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.

1.11.86
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)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.210-1

ДЕТАПИ 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. Зреков
Гл. инж. отд.	"	В. Комаров
Ст. инженер	"	О. Мадоян

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД

1971 г.

Введение

Серия 2.210-1

Выпуск 4 | Лист

Пров. Мал 22.2.91 г. Коп. Зрекова 11186 3

	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 1971

Содержание альбома

серия 2.210-1

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.Грековв
Гл.инж.отд.	//	В.Камаров
Ст. инженер	//	О.Мадоян

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД

1971г.

Содержание альбома

Серия 2.210-1

Выпуск 4 | Лист

Пров. Mars 22.2.91г Коп. Вдрибец

		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. Ляхович 22.2.91г Коп. Ефонь

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 вводов 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	Подпись	А. Ляхович
Нач.отдела	"	В.Греков
Гл.инж.отд.	"	В. Комаров
Ст.инженер	"	О. Маджян

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1971г.

Пояснительная записка

серия 2.210-1

Выпуск 4 | Лист

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

11186 7

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	подпись =
Гл. инж. отд.	Комаров	подпись =
Ст. инженер	Мадоян	подпись =

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1971г.

Пояснительная записка

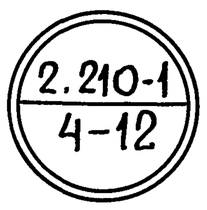
Серия 2.210-1

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:

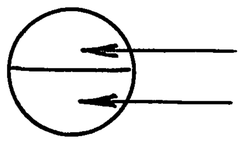


В числителе указан номер серии,
в знаменателе: первое число – номер выпуска данной серии, второе число – номер типовой детали.

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

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД

1971г.

Пояснительная записка

Серия 2.210-1

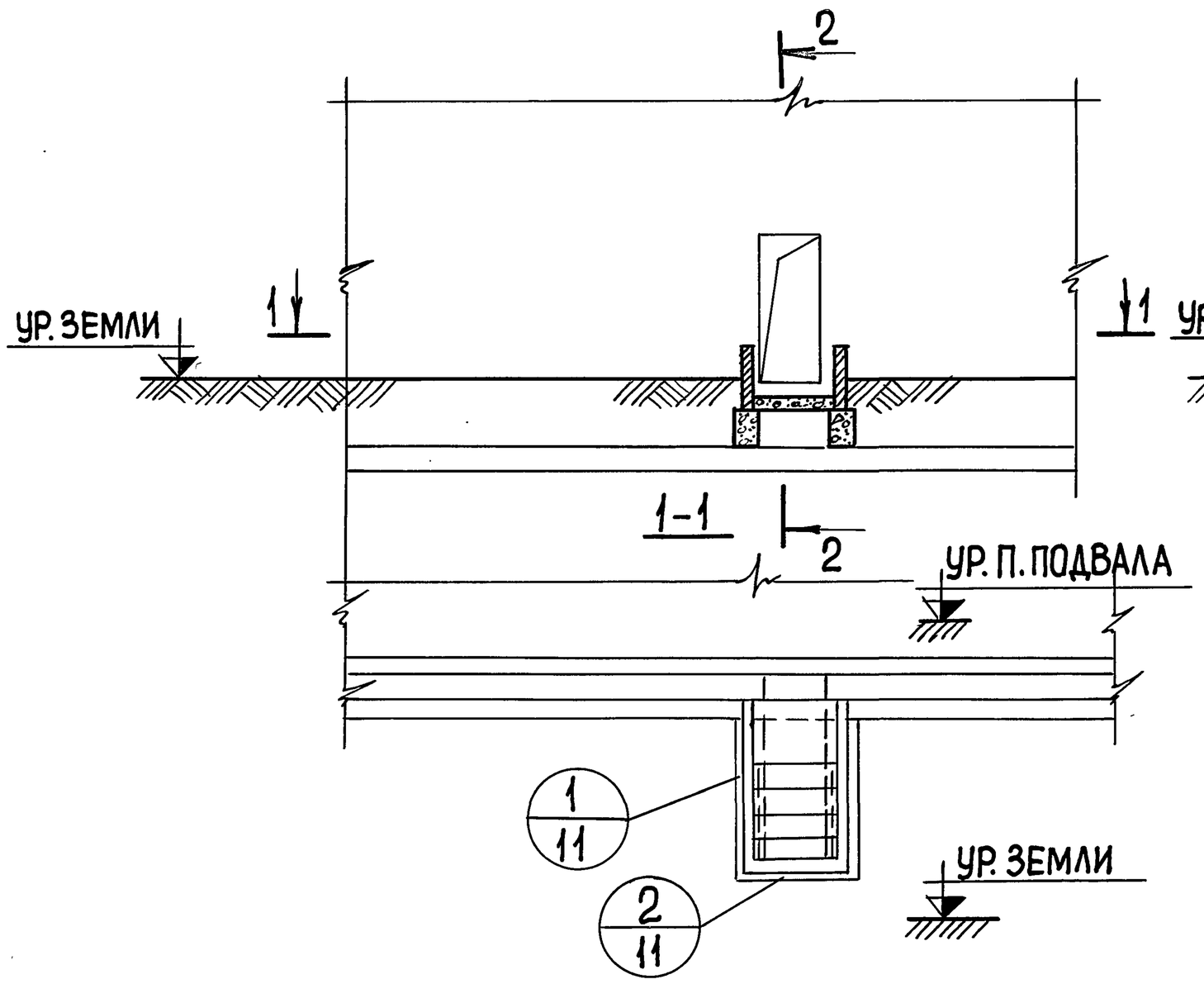
Выпуск 4

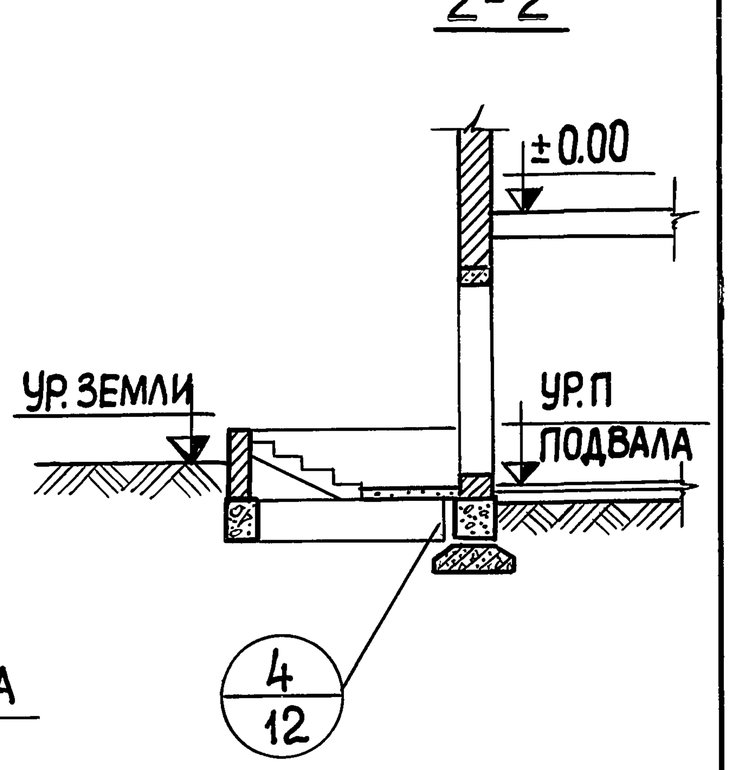
Лист

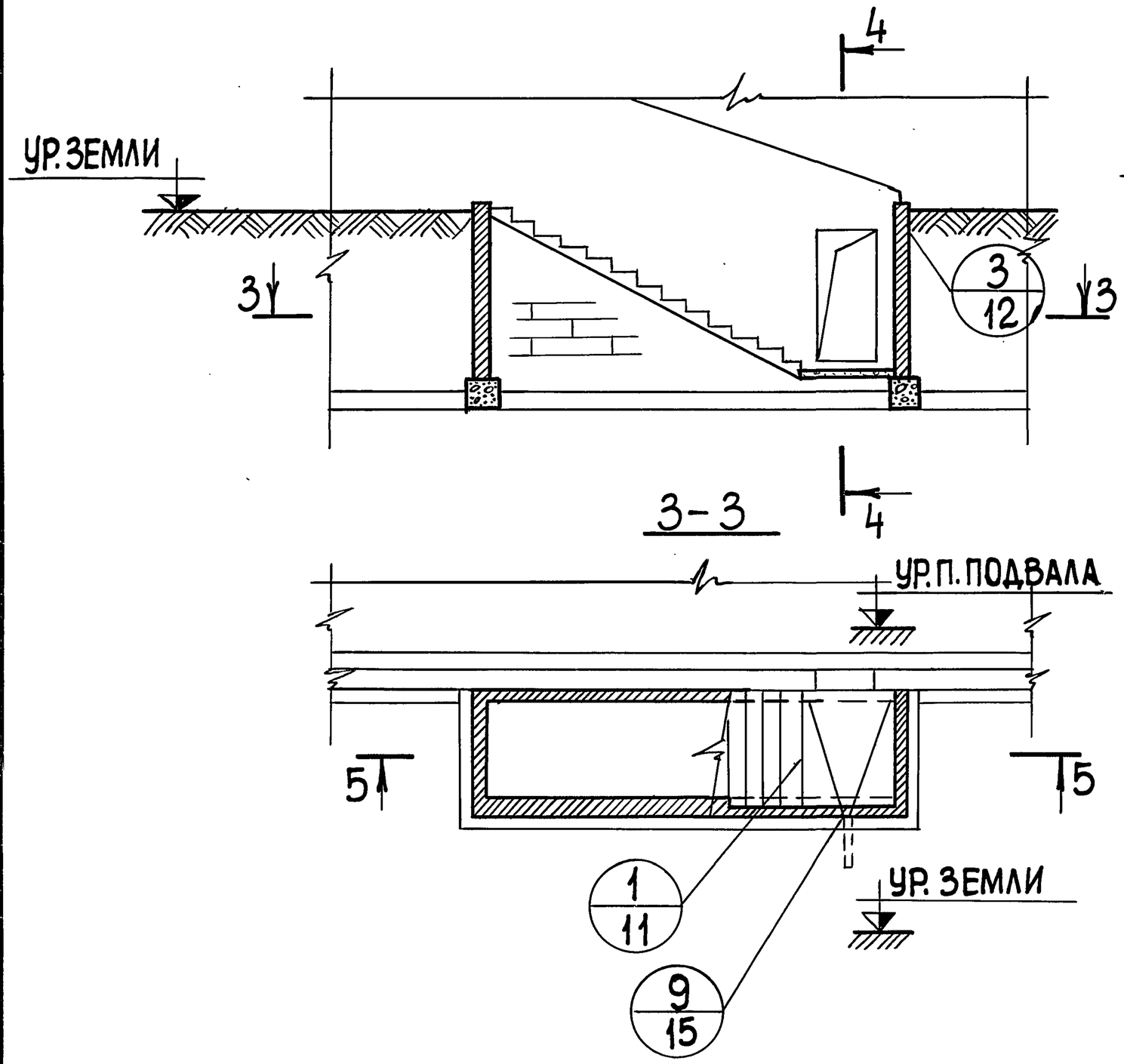
Пров. Жиц 22.2.91г Коп. Ефорц

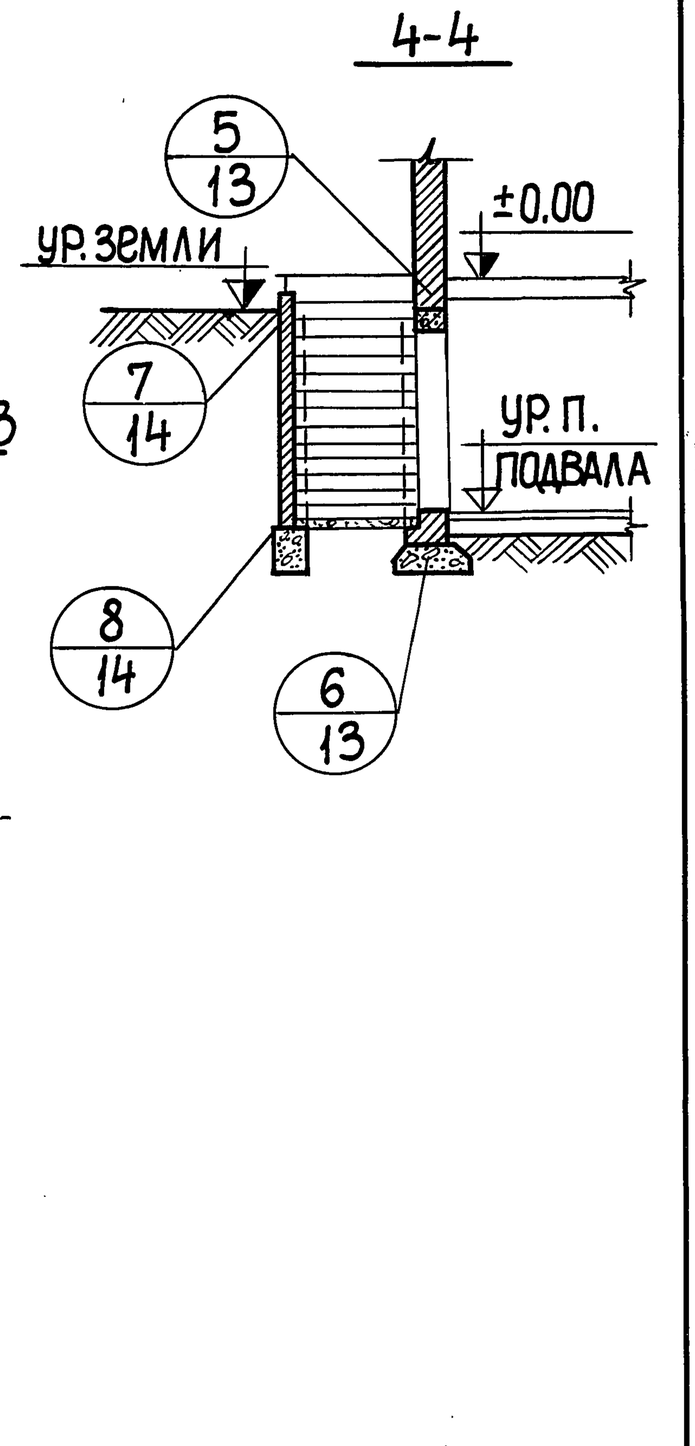
11186 9

9









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

СОГЛАСОВАНО

Срибная	Чертежник	
Мадоян	Проверил	
Долгуничева	Копир.	

Дата | Инвент. № | Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

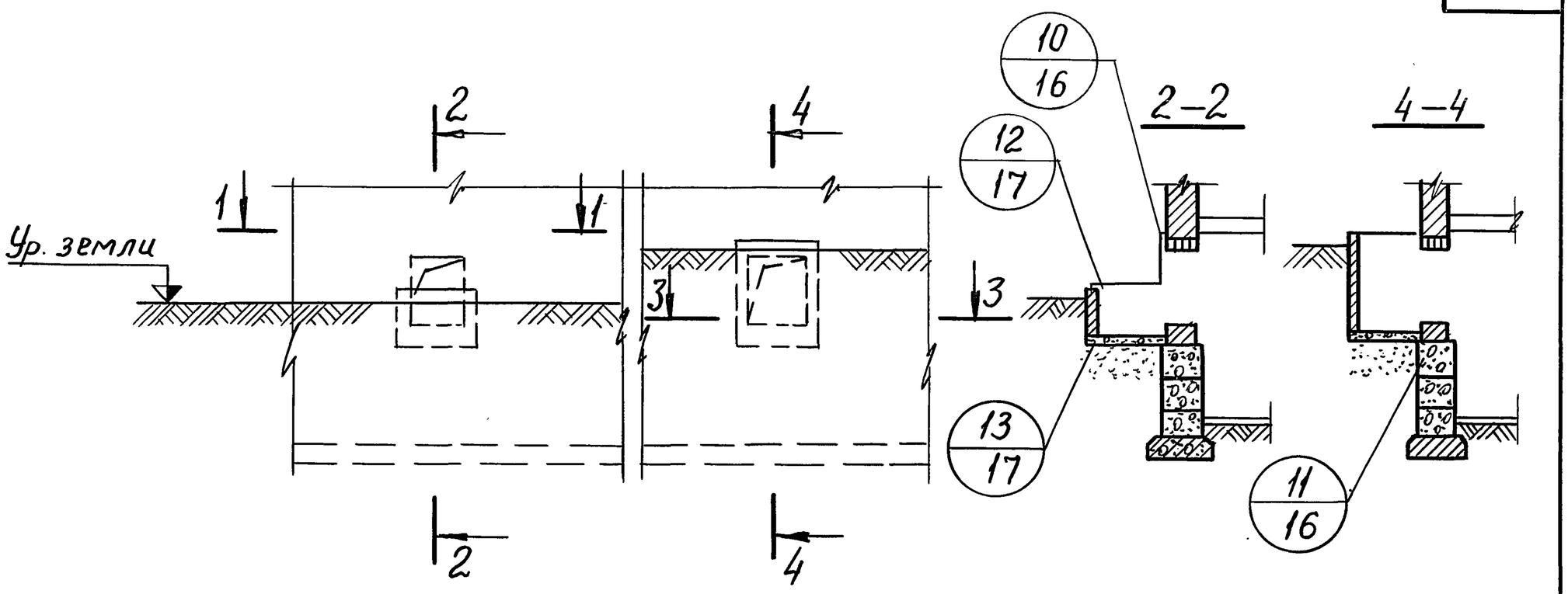
ТД 1971 г.

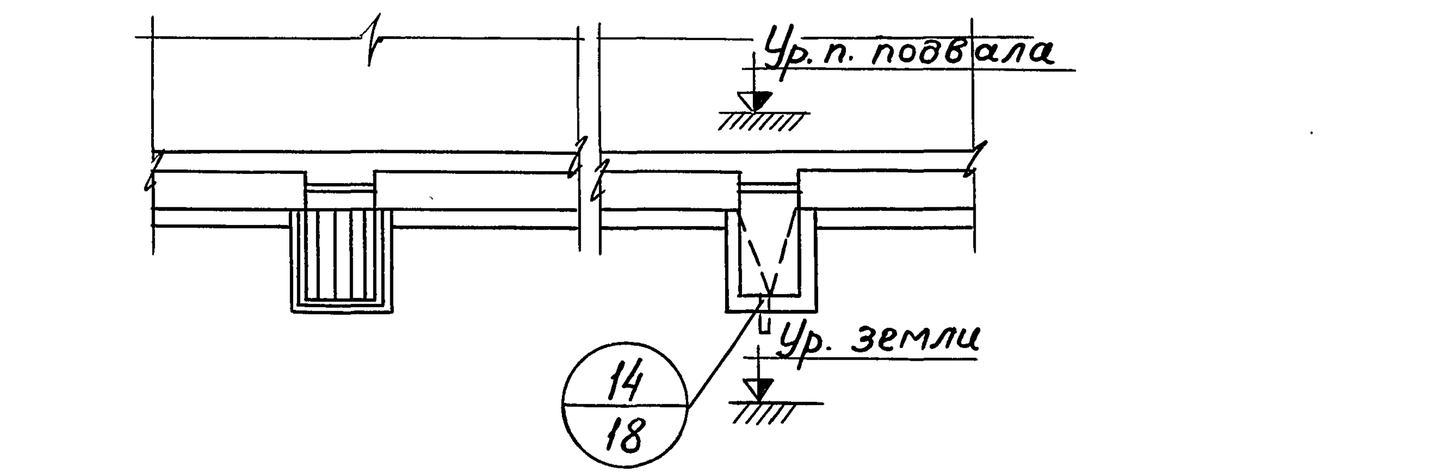
Маркировка деталей входа в подвал

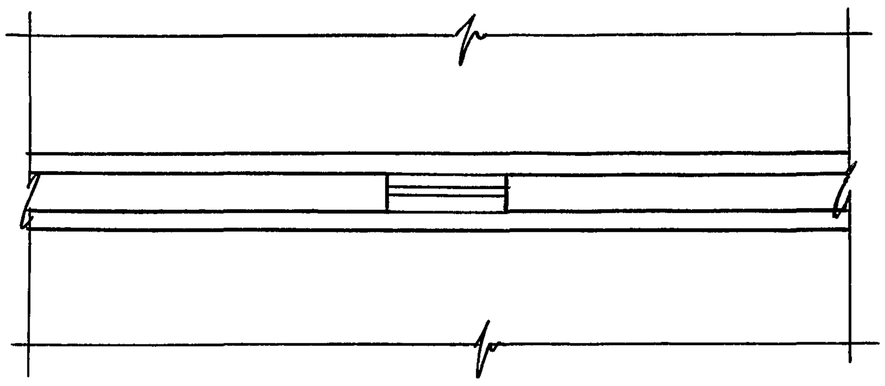
Серия 2.210-1

Выпуск 4 | Лист 1

11186 10







Примечания:

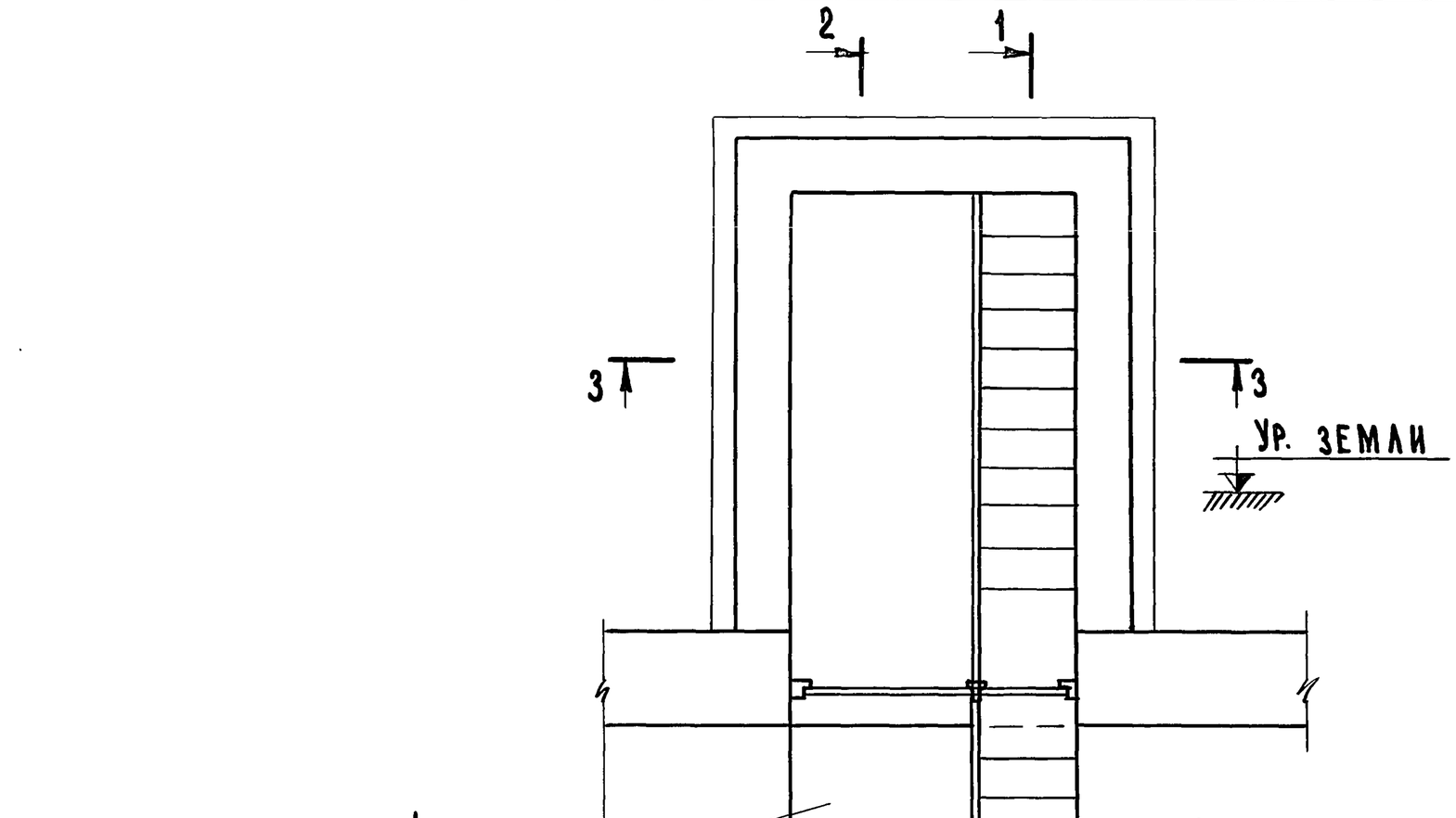
1. Детали 15; 16; 18 даны для стен из блоков.
2. Детали 17 и 19 - для стен из кирпича.

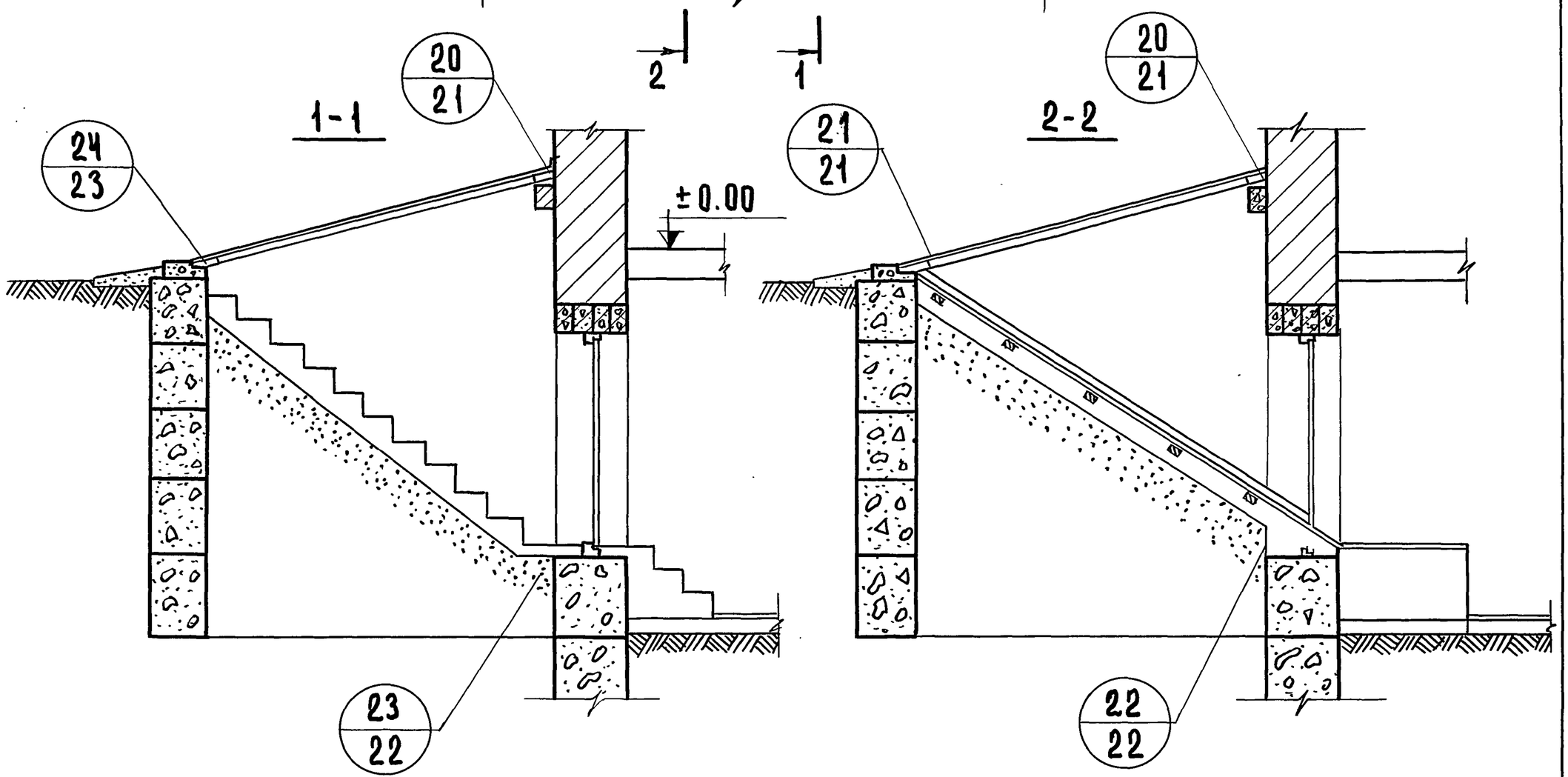
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва	ТД 1971г.	Маркировка деталей световых приямков и деталей устройства проемов в стенах подвала.		Серия 2.210-1	
				Выпуск 4	Лист 2

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	
		М. Сребная	
		О. Мадоян	
		И. Долгунчева	

Согласовано

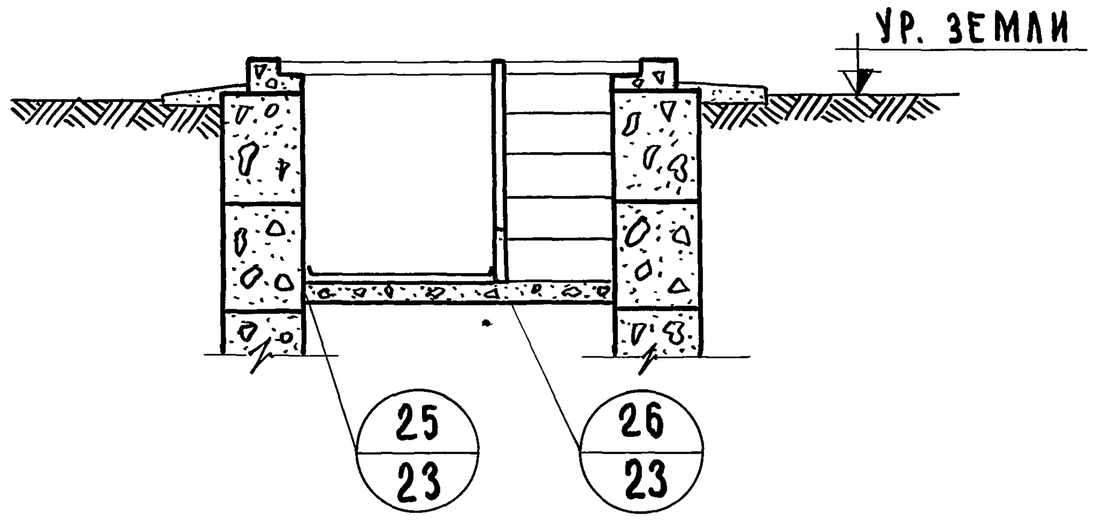
Дата	Инвент. №	Взамен





3-3

(крышка не показана)



Гл. инж. ин-та	А. Ляхович		
Нач. отдела	В. Греков		
Гл. инж. ота	В. Комаров		
Ст. инженер	О. Мадоян		
Ст. инженер	Е. Бесценная		

Согласовано:

Чертежник		
Проверил	М. Срибная	
Копировал	О. Мадоян	
	В. Шишкина	
Керизов		
Абрамов		
И. Ив.		

Дата

Инвент. №

Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД

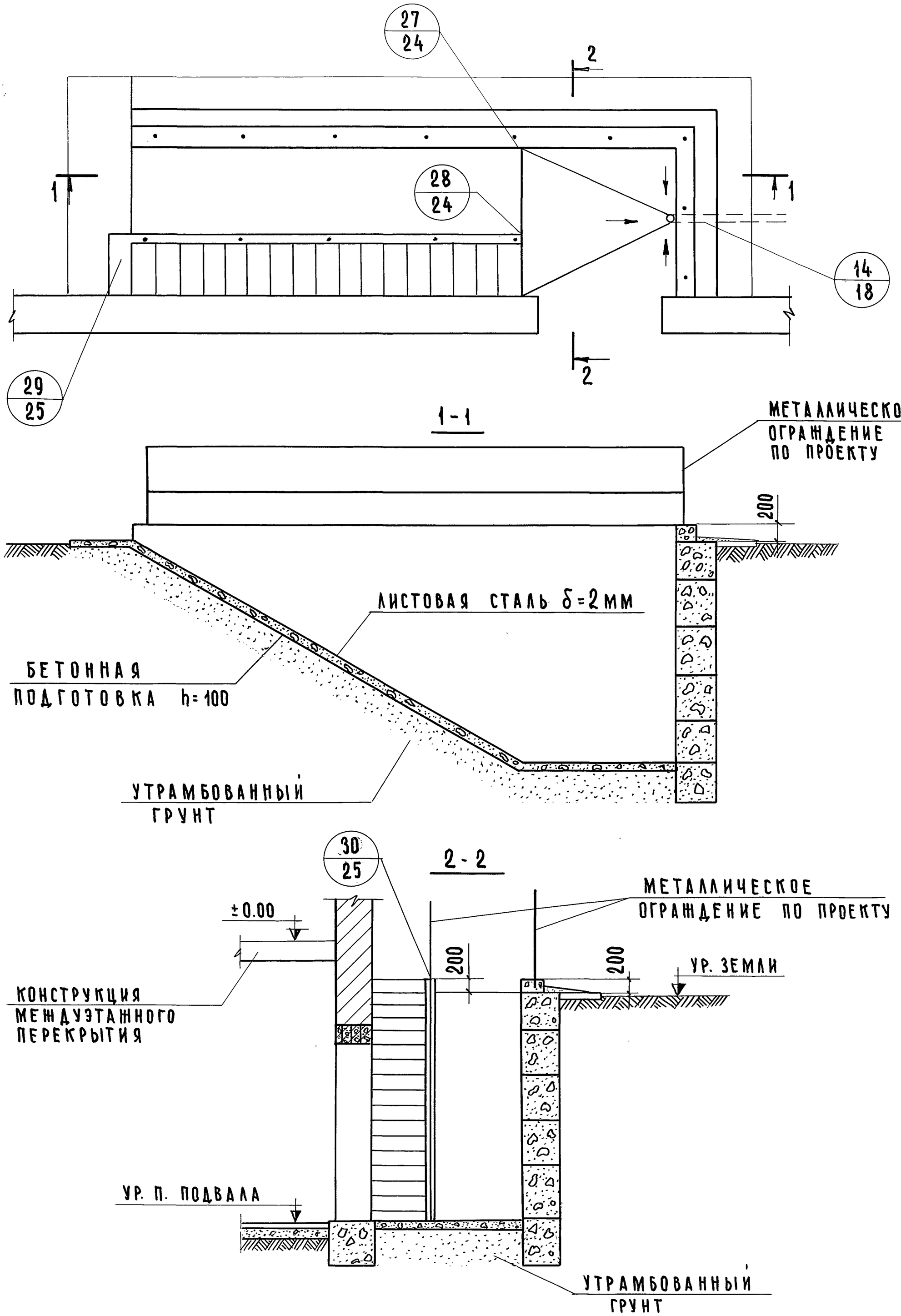
1971г

Маркировка деталей загрузочных люков

Серия 2.210-1

Выпуск	Лист
4	3

11186 12



СОГЛАСОВАНО:

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

ДАТА | ИНВЕНТ. N | ВЗАМЕН

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971 г.

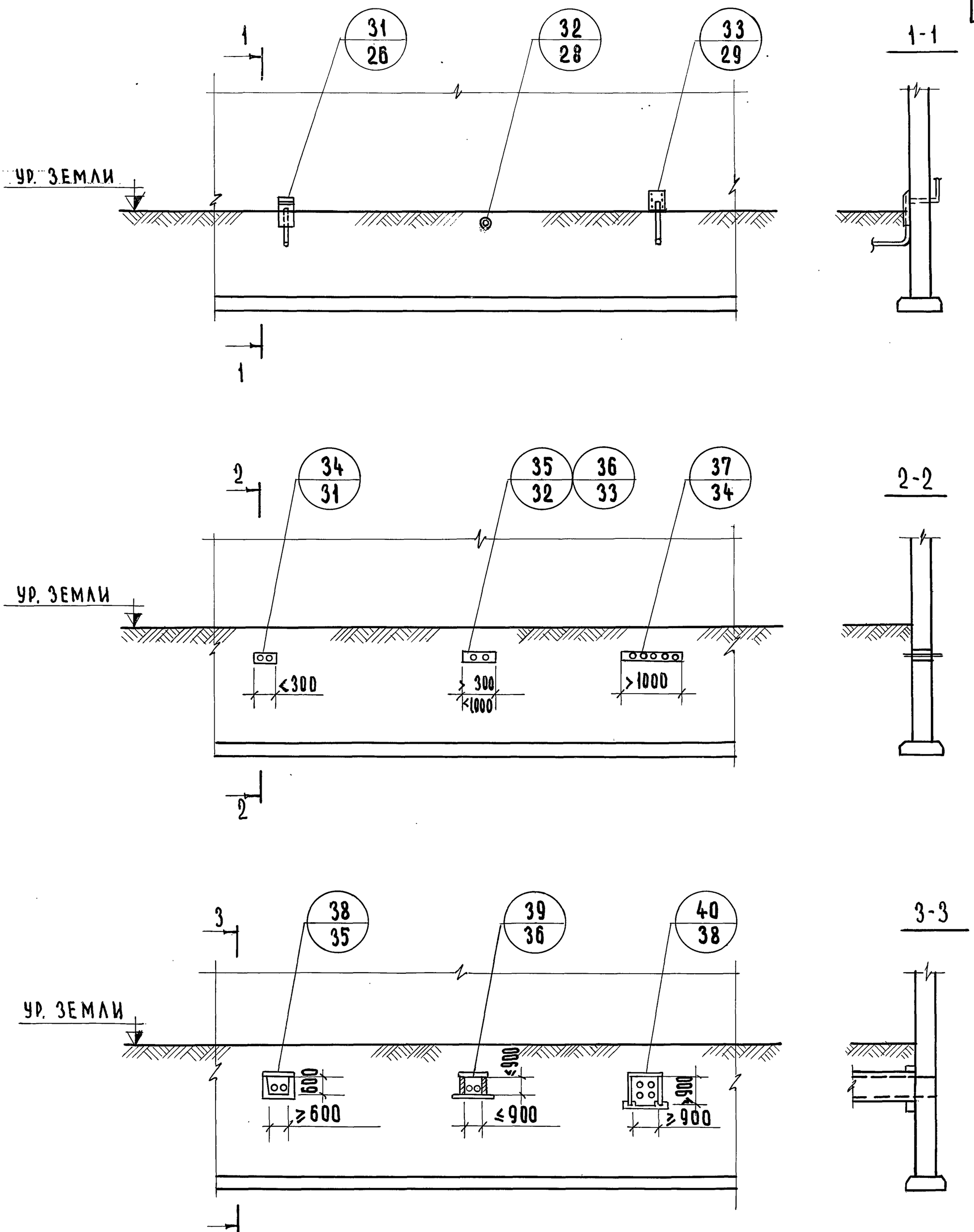
Маркировка деталей загрузочных люков

СЕРИЯ 2.210-1

ВЫПУСК 4 | ЛИСТ 4

11186 13

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.

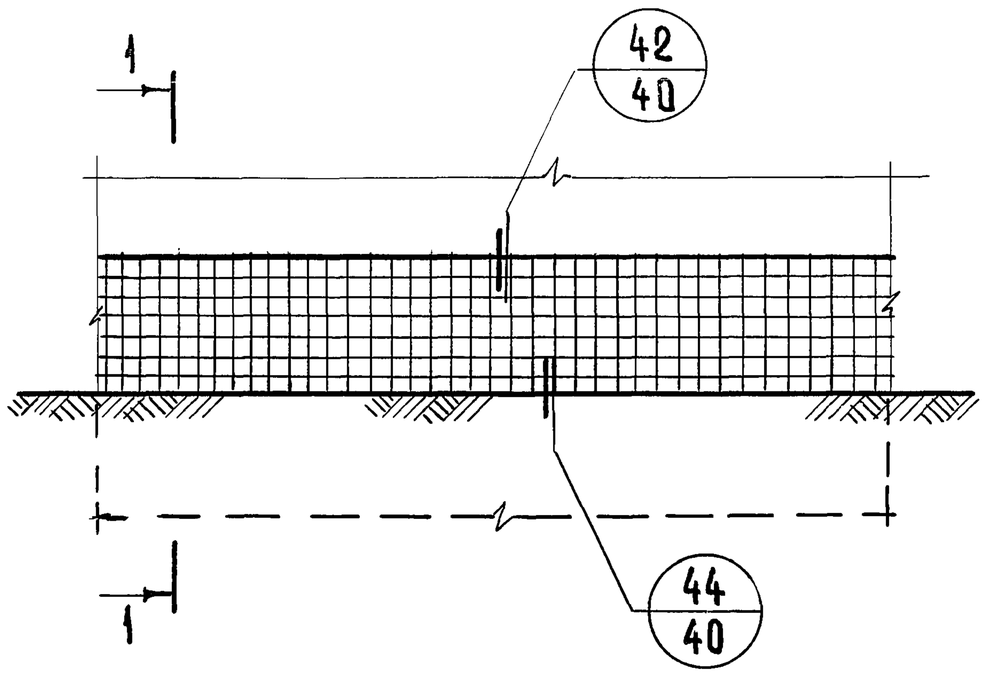
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва				
ГИП	А.ЛЯХОВИЧ			
НАЧ.ОТДЕЛА	В.ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ		
ГЛ.ИНЖ. ОТД.	В.КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ		
СТ. ИНЖЕНЕР	О.МАДОЯН			
СТ. ИНЖЕНЕР	Е.БЕСЦЕННАЯ			
ГЛ.ИНЖ.ИН-ТА				
НАЧ.ОТДЕЛА	М.СРИБНАЯ			
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	О.МАДОЯН			
СТ. ИНЖЕНЕР	М.НАЗРИЦКАЯ			
СТ. ИНЖЕНЕР				

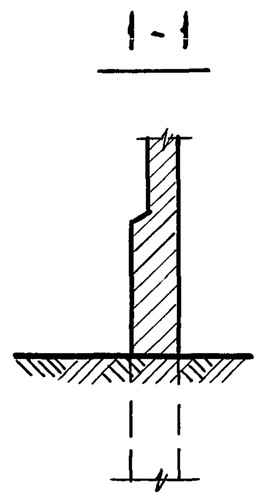
СОГЛАСОВАНО:	ДАТА	ИНВЕНТ. N	ВЗАМЕН

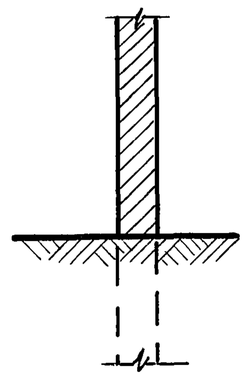
ТД	Маркировка деталей ввода коммуникаций	Серия 2.210-1	
1971г		Выпуск 4	Лист 5

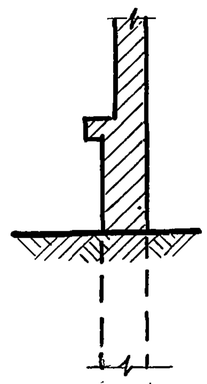
11186 14

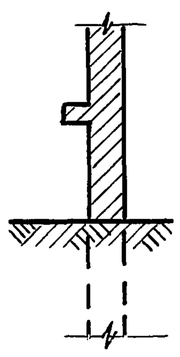
ЦОКОЛЬ ОБЛИЦОВАННЫЙ ПЛИТКОЙ











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

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

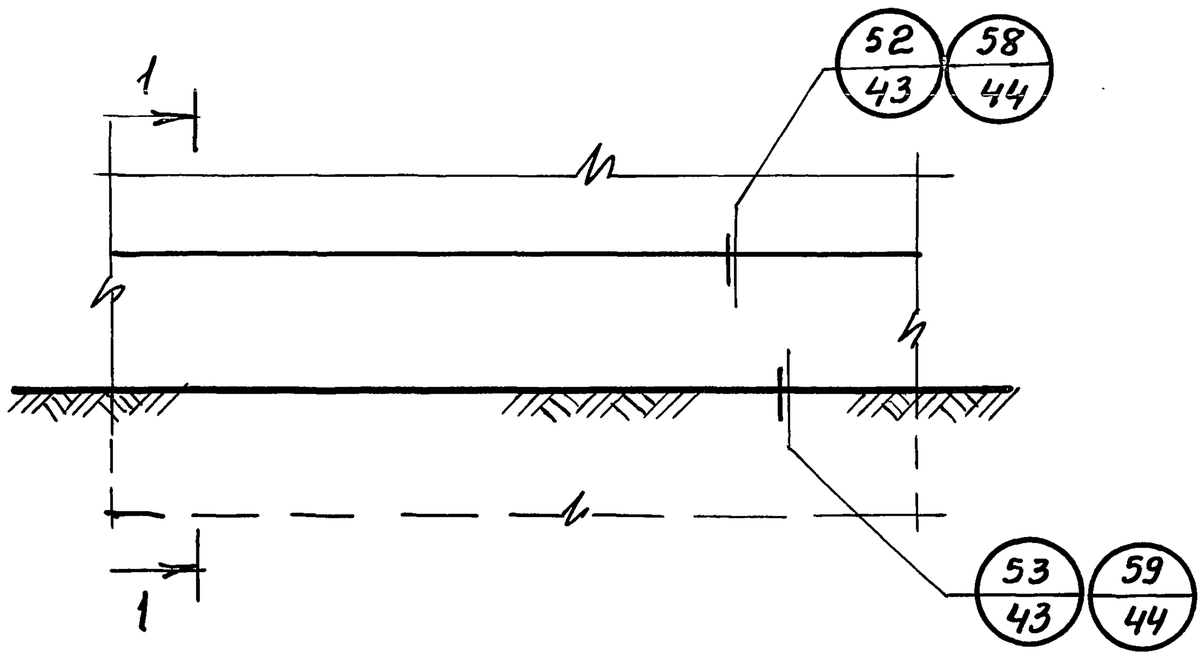
Гл. инж. ин-та	А. Ляхович	Чертежник
Нач. отдела	В. Греков	Проверил
Гл. инж. ота	В. Комаров	Копировал
Ст. инженер	О. Мадоян	
Ст. инженер	Е. Бесценная	

Исполн.	М. Срибная	Дата
	О. Мадоян	Инвент. №
Пров.	М. Назрицкая	Взамен

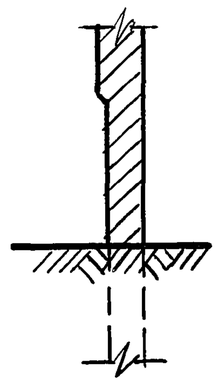
Согласовано:

11186 15

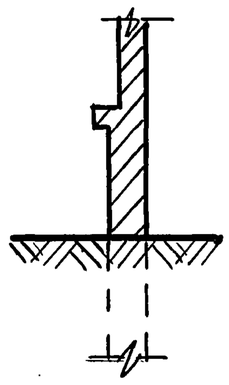
Цоколь оштукатуренный



1-1

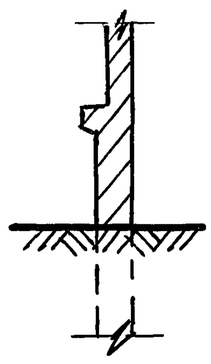


2-2



3-3

4-4



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.

Гл. инж. ин-та	Ляхович	Чертежн.	
Нач. отдела	Грекова	Проверил	
Гл. инж. ота.	Комарова	Копировал	
Ст. инженер	Мадоян		
Ст. инженер	Бесценная		

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971 г.

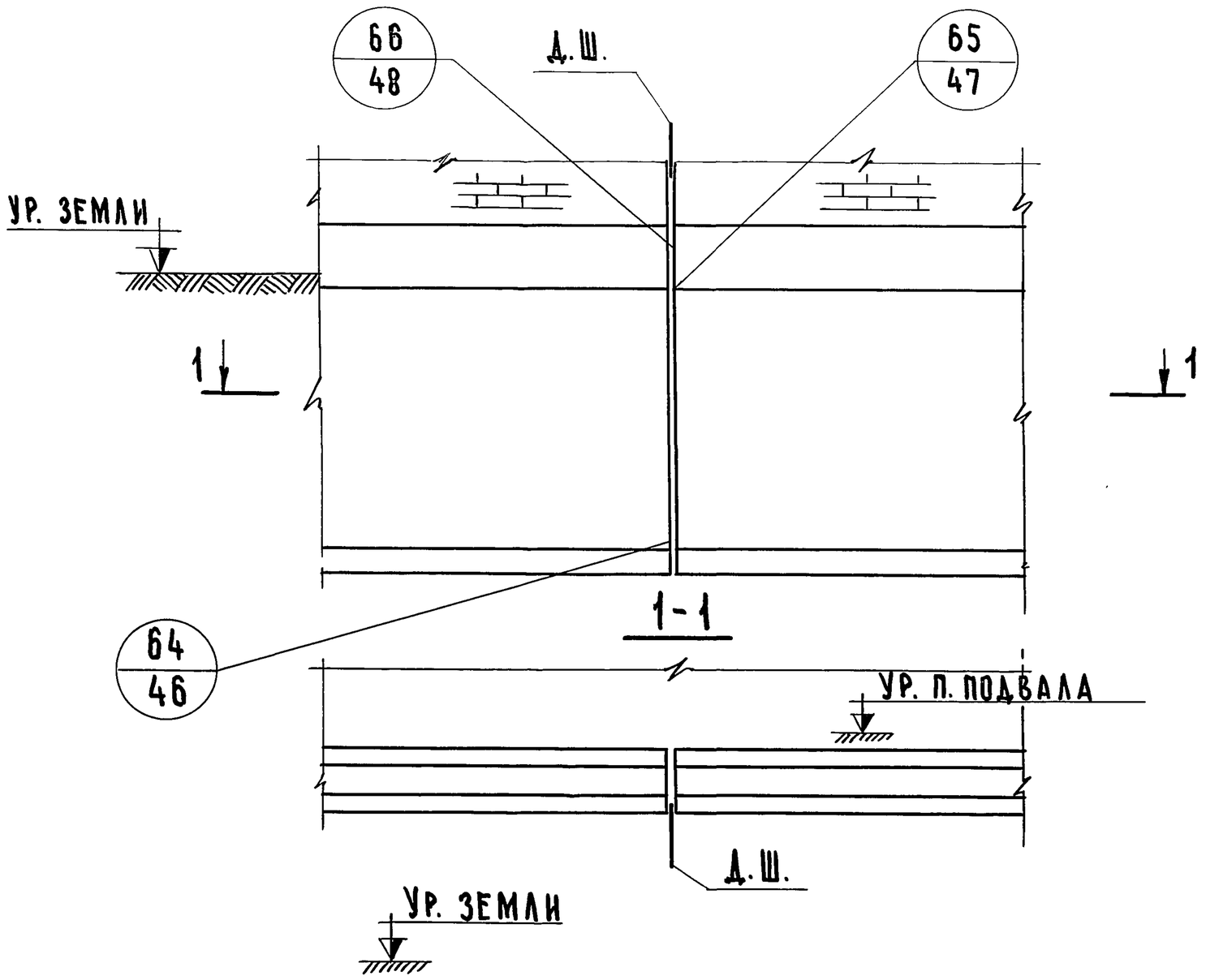
Маркировка деталей облицовки на цокольной части здания.

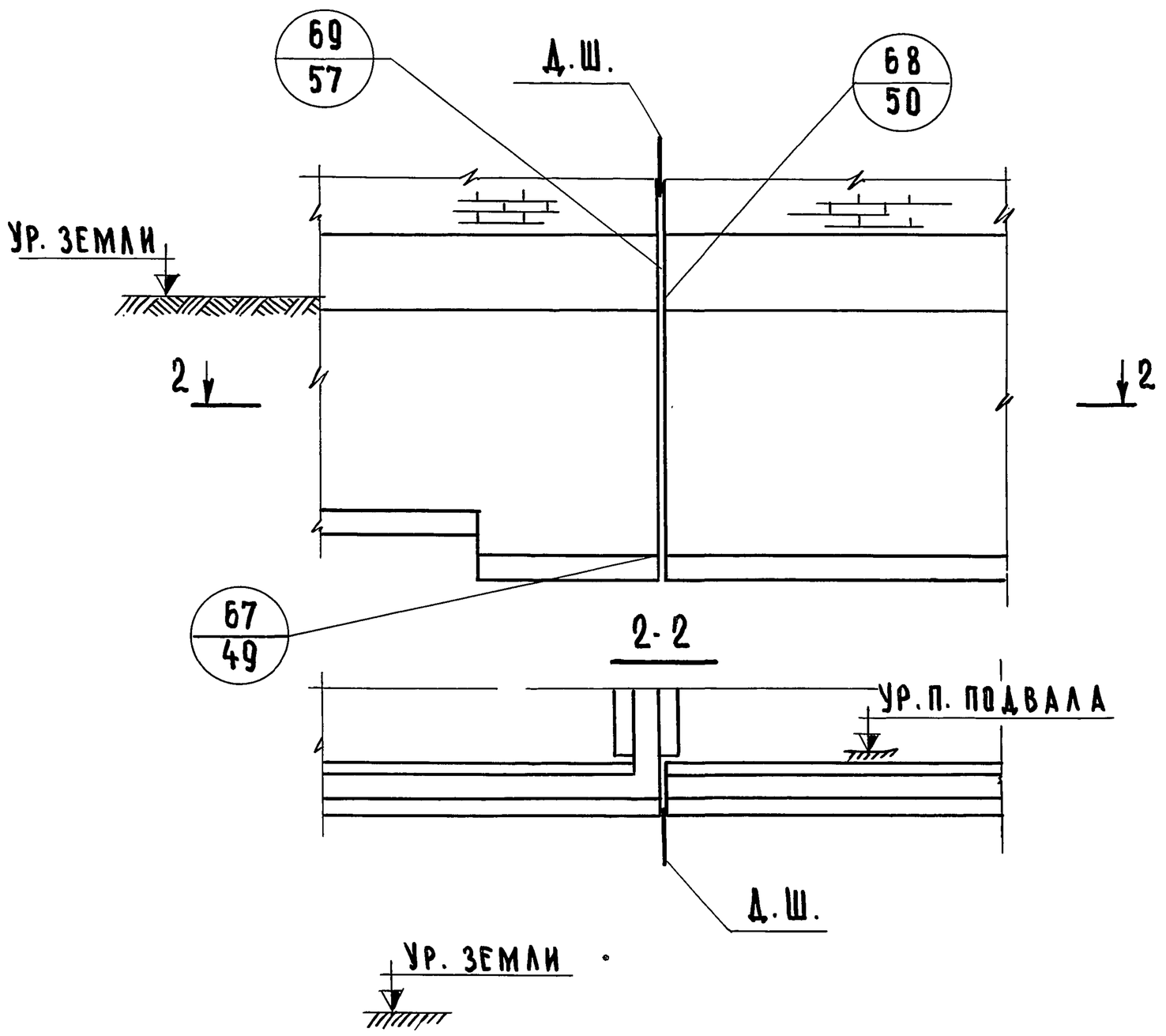
Серия 2.210-1

Выпуск 4 | Лист 7

Согласовано:

Дата | Инвент. N | Взамен





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 1971 г

Маркировка деталей деформационного шва в наружной стене подвала

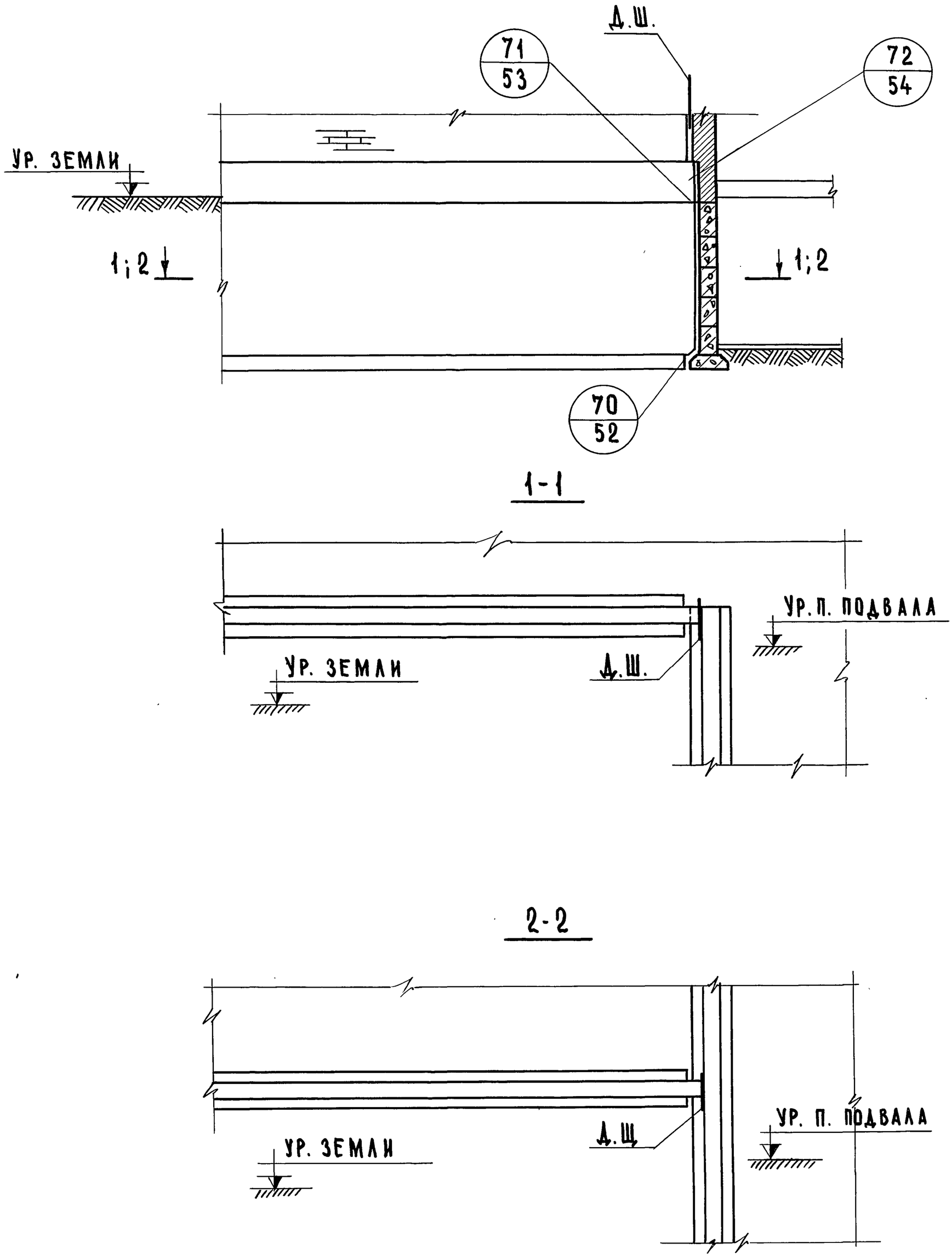
Серия 2.210-1

Выпуск 4

Лист 8

11186 17

ДАТА
ИНВЕНТ. №
ВЗАМЕН
СОГЛАСОВАНО:



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

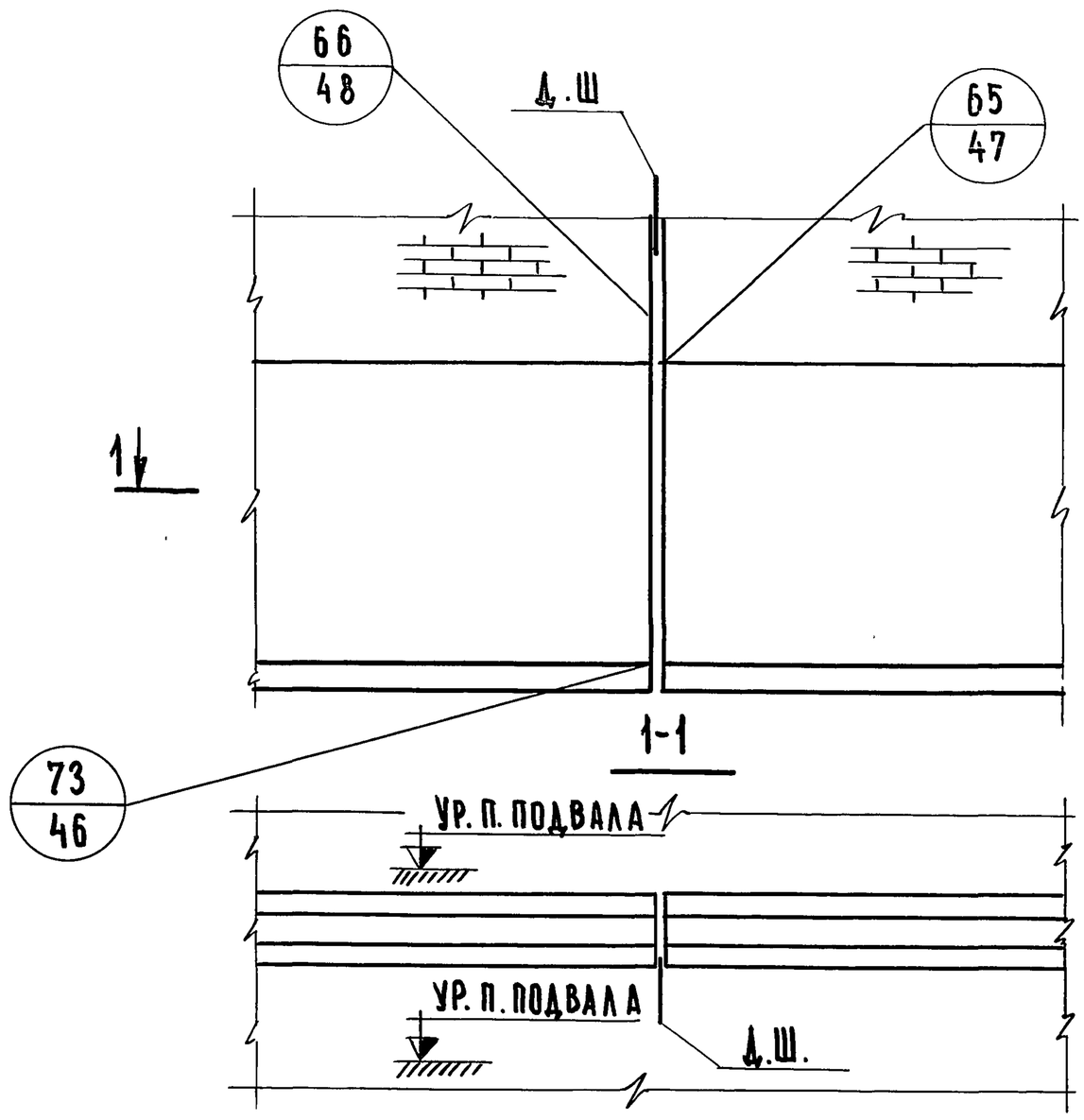
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

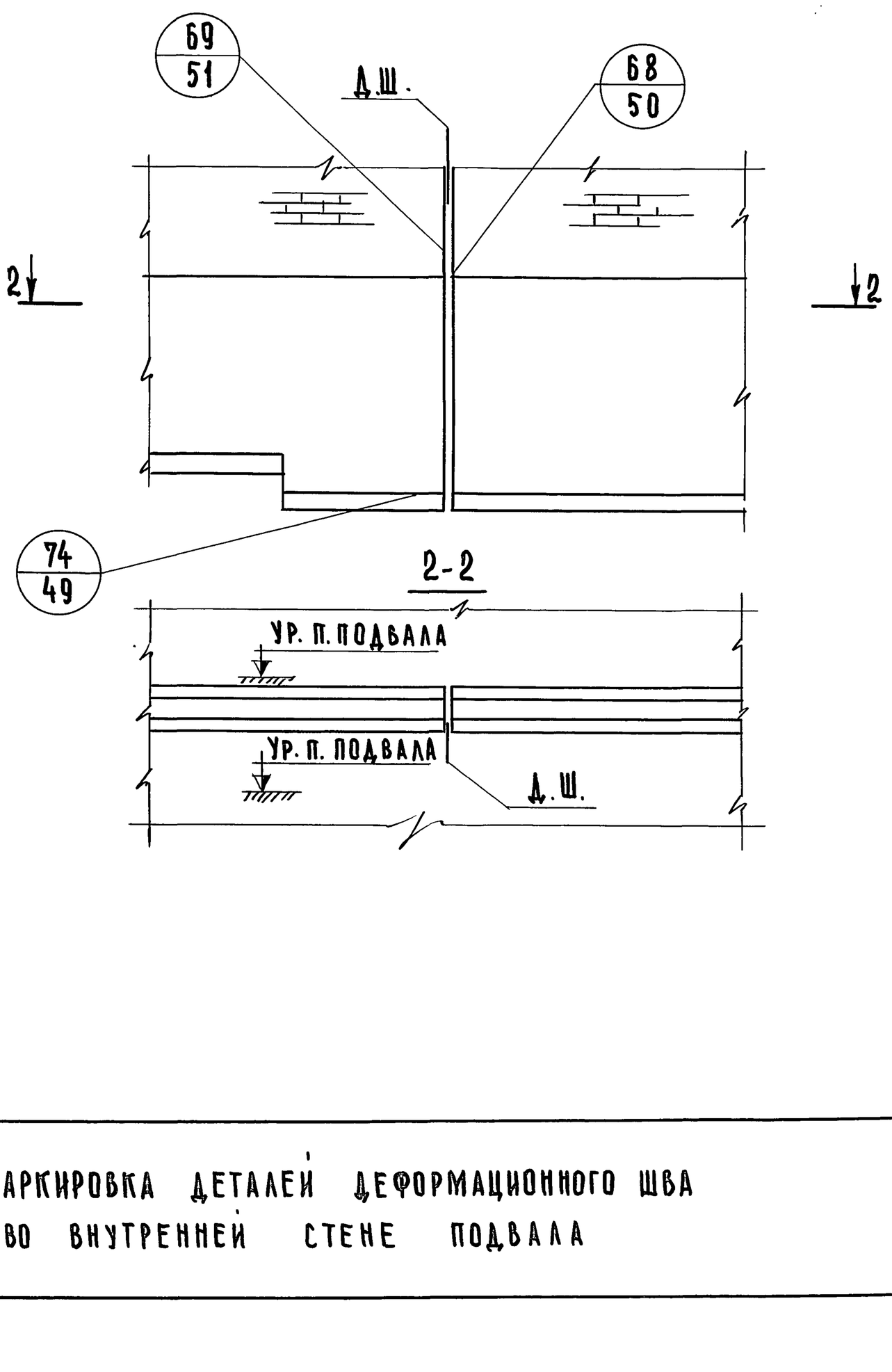
ТД 1971г

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

Серия 2.210-1
Выпуск 4
Лист 9

11186 18





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

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

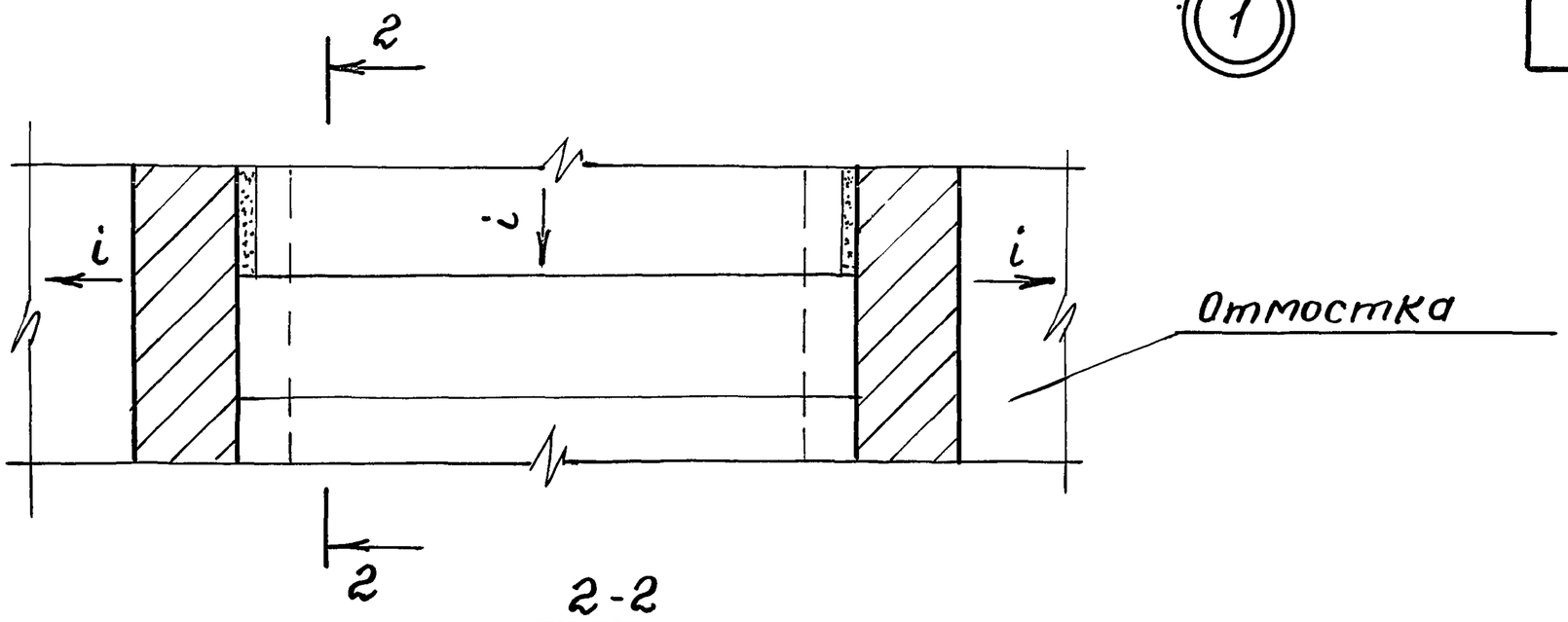
ТД 1971 г

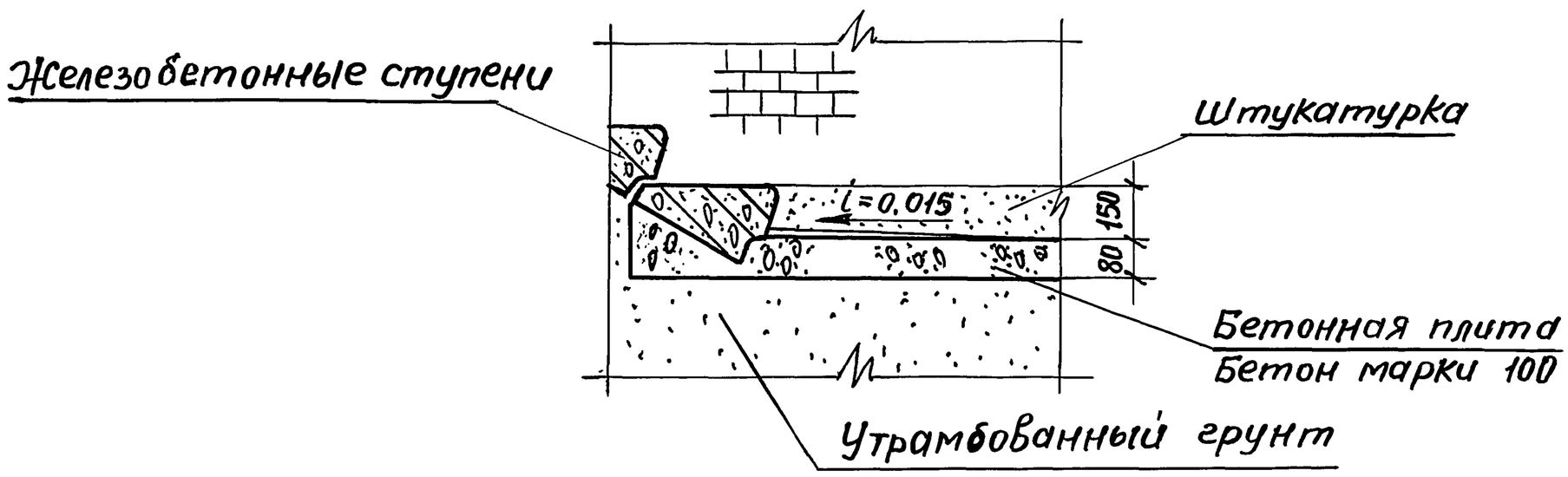
Маркировка деталей деформационного шва во внутренней стене подвала

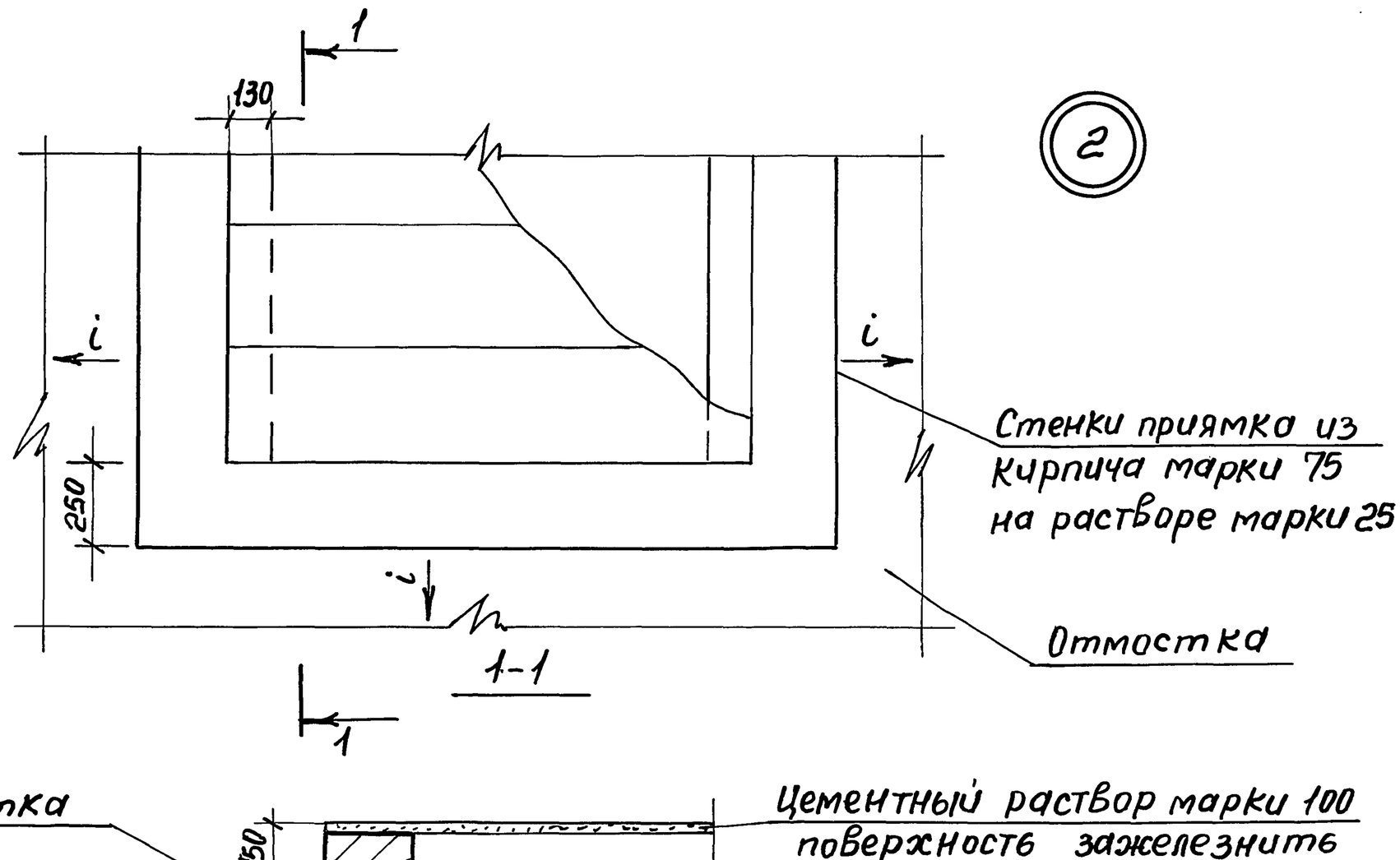
СЕРИЯ 2.210-1

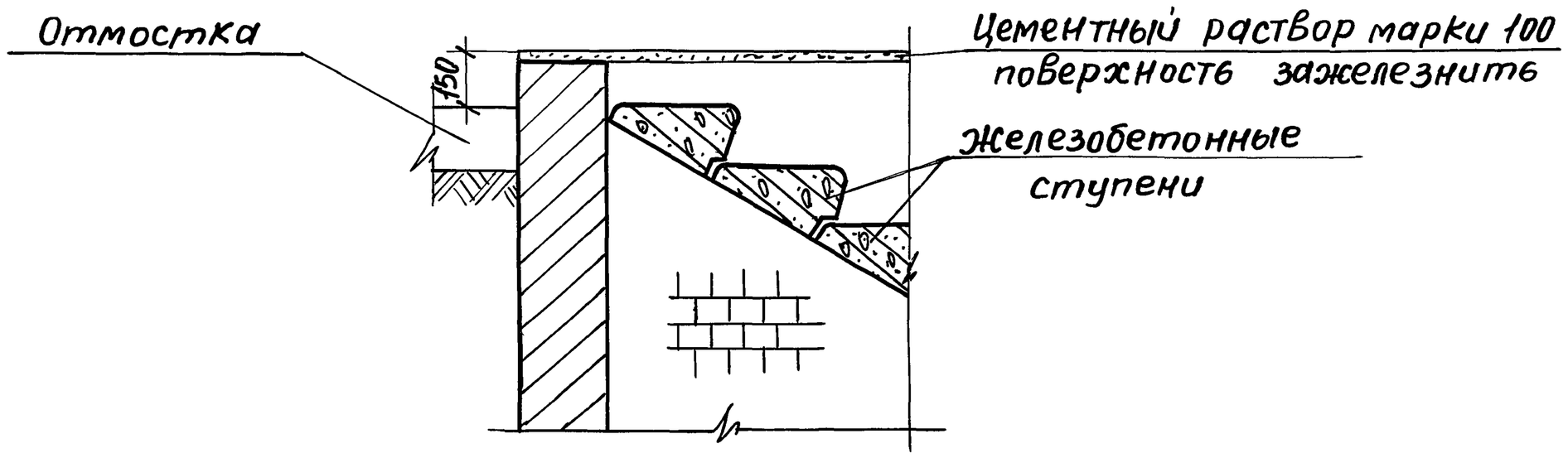
ВЫПУСК 4 | ЛИСТ 10

11186 19









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

Согласовано

Дата

Инвент.

Взамен:

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД

1971 г.

Детали 1 и 2

Серия 2.210-1

Выпуск 4

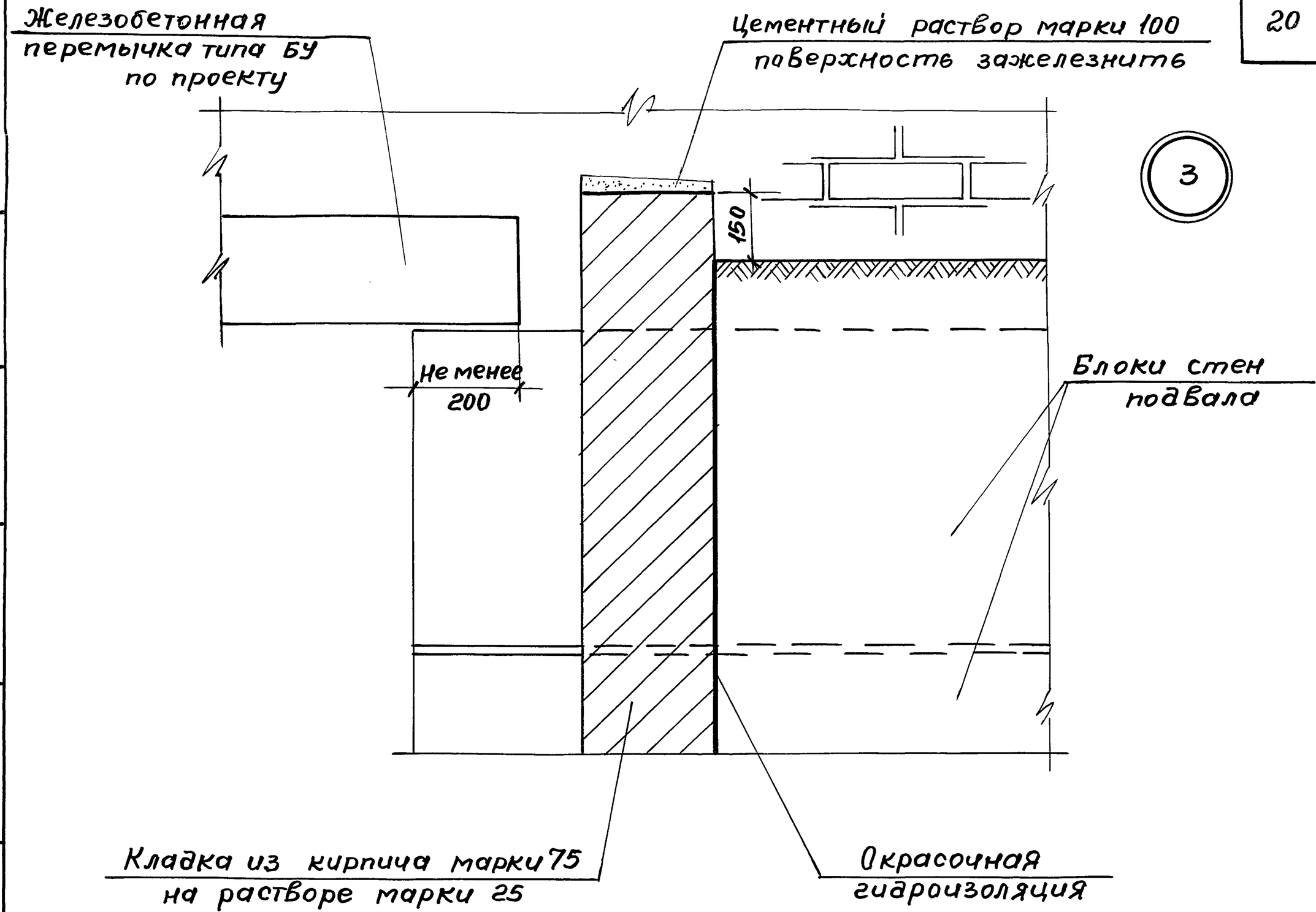
Лист 11

11186 20

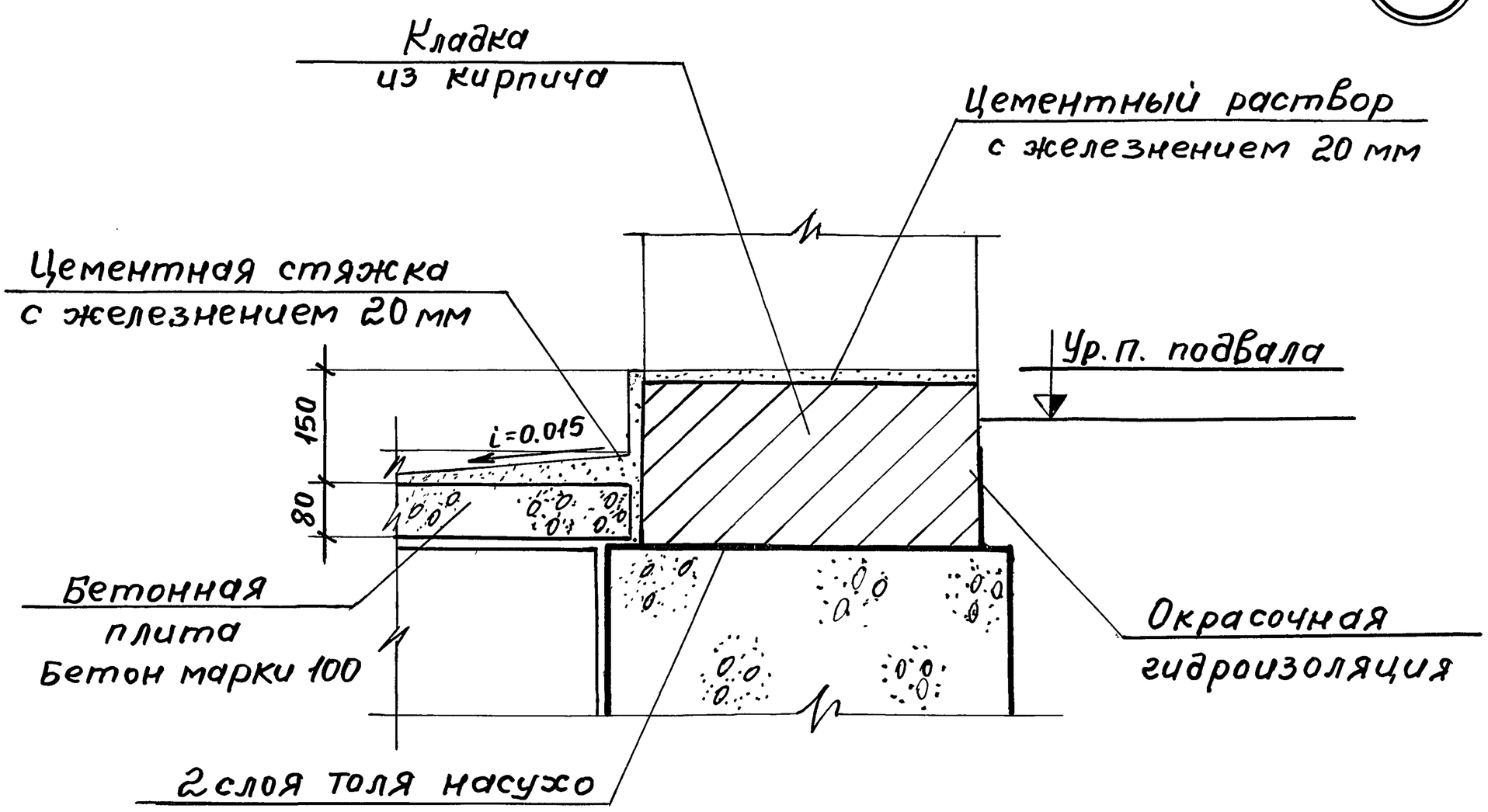
Пров. Опекунов 13.06.86г Кон. Фрагмент

20

3



4



Гл. инж. и-та			
Нач. отдела			
Гл. инж. отд.			
Ст. инженер			
Ст. инженер			
Чертежник			
Проверил			
Ляхович	Грекова	Комарова	Мадояна	Бесценная
Срибная	Мадоян	Долгунчева		

Согласовано

Дата | Инвент. № | Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД

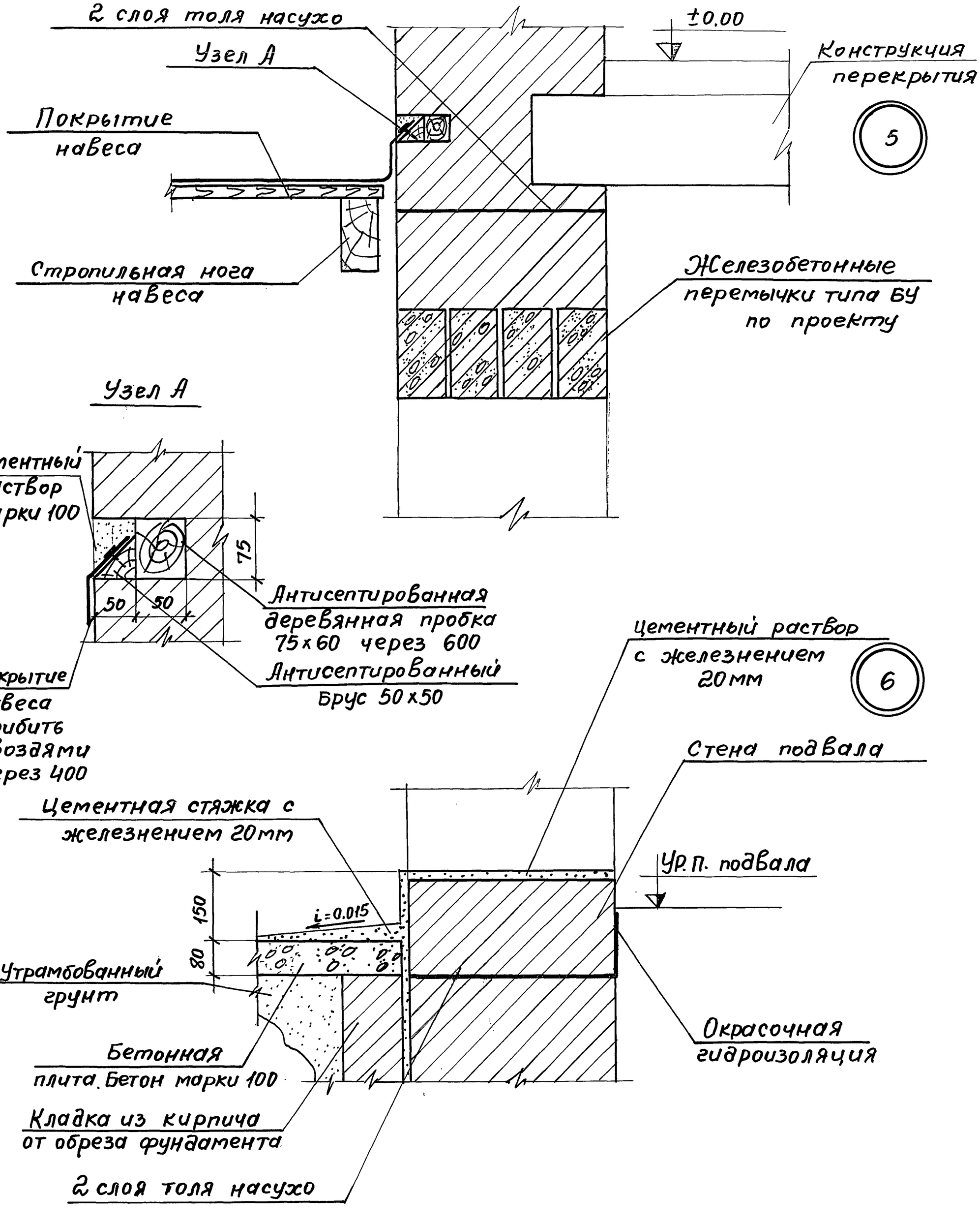
1971 г.

Детали 3 и 4

Серия 2.210-1

Выпуск 4 | Лист 12

11186 21



Примечания:

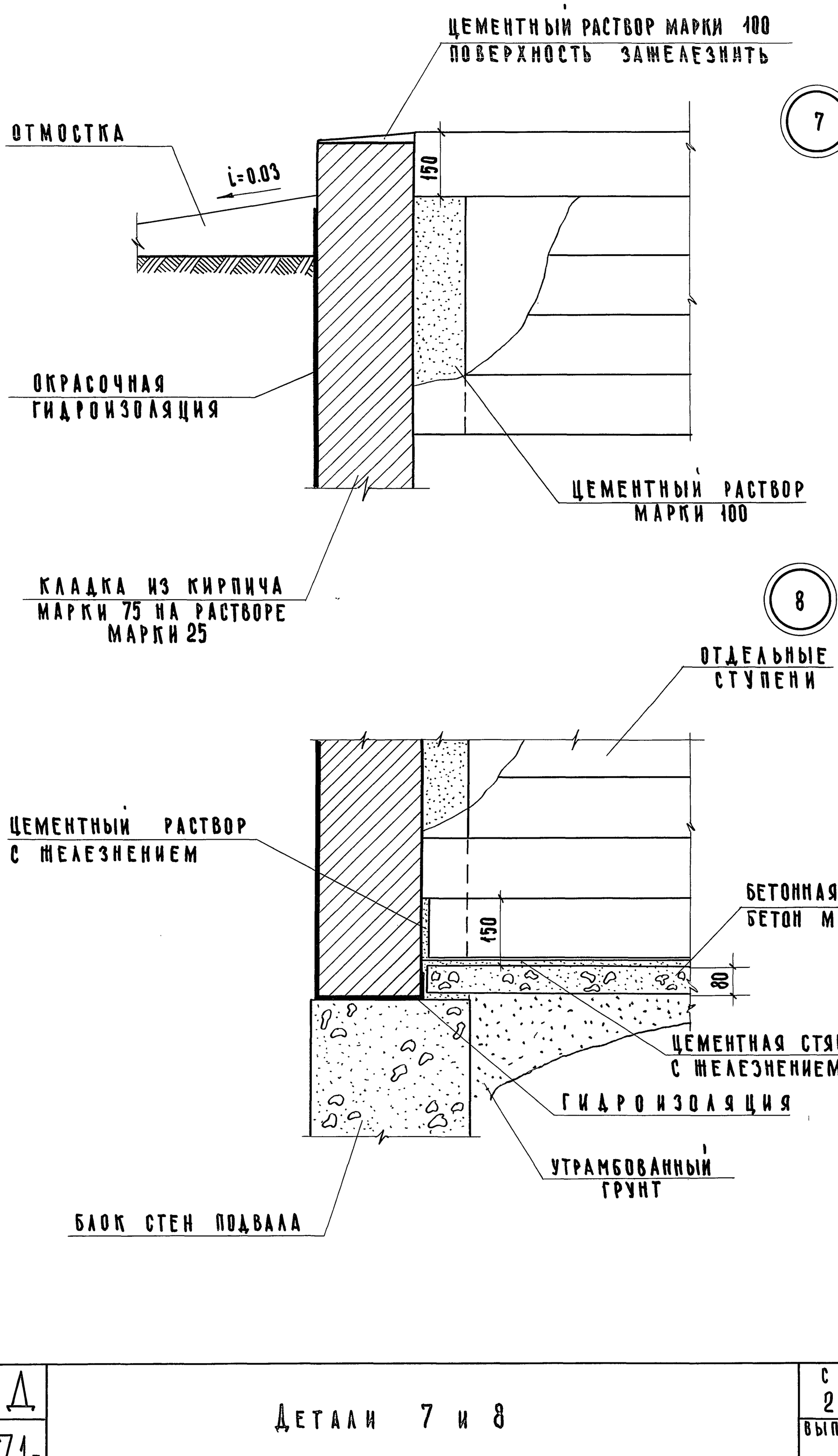
На ТД3 и ТД4 установка дверного блока не показана. Установку дверного блока принять по аналогии с ТД19.

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

Дата | Инвент. № | Взамен

Согласовано

Срибная	Мадоян	Долгунчева
Чертежник	Провер	
Ляхович	Греков	Комаров
	Мадоян	Бесценная
Гл. инж. и-та		
Нач. отдела		
Гл. инж. ота.		
Ст. инженер		
Ст. инженер		



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

	М.СРИБНАЯ	СОГЛАСОВАНО:
	О.МАДОЯН	
	В.ШИШКИНА	
	И. инж-	

ДАТА | ИНВЕНТ. N | ВЗАМЕН

ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
Г. МОСКВА

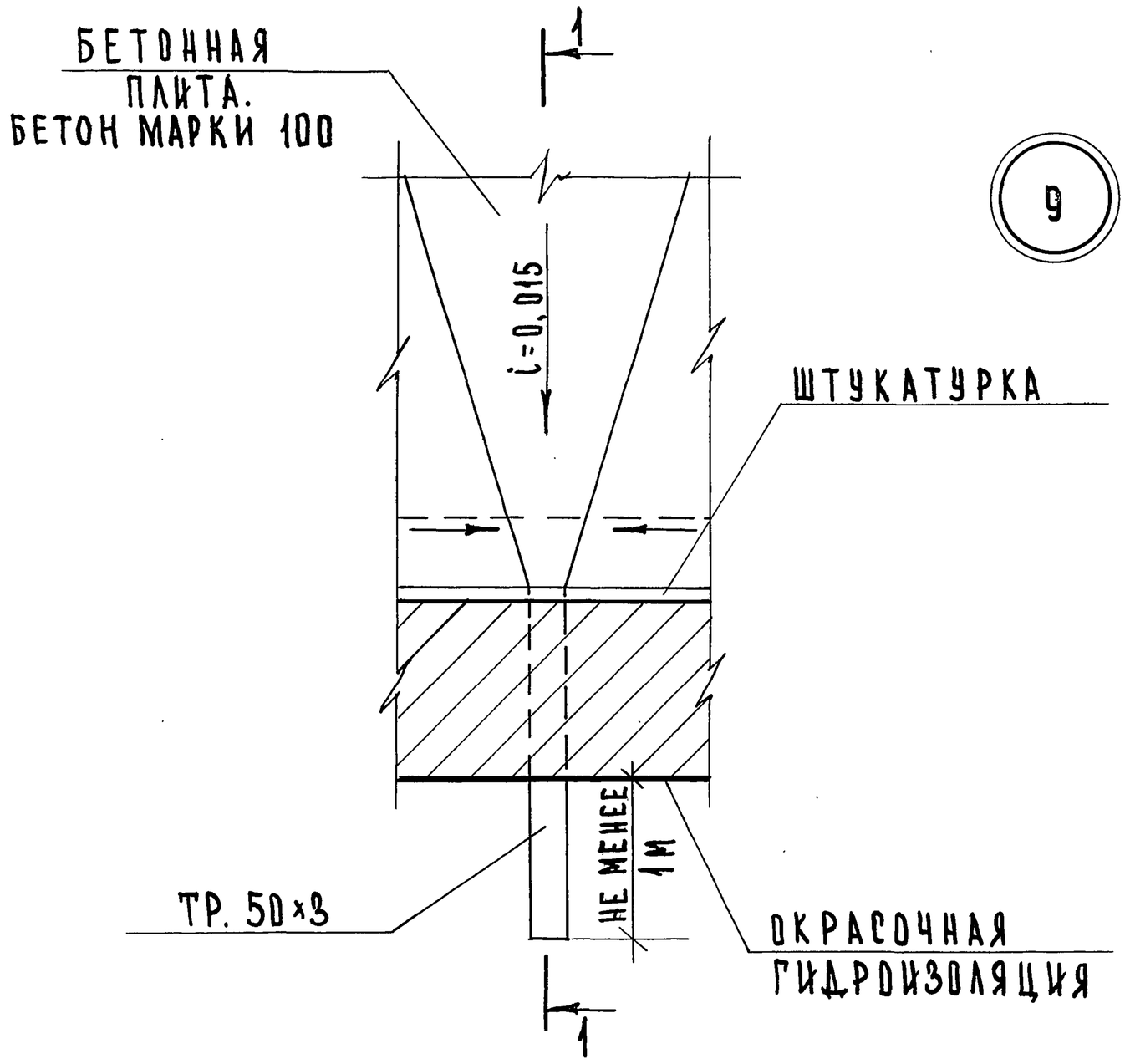
ТД
1971г

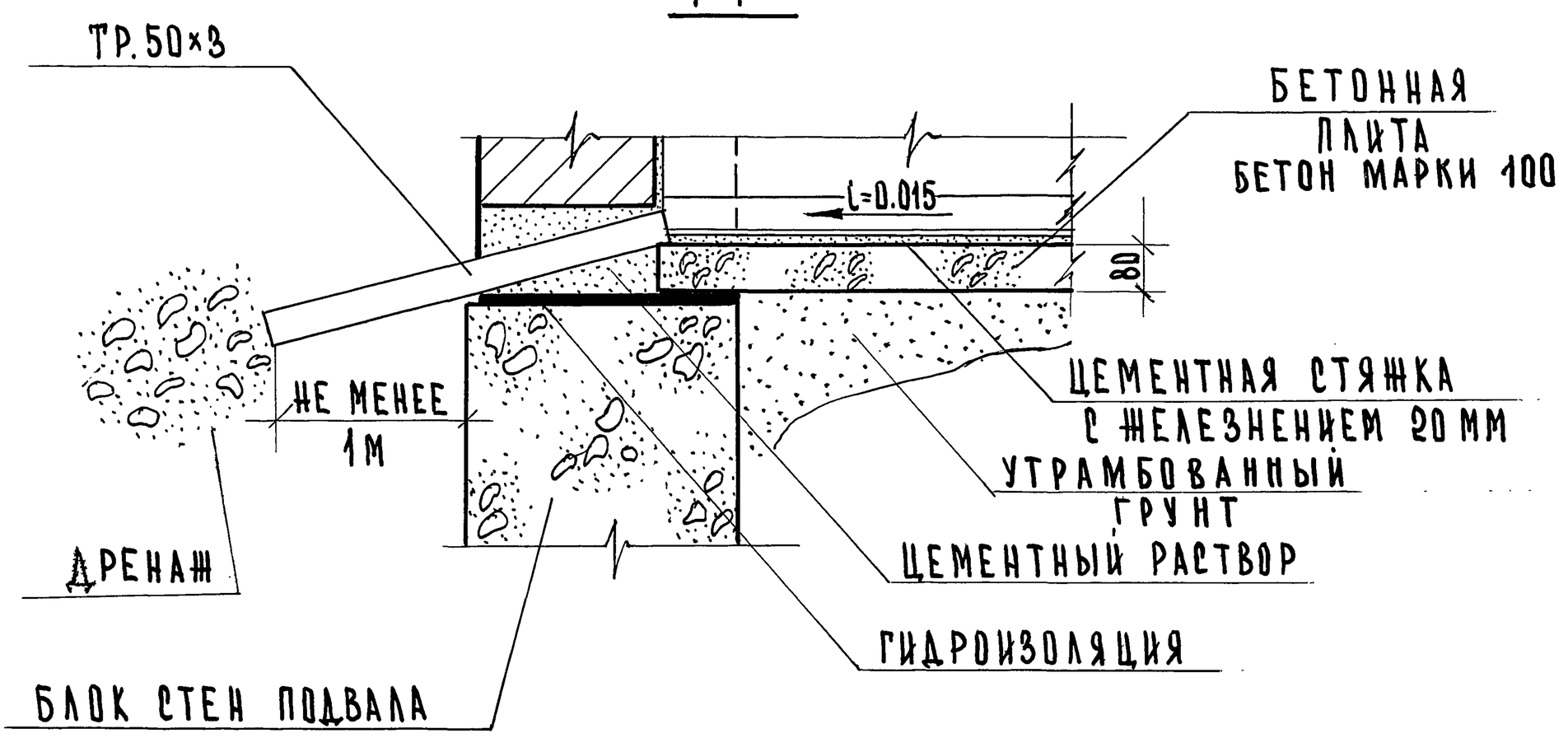
Детали 7 и 8

СЕРИЯ
2. 210 - 1
ВЫПУСК 4 | ЛИСТ 14

11186 23

Дата
Инвент.№
Взамен
Согласовано





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

М. СРИБНАЯ
О. МАДОЯН
И. ДОЛГУШИЧЕВА

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

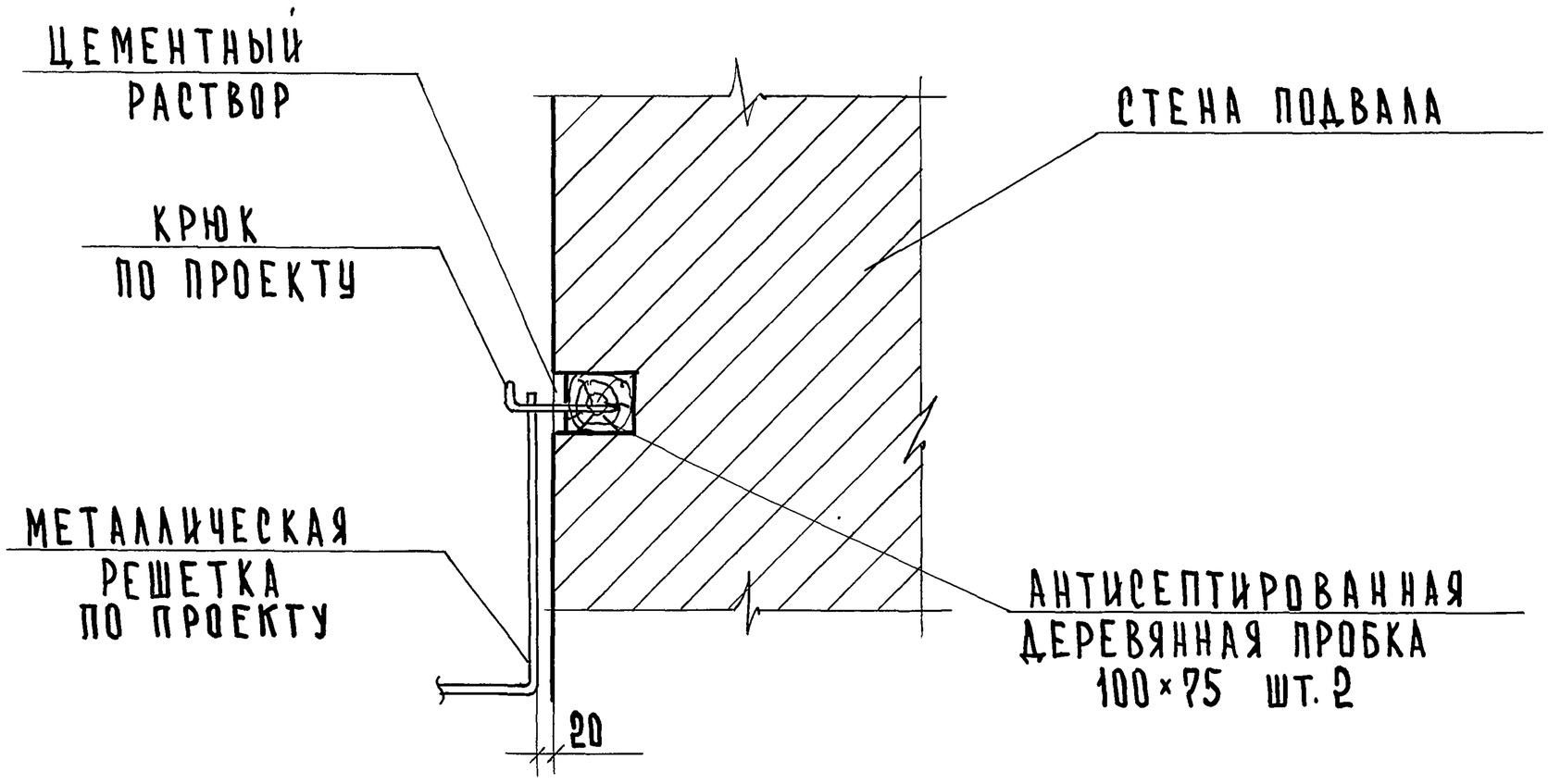
ТД
1971 г.

Деталь 9

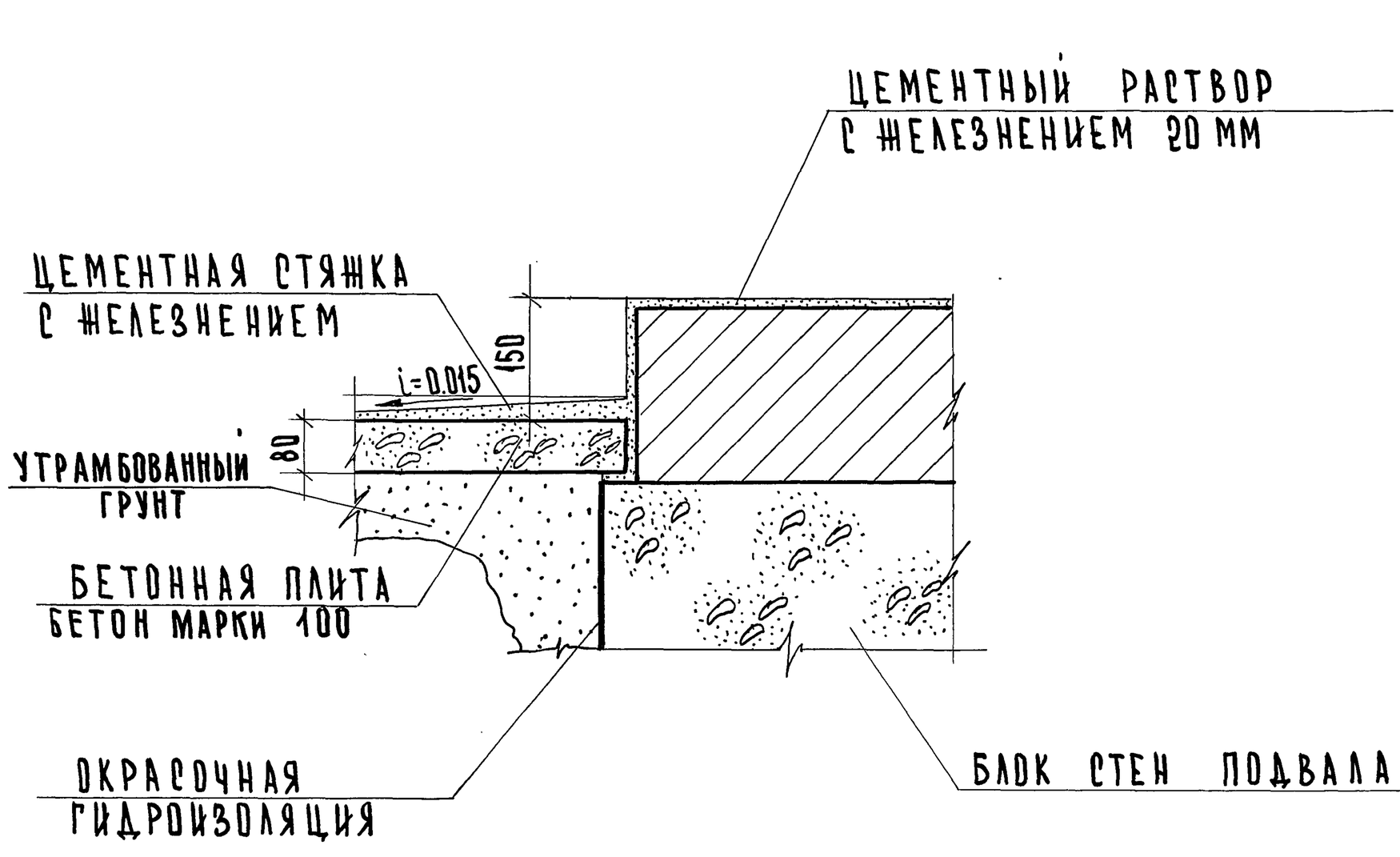
Серия 2.210-1
Выпуск 4
Лист 15

11186 24

10



11



Примечания:

Металлическая решетка показана условно.

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва	ТД 1971 г.	Детали 10 и 11	Серия 2.210-1
			Выпуск 4 / Лист 16

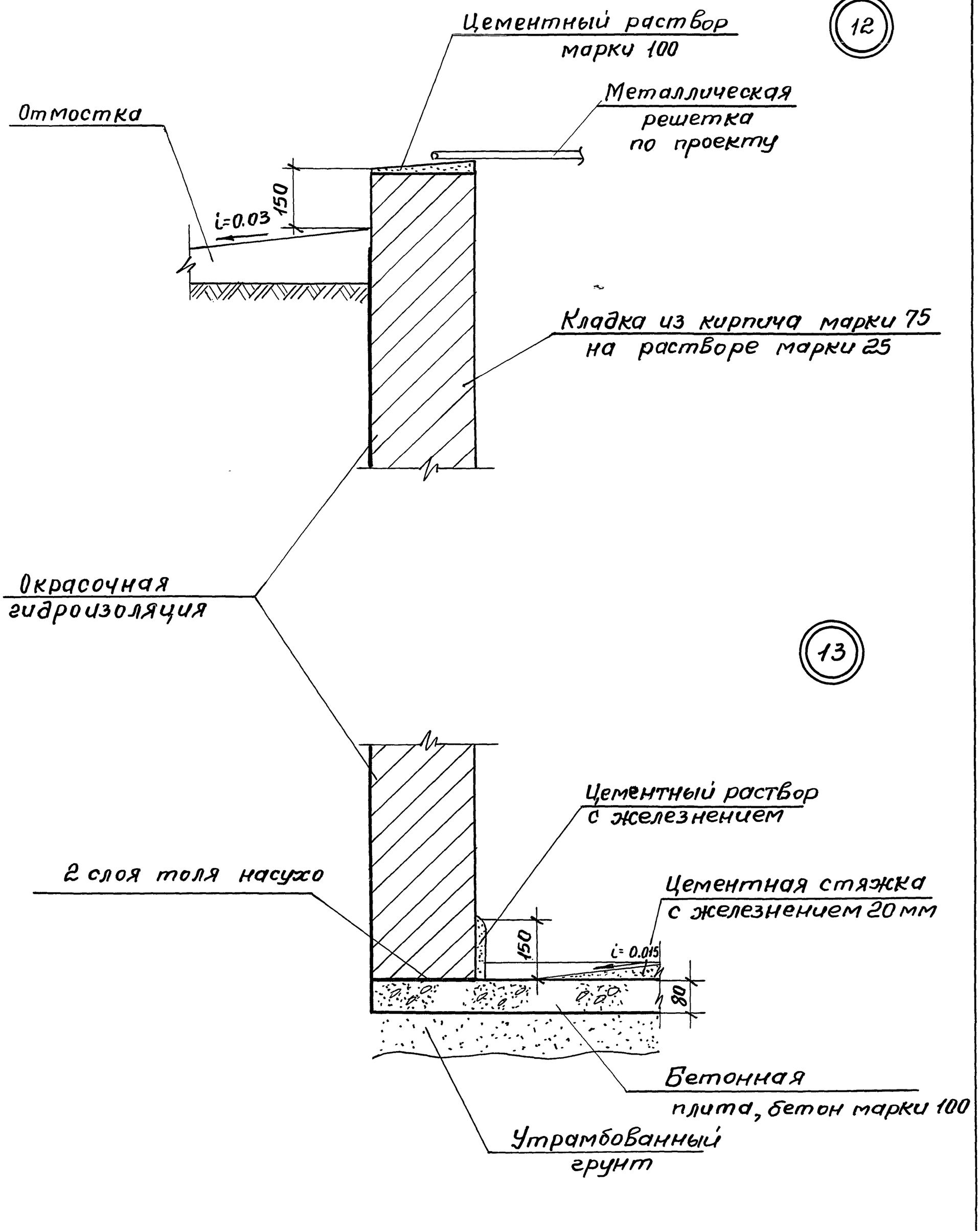
Гл. инж. и-та	А. Ляхович	Чертежник	
Нач. отдела	В. Греков	Проверил	
Гл. инж. отд.	В. Комаров	Копировал	
Ст. инженер	О. Мадоян		
Ст. инженер	Е. Бесценная		
	М. Срибная		
	О. Мадоян		
	И. Долгушичева		

Согласовано

Дата

Инвент. №

Взамен



Примечания:

Металлическая решетка показана условно.

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

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД

1971 г.

Детали 12 и 13

Серия 2.210-1

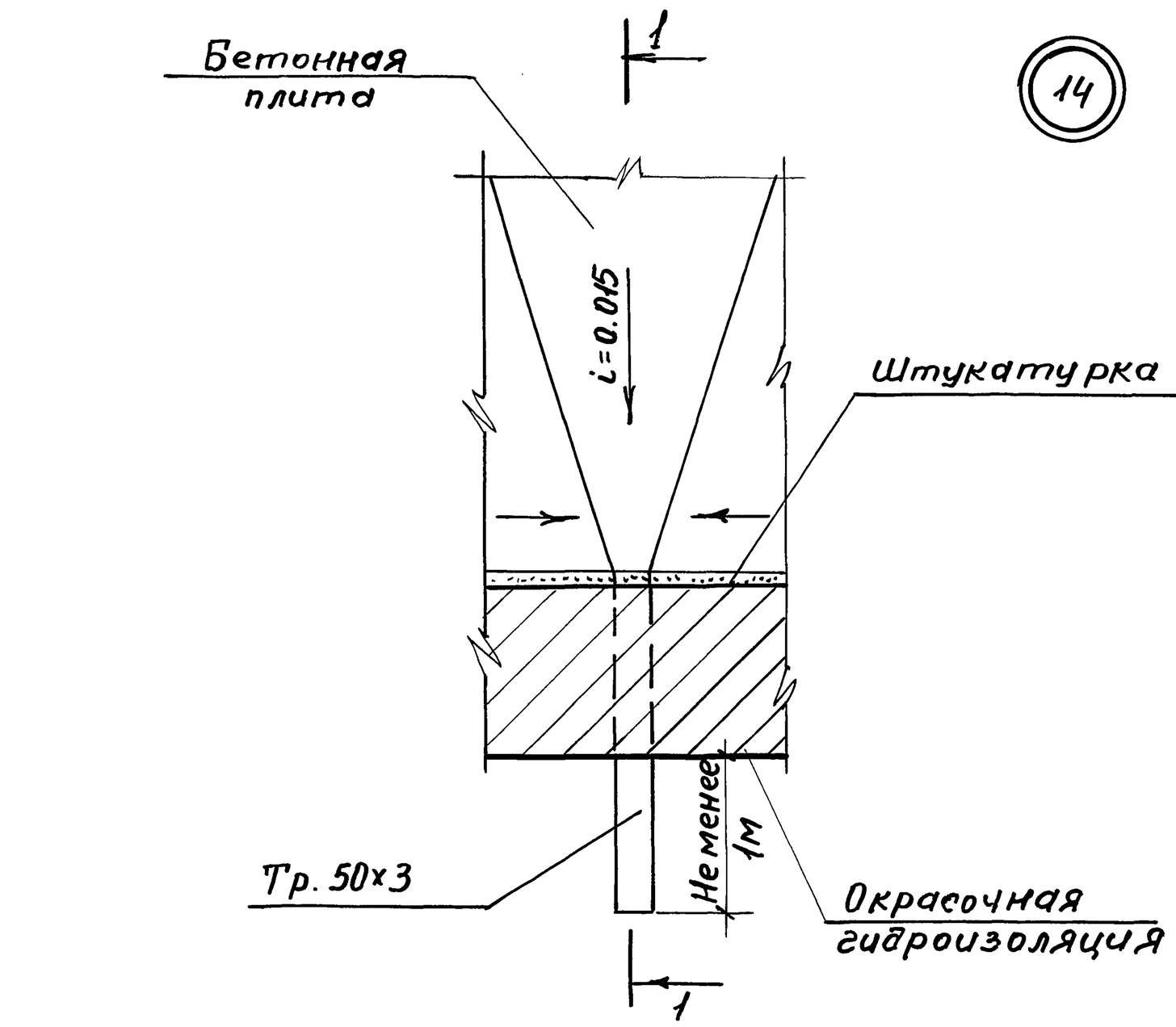
Выпуск 4 | Лист 17

11186 26

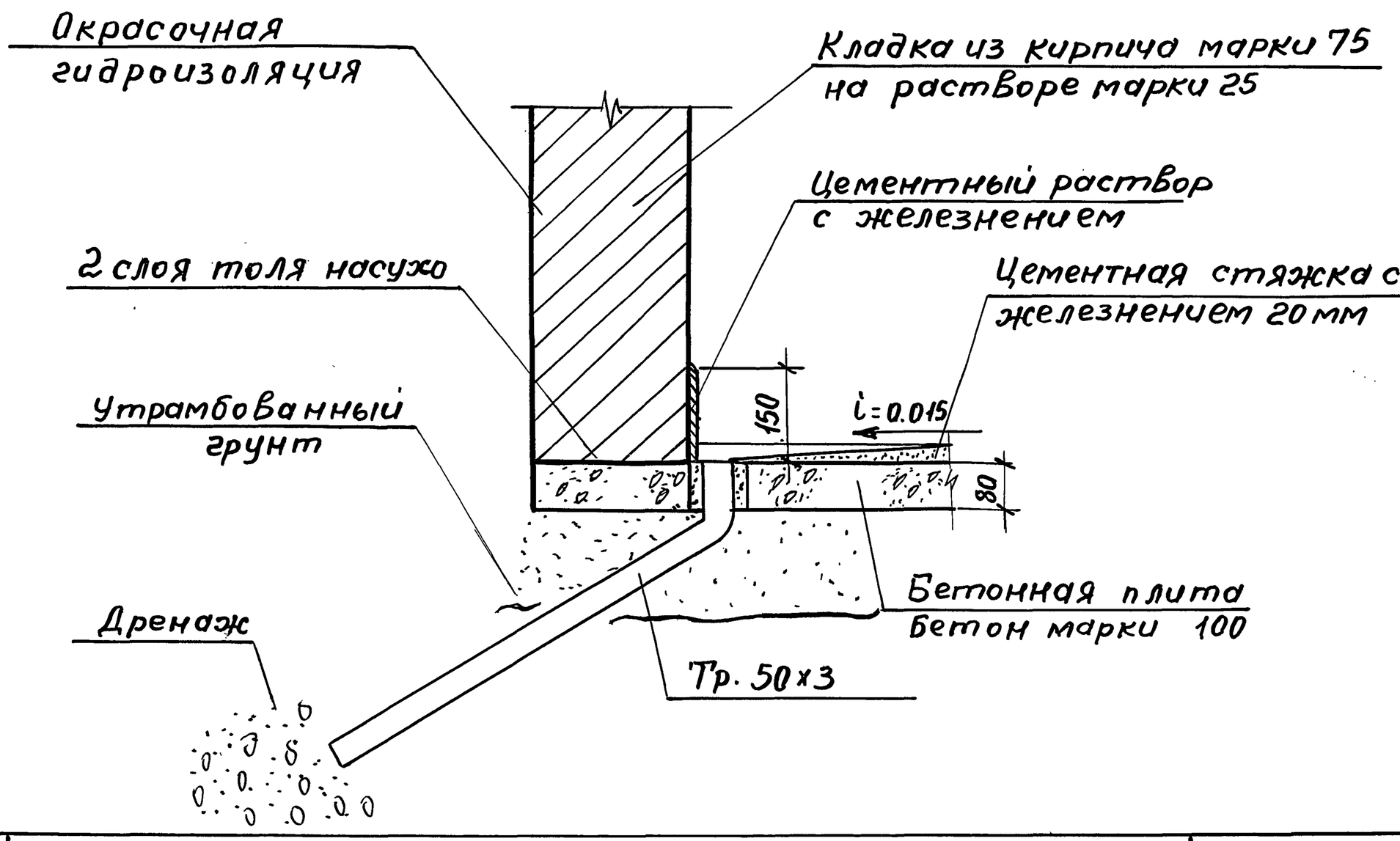
Дата | Инвент. № | Взамен

Согласовано

Гл. инж. ин-та	Ляхович	Чертежник
Нач. отд.	Греков	Проверил
Гл. инж. отд.	Комаров	
Ст. инженер	Мадоян	
Ст. инженер	Бесценная	
Срибная		
Мадоян		
Долгунчева		



1-1



ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД

1971 г.

Деталь 14

Серия 2.210-1

Выпуск 4 | Лист 18

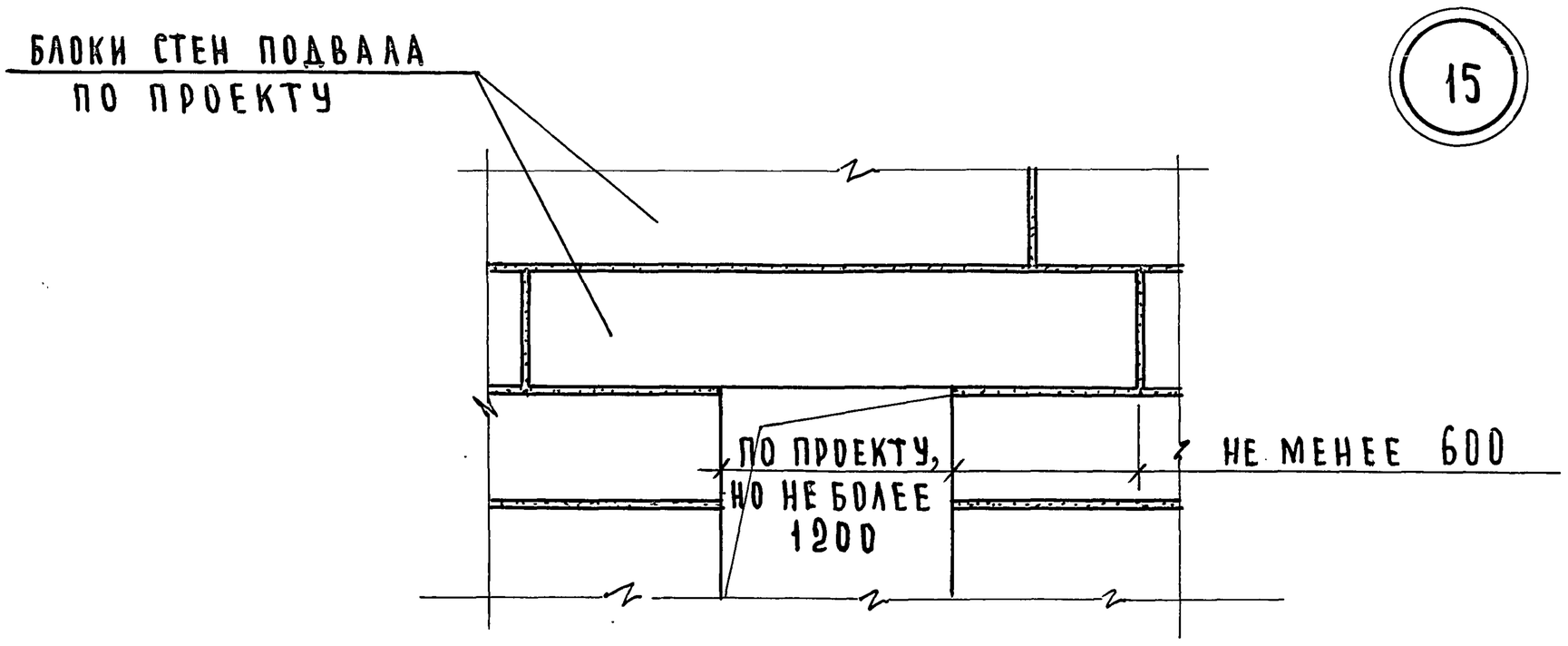
Дата | Инвент.№ | Взамен

Согласовано:

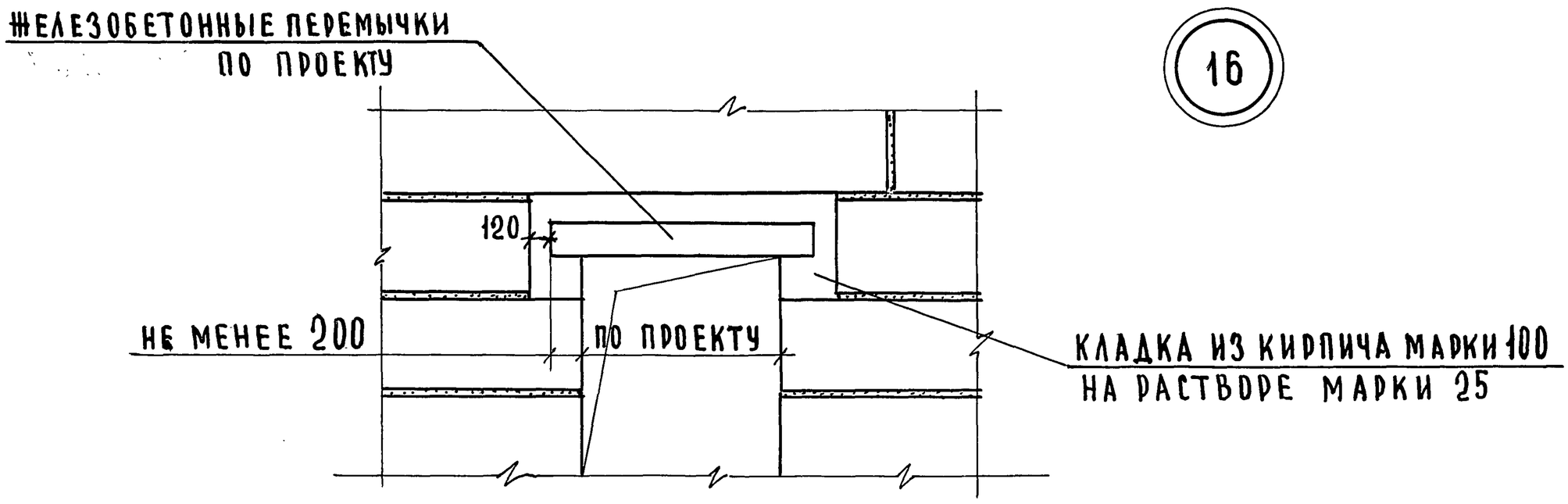
Гл. инж. проекта	М. Срибная	
Нач. отдела	О. Мадоян	
Гл. инж. ота	М. Назрицкая	
Ст. инженер		
Ст. инженер		
Гл. инж. и-та	А. Ляхович	
Нач. отдела	В. Грекова	
Гл. инж. ота	В. Комаров	
Ст. инженер	О. Мадоян	
Ст. инженер	Е. Бесценная	
Чертежник		
Проверил		
Копировал		

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

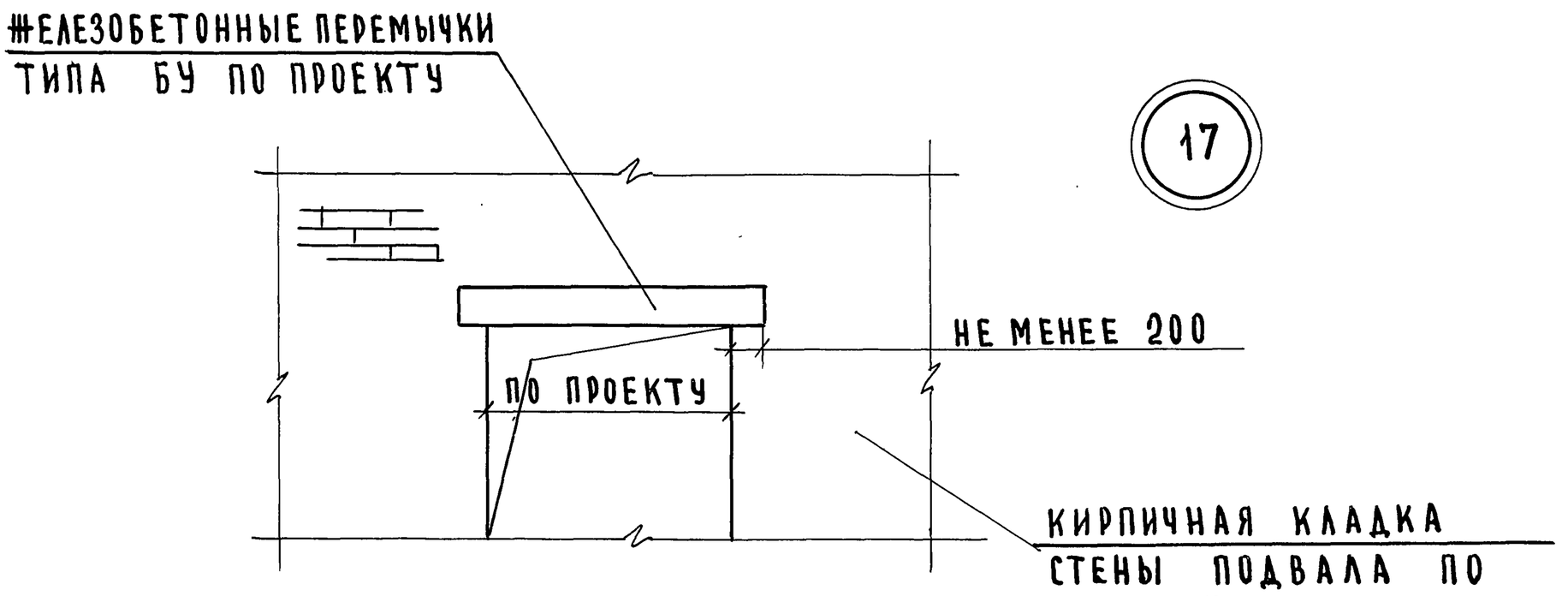
15



16



17



ТД

1971г

Детали 15; 16; 17.

Серия 2.210-1

Выпуск 4 | Лист 19

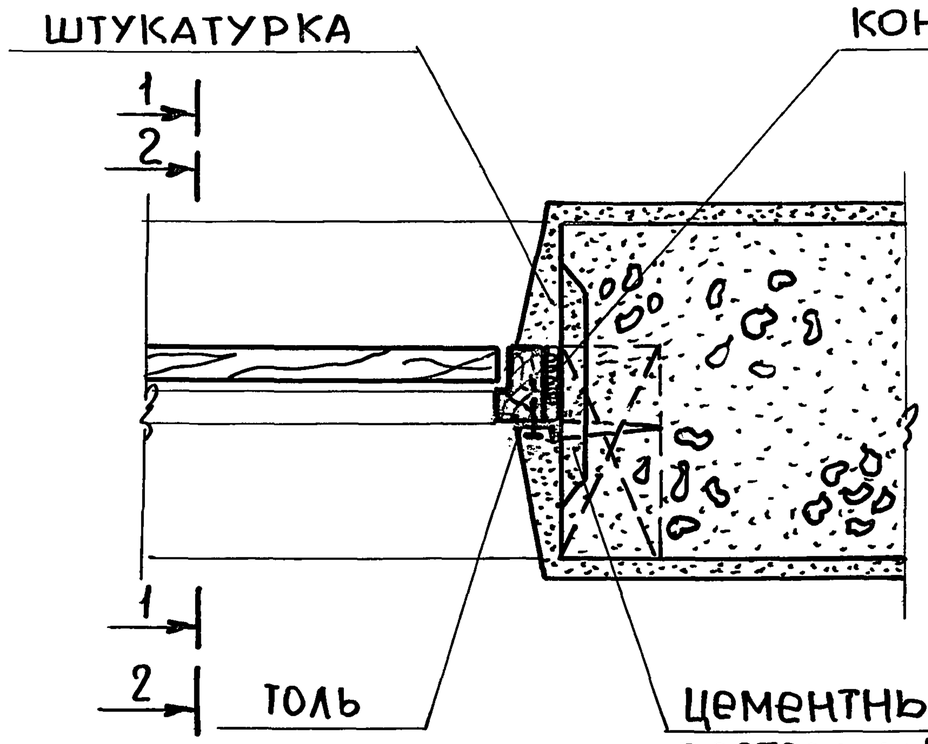
11186 28

Дата | Инвент.№ | Взамен.

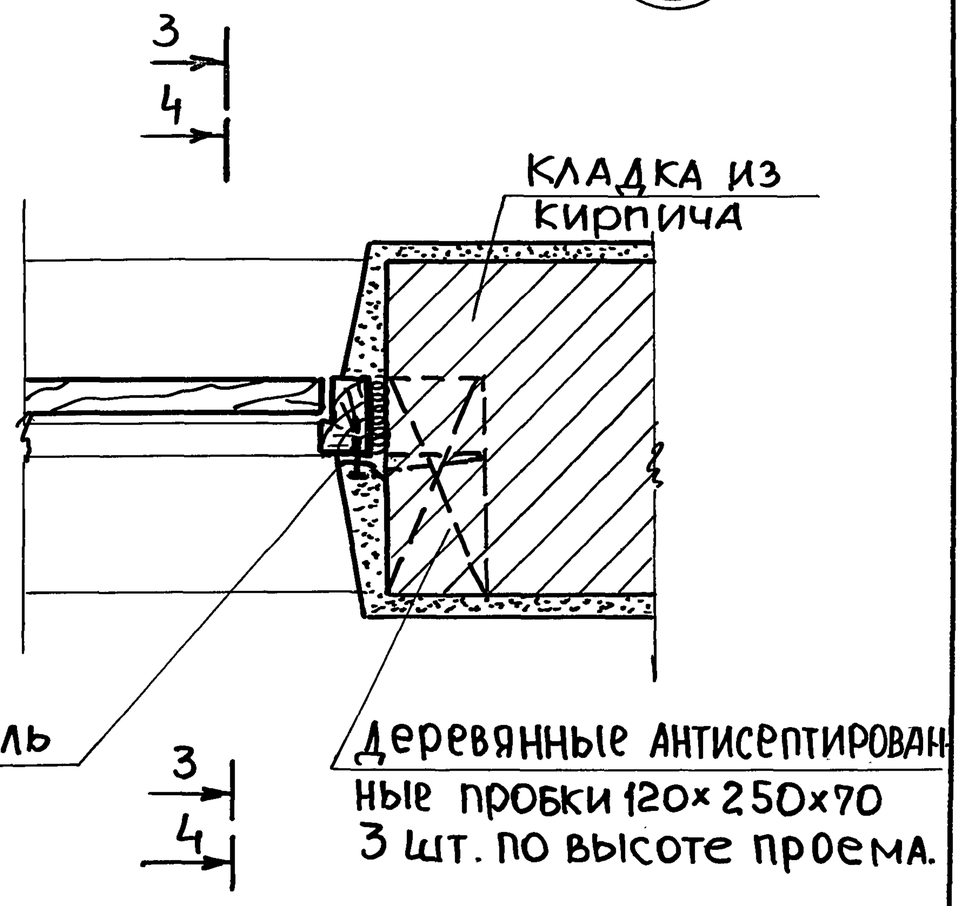
Согласовано:

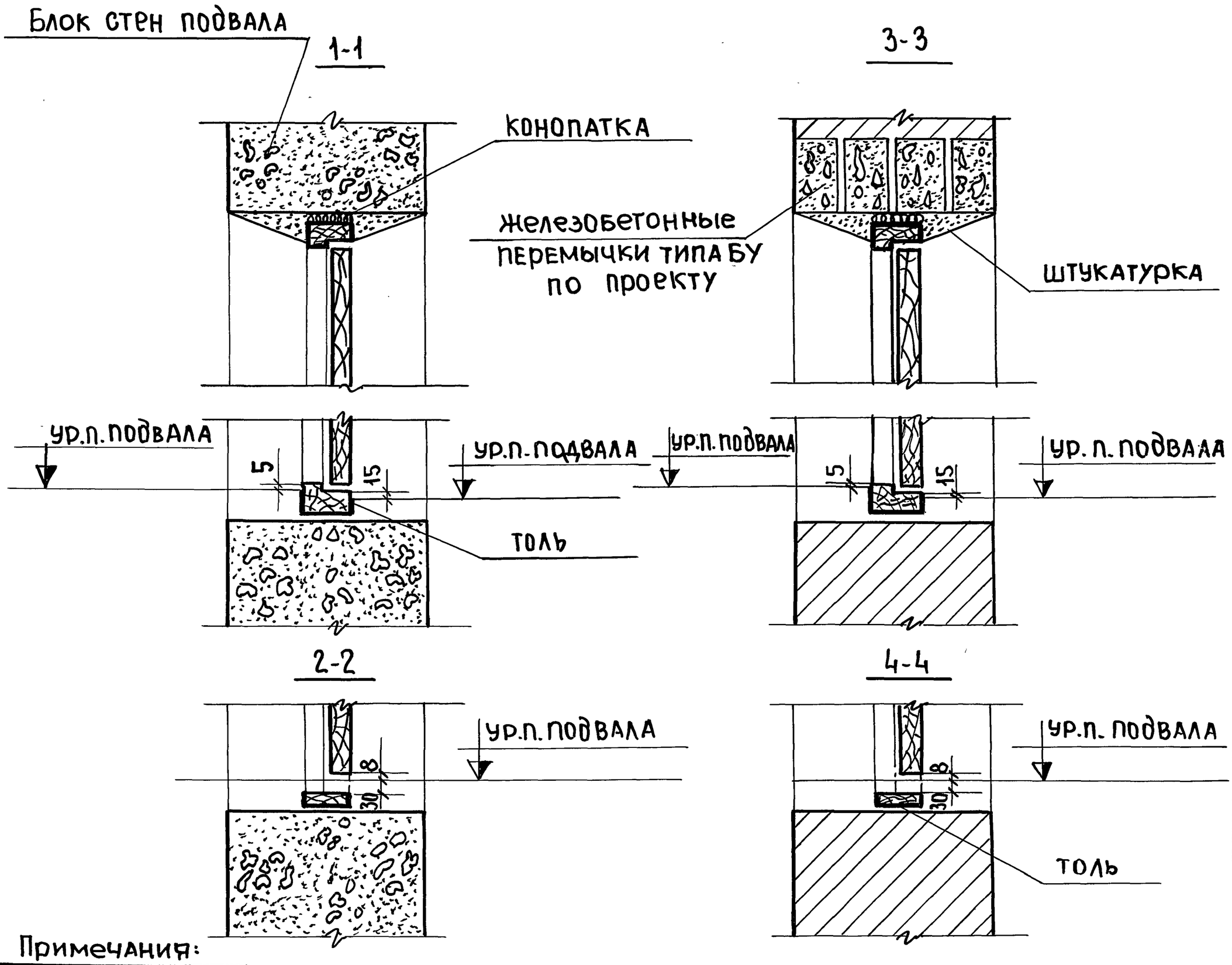
Чертежник	А.Ляхович	
Проверил	В.Греков	
Копировал	В.Комаров	
	О.Мадоян	
	Е.Бесценная	
Гл.инж.и-та	М.Сибная	
Нач.отдела	О.Мадоян	
Гл.инж.отд.	М.Назрицкая	
Ст.инженер		
Ст.инженер		

18



19





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.

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД

1971 г.

Детали 18 и 19

Серия 2.210-1

Выпуск 4 | Лист 20

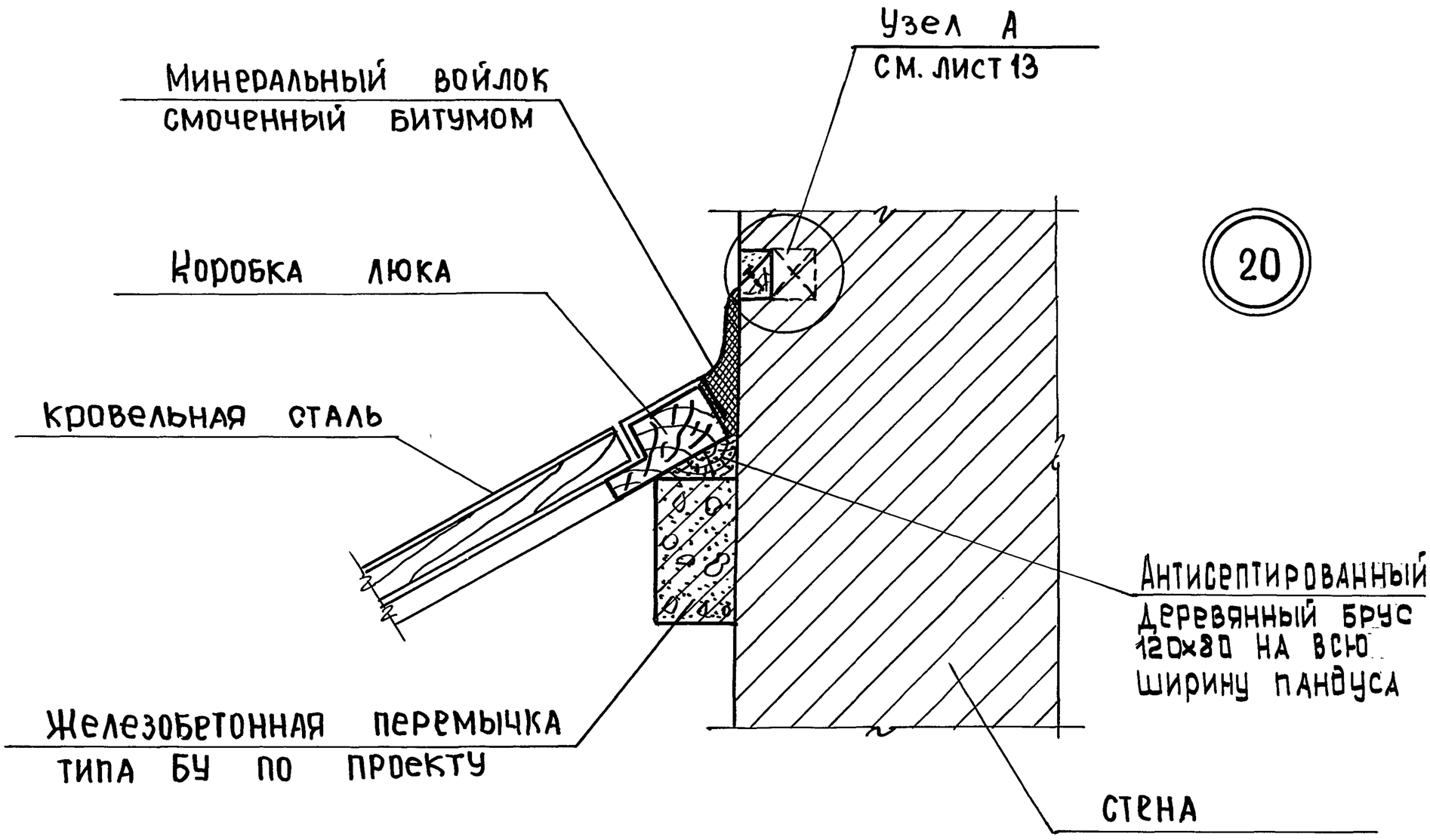
11186 29

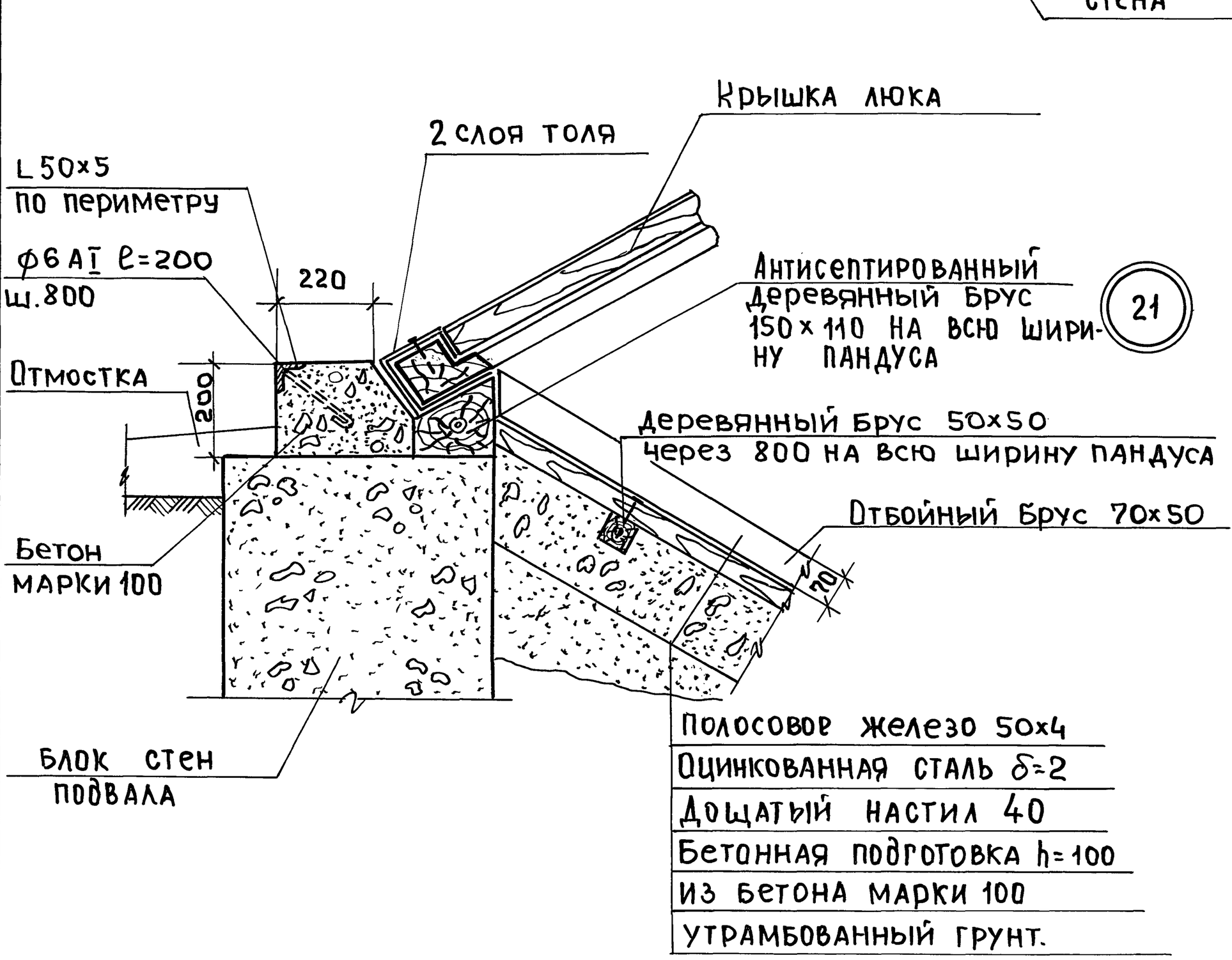
Дата | Инвент.№ | Взамен:

Согласовано:

М.Срибная	О.Мадоян	В.Шишкина

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





ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД

1971г.

Детали 20 и 21

Серия 2.210-1

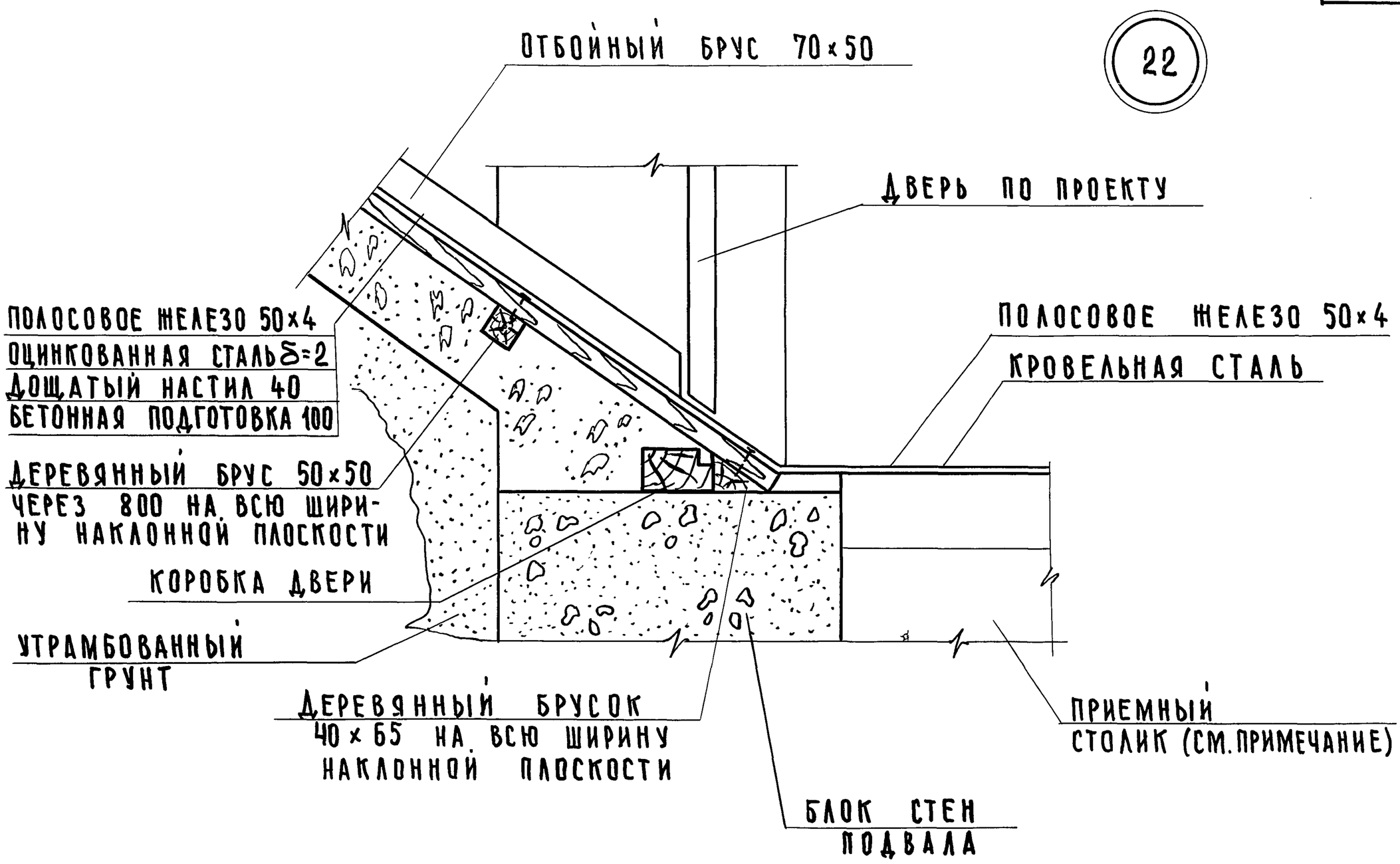
Выпуск 4 | Лист 21

11186 30

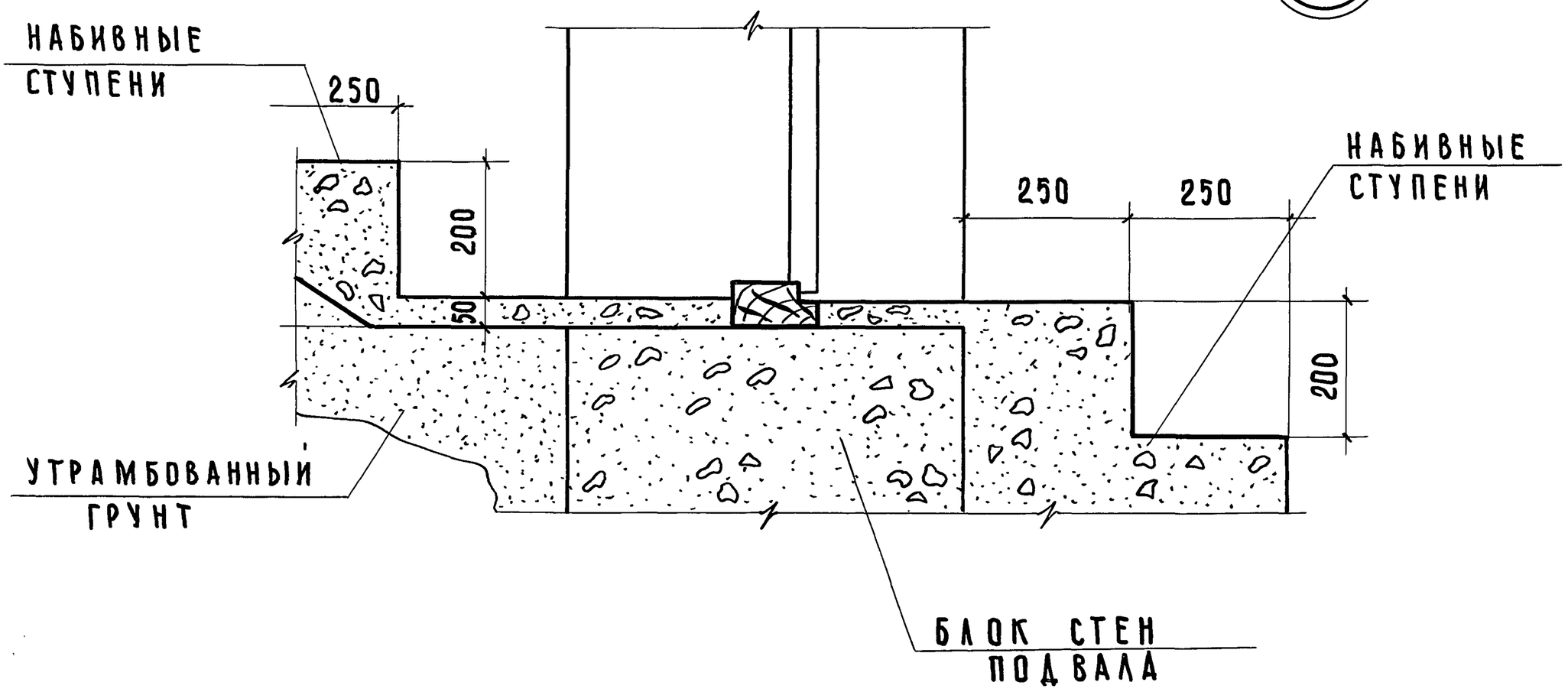
ДАТА
ИНВЕНТ. N
ВЗАМЕН
СОГЛАСОВАНО:

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

22



23



ПРИМЕЧАНИЯ:

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

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва
ТД
1971 г.

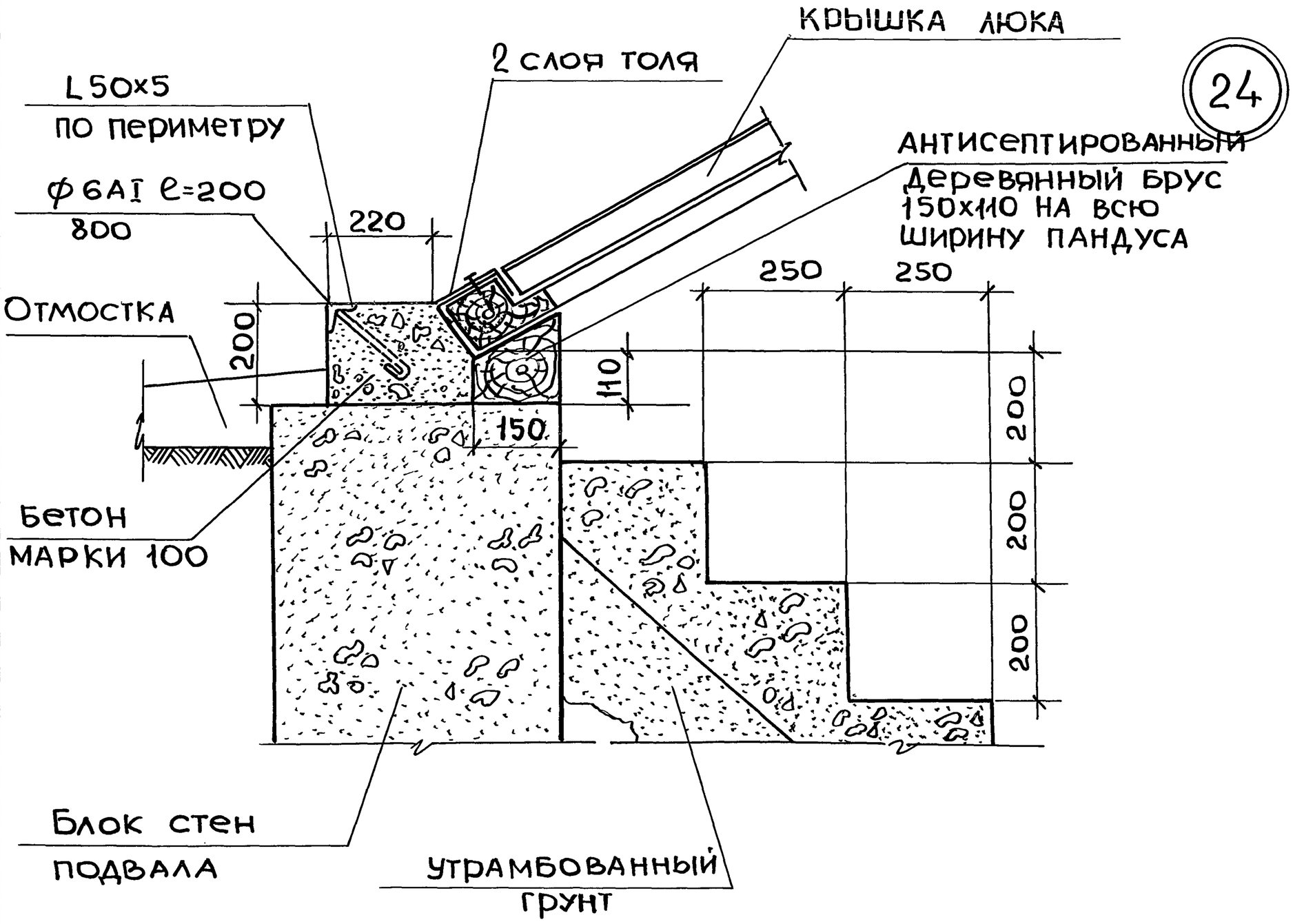
Детали 22 и 23

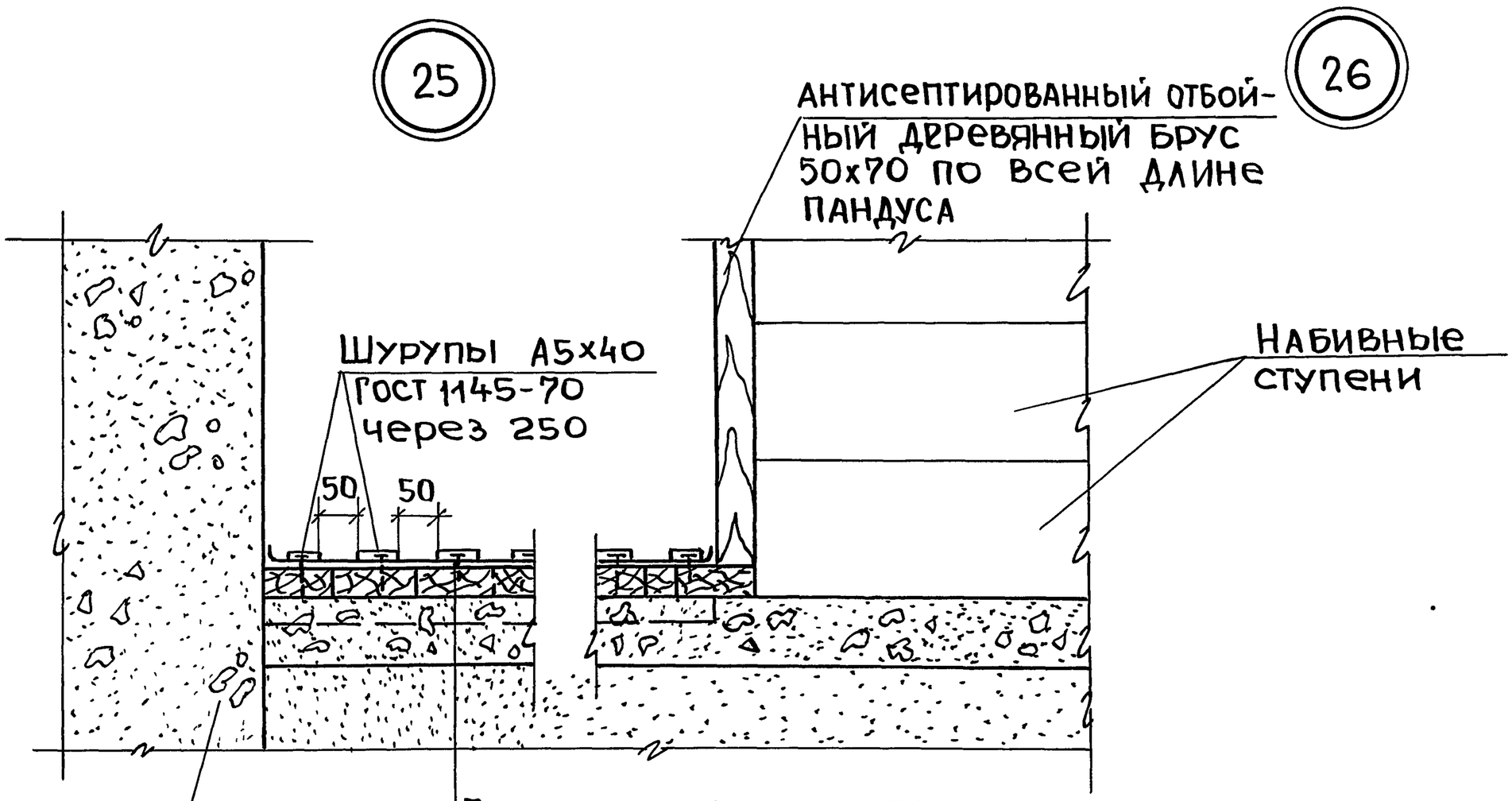
СЕРИЯ 2.210-1
ВЫПУСК 4
ЛИСТ 22
11186 31

Дата | Инвент. № | Взамен

СОГЛАСОВАНО:

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





ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

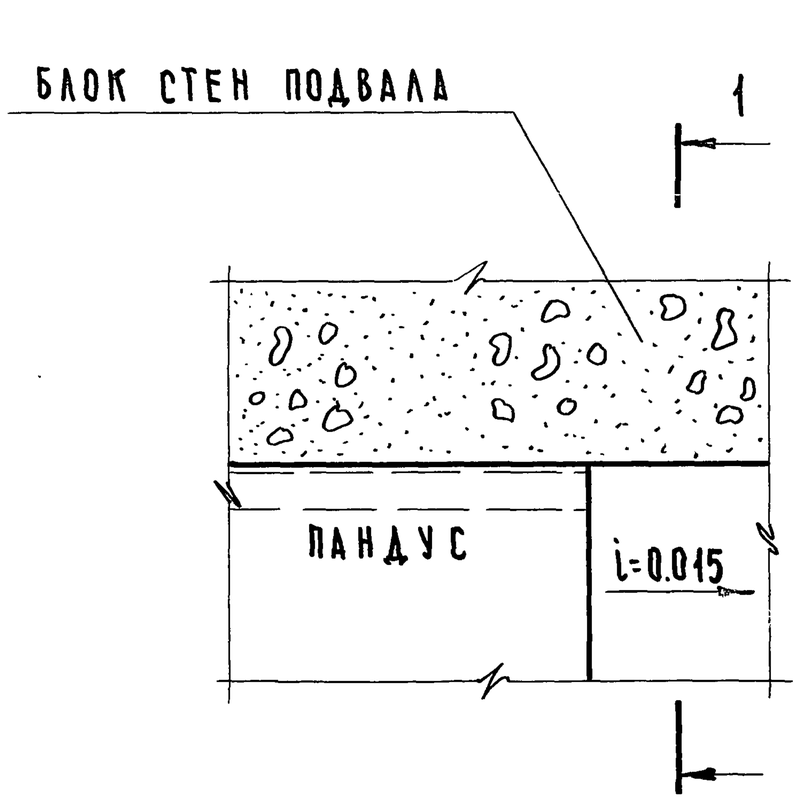
ТД 1971 г.

Детали 24; 25; 26

Серия 2.210-1

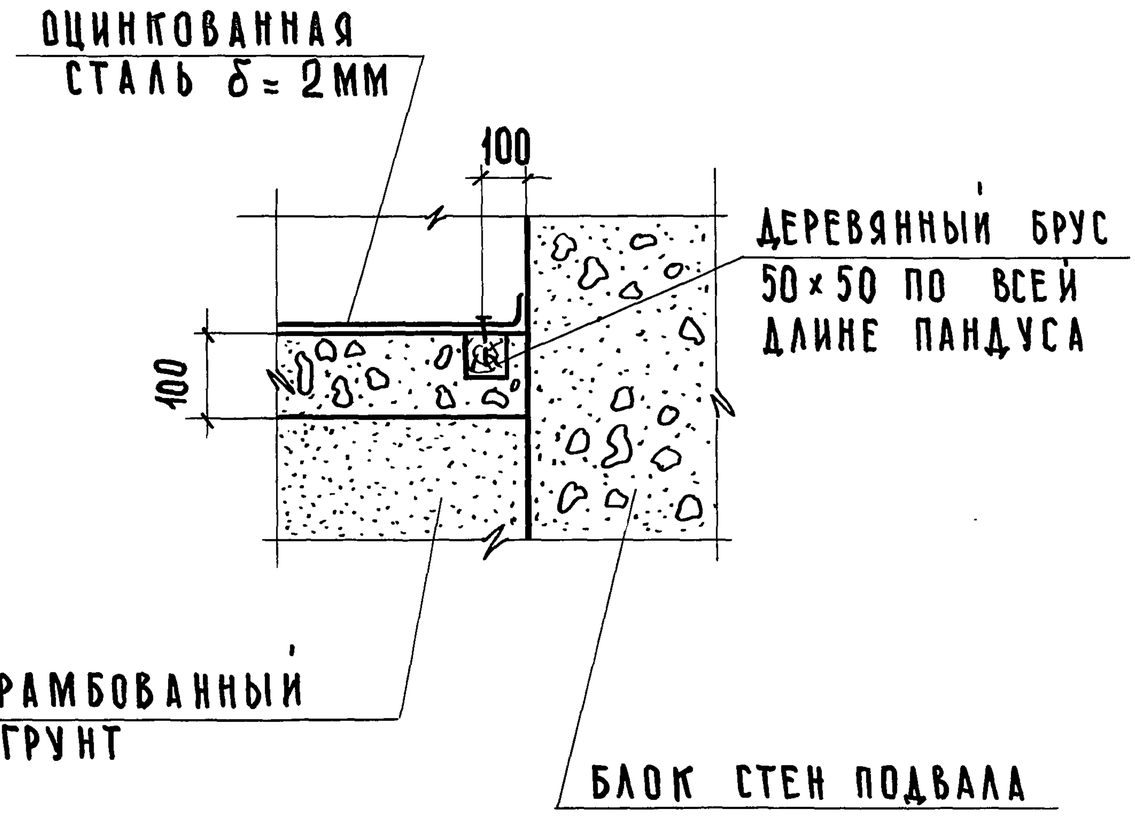
Выпуск 4 | Лист 23

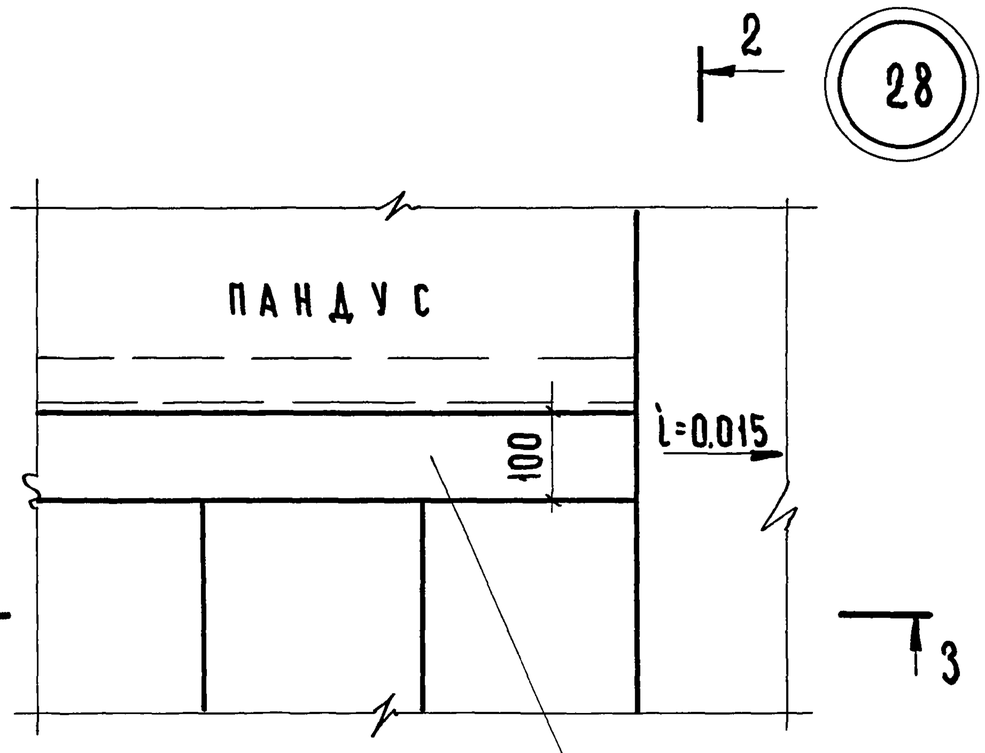
11186 32



27

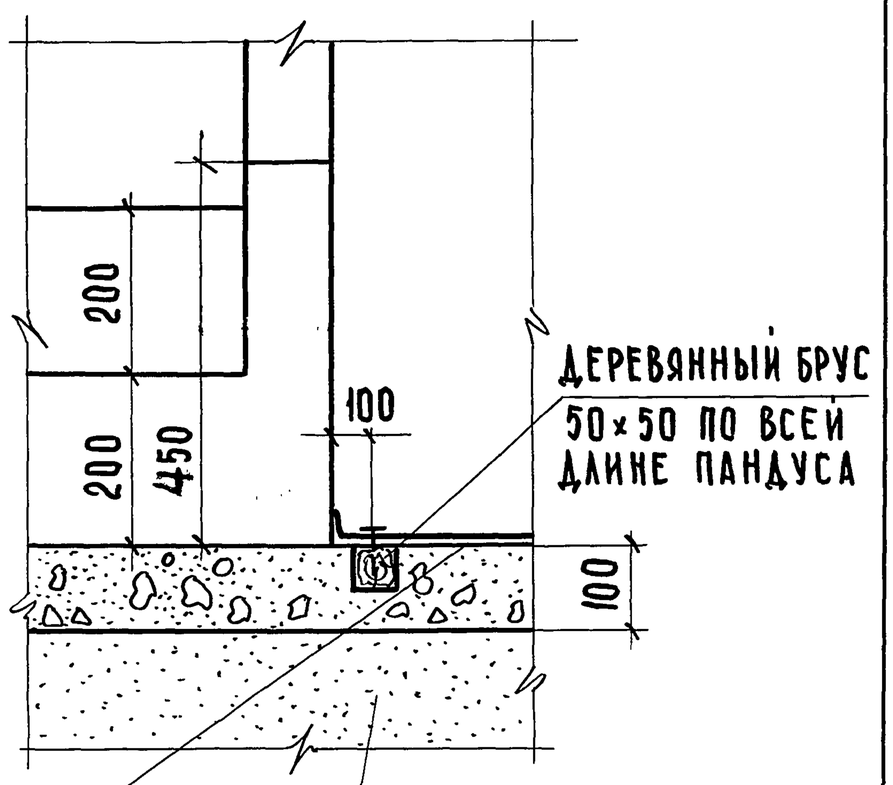
1 - 1



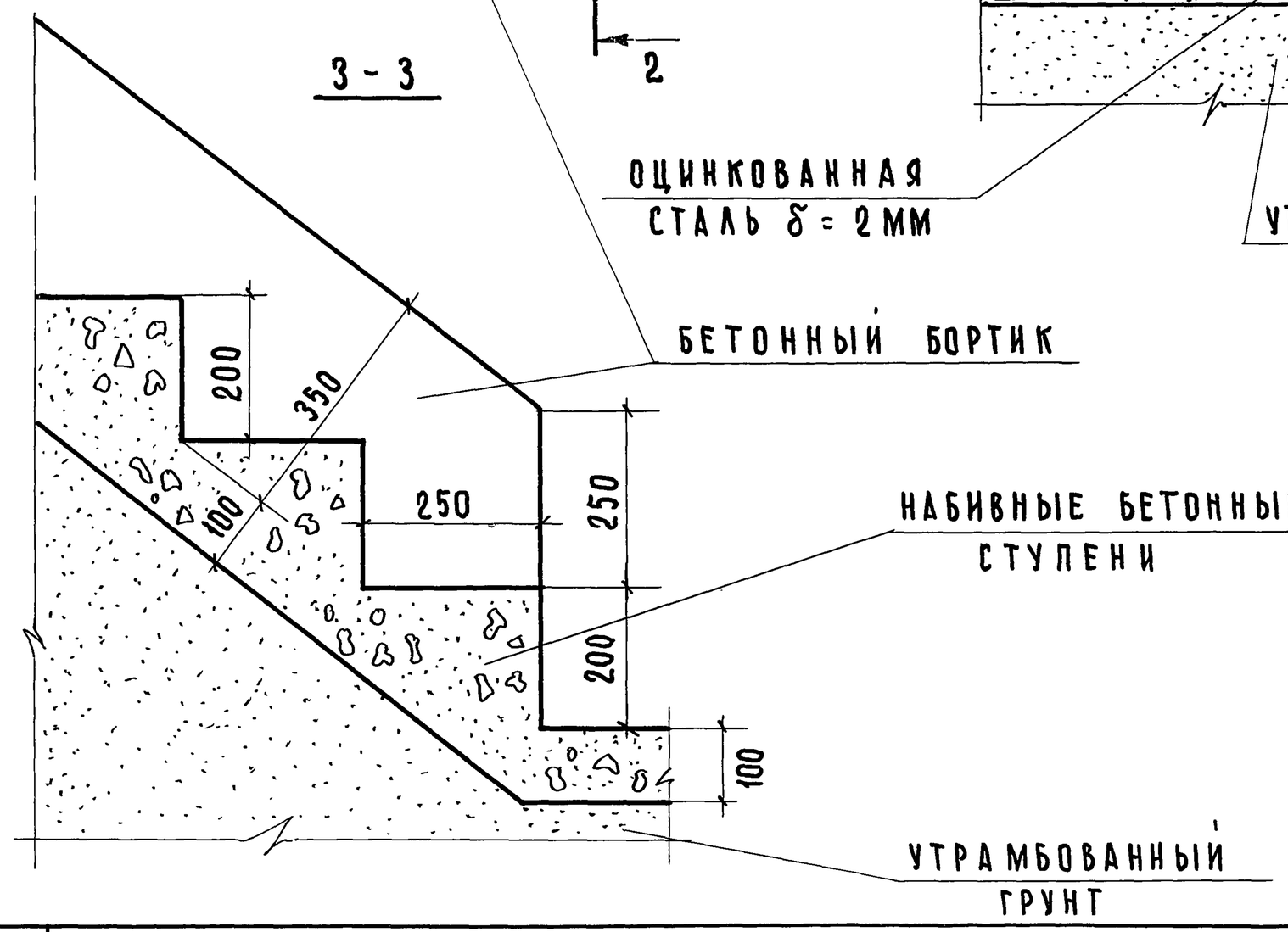


28

2 - 2



3 - 3



ГА. ИНЖ. ИН-ТА	А. ЛЯХОВИЧ	ЧЕРТЕЖНИК	
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛА	
ГА. ИНЖ. ОТД.	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

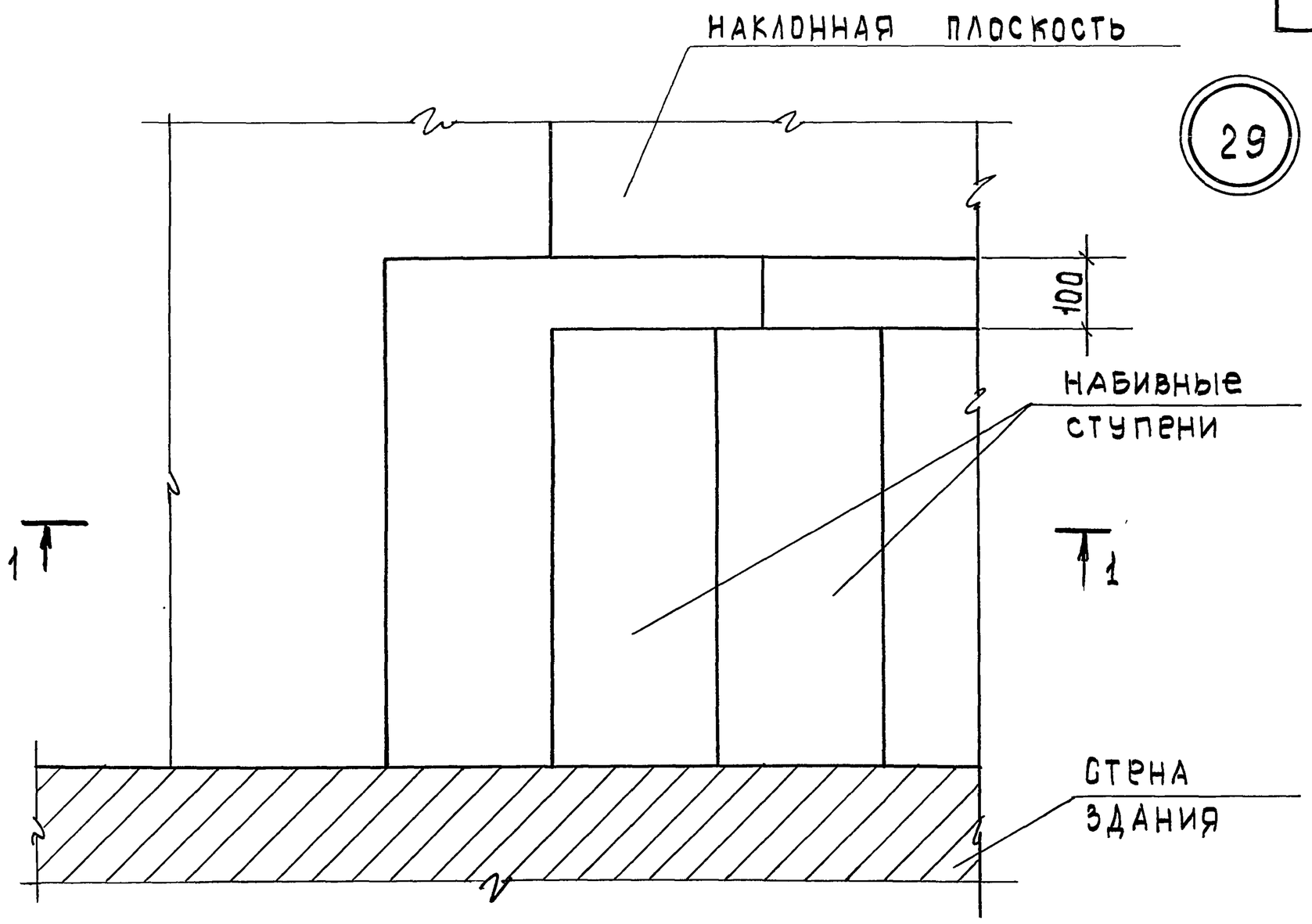
ТД 1971 г

Детали 27 и 28

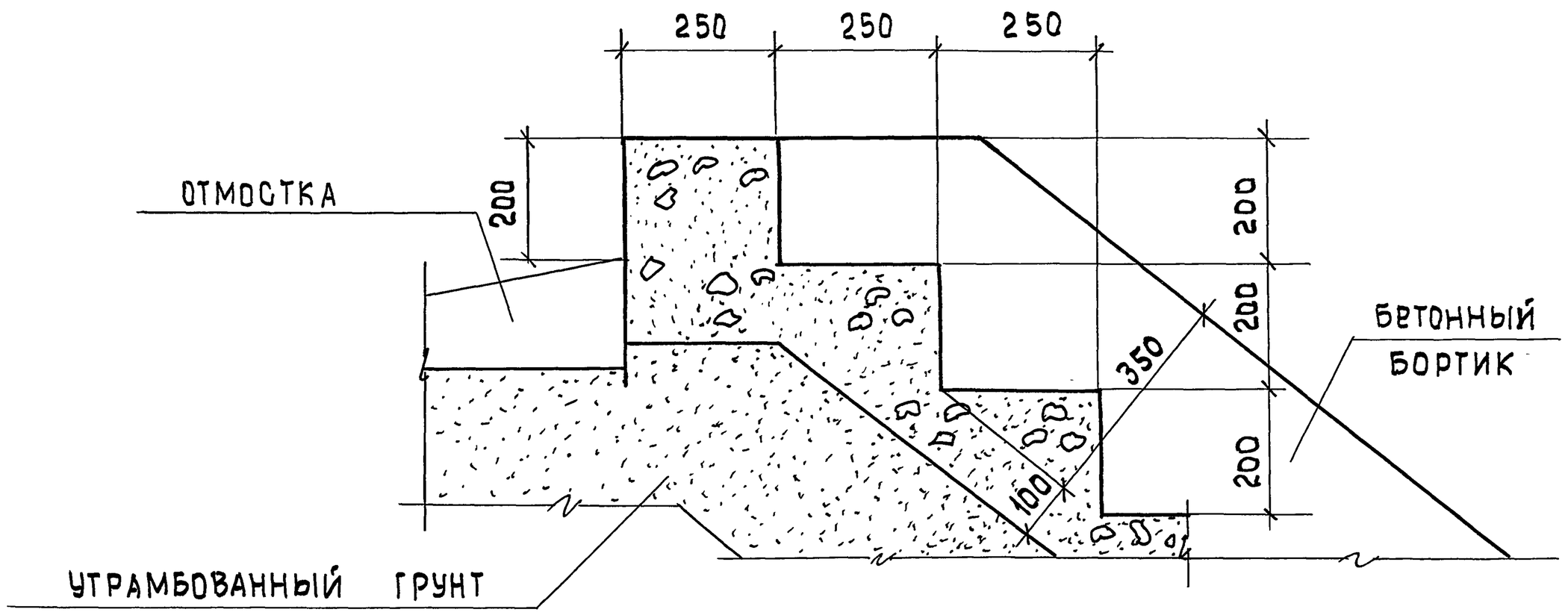
СЕРИЯ 2.210-1

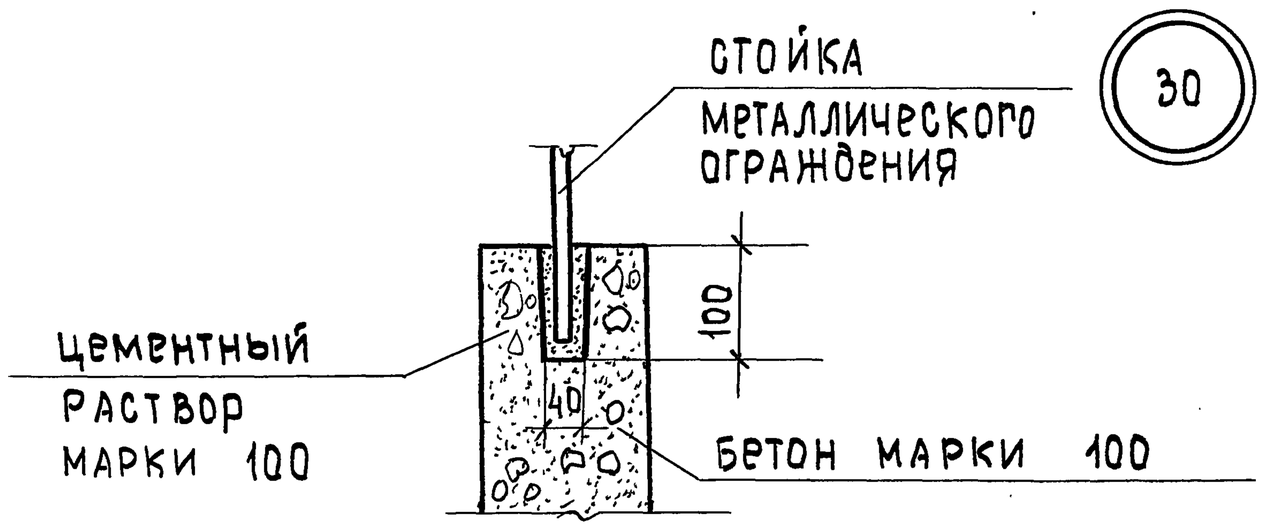
ВЫПУСК 4 | ЛИСТ 24

11186 33



1-1



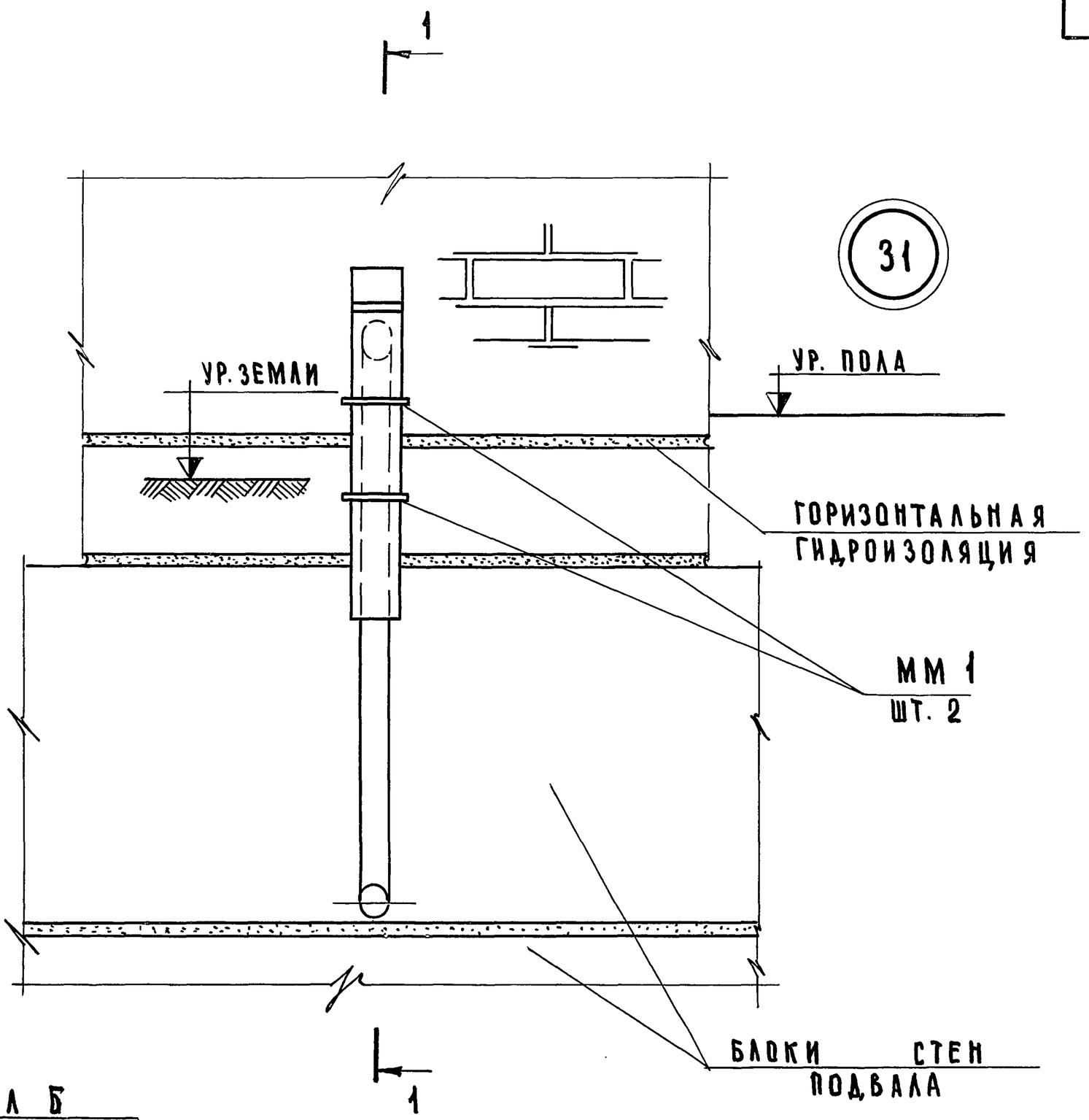


Примечания:

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

Гл. инж. ин-та	М. Срибная		
Нач. отдела	О. Мадоян		
Гл. инж. отд.	В. Шишкина		
Ст. инженер	О. Мадоян	копировал	
Ст. инженер	Е. Брценная		
	А. Ляхович	чертежник	
	В. Греков	проверил	
	В. Комаров		



УЗЕЛ Б
СМ. ЛИСТ 27

ПРИМЕЧАНИЯ:

ФУТЛЯР ОДЕТЬ ДО СВАРКИ ТРУБ.

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

	М. СРИБНАЯ	СОГЛАСОВАНО:
	О. МАДОЯН	
	В. ШИШКИНА	

ИНВЕНТ. №

ВЗАМЕН

ДАТА

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ г. МОСКВА

ТД

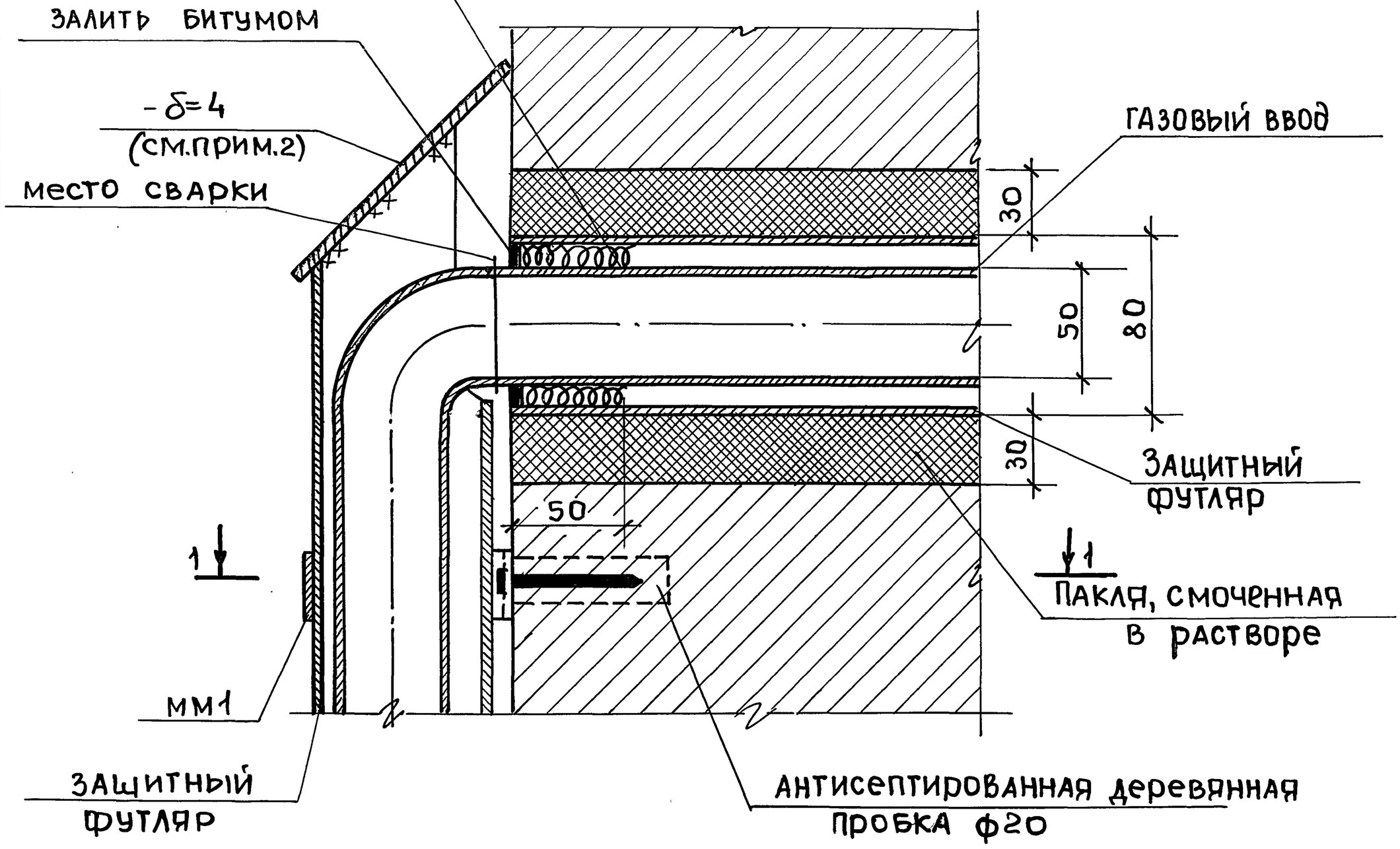
1971 г.

ДЕТАЛЬ 31

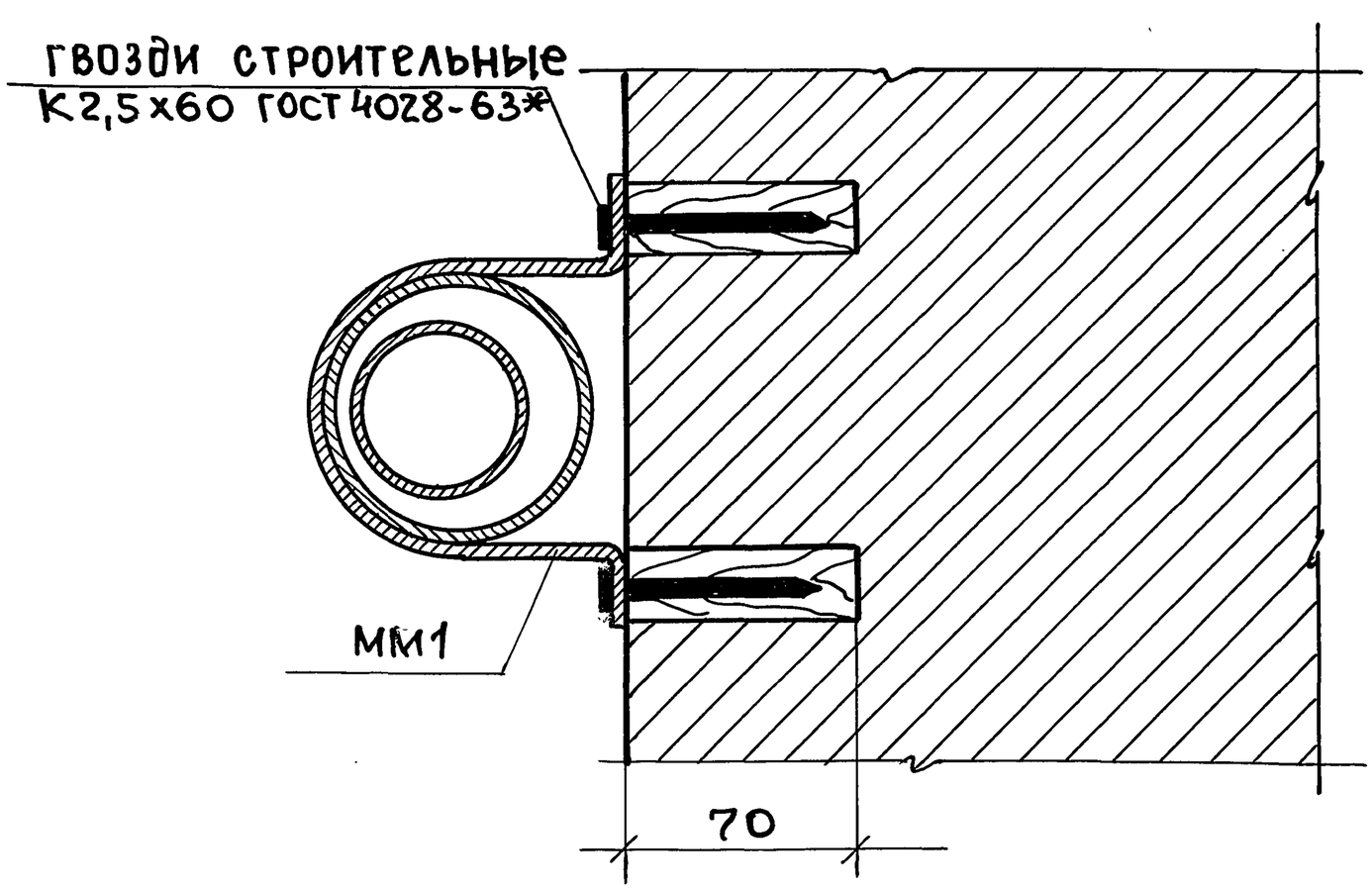
СЕРИЯ 2.210-1	
ВЫПУСК 4	ЛИСТ 26

11186 35

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.

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

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971 г.

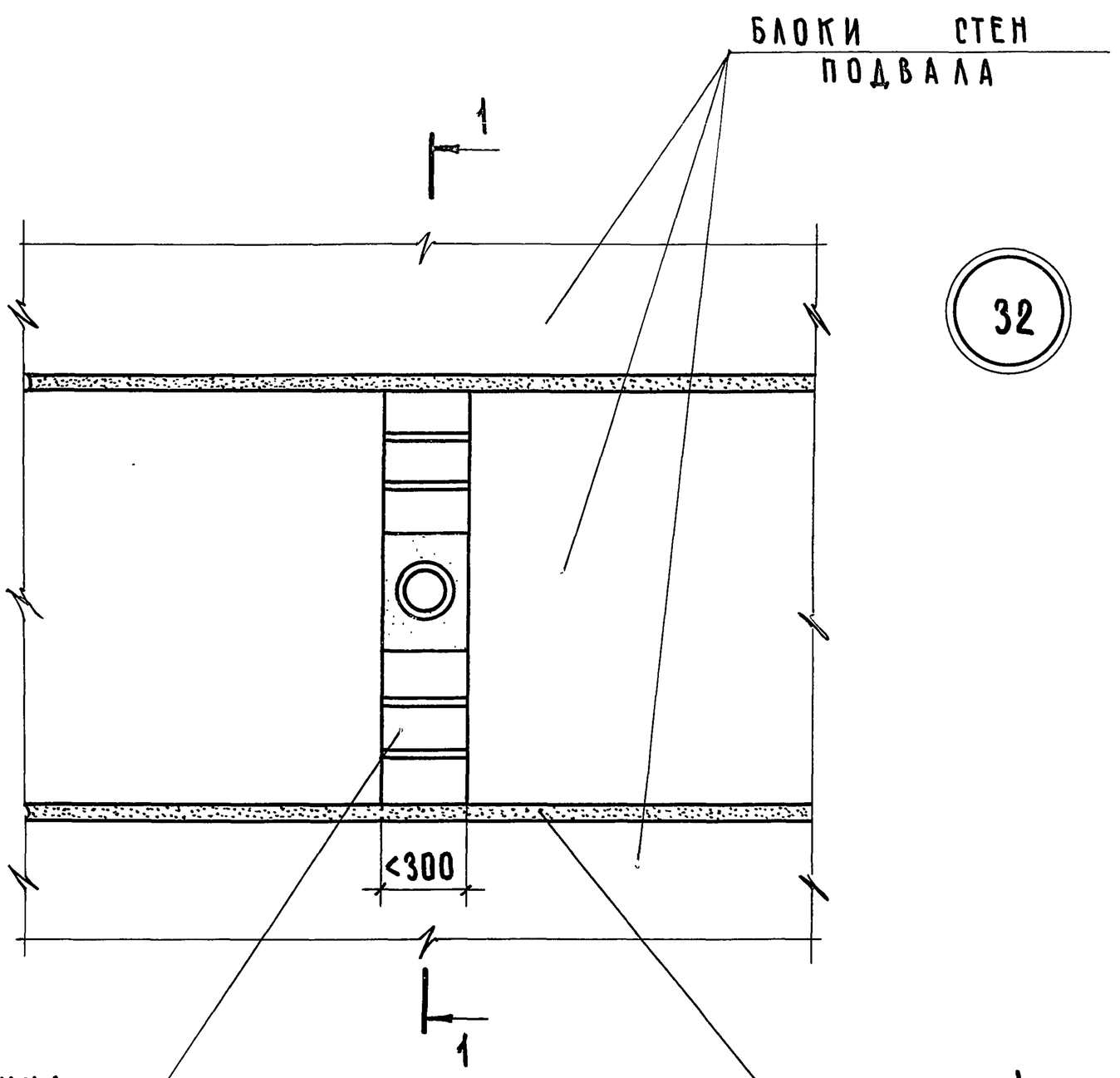
Деталь 31. Узел Б.

Серия 2.210-1

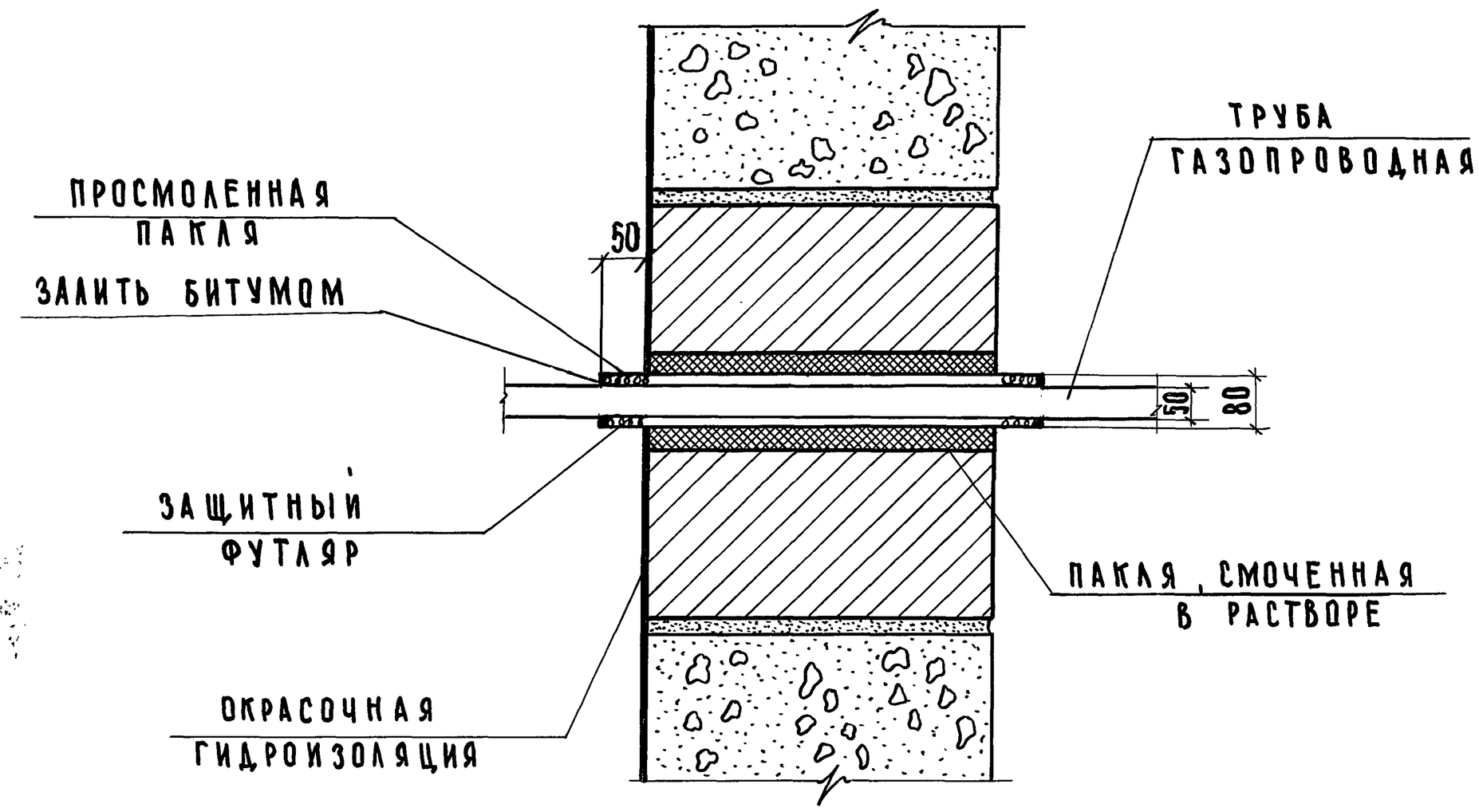
Выпуск 4 | Лист 27

Согласовано: М. Срибная, О. Мадоян, В. Шишкина; 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.

ГА. ИНЖ. ИН-ТА	А. ЛЯХОВИЧ	ДАТА	СОГЛАСОВАНО:
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	ИНВЕНТ. №	
ГА. ИНЖ. ГР.	В. КОМАРОВ	ВЗАМЕН	
СТ. ИНЖЕНЕР	О. МАДОЯН		М. СРИБНАЯ
СТ. ИНЖЕНЕР	Е. БЕСЦЕННАЯ		О. МАДОЯН
			В. ШИШКИНА

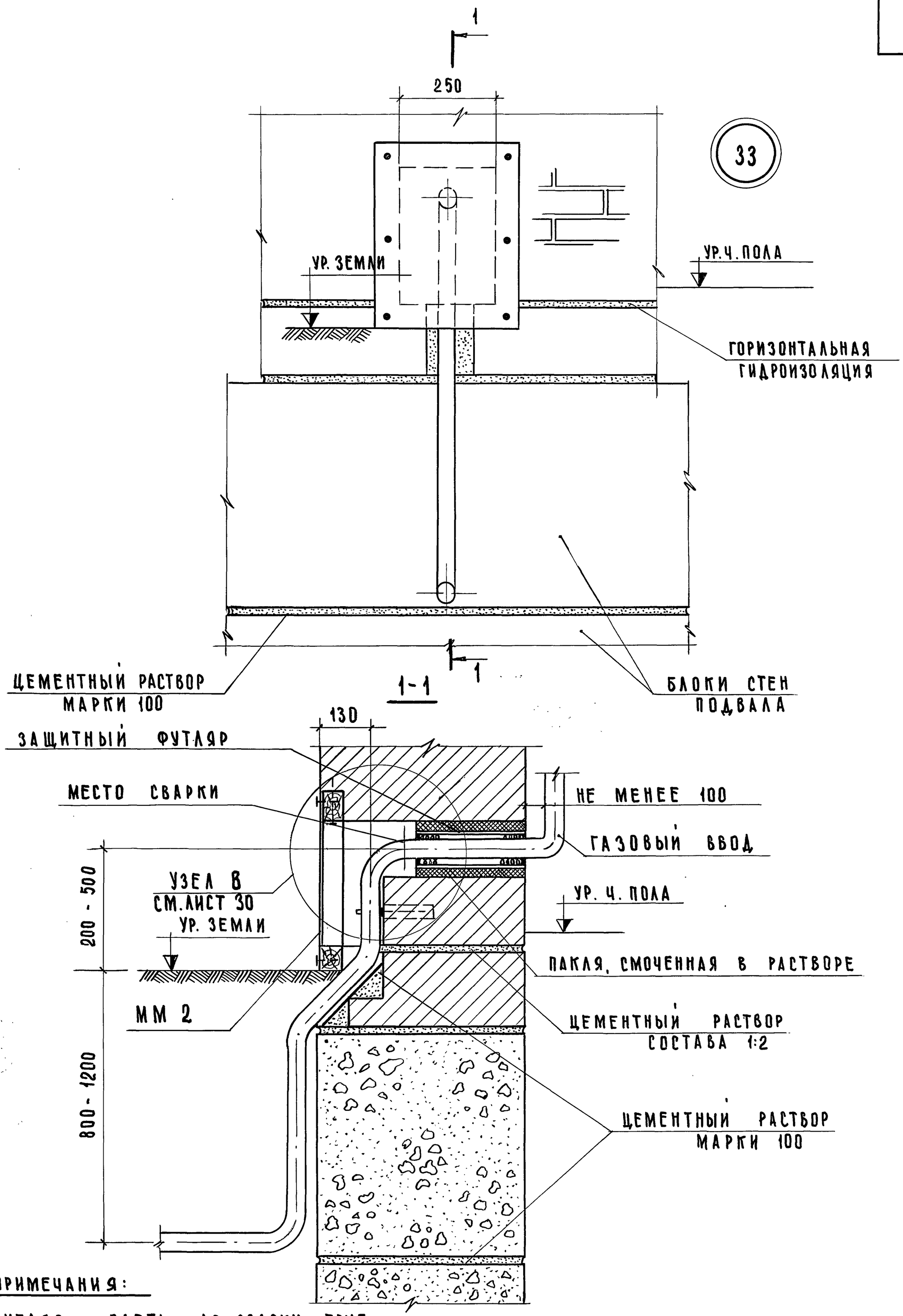
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971 г.

ДЕТАЛЬ 32

СЕРИЯ 2.210-1

ВЫПУСК 4 | ЛИСТ 28



ПРИМЕЧАНИЯ:

ФУТЛЯР ОДЕТЬ ДО СВАРКИ ТРУБ.

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

СОГЛАСОВАНО:	ДАТА		
	ИНВЕНТ. N		
	ВЗАМЕН		
М. СРИБНАЯ			
О. МАДОЯН			
В. ШИШКИНА			

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД

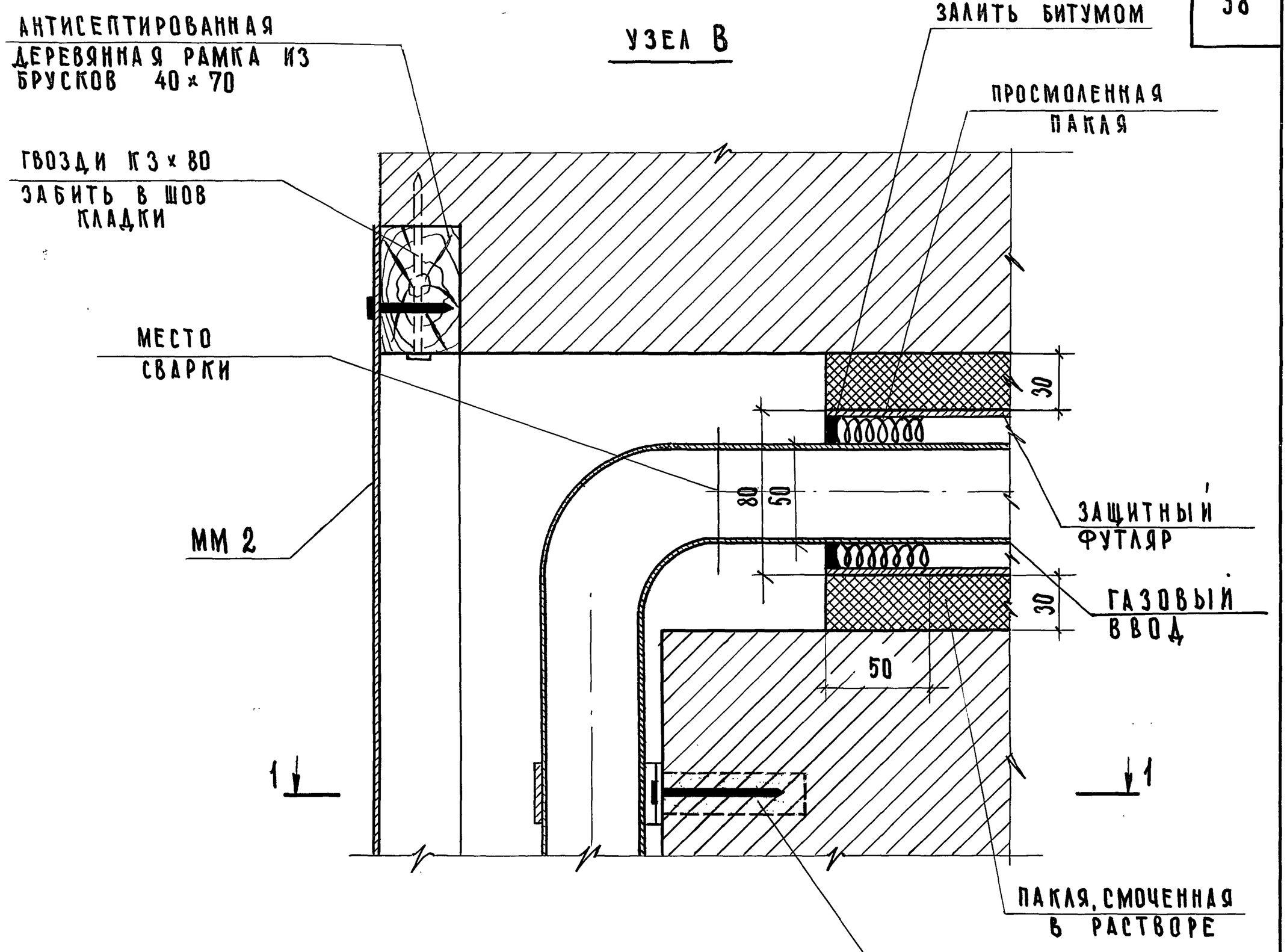
1971 г

ДЕТАЛЬ 33

СЕРИЯ 2.210-1

ВЫПУСК 4 | ЛИСТ 29

УЗЕЛ В



1-1

ПРИМЕЧАНИЯ:

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

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

М.СРИБНАЯ			
О.МАДОЯН			
В.ШИШКИНА			

СОГЛАСОВАНО:

ДАТА | ИНВЕНТ.N | ВЗАМЕН

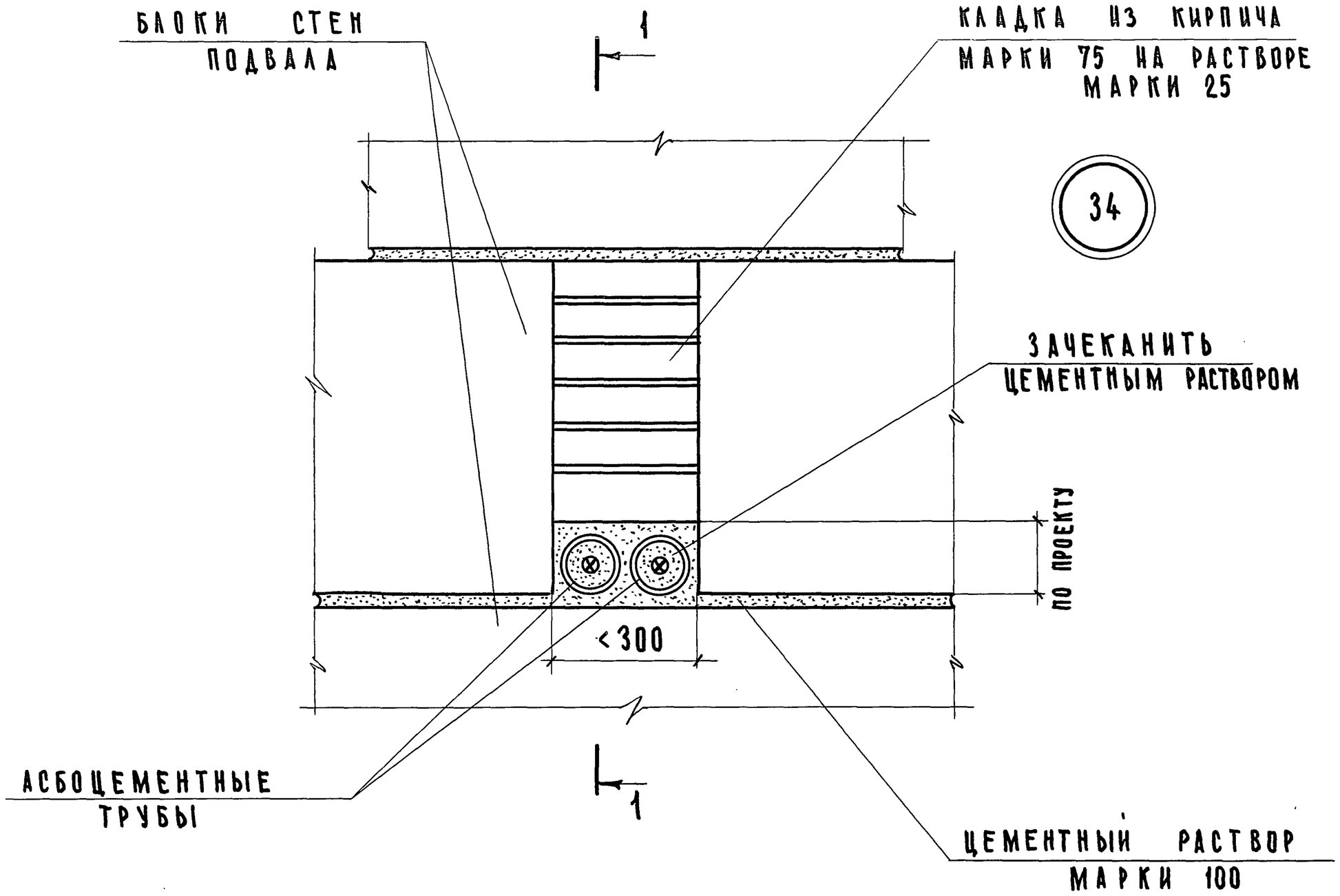
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971г

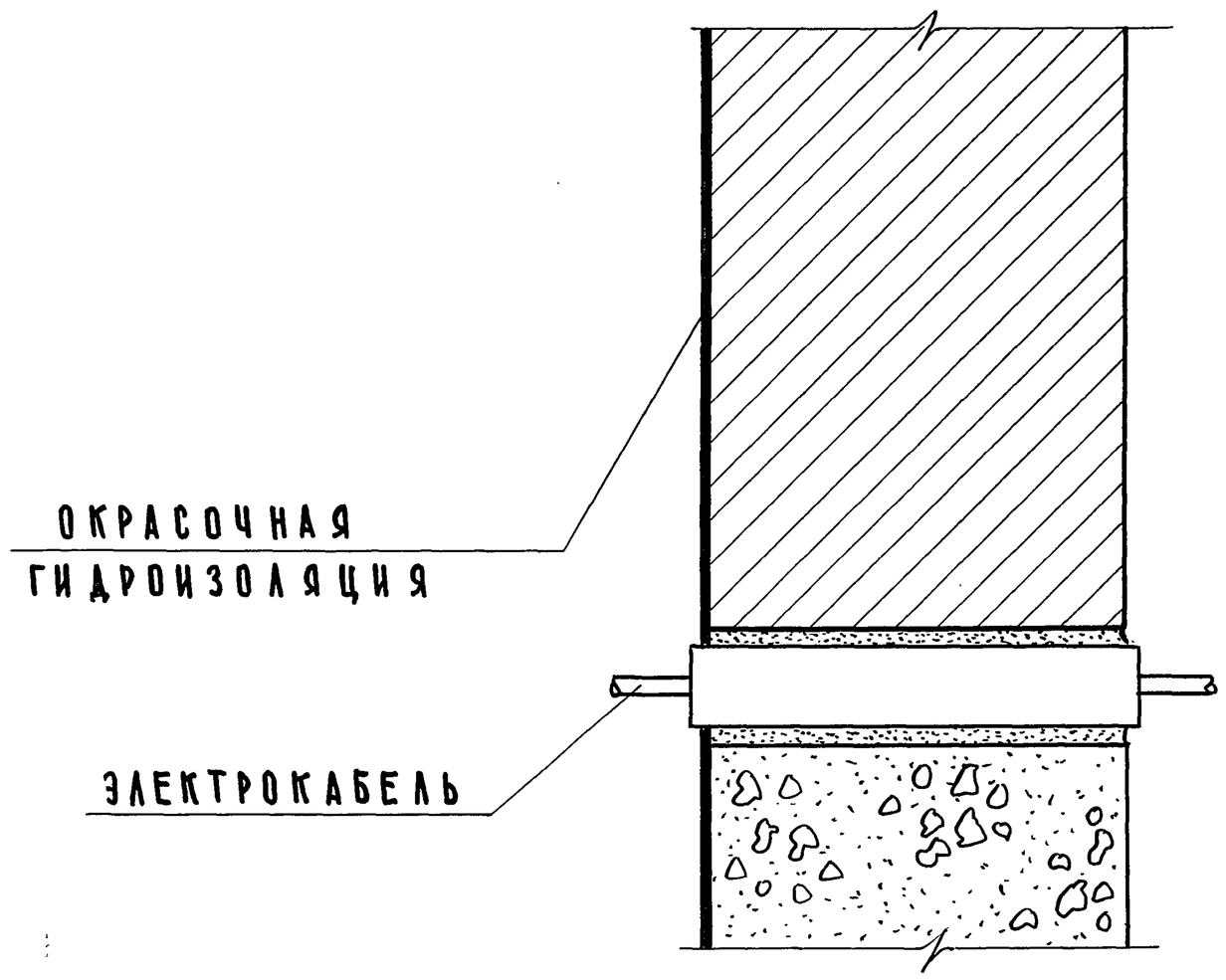
ДЕТАЛЬ 33. УЗЕЛ В.

СЕРИЯ 2.210-1

ВЫПУСК 4 | ЛИСТ 30



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	ПРОВЕРИЛА	
ГА. ИНЖ. ОТД.	В. КОМАРОВ	КОПИРОВАЛ	
СТ. ИНЖЕНЕР	О. МАДОЯН		
СТ. ИНЖЕНЕР	Е. БЕСЦЕННАЯ		

М. СРИБНАЯ	СОГЛАСОВАНО:	ДАТА
О. МАДОЯН		ИНВЕНТ. №
В. ШИШКИНА		ВЗАМЕН

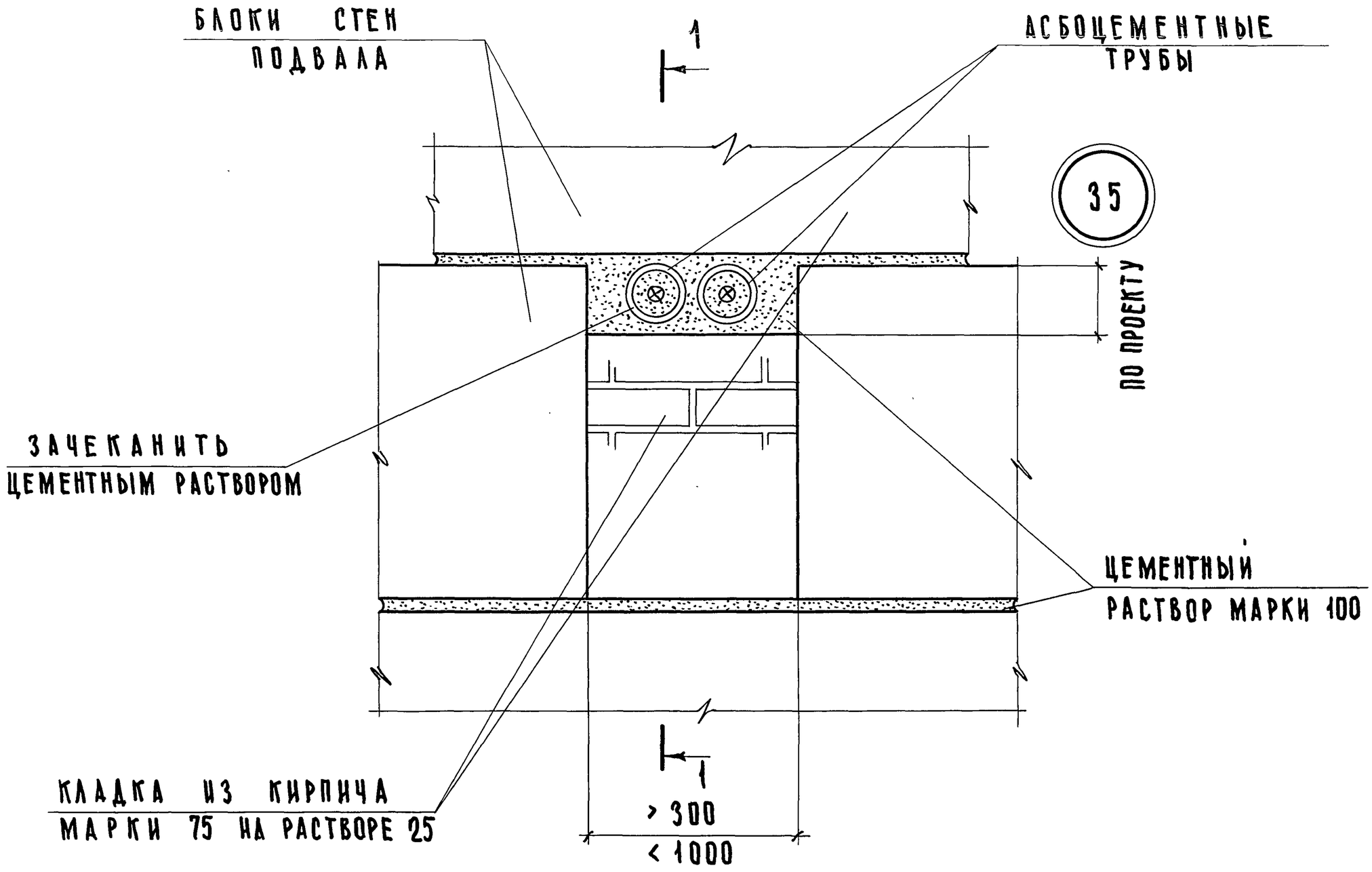
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971 г

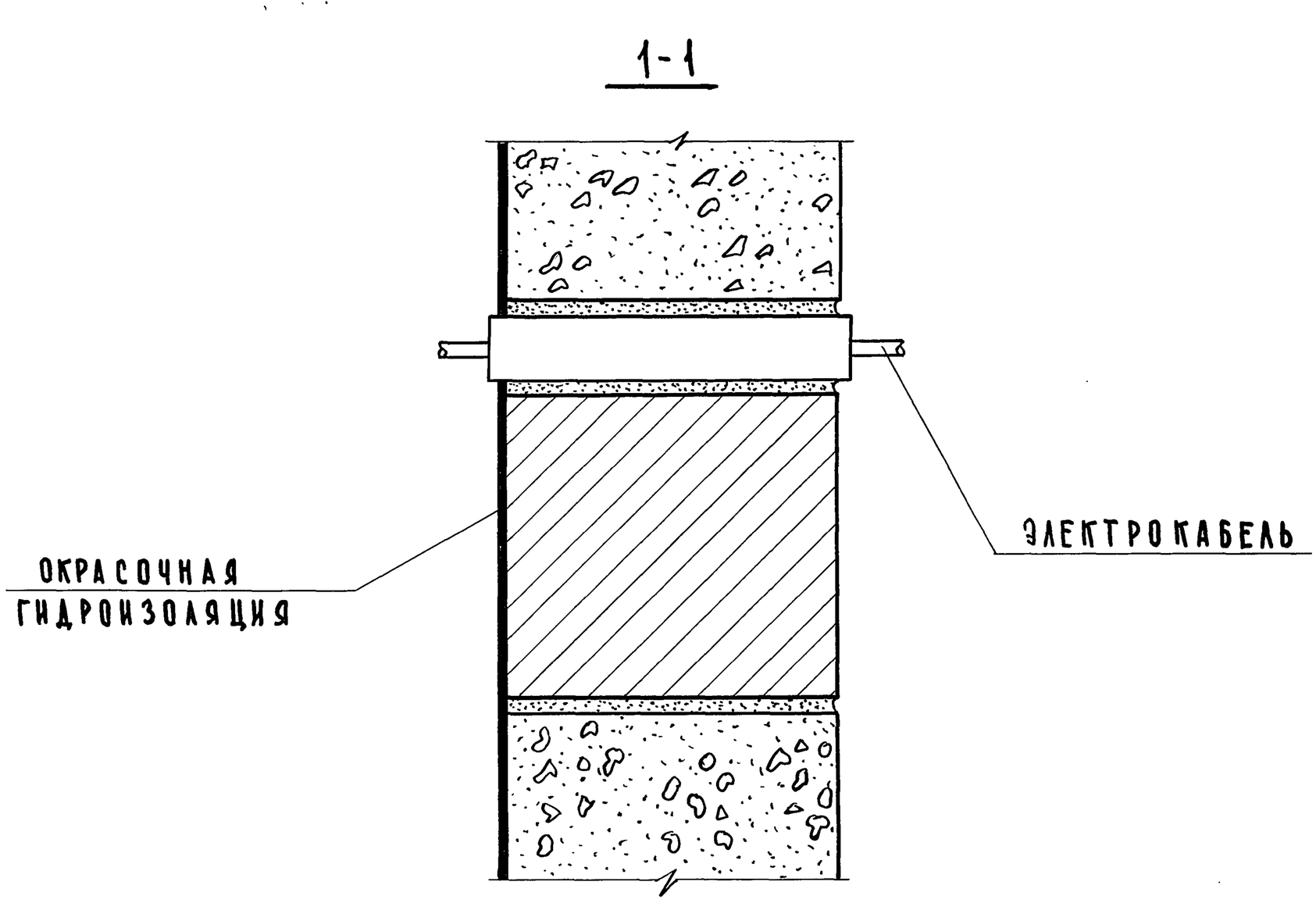
Деталь 34

СЕРИЯ

ВЫПУСК	ЛИСТ
4	31



1-1



ПРИМЕЧАНИЯ:

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

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

СОГЛАСОВАНО: ДАТА | ИНВЕНТ. № | ВЗАМЕН

М. СРИБНАЯ
О. МАДОЯН
В. ШИШКИНА
И. инв.

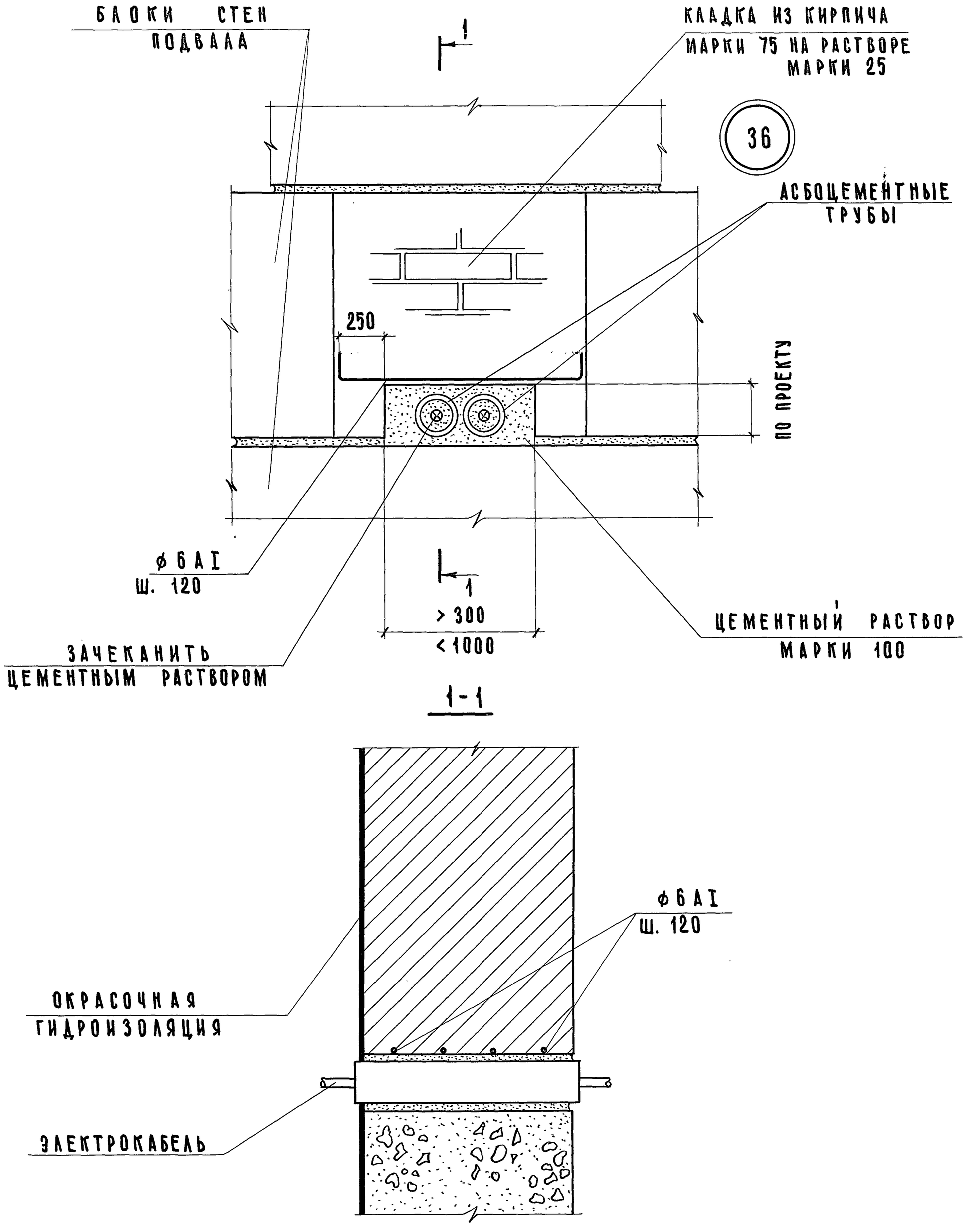
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ г. МОСКВА

ТД 1971г

Деталь 35

СЕРИЯ 2.210-1
ВЫПУСК 4
ЛИСТ 32

11186 41



ПРИМЕЧАНИЯ:

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

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

СОГЛАСОВАНО: ДАТА, ИНВЕНТ. №, ВЗАМЕН

М.СРИБНАЯ		
О.МАДОЯН		
В.ШИШКИНА	И. Шиш.	

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971г

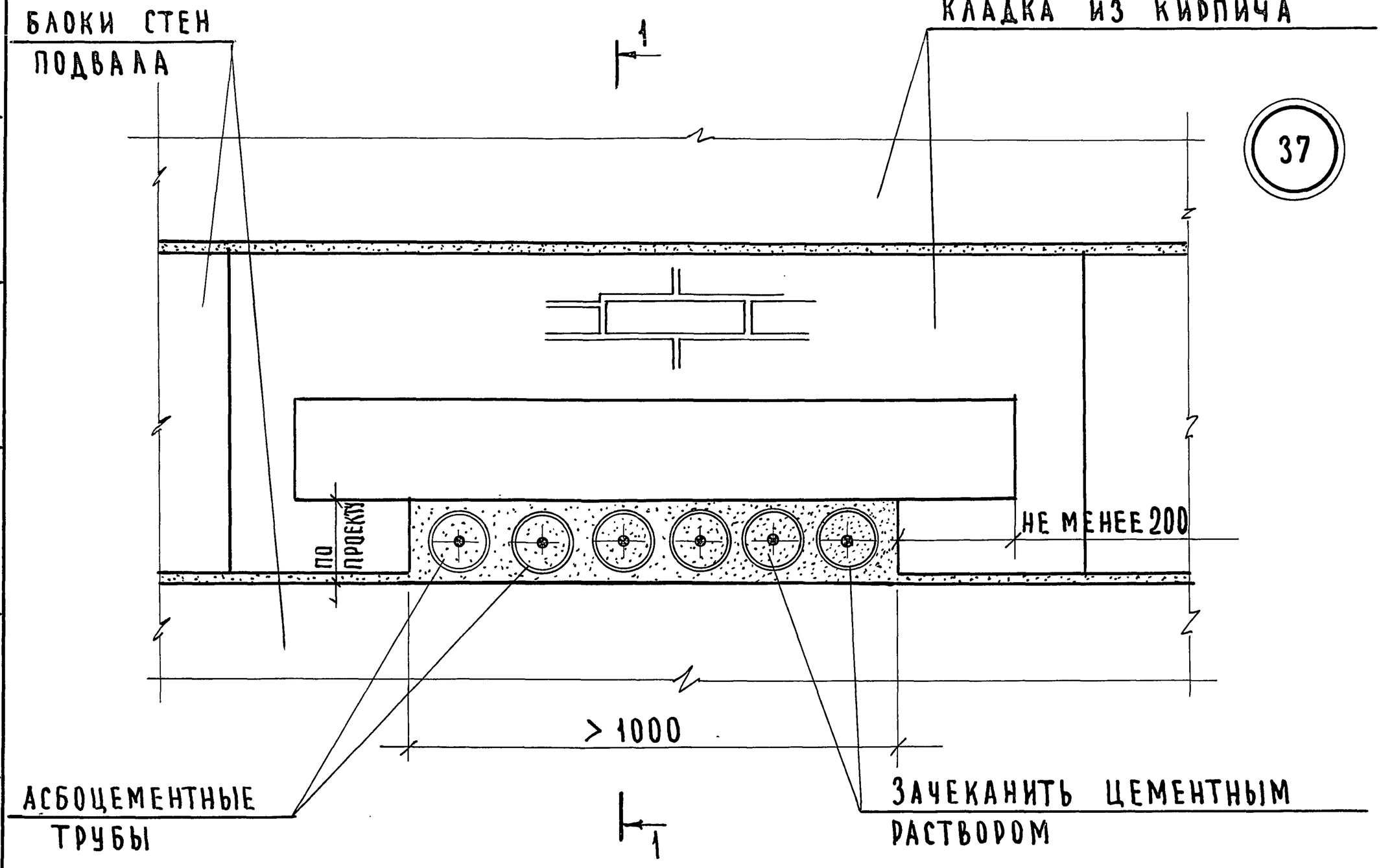
Деталь 36

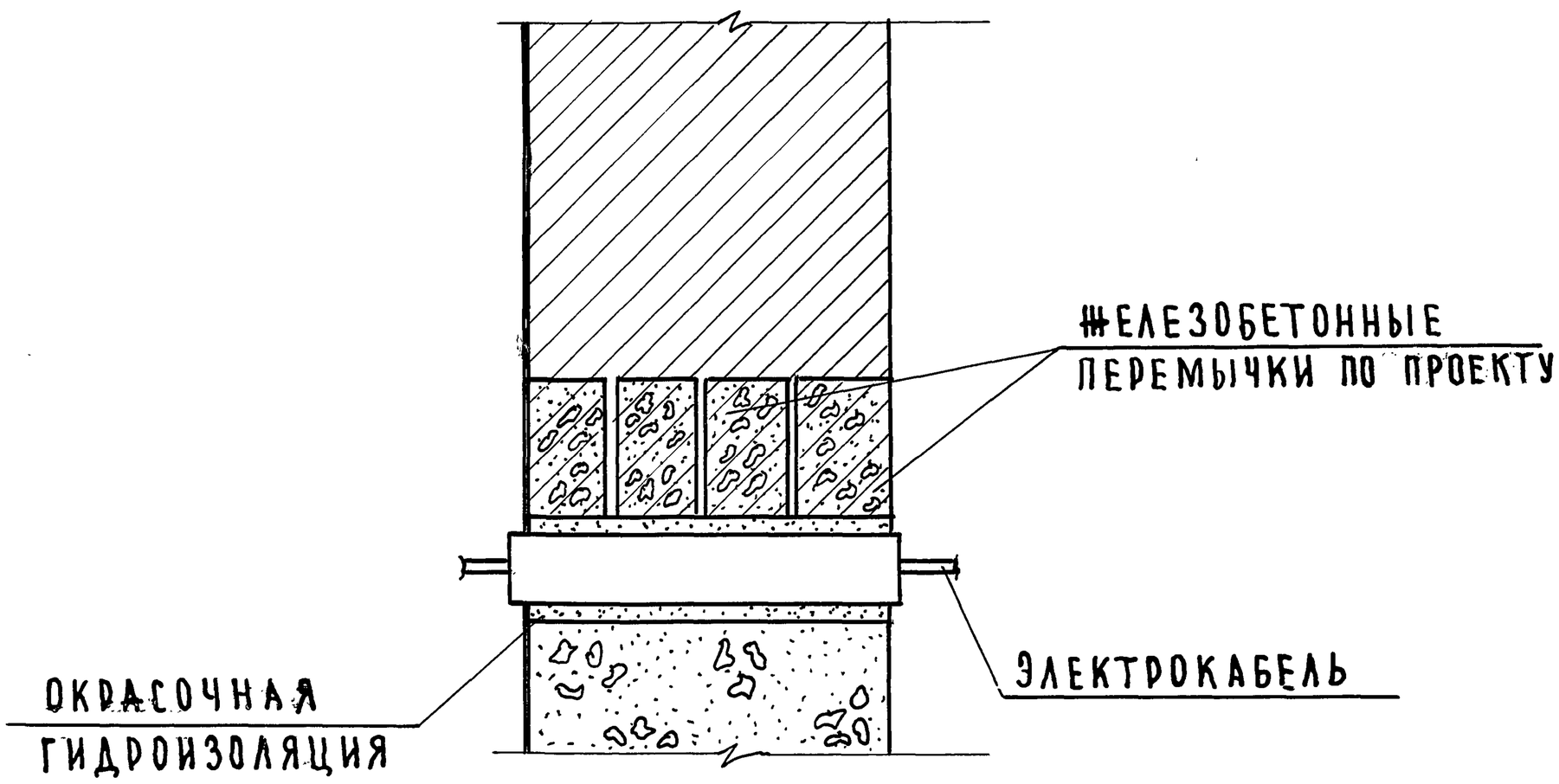
СЕРИЯ

ВЫПУСК 4 | ЛИСТ 33

11186 42

ДАТА
ИНВЕНТ №
ВЗАМЕН
СОГЛАСОВАНО:





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

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

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

БЛОКИ СТЕН ПОДВАЛА

2

ТРУБЫ ТЕПЛОСЕТИ

150

i = 0.01

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛИТА

10

ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР СОСТАВА 1:2

130

130

1

1

в ≥ 600

600

ОКРАСОЧНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ЛОТОК

2

2

КЛАДКА ИЗ КИРПИЧА МАРКИ 75 НА РАСТВОРЕ МАРКИ 25

1-1

ЗАЛОЖИТЬ КИРПИЧОМ МАРКИ 75 БЕЗ РАСТВОРА

ЗАЛИТЬ БИТУМОМ

30

КЛАДКА ИЗ КИРПИЧА МАРКИ 75 НА РАСТВОРЕ МАРКИ 25

260

130

130

ОКРАСОЧНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

ОКЛЕИТЬ В ДВА СЛОЯ РУБЕРОИДОМ

УПЛОТНЁННЫЙ ГРУНТ

ПРИМЕЧАНИЯ:

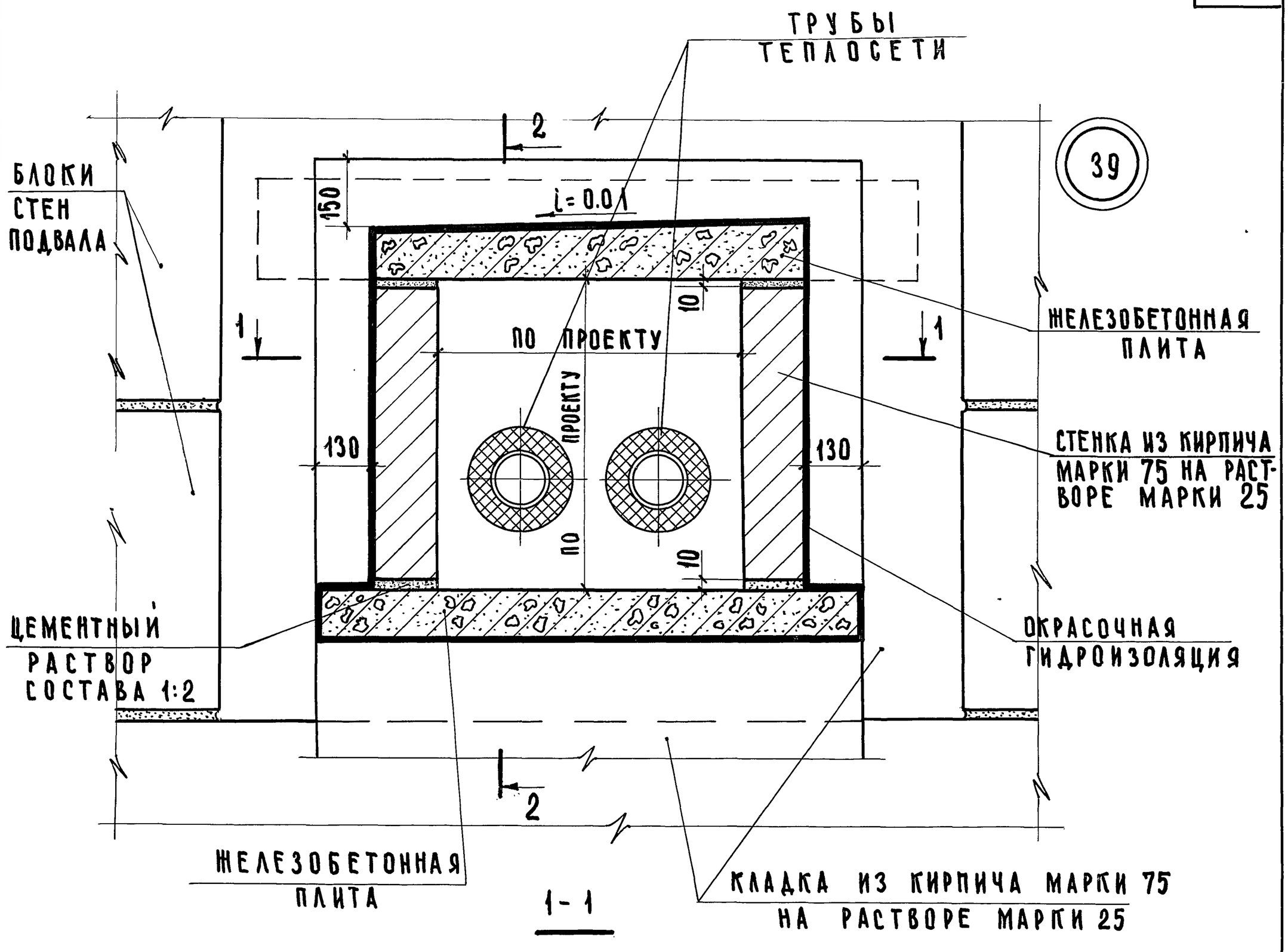
КОЛИЧЕСТВО И ДИАМЕТР ТРУБ НАЗНАЧАЕТСЯ ПРОЕКТОМ. РАЗРЕЗ 2-2 СМ. ЛИСТ 37

ГИПРОНИИ ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва	ТД 1971г	Деталь 38
		СЕРИЯ 2.210-1
		ВЫПУСК 4 / ЛИСТ 35

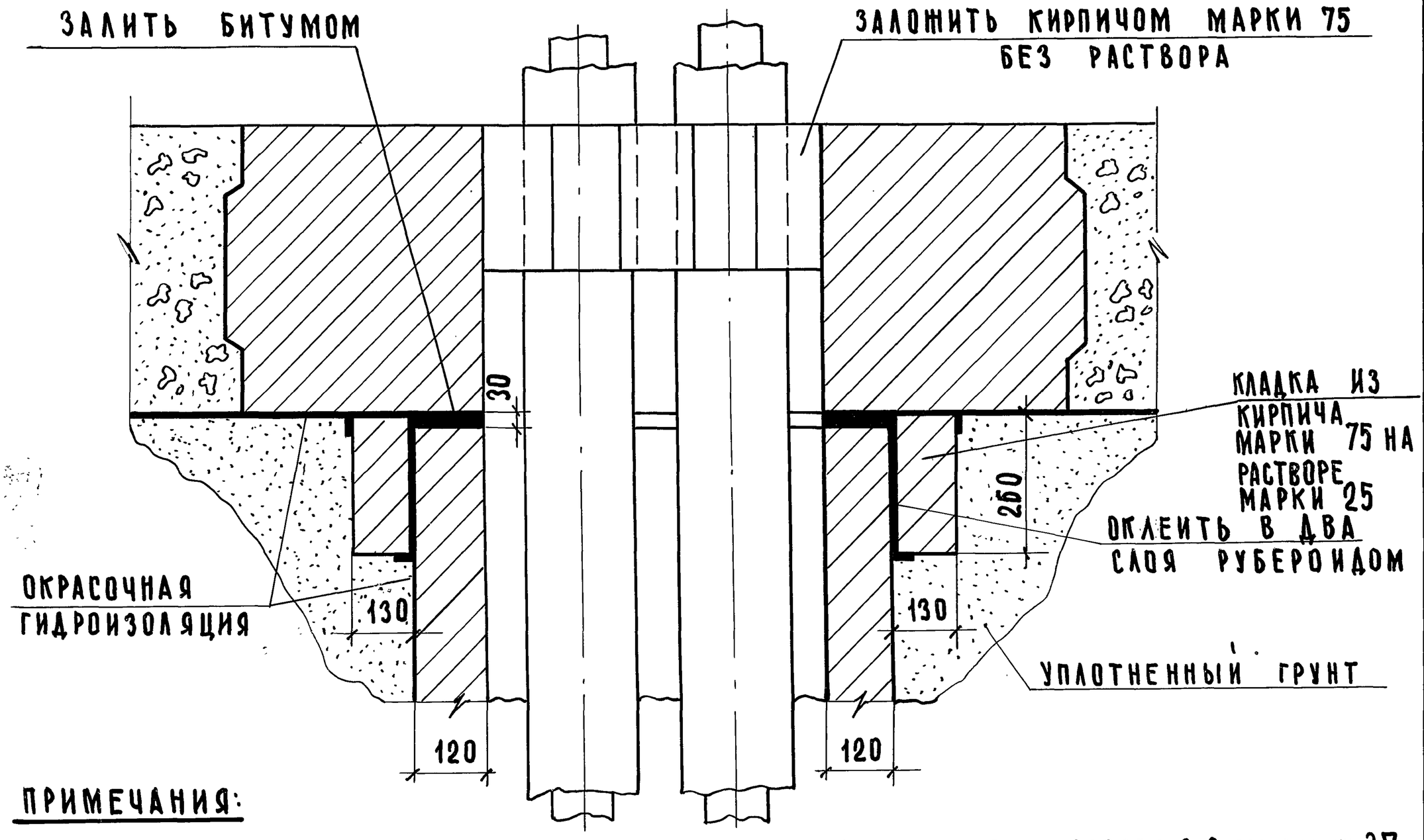
ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	А. ЛЯХОВИЧ	
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	
ГЛ. ИНЖ. ОТД	В. КОМАРОВ	
СТ. ИНЖЕНЕР	О. МАДОЯН	
СТ. ИНЖЕНЕР	Е. БЕСЦЕННАЯ	
ЧЕРТЕЖНИК	ПРОВЕРИЛ	КОПИРОВАЛ
М. СРИБНАЯ	О. МАДОЯН	В. ШИШКИНА

СОГЛАСОВАНО: ДАТА | ИНВЕНТ. № | ВЗАМЕН

11186 44



1-1



ПРИМЕЧАНИЯ:

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

ГИПРОНИИ учебных зданий г. Москва	ТД 1971 г.	Деталь 39

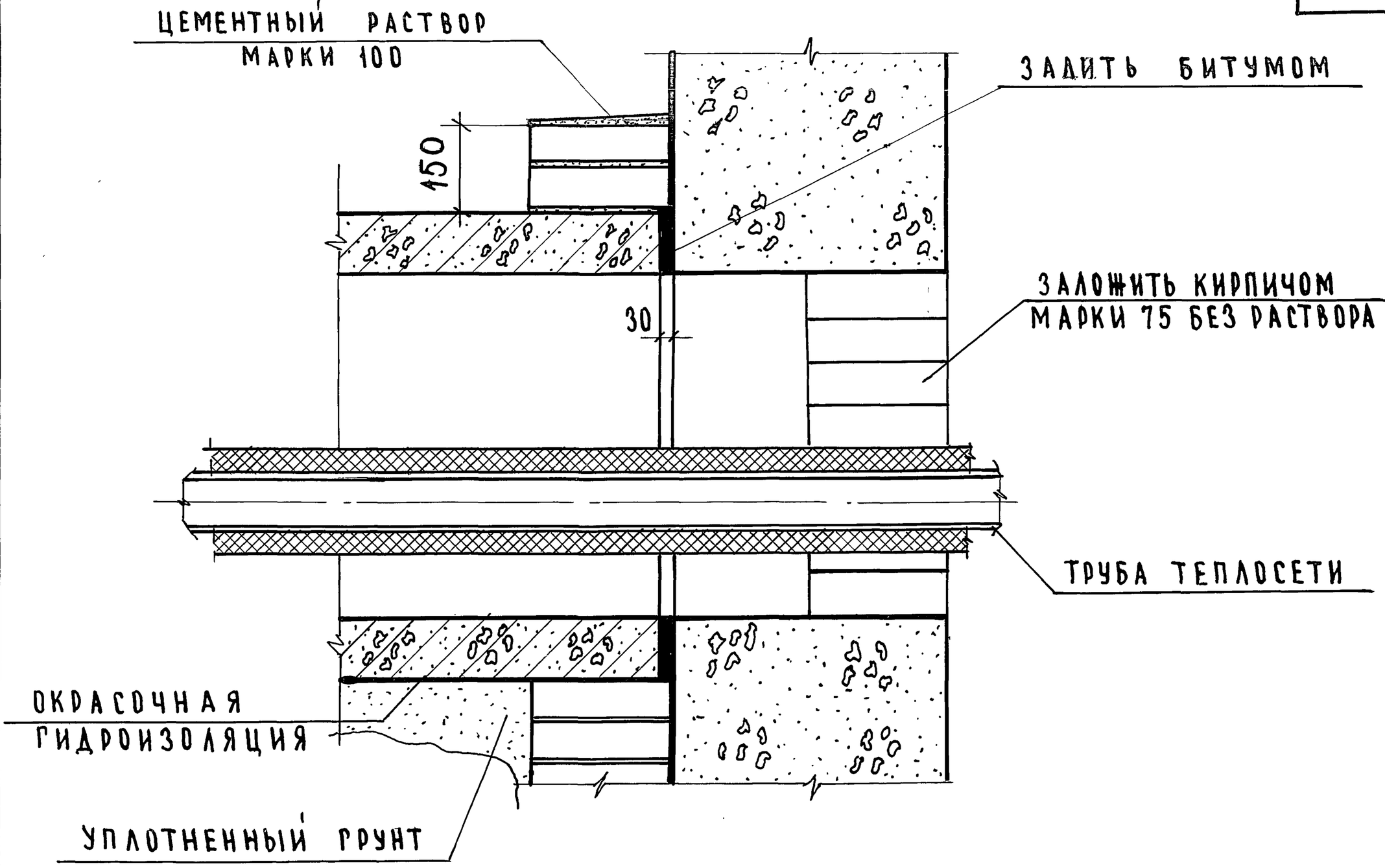
СЕРИЯ 2.210-1
ВЫПУСК 4
ЛИСТ 36

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	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	
КОПИРОВА	В. ШИШКИНА	

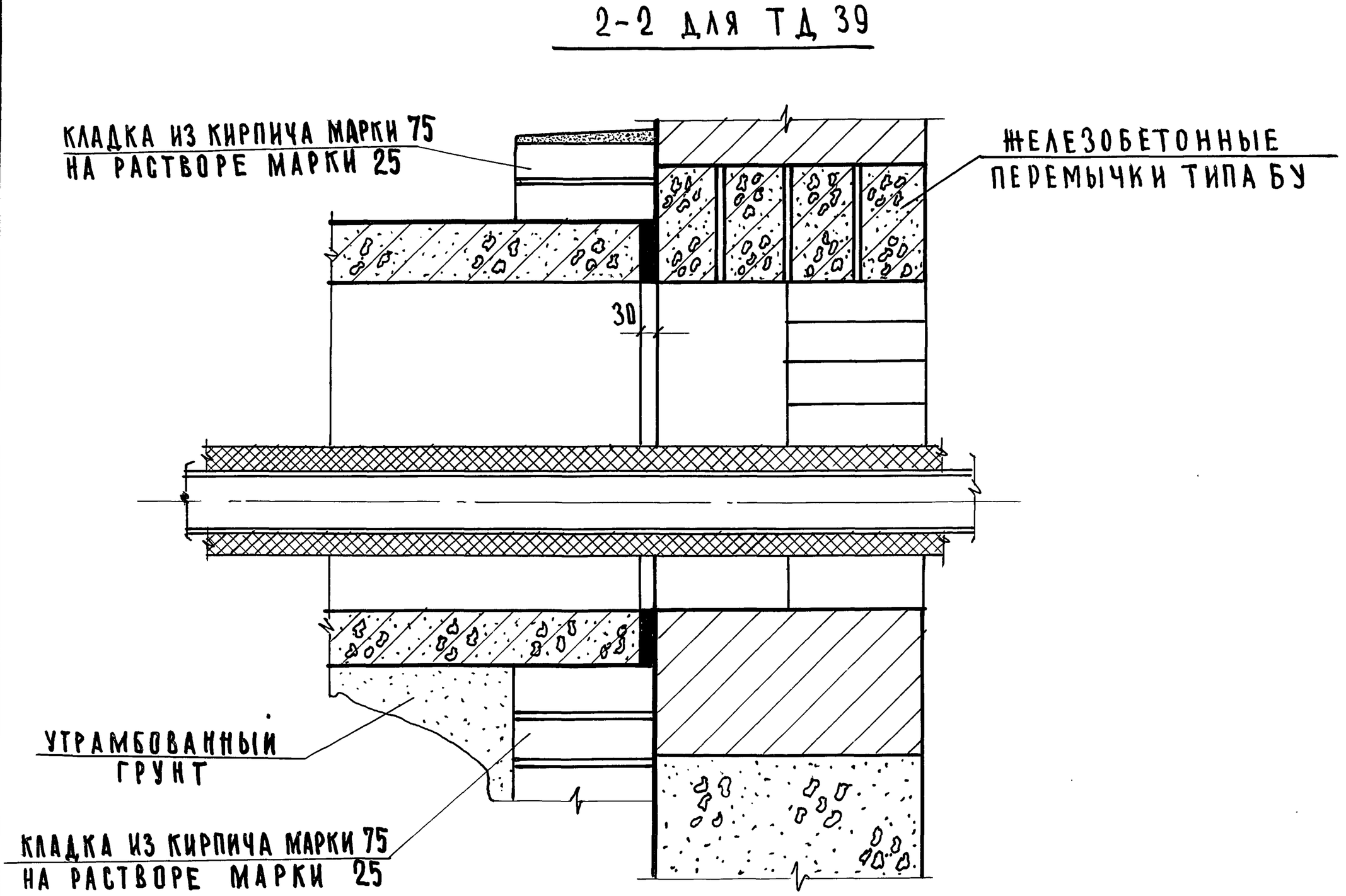
СОГЛАСОВАНО: ДАТА ИНВЕНТ. №: ВЗАМЕН

11186 45

2-2 ДЛЯ ТД 38



2-2 ДЛЯ ТД 39



СОГЛАСОВАНО: ДАТА

ИНВЕНТ.№

ВЗАМЕН

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	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	М. НАЗРИЦКАЯ	

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

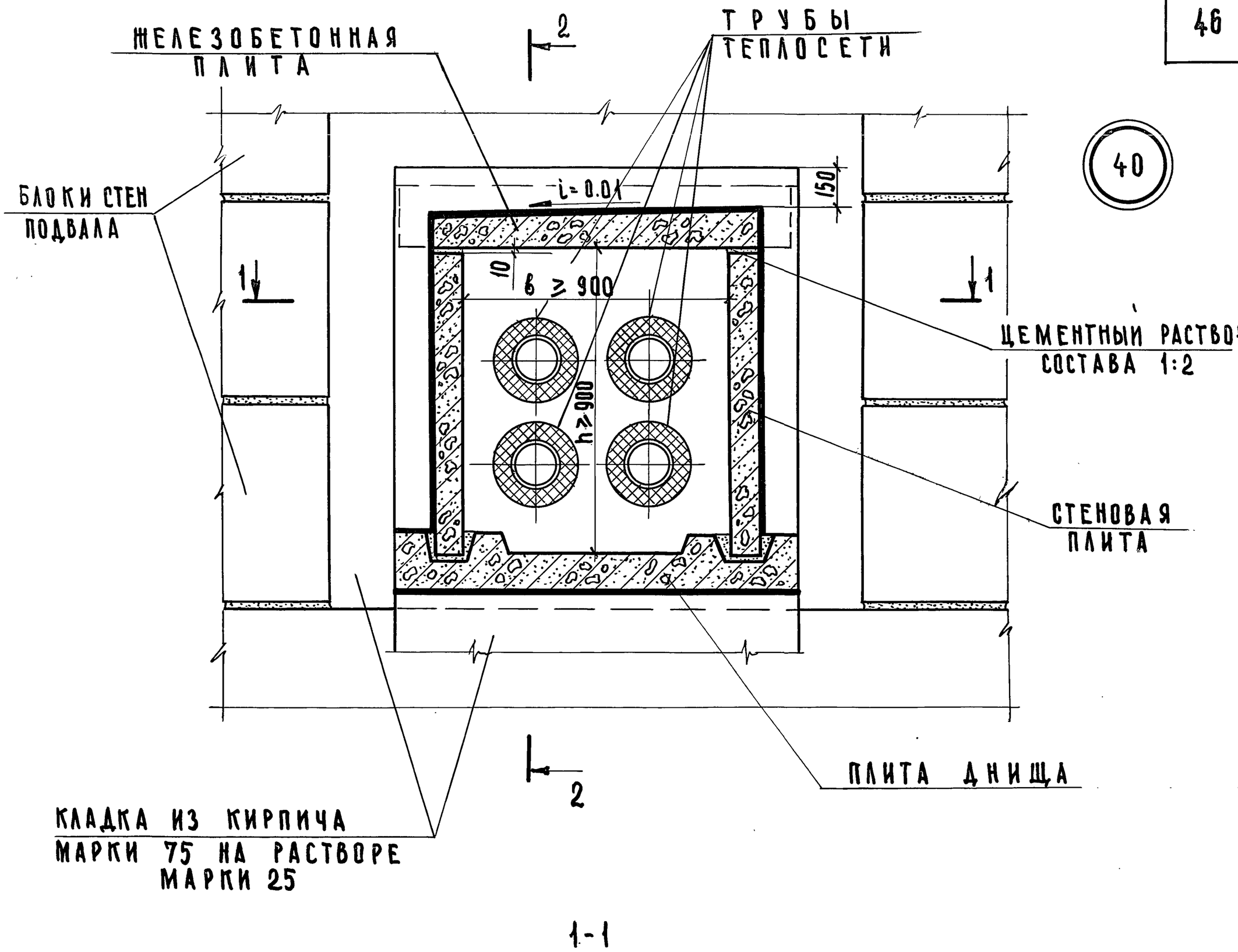
ТД 1971г

Детали 38 и 39. Разрез 2-2

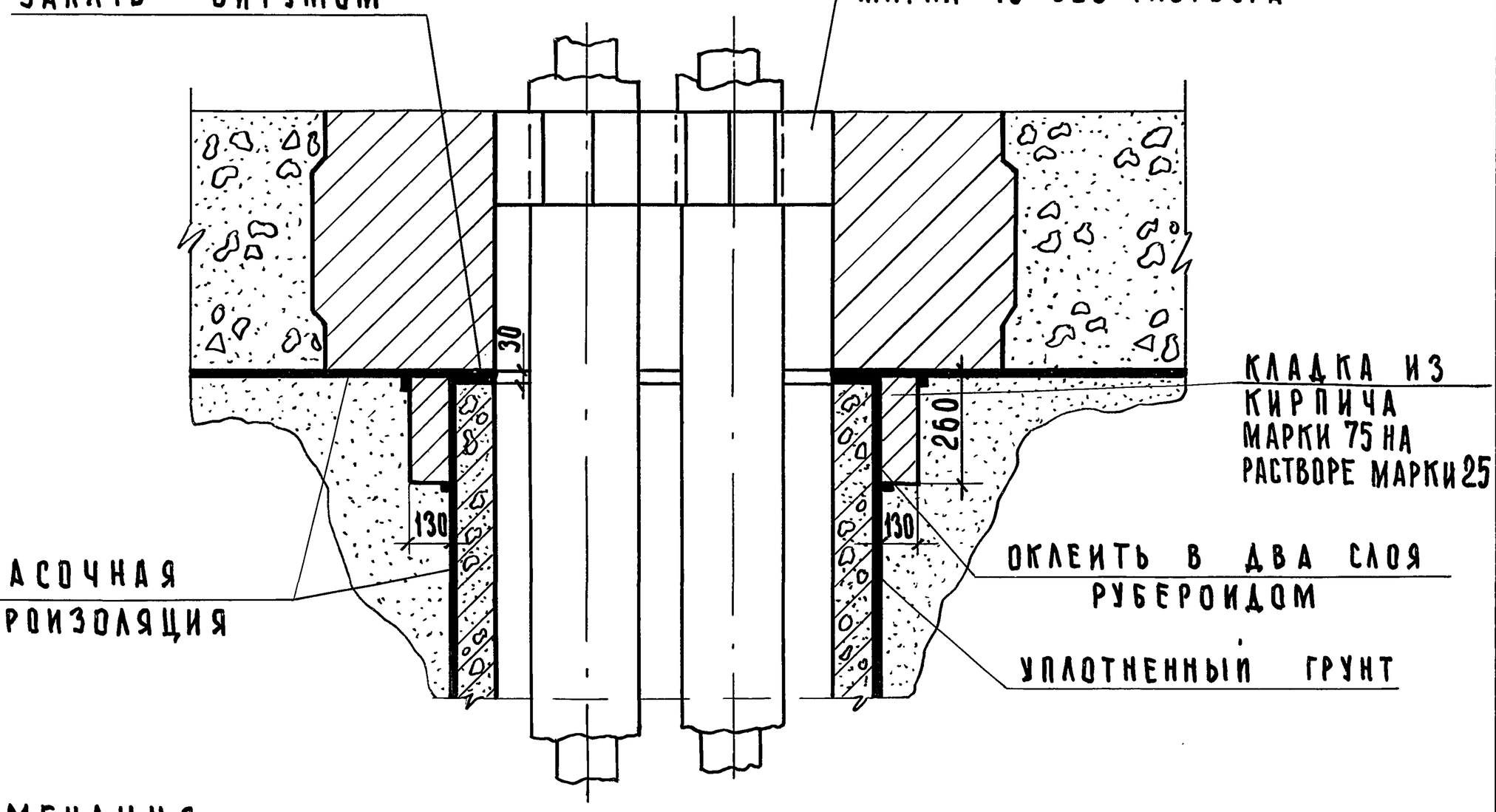
СЕРИЯ 2.210-1

ВЫПУСК 4 | ЛИСТ 37

11186 46



1-1



ПРИМЕЧАНИЯ:

КОЛИЧЕСТВО И ДИАМЕТР ТРУБ НАЗНАЧАЮТСЯ ПРОЕКТОМ.

РАЗРЕЗ 2-2 СМ. ЛИСТ 39.

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва	ТД 1971г	Деталь 40

СЕРИЯ 2.210-1	
ВЫПУСК 4	ЛИСТ 38

11186 47

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

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	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	М. НАЗРИЦКАЯ	

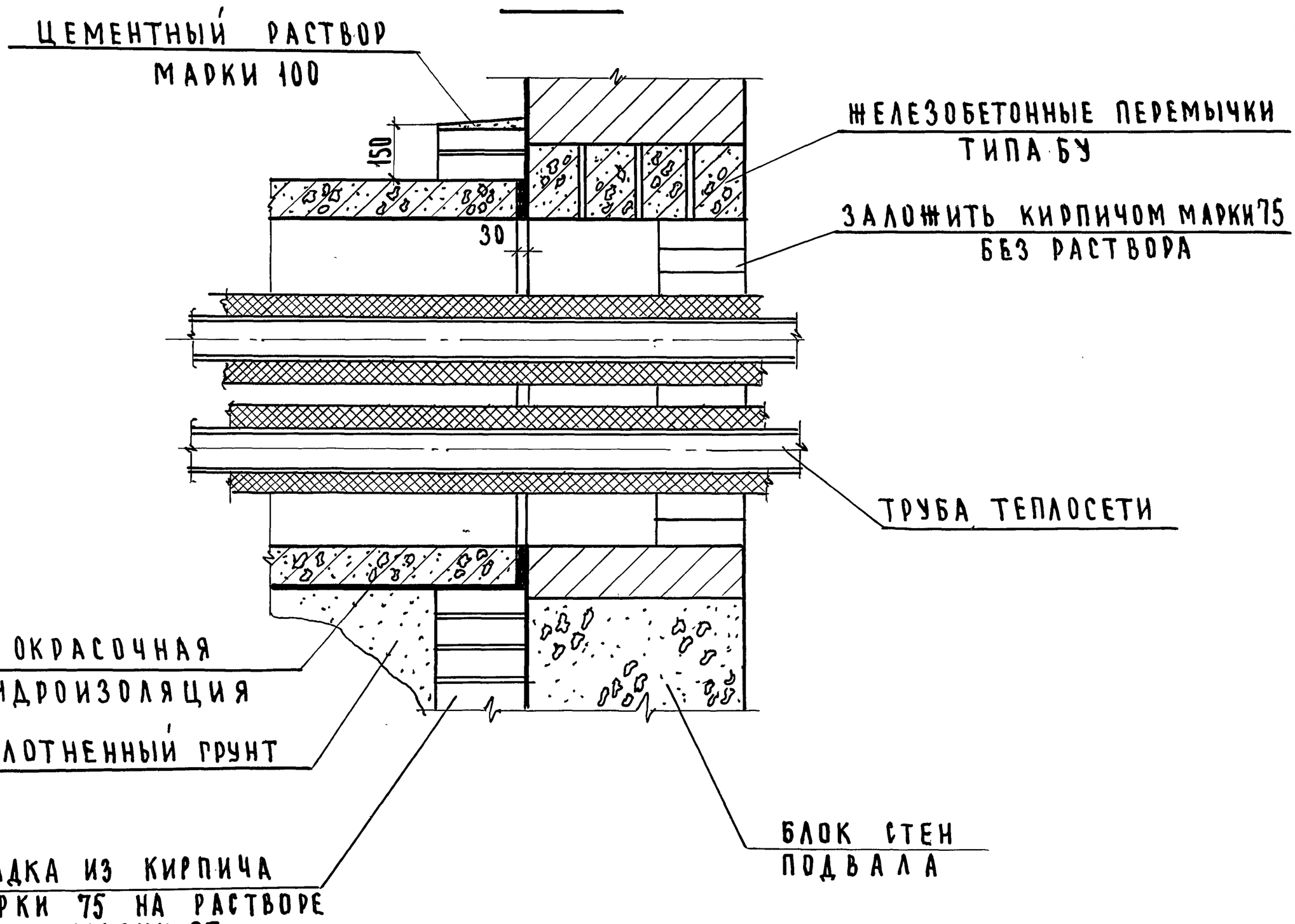
СОГЛАСОВАНО:

ИНВЕНТ. N

ВЗАМЕН

ДАТА

2-2



ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ г. МОСКВА

ТД 1971г

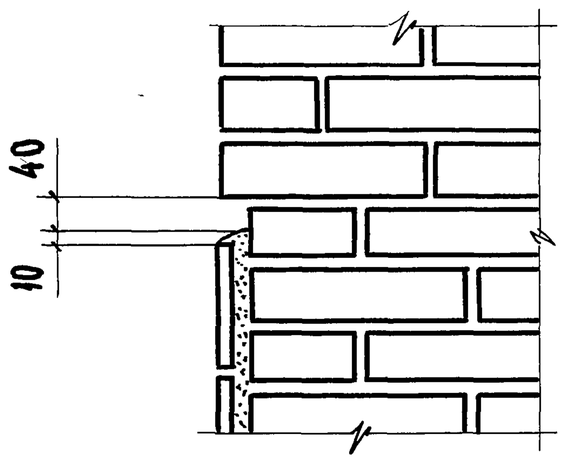
ДЕТАЛЬ 40. РАЗРЕЗ 2-2.

СЕРИЯ 2.210-1

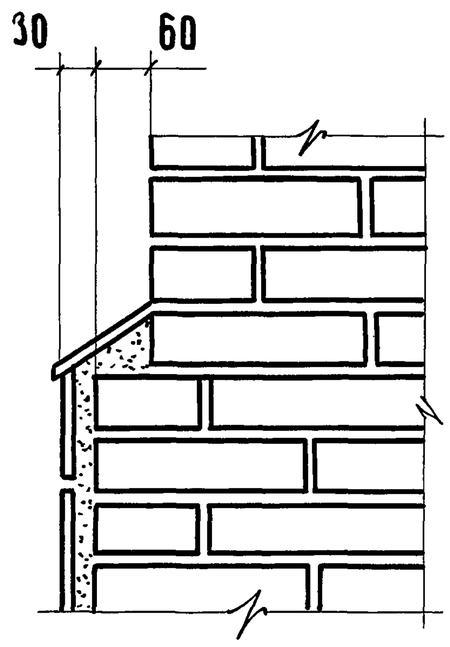
ВЫПУСК 4

ЛИСТ 39

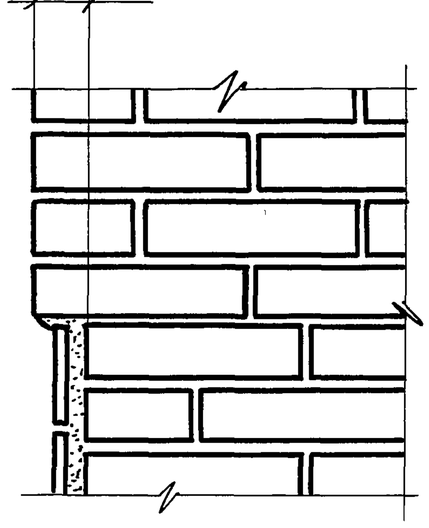
41



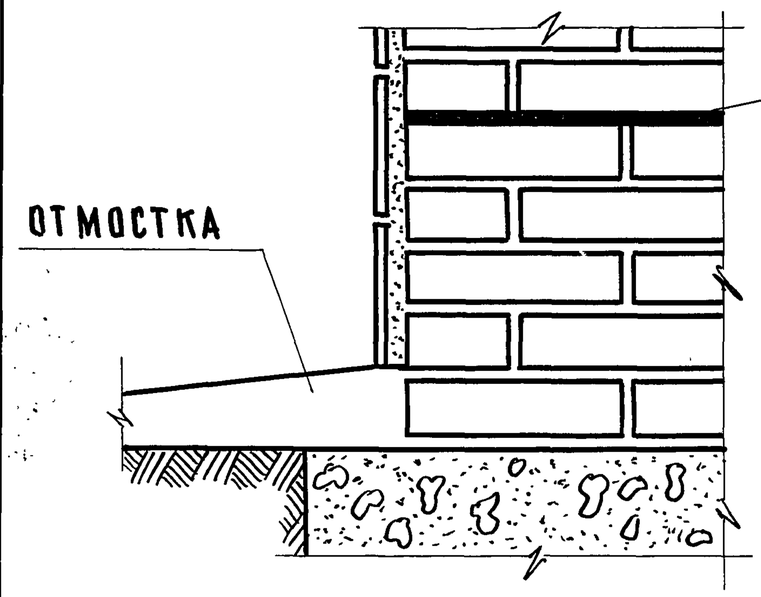
42



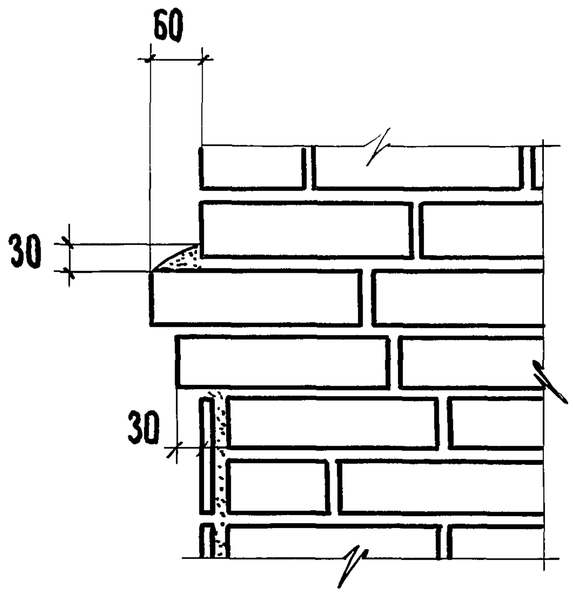
43



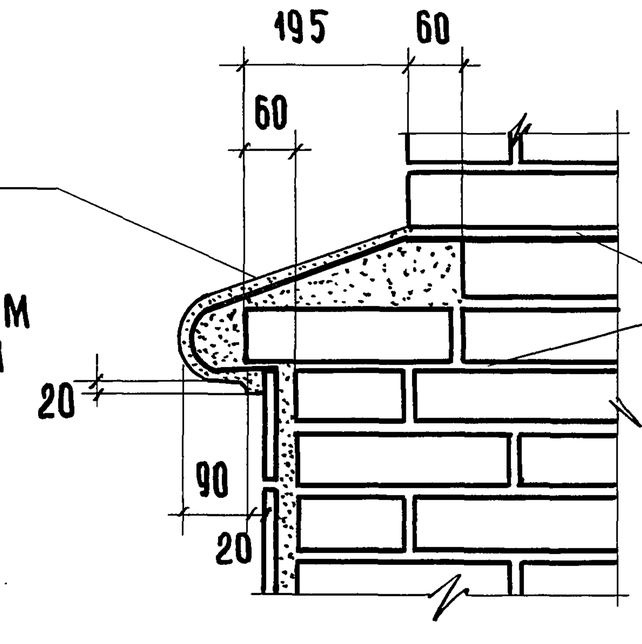
44



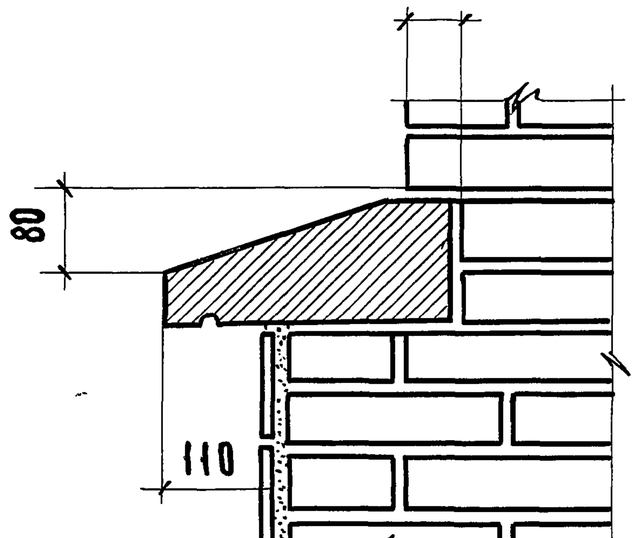
45



46



47



СЕТКА 50/50/3/3 ПРИВЯЗАТЬ К ВЫПУСКАМ ИЗ КЛАДКИ

ф6АI ℓ=250 ММ ЧЕРЕЗ 400 ММ

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.

ГА.ИНЖ.ИН-ТА	А.ЛЯХОВИЧ	
НАЧ.ОТДЕЛА	В.ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ
ГА. ИНЖ. ОТД.	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

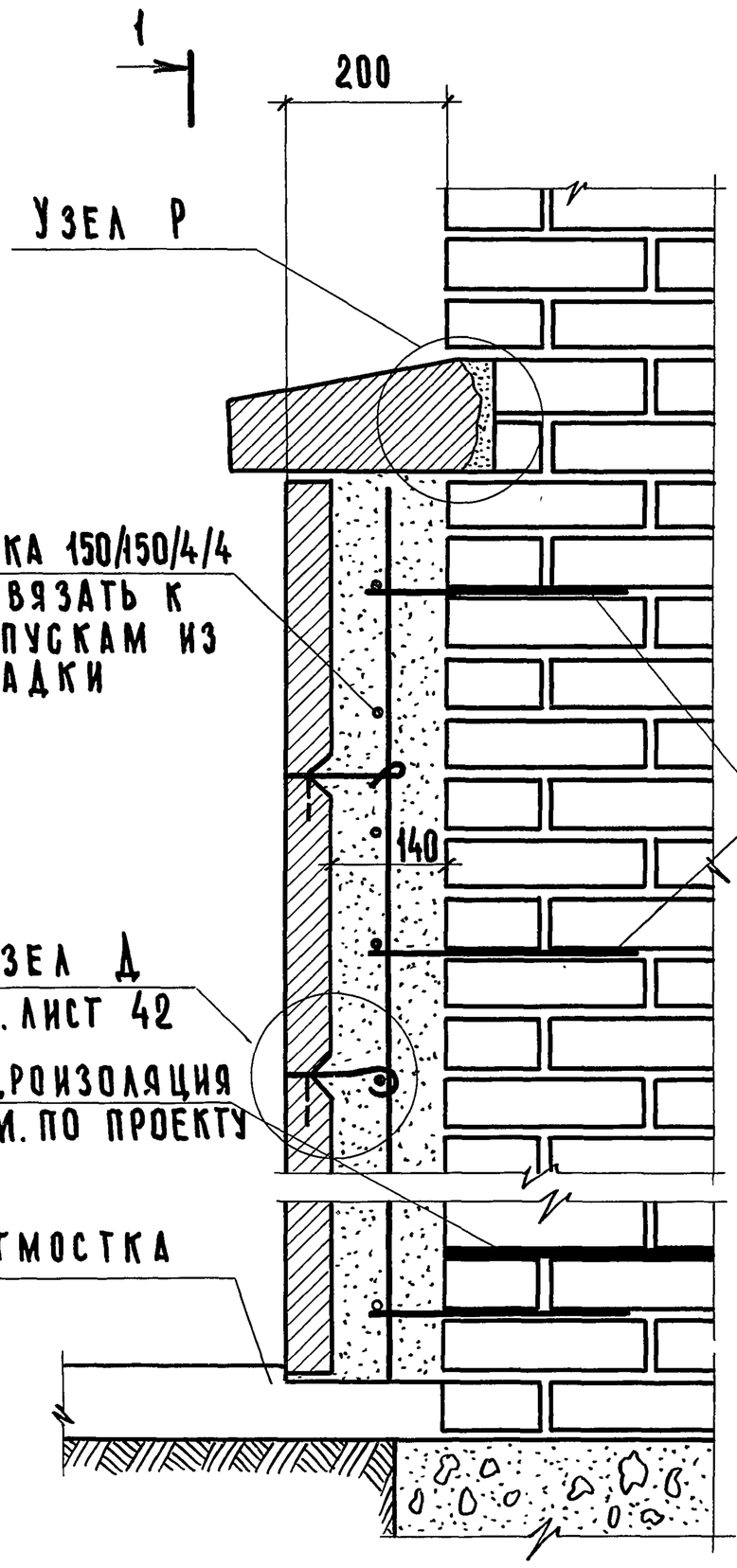
ТД 1971г

ДЕТАЛИ 41-47

СЕРИЯ 2.210-1

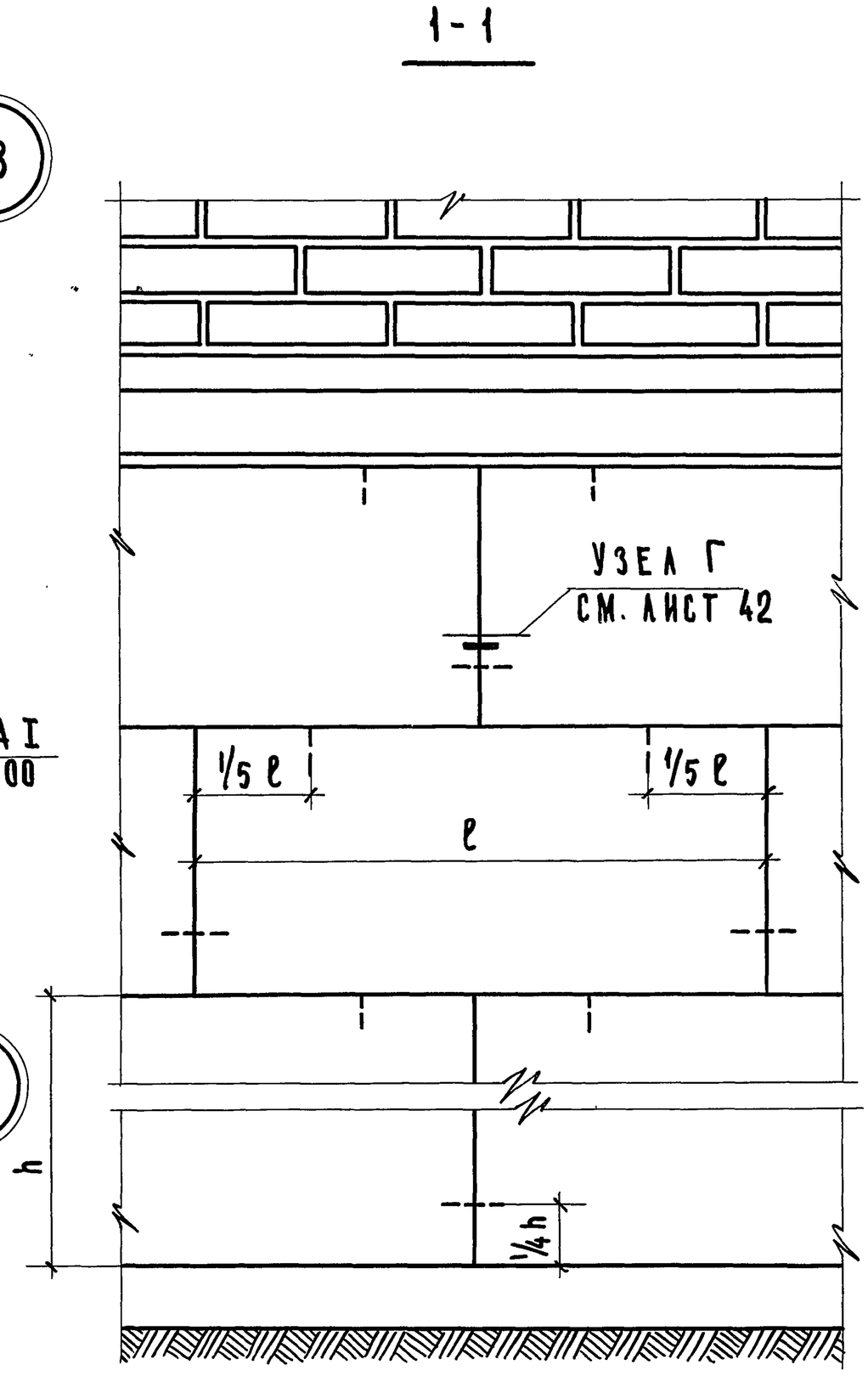
ВЫПУСК 4 | АЛСТ 40

11186 49

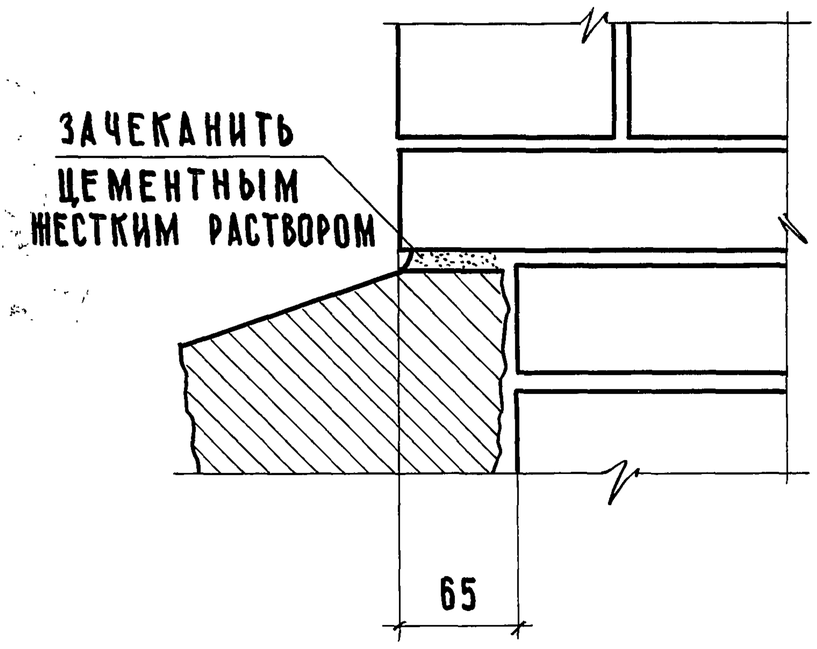


48

49



ф 8 А I
ℓ = 400



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.

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

СОГЛАСОВАНО:

ДАТА | ИНВЕНТ. № | ВЗАМЕН

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД

1971 г

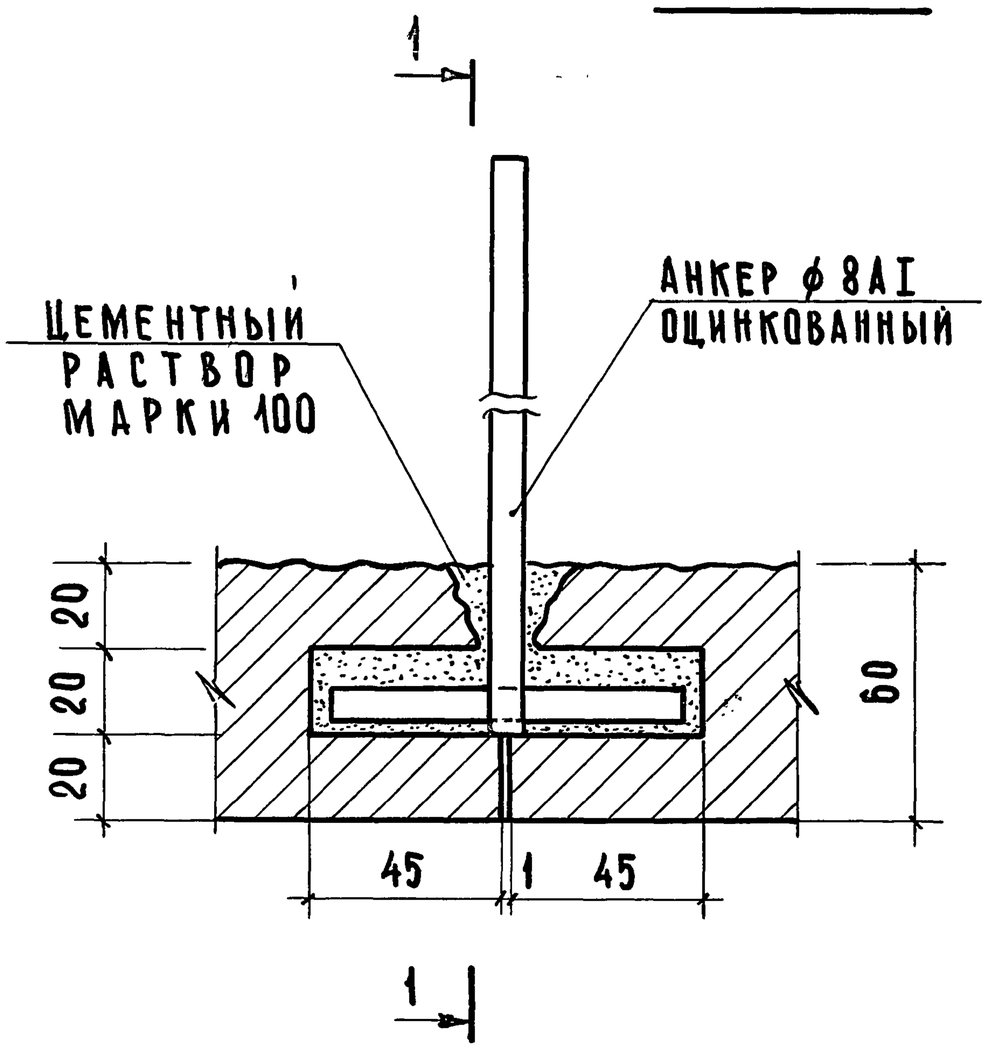
Детали 48 и 49

СЕРИЯ 2.210-1

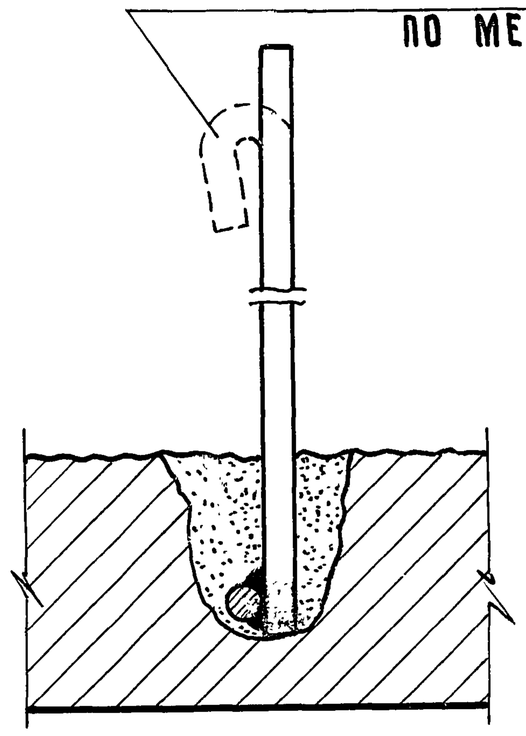
ВЫПУСК 4 | ЛИСТ 41

11186 50

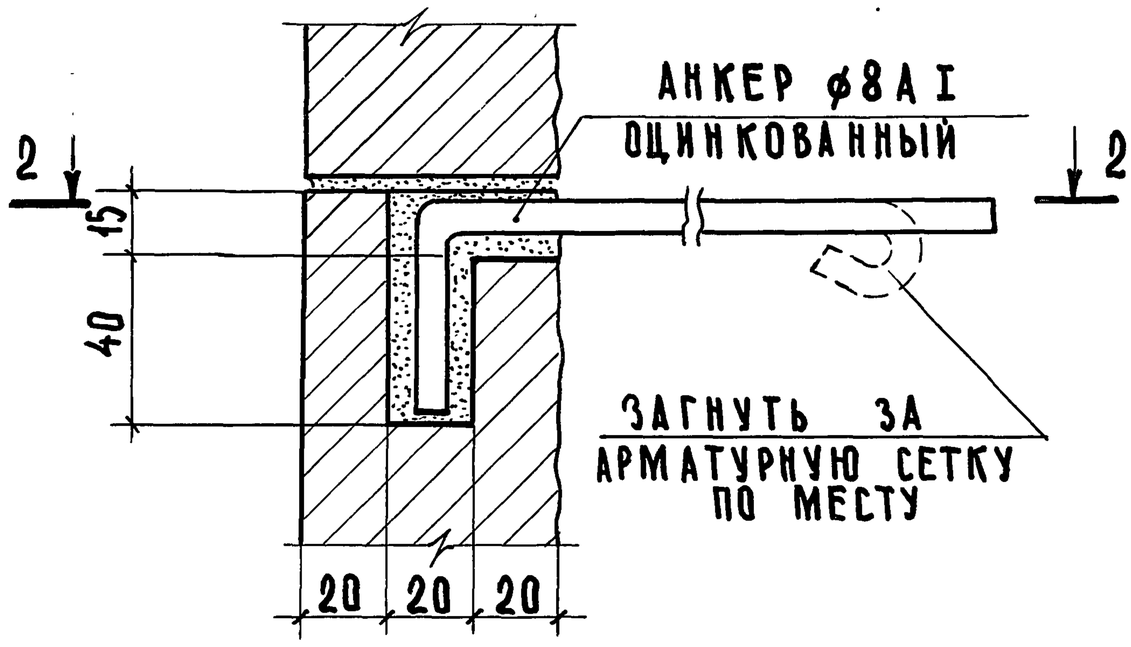
Узел Г



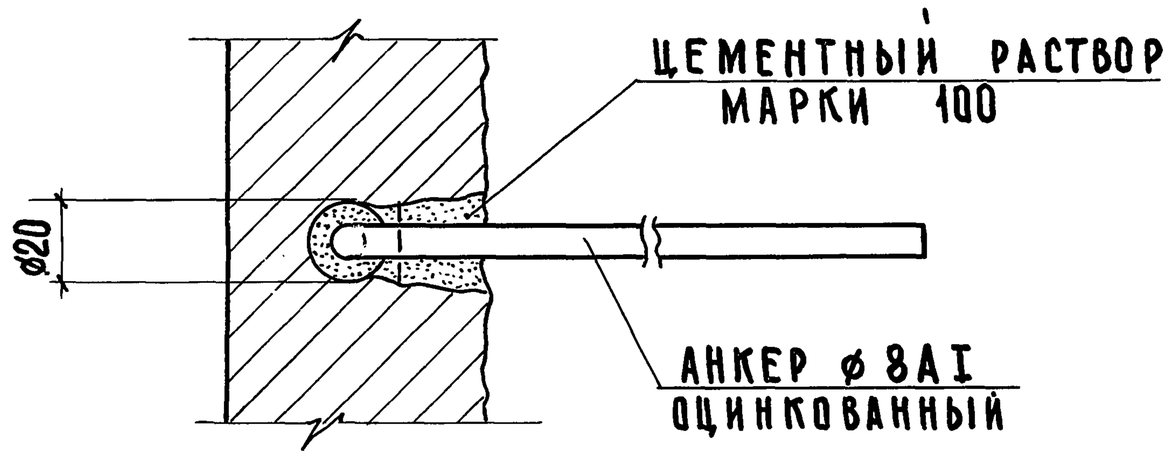
1 - 1



Узел Д



2 - 2



Гл. инж. ин-та	А. Ляхович		
Нач. отдела	В. Греков	Проверил	
Гл. инженер проекта	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 48. Узлы Г и Д.

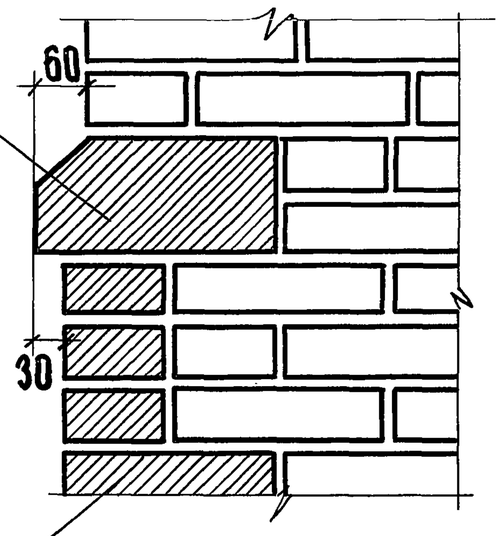
Серия 2.210-1

Выпуск 4 | Лист 42

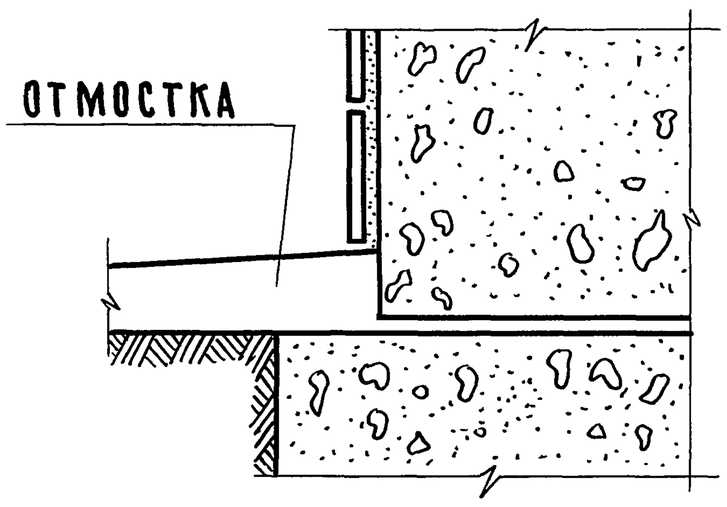
11186 51

50

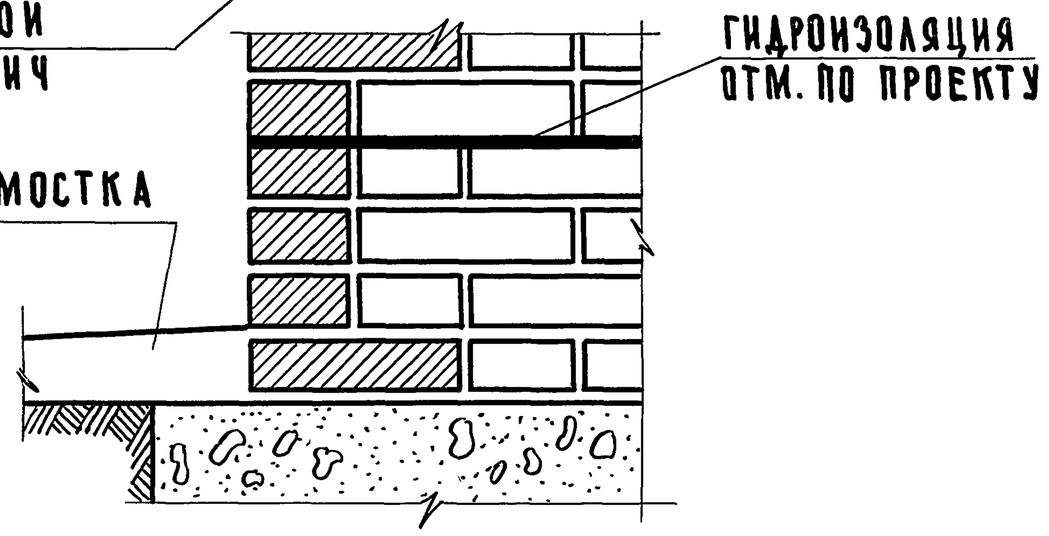
54



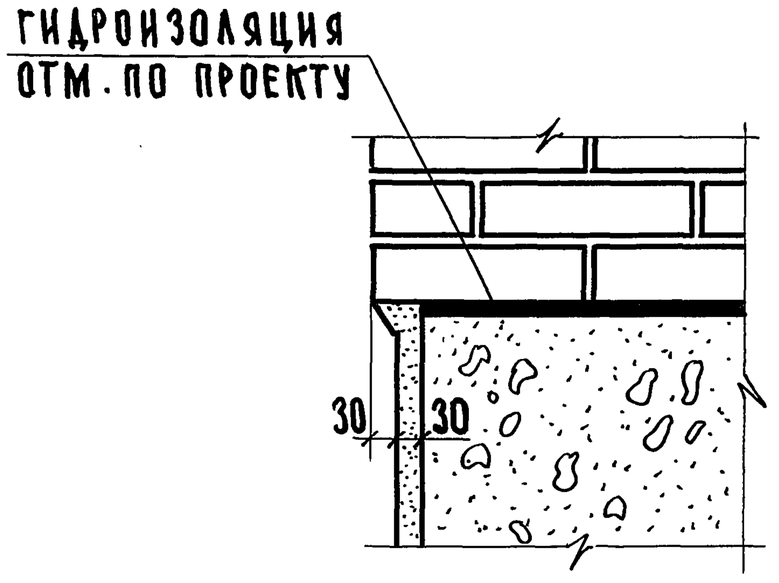
51



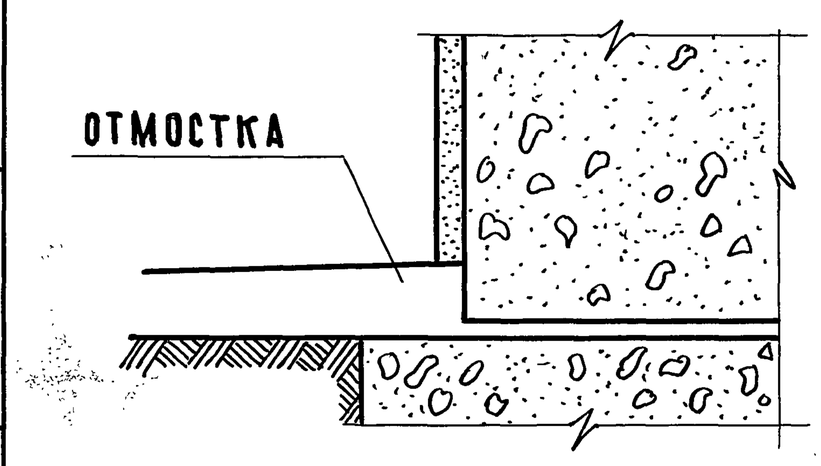
55



52



53



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 5мм 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. Аяхович	
Нач. отдела	В. Греков	Проверил
Гл. инж. отд.	В. Комаров	Копировал
Ст. инженер	О. Мадоян	
Ст. инженер	Е. Бесценная	

Согласовано:		
	И. Сребная	
	О. Мадоян	
	В. Шишкина	

Дата | Инвент. № | Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971г

Детали 50 – 55

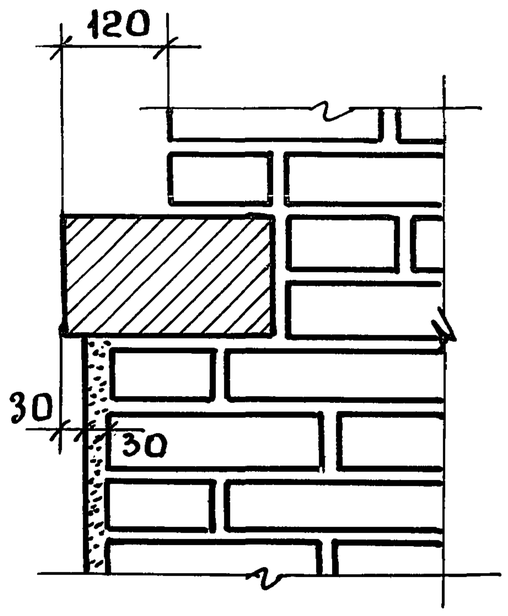
Серия 2.210-1

Выпуск 4 | Лист 43

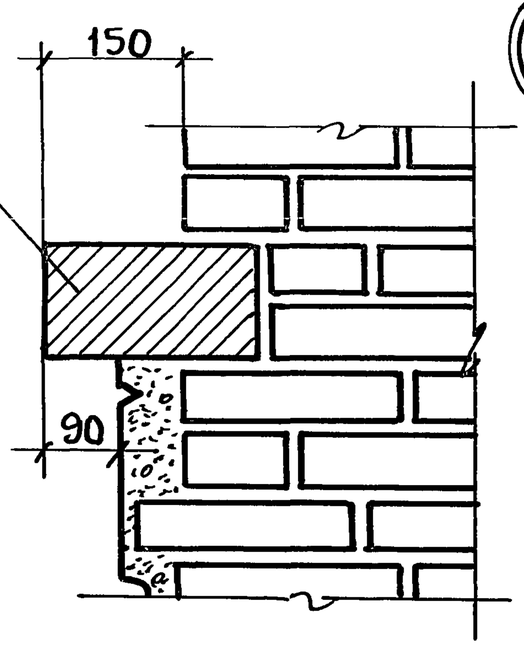
11186 52

52

56

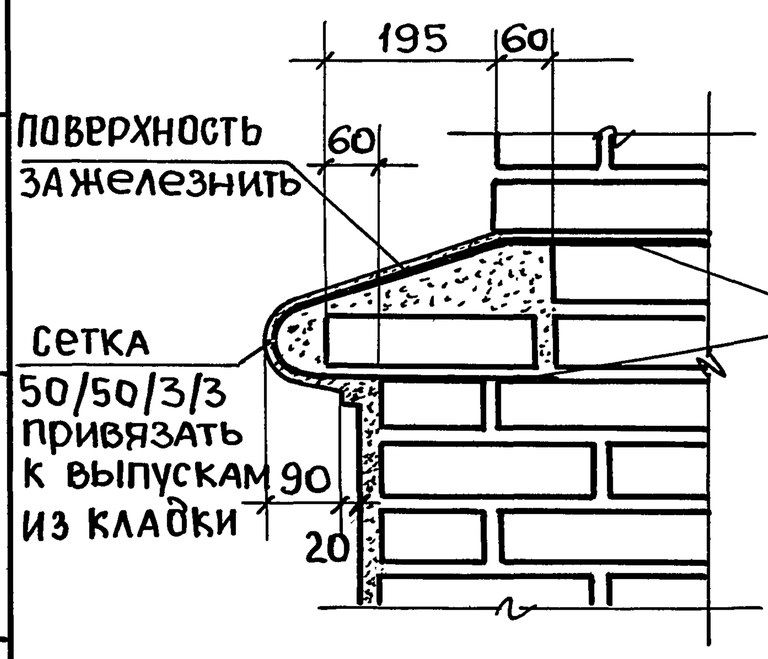


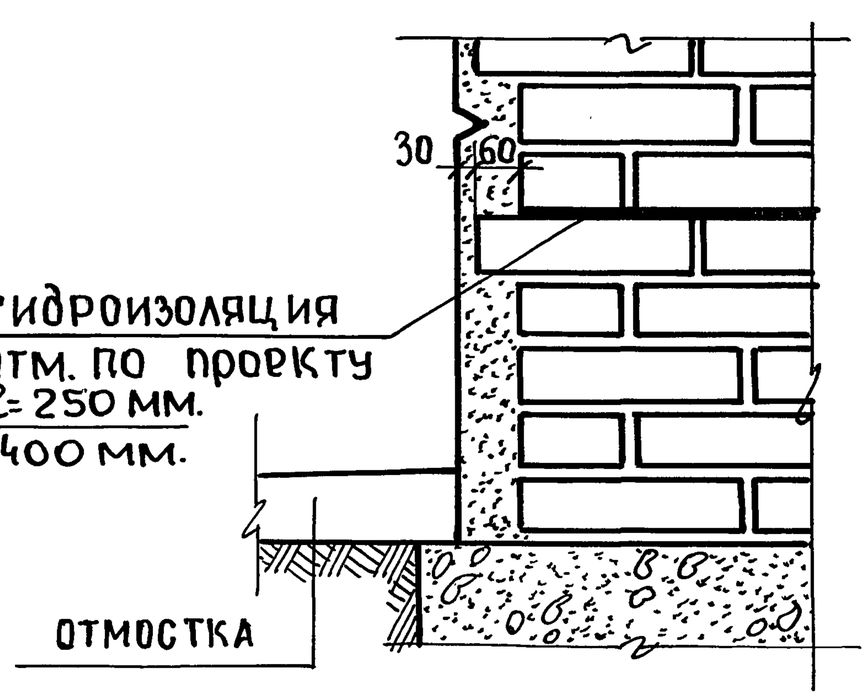
60



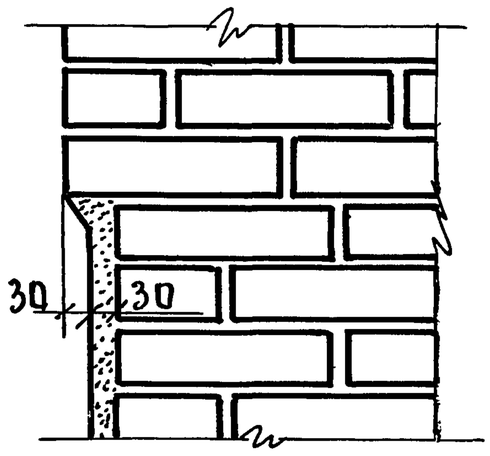
61

57

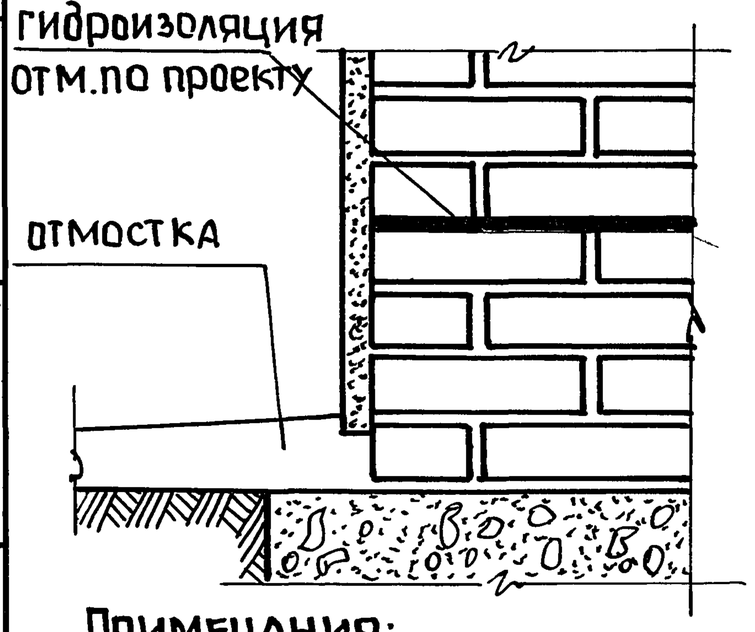




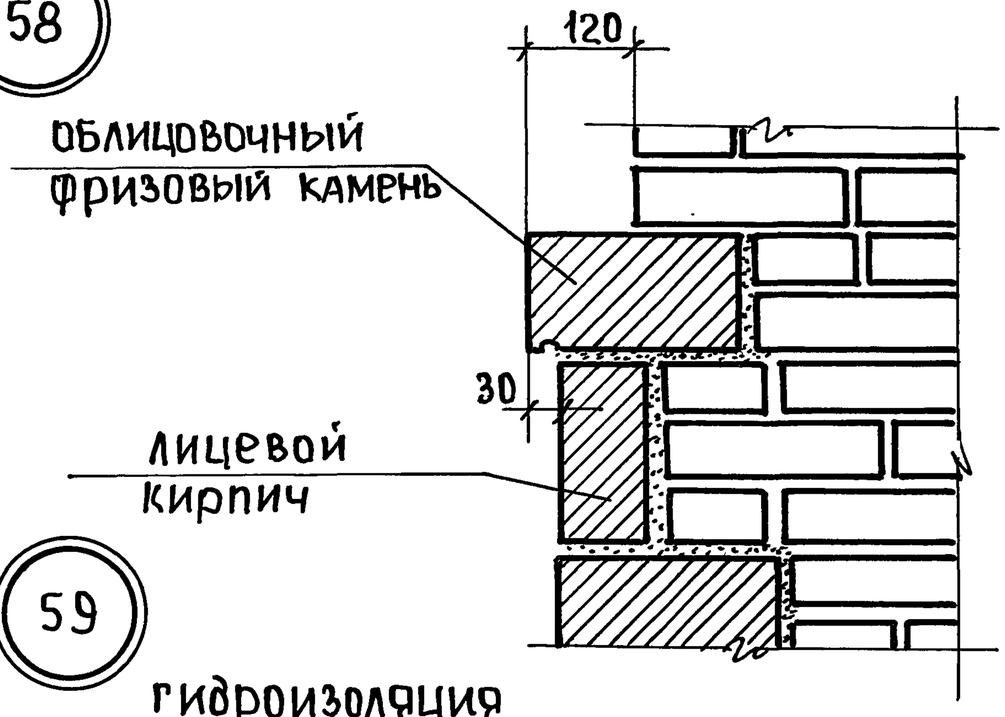
58



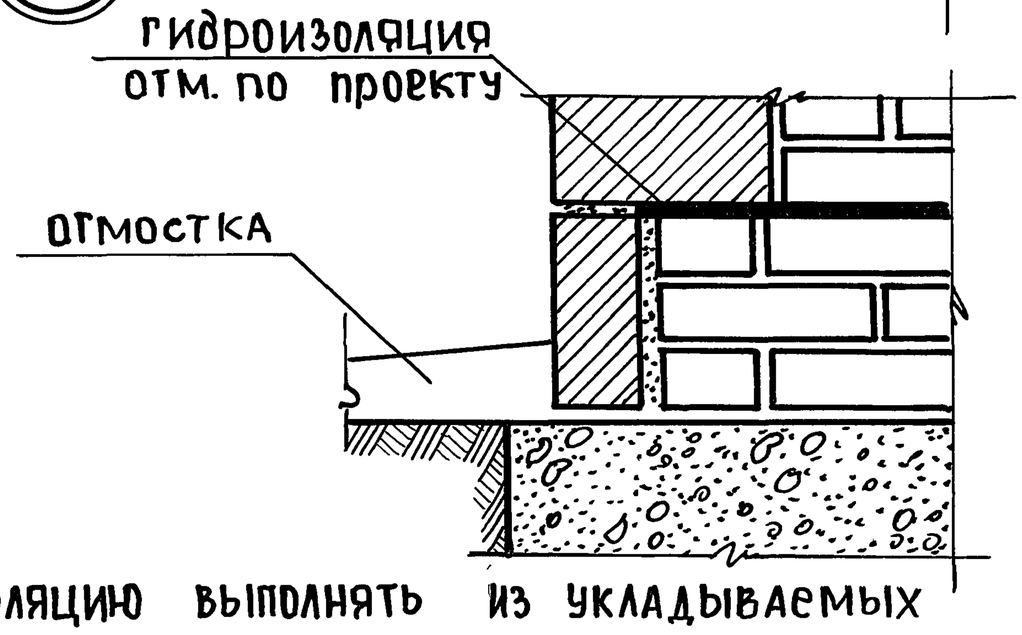
59



62



63



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.

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

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

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:

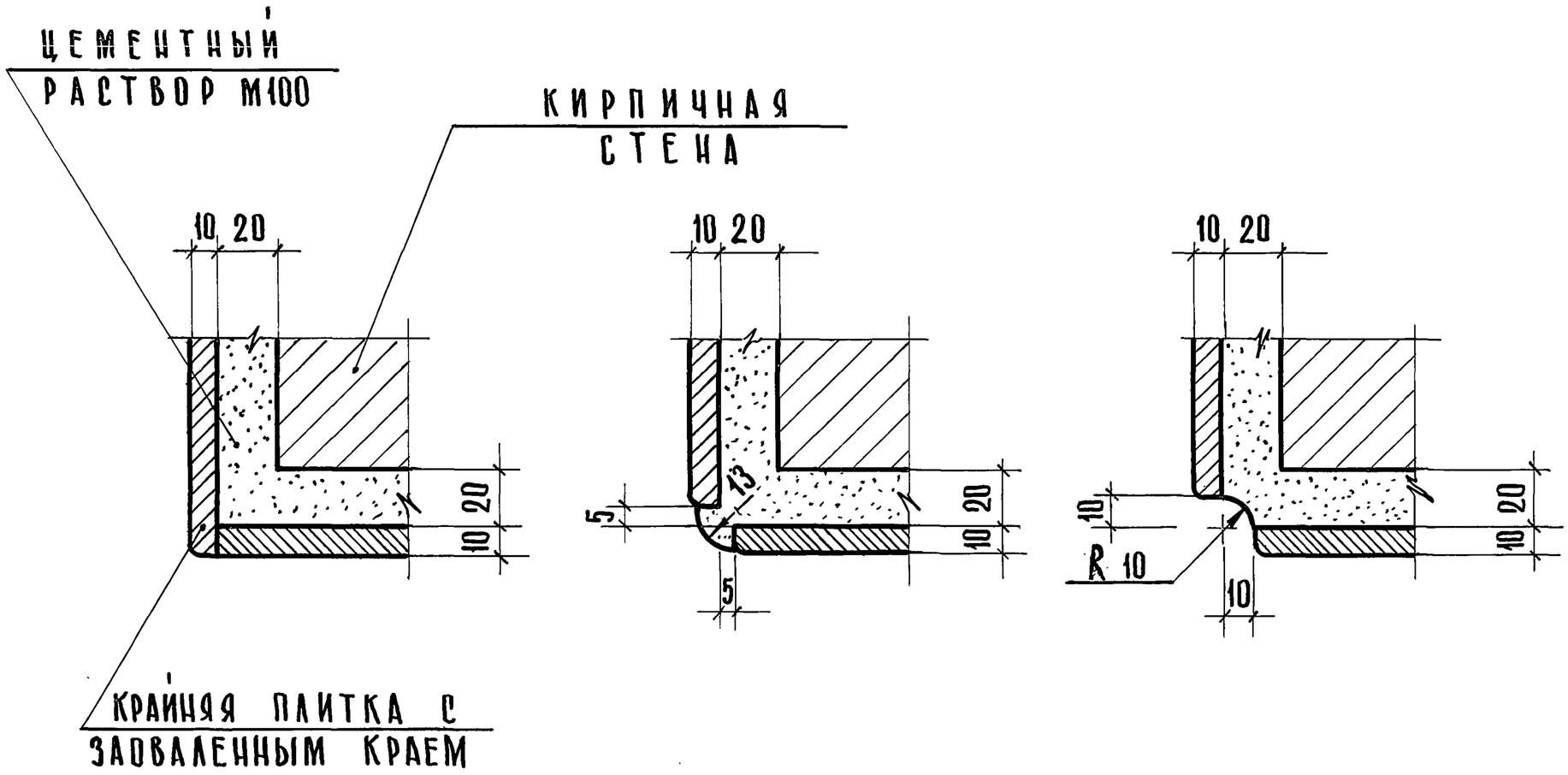
М.Срибная		
О. Мадоян		
В. Шишкина		

Дата:

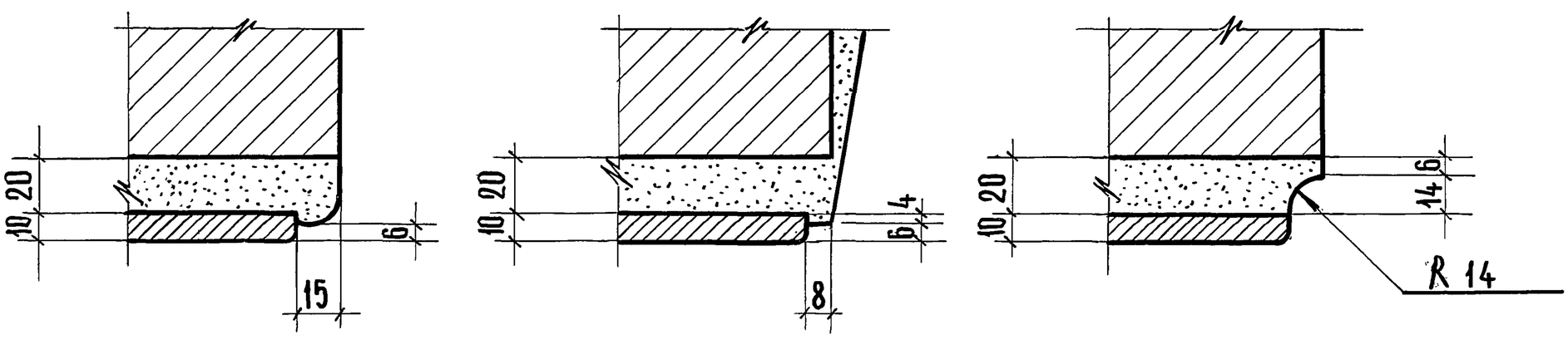
Инвент №

Взамен.

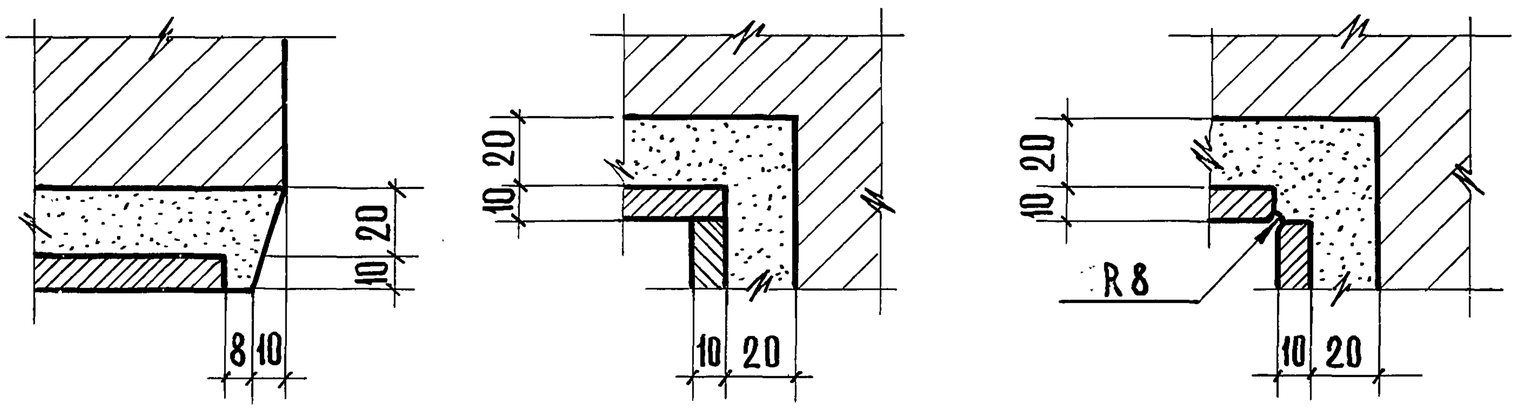
В НАРУЖНОМ УГЛУ ЗДАНИЯ



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	

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971г

Варианты раскладки облицовочных керамических плиток

СЕРИЯ 2.210-1

ВЫПУСК	ЛИСТ
4	45

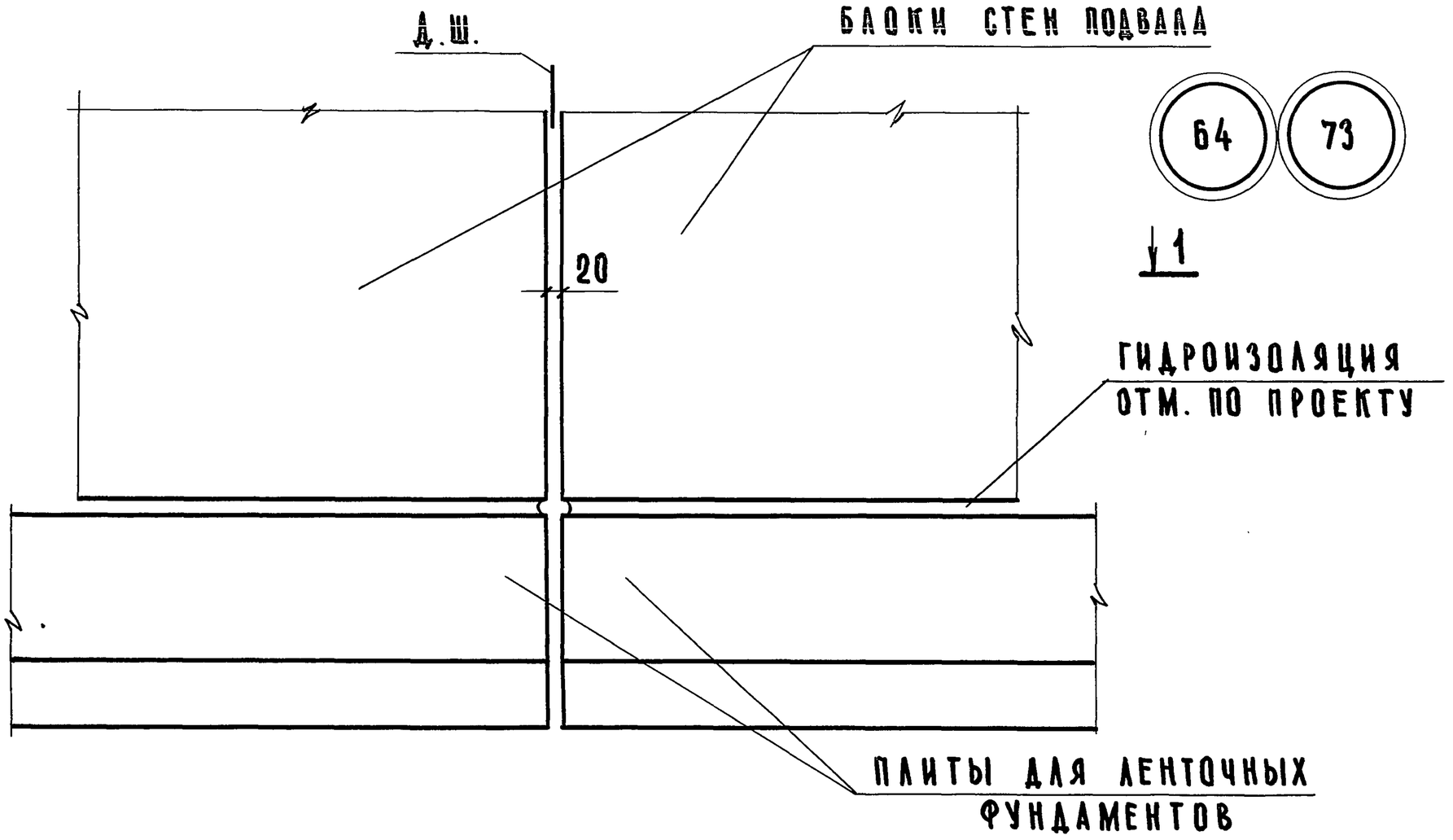
11186 54

ДАТА	ИНВЕНТ. №	ВЗАМЕН

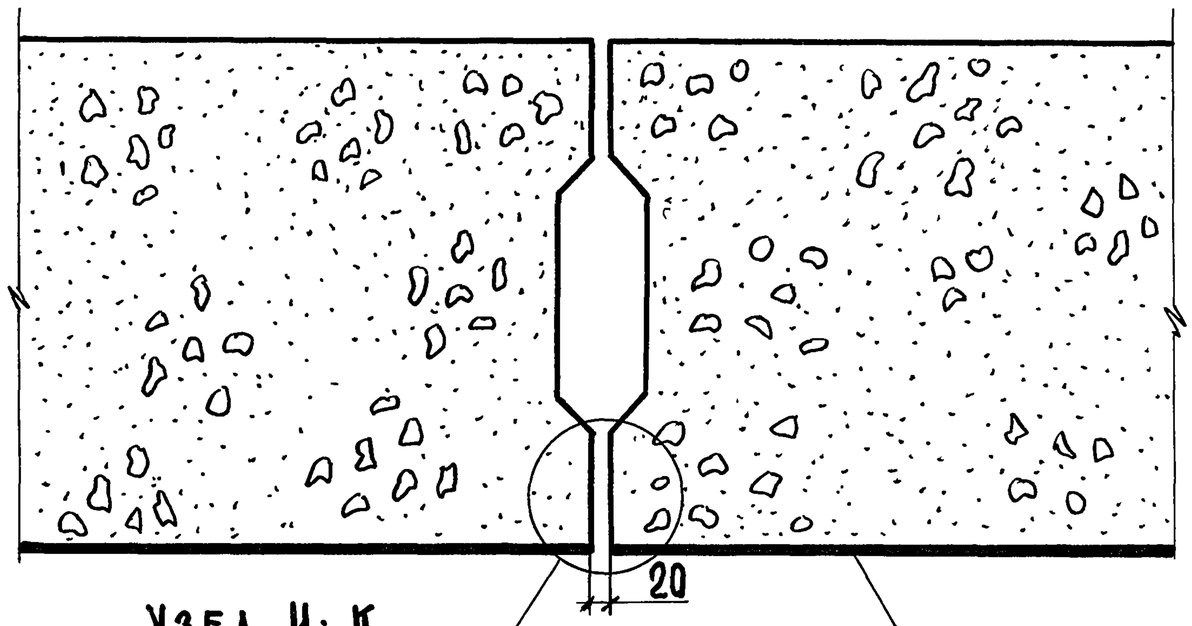
СОГЛАСОВАНО:

Е. БЕСЦЕННАЯ	
В. ШИШКИНА	

ДАТА
ИНВЕНТ. N
ВЗАМЕН
СОГЛАСОВАНО:



1-1



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

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Примечания:

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

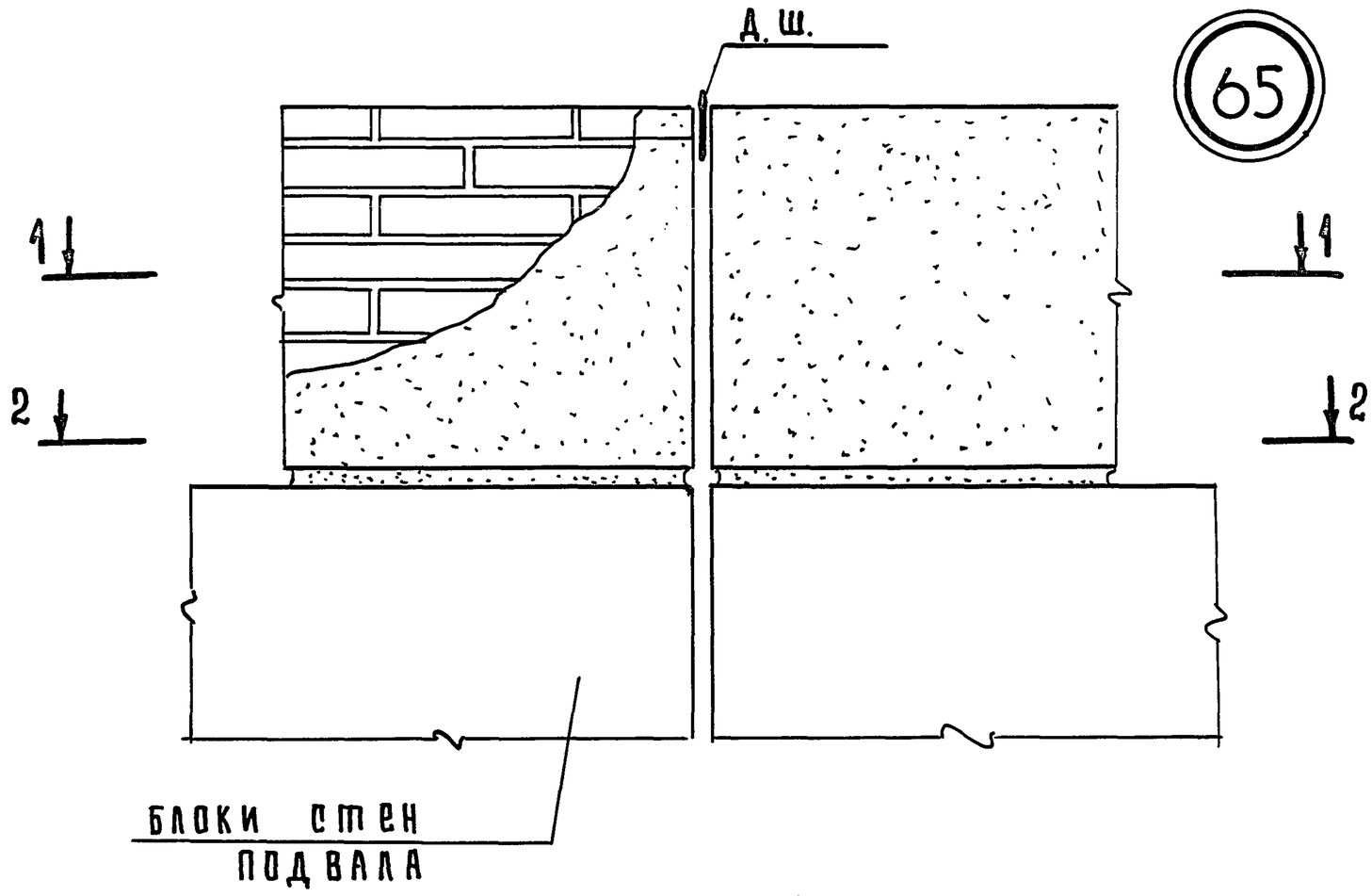
ТД 1971г

Детали 64 и 73

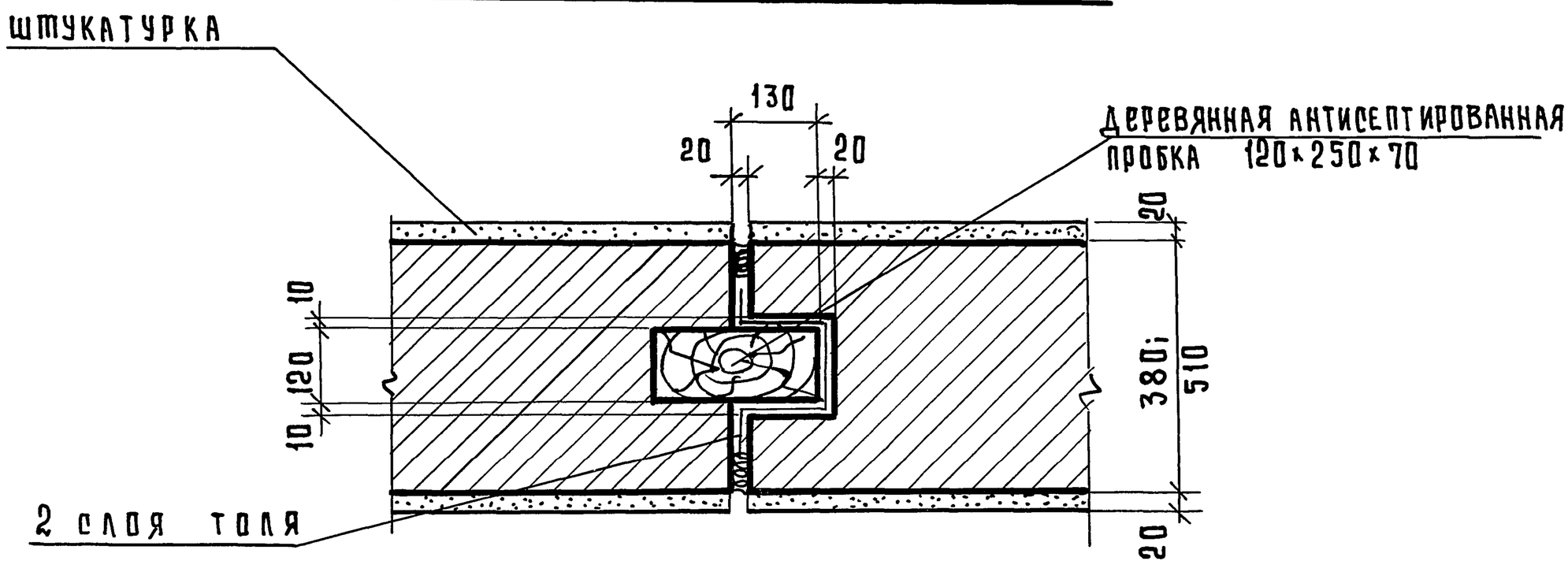
СЕРИЯ 2.210-1
ВЫПУСК 4
ЛИСТ 46

11186 55

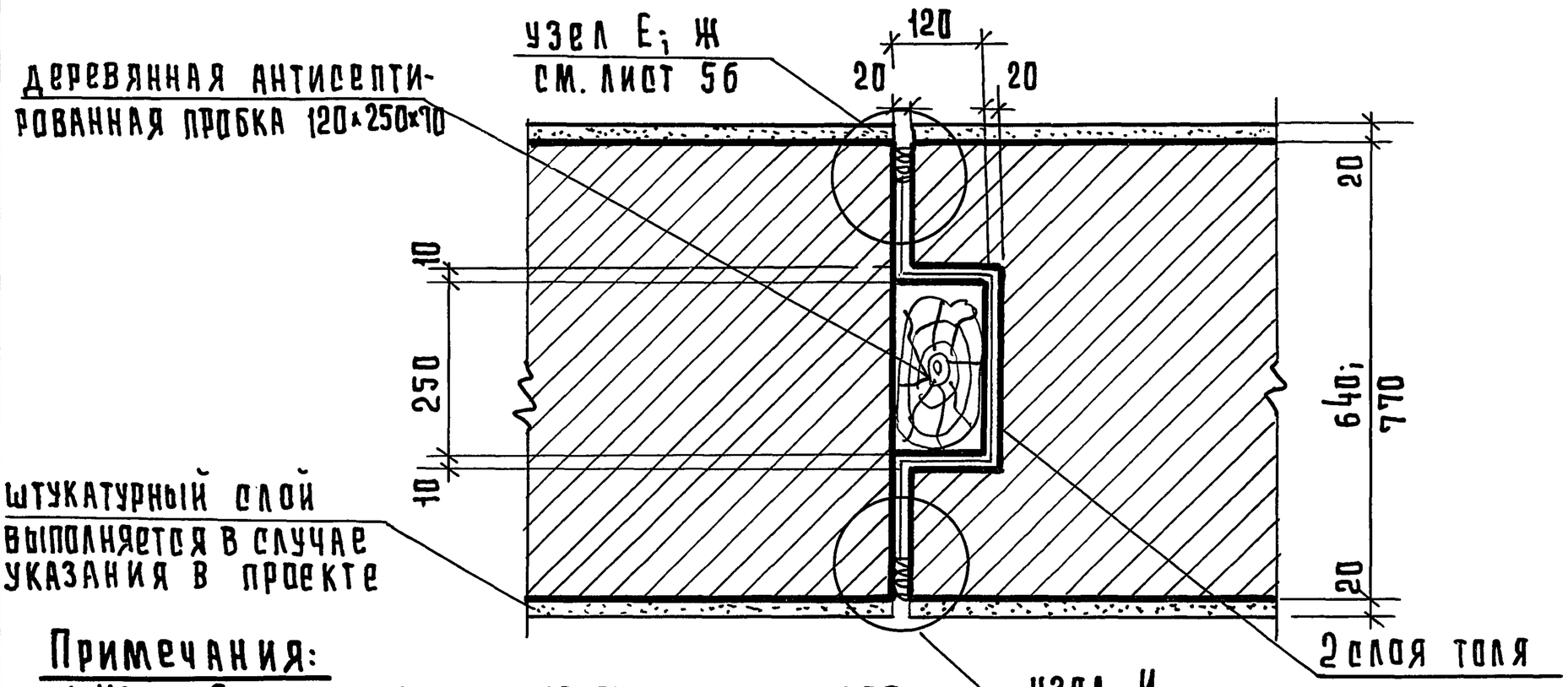
65



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	Чертеж	М. Сирбная	СОГЛАСОВАНО:
Нач. отдела	В. Грехов	Проверил	О. Мадоян	
Гл. инж. отд.	В. Комаров			
Ст. инженер	О. Мадоян			
Ст. инженер	Е. Бесценная			

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

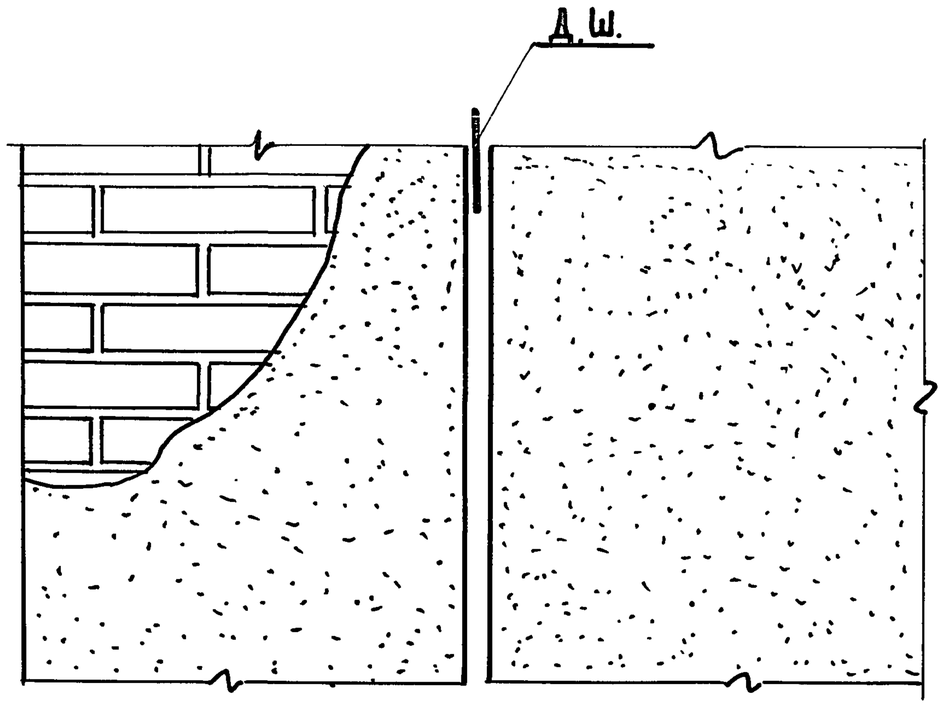
ТД 1971г

Деталь 65

Серия 2.210-1

Выпуск 4 | Лист 47

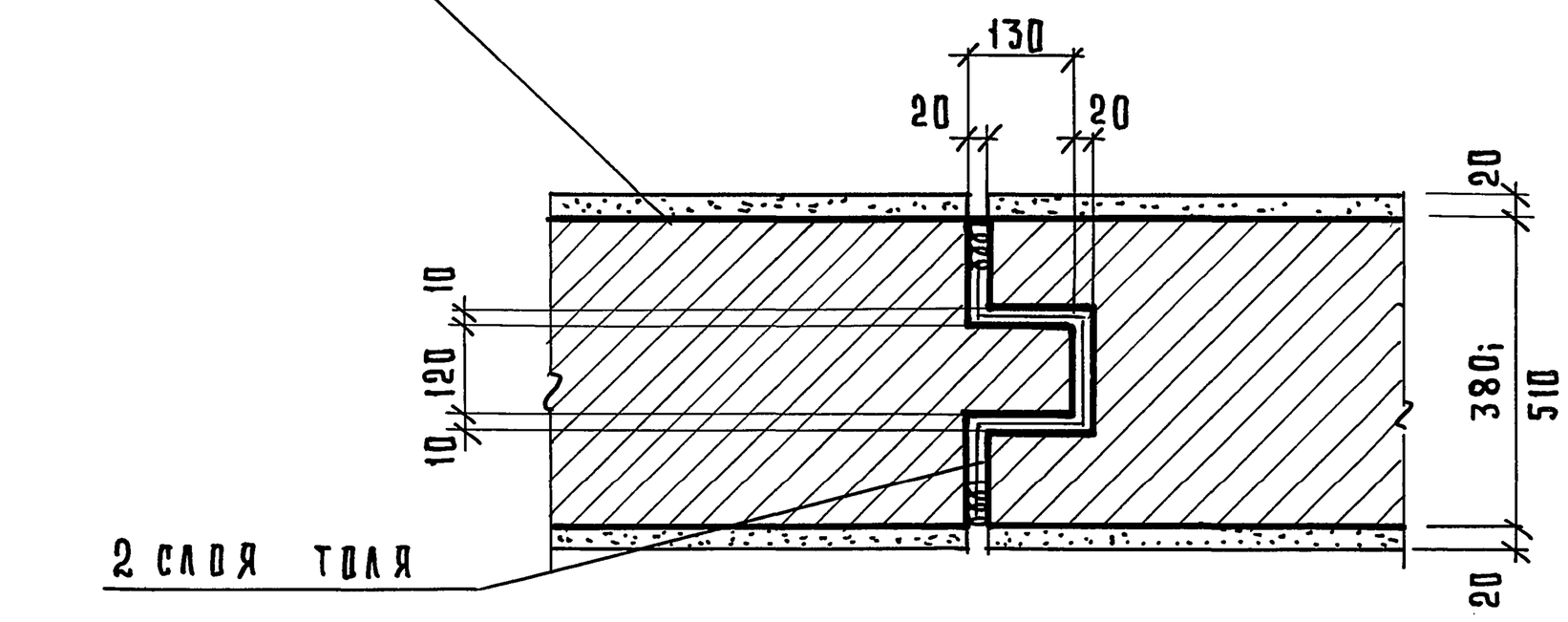
66



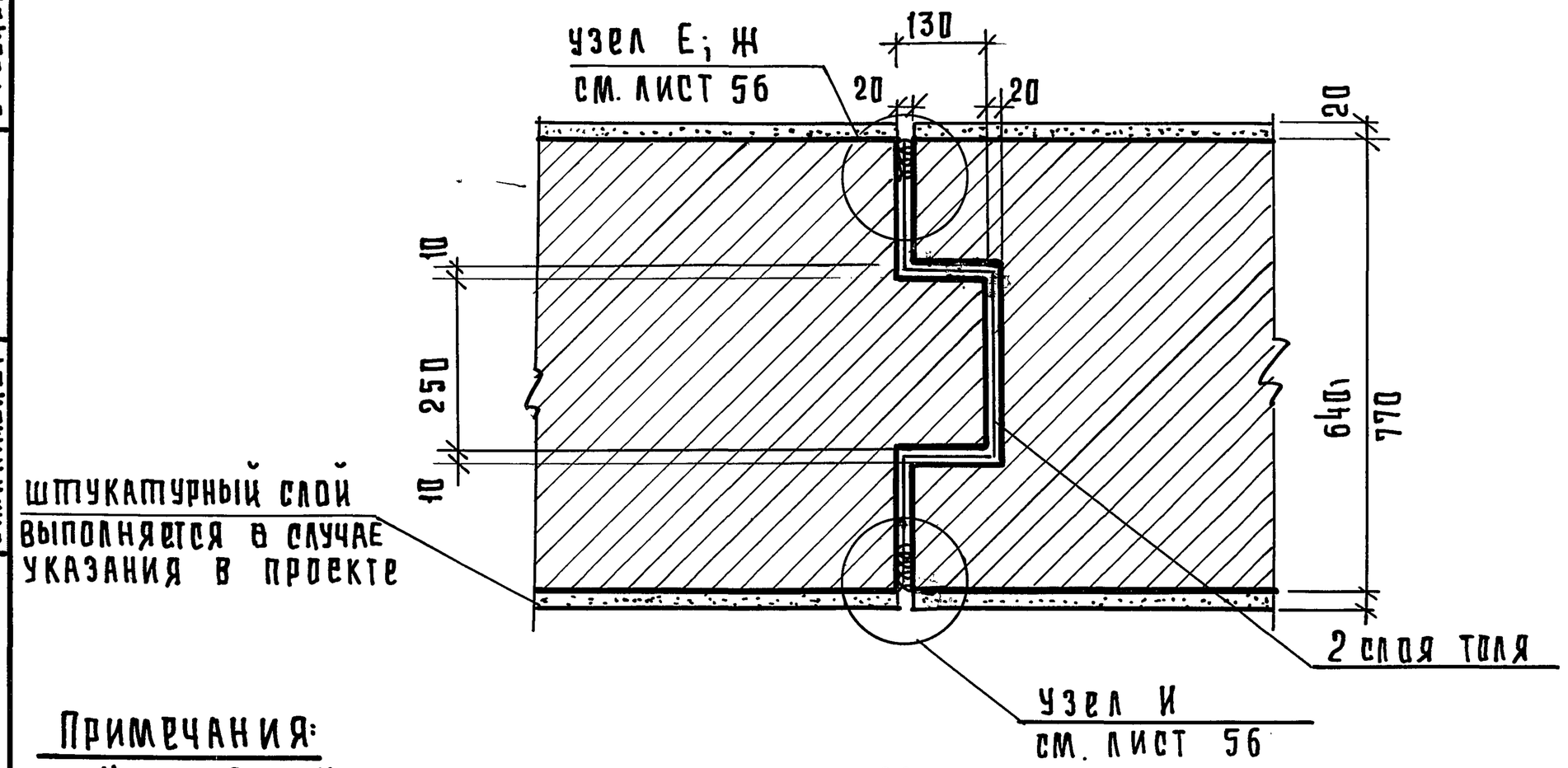
1

1

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

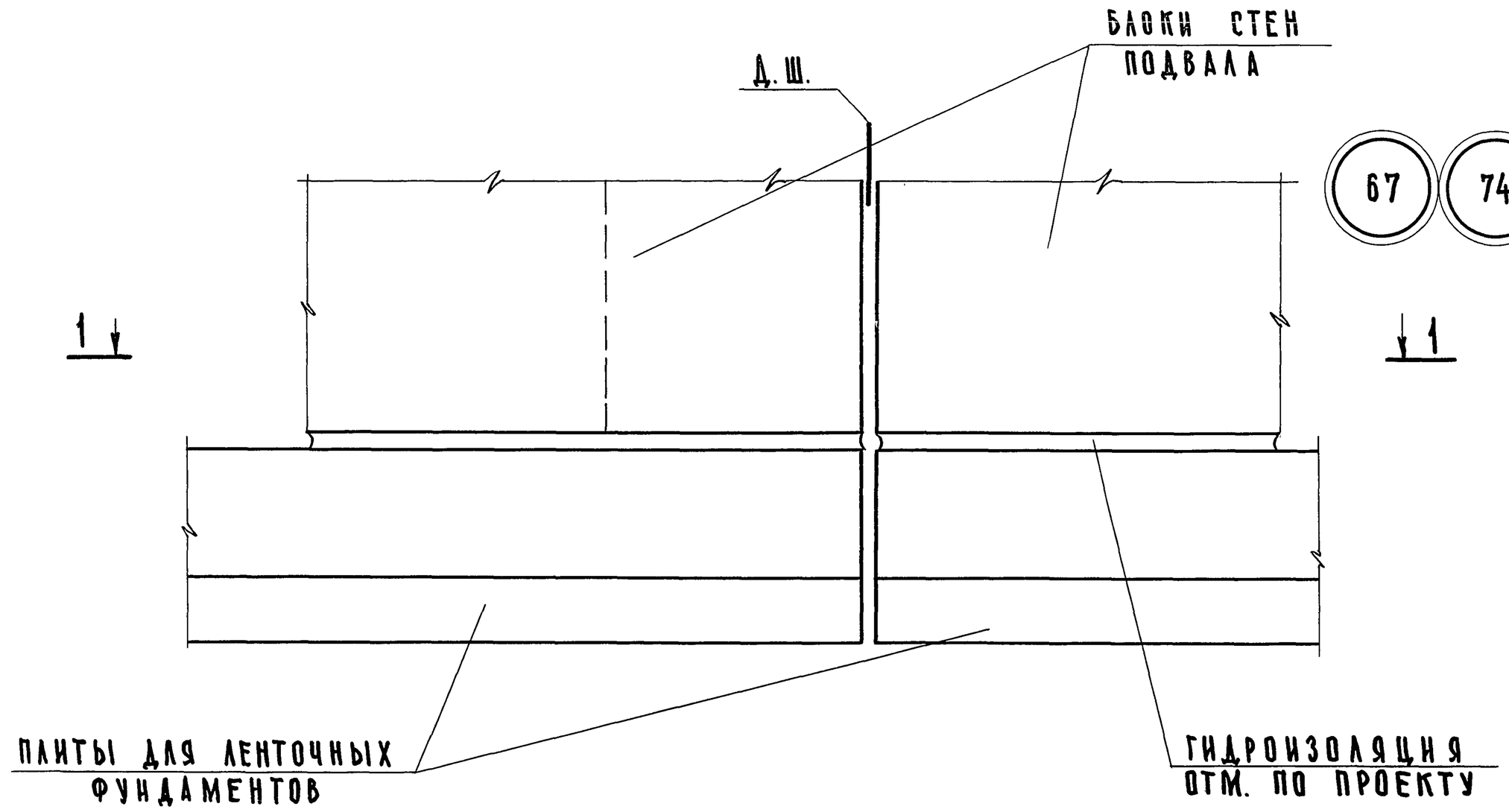
ЦНИЭП учебных зданий г. Москва	ТД 1971г	Деталь 66	серия 2.210-1; Выпуск 4; лист 48

ГИП	А.Ляхович		
Нач.отд.	В.Грекков		
Гл.инж.отд.	В.Комаров		
Ст.инженер	О.Мадоян	М.Срибная	
Ст.инженер	Е.Бесценная	О.Мадоян	
Чертежник			
Проверил			

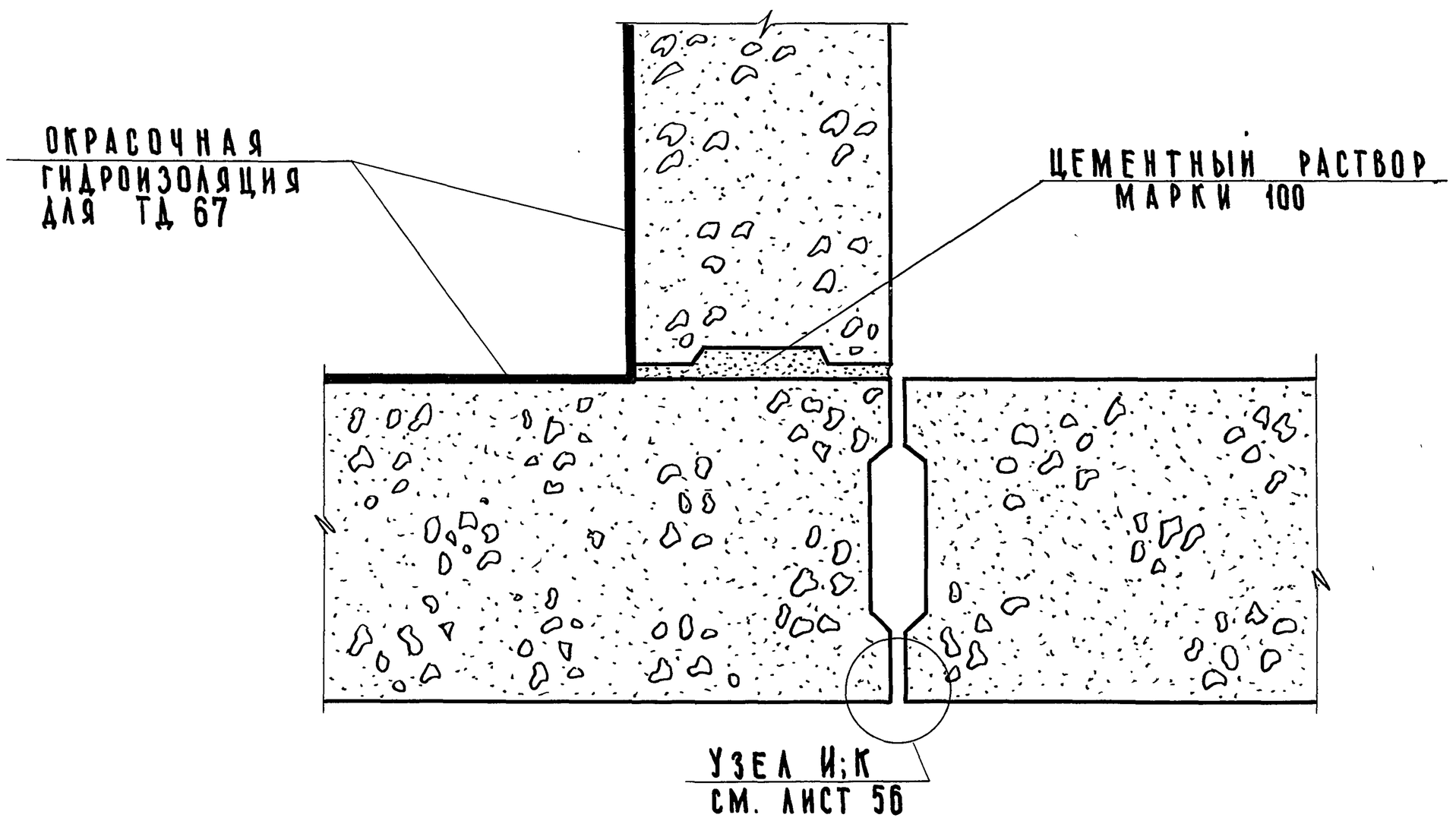
ДАТА | ИНВ. № | ВЗАМ ИН.

СОГЛАСОВАНО:

СОГЛАСОВАНО:
ДАТА
ИНВЕНТ. №
ВЗАМЕН



1-1



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

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Примечания:

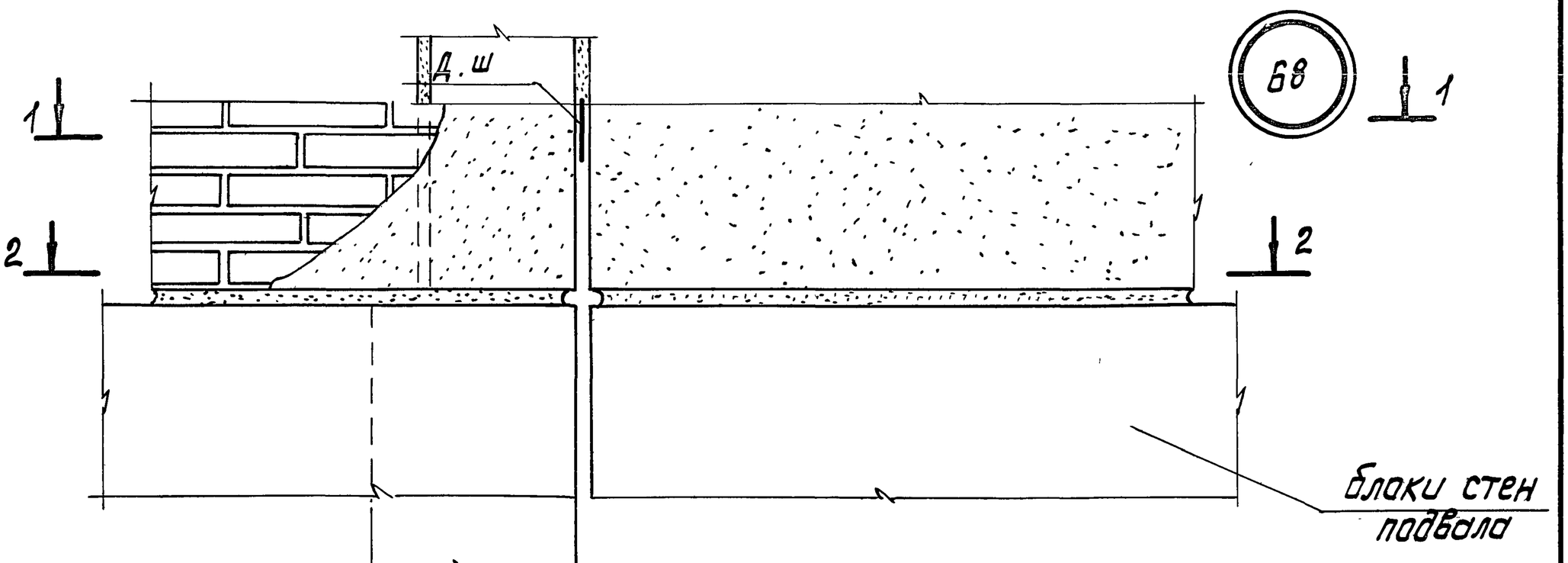
1. Узел И для наружных стен подвалов.
2. Узел К для внутренних стен подвалов.

ТД 1971г

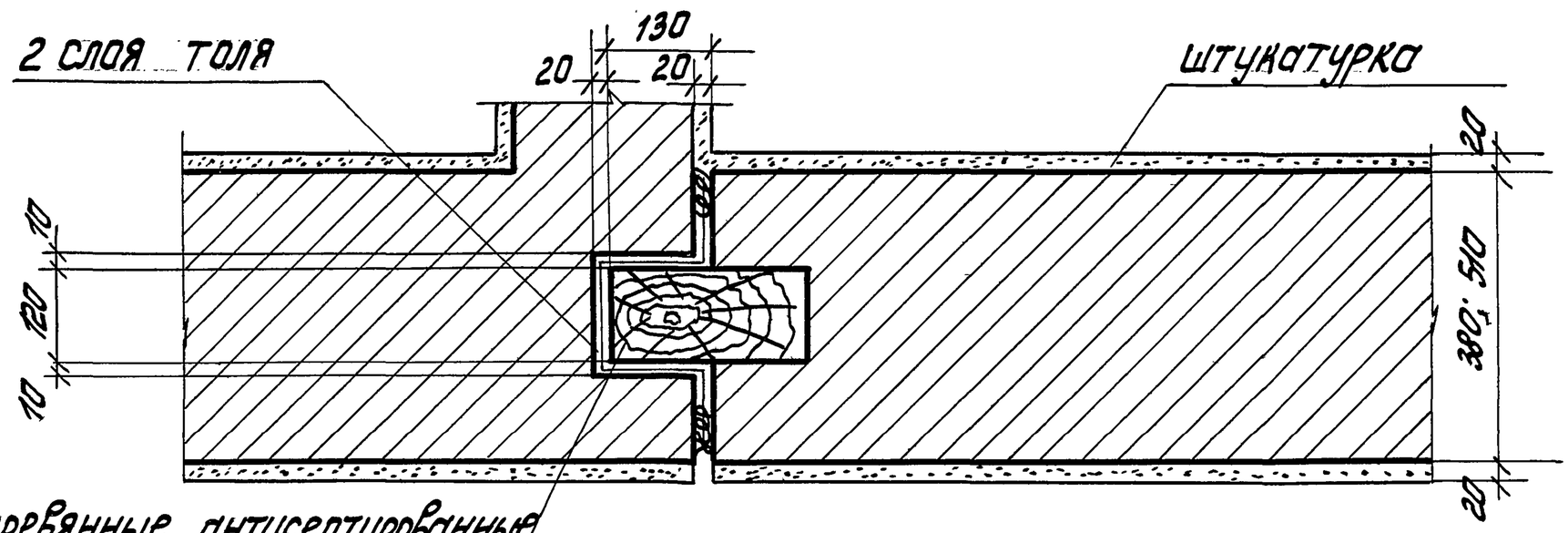
Детали 67 и 74

СЕРИЯ 2.210-1

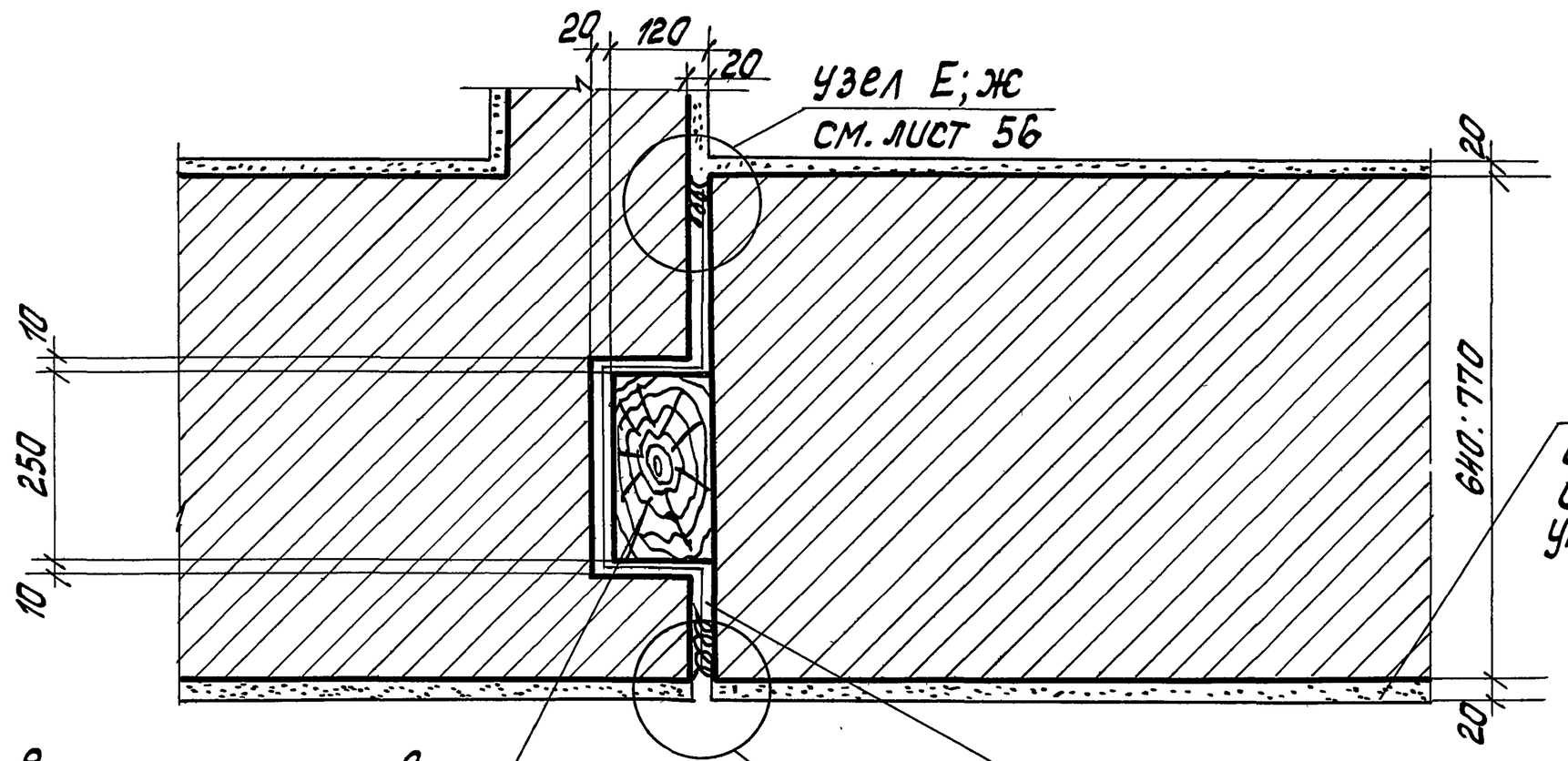
ВЫПУСК 4 | ЛИСТ 49



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.

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

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971 г.

Деталь 68

Серия 2.210-1

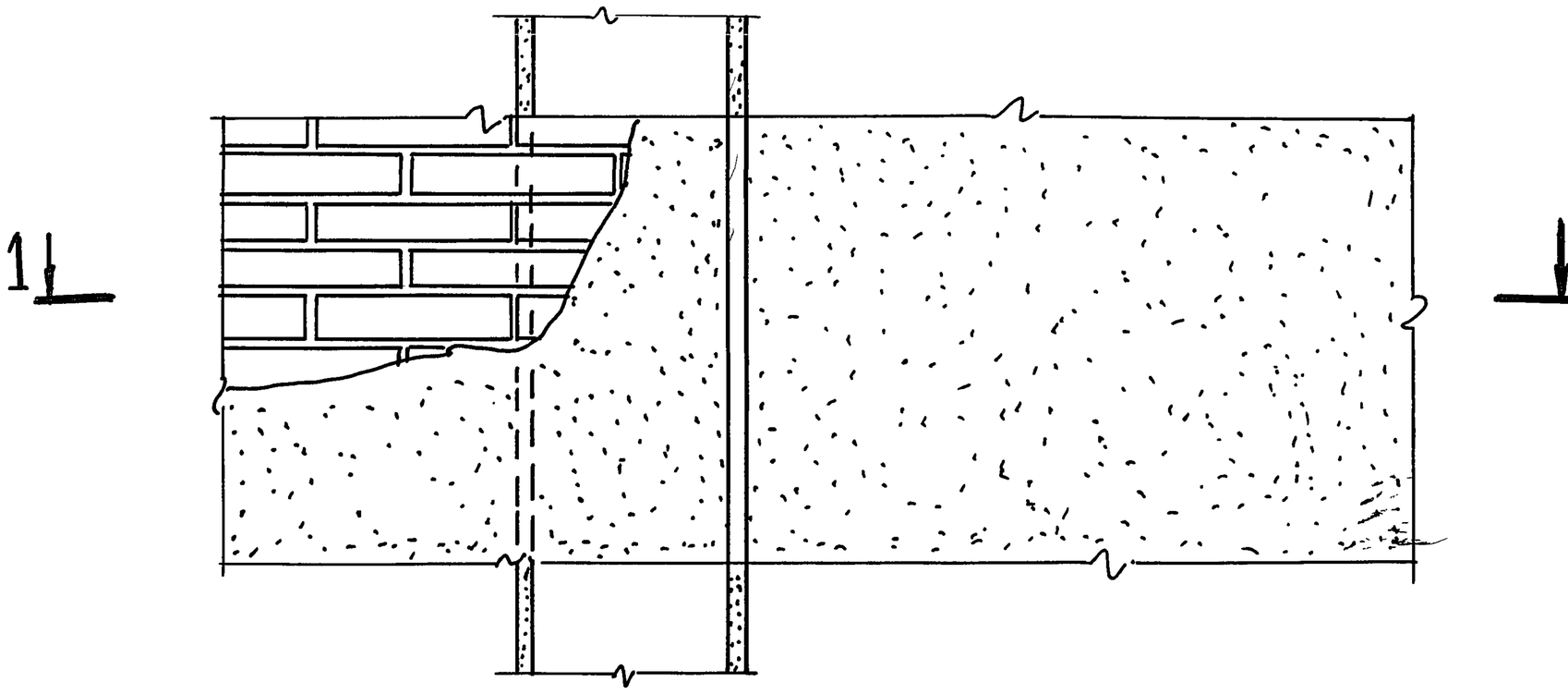
Выпуск 4 | Лист 50

Дата | Инвент. № | Взамен

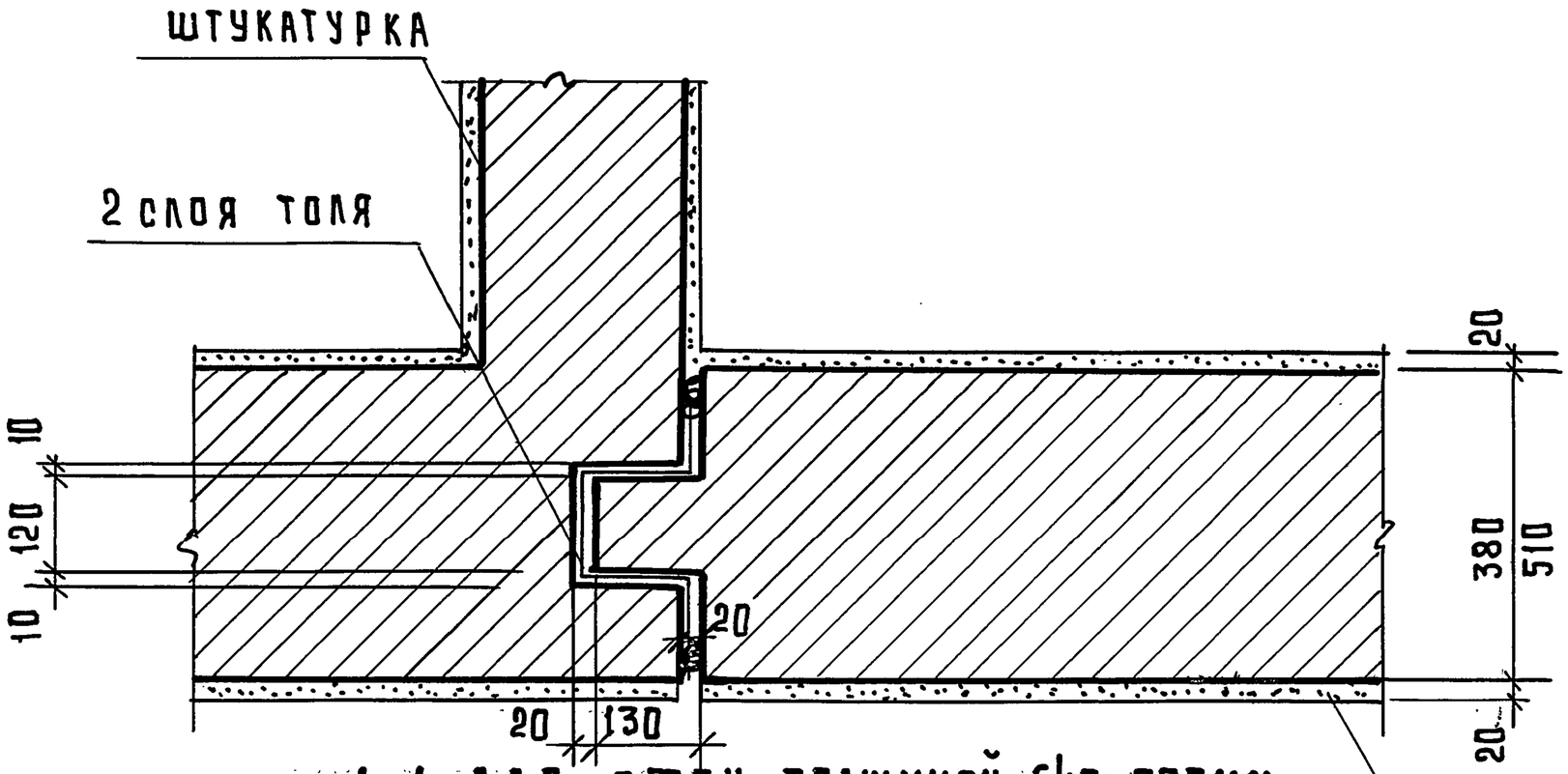
Согласовано:

59

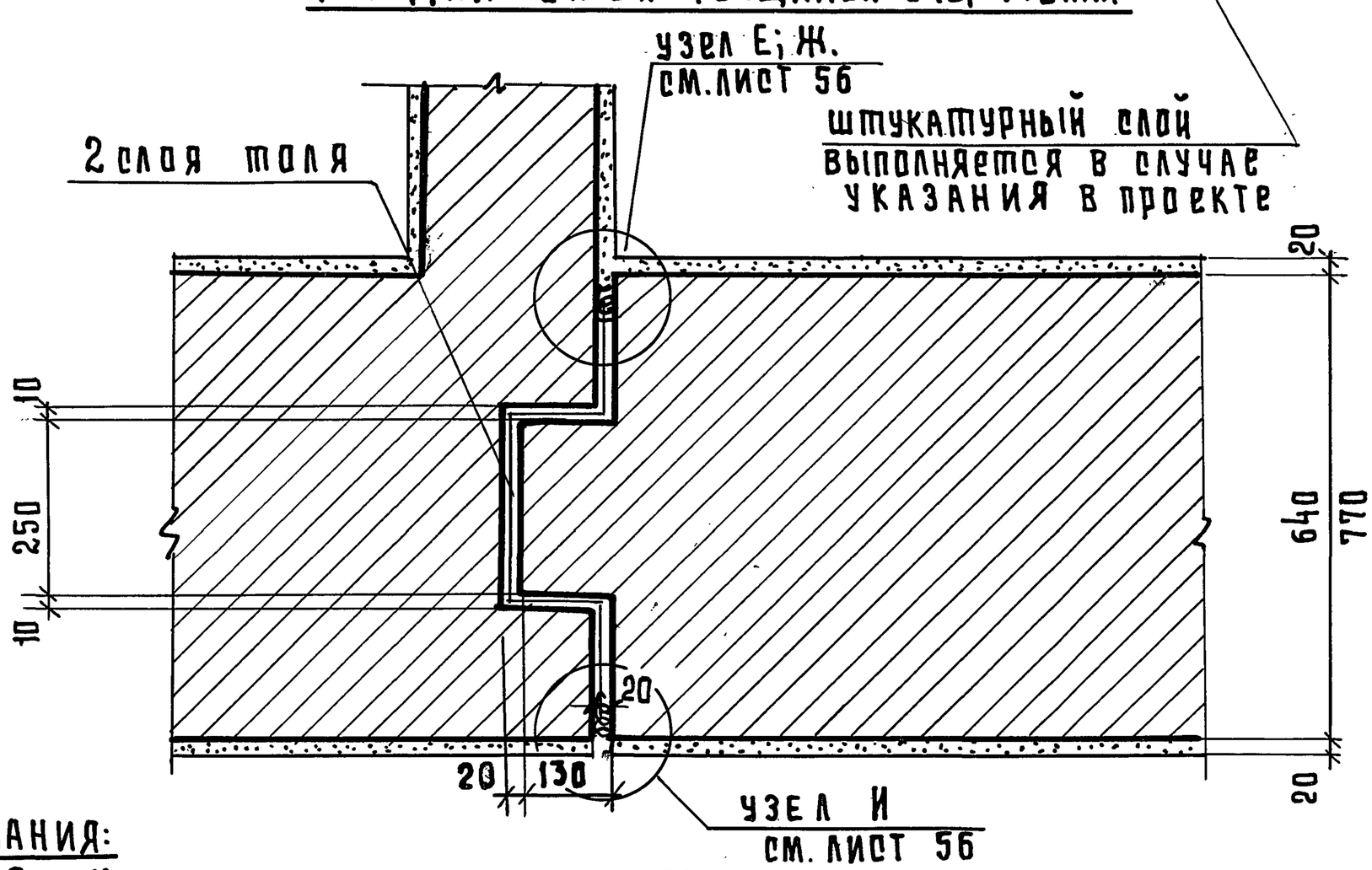
69



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.

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

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971г

Деталь 69

Серия 2.210-1

Выпуск 4 | Лист 51

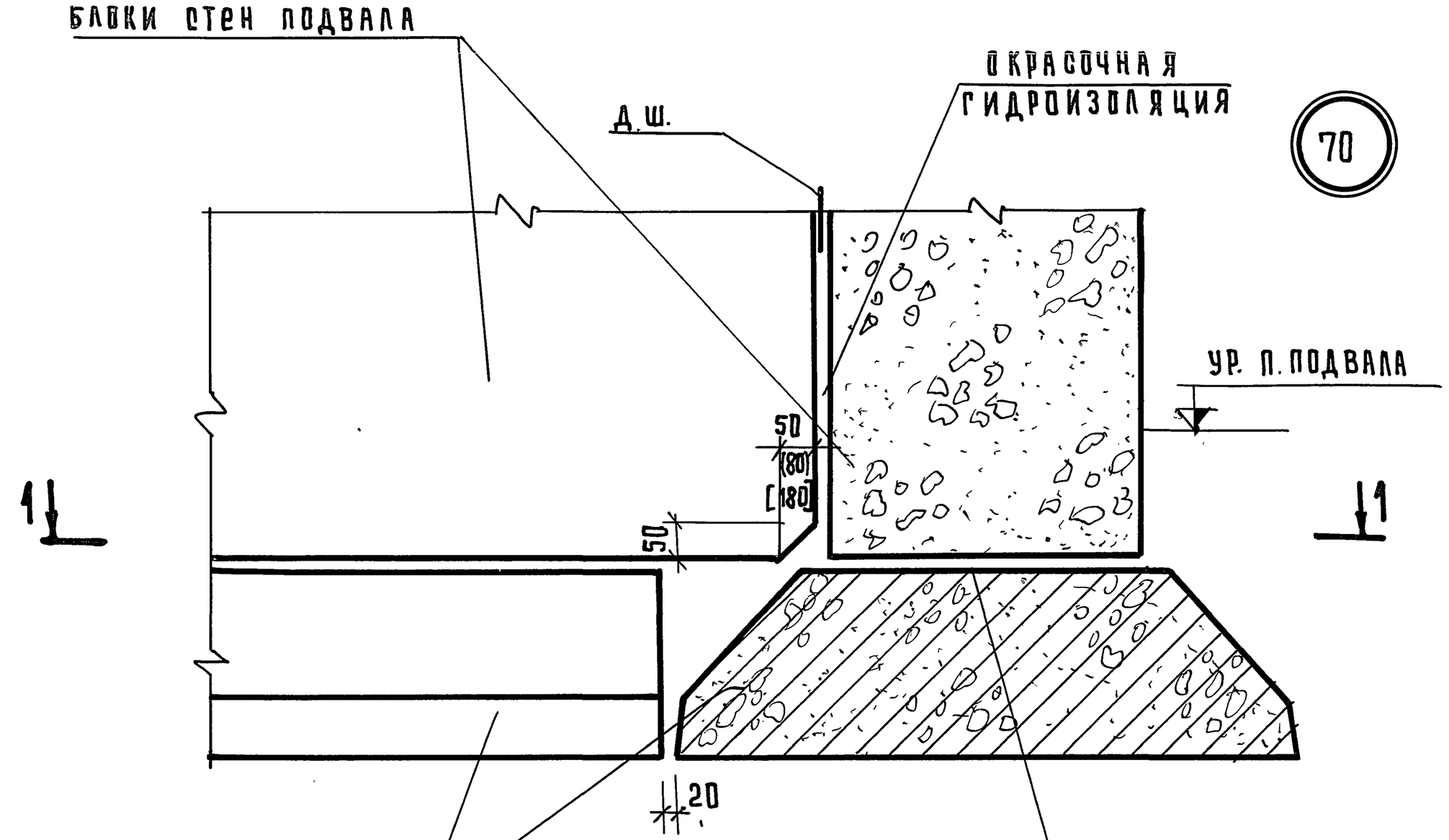
Согласовано:

М. Срибная	О. Мадоян	

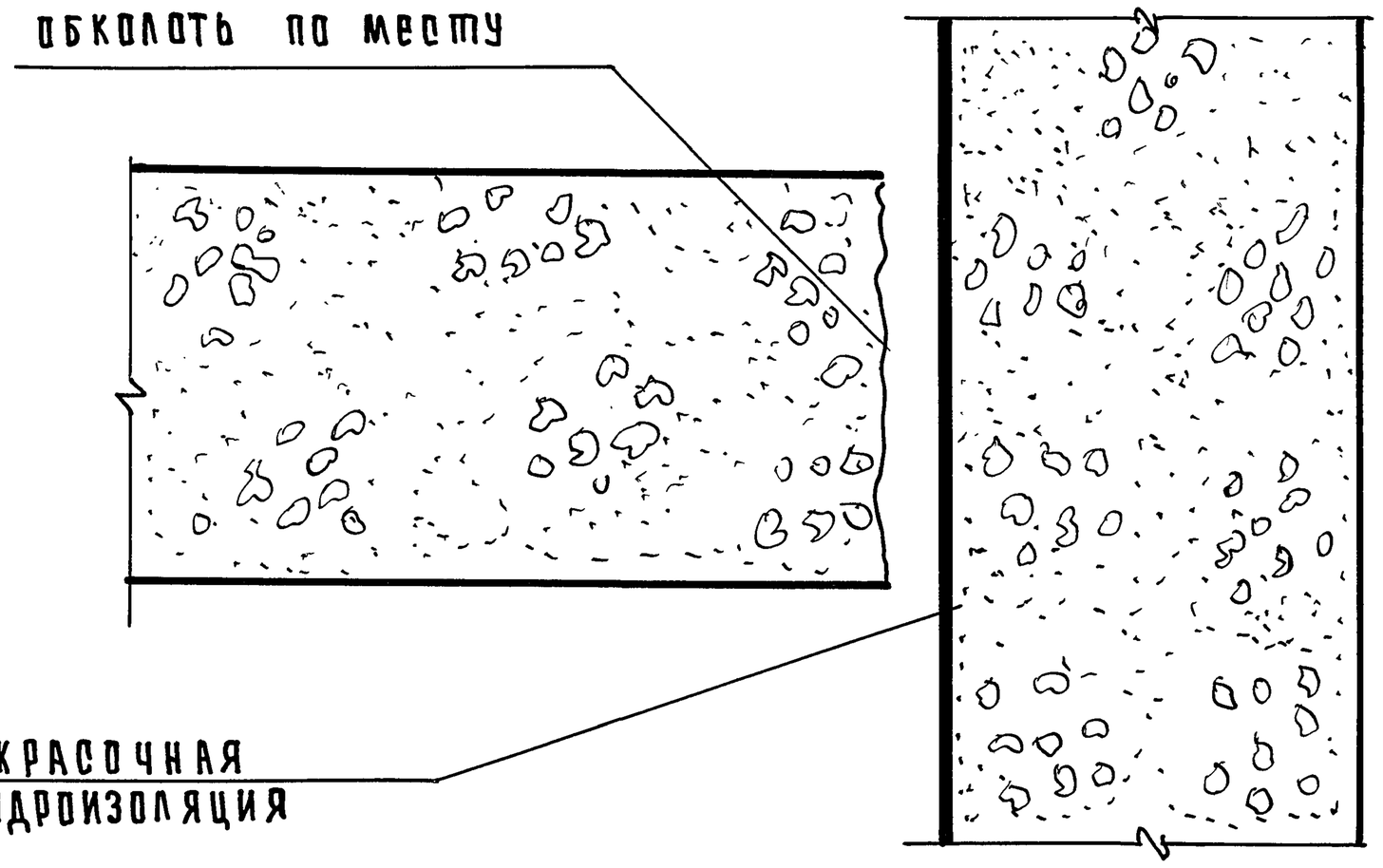
Дата | Инв. № | Взамен

11186 60

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.

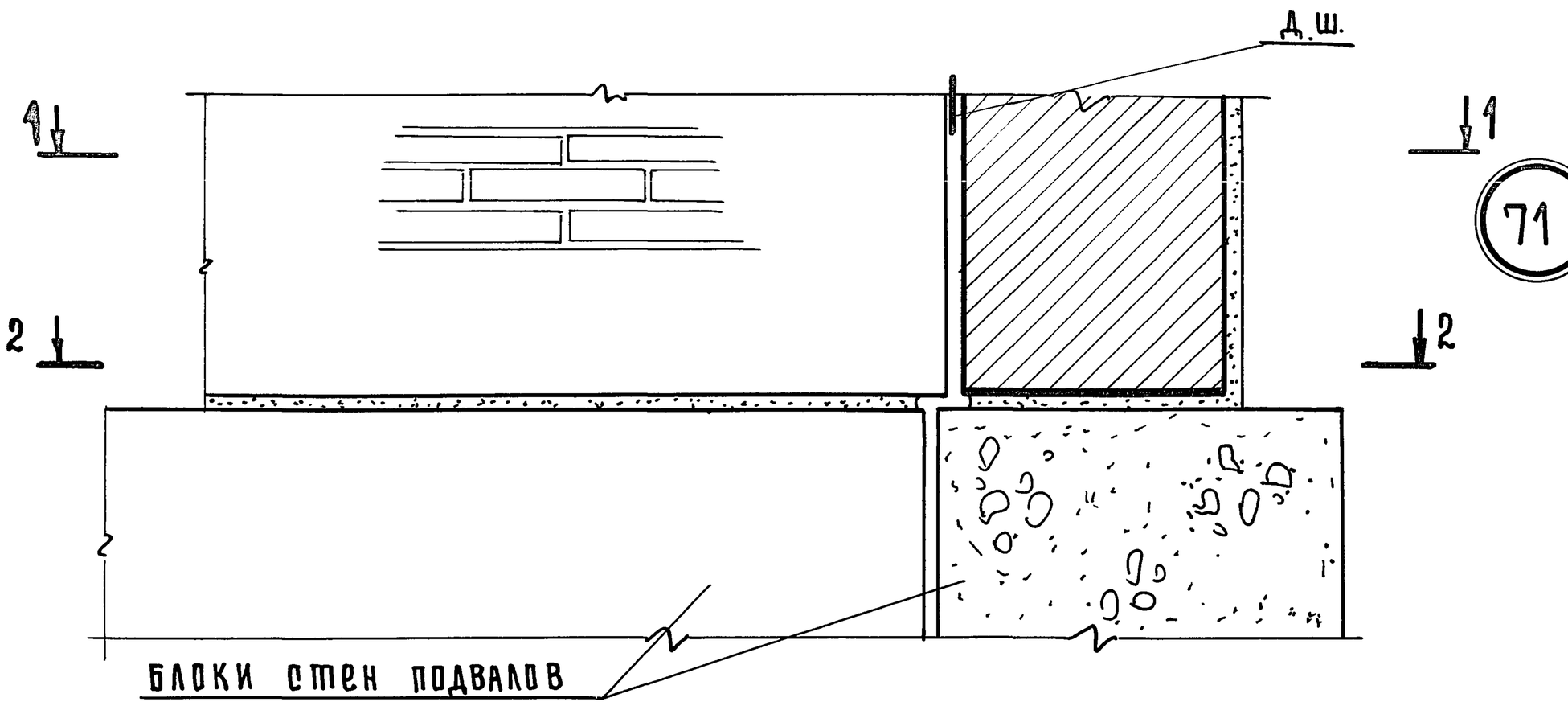
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва	ТД 1971г	Деталь 70	Серия 2.210-1
			Выпуск 4 / Лист 52

11186 61

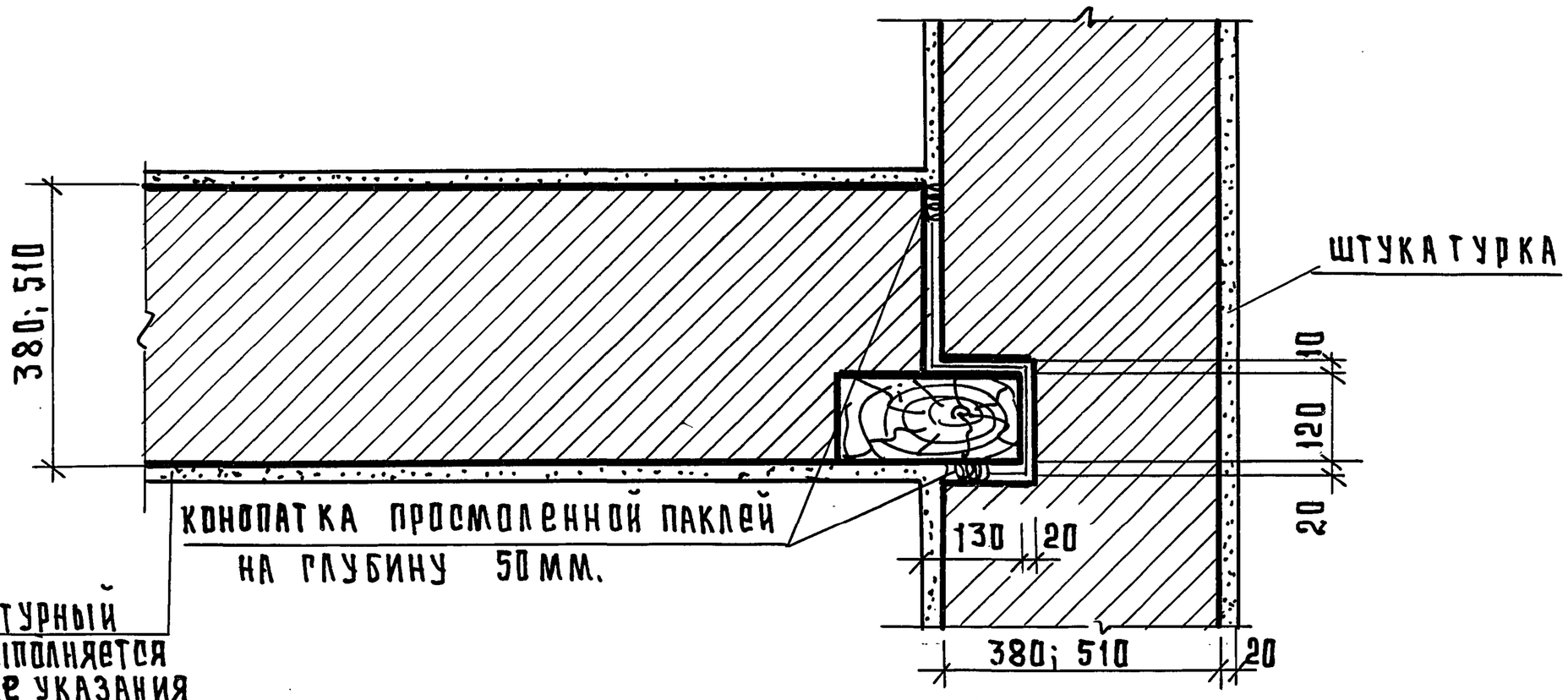
Согласовано: Дата: Инв. № Взамен

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

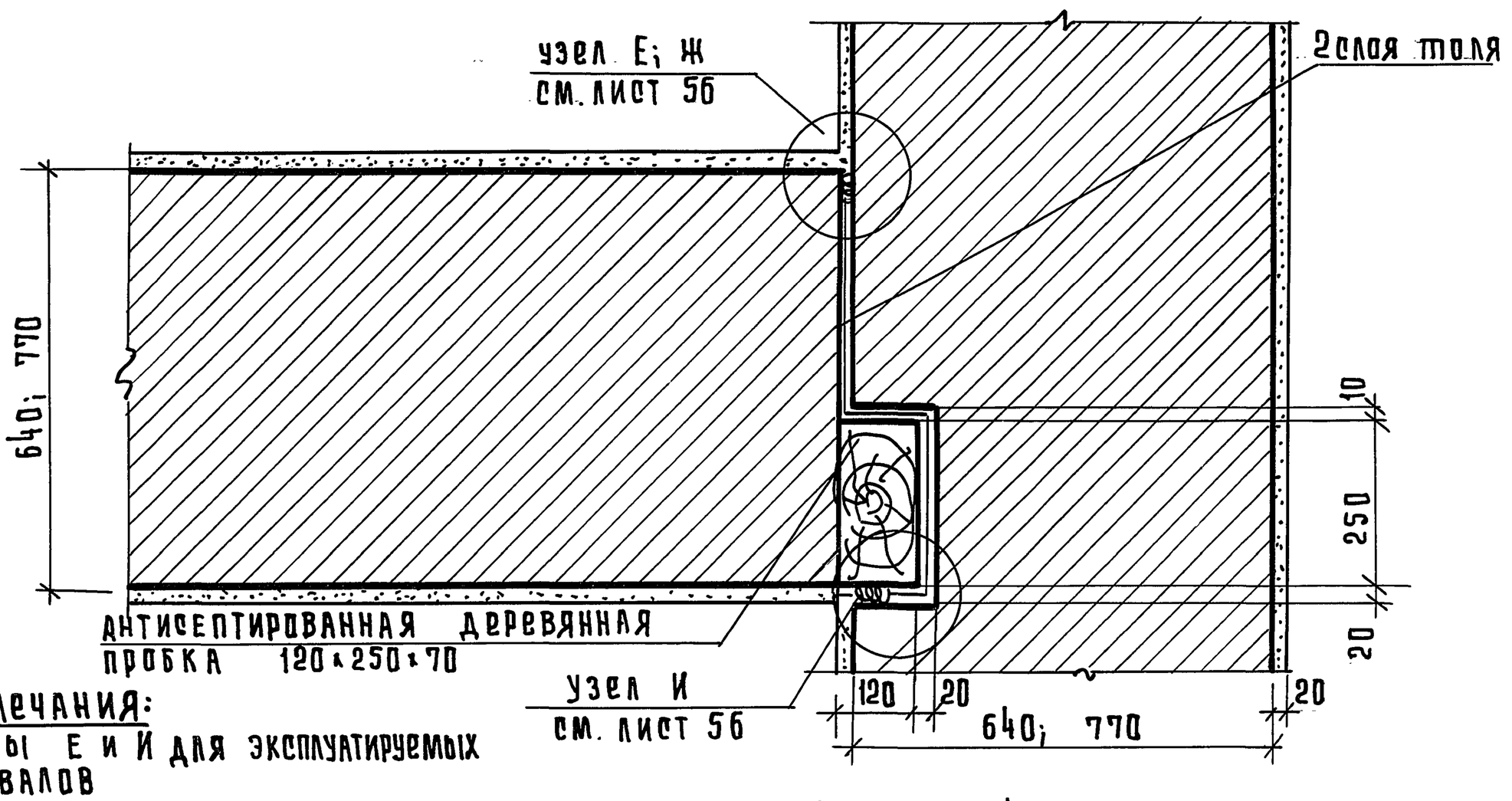
61



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

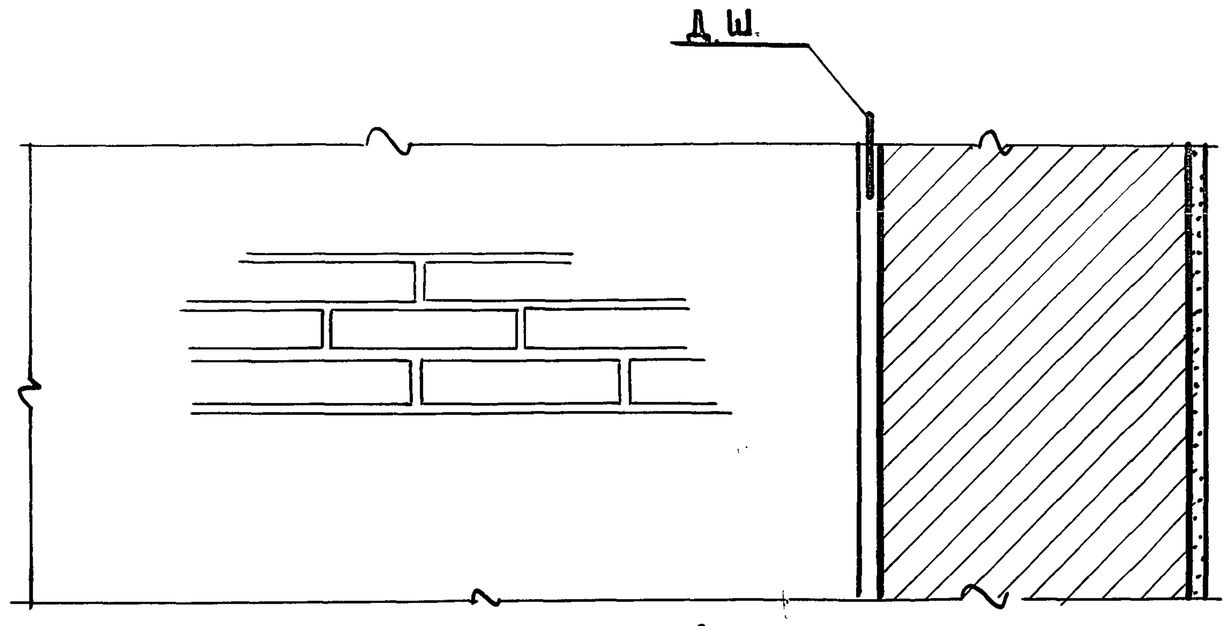
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва	ТД 1971г	Деталь 71	Серия 2.210-1
			Выпуск 4
			Лист 53

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

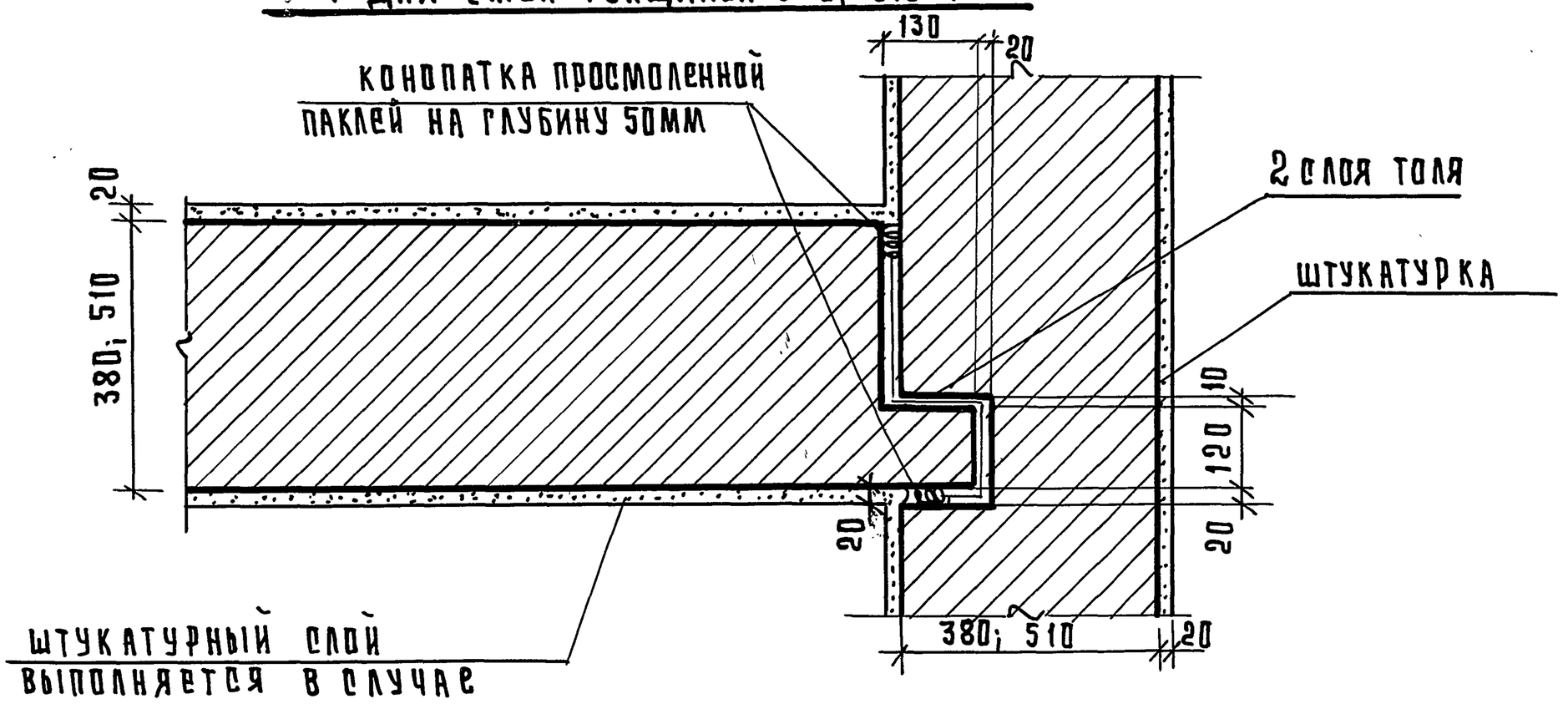
11186 62

62

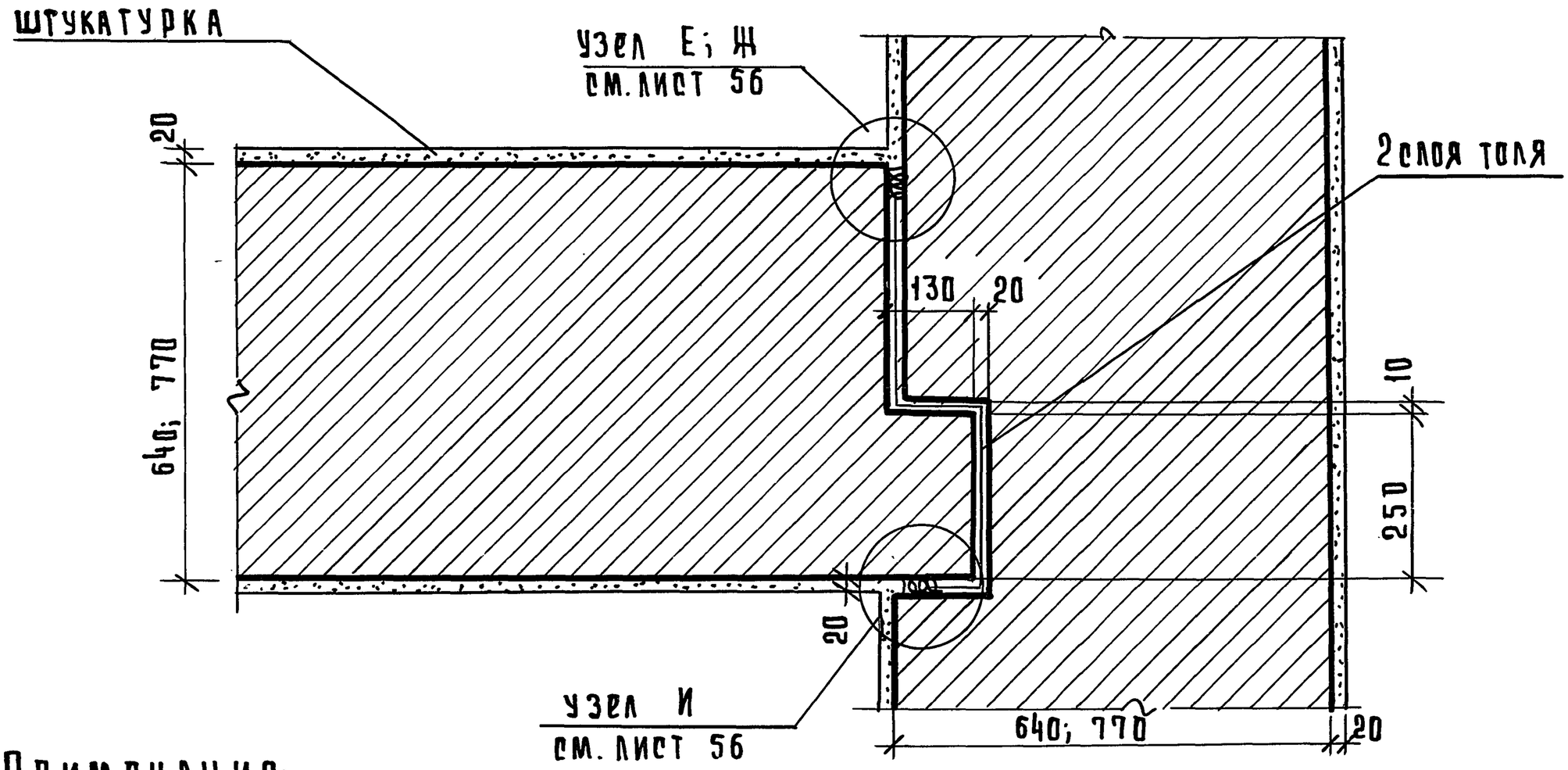
72



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

ГИП	А.Ляхович			
Чертежник				
Нач. отд.	В.Греков	Проверил	В.Комаров	О.Мадоян
Гл. инж. ота.	В.Комаров			
Ст. инж.	О.Мадоян			
Ст. инж.	Е.Беоценная			

ЦНИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971г

Деталь 72

Серия 2.210-1

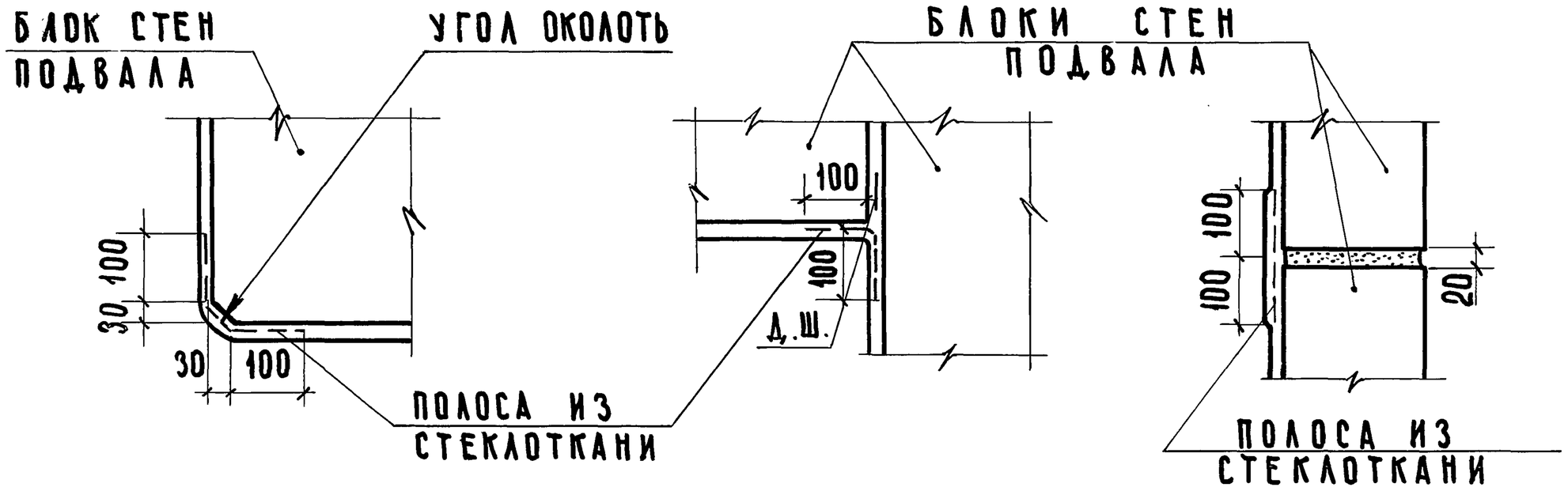
Выпуск 4 | Лист 54

Согласовано:
Инв. №
Взамен.
Дата
В.Говорухин
О.Мадоян

УГОЛ СТЕНЫ ПОДВАЛА

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ШОВ

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ШОВ



ТИПЫ ОКРАСОЧНОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ

ОКРАСОЧНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ			МАРКА МАТЕРИАЛА ПО СНИП I-В. 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

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

СОГЛАСОВАНО: ДАТА | ИНВЕНТ. № | ВЗАМЕН

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ Г. МОСКВА

ТД

1971 г

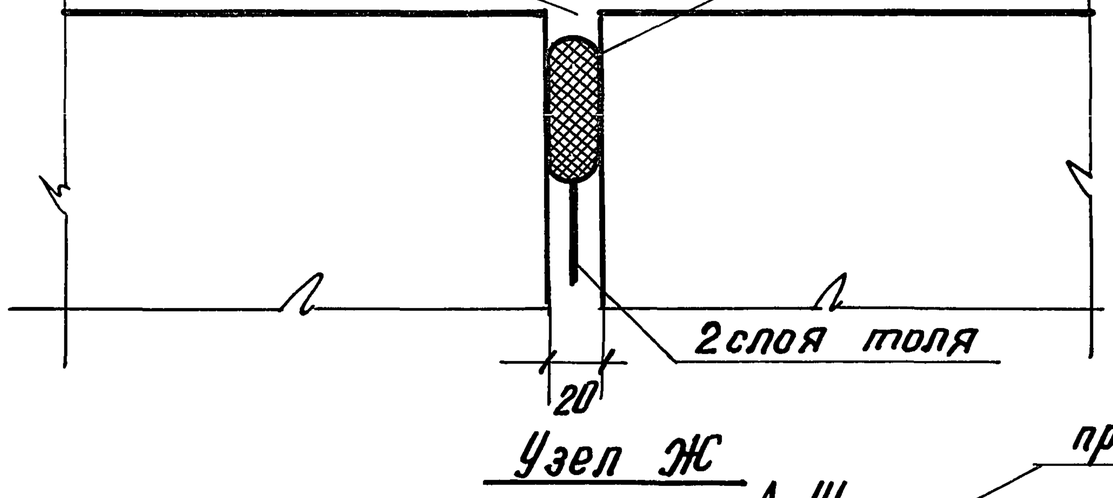
УСТРОЙСТВО ОКРАСОЧНОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ

СЕРИЯ 2.210-1

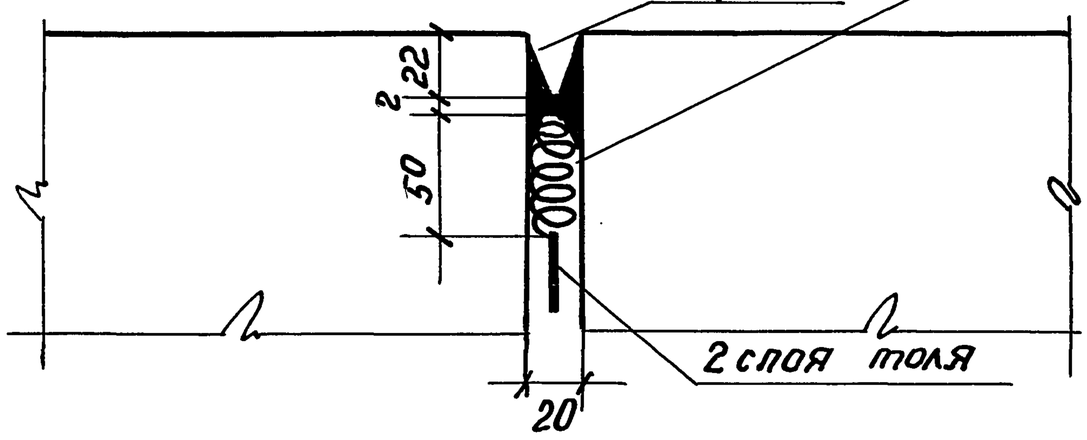
ВЫПУСК 4 | ЛИСТ 55

11186 64

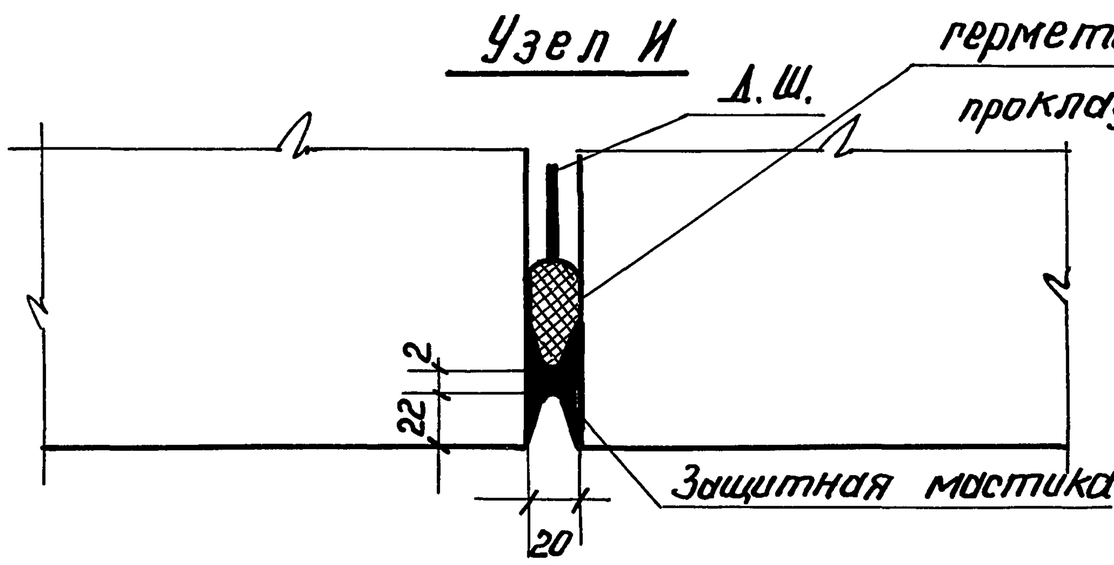
Узел Е



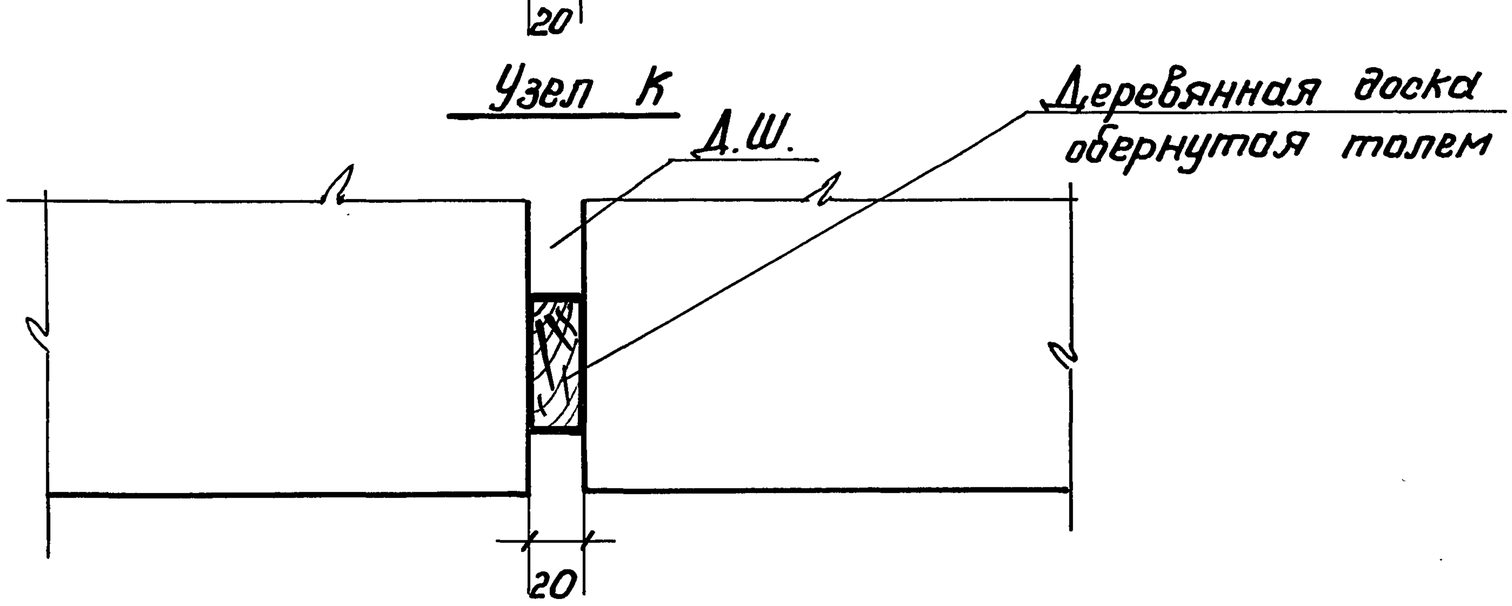
Узел Ж



Узел И



Узел К



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	Узлы Е; Ж; И; К.	Серия 2.210-1	
1971г		Выпуск 4	Лист 56

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Гл. инж. ин-та	Ляхович	
Нач. отдела	Грекова	
Гл. инж. отд.	Комарова	
Ст. инженер	Мадоян	
Ст. инженер	Бесценная	
Чертежник	Проверил	

Согласовано:

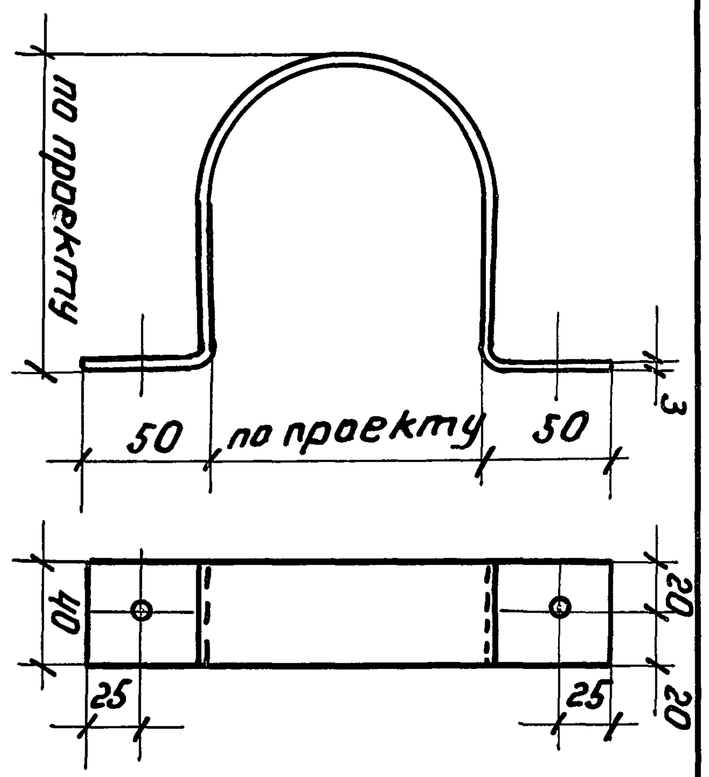
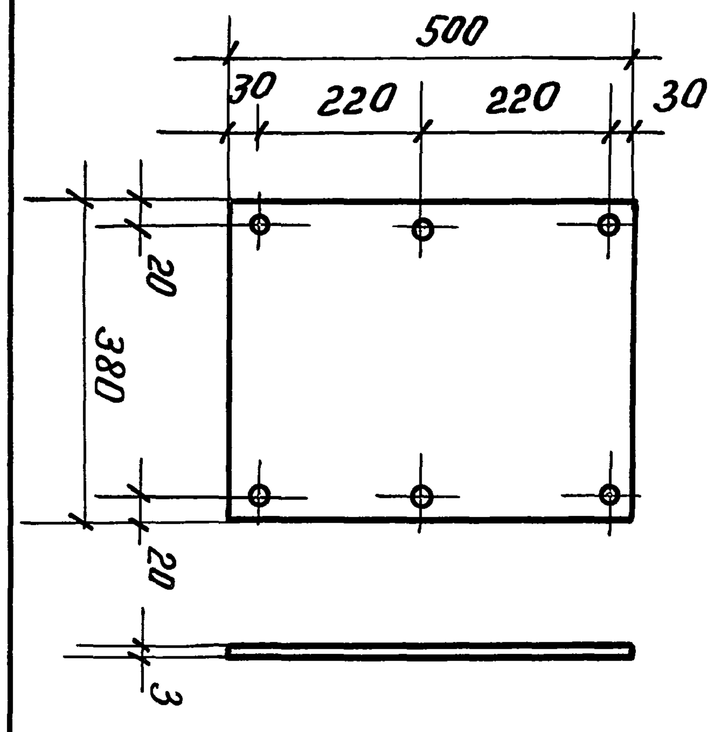
	Срибная	
	Мадоян	
	Шишкина	

Дата | Инв№ подл. | Взамен инв№

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва						Согласовано:				Дата
	Гл. инж. ин-та		Ляховичу	чертежник		Сридная				
	Нач. отдела		Греков	Проверил		Мадоян				инвент. №
	Гл. инж.		Комаров			Назрицкая				
	Ст. инженер		Мадоян							Взамен.
	Ст. инженер		Бесценная							

ТД 1971г.

Металлические монтажные детали

Марка детали	Эскиз	Сечение, мм	Вес, кг	Примечание
1		3	4	5
ММ1		-3×40		
ММ2		-3×250	29	

Серия 2.210-1 Выпуск 4 Лист 57

111-86