ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.210-1

ДЕТАЛИ ЦОКОЛЯ И СТЕН ПОДВАЛА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 4

ЦОКОЛЬ И СТЕНЫ ПОДВАЛА ЗДАНИЙ ИЗ КИРПИЧА. ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ШВЫ. ЗАГРУЗОЧНЫЕ ЛЮКИ. ВХОДЫ В ПОДВАЛ.

11186
ЦЕНА

Настоящая проектная документация может быть использована только в качестве справочного материала при разработке конкретного проекта (Основание – письмо Госстроя России от 17.03.99г. №5-11/30)

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.210-1

ДЕТАЛИ ЦОКОЛЯ И СТЕН ПОДВАЛА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 4

ЦОКОЛЬ И СТЕНЫ ПОДВАЛА ЗДАНИЙ ИЗ КИРПИЧА. ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ШВЫ. ЗАГРУЗОЧНЫЕ ЛЮКИ. ВХОДЫ В ПОДВАЛ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП учебных зданий

УТВЕРЖДЕНЫ
приказом государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР
от 10 августа 1971г. № 150

Введение

Настоящая работа выполнена на основе современного опыта типового проектирования и строительства с систематизацией имеющихся и внедряемых новых конструктивных решений и типизацией конструктивных деталей и узлов. Все эти материалы обобщены в альбомы типовых деталей, обязательных для применения в типовом и индивидуальном проектировании жилых и общественных зданий массового строительства. Ссылка на типовые детали должна заменить индивидуальную разработку их в проектах.

Альбомы типовых деталей призваны способствовать внедрению в практику массового строительства лучших и наиболее экономичных технических решений, сопряжений конструктивных элементов, способствовать сокращению количества индивидуальных проектных работ.

Отзывы, замечания и предложения по разработанным типовым деталям направлять по адресу: Москва И-434, Дмитровское шоссе, 9, корпус „А", ЦНИИЭП учебных зданий.

Гл.инж.ин-та	Подпись	А. Ляхович
Нач.отд.	"	В. Греков
Гл.инж.отд.	"	В. Комаров
Ст.инженер	"	О. Мадоян

ЦНИИЭП учебных зданий

	Лист	Стр.
Содержание		3 – 5
Пояснительная записка		6 – 8
Маркировка деталей выхода в подвал	1	9
Маркировка деталей световых приямков и деталей. устройства проемов в стенах подвала.	2	10
Маркировка деталей загрузочных люков.	3 – 4	11 – 12
Маркировка деталей ввода коммуникаций.	5	13
Маркировка деталей облицовки на цокольной части здания	6 – 7	14 – 15
Маркировка деталей деформационного шва на наружной стене подвала.	8	16
Маркировка деталей деформационного шва в наружной стене подвала во внутреннем углу здания.	9	17
Маркировка деталей деформационного шва во внутренней стене подвала.	10	18
Детали 1 и 2.	11	19
Детали 3 и 4	12	20
Детали 5 и 6. Узел „А"	13	21
Детали 7 и 8	14	22

Гл.инж.и-та	Подпись	А.Ляхович
Нач.отдела	"	В.Греков
Гл.инж.отд.	"	В.Комаров
Ст.инженер	"	О.Мадоян

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД	Содержание альбома	серия 2.210-1	
1971		Выпуск 4	Лист

Пров. [illegible] 22. 2. 91г Коп. [illegible] 11186 4

	Лист	Стр.
Деталь 9	15	23
Детали 10 и 11	16	24
Детали 12 и 13	17	25
Деталь 14	18	26
Детали 15; 16; 17	19	27
Детали 18 и 19	20	28
Детали 20 и 21	21	29
Детали 22 и 23	22	30
Детали 24; 25; 26	23	31
Детали 27 и 28	24	32
Детали 29 и 30	25	33
Деталь 31	26	34
Деталь 31. Узел Б	27	35
Деталь 32	28	36
Деталь 33	29	37
Деталь 33. Узел В	30	38
Деталь 34	31	39
Деталь 35	32	40
Деталь 36	33	41
Деталь 37	34	42
Деталь 38	35	43
Деталь 39	36	44
Детали 38 и 39. Разрез 2–2	37	45
Деталь 40	38	46
Деталь 40. Разрез 2–2	39	47

Гл. инж. ин-та	Подпись	А. Ляхович
Нач. отдела	"	В. Греков
Гл. инж. отд.	"	В. Комаров
Ст. инженер	"	О. Мадоян

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД	Содержание альбома	Серия 2.210-1
1971г.		Выпуск 4 / Лист

Пров. [illegible] 22.2.91г. Коп. [illegible] 11186 5

	Лист	Стр.
Детали 41-47	40	48
Детали 48 и 49	41	49
Деталь 48. Узлы Г и Д	42	50
Детали 50-55	43	51
Детали 56-63	44	52
Варианты раскладки облицовочных керамических плиток	45	53
Детали 64 и 73	46	54
Деталь 65	47	55
Деталь 66	48	56
Детали 67 и 74	49	57
Деталь 68	50	58
Деталь 69	51	59
Деталь 70	52	60
Деталь 71	53	61
Деталь 72	54	62
Устройство окрасочной гидроизоляции	55	63
Узлы Е; Ж; И; К	56	64
Металлические монтажные детали	57	65

Гл. инж. и-та	подпись	Ляхович
Нач. отдела	"	Греков
Гл. инж. отд.	"	Комаров
Ст. инженер	"	Мадоян

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1971г.

Содержание альбома

Серия 2.210-1

Выпуск 4 | Лист

Пров. 22.2.91г Коп.

11186 6

Альбом типовых деталей "Цоколь и стены подвала зданий из кирпича. Деформационные швы. Загрузочные люки. Входы в подвал" разработан для применения при проектировании и строительстве зданий со стенами из кирпича для обычных условий строительства.

Альбом разработан в дополнение к альбому серии 2.110-1 выпуск 1 "Ленточные фундаменты и стены подвалов кирпичных и крупноблочных зданий" разработанному для жилищного строительства. При применении в проектах общественных зданий деталей серии 2.110-1, выпуск 1 необходимо делать ссылку на соответствующую серию, выпуск и номер деталей, разработанных для жилищного строительства.

Для удобства подбора деталей в альбоме дана маркировка типовых деталей на 1-10 листах.

Маркировка деталей в альбоме дана на фасадах, планах и разрезах, не являющихся рабочими чертежами, так как дана для примера и удобства пользования альбомом. Типовые детали входов в подвал, световых приямков и загрузочных люков выполняются по рабочим чертежам данного альбома с учетом рабочих чертежей этих конструкций в конкретном проекте и соответствующих проекту размеров сечений, планировочных отметок и привязок осей.

При применении и строительстве типовых деталей вводов коммуникаций необходимо иметь ввиду, что привязка, габариты отверстий, диаметр и количество укладываемых труб принимаются по конкретному проекту с ссылкой на соответствующую деталь альбома.

В проектах при маркировке деталей облицовки цоколя руководствоваться указаниями, приведенными в примечании на листах 6 и 7 альбома.

На листе 57 даны рабочие чертежи металлических монтажных деталей, применяемых в разработанных деталях и узлах.

Гл.инж. и-та		А. Ляхович
Нач.отдела	Подпись	В. Греков
Гл.инж. отд.	"	В. Комаров
Ст.инженер	"	О. Мадоян

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД	Пояснительная записка	серия 2.210-1
1971г.		Выпуск 4 / Лист

Установку блоков стен подвала производить на цементном растворе марки 100. Местную заделку кирпичом в стенах подвала рекомендуется производить из кирпича марки 75 на растворе марки 25. В случае отличия рекомендуемых марок от марок, указанных в проекте, кладку стен производить по указаниям проекта. Засыпку грунта за стены подвалов производить только после монтажа перекрытия над подвалом и окончательной заделки узлов сопряжения стен и перекрытия.

Горизонтальную гидроизоляцию стен в уровне пола 1-го этажа и пола подвала производить из двух слоев рулонного материала с покровным слоем (толя), укладываемых насухо на выровненную раствором поверхность стены.

В помещениях подвала для защиты поверхностей стен, соприкасающихся с грунтом, предусматривается вертикальная окрасочная гидроизоляция от капиллярной влажности грунта.

На листе 55 приведено несколько взаимозаменяемых типов окрасочной гидроизоляции и последовательность ее устройства. На перегибах, в углах и в местах деформационных швов в типовых деталях предусмотрено усиление гидроизоляции путем наклейки полос прочной гнилостойкой стеклоткани шириной 20-30 см. Разрешается применять типовые детали с окрасочной гидроизоляцией наружных стен подвала, находящихся в условии гидростатического напора не более двух метров, при условии отсутствия деформационных швов и наличия возможности осмотра и периодического ремонта. Для других гидрогеологических условий тип вертикальной гидроизоляции назначается проектом.

На листе 56 даны узлы заделки деформационных швов в стенах подвала уплотняющими прокладками и герметизирующими мастиками. В таблице приведено несколько видов прокладок и соответствующих им мастик. Узлы даны для заделки швов в эксплуатируемом и неэксплуатируемом подвале.

Производство работ по выполнению деталей стен

Гл. инж. и-та	Ляхович	
Нач. отдела	Греков	
Гл. инж. отд.	Комаров	
Ст. инженер	Мадоян	

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД

1971г.

Пояснительная записка

Серия 2.210-1

Выпуск 4 | Лист

Пров. 22.2.91г Коп. 11186 8

подвала вести с соблюдением требований соответствующих глав СН и П

При разработке проектов с применением чертежей типовых деталей на чертежах проекта делать ссылку на марку детали по следующему образцу:

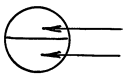


В числителе указан номер серии,
в знаменателе: первое число – номер выпуска данной серии, второе число – номер типовой детали.

Обозначения типовых деталей на чертежах проектов, в отличие от прочих деталей, обводятся двойным кружком.

В проекте или серии проектов составляется сводная спецификация применяемых типовых деталей.

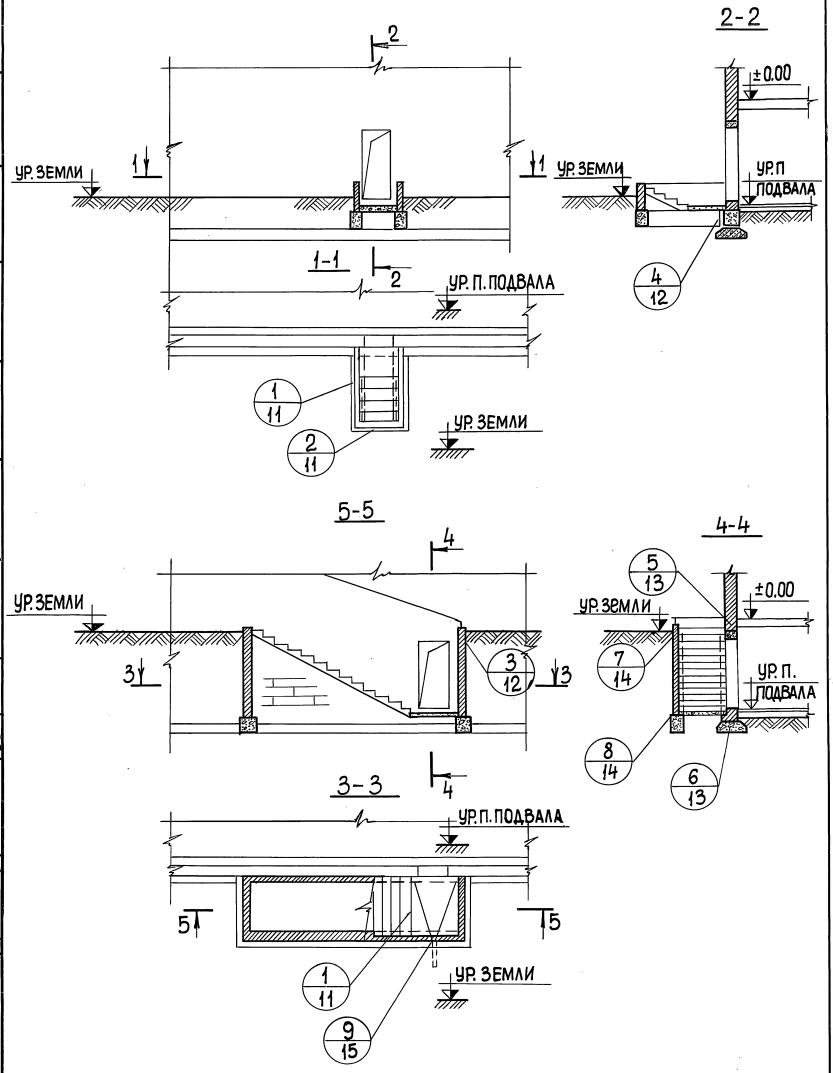
В данном альбоме приняты следующие условные обозначения:



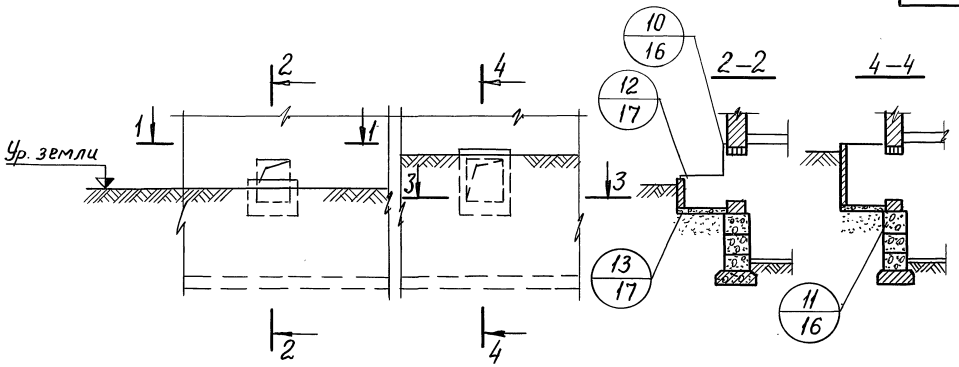
Гл. инж. ин-та	Ляхович	
Нач. отдела	Греков	подпись "
Гл. инж. отд.	Комаров	"
Ст. инженер	Мадоян	"

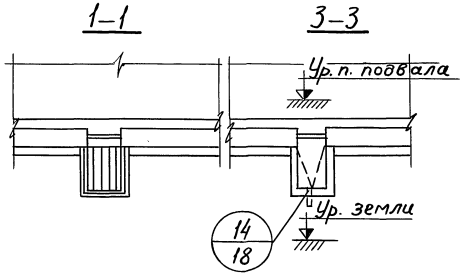
ЦНИИЭП учебных зданий

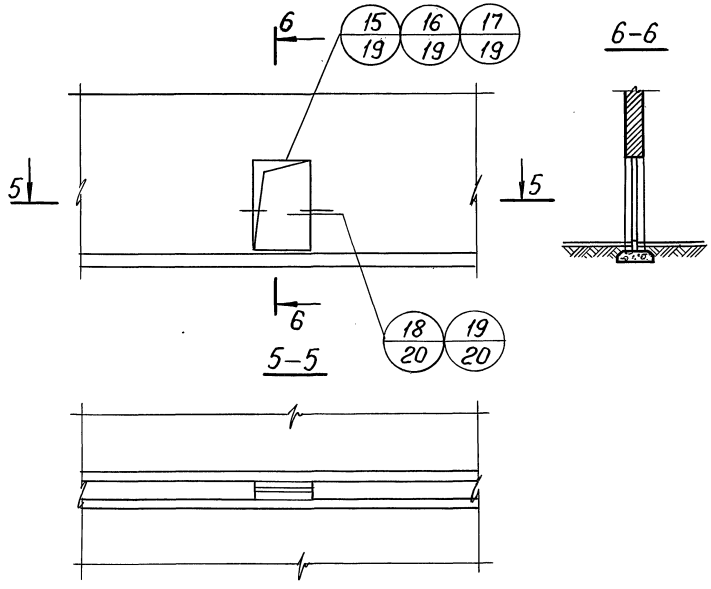
ТД	Пояснительная записка	Серия 2.210-1
1971г.		Выпуск 4 / Лист


2-2
±0.00
УР. ЗЕМЛИ
УР. П. ПОДВАЛА
4/12
1-1
2
2
1
1
УР. ЗЕМЛИ
УР. П. ПОДВАЛА
1/11
2/11
5-5
4
4-4
5/13
±0.00
УР. ЗЕМЛИ
7/14
УР. П. ПОДВАЛА
3
3
3/12
8/14
6/13
3-3
4
УР. П. ПОДВАЛА
5
5
1/11
УР. ЗЕМЛИ
9/15

| | | |





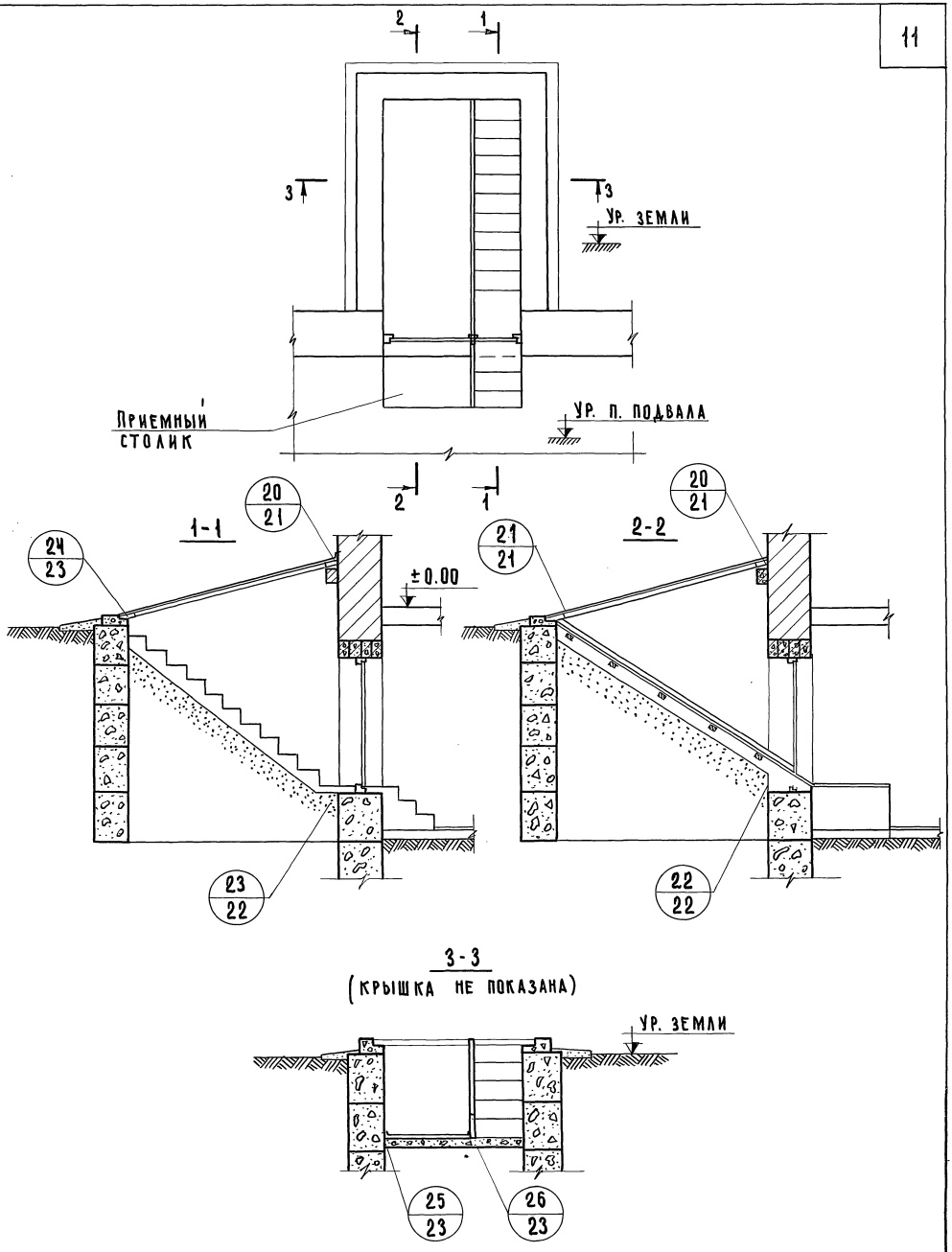


Примечания:

1. Детали 15; 16; 18 даны для стен из блоков.
2. Детали 17 и 19 - для стен из кирпича.

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва	ТД 1971г.	Маркировка деталей световых приямков и деталей устройства проемов в стенах подвала.		Серия 2.210-1	
				Выпуск 4	Лист 2

| | | | | |



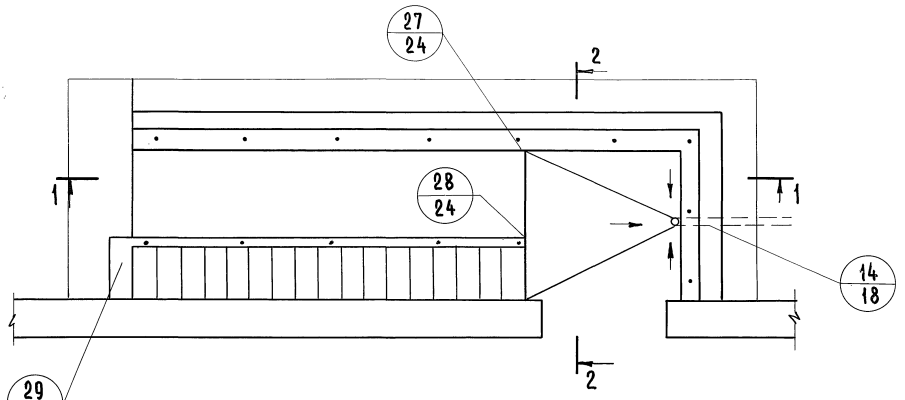
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва	Гл. инж. ин-та	А. Ляхович	Чертежник	М. Срибная	Согласовано:	Дата
	Нач. отдела	В. Греков	Проверил	О. Мадоян		Инвент. №
	Гл. инж. от.	В. Комаров	Копировал	В. Шишкина		
	Ст. инженер	О. Мадоян				Взамен
	Ст. инженер	Е. Бесценная				

ТД 1971г

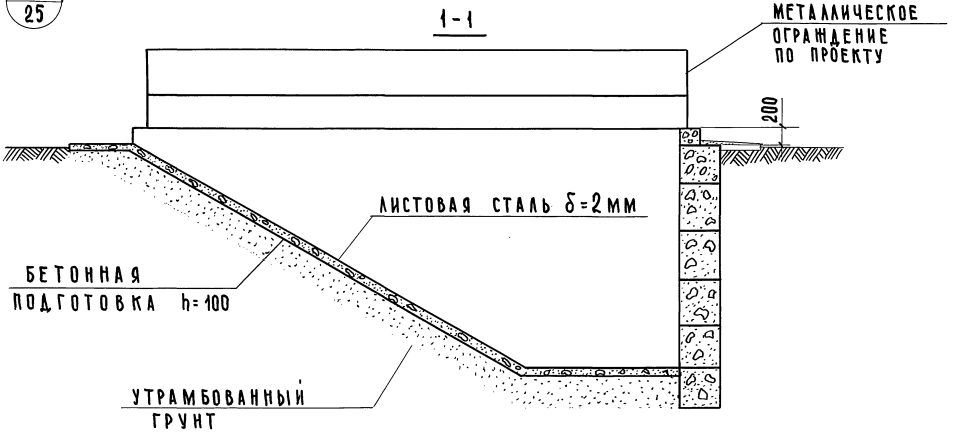
Маркировка деталей загрузочных люков

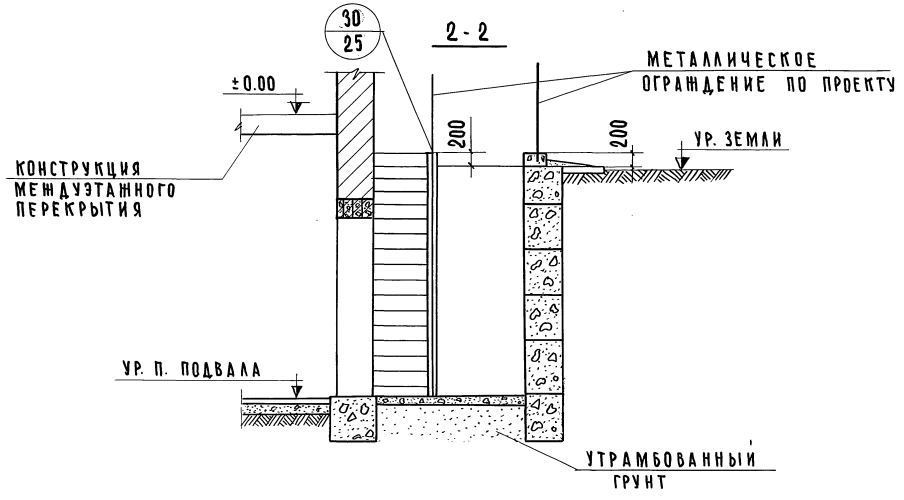
Серия 2.210-1

Выпуск 4 | Лист 3



1-1





ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	А. ЛЯХОВИЧ	ЧЕРТЕЖНИК	М. СРИБНАЯ	СОГЛАСОВАНО:	ДАТА
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ	О. МАДОЯН		ИНВЕНТ. N
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	В. КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ	В. ШИШКИНА		ВЗАМЕН
СТ. ИНЖЕНЕР	О. МАДОЯН				
СТ. ИНЖЕНЕР	Е. БЕСЦЕННАЯ				

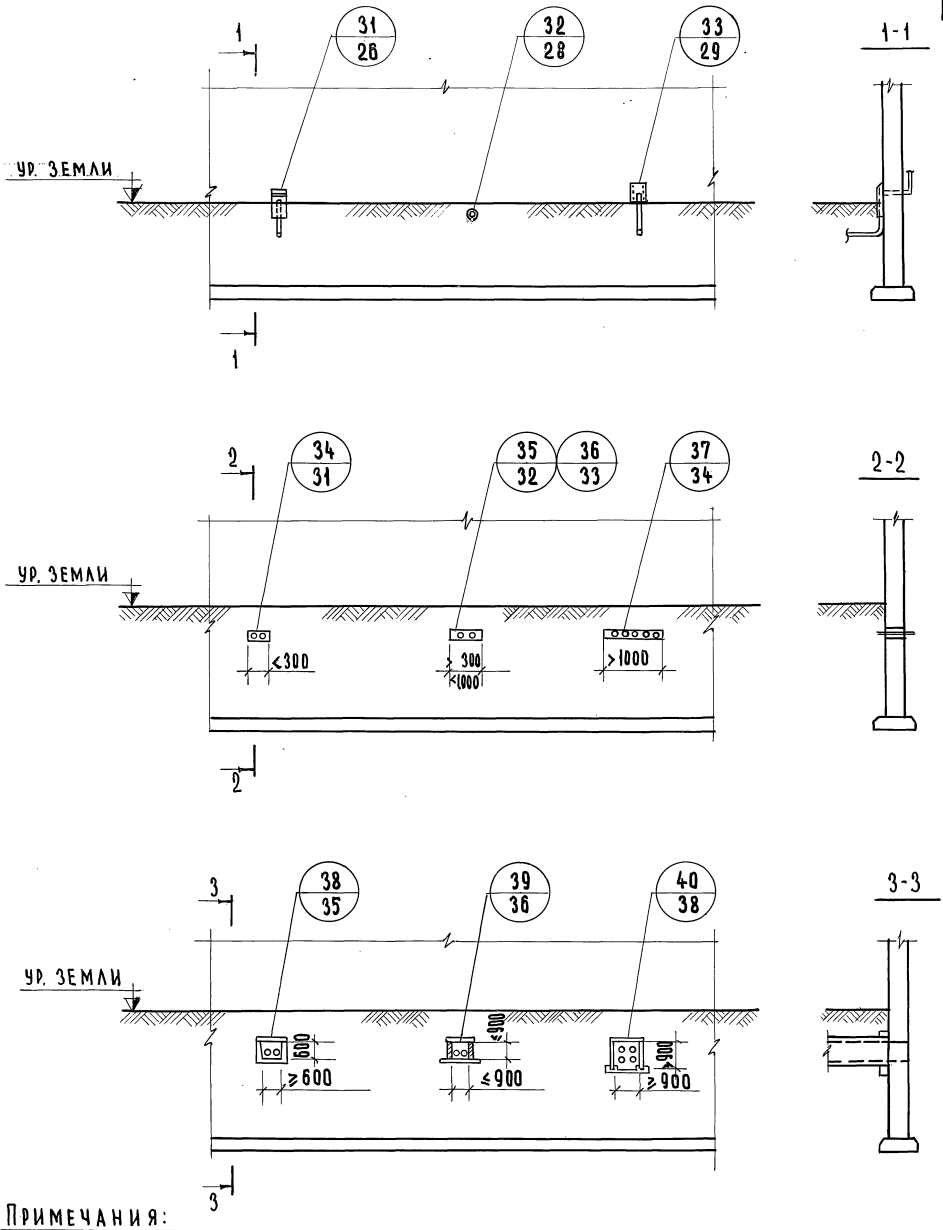
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971 г.

Маркировка деталей загрузочных люков

СЕРИЯ 2.210-1	
ВЫПУСК 4	ЛИСТ 4

11186 13



Примечания:

1. Детали 31, 32, 33 для газового ввода.
2. Детали 34,35,36,37 для ввода электрокабеля.
3. Детали 38,39,40 для ввода труб теплосети.

ГИП	М. СРИБНАЯ		
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	О. МАДОЯН		
СТ. ИНЖЕНЕР	М. НАЗРИЦКАЯ		
ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	А. ЛЯХОВИЧ	ЧЕРТЕЖНИК	
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ	
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	В. КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ	
СТ. ИНЖЕНЕР	О. МАДОЯН		
СТ. ИНЖЕНЕР	Е. БЕСЦЕННАЯ		

СОГЛАСОВАНО: ДАТА | ИНВЕНТ. N | ВЗАМЕН

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

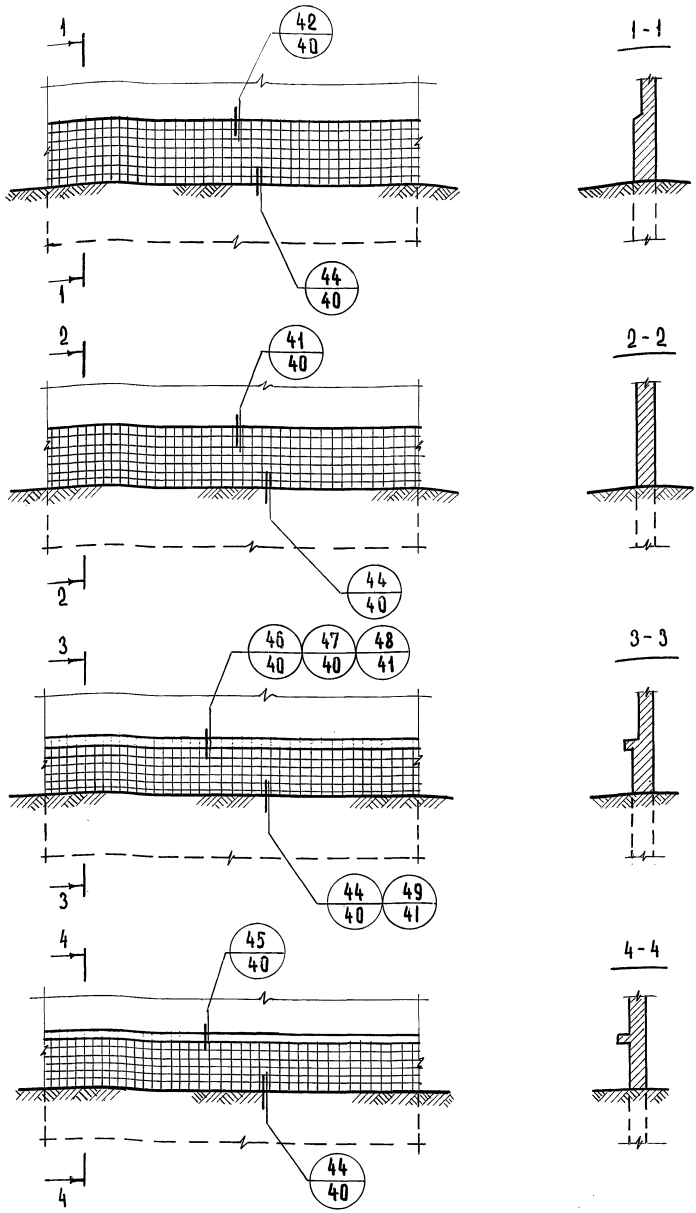
ТД 1971г.

Маркировка деталей ввода коммуникаций

Серия 2.210-1 | Выпуск 4 | Лист 5

11186 14

ЦОКОЛЬ ОБЛИЦОВАННЫЙ ПЛИТКОЙ



Примечания:

1. Детали 48 и 49 даны для облицовки цоколя крупными плитами.
2. Типовые детали отличаются друг от друга величиной выступа грани цокольной стены и формой цокольного камня.

ТД 1971г	Маркировка деталей облицовки на цокольной части здания	Серия 2.210-1	
		Выпуск 4	Лист 6

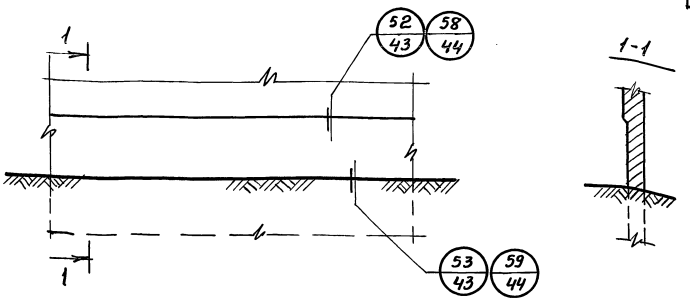
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Гл. инж. ин-та	А. Яхович	Чертежник		М. Срибная	Согласовано:
Нач. отдела	В. Греков	Проверил		О. Мадоян	
Гл. инж. отд.	В. Комаров	Копировал		М. Назрицкая	
Ст. инженер	О. Мадоян				
Ст. инженер	Е. Бесценная				

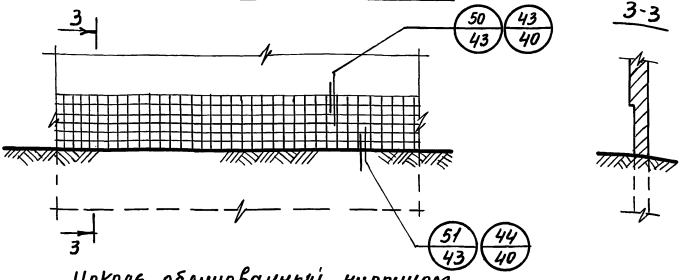
Инвент. № | Дата | Взамен

11186 15

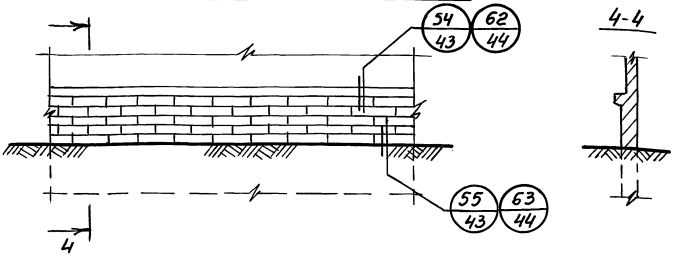
Цоколь оштукатуренный



Цоколь облицованный плиткой



Цоколь облицованный кирпичом



Примечания:

1. Детали 54;55;62;63 даны для облицовки кирпичного цоколя.
2. Детали 50;51; Даны для облицовки бетонного цоколя.
3. Детали 56-61;52;53 даны для оштукатуренного в руст цоколя.
4. Типовые детали отличаются друг от друга величиной выступа грани цокольной стены и формой цокольного камня.

ТД 1971 г.	Маркировка деталей облицовки на цокольной части здания.	Серия 2.210-1	
		Выпуск 4	Лист 7

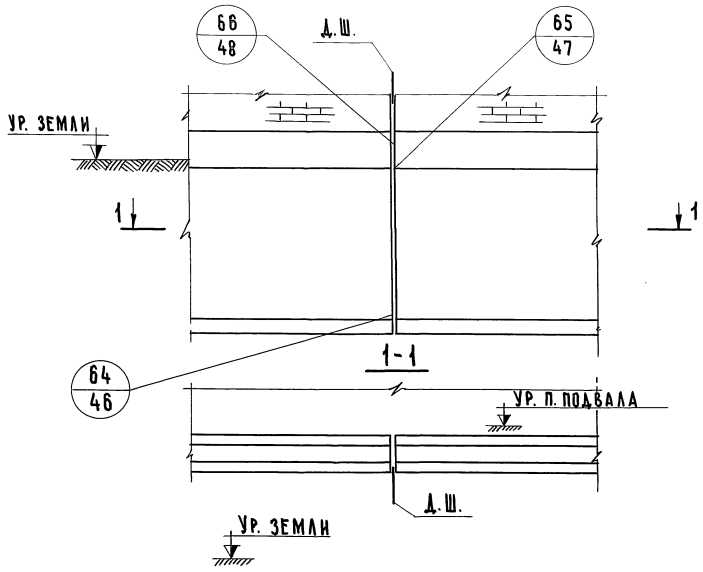
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

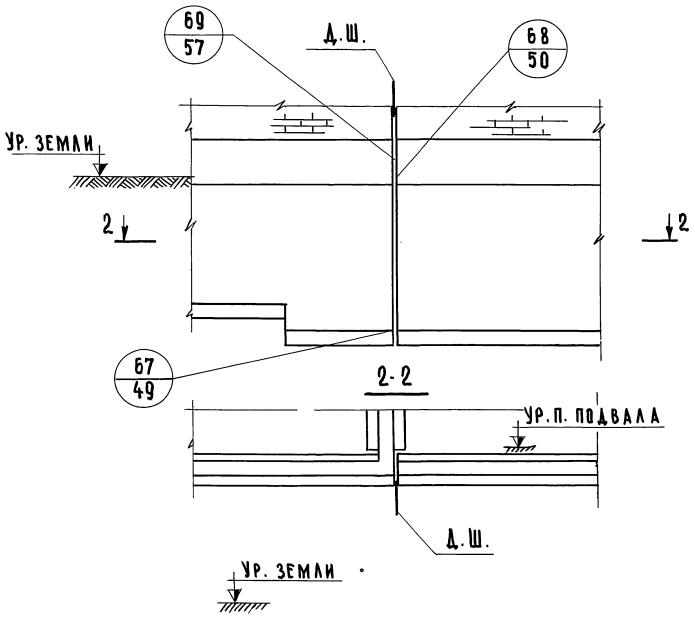
Гл. инж. ин-та — Ляхович
Нач. отдела — Греков
Гл. инж. отд. — Комаров
Ст. инженер — Мадоян
Ст. инженер — Бесценная

Чертежн. — Срибная
Проверил — Мадоян
Копировал — Назрикия

Согласовано:

Дата
Инвент. №
Взамен





ГА. ИНЖ. ИН-ТЫ	А. ЛЯХОВИЧ	ЧЕРТЕЖНИК	М. СРИБНАЯ
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ	О. МАДОЯН
ГА. ИНЖ. ОТД.	В. КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ	В. ШИШКИНА
СТ. ИНЖЕНЕР	О. МАДОЯН		
СТ. ИНЖЕНЕР	Е. БЕСЦЕННАЯ		

СОГЛАСОВАНО: ДАТА

ИНВЕНТ. №

ВЗАМЕН

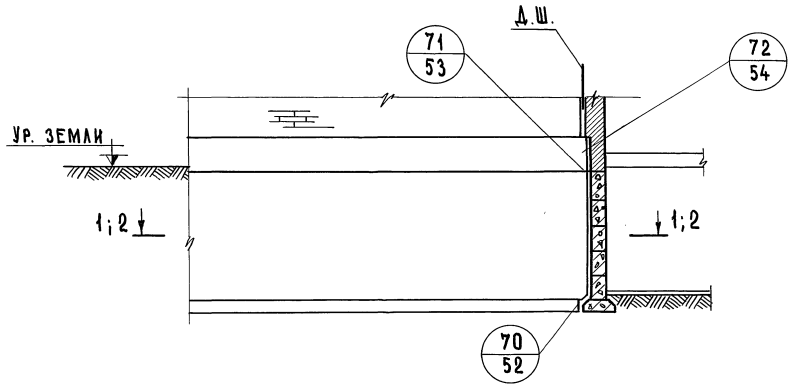
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971г

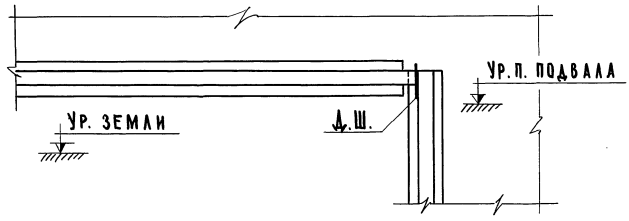
Маркировка деталей деформационного шва в наружной стене подвала

СЕРИЯ 2.210-1

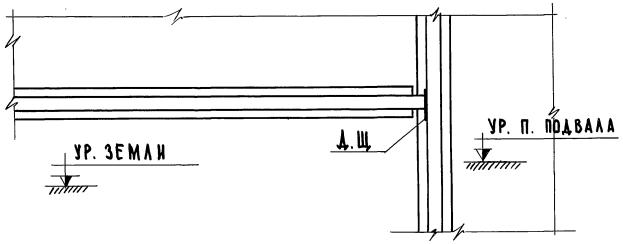
ВЫПУСК 4 | ЛИСТ 8



1-1



2-2



ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	А. ЛЯХОВИЧ	ЧЕРТЕЖНИК	М. СРИБНАЯ
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ	О. МАДОЯН
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	В. КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ	В. ШИШКИНА
СТ. ИНЖЕНЕР	О. МАДОЯН		
СТ. ИНЖЕНЕР	Е. БЕСЦЕННАЯ		

СОГЛАСОВАНО:

ДАТА

ИНВЕНТ. №

ВЗАМЕН

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

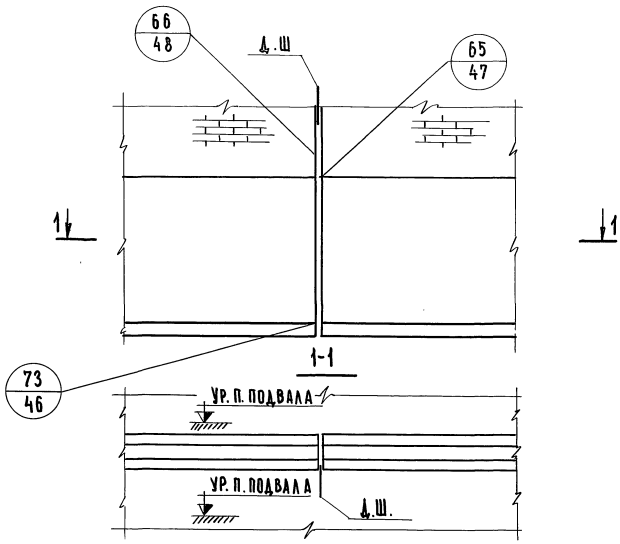
ТД 1971г

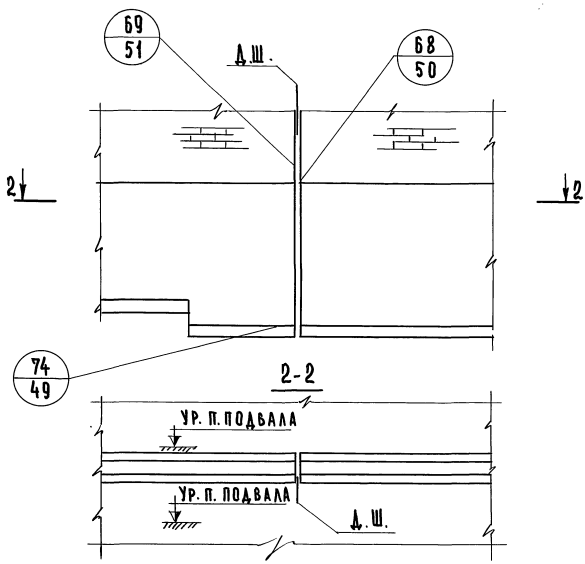
Маркировка деталей деформационного шва в наружной стене подвала во внутреннем углу здания

СЕРИЯ 2.210-1

ВЫПУСК 4

ЛИСТ 9





ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	А. ЛЯХОВИЧ	ЧЕРТЕЖНИК	М. СРИБНАЯ	СОГЛАСОВАНО:	ДАТА
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ	О. МАДОЯН		ИНВЕНТ. №
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	В. КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ	В. ШИШКИНА		ВЗАМЕН
СТ. ИНЖЕНЕР	О. МАДОЯН				
СТ. ИНЖЕНЕР	Е. БЕСЦЕННАЯ				

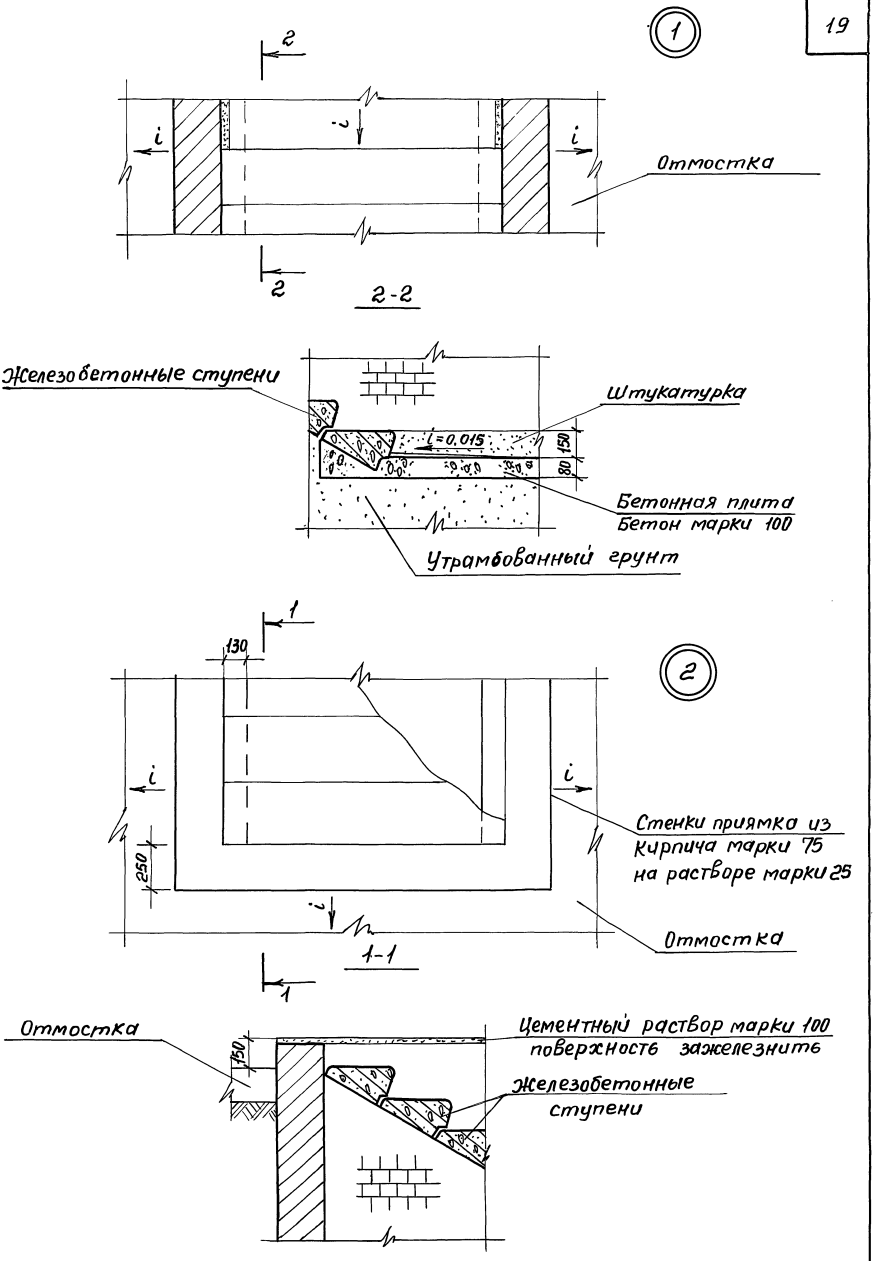
ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
Г. МОСКВА

ТД
1971г

МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ ДЕФОРМАЦИОННОГО ШВА
ВО ВНУТРЕННЕЙ СТЕНЕ ПОДВАЛА

СЕРИЯ	
2.210-1	
ВЫПУСК	ЛИСТ
4	10

11186 19



Гл. инж. и-та	Ляхович	Чертежн.	Срибная
Нач. отдела	Греков	Проверил	Мадоян
Гл. инж. отд.	Комаров	Копиров.	Долгуничева
Ст. инженер	Мадоян		
Ст. инженер	Бесценная		

Дата | Инвент | Взамен:

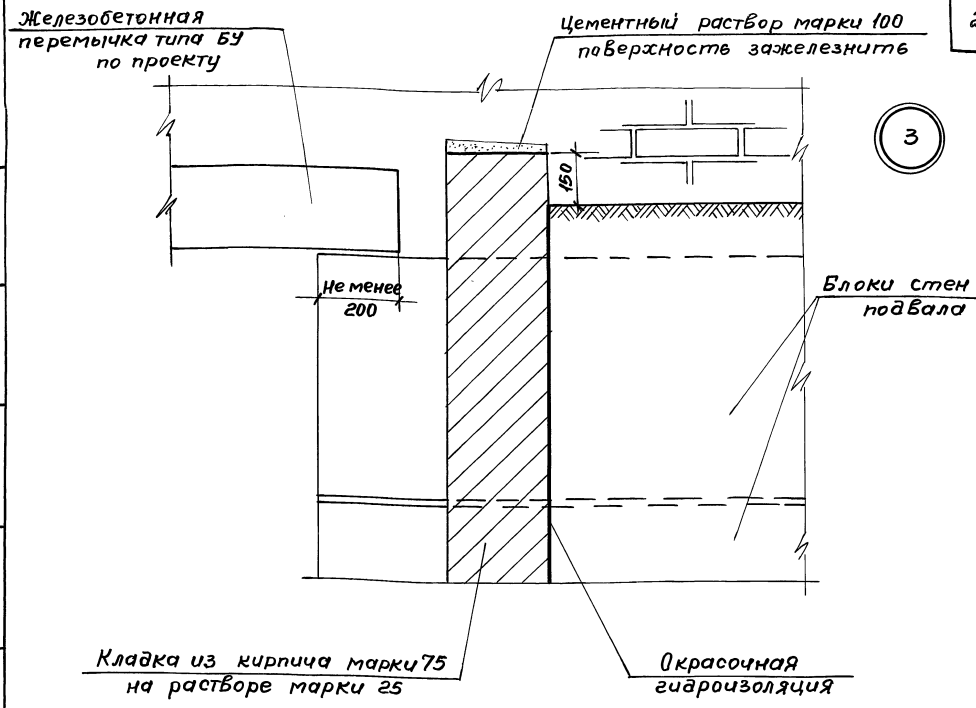
Согласовано

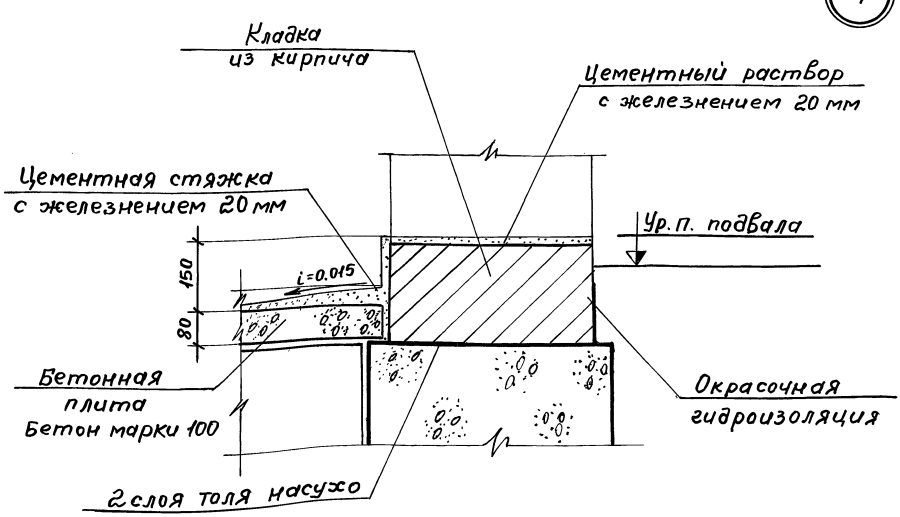
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971 г.	Детали 1 и 2	Серия 2.210-1	
		Выпуск 4	Лист 11

11186 20

Пров. Опекунова 13.06.86г Кон. Франкиш



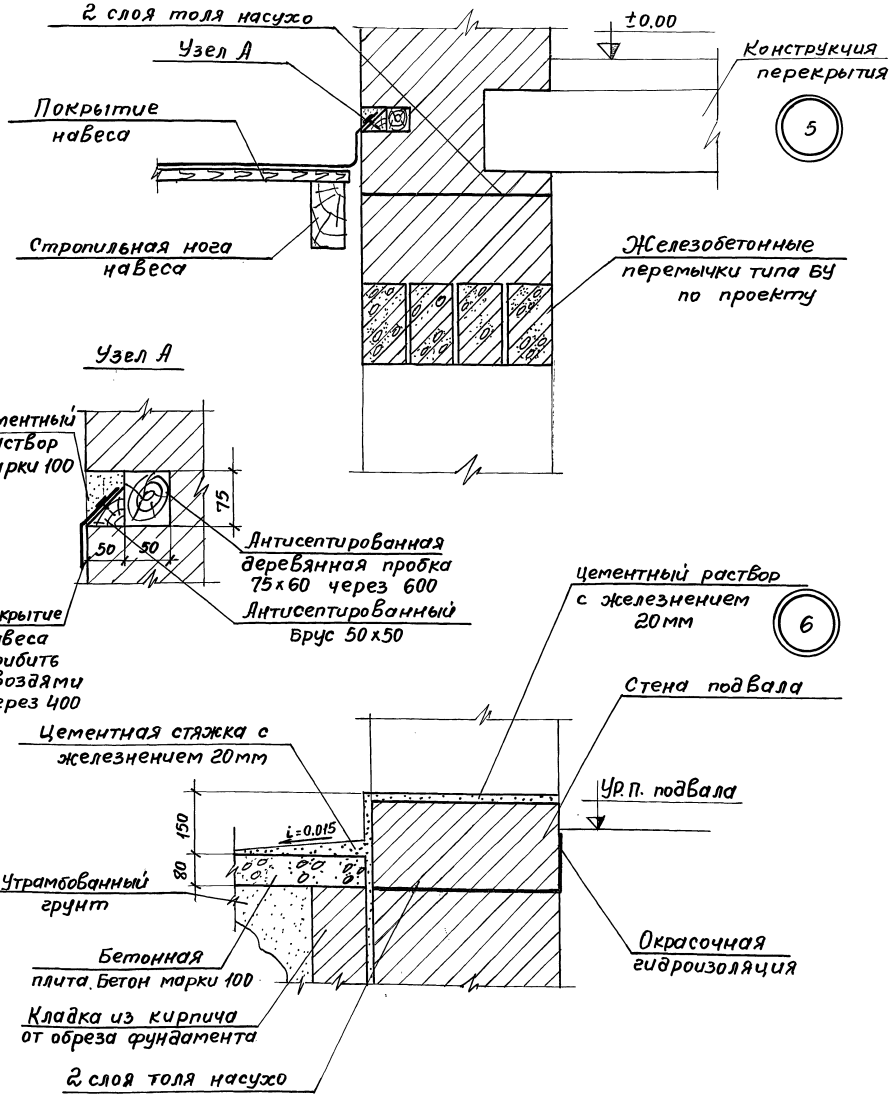


Дата			
Инвент. №			
Взамен			
Согласовано			
Срибная	Мадоян	Долгуничева	
Чертежник	Проверил		
Ляхович	Греков	Комаров	Мадоян	Бесценная
Гл. инж. и-та	Нач. отдела	Гл. инж. отд.	Ст. инженер	Ст. инженер

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971 г.	Детали 3 и 4	Серия 2.210-1	
		Выпуск 4	Лист 12

11186 21



Примечания:

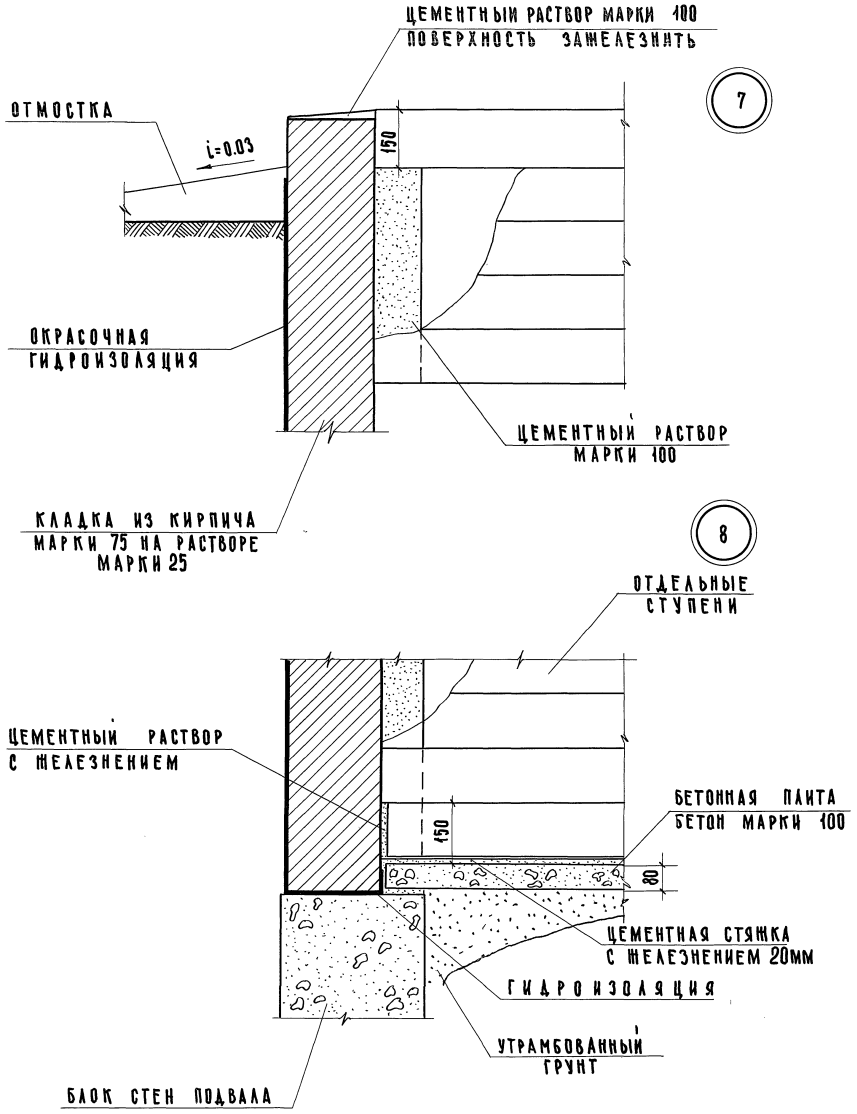
На ТД3 и ТД4 установка дверного блока не показана. Установку дверного блока принять по аналогии с ТД19.

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва	ТД 1971 г.	Детали 5 и 6. Узел А	Серия 2.210-1 Выпуск 4 Лист 13

Гл. инж. и-та	Ляхович	Чертежник	
Нач. отдела	Греков	Провер	
Гл. инж. отд.	Комаров	Мадоян	Долуничева
Ст. инженер	Мадоян	Бесценная	
Ст. инженер			

Согласовано

Дата | Инвент. № | Взамен



ГЛ.ИНЖ.ИН-ТА	А.ЛЯХОВИЧ	ЧЕРТЕЖНИК	М.СРИБНАЯ
НАЧ.ОТДЕЛА	В.ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ	О.МАДОЯН
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	В.КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ	В.ШИШКИНА
СТ. ИНЖЕНЕР	О.МАДОЯН		
СТ. ИНЖЕНЕР	Е.БЕСЦЕННАЯ		

СОГЛАСОВАНО: ДАТА

ИНВЕНТ. N

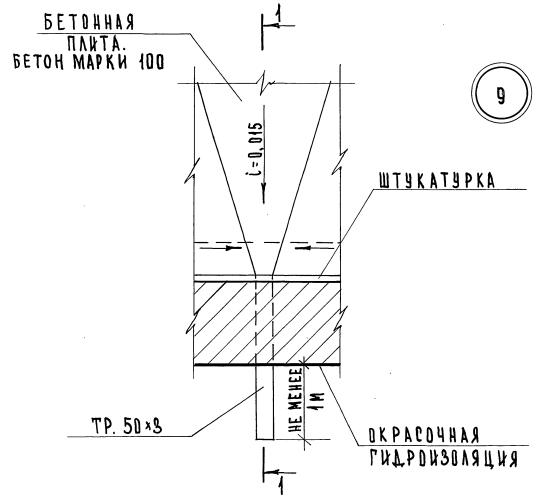
ВЗАМЕН

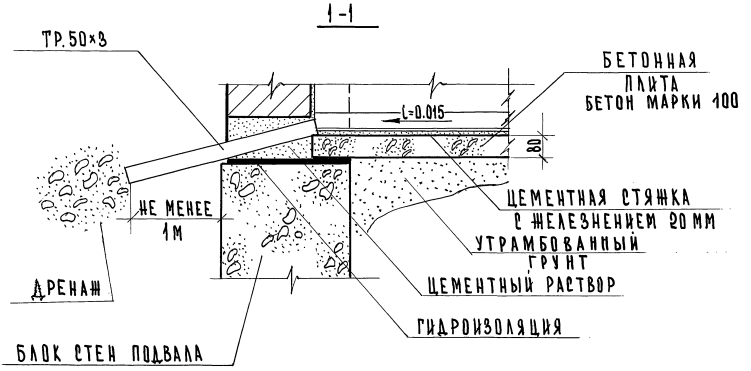
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ г. МОСКВА

ТД 1971г

Детали 7 и 8

СЕРИЯ 2.210-1	
ВЫПУСК 4	ЛИСТ 14





ГЛ. ИНЖ. И-ТА	А. ЛЯХОВИЧ	ЧЕРТЕЖНИК	
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ	
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	В. КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ	
СТ. ИНЖЕНЕР	О. МАДЖЯН		
СТ. ИНЖЕНЕР	Е. БЕЦЕНИНА		

М. СРИБНАЯ		
О. МАДЖЯН		
И. ДОКУЧИЧЕВА		

СОГЛАСОВАНО

ДАТА	ИНВЕНТ. №	ВЗАМЕН

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971 г.

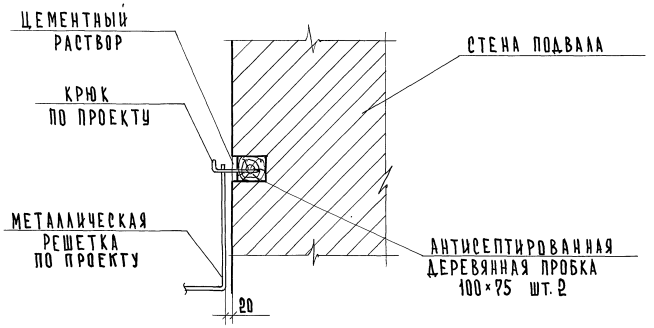
Деталь 9

СЕРИЯ 2.210-1

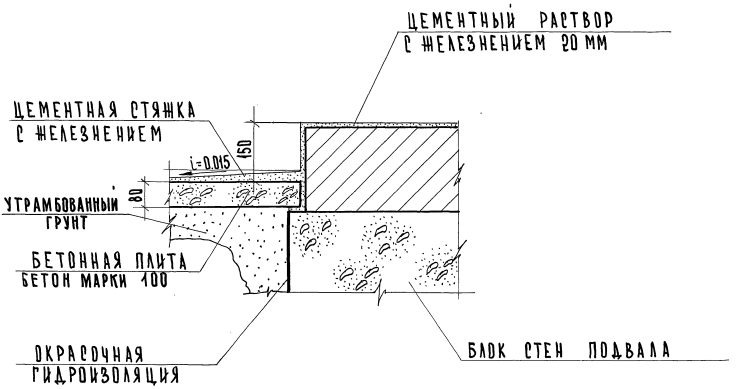
ВЫПУСК 4 | ЛИСТ 15

11186 24

10



11



Примечания:

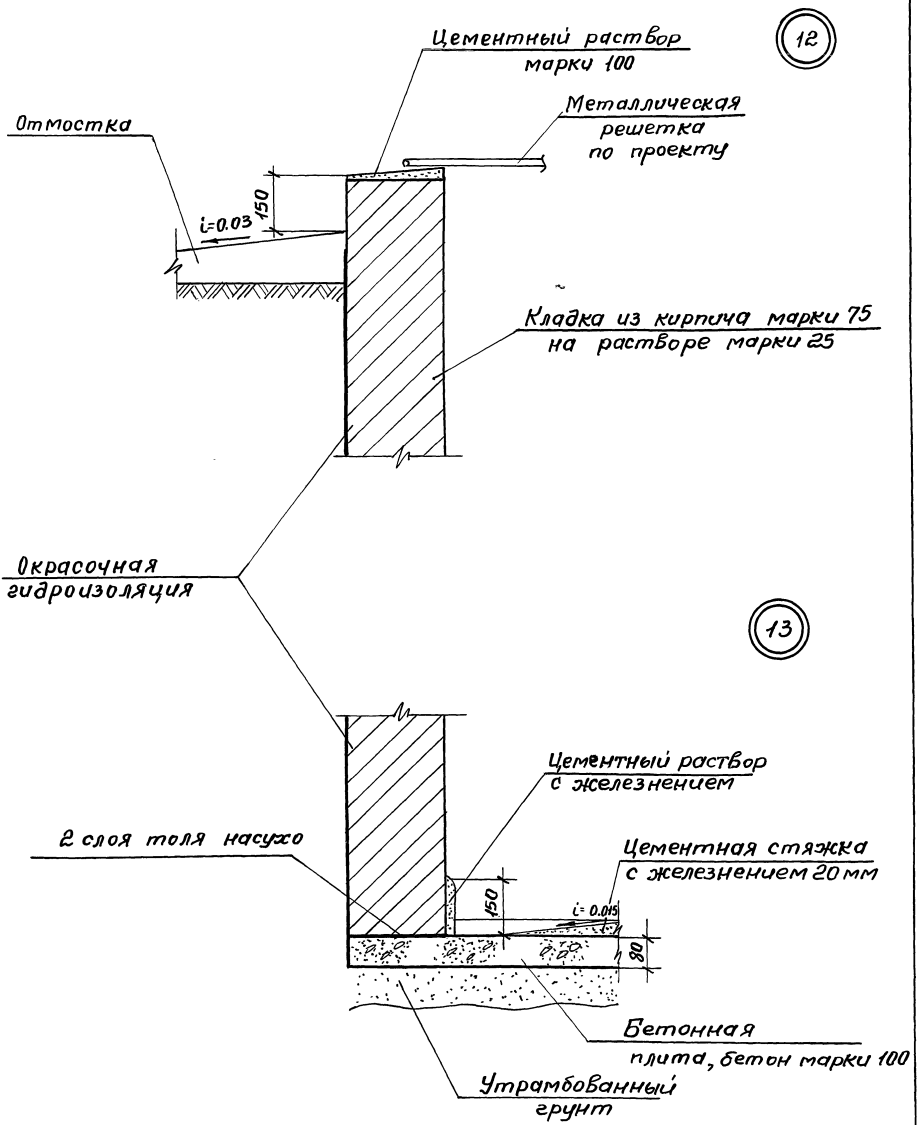
Металлическая решетка показана условно.

ТД 1971 г.	Детали 10 и 11	Серия 2.210-1	
		Выпуск 4	Лист 16

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Гл. инж. и-та	А. Ляхович	Чертежник	М. Срибная	Согласовано	Дата
Нач. отдела	В. Греков	Проверил	О. Мадоян		Инвент. №
Гл. инж. отд.	В. Комаров	Копировал	И. Долгуничева		Взамен
Ст. инженер	О. Мадоян				
Ст. инженер	Е. Бесценная				

11186 25



Примечания:

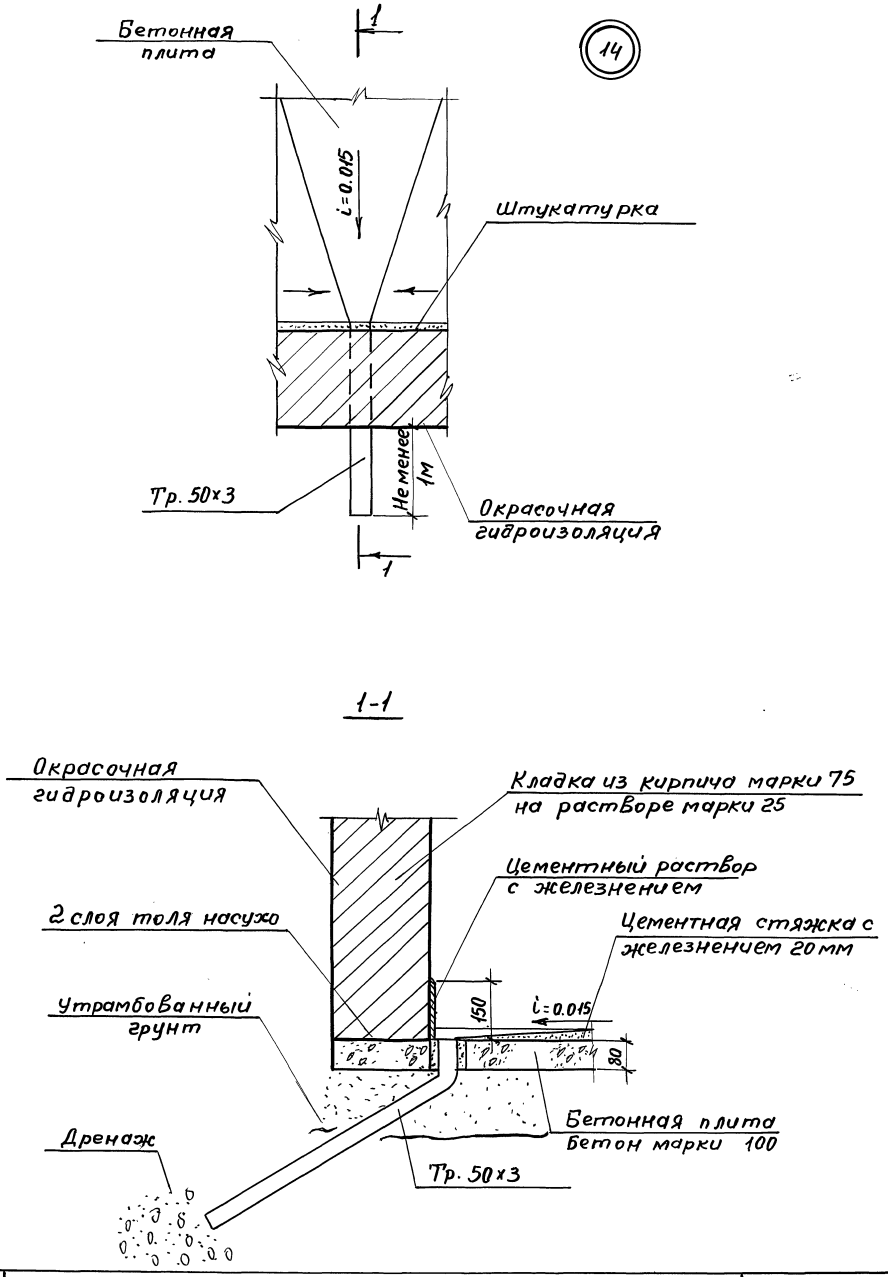
Металлическая решетка показана условно.

ТД 1971г.	Детали 12 и 13	Серия 2.210-1	
		Выпуск 4	Лист 17

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Гл. инж. и-та	Ляхович	Чертежник	Срибная	Согласовано	Дата
Нач. отдела	Греков	Проверил	Мадоян		Инвент. №
Гл. инж. отд.	Комаров		Долгуничева		Взамен
Ст. инженер	Мадоян				
Ст. инженер	Бесценная				

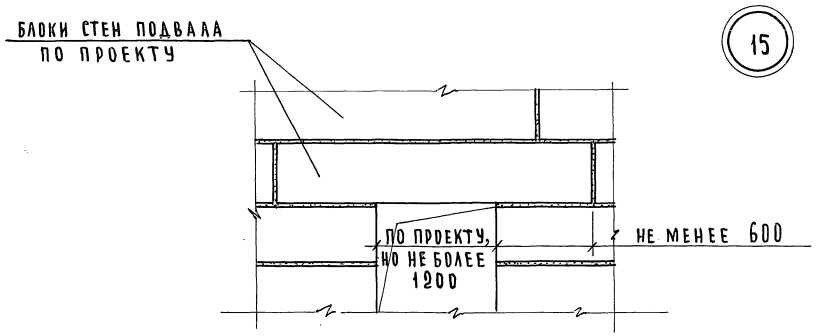
11186 26

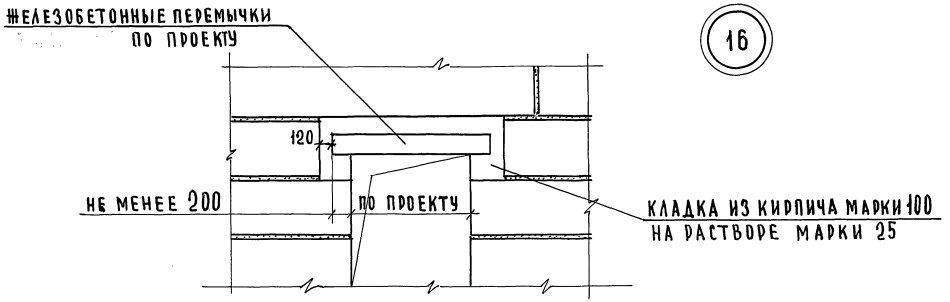


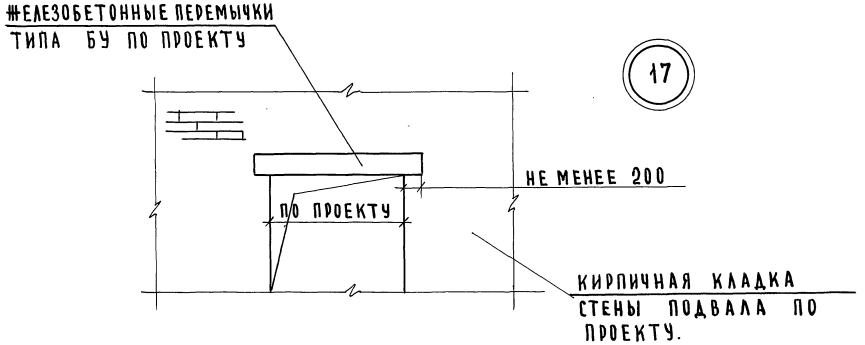
Дата	Согласовано	Срибная	Чертежник	Ляхович	Гл. инж. ин-та	ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва	
Инвент. №		Мадоян	Проверил	Греков	Нач. отд.		
Взамен		Долгуничева		Комаров	Гл. инж. отд.		
				Мадоян	Ст. инженер		
				Бесценная	Ст. инженер		

ТД 1971 г.	Деталь 14	Серия 2.210-1	
		Выпуск 4	Лист 18

11186 27







ГЛ. ИНЖ. И-ТА	А. ЛЯХОВИЧ	ЧЕРТЕЖНИК	М. СРИБНАЯ
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ	О. МАДОЯН
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	В. КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ	М. НАЗРИЦКАЯ
СТ. ИНЖЕНЕР	О. МАДОЯН		
СТ. ИНЖЕНЕР	Е. БЕСЦЕННАЯ		

СОГЛАСОВАНО:

ДАТА

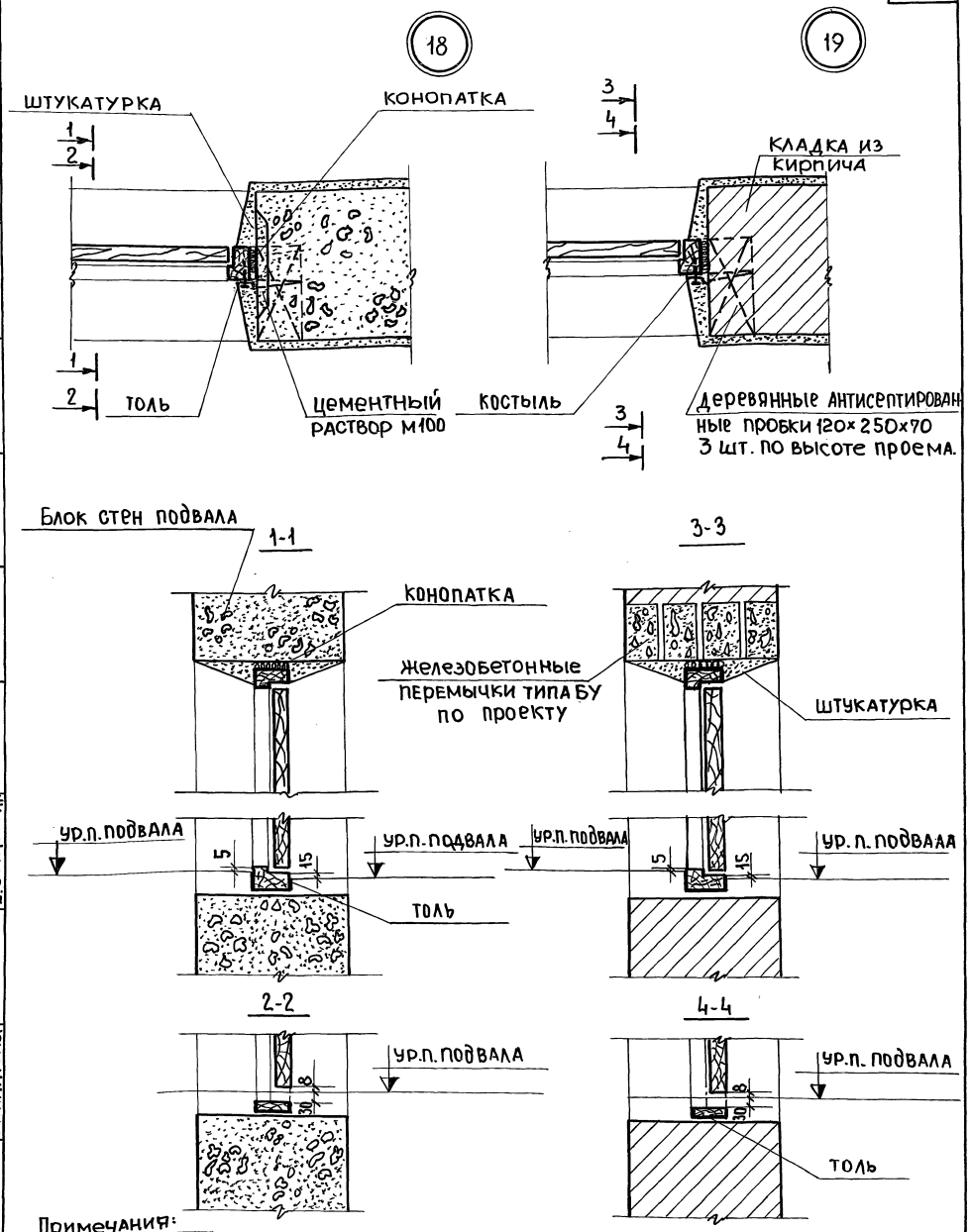
ИНВЕНТ №

ВЗАМЕН

ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
г. МОСКВА

ТД 1971г	ДЕТАЛИ 15; 16; 17.	СЕРИЯ 2.210-1	
		ВЫПУСК 4	ЛИСТ 19

11186 28



Примечания:

Разрезы 1-1 и 3-3 даны для конструкций двери с порогом.
Разрезы 2-2 и 4-4 даны для конструкций двери без порога.

ТД 1971 г.	Детали 18 и 19	Серия 2.210-1	
		Выпуск 4	Лист 20

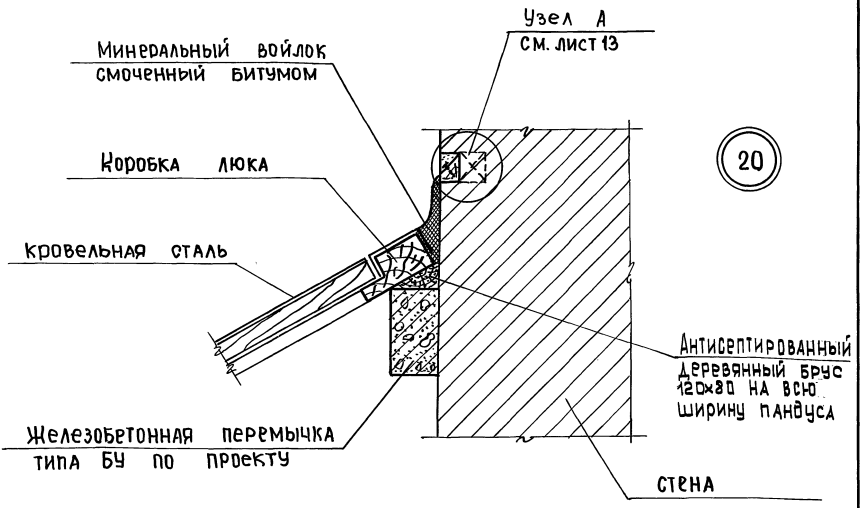
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

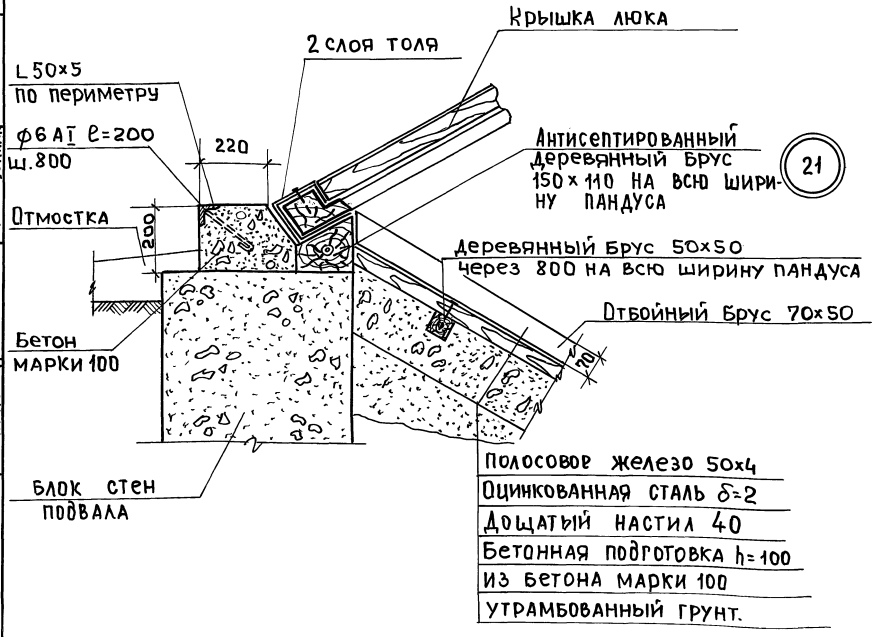
Гл. инж. и-та	А. Ляхович	Чертежник	М. Срибная
Нач. отдела	В. Греков	Проверил	О. Мадоян
Гл. инж. отд.	В. Комаров	Копировал	М. Назрицкая
Ст. инженер	О. Мадоян		
Ст. инженер	Е. Бесценная		

Согласовано:

Дата | Инвент. № | Взамен.

11186 29



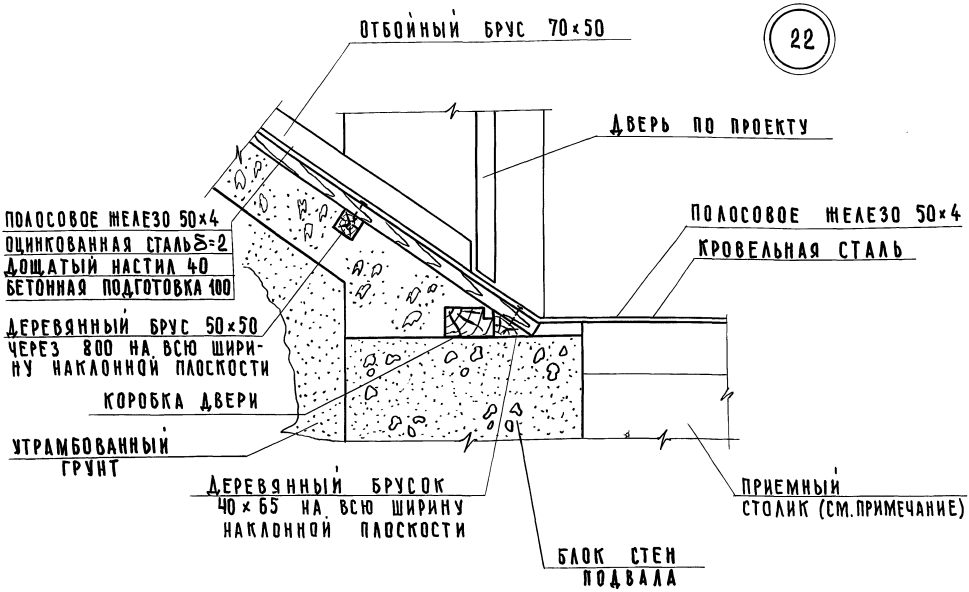


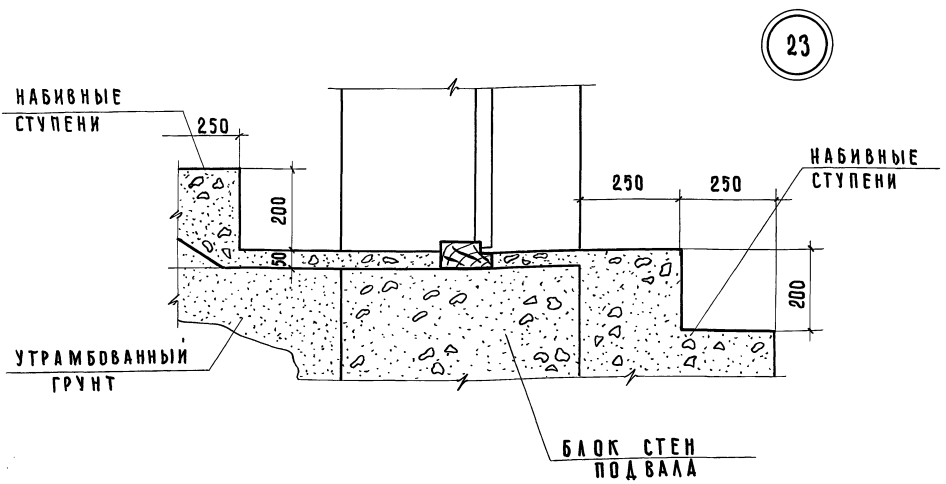
Дата			
Инвент. №			
Взамен:			
Согласовано:			
М. Срибная	О. Мадоян	В. Шишкина	
Чертежник	Проверил	Копировал	
А. Ляхович	В. Греков	В. Комаров	О. Мадоян
Гл. инж. ин-та	Нач. отдела	Гл. инж. отд.	Ст. инженер
Ст. инженер			

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971г.	Детали 20 и 21	серия 2.210-1	
		выпуск 4	Лист 21

11186 30





ПРИМЕЧАНИЯ:

СТЕНКИ ПРИЕМНОГО СТОЛИКА МОГУТ БЫТЬ КИРПИЧНЫЕ, БЕТОННЫЕ ИЛИ В ВИДЕ ДЕРЕВЯННЫХ РАМ ИЗ БРУСЬЕВ.

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	А. ЛЯХОВИЧ	ЧЕРТЕЖНИК	М. СРИБНАЯ
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ	О. МАДОЯН
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	В. КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ	В. ШИШКИНА
СТ. ИНЖЕНЕР	О. МАДОЯН		
СТ. ИНЖЕНЕР	Е. БЕСЦЕННАЯ		

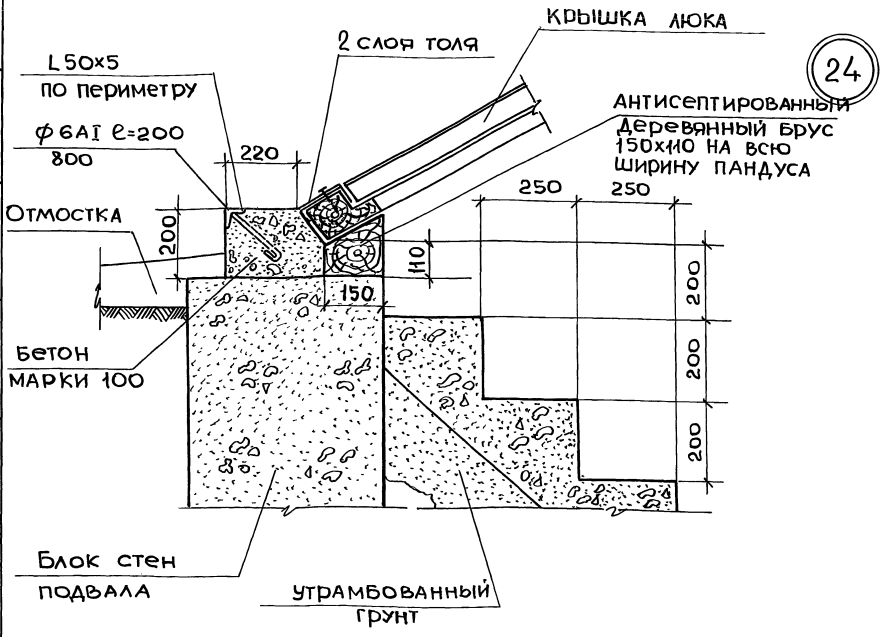
СОГЛАСОВАНО: ДАТА | ИНВЕНТ. N | ВЗАМЕН

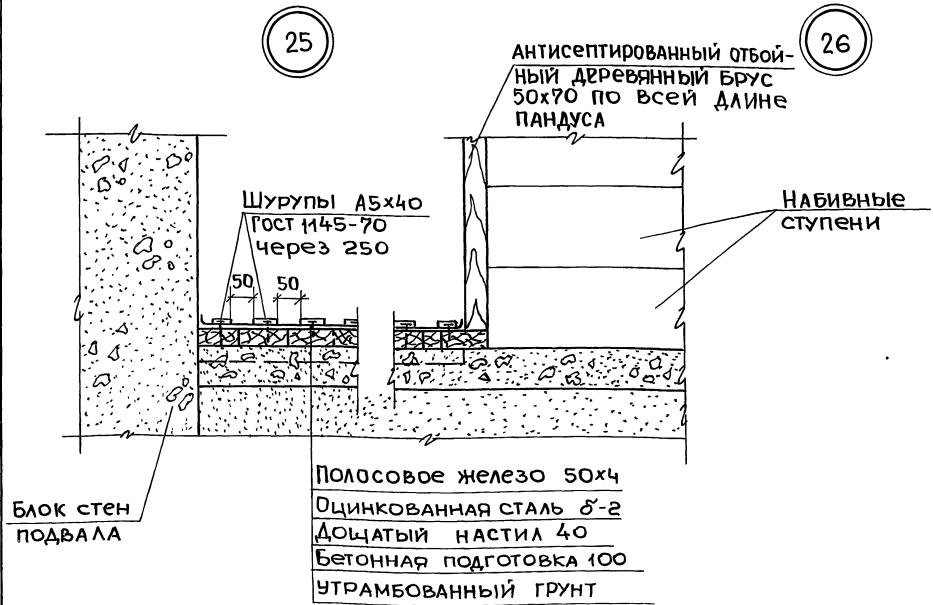
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ г. МОСКВА

ТД 1971 г.

Детали 22 и 23

СЕРИЯ 2.210-1	
ВЫПУСК 4	ЛИСТ 22





Гл. инж. ин-та	А. Лухович	Чертежник	
Нач. отдела	В. Греков	Проверил	М. Сривная
Гл. инж. отд.	В. Комаров	Копировал	О. Мадоян
Ст. инженер	О. Мадоян		В. Шишкина
Ст. инженер	Е. Бесценная		

Согласовано:

Дата

Инвент. №

Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971 г.

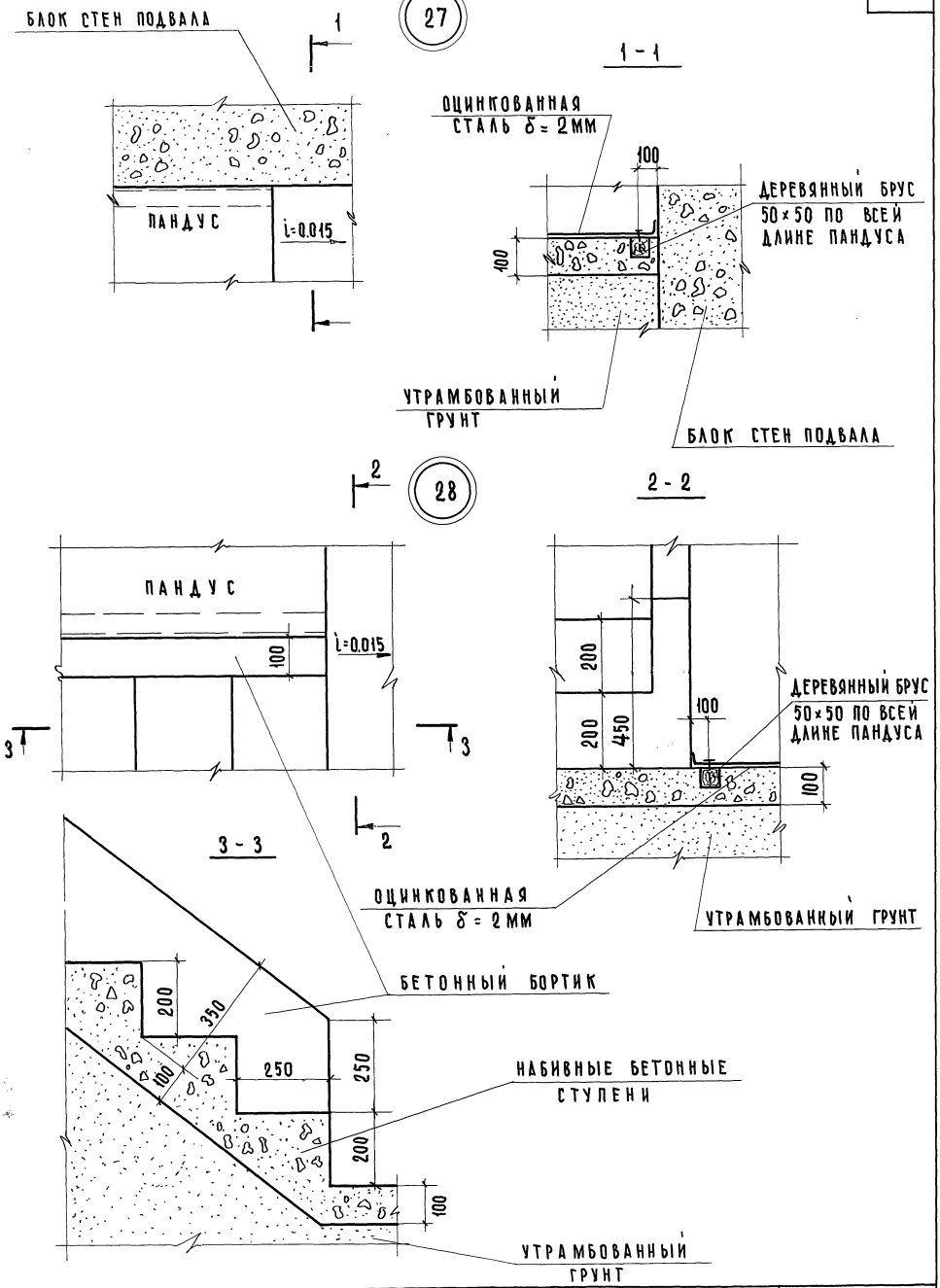
Детали 24; 25; 26

серия 2.210-1

Выпуск 4

Лист 23

11186 32



ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	А. ЛЯХОВИЧ	ЧЕРТЕЖНИК		М. СРИБНАЯ
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ		О. МАДОЯН
ГЛ. ИНЖОТД.	В. КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ		В. ШИШКИНА
СТ. ИНЖЕНЕР	О. МАДОЯН			
СТ. ИНЖЕНЕР	Е. БЕСЦЕННАЯ			

СОГЛАСОВАНО: ДАТА | ИНВЕНТ. № | ВЗАМЕН

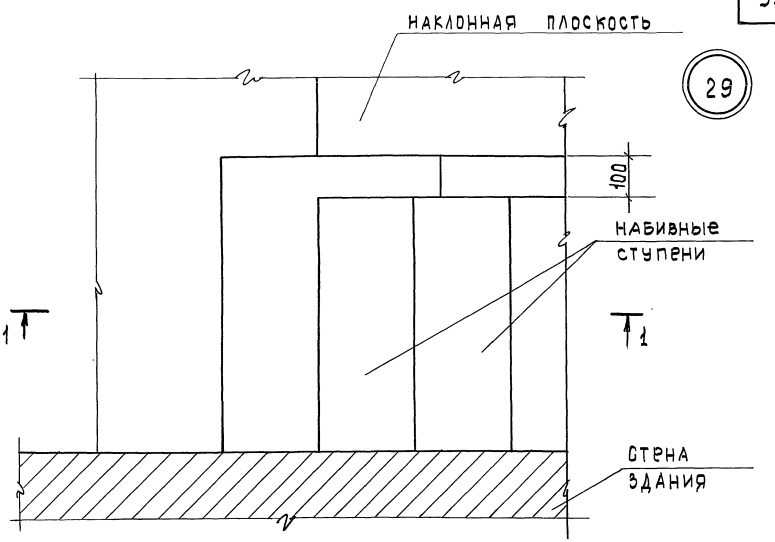
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ Г. МОСКВА

ТД 1971г.

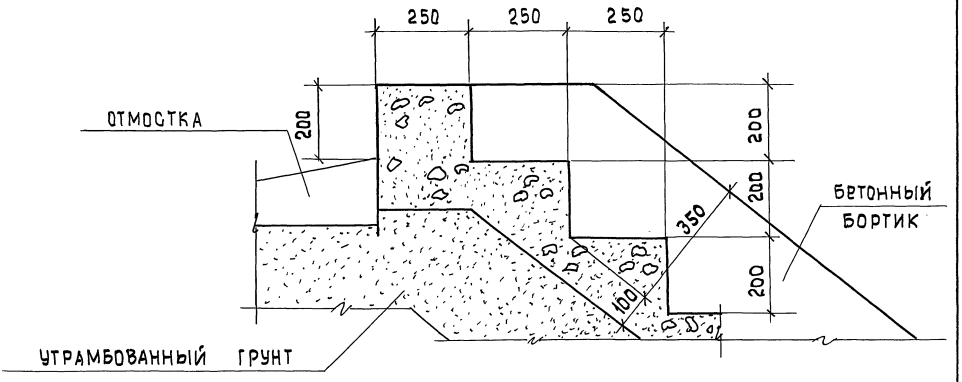
Детали 27 и 28

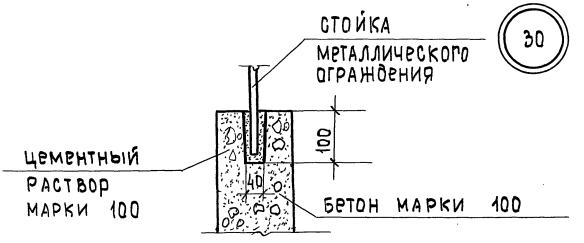
СЕРИЯ 2.210-1

ВЫПУСК 4 | ЛИСТ 24



1-1



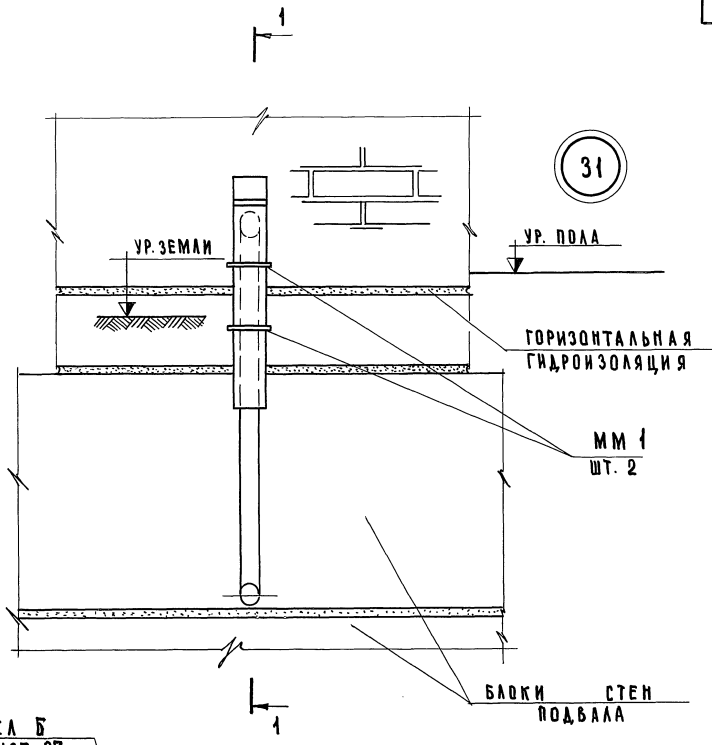


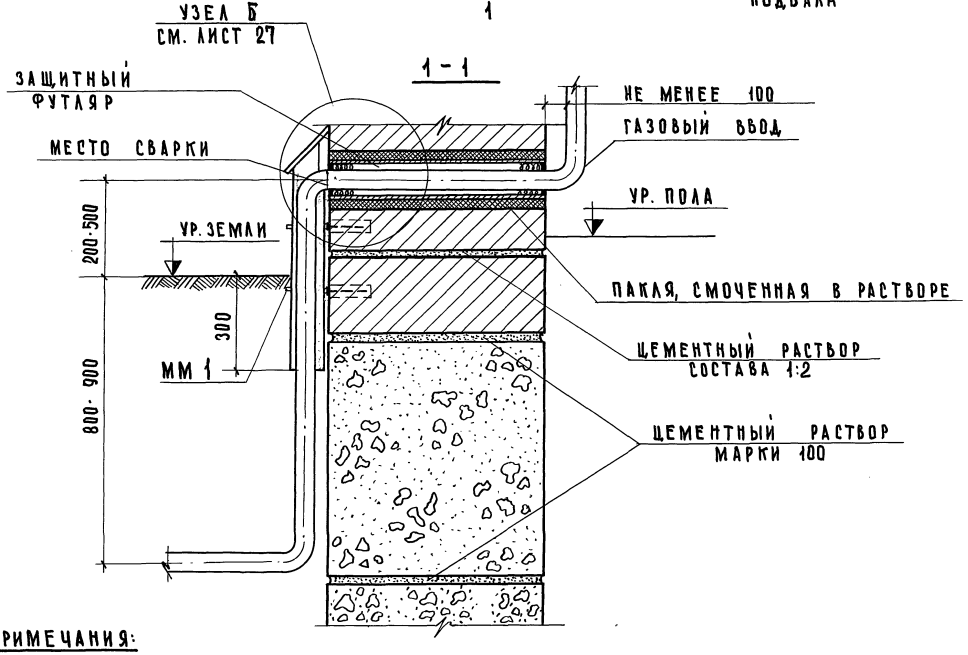
Примечания:

На ТД 29 металлическое ограждение бетонного бортика не показано.

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва	ТД 1971г.	Детали 29 и 30		Серия 2.210-1	
				Выпуск 4	Лист 25

| | | | | |





ПРИМЕЧАНИЯ:

ФУТЛЯР ОДЕТЬ ДО СВАРКИ ТРУБ.

ГЛ. ИНЖ.-ТА	А. ЛЯХОВИЧ	ЧЕРТЕЖНИК	
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ	
ГЛ. ИНЖ. ПР.	В. КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ	
СТ. ИНЖЕНЕР	О. МАДОЯН		
СТ. ИНЖЕНЕР	Е. БЕСЦЕННАЯ		

М. СРИБНАЯ		
О. МАДОЯН		
В. ШИШКИНА		

СОГЛАСОВАНО:

ДАТА

ИНВЕНТ. №

ВЗАМЕН

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971 г.

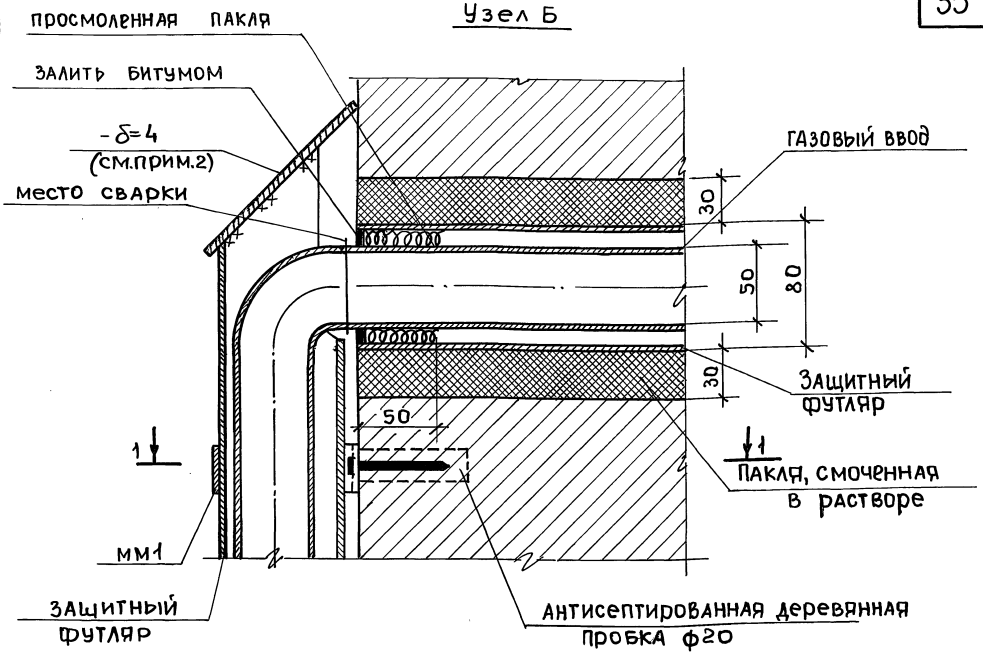
ДЕТАЛЬ 31

СЕРИЯ 2.210-1

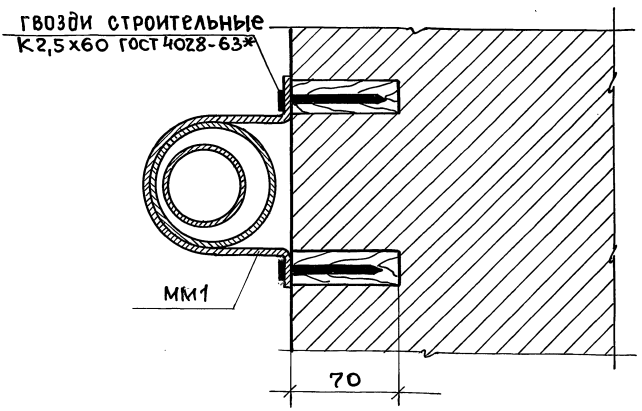
ВЫПУСК 4

ЛИСТ 26

Узел Б



1-1



Примечания:

1. Диаметр защитного футляра должен быть на два размера больше диаметра трубы газового ввода. Диаметры труб даны условно.
2. Размеры стальной полосы в плане назначаются проектом.

ТД 1971г.	Деталь 31. Узел Б.	серия 2.210-1	
		выпуск 4	Лист 27

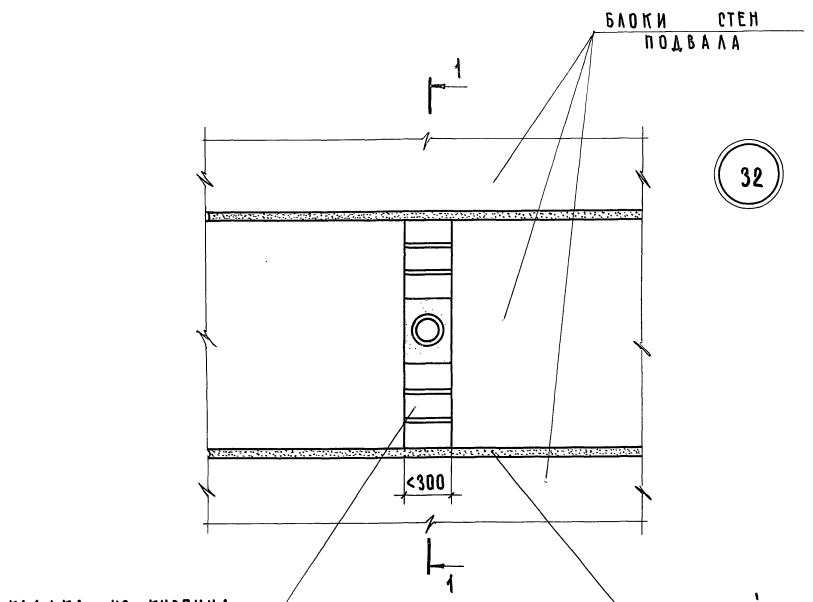
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Гл. инж. ин-та	Л. Ляхович	Чертежник	М. Срибная
Нач. отдела	В. Греков	Проверил	О. Мадоян
Гл. инж. отд.	В. Комаров	Копировал	В. Шишкина
Ст. инженер	С. Мадоян		
Ст. инженер	Е. Бесценная		

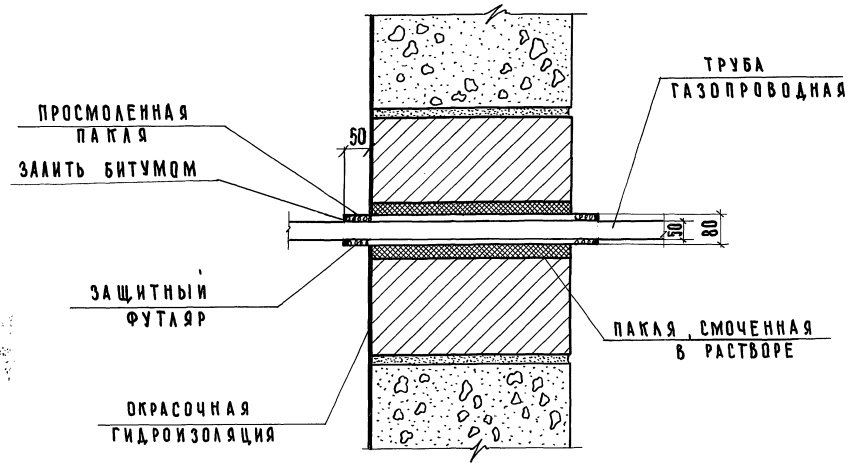
Согласовано:

Дата | Инвент. № | Взамен.

11186 36



1-1



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ДИАМЕТР ТРУБЫ ГАЗОПРОВОДА И ШИРИНА ОТВЕРСТИЯ ПРИНИМАЮТСЯ ПО ПРОЕКТУ.
2. ДИАМЕТР ЗАЩИТНОГО ФУТЛЯРА ДОЛЖЕН БЫТЬ НА ДВА РАЗМЕРА БОЛЬШЕ ДИАМЕТРА ТРУБЫ ГАЗОВОГО ВВОДА. ДИАМЕТРЫ ТРУБ ДАНЫ УСЛОВНО.

ГЛ. ИНЖ-ТА	А. ЛЯХОВИЧ	ЧЕРТЕЖНИК	
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ	
ГЛ. ИНЖОТД.	В. КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ	
СТ. ИНЖЕНЕР	О. МАДОЯН		
СТ. ИНЖЕНЕР	Е. БЕСЦЕННАЯ		

СОГЛАСОВАНО:

М. СРИБНАЯ		
О. МАДОЯН		
В. ШИШКИНА		

ДАТА	ИНВЕНТ. №	ВЗАМЕН

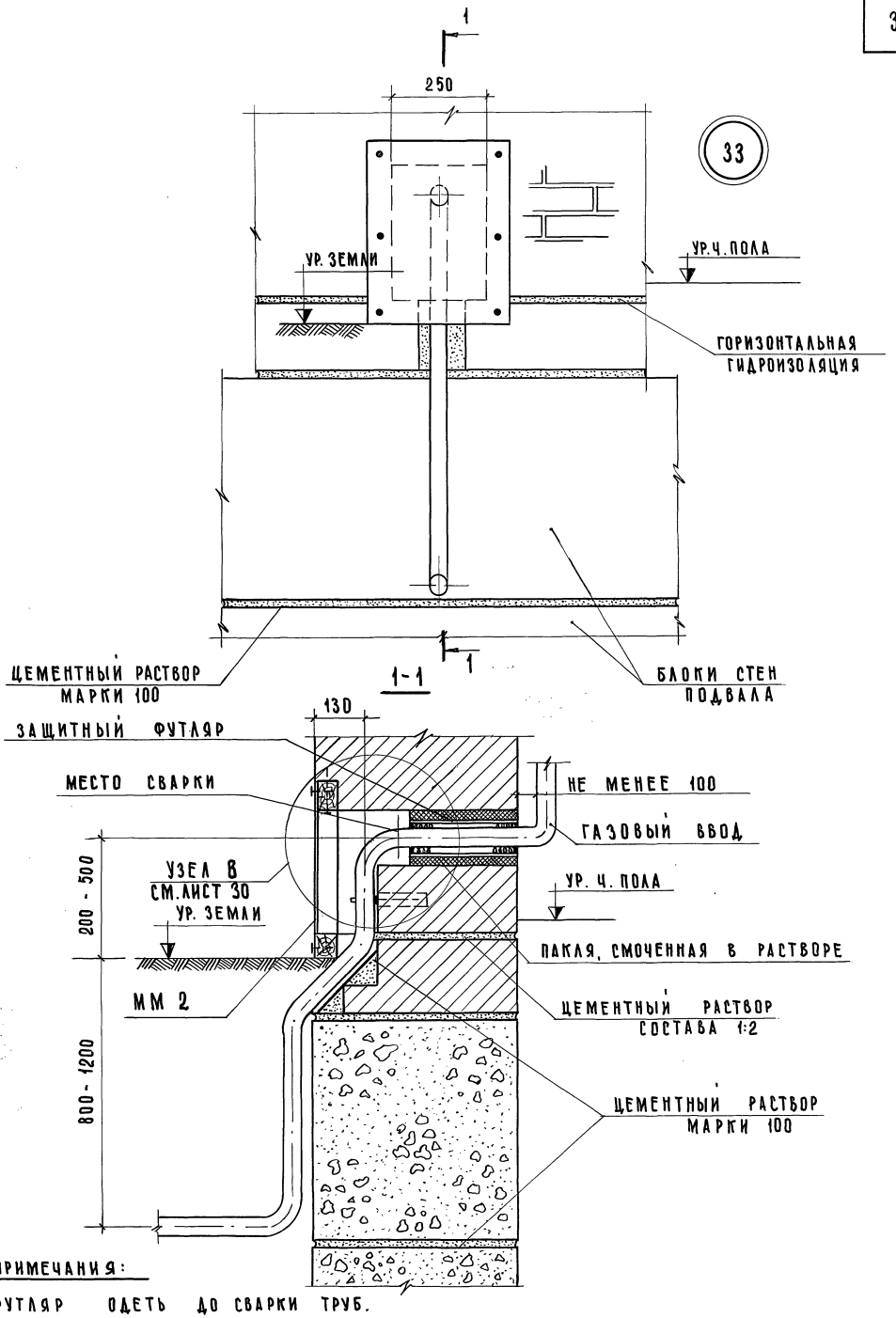
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ Г. МОСКВА

ТД 1971 г.

ДЕТАЛЬ 32

СЕРИЯ 2.210-1

ВЫПУСК 4 | ЛИСТ 28



ПРИМЕЧАНИЯ:

ФУТЛЯР ОДЕТЬ ДО СВАРКИ ТРУБ.

ГА. ИНЖ-ТА	А.ЛЯХОВИЧ	ЧЕРТЕЖНИК	М.СРИБНАЯ
НАЧ. ОТДЕЛА	В.ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ	О.МАДОЯН
ГА. ИНЖОТД.	В.КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ	В.ШИШКИНА
СТ. ИНЖЕНЕР	О.МАДОЯН		
СТ. ИНЖЕНЕР	Е.БЕСЦЕННАЯ		

СОГЛАСОВАНО: | ДАТА | ИНВЕНТ. N | ВЗАМЕН

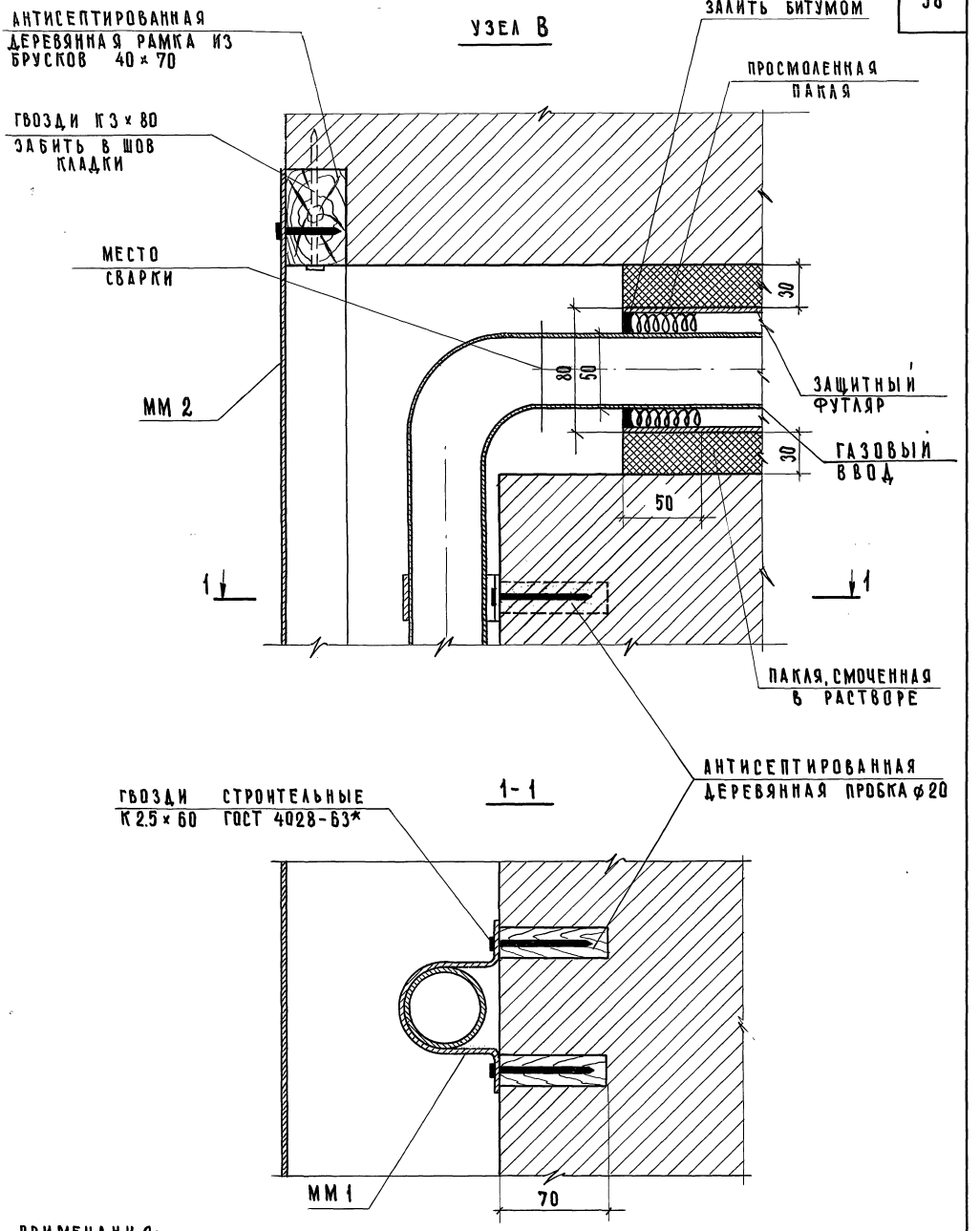
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971г

ДЕТАЛЬ 33

СЕРИЯ 2.210-1

ВЫПУСК 4 | ЛИСТ 29



ПРИМЕЧАНИЯ:

ДИАМЕТР ЗАЩИТНОГО ФУТЛЯРА ДОЛЖЕН БЫТЬ НА ДВА РАЗМЕРА БОЛЬШЕ ДИАМЕТРА ТРУБЫ ГАЗОВОГО ВВОДА. ДИАМЕТРЫ ТРУБ ДАНЫ УСЛОВНО.

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	Д. ЛЯХОВИЧ	ЧЕРТЕЖНИК	М. СРИБНАЯ
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ	О. МАДОЯН
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	В. КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ	В. ШИШКИНА
СТ. ИНЖЕНЕР	О. МАДОЯН		
СТ. ИНЖЕНЕР	Е. БЕСЦЕННАЯ		

СОГЛАСОВАНО:

ДАТА | ИНВЕНТ. N | ВЗАМЕН

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ Г. МОСКВА

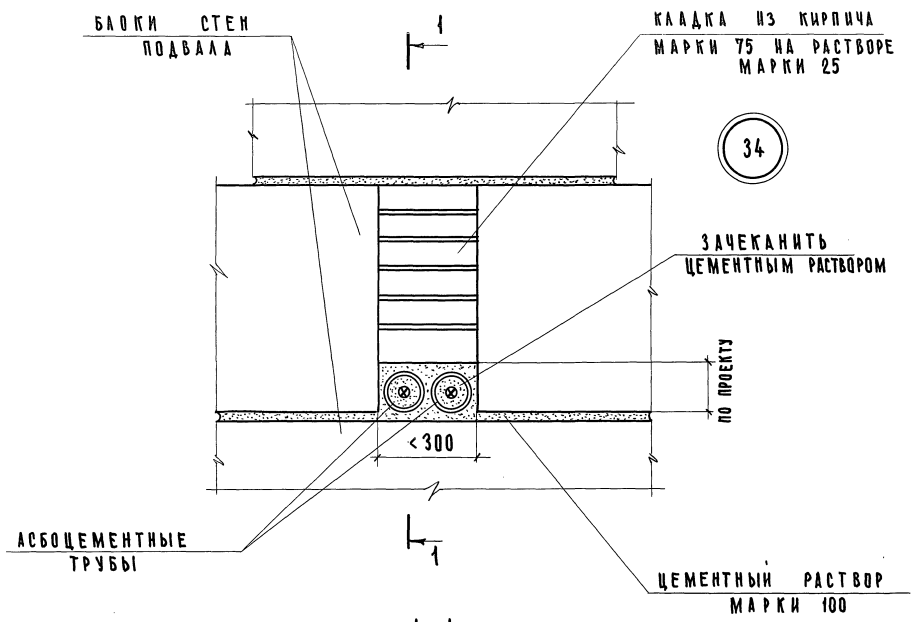
ТД 1971г

ДЕТАЛЬ 33. УЗЕЛ В.

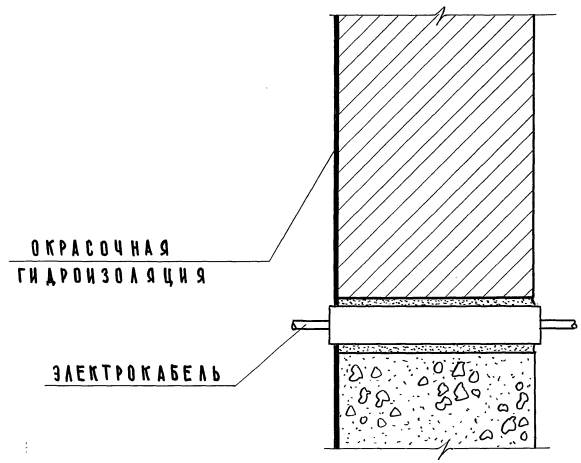
СЕРИЯ 2.210-1

ВЫПУСК 4 | ЛИСТ 30

11186 39



1-1



ПРИМЕЧАНИЯ:

ШИРИНА ОТВЕРСТИЯ, ДИАМЕТР И КОЛИЧЕСТВО УКЛАДЫВАЕМЫХ АСБОЦЕМЕНТНЫХ ТРУБ ПРИНИМАЮТСЯ ПО ПРОЕКТУ.

ГА. ИНЖ. ИН-ТА	А. ЛЯХОВИЧ	ЧЕРТЕЖНИК	
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ	
ГА. ИНЖОТД.	В. КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ	
СТ. ИНЖЕНЕР	О. МАДОЯН		
СТ. ИНЖЕНЕР	Е. БЕСЦЕННАЯ		

М. СРИБНАЯ		
О. МАДОЯН		
В. ШИШКИНА		

СОГЛАСОВАНО:

ДАТА	ИНВЕНТ. №	ВЗАМЕН

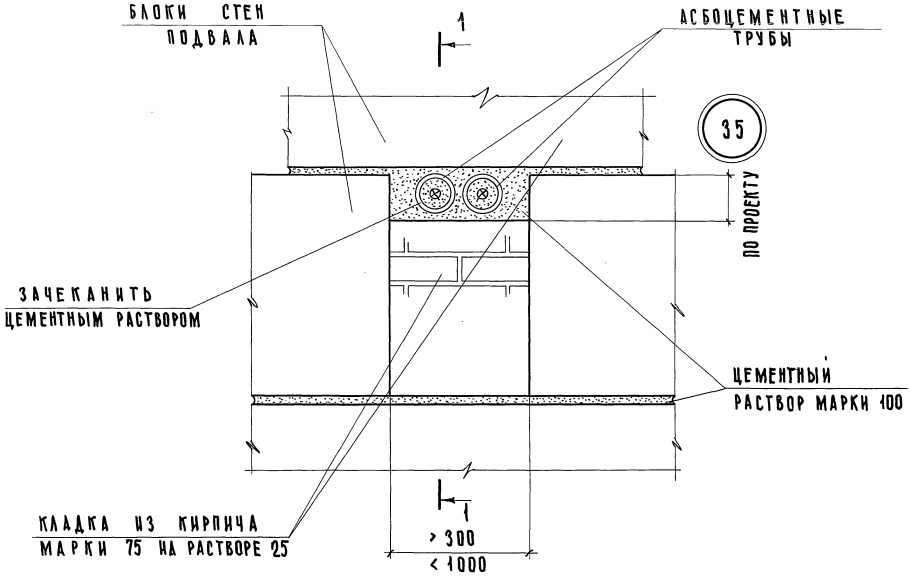
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ Г. МОСКВА

ТД 1971 г.

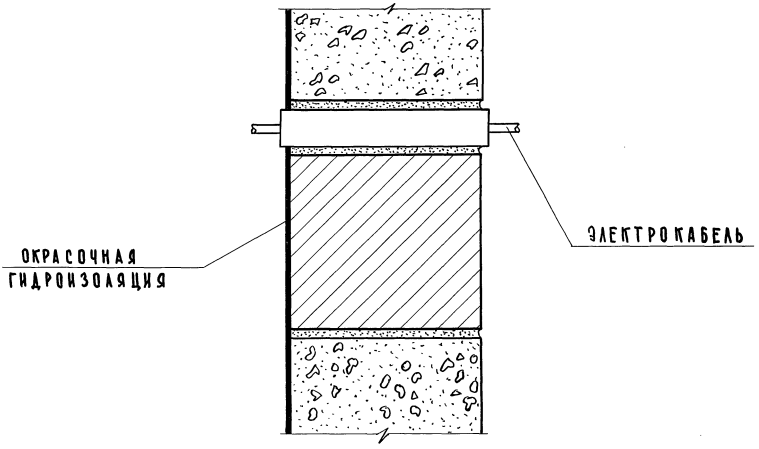
Деталь 34

СЕРИЯ

ВЫПУСК	ЛИСТ
4	31



1-1



ПРИМЕЧАНИЯ:

ШИРИНА ОТВЕРСТИЯ, КОЛИЧЕСТВО И ДИАМЕТР УКЛАДЫВАЕМЫХ АСБОЦЕМЕНТНЫХ ТРУБ ПРИНИМАЮТСЯ ПО ПРОЕКТУ.

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	А. ЛЯХОВИЧ	ЧЕРТЕЖНИК	М. СРИБНАЯ
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ	О. МАДОЯН
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	В. КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ	В. ШИШКИНА
СТ. ИНЖЕНЕР	О. МАДОЯН		
СТ. ИНЖЕНЕР	Е. БЕСЦЕННАЯ		

СОГЛАСОВАНО:

ДАТА

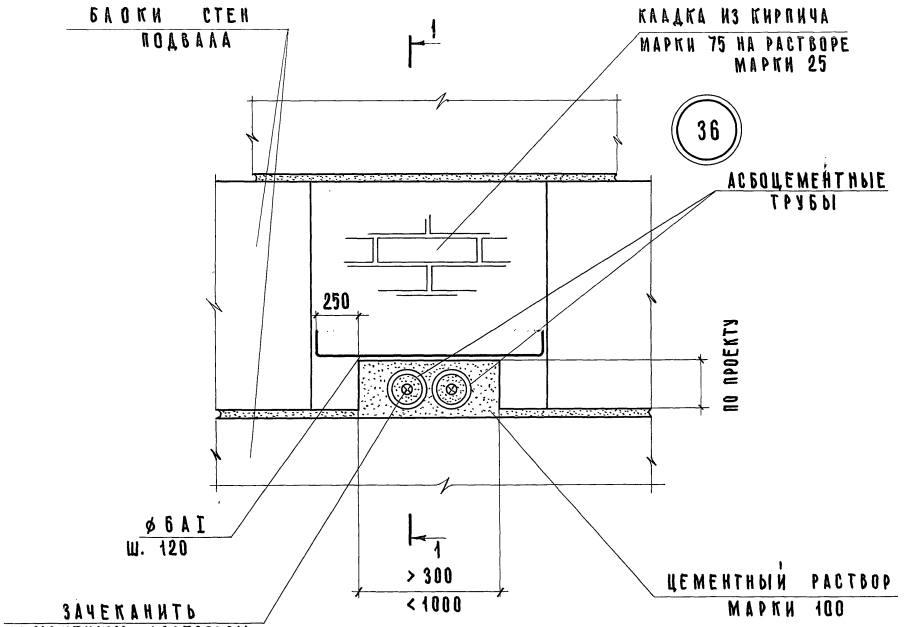
ИНВЕНТ. №

ВЗАМЕН

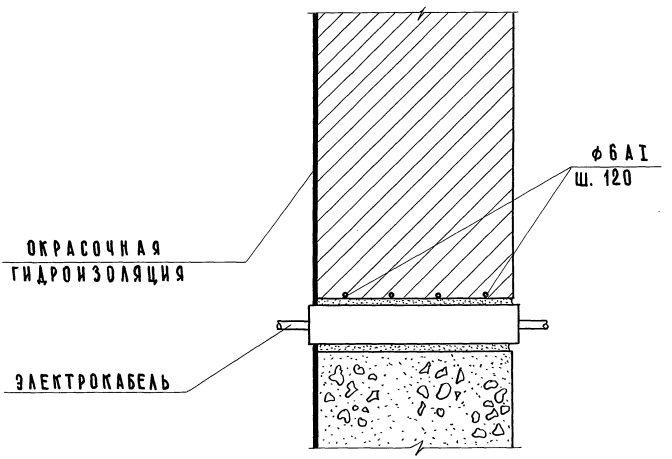
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ Г. МОСКВА

ТД 1971г	Деталь 35	СЕРИЯ 2.210-1	
		ВЫПУСК 4	ЛИСТ 32

11186 41



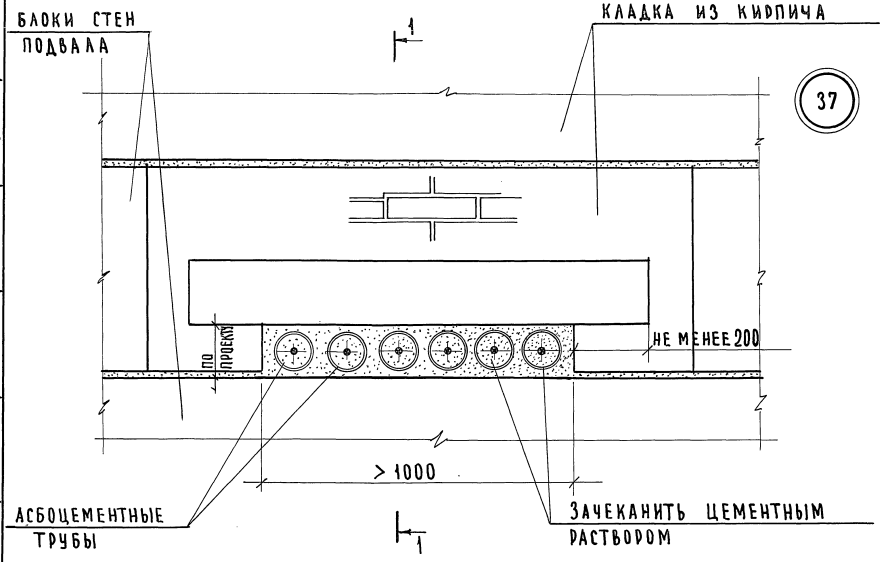
1-1



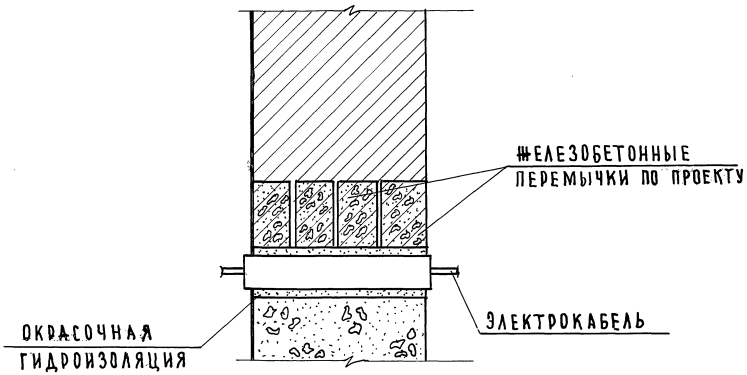
ПРИМЕЧАНИЯ:

ШИРИНА ОТВЕРСТИЯ, КОЛИЧЕСТВО И ДИАМЕТР УКААДЫВАЕМЫХ АСБОЦЕМЕНТНЫХ ТРУБ ПРИНИМАЮТСЯ ПО ПРОЕКТУ.

| | | |



1-1



Примечания:

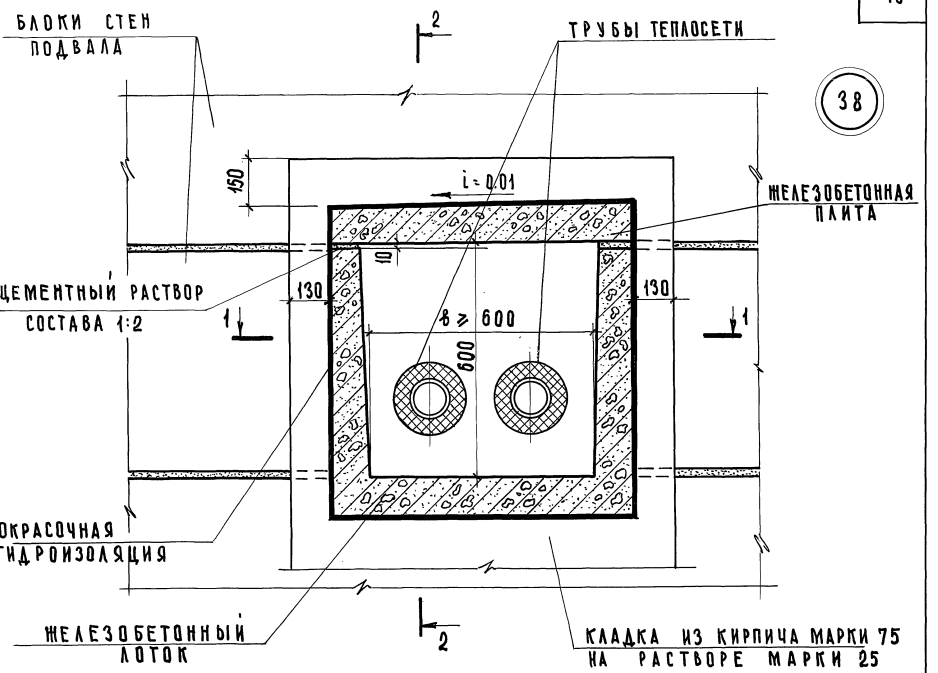
Габариты отверстия, количество и диаметр укладываемых асбоцементных труб принимаются по проекту.

ТД 1971г	Деталь 37	Серия 2.210-1	
		Выпуск 1	Лист 34

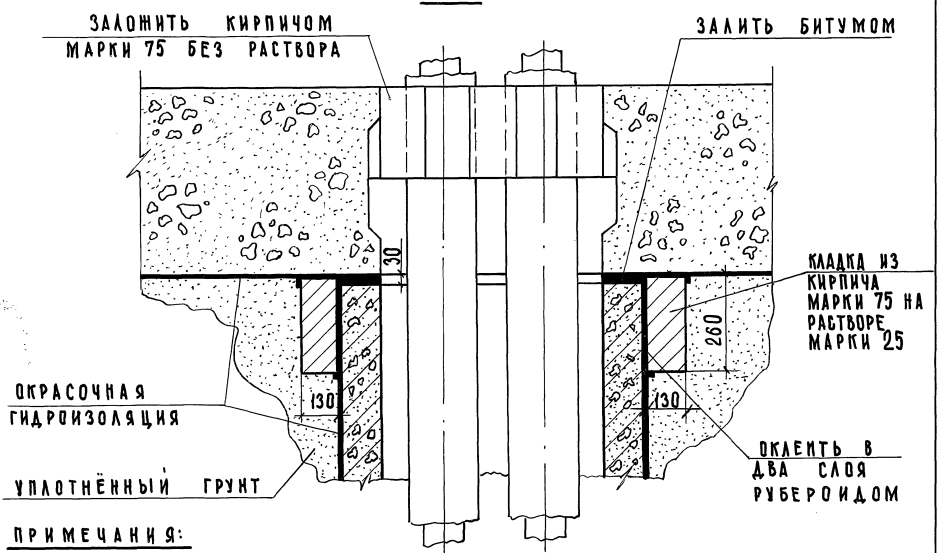
11186 43

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Гл. инж. и-та	А. Ляхович	Чертежник	М. Срибная	Согласовано:	Дата	
Нач. отдела	В. Греков	Проверил	О. Мадоян		Инвент №	
Гл. инж. отд.	В. Комаров	Копировал	М. Назрицкая		Взамен	
Ст. инженер	О. Мадоян					
Ст. инженер	Е. Бесценная					



1-1



ПРИМЕЧАНИЯ:

КОЛИЧЕСТВО И ДИАМЕТР ТРУБ НАЗНАЧАЕТСЯ ПРОЕКТОМ. РАЗРЕЗ 2-2 СМ. ЛИСТ 37

ТД 1971г	ДЕТАЛЬ 38	СЕРИЯ 2.210-1	
		ВЫПУСК 4	ЛИСТ 35

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ Г. МОСКВА

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	А. ЛЯХОВИЧ	ЧЕРТЕЖНИК	М. СРИБНАЯ
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ	О. МАДОЯН
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	В. КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ	В. ШИШКИНА
СТ. ИНЖЕНЕР	О. МАДОЯН		
СТ. ИНЖЕНЕР	Е. БЕСЦЕННАЯ		

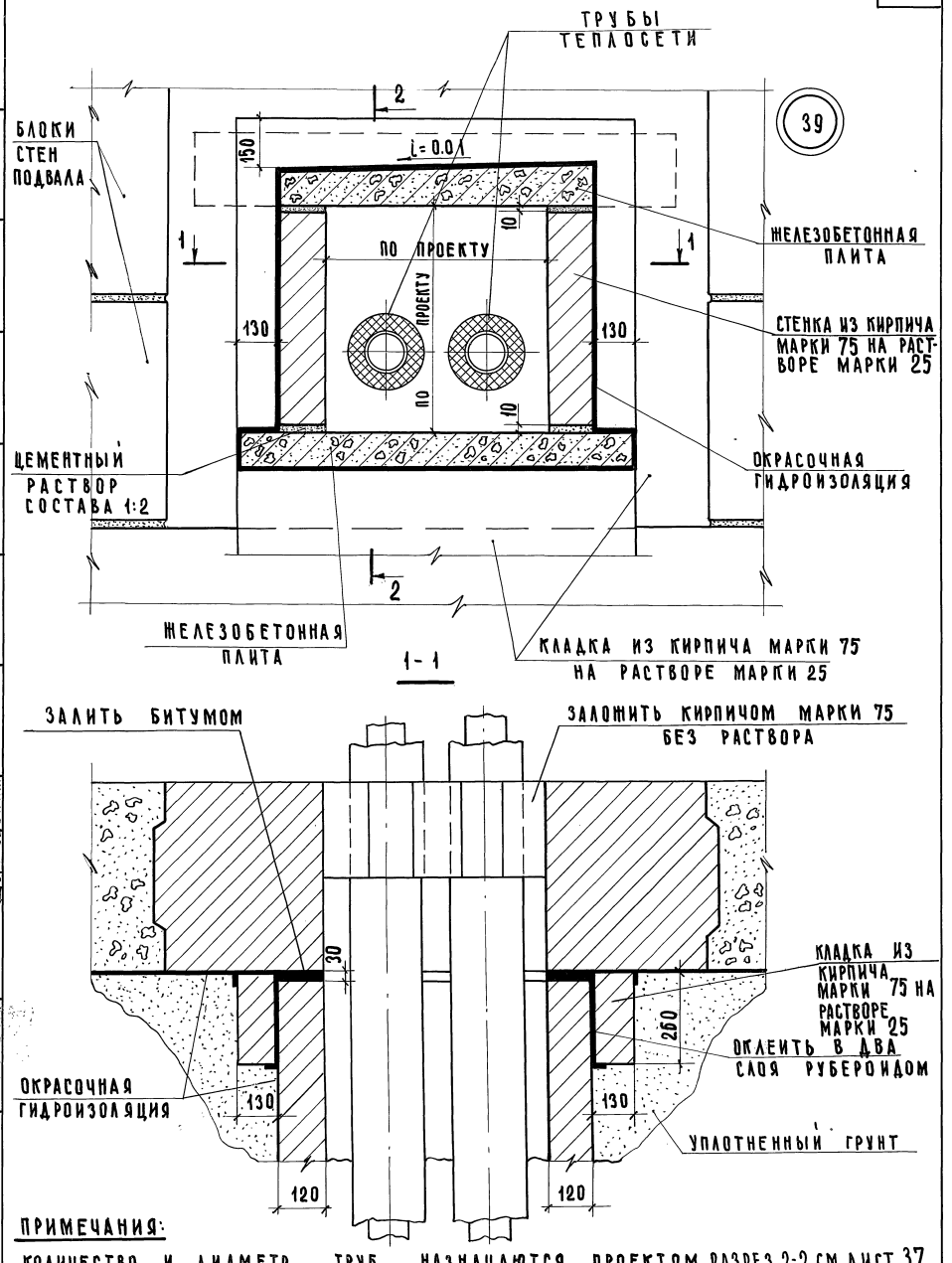
СОГЛАСОВАНО:

ДАТА

ИНВЕНТ. №

ВЗАМЕН

11186 44



ПРИМЕЧАНИЯ:

КОЛИЧЕСТВО И ДИАМЕТР ТРУБ НАЗНАЧАЮТСЯ ПРОЕКТОМ. РАЗРЕЗ 2-2 СМ. ЛИСТ 37

ГИП	А. ЛЯХОВИЧ	
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	
ГЛ. ИНЖ. ОТД	В. КОМАРОВ	
СТ. ИНЖЕНЕР	О. МАДОЯН	
СТ. ИНЖЕНЕР	Е. БЕСЦЕННАЯ	
ЧЕРТЕЖНИК	М. СРИБНАЯ	
ПРОВЕРИЛ	О. МАДОЯН	
КОПИРОВАЛ	В. ШИШКИНА	

СОГЛАСОВАНО: ДАТА

ИНВЕНТ. №:

ВЗАМЕН

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ г. МОСКВА

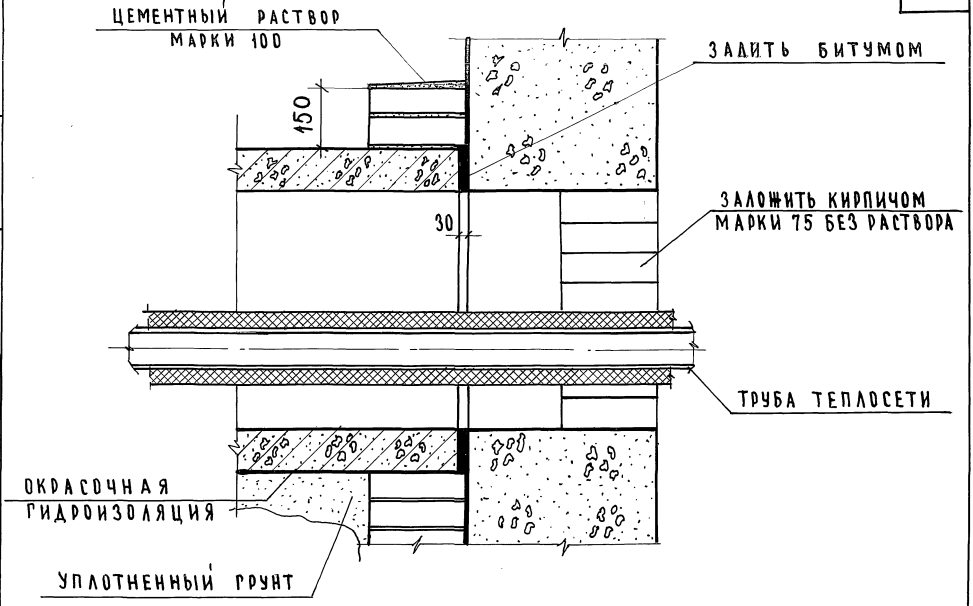
ТД 1971г

ДЕТАЛЬ 39

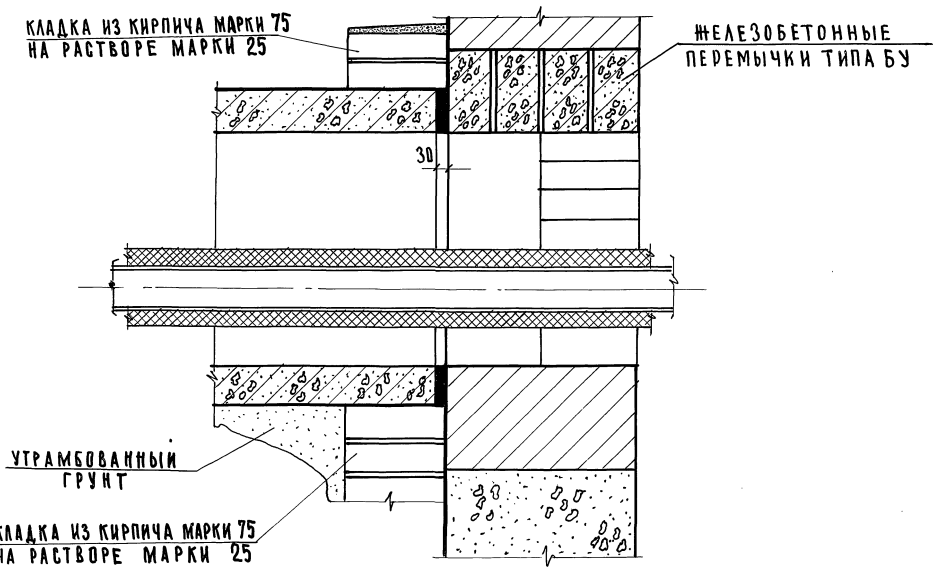
СЕРИЯ 2.210-1

ВЫПУСК 4 | ЛИСТ 36

2-2 для ТД 38



2-2 для ТД 39



ГЛ. ИНЖ.-ИН-ТА	А. ЛЯХОВИЧ	ЧЕРТЕЖНИК	
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ	
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	В. КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ	
СТ. ИНЖЕНЕР	О. МАДОЯН		
СТ. ИНЖЕНЕР	Е. БЕСЦЕННАЯ		

СОГЛАСОВАНО: М. СРИБНАЯ, О. МАДОЯН, М. НАЗИРИЦКАЯ

ДАТА | ИНВЕНТ. № | ВЗАМЕН

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

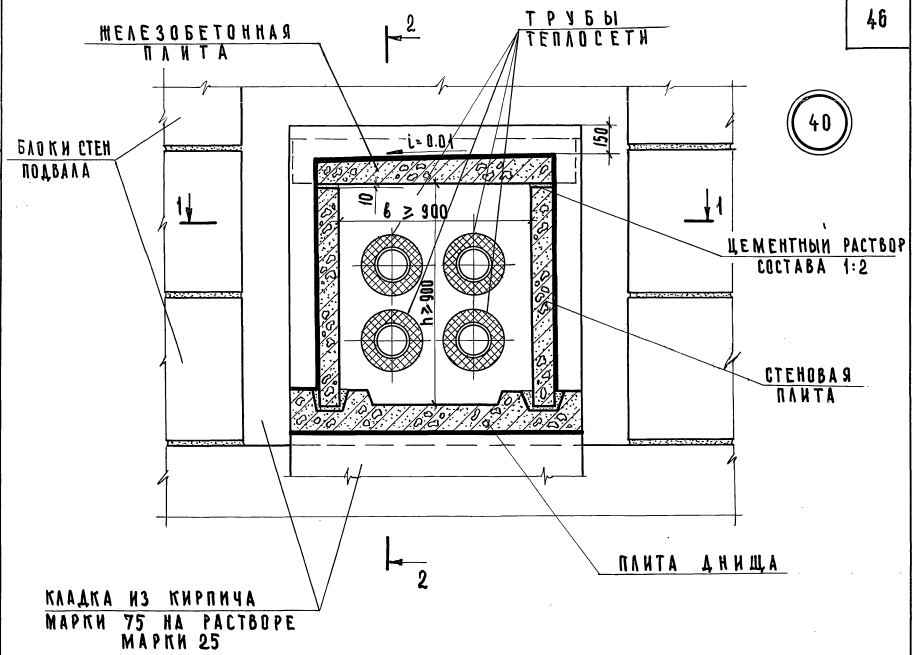
ТД 1971 г.

Детали 38 и 39. Разрез 2-2

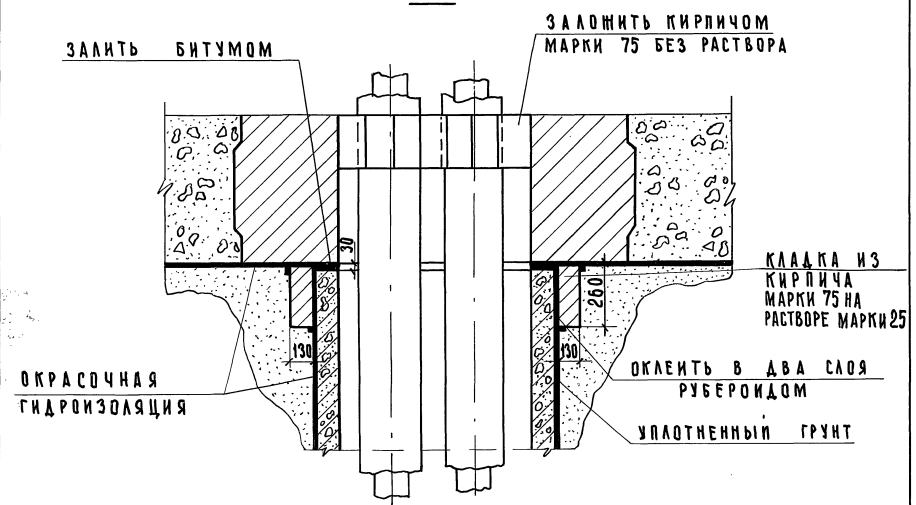
СЕРИЯ 2.210-1

ВЫПУСК 4 | ЛИСТ 37

11186 46



1-1



ПРИМЕЧАНИЯ:

КОЛИЧЕСТВО И ДИАМЕТР ТРУБ НАЗНАЧАЮТСЯ ПРОЕКТОМ.

РАЗРЕЗ 2-2 СМ. ЛИСТ 39.

ГА. ИНЖИН-ТА	А.ЛАХОВИЧ	ЧЕРТЕЖНИК	
НАЧ. ОТДЕЛА	В.ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ	
ГА. ИНЖ. ОТД.	В.КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ	
СТ. ИНЖЕНЕР	О.МАДОЯН		
СТ. ИНЖЕНЕР	Е.БЕСЦЕННАЯ		

ГА. ИНЖИН-ТА	М.СРИБНАЯ		
НАЧ. ОТДЕЛА	О.МАДОЯН		
ГА. ИНЖ. ОТД.	В.ШИШКИНА		
СТ. ИНЖЕНЕР			
СТ. ИНЖЕНЕР			

СОГЛАСОВАНО: ДАТА | ИНВЕНТ. № | ВЗАМЕН

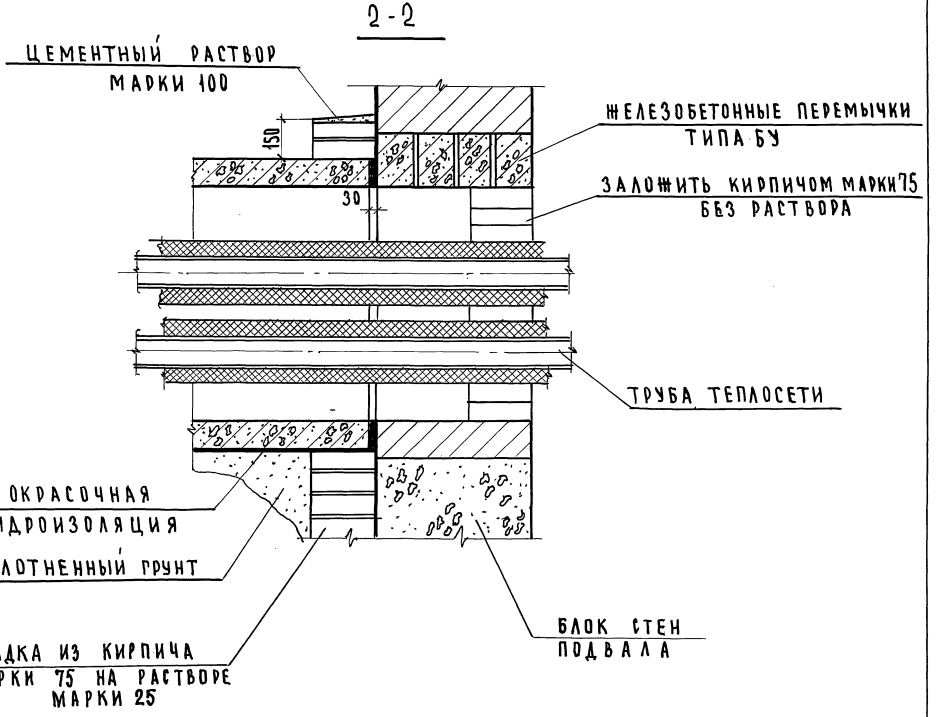
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ Г. МОСКВА

ТД 1971г

ДЕТАЛЬ 40

СЕРИЯ 2.210-1

ВЫПУСК 4 | ЛИСТ 38



ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	А. ЛЯХОВИЧ	ЧЕРТЕЖНИК	М. СИБЕНАЯ
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ	Л. МАДОЯН
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	В. КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ	М. НАЗИЦКАЯ
СТ. ИНЖЕНЕР	О. МАДОЯН		
СТ. ИНЖЕНЕР	Е. БЕСЦЕННАЯ		

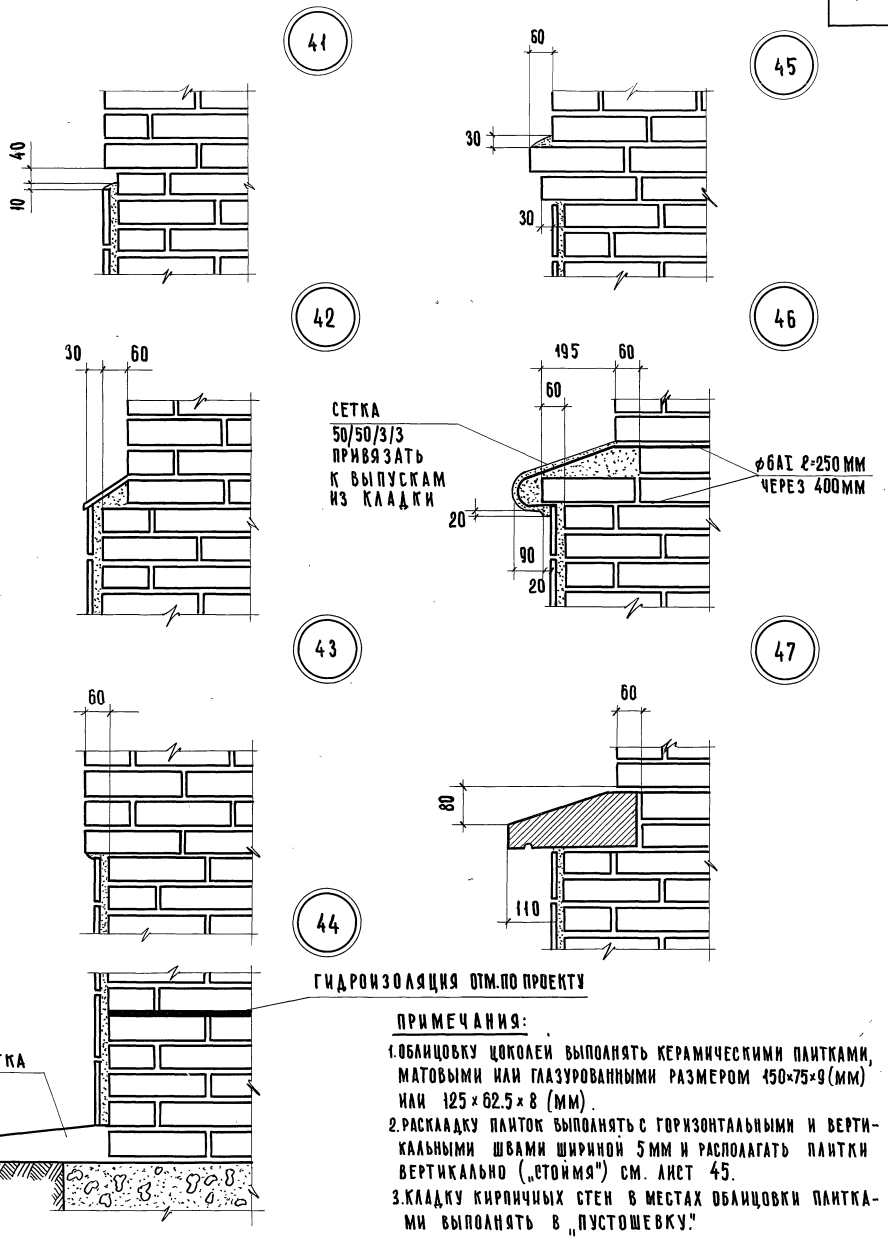
СОГЛАСОВАНО: | ДАТА | ИНВЕНТ. № | ВЗАМЕН

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ г. МОСКВА

ТД 1971г

ДЕТАЛЬ 40. РАЗРЕЗ 2-2.

СЕРИЯ 2.210-1 | ВЫПУСК 4 | ЛИСТ 39



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОБЛИЦОВКУ ЦОКОЛЕЙ ВЫПОЛНЯТЬ КЕРАМИЧЕСКИМИ ПЛИТКАМИ, МАТОВЫМИ ИЛИ ГЛАЗУРОВАННЫМИ РАЗМЕРОМ 150×75×9 (ММ) ИЛИ 125×62.5×8 (ММ).
2. РАСКЛАДКУ ПЛИТОК ВЫПОЛНЯТЬ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ И ВЕРТИКАЛЬНЫМИ ШВАМИ ШИРИНОЙ 5 ММ И РАСПОЛАГАТЬ ПЛИТКИ ВЕРТИКАЛЬНО („СТОЙМЯ") СМ. ЛИСТ 45.
3. КЛАДКУ КИРПИЧНЫХ СТЕН В МЕСТАХ ОБЛИЦОВКИ ПЛИТКАМИ ВЫПОЛНЯТЬ В „ПУСТОШЕВКУ."
4. РАСТВОР ДЛЯ ОБЛИЦОВКИ ПРИМЕНЯТЬ МАРКИ 100 НА ПЛАСТИФИЦИРОВАННОМ ГИДРОФОБНОМ ПОРТЛАНДЦЕМЕНТЕ.
5. ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ ГИДРОИЗОЛЯЦИЮ ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ УКЛАДЫВАЕМЫХ НАСУХО 2× СЛОЕВ ТОЛЯ.

ГИП	Л.ЛЯХОВИЧ	ЧЕРТЕЖНИК	
НАЧ.ОТДЕЛА	В.ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛА	
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	В.КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ	
СТ. ИНЖЕНЕР	О.МАДОЯН		
СТ. ИНЖЕНЕР	Е.БЕСЦЕННАЯ		

ГЛ.ИНЖ-ТА	М.СРИБНАЯ	
	О.МАДОЯН	
	В.ШИШКИНА	

СОГЛАСОВАНО:

ДАТА

ИНВЕНТ. №

ВЗАМЕН

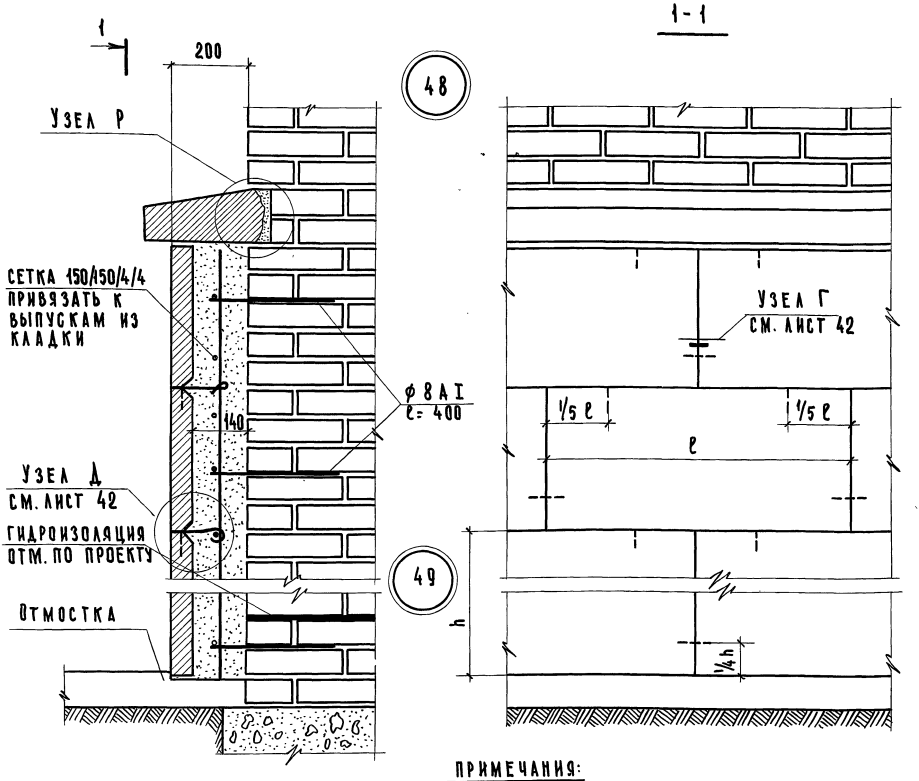
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ Г. МОСКВА

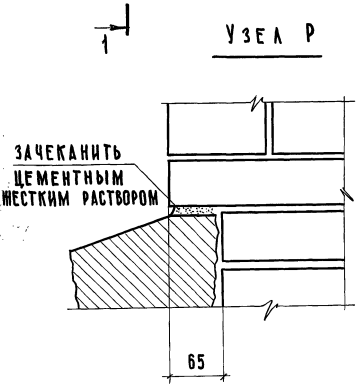
ТД 1971г

ДЕТАЛИ 41-47

СЕРИЯ 2.210-1

ВЫПУСК 4 | ЛИСТ 40





Примечания:

1. Размеры облицовочных плит и тип фризового камня устанавливаются проектом при этом толщина плит должна быть не более 60 мм.
2. Узлы Г и Д см. лист 42
3. Горизонтальную гидроизоляцию выполнять из укладываемых насухо 2х слоев толя.

ГИП	А.Ляхович		
Нач. отдела	В.Греков		
Гл. инж. отд.	В.Комаров		
Ст. инженер	Д.Мадоян		
Ст. инженер	Е.Бесценная		

Гл. инж.-та			
Чертежник	М.Сребная		
Проверил	О.Мадоян		
Копировал	В.Шишкина		
И. инв. №			
Взамен			
Инвент. №			
Дата			

Согласовано:

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971 г

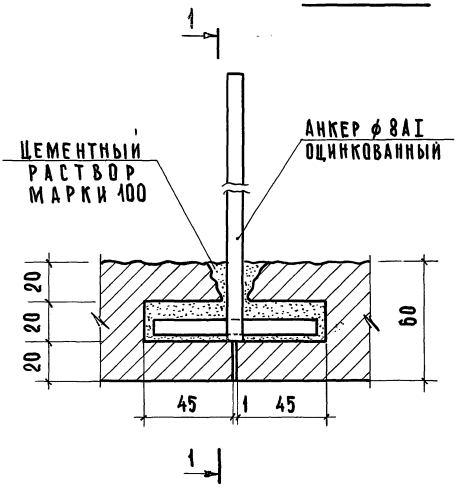
Детали 48 и 49

Серия 2.210-1

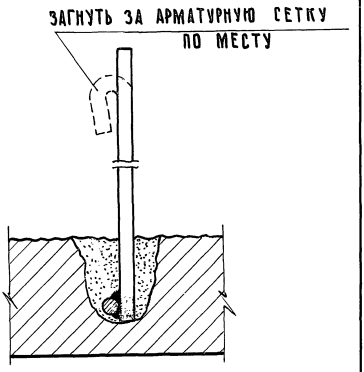
Выпуск 4 | Лист 41

11186 50

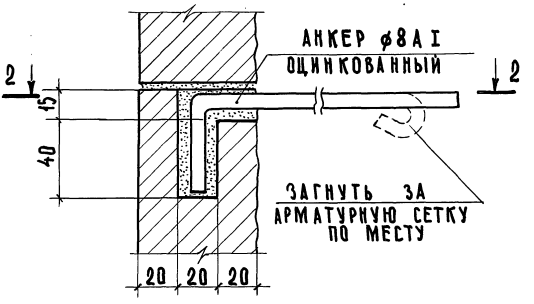
Узел Г



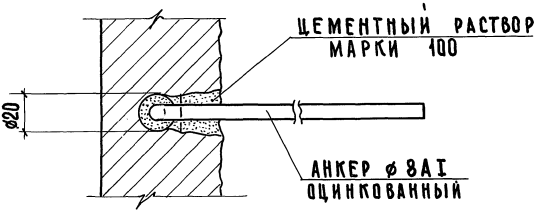
1 - 1



Узел Д



2 - 2



ГА. ИНЖИН-ТА	А. ЛЯХОВИЧ	ЧЕРТЕЖНИК	М. СРИБНАЯ
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ	О. МАДОЯН
ГА. ИНЖОТД.	В. КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ	В. ШИШКИНА
СТ. ИНЖЕНЕР	О. МАДОЯН		
СТ. ИНЖЕНЕР	Е. БЕСЦЕННАЯ		

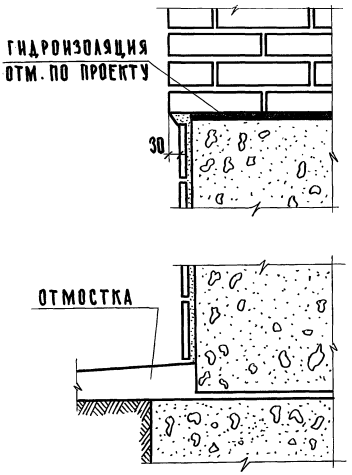
СОГЛАСОВАНО: | ДАТА | ИНВЕНТ. № | ВЗАМЕН

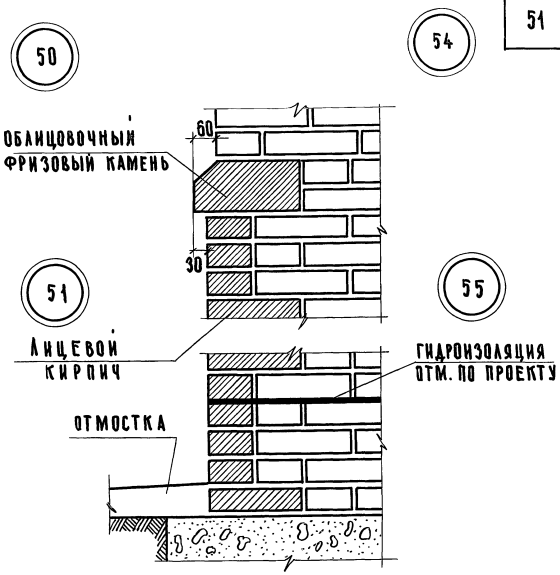
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

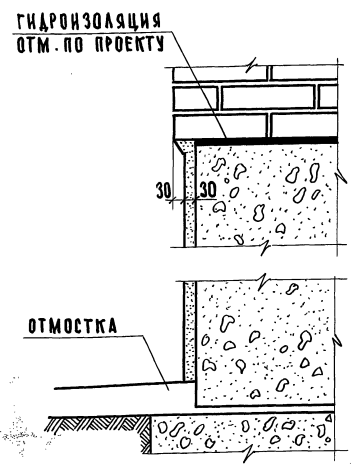
ТД 1971г

Деталь 48. Узлы Г и Д.

СЕРИЯ 2.210-1	
ВЫПУСК 4	ЛИСТ 42







ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Облицовку цоколя выполнять керамическими плитками, матовыми или глазурованными размером 150×75×9 (мм) или 125×62.5×8 (мм)
2. Раскладку плиток выполнять с горизонтальными и вертикальными швами шириной 5 мм и располагать плитки вертикально (стоймя) см. лист 45
3. Раствор для облицовки и штукатурки применять марки 100 на пластифицированном гидрофобном портландцементе.
4. Кладку из лицевого кирпича выполнять с расшивкой швов.
5. Бетонные стены цоколя перед оштукатуриванием и облицовкой насечь.
6. Облицовочный фризовый камень может быть керамическим, бетонным или гранитным; тип камня устанавливается проектом.
7. Горизонтальную гидроизоляцию выполнять из укладываемых насухо 2х слоев толя.

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА		А. ЛЯХОВИЧ	ЧЕРТЕЖНИК		М. СРИБНАЯ	СОГЛАСОВАНО:	ДАТА
НАЧ. ОТДЕЛА		В. ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ		О. МАДОЯН		ИНВЕНТ. №
ГЛ. ИНЖ. ОТД.		В. КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ		В. ШИШКИНА		ВЗАМЕН
СТ. ИНЖЕНЕР		О. МАДОЯН					
СТ. ИНЖЕНЕР		Е. БЕСЦЕННАЯ					

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ г. МОСКВА

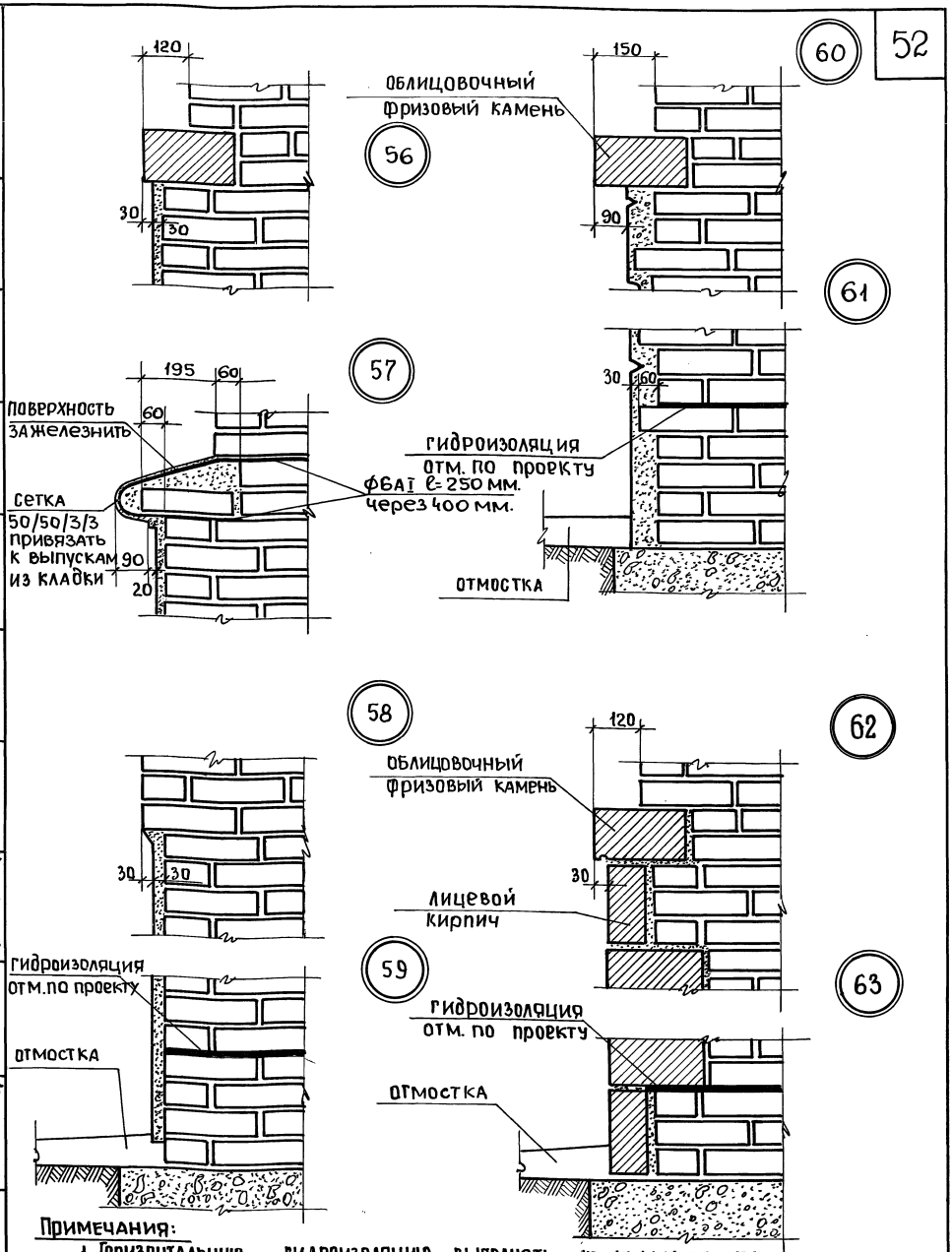
ТД 1971г

Детали 50 – 55

СЕРИЯ 2. 210-1

ВЫПУСК 4 | ЛИСТ 43

11186 52



Примечания:

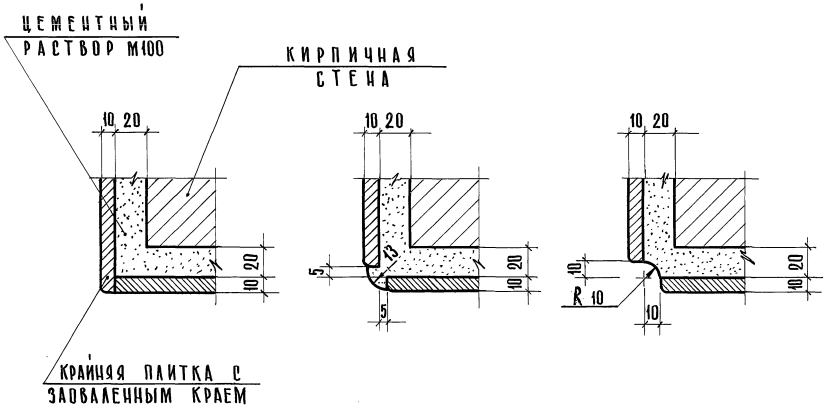
1. Горизонтальную гидроизоляцию выполнять из укладываемых насухо 2х слоев толя.
2. Облицовочный фризовый камень может быть керамическим, бетонным или гранитным; тип камня устанавливается проектом.

Дата:			
Инвент №			
Взамен.			
Согласовано:			
М. Срибная	О. Мадоян	В. Шишкина	
Чертежник	Проверил	Копировал	
А. Ляхович	В. Греков	В. Комаров	О. Мадоян
Е. Бесценная			
Гл. инж. ин-та	Нач. отдела	Гл. инж. отд.	Ст. инженер
Ст. инженер			

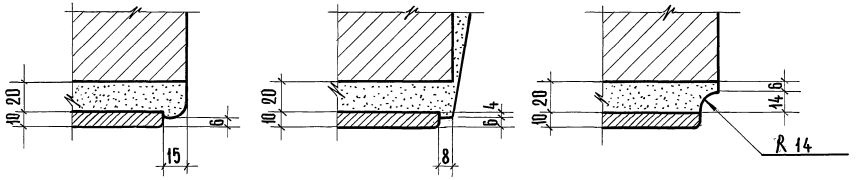
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971 г.	Детали 56-63	серия 2.210-1	
		Выпуск 4	Лист 44

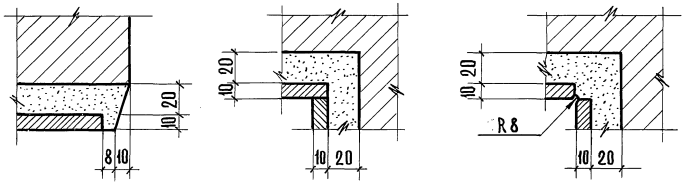
В НАРУЖНОМ УГЛУ ЗДАНИЯ



В МЕСТАХ ПРИМЫКАНИЯ К ГРАНЯМ ПРОЕМОВ



ВО ВНУТРЕННЕМ УГЛУ ЗДАНИЯ



ГЛ. ИНЖ. И-ТА	А. ЛЯХОВИЧ	ПРОВЕРИЛ	
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	КОПИРОВАЛ	
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	В. КОМАРОВ		
СТ. ИНЖЕНЕР	О. МАДОЯН		
ЧЕРТЕЖНИК	М. СРИБНАЯ		

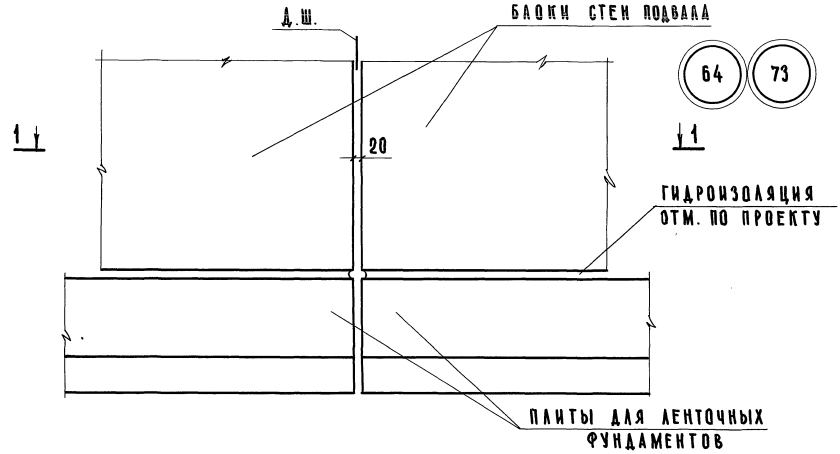
СОГЛАСОВАНО: ДАТА | ИНВЕНТ. № | ВЗАМЕН | ЕБЕСЦЕННАЯ В. ШИШКИНА

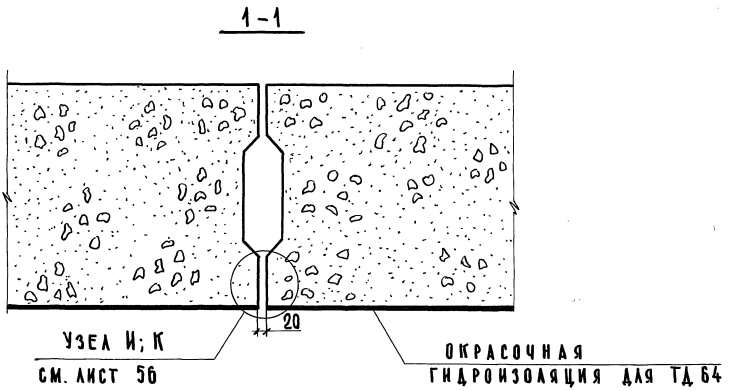
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ г. МОСКВА

ТД 1971г

Варианты раскладки облицовочных керамических плиток

СЕРИЯ 2.210-1
ВЫПУСК 4 | ЛИСТ 45





Примечания:

1. Узел И для наружных стен подвалов.
2. Узел К для внутренних стен подвалов.

Гл. инж. ин-та	Л. Ляхович	Чертежник	
Нач. отдела	В. Греков	Проверил	
Гл. инж. отд.	В. Комаров	Копировал	
Ст. инженер	О. Мадоян		
Ст. инженер	Е. Бесценная		

Согласовано:			
	М. Срибная		Дата
	О. Мадоян		Инвент. №
	В. Шишкина		Взамен

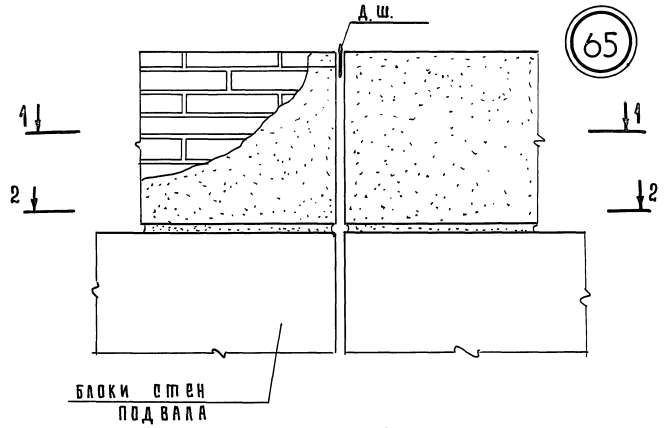
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Т.Д. 1971 г.

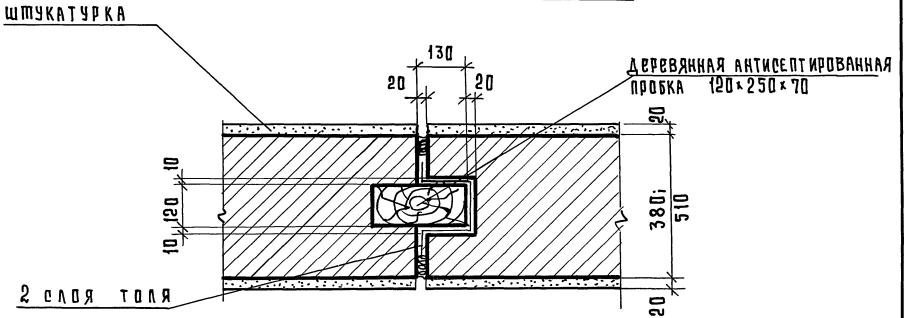
Детали 64 и 73

Серия 2.210-1

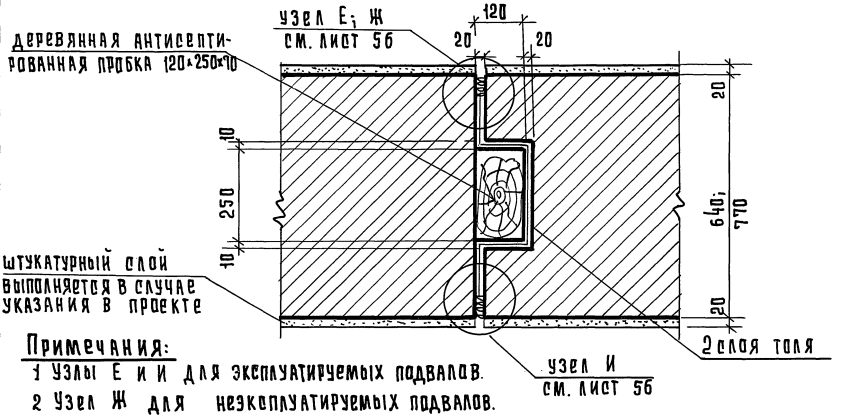
Выпуск 4 | Лист 46



2-2 для стен толщиной 380; 510мм.



2-2 для стен толщиной 640; 770мм



Примечания:

1 Узлы Е и И для эксплуатируемых подвалов.

2 Узел Ж для неэксплуатируемых подвалов.

3 Разрез 1-1 см. лист 48.

Гл. инж. ин-та		А. Ляхович	
Нач. отдела		В. Греков	
Гл. инж. отд.		В. Комаров	
Ст. инженер		С. Мадоян	
Ст. инженер		Е. Бецценная	
Чертежник		М. Дрибная	
Проверил		С. Мадоян	

Согласовано: Дата | Инв. № | Взамен.

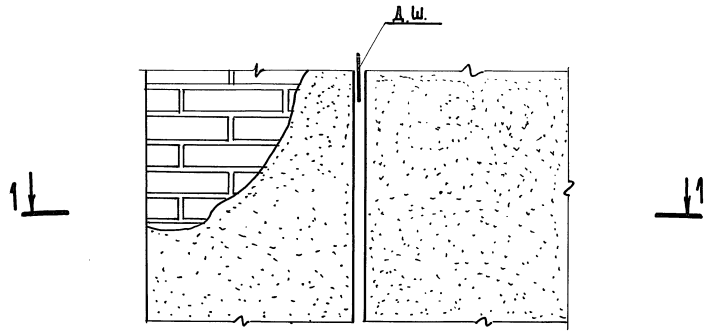
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971г

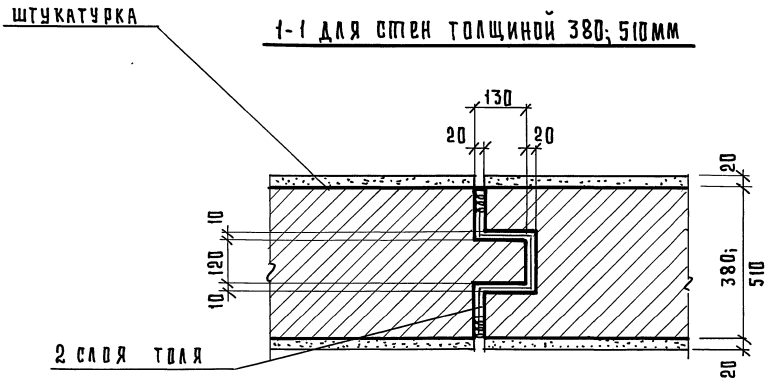
Деталь 65

Серия 2.210-1 | Выпуск 4 | Лист 47

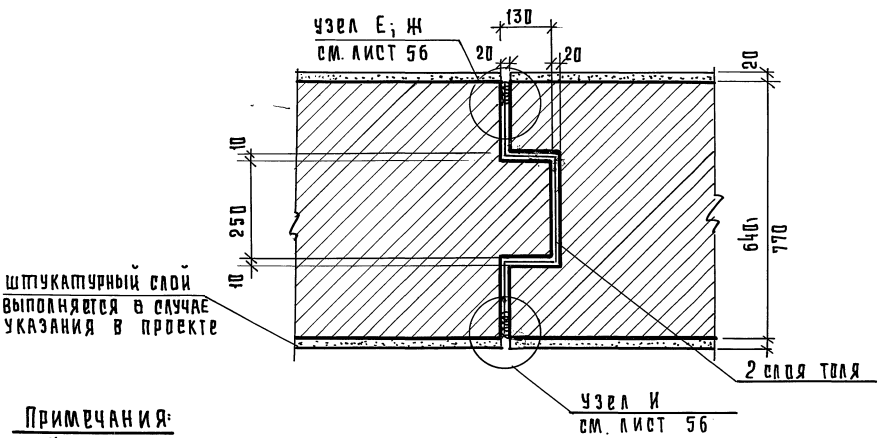
66



1-1 для стен толщиной 380; 510мм



1-1 для стен толщиной 640; 770мм



Примечания:

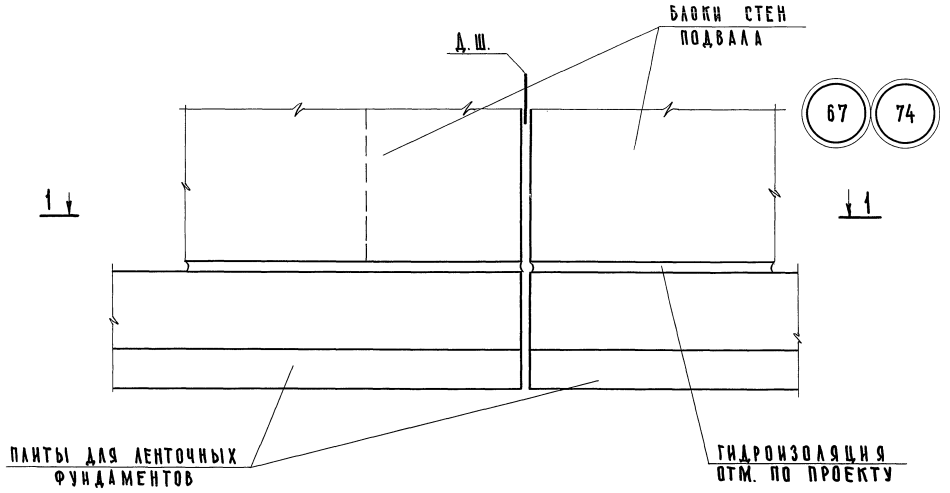
1 Узлы Е и И для эксплуатируемых подвалов.

2 Узел Ж для неэксплуатируемых подвалов

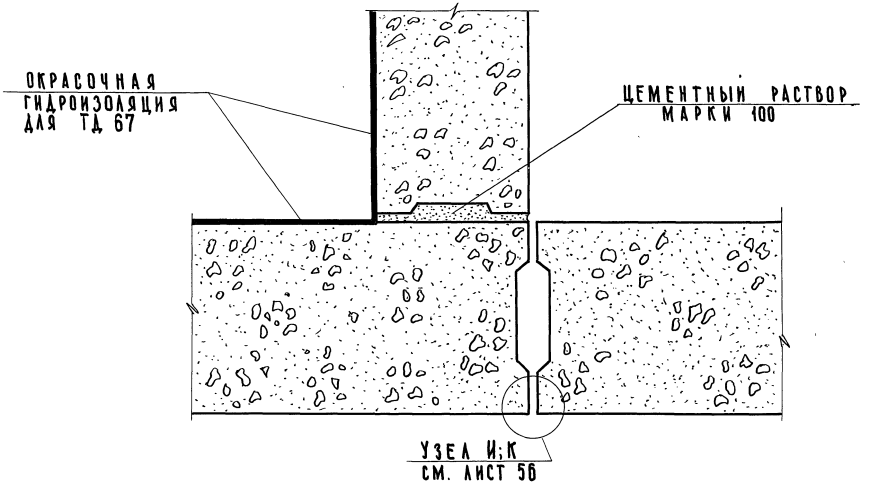
ТД 1971г	Деталь 66	серия 2.210-1	
		Выпуск 4	Лист 48

Гл. инж. ин-та	А. Ляхович	Чертежник	М. Срибная	Согласовано:	Дата
Нач. отд.	В. Греков	Проверил	О. Мадоян		Инв. №
Гл. инж. отд.	В. Комаров				Взамен.
Ст. инженер	О. Мадоян				
Ст. инженер	Е. Бесценная				

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва



1-1



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. УЗЕЛ И ДЛЯ НАРУЖНЫХ СТЕН ПОДВАЛОВ.
2. УЗЕЛ К ДЛЯ ВНУТРЕННИХ СТЕН ПОДВАЛОВ.

ГЛ. ИНЖ.-ИН-ТА	А.ЛЯХОВИЧ	ЧЕРТЕЖНИК	
НАЧ. ОТДЕЛА	В.ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ	
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	В.КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ	И. ш.
СТ. ИНЖЕНЕР	О.МАДОЯН		
СТ. ИНЖЕНЕР	Е. БЕСЦЕННАЯ		

ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА	М.СРИБНАЯ	
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	О.МАДОЯН	
СТ. ИНЖЕНЕР	В.ШИШКИНА	

СОГЛАСОВАНО:

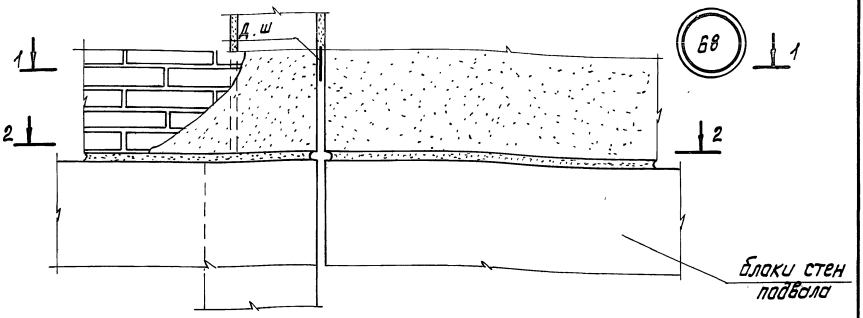
ДАТА | ИНВЕНТ. № | ВЗАМЕН

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

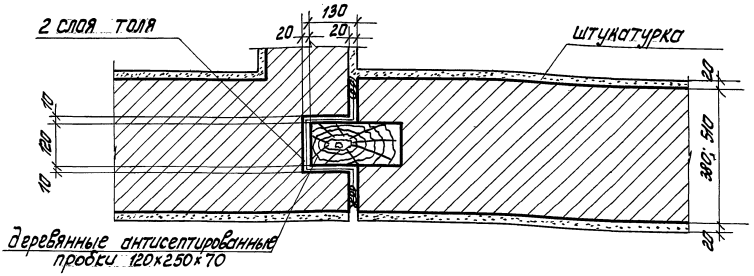
ТД 1971г

Детали 67 и 74

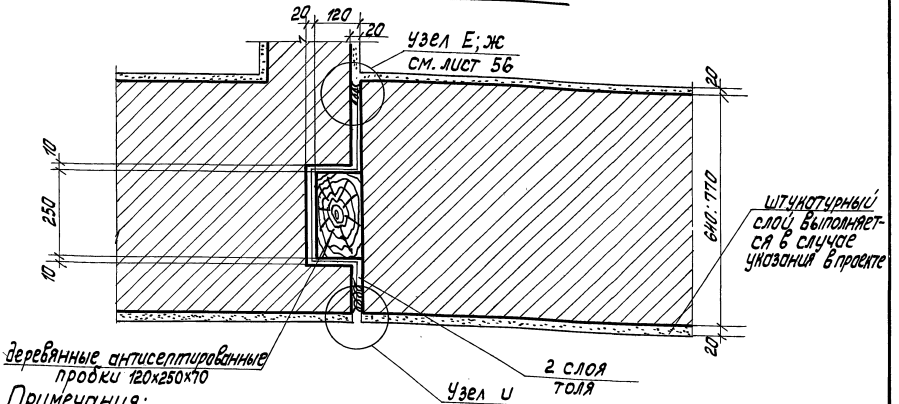
СЕРИЯ 2.210-1	
ВЫПУСК 4	ЛИСТ 49



2-2 для стен толщиной 380; 510 мм



2-2 для стен толщиной 640:770 мм



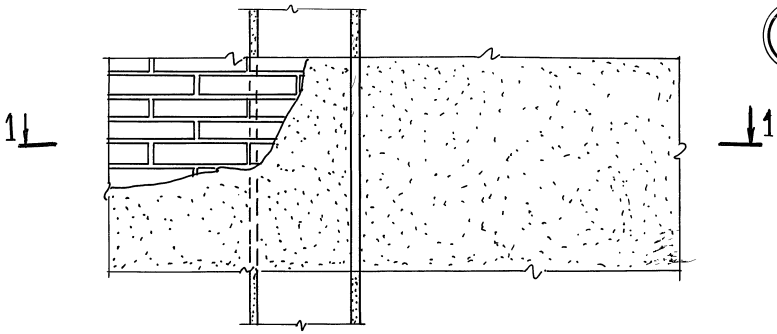
Примечания:
1. Узлы Е и И для эксплуатируемых подвалов.
2. Узел ж для неэксплуатируемых подвалов.
3. Разрез 1-1 см. лист 51.

Дата	Согласовано:				
Инвент.N					
Взамен					
	М. Срибная	Чертежник	А. Ляхович	Гл. инж. ин-та	ЦЕНИНЦ учебных зданий г. Москва
	О. Мадоян	проверил	В. Греков	Нач. отдела	
			В. Комаров	Гл. инж. отд	
			О. Мадоян	Ст. инженер	
			Е. Бесценная	Ст. инженер	

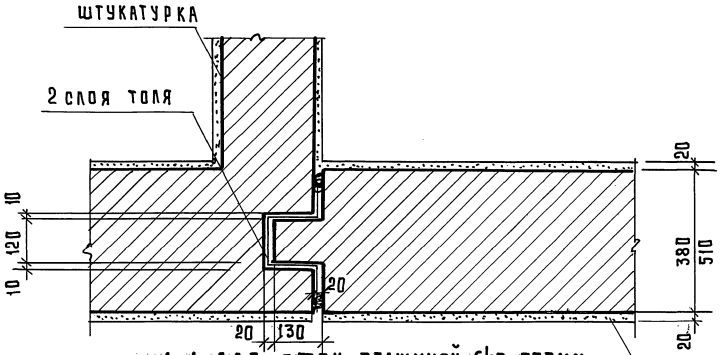
ТД 1971г.	Деталь 68	Серия 2.210-1	
		Выпуск 4	Лист 50

11186 59

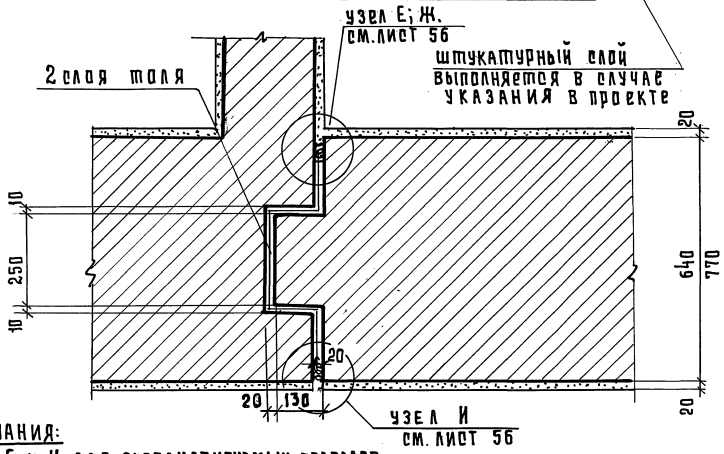
69



1-1 для стен толщиной 380; 510мм.



1-1 для стен толщиной 640; 770мм



Примечания:

1 Узлы Е и И для эксплуатируемых подвалов.

2. Узел Ж для неэксплуатируемых подвалов.

ТД 1971г	Деталь 69	серия 2.210-1	
		Выпуск 4	Лист 51

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Гл. инж. ин-та	А. Ляхович	Чертежник	М. Срибная
Нач. отд.	В. Греков	Проверил	О. Мадоян
Гл. инж. отд.	В. Комаров		
Ст. инж.	О. Мадоян		
Ст. инж.	Е. Бесценная		

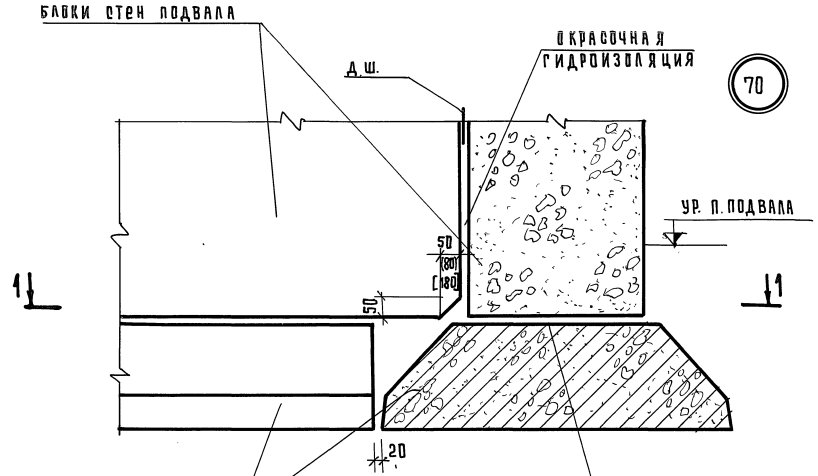
Согласовано:

Дата

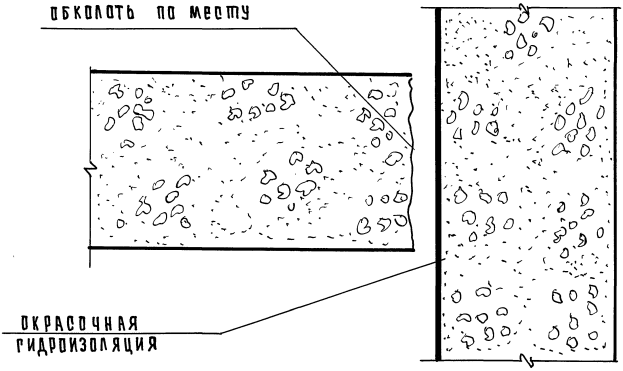
Инв. №

Взамен.

11186 60



1-1



Примечания:

Указанный размер дан для блоков стен подвала толщиной 500 и 600 мм, размер в круглых скобках дан для блоков стен подвала толщиной 400 мм; в квадратных - для блоков стен подвала толщиной 300мм.

Гл. инж.-та	А. Ляхович	
Нач. отд.	В. Греков	проверил
Гл. инж. отд.	В. Комаров	
Ст. инженер	О. Мадоян	
Ст. инженер	Е. Бецценная	

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971г.

Деталь 70

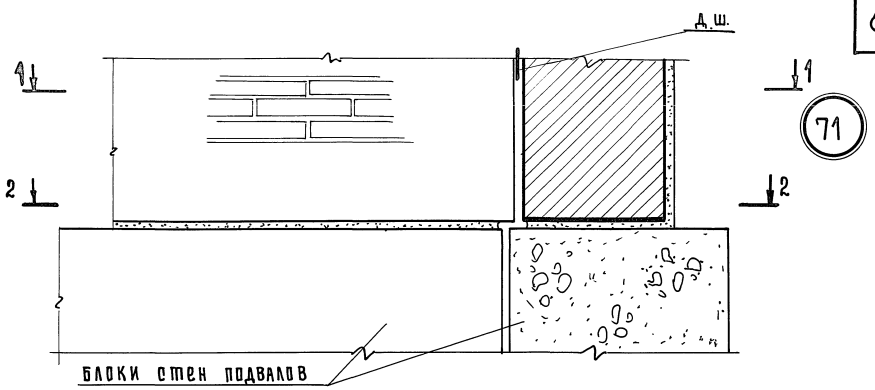
Серия 2.210-1

Выпуск 4 | Лист 52

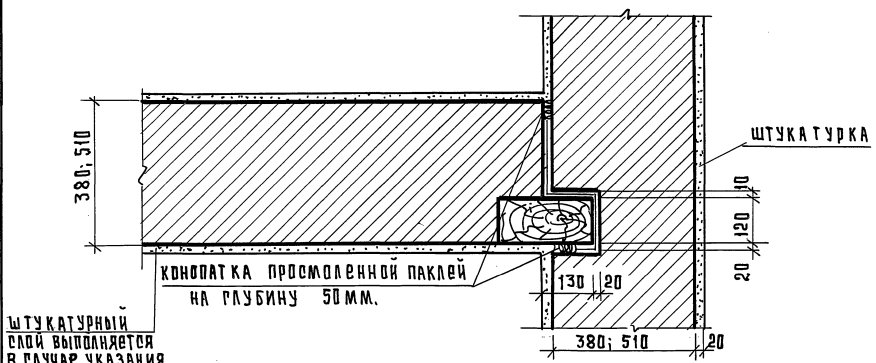
11186 61

Согласовано: О. Мадоян

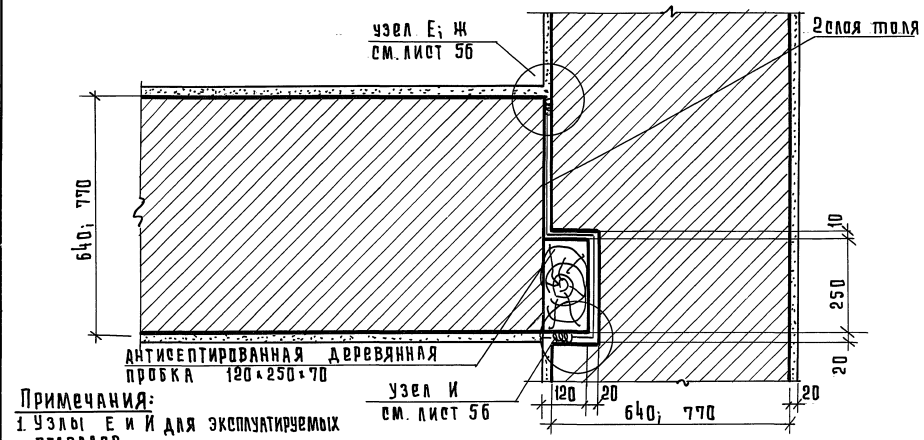
Дата: Инв. № Взамен



2-2 для стен толщиной 380; 510мм



2-2 для стен толщиной 640; 770 мм



Примечания:
1. Узлы Е и И для эксплуатируемых подвалов
2. Узел Ж для неэксплуатируемых подвалов. 3. Разрез 1-1 см. лист 54

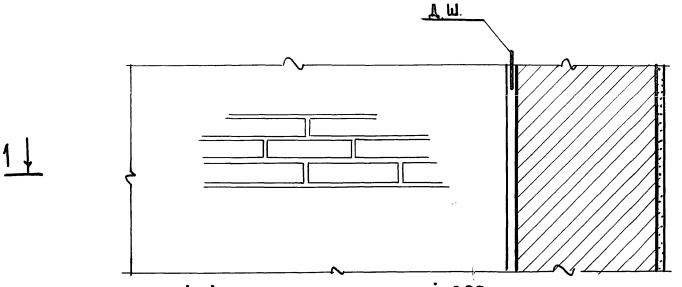
ТД 1971г	Деталь 71	Серия 2.210-1	
		Выпуск 4	Лист 53

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

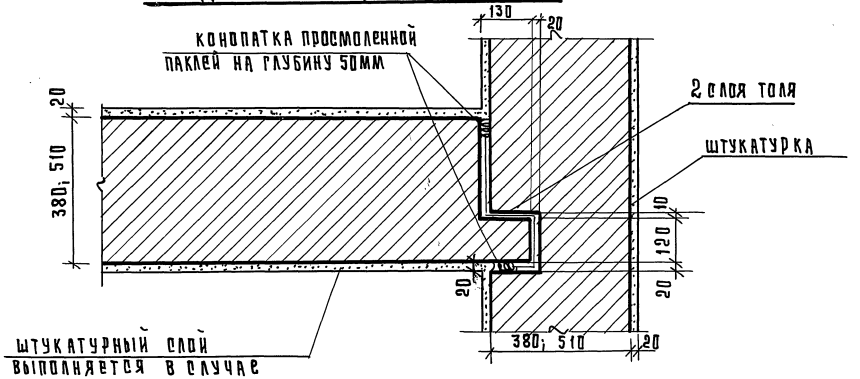
Гл. инж. ин-та	А. Ляхович	Чертежник	М. Срибная
Нач. отд.	В. Греков	Проверил	О. Мадоян
Гл. инж. отд.	В. Комаров		
Ст. инж.	О. Мадоян		
Ст. инж.	Е. Бесценная		

Согласовано:

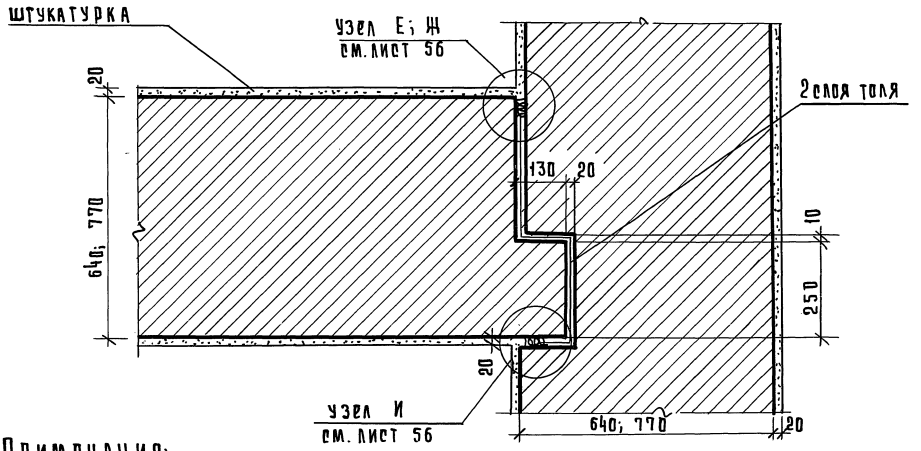
Дата	
Инв. №	
Взамен	



1-1 для стен толщиной 380; 510 мм



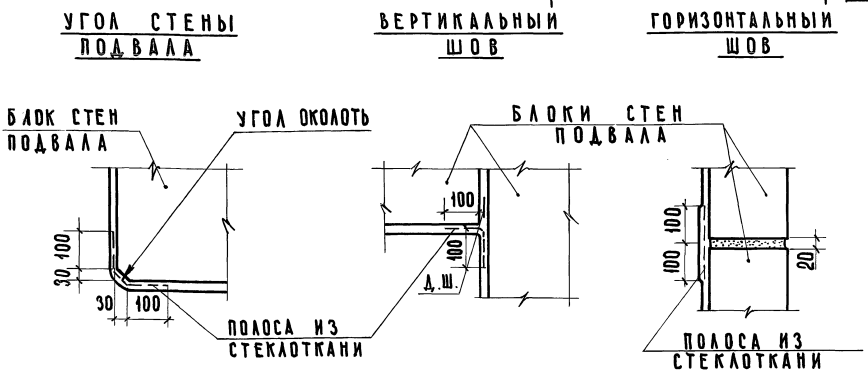
1-1 для стен толщиной 640; 770мм



Примечания:

1. Узлы Е и И для эксплуатируемых подвалов.
2. Узел Ж для неэксплуатируемых подвалов

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва	ТД 1971г	Деталь 72	Серия 2.210-1; Выпуск 4; Лист 54



Типы окрасочной гидроизоляции

Окрасочная гидроизоляция			Марка материала по СНиП I-Б.25-66 „Кровельные, гидроизоляционные и пароизоляционные материалы на органических вяжущих" табл. 3 и 5
Битумная			БН-III и БН-IV
Мастики	Горячие	Битумная	МБК-Г-65,75,85,100
		Гудрокамовая	МДК-Г-60,70
		Гудрокам-полимерная	МП-70
	Холодные	Битумная	МБХ-Х-1
		Гудрокамовая	МГ-Х-70
Эмульсии гидроизоляционные			

Последовательность устройства окрасочной гидроизоляции

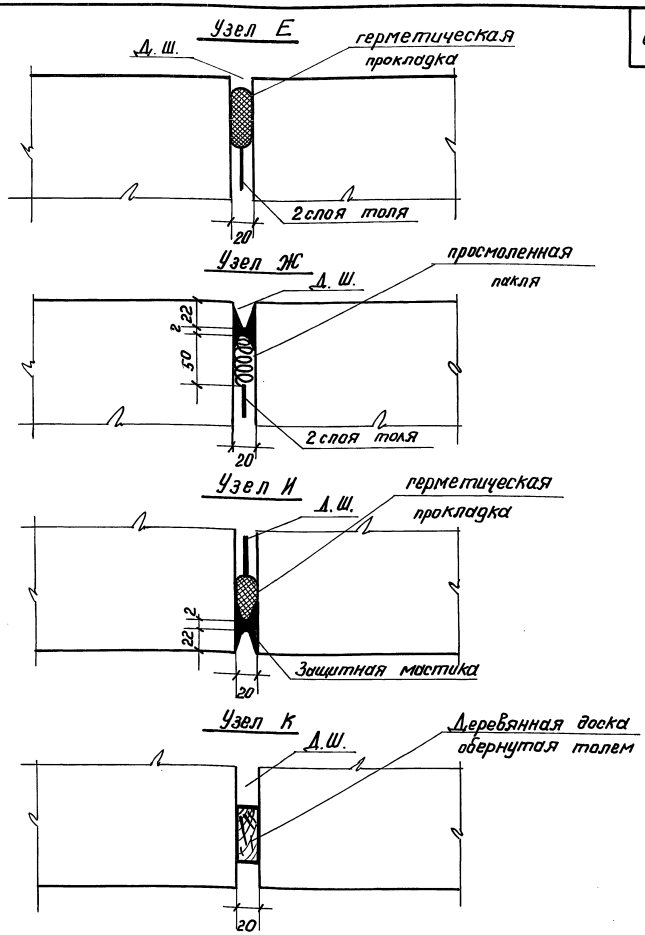
1. Поверхности панелей очистить от грязи и пыли, а кирпичные поверхности затереть цементным раствором.
2. Подготовленную поверхность огрунтовать разжиженным окрасочным составом, а швы, углы и грани оклеить полосами стеклоткани марки ВВ-Г (МРТУ 6-11-3-64) или гидроизола /ГОСТ 7415-55/ шириной не менее 200 мм.
3. После высыхания поверхность окрасить гидроизоляционным составом /см. табл./ за 2 раза общей толщиной не менее 4 мм

ТД 1971г	Устройство окрасочной гидроизоляции	Серия 2.210-1 Выпуск 4 / Лист 55

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Гл. инж. ин-та Ляхович; Нач. отдела В. Греков; Гл. инж. отд. В. Комаров; Ст. инженер О. Мадоян; Ст. инженер Е. Бесценная; Чертежник М. Срибная; Проверил О. Мадоян; Копировал В. Шишкина

Согласовано: Дата; Инвент. №; Взамен



Виды упругих прокладок и соответствующих им защитных мастик для заделки швов.

упругие прокладки	мастики
гернитовые жгуты ТУ МТИ-2 РСФСР 12-62 на клею К-2 СТУ 13-36-62-62 МГ СНХ	УМС-50 ГОСТ 14791-69 МПС
жгут из просмоленной пакли d = 30 мм	
пороизоловые жгуты МРТУ РСН-18-63	Мастика изол ВТУ-112-67

ТД 1971г	Узлы Е; Ж; И; К.	Серия 2. 210-1	
		Выпуск 4	Лист 56

11186 65

Дата | Инвент. N | Взамен

Согласовано:

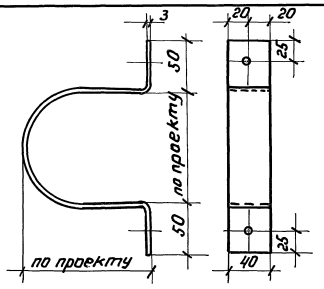
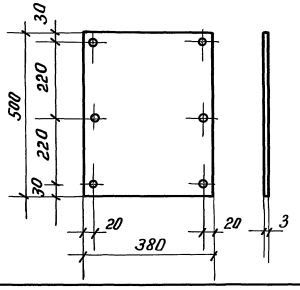
Срибная | Мадоян | Шишкина

Чертежник | Проверил

Ляхович | Греков | Комаров | Мадоян | Бесценная

Гл. инж. ин-та | Нач. отдела | Гл. инж. отд. | Ст. инженер | Ст. инженер

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Марка детали	эскиз	Сечение, мм	Вес, кг	Примечание
1	2	3	4	5
ММ1		-3x40		
ММ2		-3x250	2.9	

Дата | инвент.№ | Взамен.

Согласовано:

Срибная | Мадоян | Назрицкая

Чертежник | Проверил

Ляхович | Греков | Комаров | Мадоян | Бесценная

Гл. инж. ин-та | Нач. отдела | Гл. инж. | Ст. инженер | Ст. инженер

ЦЕНИЭП учебных зданий Москва

gost.e-ecolog.ru

ГД 1971 г.

Металлические монтажные детали

Серия 2.210-1

Выпуск 4 | Лист 57

11186 (66)