М.СКАБИЧЕВСКАЯ				
РАЗРАБОТАЛ		И.ЛЕВИНА				

gost.e-ecolog.ru