ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.260-1

ДЕТАЛИ ПОКРЫТИЙ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 5

Бесчердачные невентилируемые покрытия каркасно-панельных зданий в конструкциях серии 1.020-1/83

Рабочие чертежи

21828
ЦЕНА 2-28

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.260-1

ДЕТАЛИ ПОКРЫТИЙ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 5

Бесчердачные невентилируемые покрытия каркасно-панельных зданий в конструкциях серии 1.020-1/87

Рабочие чертежи

Разработаны:
ЦНИИЭП учебных зданий
Гл. инженер А. Ляхович
Нач. отдела В. Греков
Гл. инж. отдела, ГИП В. Шахова

Утверждены и введены в действие с 01.04.87
Госгражданстроем
Приказ от 26.02.87 № 43

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

21828 2

Обозначение	Наименование	Стр.
2.260-I.5-00.ОТО	Техническое описание	2
2.260-I.5-01.0	Деталь ТД1	7
2.260-I.5-02.0	Деталь ТД2	7
2,260-I.5-03.0	Деталь ТД3	8
2.260-I.5-04.0	Деталь ТД4	8
2.260-I.5-05.0	Деталь ТД5	9
2.260-I.5-06.0	Деталь ТД6	9
2.260-I.5-07.0	Деталь ТД7	I0
2.260-I.5-08.0	Деталь ТД8	I0
2.260-I.5-09.0	Деталь ТД9	II
2.260-I.5-I0.0	Деталь ТДI0	I2
2.260-I.5-II.0	Деталь ТДII	I3
2.260-I.5-I2.0	Деталь ТДI2	I3
2.260-I.5-I3.0	Деталь ТДI3	I4
2.260-I.5-I4.0	Деталь ТДI4	I5
2.260-I.5-I5.0	Деталь ТДI5	I6
2.260-I.5-I6.0	Деталь ТДI6	I7
2.260-I.5-I7.0	Деталь ТДI7	I7
2.260-I.5-I8.0	Деталь ТДI8	I9
2.260-I.5-I9.0	Деталь ТДI9	22
2.260-I.5-20.0	Деталь ТД20	25
2.260-I.5-2I.0	Деталь ТД2I	25
2.260-I.5-22.0	Стальной патрубок МI	26
2.260-I.5-23.0	Пластина опорная П1,П2	26
2.260-I.5-24.0	Изделие для крепления растяжки М2	27
2.260-I.5-25.0	Изделие для крепления растяжки М3	27
2.260-I.5-26.0	Металлическая рама М4	28
2.260-I.5-27.0	Уголок	(28)

2.260-1.5-00.0

Нач.отд	Греков		03.86
Н.контр	Калякина		
ГИП	Шахова		
Рук.гр.	Калякина		
Ст.инж.	Бесценная		

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

В настоящий выпуск включены детали покрытий каркасно-панельных зданий I-У степени огнестойкости, решаемых в конструкциях серии I.020-I/83.

Типовые детали разработаны для невентилируемых совмещённых бесчердачных покрытий с организованным отводом воды по внутренним водостокам и при выносном карнизе по наружным водостокам.

Кровля предусмотрена неэксплуатируемая из рулонных материалов с уклоном от 0 до 2,5%.

В альбоме на листе 8 даны фрагменты планов кровель зданий с замаркированными на них типовыми деталями.

Представленные в альбоме фрагменты планов кровель даны только для маркировки и удобства подбора типовых деталей.

В выпуске разработаны типовые детали конструкций покрытий с рулонной кровлей в соответствии с приложением 2 СНиП II-26-76, в том числе в местах деформационных и температурных швов, детали примыкания кровель к парапетам, стенам (при примыкании зданий переменной этажности), вентшахтам, радиостойкам и т. п., а также детали устройства карнизов, установки водоприёмных воронок внутреннего и наружного водостоков.

Деформационные и температурные швы в покрытии решены при расстоянии между осями, примыкающих к шву колонн, равном в зависимости от толщины стеновых панелей 860, 960, I060 и II60 мм для колонн сечением 300х300 мм и 960, I060, II60 и I260 мм для колонн сечением 400х400 мм.

При устройстве кровель необходимо строго соблюдать требования СНиП II-26-76, а также требования правил производства работ и техники безопасности, содержащиеся в СНиП III-20-74^{X} и СНиП III-4-80.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

2.260-1.5-00.ОТО

Нач.отд	Греков		03.86
Н.контр.	Калякина		
ГИП	Шахова		
Рук.гр.	Калякина		
Ст.инж	Бесценная		

Техническое описание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

ЦНИИЭП учебных зданий

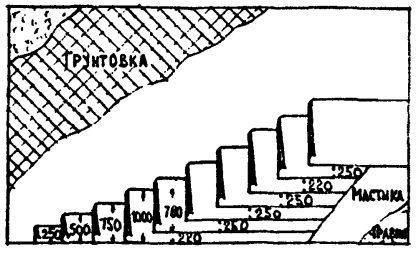
Формат А4

КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫТИЙ И ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

В конкретном проекте конструкция покрытия принимается по ТДП-ТД4 с указанием уклона и типа кровли, а также типа теплоизоляции и её толщины, которые определяются теплотехническим расчётом по СНиП II-3-79[XX] и таблицы 4.

В ТД8-ТДI9 элементы покрытия между водоизоляционным ковром и железобетонной плитой условно не показаны и соответствуют принятым в ТДП-ТД4.

Способ наклейки рулонного ковра показан на Рис.I



Материалы, применяемые для устройства кровель, следует принимать согласно таблице I.

Таблица I

Тип кровли	Основной водоизоляционный ковёр	Защитный слой по верху водоизоляционного ковра
К-I	4 слоя на дегтевой мастике: а) толя гидроизоляционного с покровной плёнкой марки ТГ-350 или ТГ-300 (ГОСТ I0999-76[X]) б) толя гидроизоляционного антраценового марки ТАГ-350 (ТУ 2I-27-05-68)	Слой гравия на дегтевой мастике

Продолжение табл.I

Тип кровли	Основной водоизоляционный ковёр	Защитный слой по верху водоизоляционного ковра
К-2	4 слоя на битумной мастике: а) гидроизола ГИ-Г, ГИ-К (ГОСТ 7415-74[X]) б) рубероида антисептированного марки РМД (ТУ 2I-27-28-7I) в) толя гидроизоляционного с покровной плёнкой марок ТГ-350, ТГ-300 (ГОСТ I0999-76[X]) г) толя гидроизоляционного антраценового марки ТАГ-350 (ТУ 2I-27-05-68)	Слой гравия на дёгтевой или антисептированной битумной мастике
К-3	4 слоя стеклорубероида марки С-РМ (ГОСТ I5879-70) на битумной мастике	Слой гравия на антисептированной битумной мастике
К-3А	4 слоя на антисептированной битумной мастике: а) рубероида с эластичным покровным слоем марки $Р_э$М-350 (ТУ 2I-27-30-72) б) рубероида антисептированного марки РМД-350 (ТУ 2I-27-28-7I) в) рубероида кровельного с мелкозернистой посыпкой марок РКМ-350Б, РКМ-350В (ГОСТ I0923-82) г) рубероида подкладочного с пылевидной посыпкой марок РПП-350Б, РПП-350В (ГОСТ I0923-82)	То же

Мастики для наклейки водоизоляционного ковра и устройства защитного слоя следует назначать в зависимости от района строительства по таблице 2.

Для устройства защитного слоя кровли следует применять гравий по ГОСТ 8268-82, строго соблюдая требования п.2.I0 СНиП II-26-76.

Бортики у мест примыканий кровель к стенам, шахтам и т.п. устраивать по п.2.2I СНиП II-26-76.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Таблица 2

Районы строительства	Мастика	Марки мастик для устройства кровель с уклоном до 2,5%	Марки мастик для устройства мест примыканий
Северное географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской части СССР	Битумная горячая (ГОСТ 2889-80)	МБК-Г-55	МБК-Г-85
	Битумно-резиновая горячая (ГОСТ 15836-79)	МБР-Г-55	МБР-Г-85
	Битумная холодная (ТУ 21-27-16-68)	МБК-Х-65	Не допускается
	Битумно-латексно-кукерсольная холодная (ТУ 400-2-51-76)	БЛК-Х-65	То же
	Битумно-кукерсольная холодная (ТУ 65-357-80)	БК -Х-65	Не допускается
Южнее этих районов	Битумная горячая (ГОСТ 2889-30)	МБК-Г-65	МБК-Г-100
	Битумно-резиновая горячая (ГОСТ 15836-79)	МБР-Г-65	МБР-Г-100
	Битумная холодная (ТУ 21-27-16-68)	МБК-Х-75	Не допускается
	Битумно-латексно-кукерсольная холодная (ТУ 400-2-51-76)	БЛК-Х-75	То же
	Битумно-кукерсольная холодная (ТУ 65-357-80)	БК-Х-75	"

В качестве основания под кровлю предусмотрены различные типы теплоизоляционных слоёв (таблица 4) или стяжки из цементно-песчаного раствора (таблица 3).

Таблица 3

Тип стяжки	Материал стяжки	Толщина стяжки, мм
С-2	Цементно-песчаный раствор марки 50	15
С-3	Цементно-песчаный раствор повышенной жёсткости (осадка конуса до 3 см) марки 100	25

При устройстве стяжки следует руководствоваться п.2.19 СНиП II-26-76.

Таблица 4

Тип теплоизоляции	Материал теплоизоляции	Стандарт
Т-3	Гидрофобизированные минераловатные плиты повышенной жесткости ,производимые из гидромассы	ТУ 67-113-76 ТУ 21-УзССР-53-76 ТУ 21-РСФСР-27-65-76 ТУ 21-РСФСР-3-72-76
Т-4	То же прессового способа производства	ТУ 21-ЛитССР-39-74
Т-5	Гидрофобизированные стеклопластовые плиты	ТУ 400-1/52-62-73
Т-7	Плиты перлитофосфогелевые	ГОСТ 21500-76
Т-8	Перлитобитумные плиты	ГОСТ 16136-80
Т-9	Перлитобитумный монолитный слой	ТУ 65-БССР-36-151-80
Т-10	Калиброванные плиты из ячеистых бетонов с гидрофобизацией	ТУ 21-ЛитССР-45-75
Т-11	Плиты:	
	из лёгких бетонов	ТУ 400-1-63-72
	из ячеистых бетонов	ГОСТ 5742-76
	из пеностекла	ТУ 21-01-294-69
	фибролитовые	ГОСТ 8928-81
Т-12	Лёгкие теплоизоляционные бетоны монолитной укладки (в основном в составе комплексных плит)	
Т-15	Керамзит	ГОСТ 9759-83
	Шунгизит	ГОСТ 19345-83

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Продолжение табл.4

Тип теплоизоляции	Материал теплоизоляции	Стандарт
Т-15	Перлит	ГОСТ 10832-83
	Вермикулит	ГОСТ 12865-67
	Другие теплоизоляционные засыпки с объёмной массой до 600 кг/м3 (в основном в составе комплексных плит)	

Засыпные утеплители (типа Т-15) допускается применять только на ограниченных площадях покрытий.

Влажность теплоизоляционных материалов не должна быть более предусмотренной СНиП П-3-79^{xx} „Строительная теплотехника."

В стяжках следует устраивать температурно-усадочные швы, которые должны разделять поверхность стяжки на участки размером не более 6х6м, а в покрытиях с несущими плитами длиной 6м эти участки должны быть 3х3м.

Температурно -усадочные швы в стяжках располагаются над температурно-усадочными швами в слоях монолитной теплоизоляции, а также над торцевыми швами несущих плит.

Слои монолитной теплоизоляции типа Т-9 и Т-12 должны разделяться температурно-усадочными швами на участки не более 3х3м.

По поверхности основания под кровлю из бетона или цементно-песчаного раствора должна предусматриваться огрунтовка согласно п.2.22 СНиП П-26-76.

Пароизоляцию(для предохранения теплоизоляционного слоя от увлажнения проникающей из помещения влагой) следует предусматривать в соответствии с расчётом по главе СНиП Ш-20-74^{x} и прил. 5. СНиП П-26-76.

В местах примыкания покрытий к стенам, шахтам и оборудованию, проходящему через покрытие, пароизоляция должна продолжаться на высоту, равную толщине теплоизоляционного слоя, а в местах деформационных швов пароизоляция должна перекрывать края металлического компенсатора.

Для предотвращения появления вздутий между основанием и водоизоляционным ковром в покрытиях, выполняемых по ТД1, ТД2, следует

предусматривать непроклеенные полосы шириной 50-100 мм по швам между теплоизоляционными плитами вдоль ската кровель, а в покрытиях, выполняемых по ТД3-ТД5 - полосовую или точечную приклейку нижнего слоя водоизоляционного ковра.

Точечная и полосовая приклейка должна быть равномерной и составлять 25-35% площади наклеиваемых полос рубероида.

При выполнении этих мероприятий в местах примыкания кровель к стенам необходимо предусматривать возможность выхода воздуха наружу из всех непроклеенных участков(ТД16).

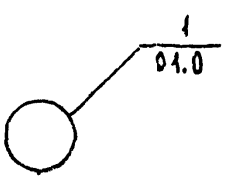
Для устройства защитных фартуков, отделки свесов карнизов, компенсаторов в ДШ и ТШ следует предусматривать оцинкованную кровельную сталь толщиной 0,5-0,8мм (ГОСТ 19904-74^{x}).

Защитные фартуки, свесы, компенсаторы изготовлять по месту и крепить через стальные оцинкованные или с противокоррозионной окраской полосы 4х40 мм (ГОСТ 103-76^{x}) кровельными гвоздями Х3,5х40 (ГОСТ 4030-63^{x}) или дюбелями-гвоздями (ГОСТ ТУ 14-4-1141-01).

Герметизирующие мастики, применяемые при устройстве кровель - АМ-05 (ТУ 84-246-75), УТ-32 (ТУ 38-105462-72), эластосил П-06 (ТУ 6-02-1142-78) и другие. Сверху мастика должна быть защищена цементным раствором или окрашена краской БТ-177 (ГОСТ5631-79^{x}).

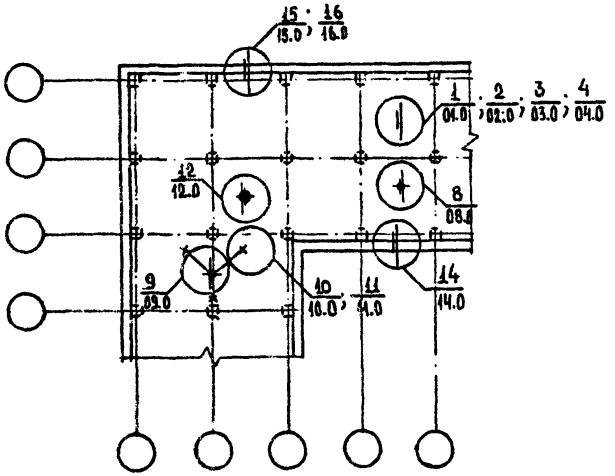
В качестве парапетных плит применены" плиты парапетные железобетонные для производственных зданий" (ГОСТ 6786-80).

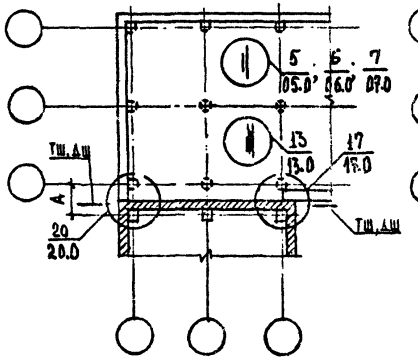
На листе маркировочной схемы обозначение типовой детали дано в виде дроби, где в числителе указан номер типовой детали, а в знаменателе сокращённый номер документа , на котором она изображена (номер серии и выпуска опущены), например :

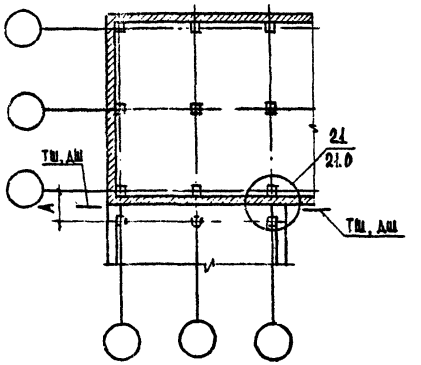


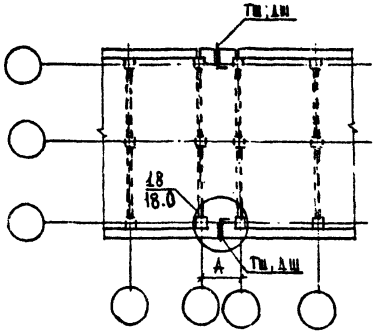
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв №

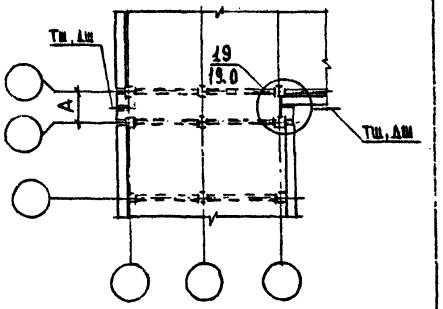
Фрагменты планов кровель











Толщина стены, мм	А, мм	
	Сечение колонны	
	300×300	400×400
250	860	960
300	960	1060
350	1060	1160
400	1160	1260

1. ТДІ-ТД4 отличаются элементами покрытий (типами стяжек и теплоизоляций).
2. ТД5-ТД7 – детали температурно-усадочных швов в стяжках и теплоизоляции монолитной укладки различных покрытий.
3. ТДІ5- для зданий с парапетом, ТДІ6-для зданий с карнизом.
4. ТДІ0 и ТДІ1 отличаются конструктивным решением изделий для крепления растяжек.
5. ТД8 - деталь пропуска трубы через покрытие.
6. ТДІ2- деталь установки водосточной воронки.

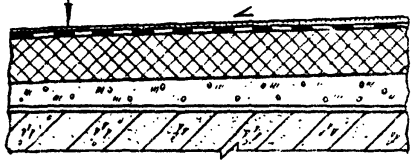
Кровля типов К-1, К-2, К-3, К-3А

Теплоизоляция типов Т-3, Т-4, Т-5, Т-7, Т-10

Керамзит или шлак по уклону

Пароизоляция типов В-2 — В-8

Железобетонная плита



Тип кровли	Тип теплоизоляции
К-1	Т-7
	Т-10
К-2 К-3 К-3А	Т-3
	Т-4
	Т-5
	Т-7
	Т-10

Нач.отд.	Греков		09.06.86
Н.контр.	Калякина		
ГИП	Шахова		
Рук.гр.	Калякина		
Ст.инж.	Бесценная		
Инж.	Елисеева		

2.260-1.5-01.0

Деталь ТД1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

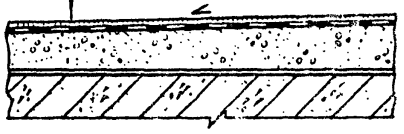
Формат А4

Кровля типов К-1, К-2, К-3, К-3А

Теплоизоляция типа Т-9

Пароизоляция типов В-2 — В-8

Железобетонная плита



Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Нач.отд.	Греков		09.06.86
Н.контр.	Калякина		
ГИП	Шахова		
Рук.гр.	Калякина		
Ст.инж.	Бесценная		
Инж.	Елисеева		

2.260-1.5-02.0

Деталь ТД2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

21828 8

Формат А4

Кровля типов К-1, К-2, К-3, К-3А

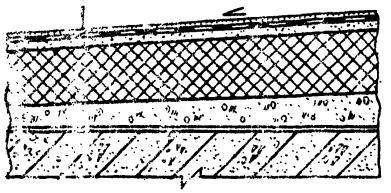
Стяжка типа С-2

Теплоизоляция типов Т-8, Т-11

Керамзит или шлак по уклону

Пароизоляция типов В-2—В-8

Железобетонная плита



Нач.отд.	Греков		
Н.контр.	Калякина		
Гип	Шахова		
Рук.гр.	Калякина		
Ст.инж.	Бесценная		
Инж.	Елисеева		

2.260-1.5-03.D

Деталь ТД 3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

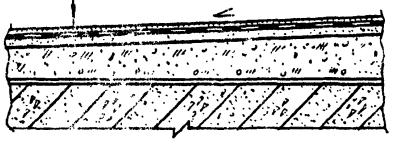
Кровля типов К-1, К-2, К-3, К-3А

Стяжка типов С-2, С-3

Теплоизоляция типов Т-12, Т-15

Пароизоляция типов В-2—В-8

Железобетонная плита



Тип стяжки	Тип теплоизоляции
С-2	Т-12
С-3	Т-15

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Нач.отд.	Греков		03.86
Н.контр.	Калякина		
Гип	Шахова		
Рук.гр.	Калякина		
Ст.инж.	Бесценная		
Инж.	Елисеева		

2.260-1.5-04.D

Деталь ТД 4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

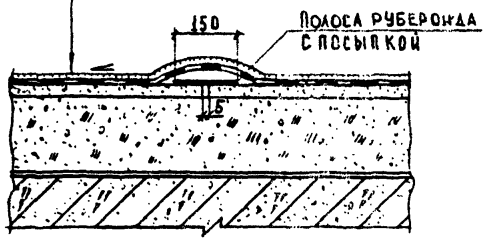
Кровля типов К-1, К-2, К-3, К-3А

Стяжка типа С-3

Теплоизоляция типа Т-15

Пароизоляция типов В-2 — В-8

Железобетонная плита



Полосу рубероида приклеить точечно с одной стороны шва.

				2.260-1.5-05.0	
НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ		09.06.84		
Н.КОНТР.	КАЛЯПКИНА			Деталь ТД 5	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
ГИП	ШАХОВА				ЦНИИЭП учебных зданий
РУК.ГР.	КАЛЯПКИНА				
СТ.ИНЖ.	БЕСЦЕННАЯ				
ИНЖ.	ЕЛИСЕЕВА				

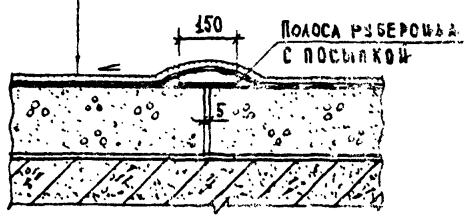
Формат А4

Кровля типов К-1, К-2, К-3, К-3А

Теплоизоляция типа Т-9

Пароизоляция типов В-2 — В-8

Железобетонная плита

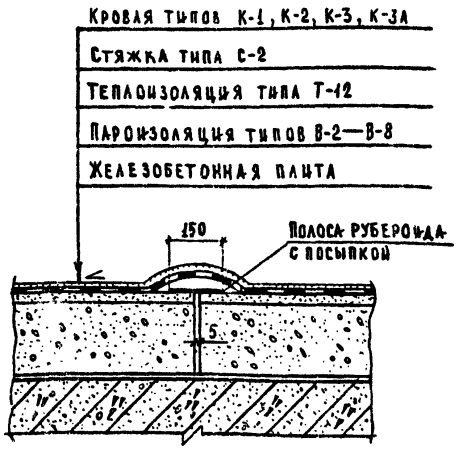


Полосу рубероида приклеить точечно с одной стороны шва

				2.260-1.5-06.0	
НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ		09.06.84		
Н.КОНТР.	КАЛЯПКИНА			Деталь ТД 6	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
ГИП	ШАХОВА				ЦНИИЭП учебных зданий
РУК.ГР.	КАЛЯПКИНА				
СТ.ИНЖ.	БЕСЦЕННАЯ				
ИНЖ.	ЕЛИСЕЕВА				

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

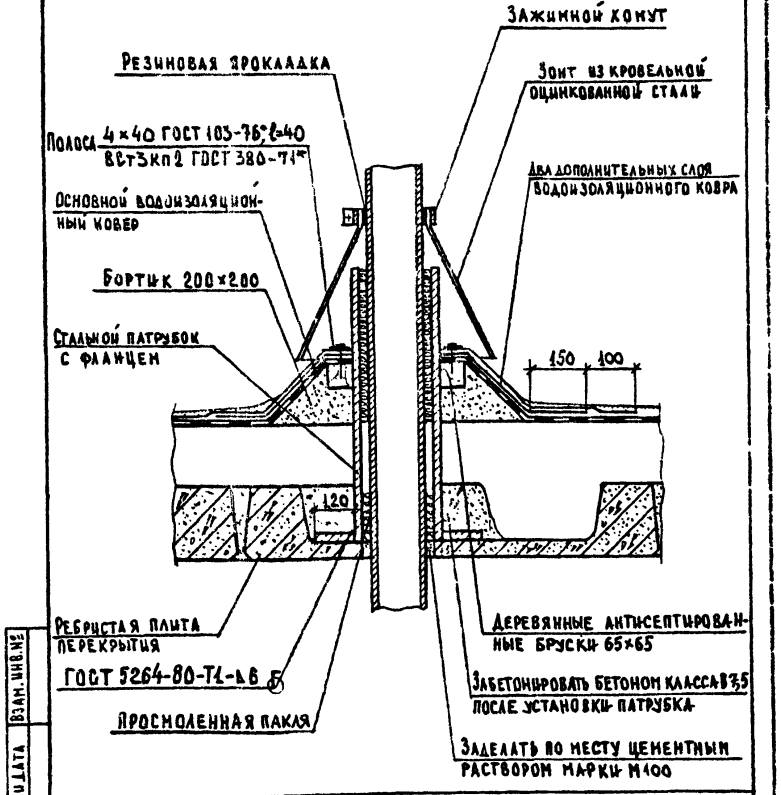
Формат А4



Полосу рубероида приклеить точечно с одной стороны шва.

Нач.отд.	Греков		01.06.88	2.260-1.5-07.D
Н.контр.	Калякина			Деталь ТД 7
ГИП	Шахова			Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Рук.гр.	Калякина			ЦНИИЭП учебных зданий
Ст.инж.	Бесценная			
Инж.	Елисеева			

Формат А4



Взам. инв. №

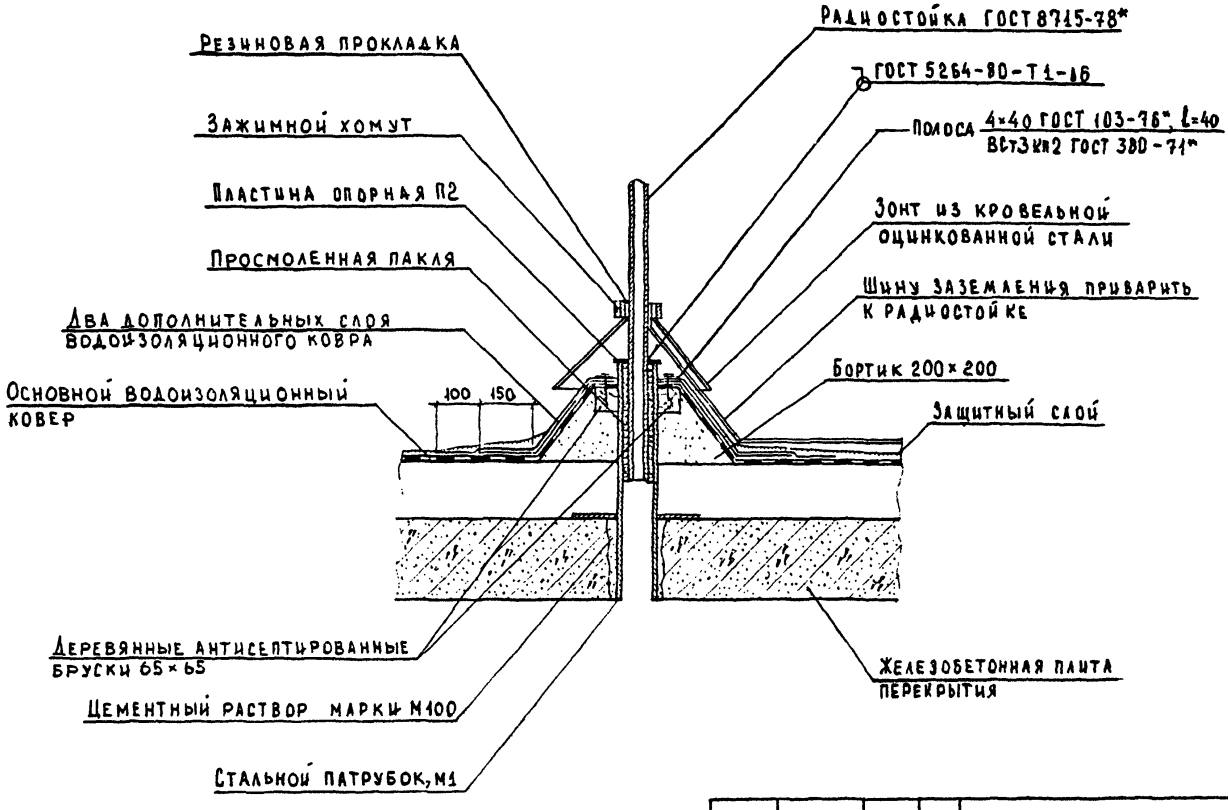
Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач.отд.	Греков		01.06.88	2.260-1.5-08.D
Н.контр.	Калякина			Деталь ТД 8
ГИП	Шахова			Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Рук.гр.	Калякина			ЦНИИЭП учебных зданий
Ст.инж.	Бесценная			
Инж.	Елисеева			

21828 11

Формат А4

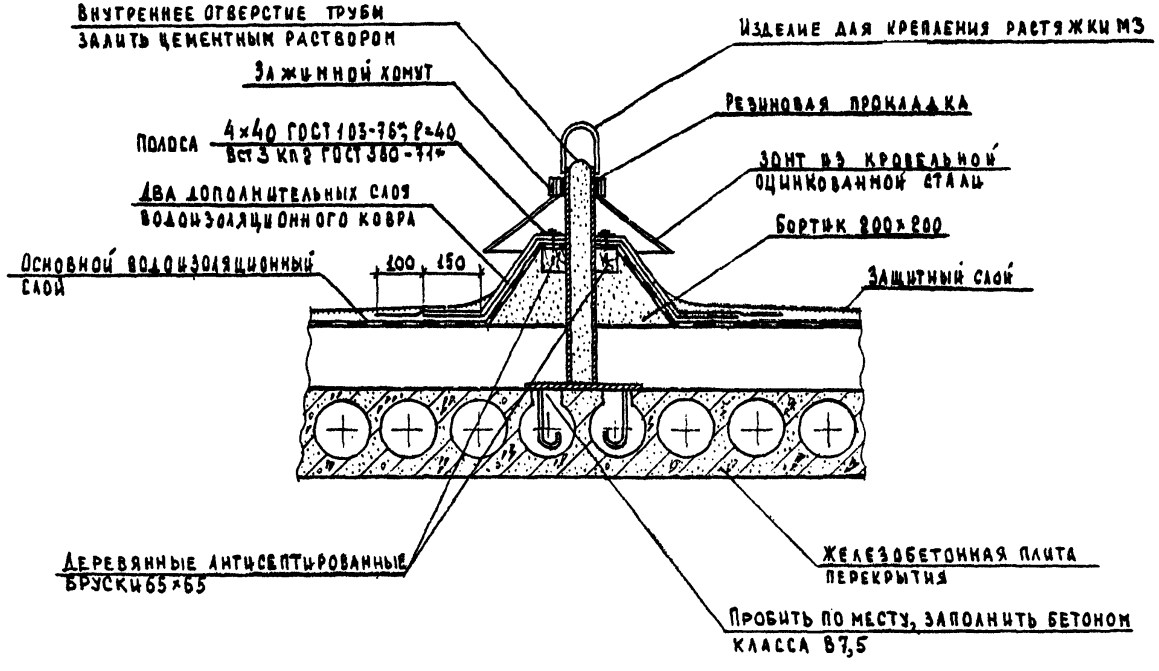


Марки радиостоек принимать в конкретном проекте.

				2.260-1.5-09.0	
НАЧ.ОТД	ГРЕКОВ		08.06.88		
Н.КОНТР	КАЛЯПКИНА			Деталь ТД 9	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
ГИП	ШАХОВА				ЦНИИЭП учебных зданий
РУК.ГР.	КАЛЯПКИНА				
СТ.ИНЖ.	БЕСЦЕННАЯ				
ИНЖ.	СЕМЕНОВА				

21828 12

Формат А3

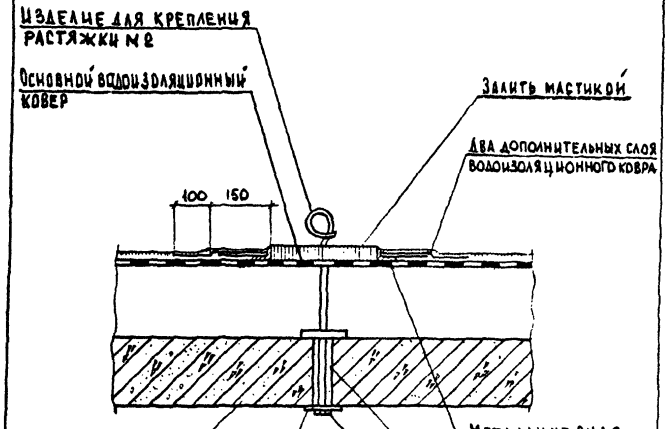


				2.260-1.5-10.0
Нач.отд	Греков		09.06.86	
Н.контр.	Калякина			Деталь ТД 10
ГИП	Шахова			
Рук.гр.	Калякина			
Ст.инж.	Бесценная			
Инж.	Елисеева			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А3



Нач.отд.	Греков		09.06.86
Н.контр.	Калякина		
ГИП	Шахова		
Рук.гр.	Калякина		
Ст.инж.	Бесценная		
Инж.	Елисеева		

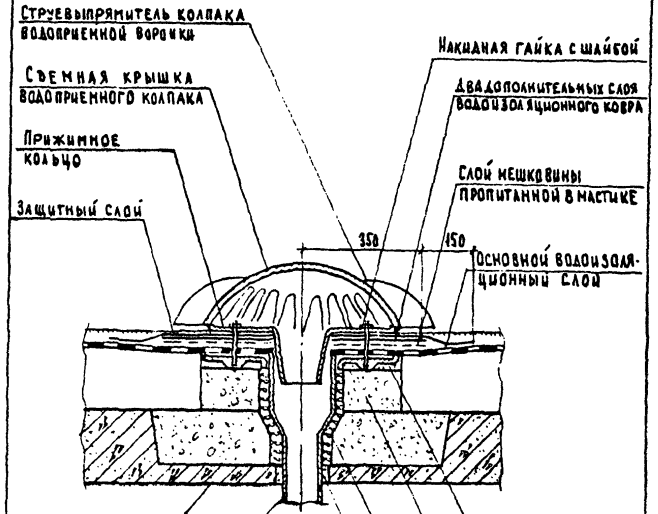
2.260-1.5-11.0

Деталь ТД 11

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4



Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Нач.отд.	Греков		09.06.86
Н.контр.	Калякина		
ГИП	Шахова		
Рук.гр.	Калякина		
Ст.инж.	Бесценная		
Инж.	Елисеева		

2.260-1.5-12.0

Деталь ТД 12

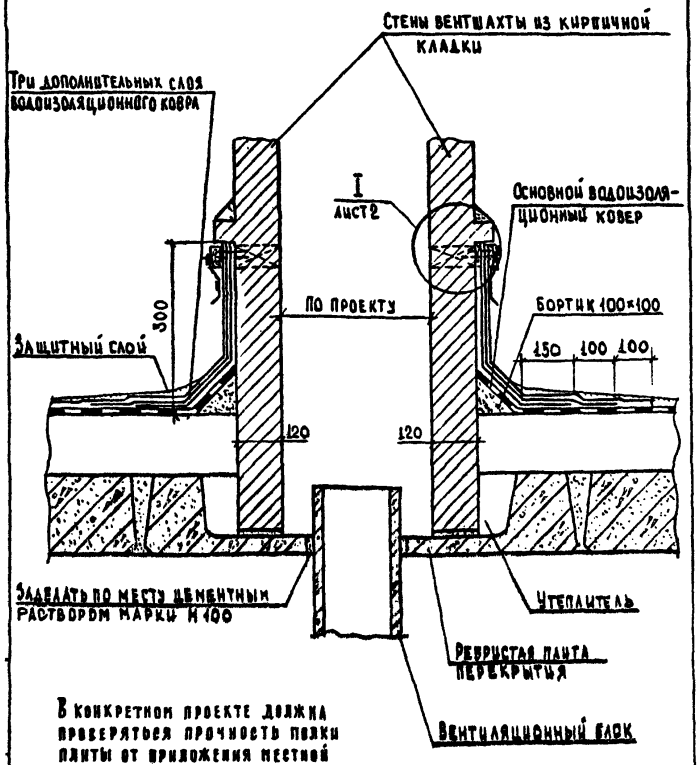
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

21828 14

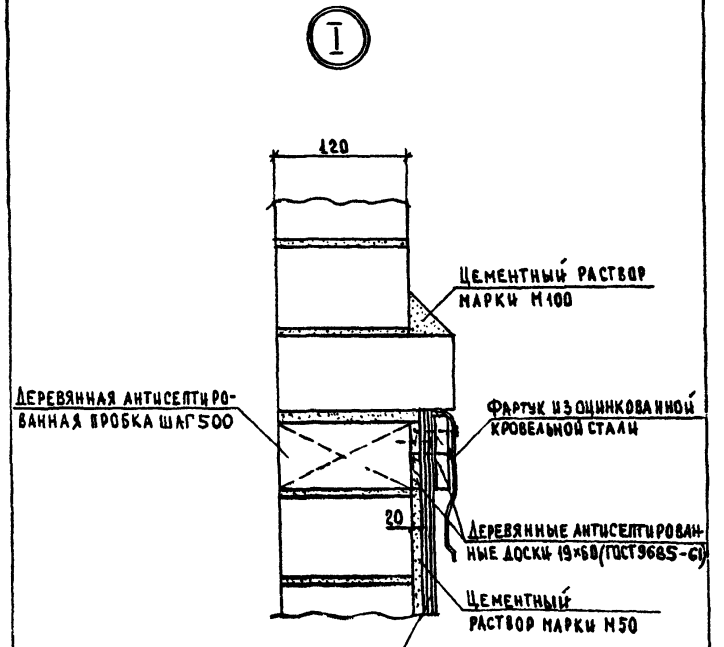
Формат А4

Я ВЕРНА



				2.260-1.5-13.0	
НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ				
Н.КОНТР.	КАЛЯПКИНА			Деталь ТД13	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
ГИП.	ШАХОВА				ЦНИИЭП учебных зданий
РУК.ГР.	КАЛЯПКИНА				
СТ.ИНЖ.	БЕСЦЕННАЯ				
ИНЖ.	ЕЛИСЕЕВА				

Формат А4

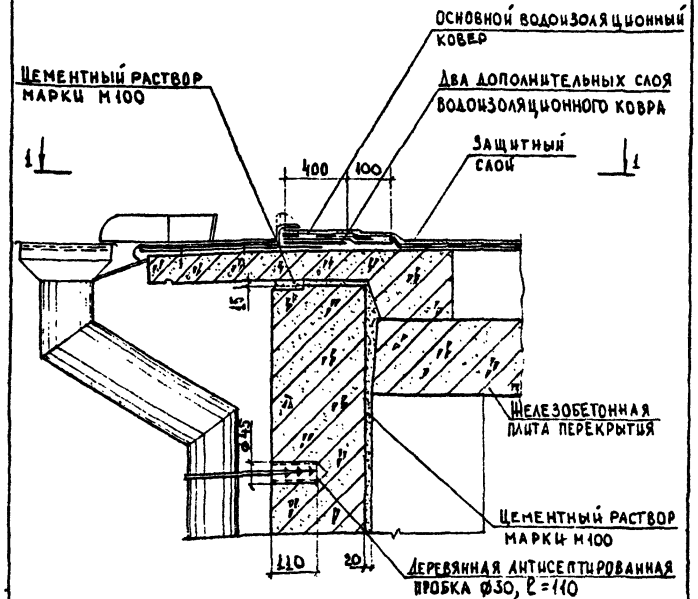


Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

2.260-1.5-13.0		Лист 2

21828 15

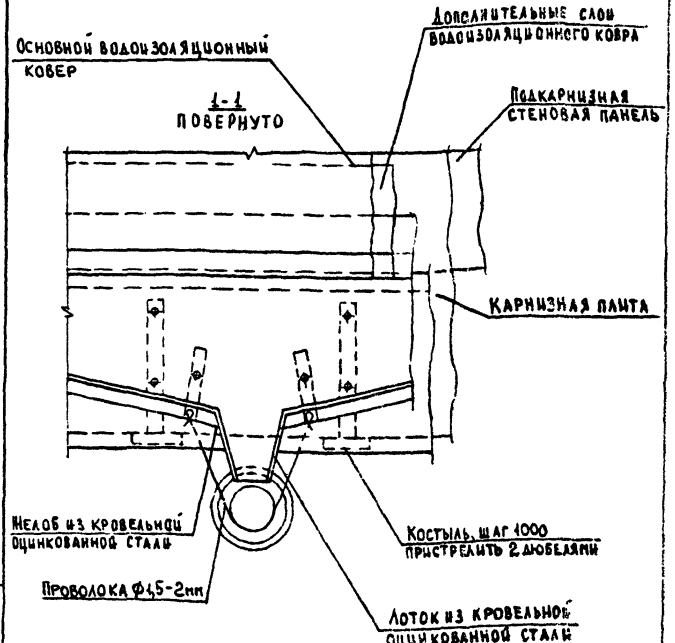
Формат А4



Разрез 1-1 см. лист 2.

			2.260-1.5-14.0	
Нач.отд.	Греков			
Н.контр	Каляпкина		Деталь Т.Д14	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
ГИП	Шахова			ЦНИИЭП учебных зданий
Рук.гр	Каляпкина			
Ст.инж.	Бесценная			
Инж.	Елисеева			

Формат А4

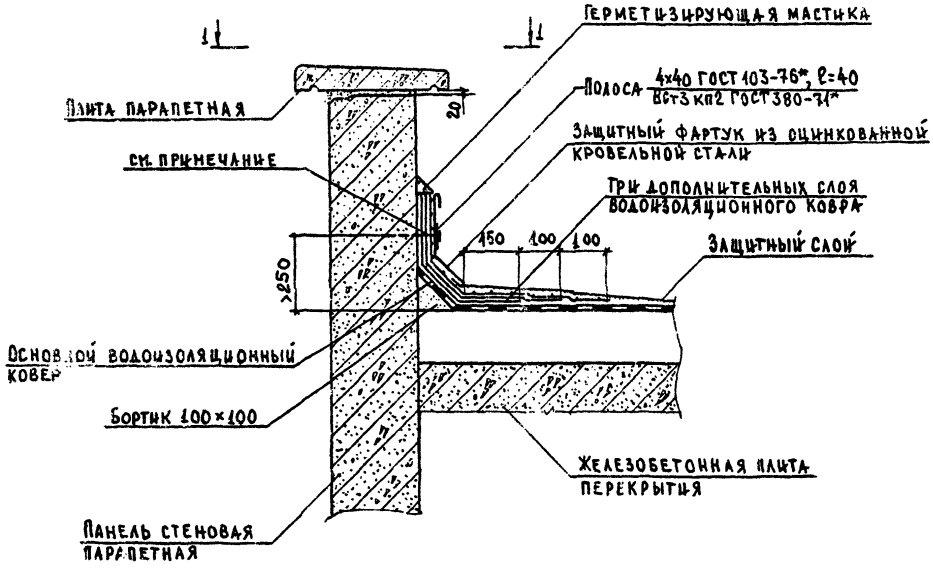


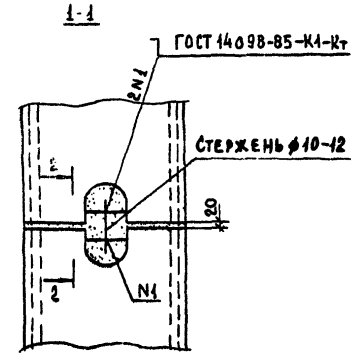
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

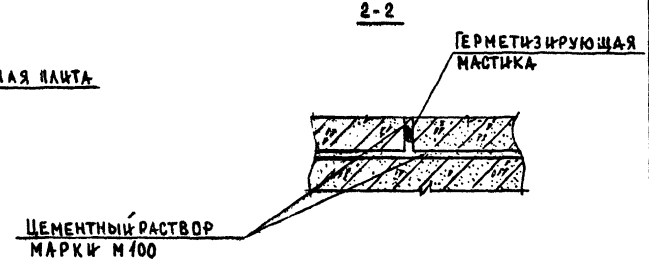
2.260-1.5-14.0		Лист 2

21828 16

Формат А4







Защитный фартук крепить к стенам из ячеистого бетона гвоздями К3,5×40 (ГОСТ 4030-63*), к стенам из легкого бетона – дюбелями-гвоздями ДГ 4,5×60 (ТУ 14-4-1141-81).

Нач.отд.	Греков		08.06.86
Н.контр.	Калякина		
ГИП	Шахова		
Рук.гр.	Калякина		
Ст.инж.	Бесценная		
Инж.	Елисеева		

2.260-1.5-15.0

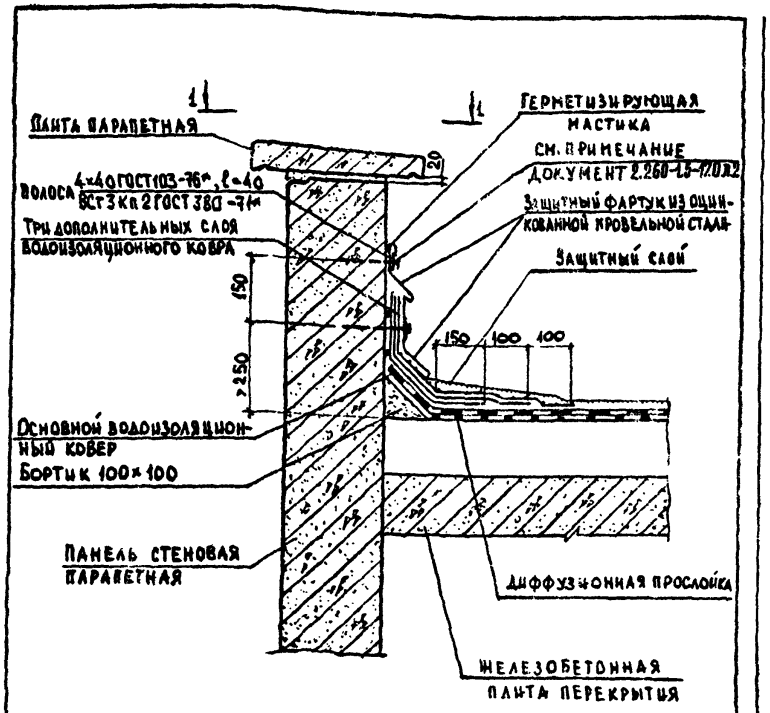
Деталь тд 15

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

21828 17

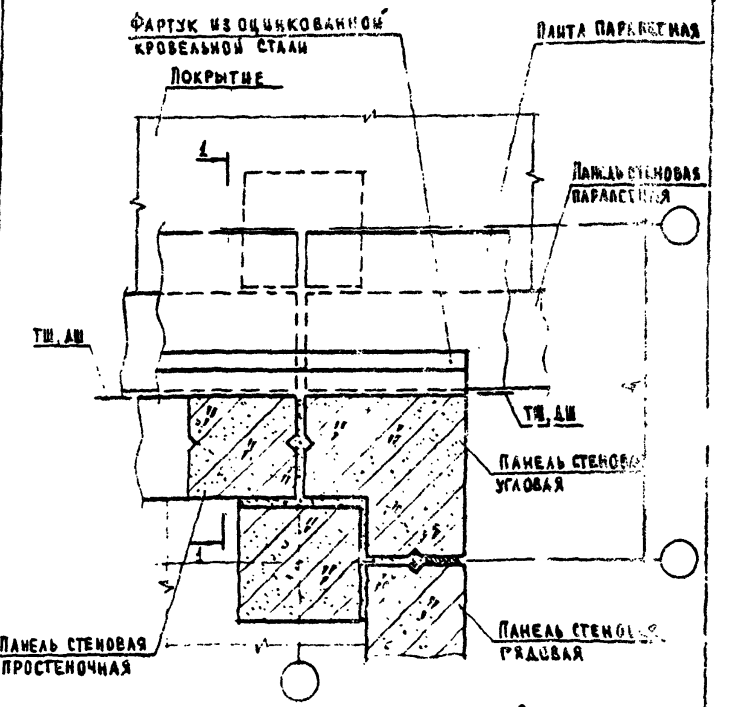
Формат А3



Сечение 1-1 см. документ 2.260-1.5-15.0

Нач. отд.	Греков		09.06.86	2.260-1.5-16.0	
Н. контр.	Калякина			Деталь ТД 16	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
ГИП	Шахова				ЦНИИЭП учебных зданий
Рук. гр	Калякина				
Ст. инж.	Бесценная				
Инж.	Елисеева				

Формат А4

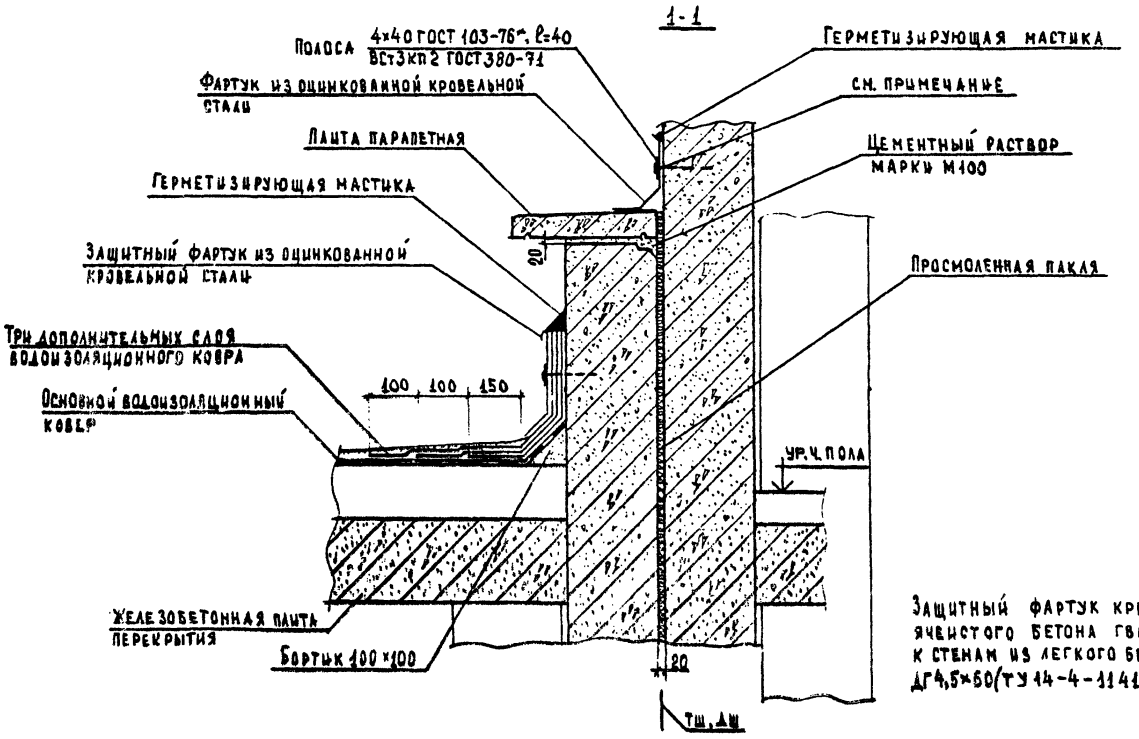


Размер А см. документ 2.260-1.5-00.0ТО лист 8.
Разрез 1-1 см. лист 2.

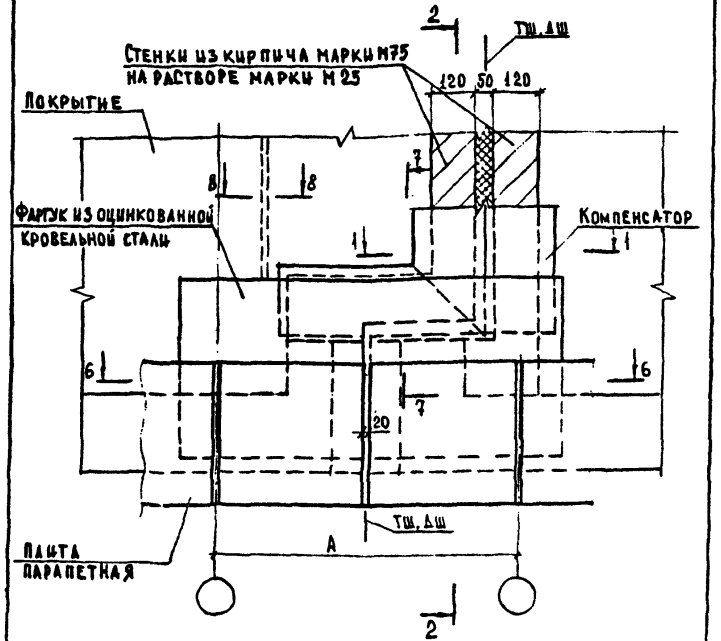
Нач. отд.	Греков		09.06.86	2.260-1.5-17.0	
Н. контр.	Калякина			Деталь ТД 17	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
ГИП	Шахова				ЦНИИЭП учебных зданий
Рук. гр	Калякина				
Ст. инж.	Бесценная				
Инж.	Елисеева				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А4



Защитный фартук крепить к стенам из ячеистого бетона гвоздями К3,5×40(ГОСТ4030-63) к стенам из легкого бетона — дюбелями-гвоздями ДГ4,5×50(ТУ 14-4-1141-81).



Размер А см документ 2.260-1.5-00.0ТО лист 8.
Разрезы 1-1, 2-2, 6-6 см. соответственно листы 2,3,6.
Разрезы 7-7, 8-8 см. лист 7.

Нач.отд.	Греков		09.86
Н.контр	Калякина		
ГИП	Шахова		
Рук.гр	Калякина		
Ст.инж.	Бесценная		
Инж.	Елисеева		

2.260-1.5-18.0

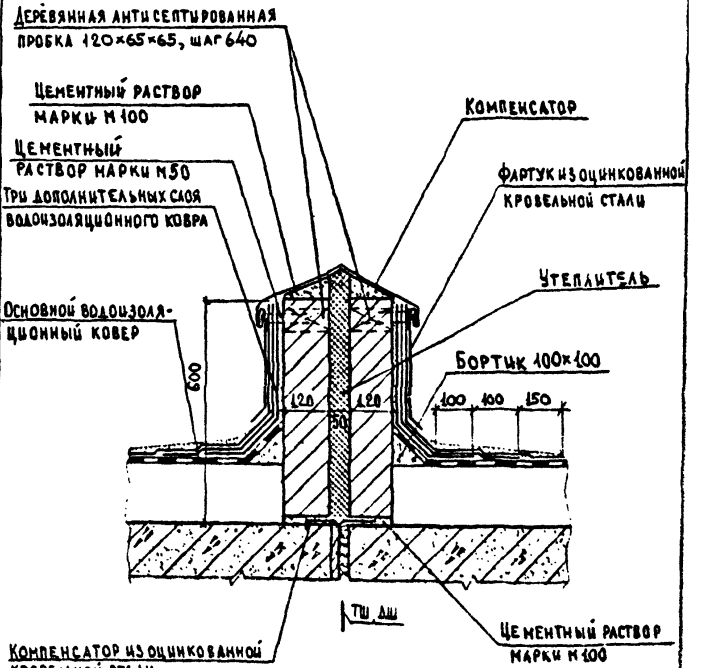
Деталь ТД18

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

1-1



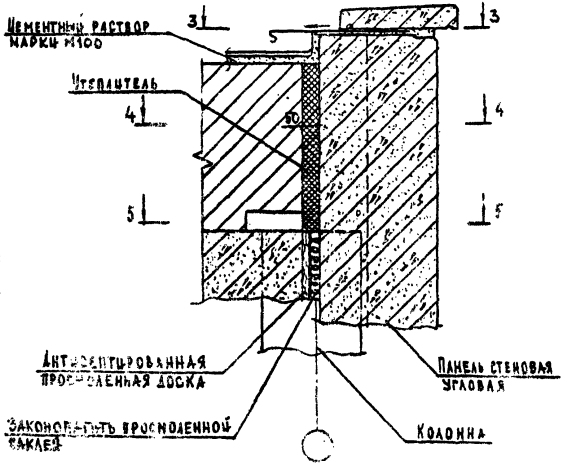
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

2.260-1.5-18.0 Лист 2

21828 20

Формат А4

2-2

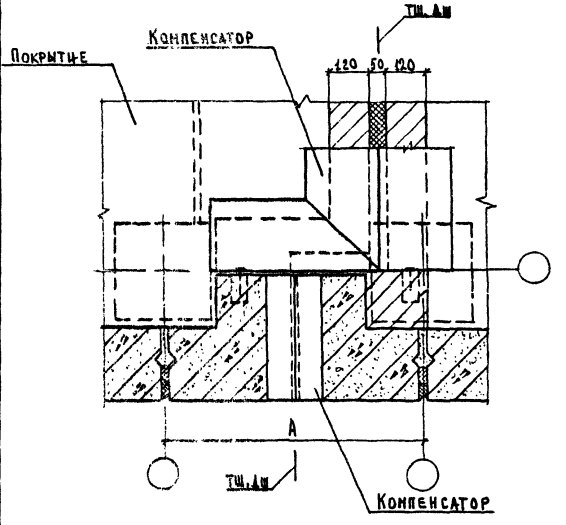


Разрез 3-3, 4-4, 5-5 см. соответственно листы 4, 5, 6.

2.260-1.5-18.0	Лист 3

Формат А4

3-3 повернуто на 90°



Размер А см. документ 2.260-1.5-00.0 то листв.

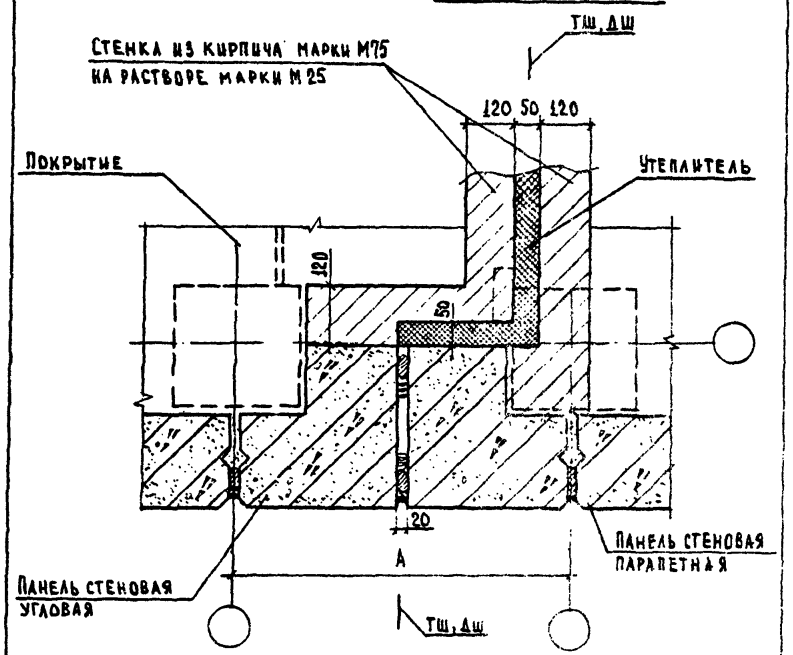
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

2.260-1.5-18.0	Лист 4

21828 21

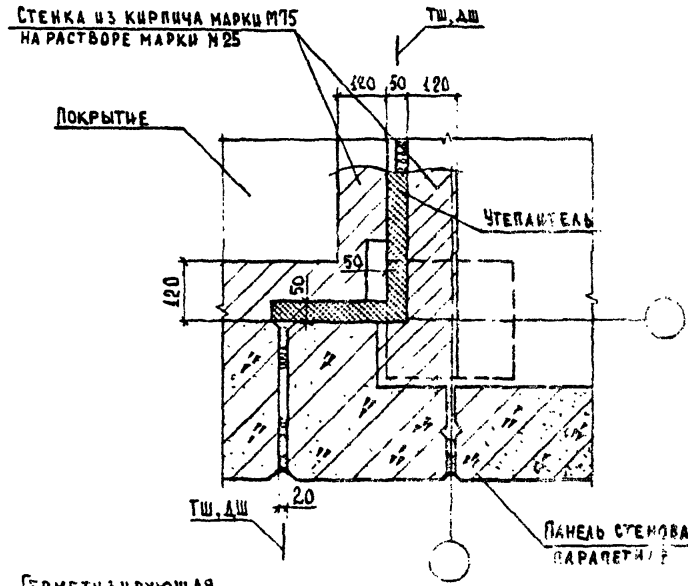
Формат А4

4-4 повернуто на 90°

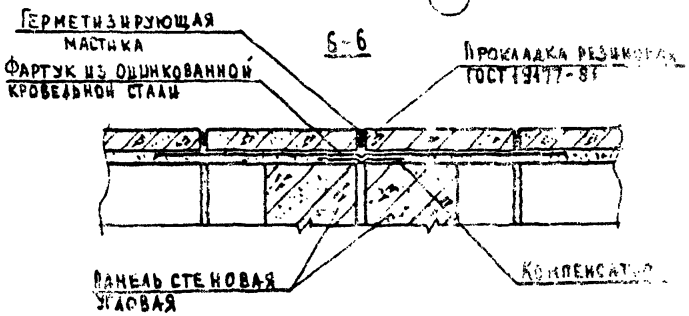


Размер А см. документ 2.260-1.5-000ТО лист 8.

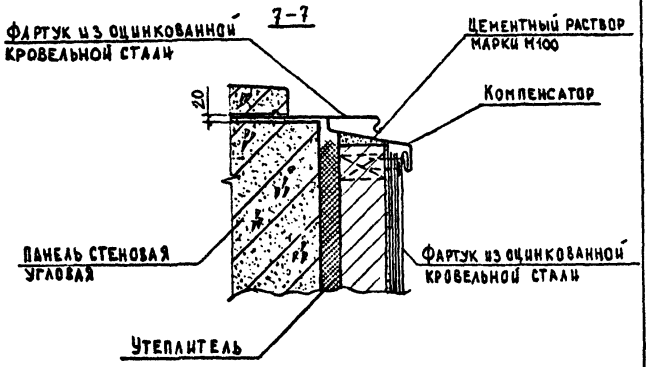
5-5 повернуто на 90°

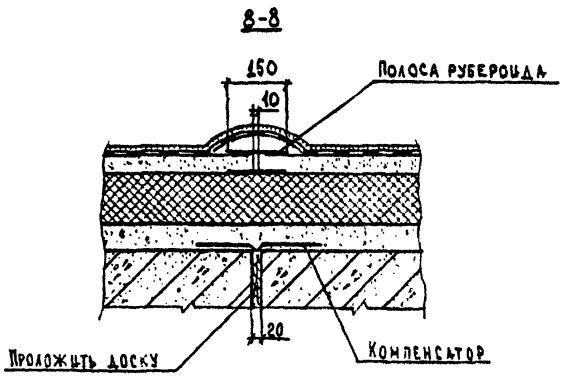


5-6



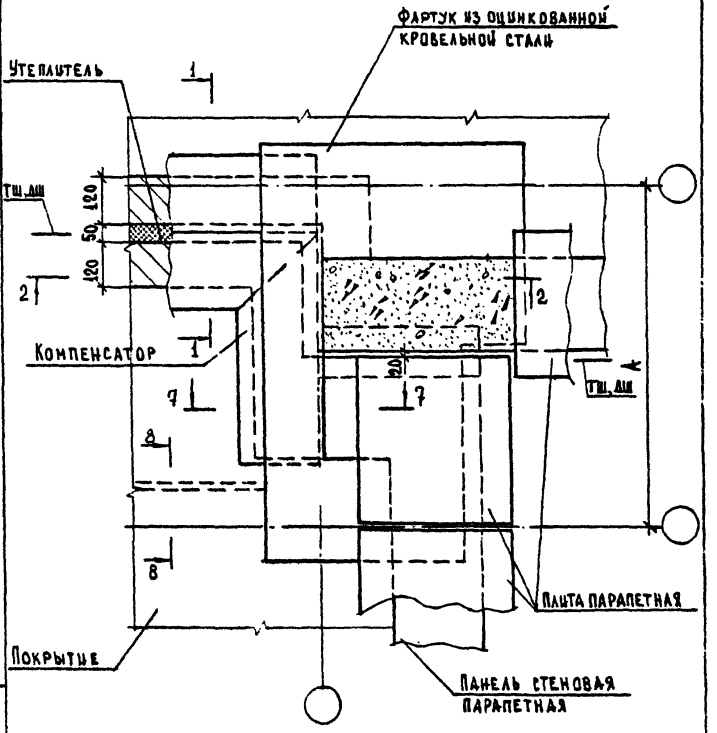
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №





2.260-1.5-18.0	Лист 7

Формат А4



Разрез 1-1 см. документ 2.260-1.5-18.0 лист 2.
Разрез 2-2 см. лист 2.
Разрезы 7-7 и 8-8 см. документ 2.260-1.5-18.0 лист 7.
Размер А см. документ 2.260-1.5-00.0ТО лист 8.

Изм. инв. №				2.260-1.5-19.0
Подпись и дата	Нач.отд.	Греков	09.06.86	
	Н.контр.	Каляпкина		Деталь ТД 19
	Гип	Шахова		
	Рук.гр.	Каляпкина		
	Ст.инж.	Бесценная		
	Инж.	Елисеева		

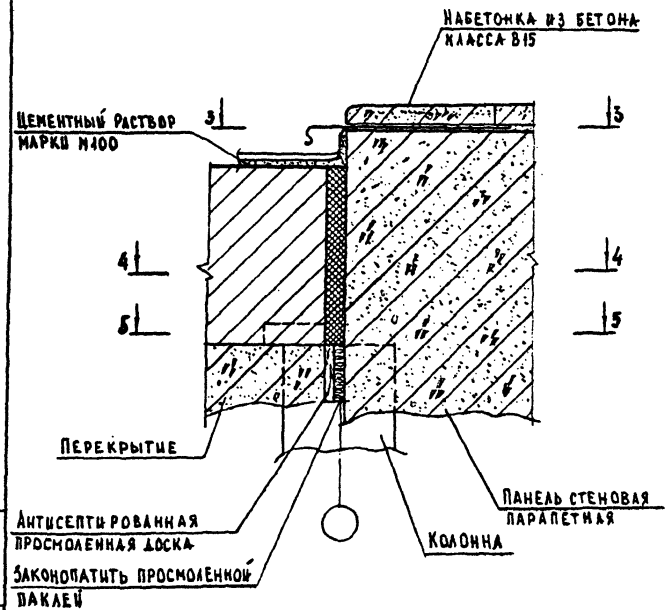
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЦНИИЭП учебных зданий

21828 23

Формат А4

2-2

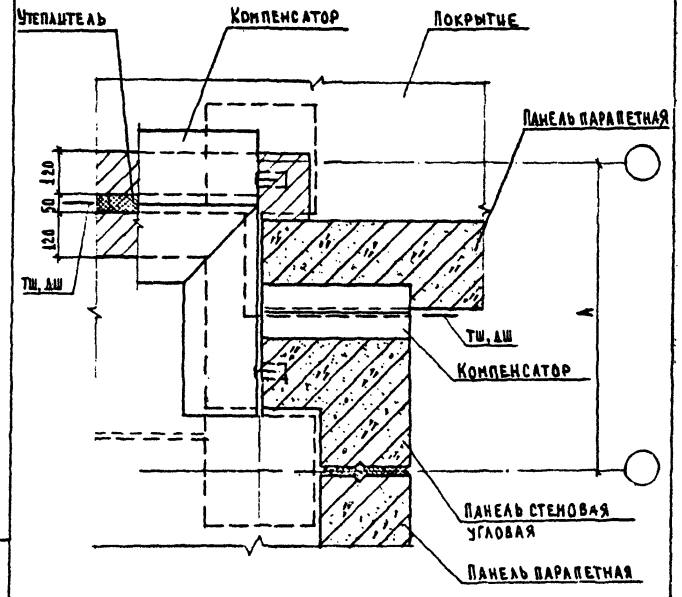


Разрезы 3-3, 4-4, 5-5 см. соответственно листы 3, 4, 5.

2.260-1.5-19.0		Лист 2

Формат А4

3-3



Размер А см. документ 2.260-1.5-00.ОТО лист 8.

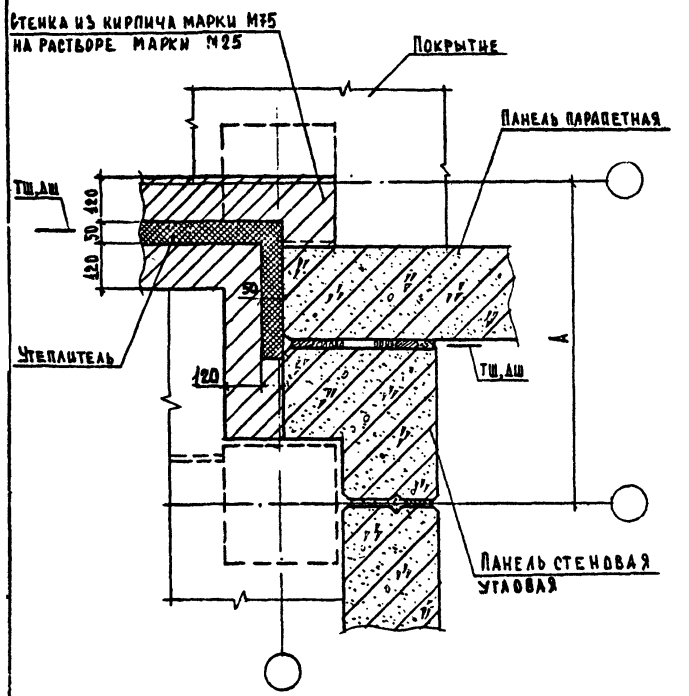
2.260-1.5-19.0		Лист 3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

21828 24

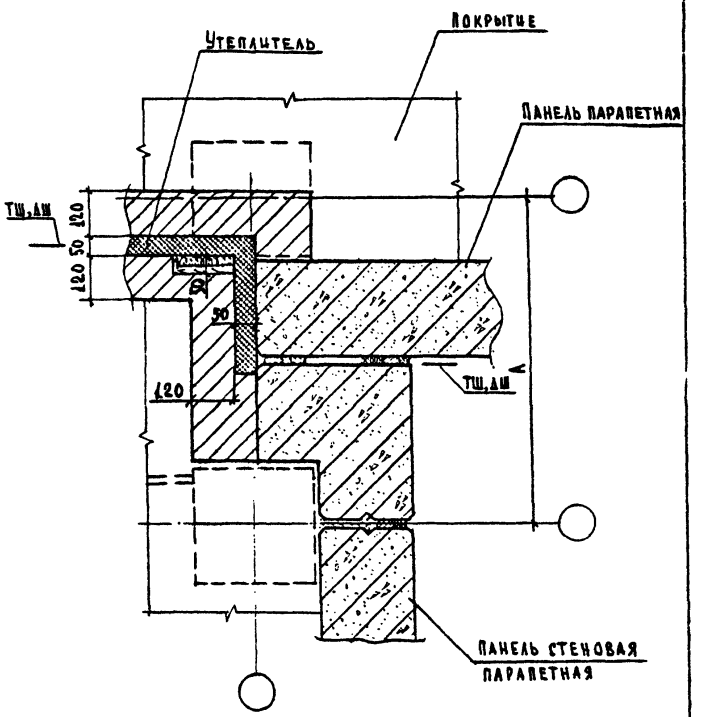
Формат А4

4-4



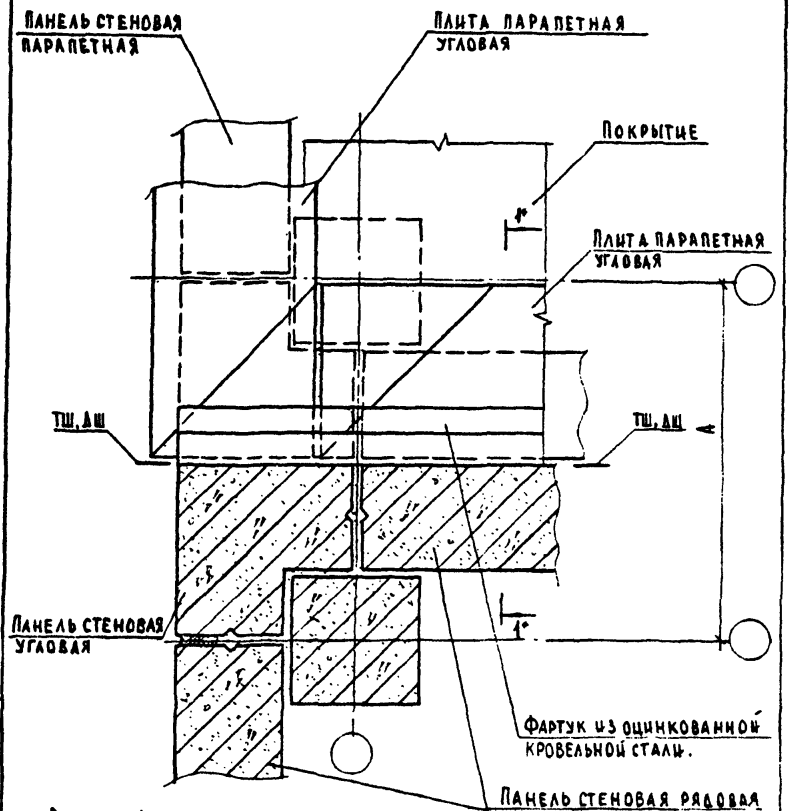
Размер А см. документ 2.260-1.5-00.0ТО лист 8.

5-5



Размер А см. документ 2.260-1.5-00.0ТО лист 8.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

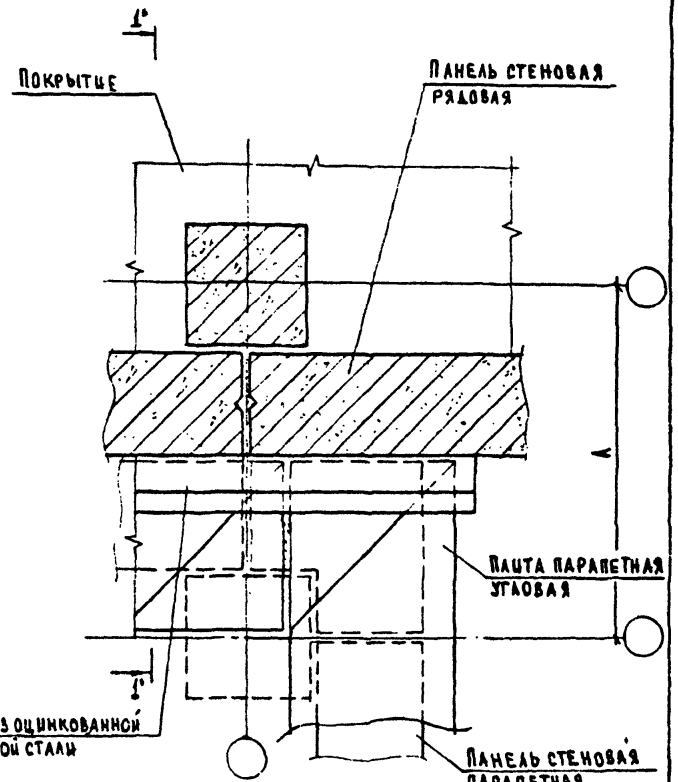


Размер А см. документ 2.260-1.5-00.0ТО лист 8.

Разрез 1*-1* читать зеркально разрезу 1-1 документ 2.260-1.5-17.0 лист 2.

				2.260-1.5-20.0	
Нач.отд	Треков		09.06.86		
Н.контр	Каляпкина				
ГИП	Шахова			Деталь ТД 20	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Рук.гр	Каляпкина				ЦНИИЭП учебных зданий
Ст.инж.	Бесценная				
Инж	Елисеева				

Формат А4



Размер А см. документ 2.260-1.5-00.0ТО лист 8.

Разрез 1*-1* читать зеркально разрезу 1-1 документ 2.260-1.5-17.0 лист 2.

				2.260-1.5-21.0	
Нач.отд	Треков		09.06.86		
Н.контр	Каляпкина				
ГИП	Шахова			Деталь ТД 21	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Рук.гр	Каляпкина				ЦНИИЭП учебных зданий
Ст.инж.	Бесценная				
Инж	Елисеева				

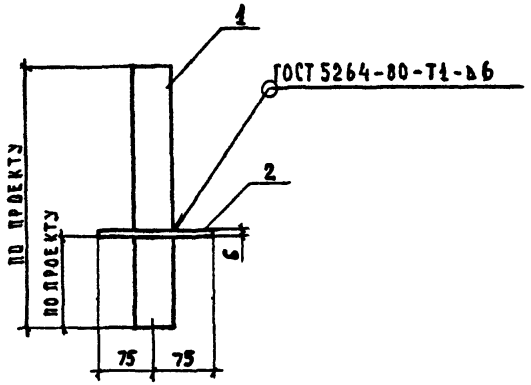
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

21828 26

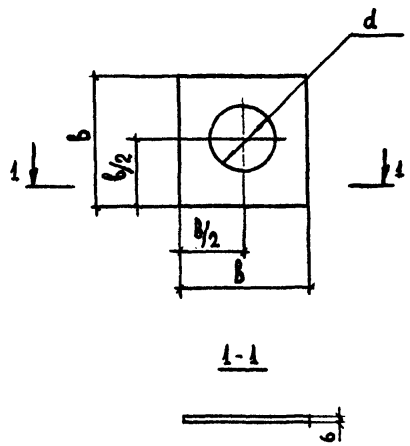
Формат А4



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	2.260-1.5-22.1	Труба 75,5×3,5 ГОСТ 3262-75	1	
А4		2	2.260-1.5-23.0	Пластина опорная П1	1	1,06

				2.260-1.5-22.0		
Нач.отд.	Греков		09.06.86	Стальной патрубок М1	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Каляпкина				Р		
ГИП	Шахова				Лист		Листов 1
Рук.гр.	Каляпкина						
Ст.инж.	Бесценная				ЦНИИЭП учебных зданий		
Инж.	Елисеева						

Формат А4

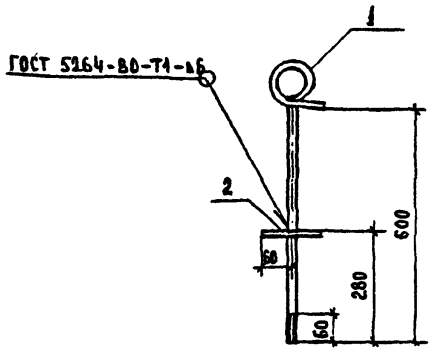


Обозначение	Марка	B, мм	d, мм	Масса, кг
2.260-1.5-23.0	П1	150	77	1,06
-01	П2	120	16	0,68

				2.260-1.5-23.0		
Нач.отд.	Греков		09.06.86	Пластина опорная П1, П2	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Каляпкина				Р	См. табл.	
ГИП	Шахова				Лист		Листов 1
Рук.гр.	Каляпкина						
Ст.инж.	Бесценная			Полоса 6×b ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	ЦНИИЭП учебных зданий		
Инж.	Елисеева						

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

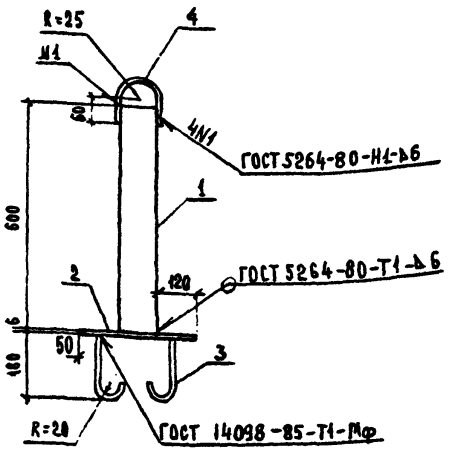
Формат А4



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1	2.260-1.5-24.1	ф14 AI ГОСТ 5781-82*, ℓ=760	1	0,92
АЧ		2	2.260-1.5-23.0-01	Пластина опорная П2	1	0,68

				2.260-1.5-24.0			
				Изделие для крепления растяжки М2	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	1,60	
					Лист	Листов 1	
Нач.отд.	Греков		09.06.96	ЦНИИЭП учебных зданий			
Н.контр.	Каляпкина						
Гип	Шахова						
Рук.гр	Каляпкина						
Ст.инж.	Бесценная						
Инж.	Елисеева						

Формат А4



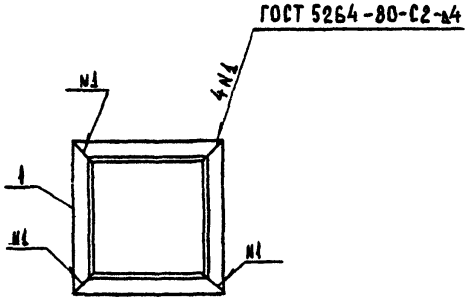
Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1	2.260-1.5-25.1	Труба 50×3,5 ГОСТ 3262-75, ℓ=600	1	2,93
БЧ		2	2.260-1.5-25.2	Полоса 6×200 ГОСТ 103-76* / Ст3кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=300	1	2,83
БЧ		3	2.260-1.5-25.3	ф12 AI ГОСТ 5781-82*, ℓ=230	2	0,20
БЧ		4	2.260-1.5-25.4	ℓ=220	1	0,20

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

				2.260-1.5-25.0			
				Изделие для крепления растяжки М3	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	6,36	
					Лист	Листов 1	
Нач.отд.	Греков		09.06.96	ЦНИИЭП учебных зданий			
Н.контр.	Каляпкина						
Гип	Шахова						
Рук.гр.	Каляпкина						
Ст.инж.	Бесценная						
Инж.	Елисеева						

21828 28

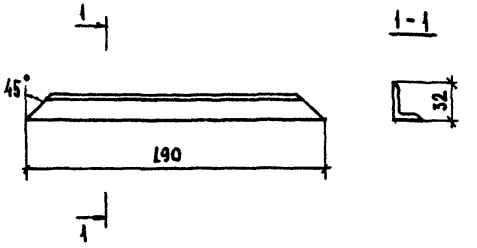
Формат А4



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	2.260-1.5-27.0	Уголок	4	0,28

				2.260-1.5-26.0	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отд	Греков		09.06.86	Металлическая рама М4	Р	1,12	
Н.контр	Каляпкина				Лист	Листов 1	
ГИП	Шахова				ЦНИИЭП учебных зданий		
Рук.гр.	Каляпкина						
Ст.инж.	Бесценная						
Инж.	Елисеева						

Формат А4



				2.260-1.5-27.0	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отд.	Греков		09.06.86	Уголок	Р	0,28	
Н.контр	Каляпкина				Лист	Листов 1	
ГИП	Шахова				ЦНИИЭП учебных зданий		
Рук.гр.	Каляпкина						
Ст.инж.	Бесценная						
Инж.	Елисеева						

Уголок 32×20×4 ГОСТ 8510-72* / Вст 3кп ГОСТ 535-79*

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

21828 (29)

Формат А4

gost.e-ecolog.ru