Государственный комитет по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР

Типовые конструкции и детали зданий и сооружений

ИИ-04
СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ
Серия ИИ-04-10

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ

Выпуск 6

Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов

Рабочие чертежи

СФ-65

gost.e-ecolog.ru

Государственный комитет по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР

Типовые конструкции и детали зданий и сооружений

ИИ-04
СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ
Серия ИИ-04-10
МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ
Выпуск 6
Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов

Рабочие чертежи

СФ-65

Государственный комитет по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР

Типовые конструкции и детали зданий и сооружений

ИИ-04
СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ
Серия ИИ-04-10
МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ
Выпуск 6
Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов

Рабочие чертежи

Разработаны
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов совместно с Уралпромстройниипроектом, ЦНИИЭП учебных зданий и НИИЖБ Госстроя СССР

Утверждены
с 1 октября 1973 г
Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР
Приказ № 173
от 13 августа 1973 г

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Гл. инж. ин-та	Ицхоки	Гл. инж. ин-та	Ляхович
Нач. отд.	Пригожий	Нач. отд.	Греков
Гл. инж. пр.	Уралпромстройниипроект	Гл. инж. пр.	Шахова
Зав. лабор.	Шабанов	Рук. гр. инж.	Мадоян

	NN№ ЛИСТ.	NN№ СТР.
СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА		2-3
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		4-8
УЗЕЛ „1Л."	1	9
УЗЕЛ „1Я."	2	10
УЗЕЛ „2Л."	3	11
УЗЕЛ „2Я".	4	12
УЗЛЫ „3", „4Я", „4Л."	5	13
УЗЕЛ „5Л."	6	14
УЗЕЛ „5Я."	7	15
УЗЕЛ „6Я."	8	16
УЗЕЛ „7Л."	9	17
УЗЕЛ „7Я."	10	18
УЗЕЛ „8Л"	11	19
УЗЕЛ „8Я."	12	20
УЗЛЫ „9" И „10."	13	21
УЗЕЛ „11."	14	22
УЗЕЛ „12."	15	23
УЗЕЛ „13Л."	16	24
УЗЕЛ „13Я."	17	25
УЗЕЛ „14Л."	18	26
УЗЕЛ „14Я."	19	27
УЗЕЛ „15Л."	20	28
УЗЕЛ „15Я."	21	29
УЗЕЛ „16Л."	22	30
УЗЕЛ „16Я."	23	31
УЗЛЫ „17" И „18."	24	32
УЗЛЫ „19" И „20."	25	33
УЗЛЫ „21" И „22."	26	34
УЗЛЫ „23" И „24."	27	35

	NN лист	NN стр.
Узел „25"	28	36.
Узел „26"	29	37
Узел „27"	30	38
Узел „28"	31	39
Узел „29"	32	40
Узел „30"	33	41
Узел „31"	34	42
Узел „32"	35	43
Узел „33л"	36	44
Узел „33я"	37	45
Узел „34л" Крепление глухих участков стен во внутренних углах здания.	38	46
Узел „34я" Крепление глухих участков стен во внутренних углах здания	39	47
Узел „34я" Сечения 1-1 и 2-2	40	48
Узлы „34л" и „34я" Сечения 3-3 и 4-4"	41	49
Узел „35л" Крепление глухих участков стен во внутренних углах здания.	42	50
Узел „35я" Крепление глухих участков стен во внутренних углах здания	43	51
Узлы „35л" и „35я". Сечения 1-1, 2-2, 5-5	44	52
Узел „35я." Сечения 3-3, 4-4	45	53
Закладные детали ММН-1, ММН-4, ММН-5	46	54
Закладные детали ММН-2, ММН-3	47	55
Закладные детали ММН-6, ММН-7, ММН-8	48	56
Закладные детали ММН-9, ММН-14, ММН-16	49	57
Закладные детали ММН-11, ММН-12, ММН-13, ММН-15	50	58
Закладные детали ММН-10, ММН-17, ММН-18	51	59

ТК	Монтажные узлы и детали панельных стен из лёгких и ячеистых бетонов.	Серия ИИ-04-10	
1973	Содержание выпуска.	Выпуск 6	Лист

ЦНИИЭП Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва
Нач отдела Гл инж пр Рук гр инж
Ицхоки Пригожий Козина

Пояснительная записка

Настоящий альбом содержит рабочие чертежи узлов навески стеновых панелей из легких и ячеистых бетонов на колонны каркаса серии ИИ-04 связевого варианта, а также детали вертикальных и горизонтальных стыков стеновых панелей, детали сопряжения стен в местах деформационных и температурных швов, детали примыкания оконных блоков. Нумерация узлов принята единой для легких и ячеистых бетонов. В тех случаях, когда узлы различны, добавляется индекс „Л" – легкие бетоны, „Я" – ячеистые бетоны.

При разработке фасадов следует руководствоваться примерами компоновки панелей наружных стен для зданий с высотой этажа 3,3 ; 3,6 и 4,2 м, представленных на листах 1-32 выпуска 4 серии ИИ-04-5.

При применении в проектах компоновок наружных стен, непредусмотренных выпуском 4 серии ИИ-04-5, необходимо проверить соответствие закладных деталей в стеновых панелях и колоннах каркаса, несущую способность закладных деталей и прочность самих элементов стен и каркаса.

Монтаж стеновых панелей должен производиться с соблюдением требования глав СНиП III-В.3-62*, СНиП III-А.2-70.

Монтаж стеновых панелей каждого этажа многоэтажного здания и каждой секции одноэтажного здания можно производить только после сварки и заделки стыков каркаса и монтажа панелей перекрытий, кроме случая, когда стык панелей и стык колонн совпадает. В этом случае закладные детали должны устанавливаться после соединения арматурных выпусков колонн ванной сваркой до омоноличивания стыка колонн. После приварки монтажных марок необходимо выполнить антикоррозийную защиту сварных соединений.

При выборе материалов для защитных покрытий следует руководствоваться требованиями главы СНиП I-В.27-62 „Защита строительных конструкций от коррозии. Материалы и изделия стойкие против коррозии" СН 206-62, а также СН 262-67 „Указания по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций."

Монтаж стен каждого этажа необходимо начинать с установки угловых элементов, которые крепятся к колонне по низу и по верху металлическими накладками.

Все поясные панели из лёгких бетонов над оконным проёмом крепятся по низу на расстоянии 600 мм от уровня чистого пола горизонтальными связями из круглой стали Ф14АI, которые не воспринимают вертикальной нагрузки и рассчитаны только на горизонтальные усилия – 470 кг.

Вертикальную силу P=3900 кг воспринимает второе закрепление, расположенное на расстоянии 900 мм от низа панели. В панелях высотой 1,5м; 1,8м и 2,1м предусмотрено третье крепление по верху панелей, воспринимающее вертикальную нагрузку P=1700 кг и горизонт. усилие – 1400 кг.

Все поясные панели из ячеистых бетонов над оконным проёмом крепятся по низу на расстоянии 600мм от уровня чистого пола горизонтальными связями из круглой стали Ф14АI, которые не воспринимают вертикальной нагрузки и рассчитаны только на горизонтальные усилия – 1400 кг.

Всю вертикальную силу воспринимает второе закрепление, расположенное на 900 мм от низа панели. Закладная деталь рассчитана на 3900 кг.

Панели высотой 1500 мм и 1800 мм имеют третье крепление по верху (связь из круглой стали Ф14АI), рассчитанное также только на

горизонтальное усилие – 1400 кг.

Панели высотой 600 мм и 900 мм по верху имеют крепление, рассчитанное на восприятие как вертикальной, так и горизонтальной нагрузки.

Полосовые панели в уровне перекрытия с ленточным остеклением при монтаже устанавливаются на временные инвентарные опоры, которые снимаются после окончательного закрепления.

Простенки, устанавливаемые на стеновые панели, крепятся по низу к стеновым полосовым панелям и раскрепляются временными связями до установки и закрепления над ними полосовых панелей, после чего производится крепление простенков по верху и снятие временных связей. Отверстия в простенках для установки закладных деталей сверлятся по месту.

Горизонтальные и вертикальные стыки стеновых панелей решены с применением растворной смеси, упругих прокладок и мастик, защищающих упругие прокладки от внешних атмосферных воздействий и солнечной инсоляции.

Работу по заполнению вертикальных и горизонтальных стыков следует вести поэтажно в процессе монтажа здания.

Заделка вертикальных стыков стеновых панелей раствором и герметиками должна производиться только после выверки правильности установки стеновых панелей, выполнения антикоррозийной защиты сварных соединений и их приёмки. Для заделки стыков следует применять пластичный цементный раствор марки 100.

Приготовление и транспортирование растворной смеси должно производиться с выполнением требований главы СНиП III-В.1-70.

Укладка растворной смеси в стыки панели

ЦНИИЭП	ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ Г. МОСКВА	ПАЧ. ОТДЕЛА	ЦЫХОКЪ
		ГЛ. ИНЖ. ПР.	ПРИГОЖИЙ
		РУК. ГР. ИНЖ.	КОЗИНА

ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН ИЗ ЛЁГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ.	СЕРИЯ ИИ-04-10	
1973	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.	ВЫПУСК 6	ЛИСТ

должна производиться механизированным способом согласно СН 319-65, при этом растворная смесь должна удовлетворять требованиям СН290-64.

При невозможности укладки растворной смеси механизированным способом эти работы выполняются вручную с применением вибраторов типа виброштыка для уплотнения смеси.

В местах, где расположение опалубки или размеры шва препятствуют надлежащему уплотнению растворной смеси вибраторами, следует проработать смесь штыкованием и трамбованием.

Опалубка для замоноличивания стыков, как правило, должна быть инвентарной и удовлетворять требованиям, изложенным в СН319-65.

Герметизирующую мастику, уложенную в стыки, следует защищать непосредственно после её укладки цементным раствором марки 50, создающим на поверхности мастики защитные плёнки.

Толщина уплотняющих упругих прокладок, применяемых для прокладки в стыки, должна быть вдвое больше ширины стыка.

Герметизирующее уплотнение стыков выполнять в соответствии с „Указаниями по герметизации стыков при монтаже строительных конструкц" СН420-71 с навесных подмостей.

Оконные блоки должны монтироваться в соответствии с указаниями СНиП III-В.7-69 и с соблюдением следующих требований:

- поверхности блоков, примыкающие к стенам, должны быть антисептированы и защищены гидроизоляционными рулонными материалами;
- зазоры между коробкой блока и наружной стеной следует тщательно проконопатить термоизоляционными материалами на 3/4 глубины, зазор проконопатить сухой паклей, войлоком или другими материалами

соответствующего качества, а оставшуюся 1/4 глубины со стороны помещения проконопатить жгутом, смоченным в алебастровом молоке. Устья зазоров в местах примыкания блоков к проёмам со стороны фасада заделывать мастикой УСМ-50 (ГОСТ 14791-69) или У-50М (ГОСТ 13489-68) с последующим прикрытием цементным раствором марки 50.

Сварочные работы выполнять в соответствии с указаниями СН 393-69, СНиП III-В.3-62*, СНиП III-В.5-62, ГОСТ 10922-64 и ГОСТ 14098-68.

Приварку закладных деталей осуществлять электродами Э-46Т и Э-42Т.

Ниши после сварки закладных деталей и соединительных элементов должны быть заделаны цементным раствором марки 100.

В качестве рекомендуемых монтажных приспособлений могут применяться конструкции, разработанные Уралпромстройниипроектом:

а) при опирании на глухом участке стен или на два простенка используются монтажные клиновые подкладки;

б) в случае ленточного остекления, полосовые панели опираются на монтажные винтовые столики, укрепленные на колонны с помощью фрикционного хомута.

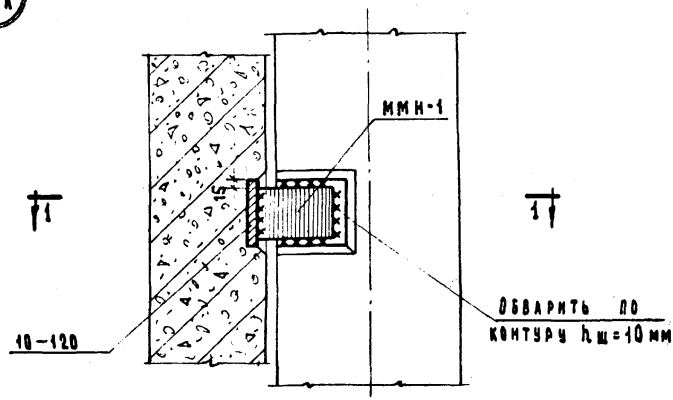
Рабочие чертежи монтажных приспособлений можно получить по адресу: 620064. Свердловск ул. Блюхера 26 Уралпромстройниипроект (научная часть)

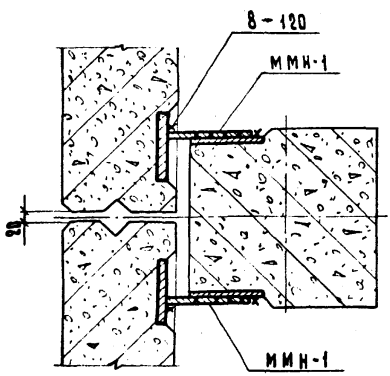
ТК	Монтажные узлы и детали панельных стен из лёгких и ячеистых бетонов.	Серия ИИ-04-10
1973	Пояснительная записка	Выпуск 6 / Лист

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела		Ицхоки
Гл. инж. пр.		Пригожий
Рук. гр. инж.		Козина

1А

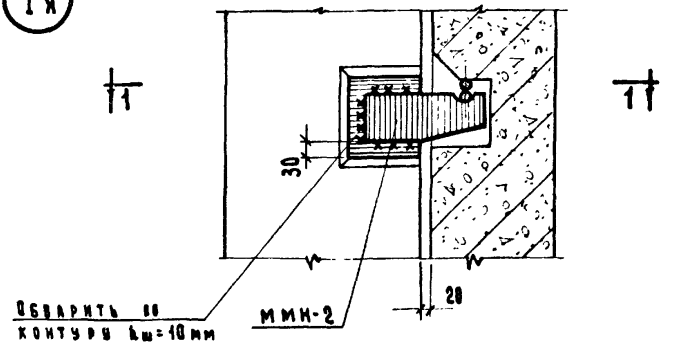


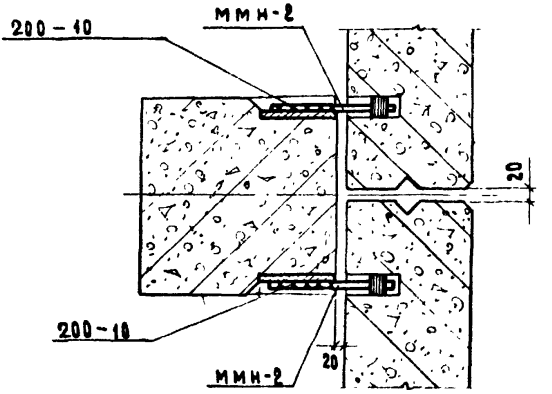


1-1

ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов	Серия ИИ-04-10	
1973	Узел „1А"	Выпуск 6	Лист 1

1я

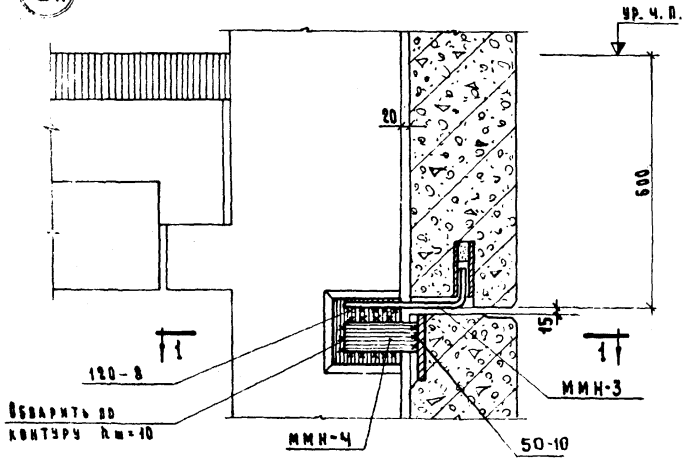


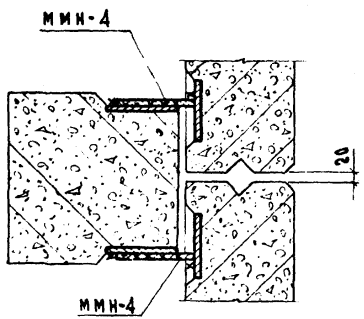


1 – 1

ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов	Серия ИИ-04-10	
1973	Узел „1я"	Выпуск 6	Лист 2

(2л)

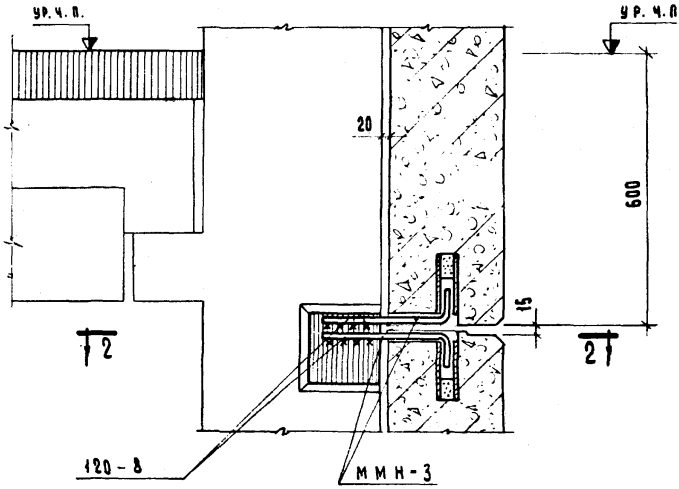


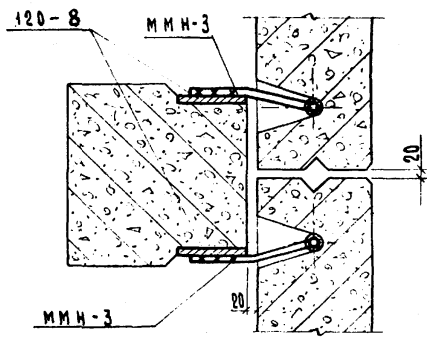


1-1

ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов	Серия ИИ-04-10	
973	Узел „2л".	Выпуск 6	Лист 3

2я





2 - 2

ТД	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ.	СЕРИЯ ИИ-04-10	
1973	Узел „2я".	Выпуск 6	Лист 4

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

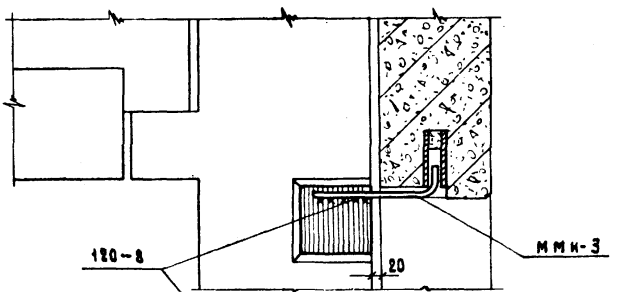
Нач. отдела — Гл. инж. пр-та — Рук. гр. инж.

Ицхоки — Пригожий — Козина

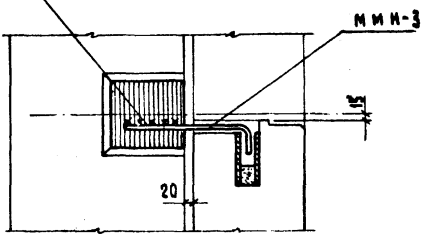
Исполнил — Проверил

Хорошилова — Козина

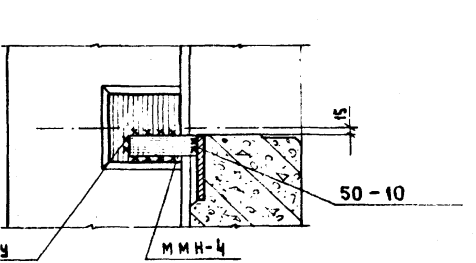
3



4я



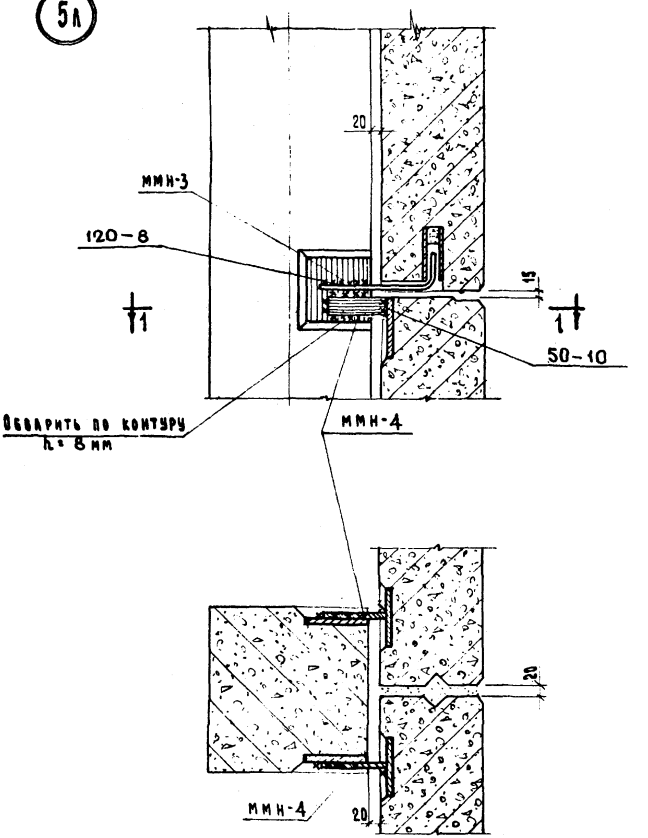
4л



Обварить по контуру
$k_ш$= 8 мм

ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов	Серия ИИ-04-10
1973	Узлы „3", „4я", „4л".	Выпуск 6 / Лист 5

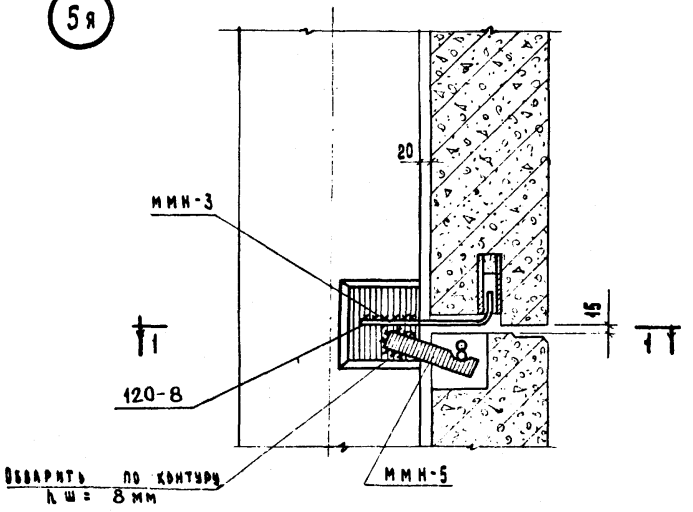
5л

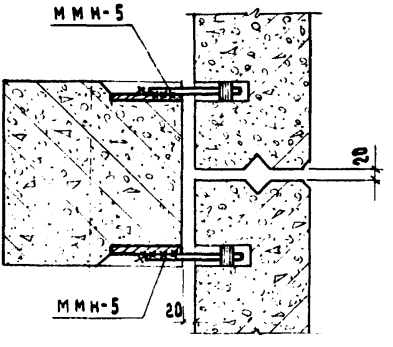


1-1

ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов.	Серия ИИ-04-10.
1973	Узел „5л".	Выпуск 6 / Лист 6

5я



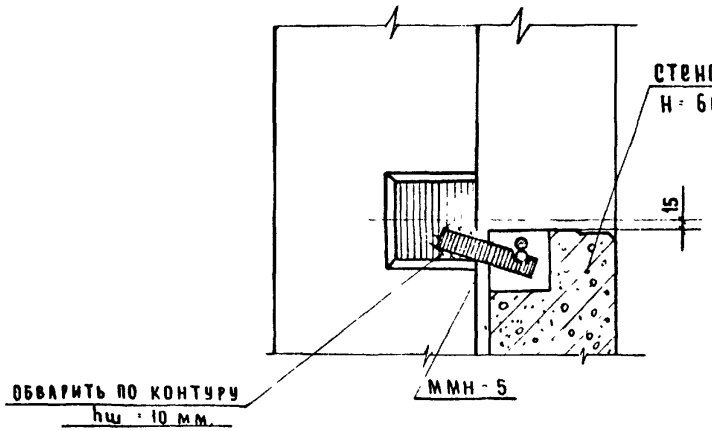


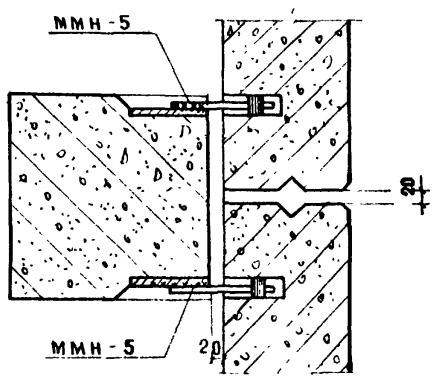
1-1

ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ
ЦНИИЭП
НАЧ. ОТДЕЛА Гл. инж. ПР-ТА Рук. гр. инж.
НЦХОКИ ПРИГОЖИЙ КОЗИНА
ИСПОЛНИЛ
ХОРОШИЛОВА КОЗИНА

ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов	Серия ИИ-04-10
1973	Узел „5я".	Выпуск 6 / Лист 7

Бя

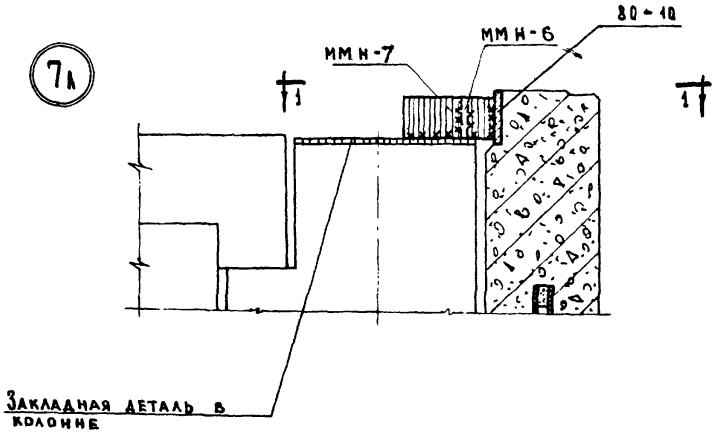


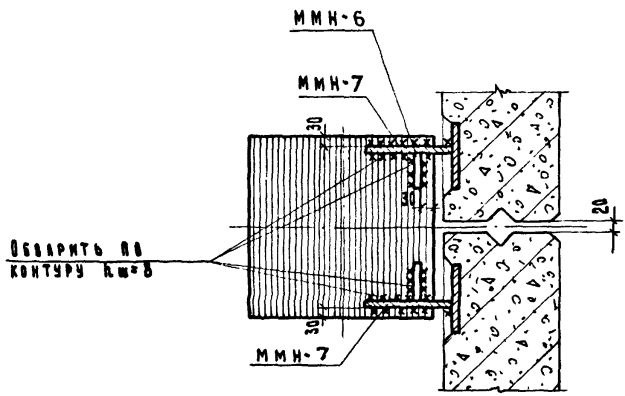


1-1

ТД	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ.	СЕРИЯ	
1973	УЗЕЛ „6Я."	ВЫПУСК 6	ЛИСТ 8

7а





1 - 1

ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов	Серия ИИ-04-10	
1973	Узел „7а".	Выпуск 6	Лист 9

ЦНИИЭП

Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

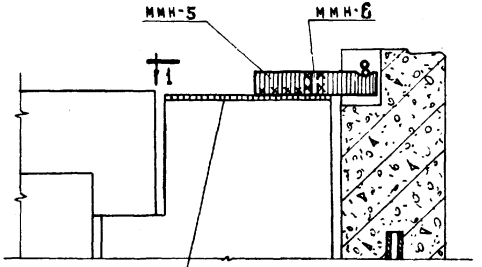
Нач. отдела — Гл. инж. пр-та — Рук. гр. инж.

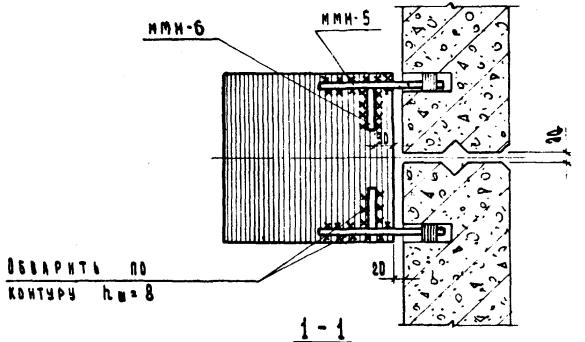
Ицхоки — Пригожий — Козина

Исполнил — Проверил

Хорошилова — Козина

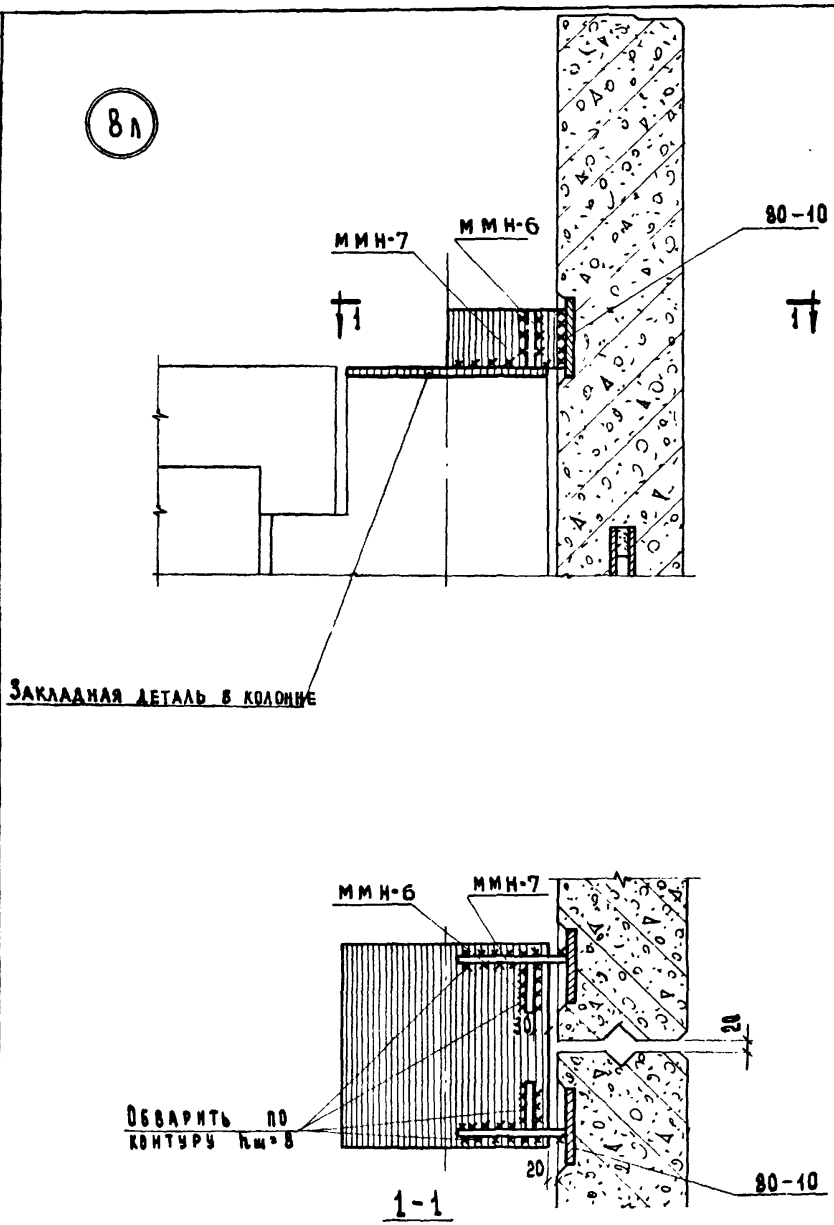
7я





1 - 1

ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из ячеистых бетонов	Серия ИИ-ОЧ-10	
1973	Узел „7я"	Выпуск 6	Лист 10



ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен и легких и ячеистых бетонов	Серия ИИ-04-10	
1973	Узел „8л."	Выпуск 6	Лист 11

Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

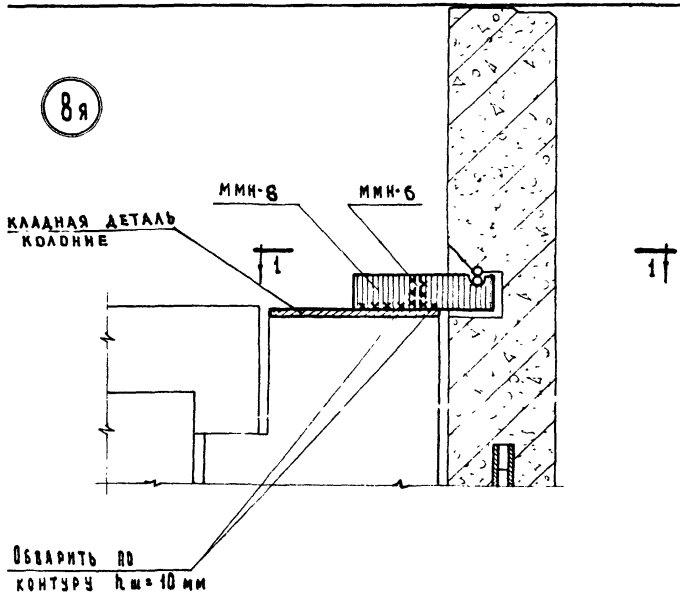
Нач отдела | Гл инж пр-та | Рук гр инж.

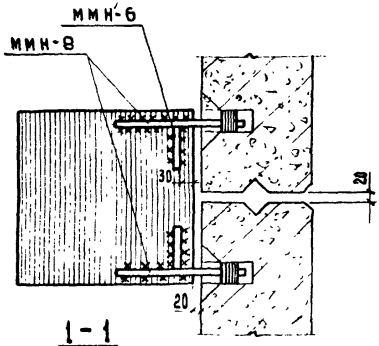
Ицхоки | Пригожий | Козина

Исполнил | Проверил

Хорошилова | Козина

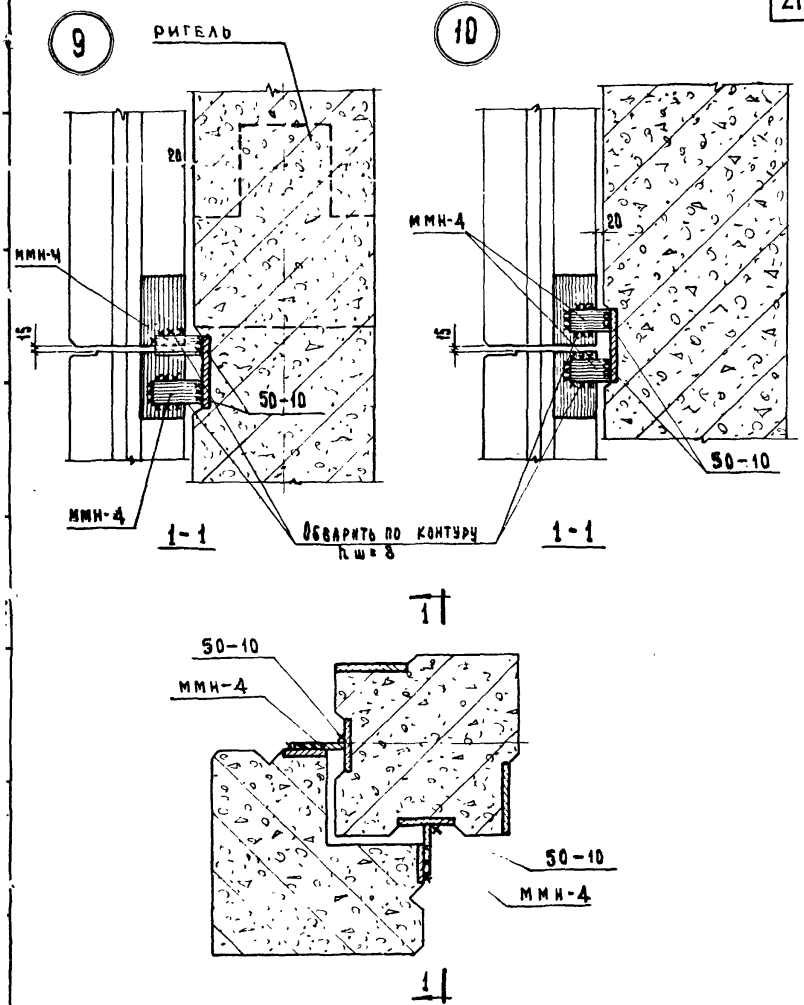
8я





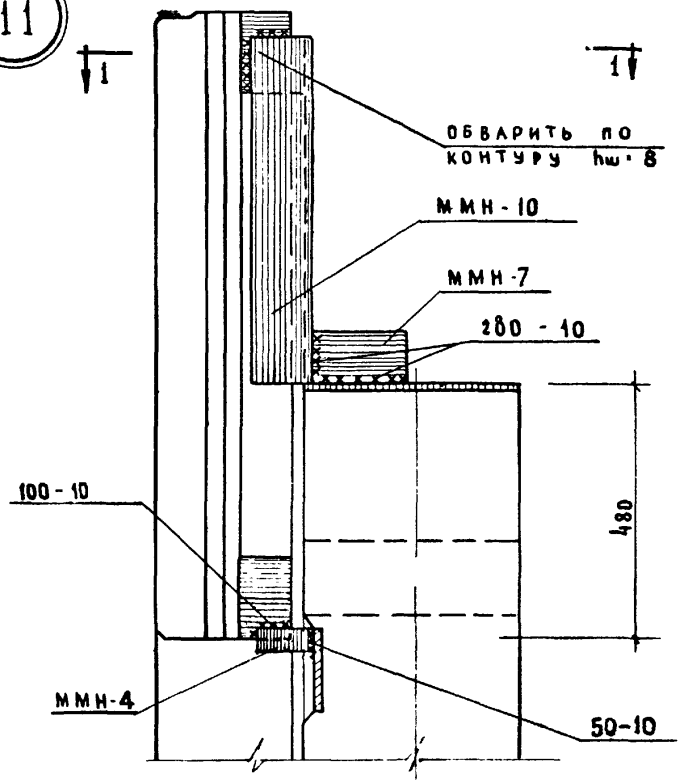
1-1

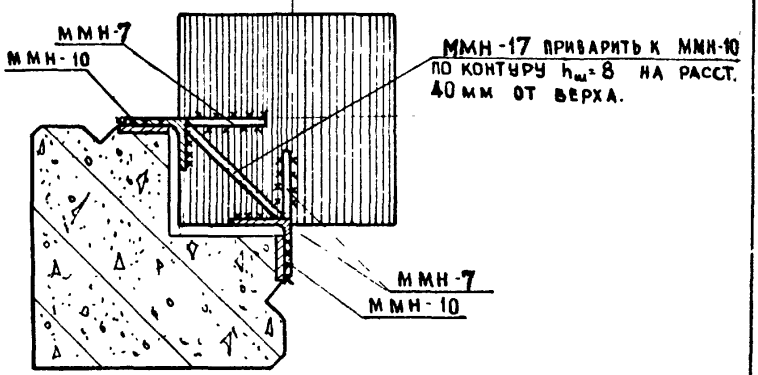
Ц	Монтажные узлы и детали панельных стен из легкого и ячеистого бетона	Серия ИИ-04-10	
13	Узел „8я"	Выпуск 6	Лист 12



ТД	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ	СЕРИЯ ИИ-04-10	
1973	УЗЛЫ „9" И „10"	ВЫПУСК	ЛИСТ 13

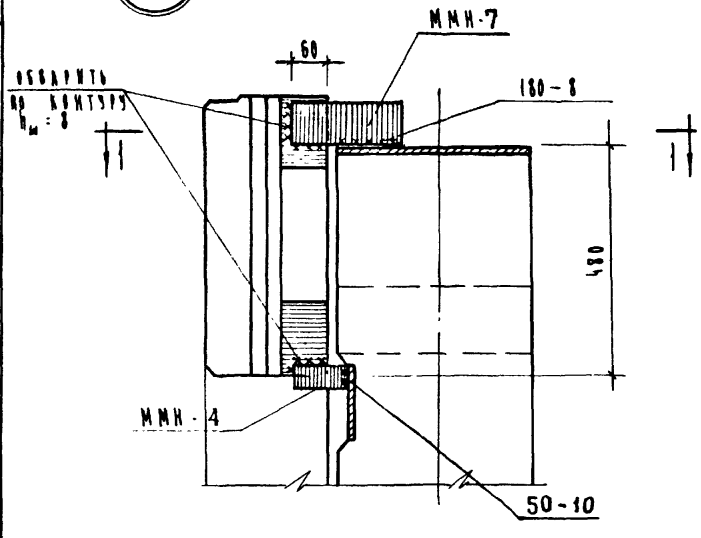
11

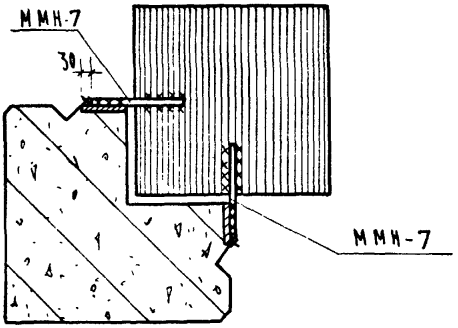




ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов	Серия ИИ-04-10
1973	Узел „11"	Выпуск 6 / Лист 14

12





1 - 1

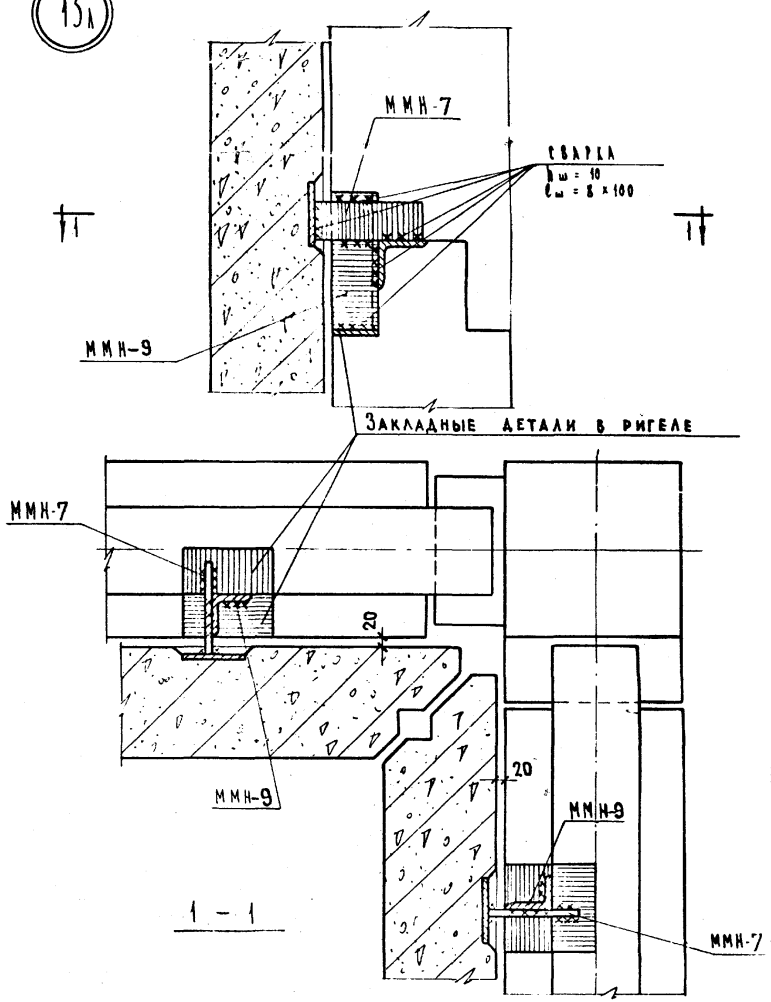
ТД	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ	СЕРИЯ ИИ-04-10	
1973	Узел „12."	ВЫПУСК 6	ЛИСТ 15

ЦНИИЭП

БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ г. МОСКВА

НАЧ ОТД		ОЦЛОКИ	ИСПОРНИК
ГЛ ИНЖ ПР		ПРИГОЖИН	ПРОВЕРИЛ
РУК ГР ИНЖ		КОЗИНА	КОЗИНА

13л

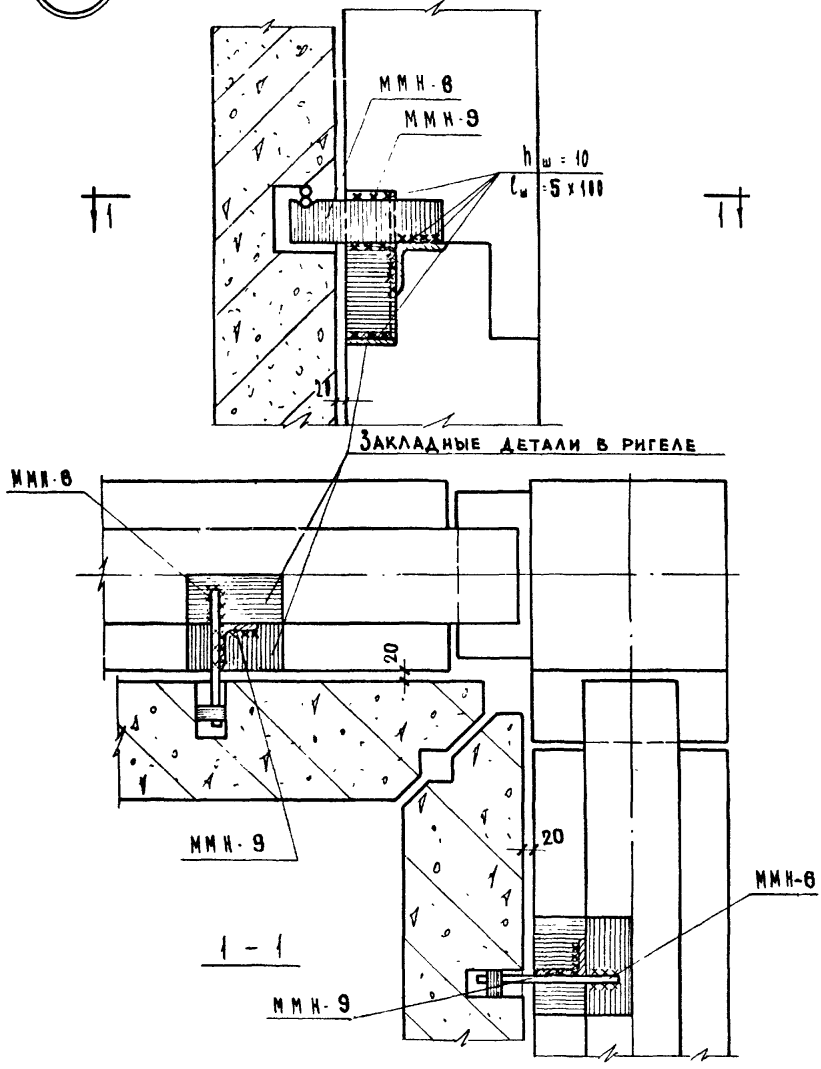


ТД	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ	СЕРИЯ ИИ-04-16	
1973	УЗЕЛ „13Л"	ВЫПУСК 6	ЛИСТ 16

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ Г. МОСКВА

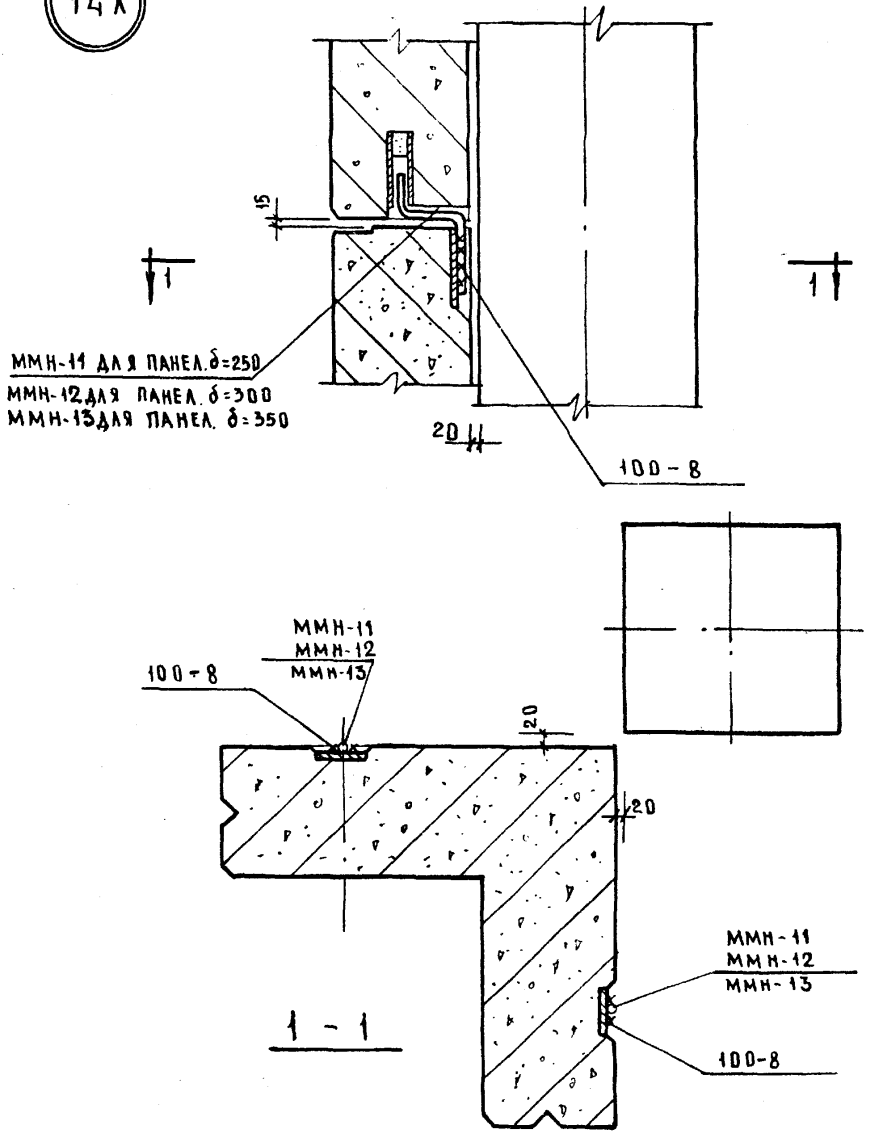
НАЧ. ОТД.		
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		
РУК. ГР. ИНЖ.		
ИСПОЛНИЛ		
ПРОВЕРИЛ		
ИЦХОКИ		
ПРИГОЖИЙ		
КОЗИНА		
ХОРОШИЛОВА		
КОЗИНА		

13 я



ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из ячеистых и легких бетонов	Серия ИИ-04-10	
1973	Узел „13 я"	Выпуск 6	Лист 17

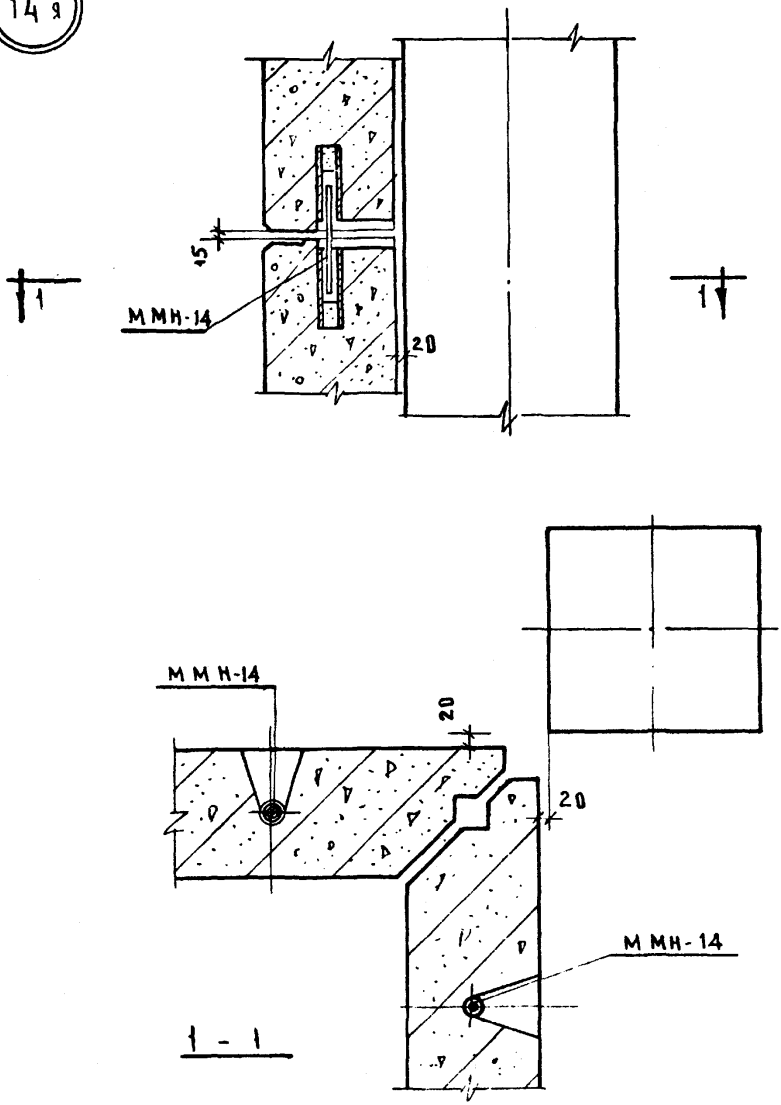
14л



ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва	НАЧ. ОТДЕЛА	ЩУХОКИ	ИСПОЛНИЛ	ХОРОШИЛОВА
	ГЛ. ИНЖ. ПР	ПРИГОЖИЙ	ПРОВЕРИЛ	КОЗИНА
	РУК. ГР. ИНЖ	КОЗИНА		

ТД	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПАНЕЛЬНЫХ ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ	СЕРИЯ ИИ-04-10
1973	Узел 14л	ВЫПУСК 6 / ЛИСТ 18

14 я



ТД	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН ИЗ ЛЕГКОГО И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ	СЕРИЯ ИИ-04-10	
1973	УЗЕЛ „14Я."	ВЫПУСК 6	ЛИСТ 19

ЦНИИЭП

ТОРГОВО-ВЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ КОММУНАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ГМОСКВА

НАЧ ОТДЕЛА

ГЛ ИНЖ ПР

РУК ГР ИНЖ

ИСПОЛНИЛ

ПРОВЕРИЛ

ЦЦХОКЦ

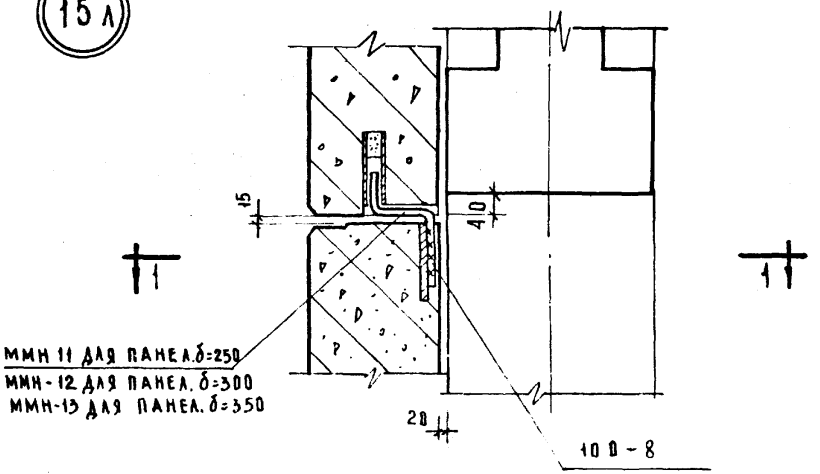
ПРИГОЖИЙ

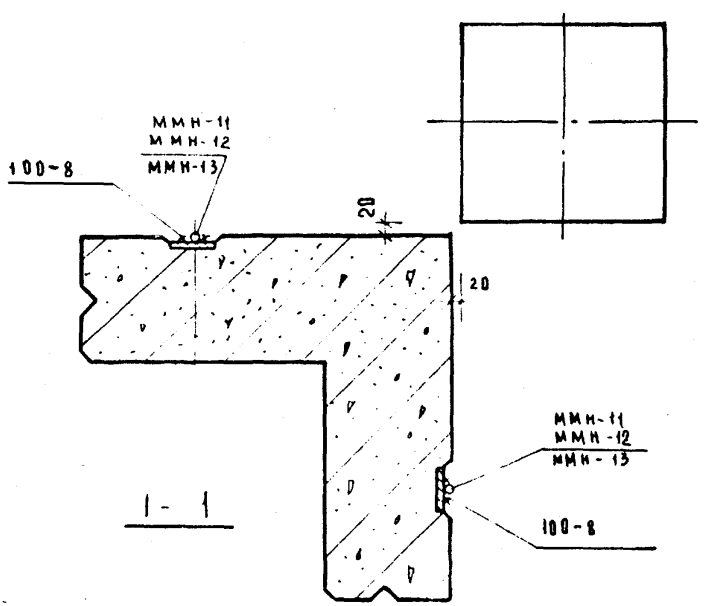
КОЗИНА

ХОРОШИЛОВА

КОЗИНА

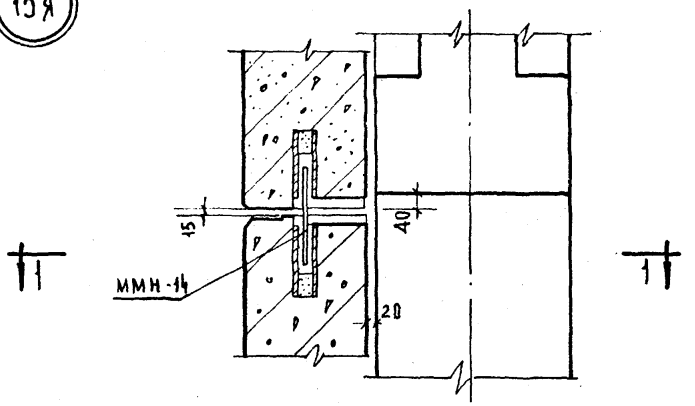
15 л

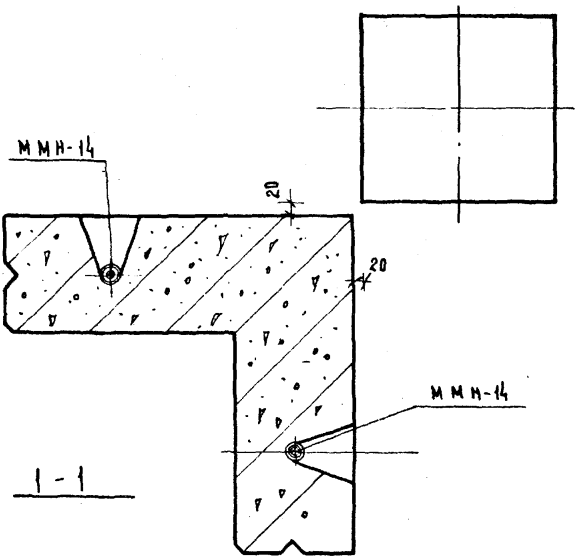




ТД	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ	СЕРИЯ ИЦ-04-10	
1973	УЗЕЛ „15Л"	ВЫПУСК 6	ЛИСТ 20

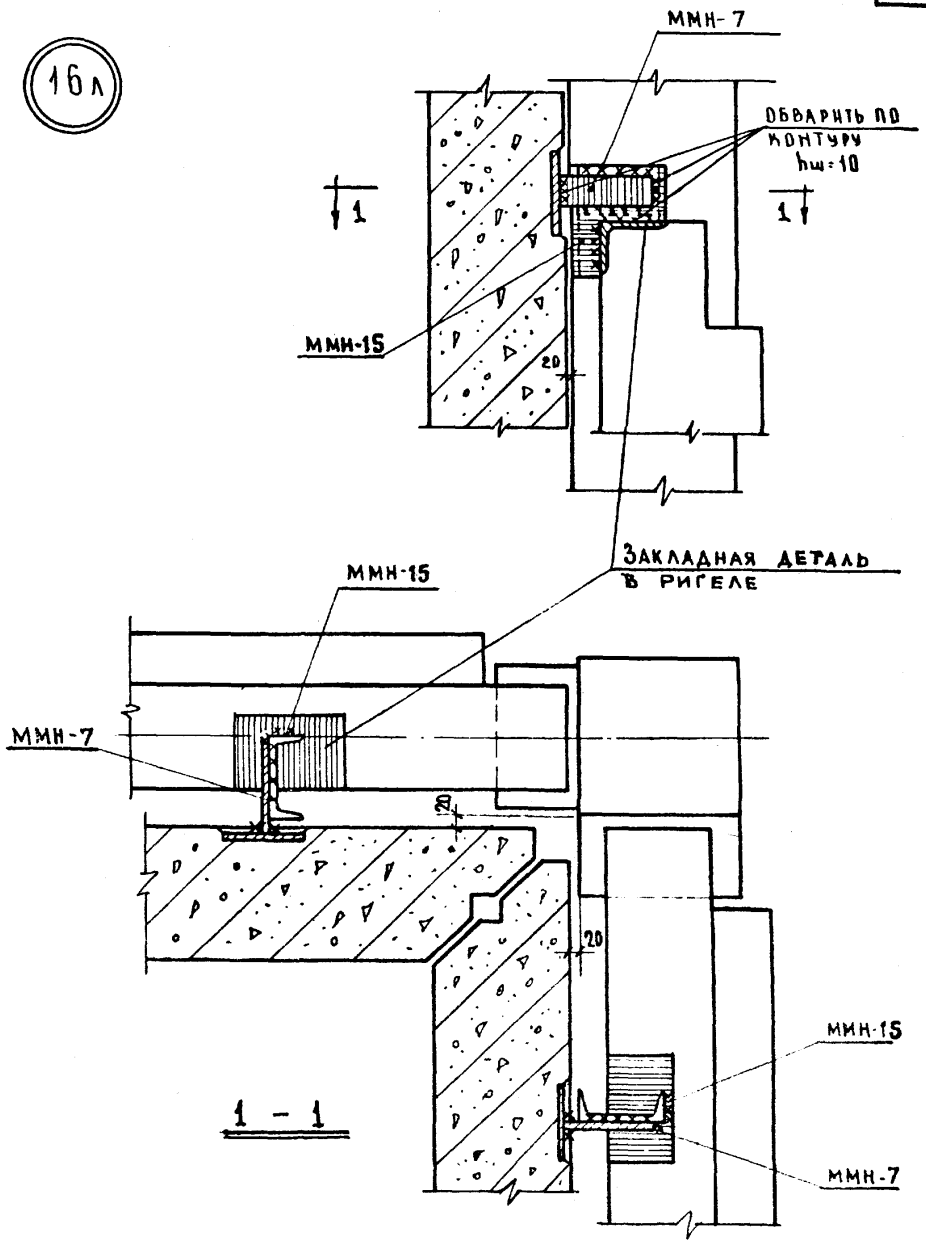
15я





ТД	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН ИЗ ЛЕГКОГО И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ	СЕРИЯ ИИ-04-10
1973	Узел „15я"	ВЫПУСК 6 / ЛИСТ 21

16л



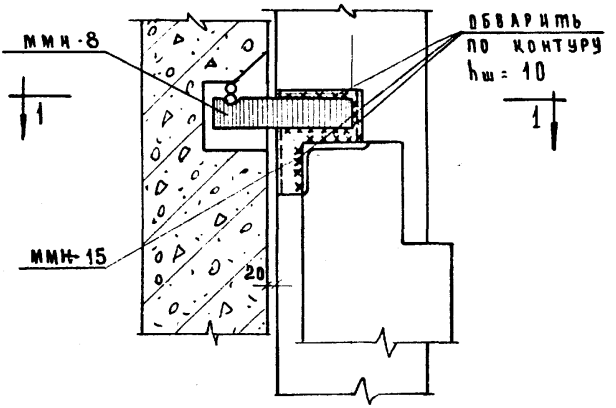
ТД	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ	СЕРИЯ ИИ-04-10	
1973	УЗЕЛ „16 Л."	ВЫПУСК 6	ЛИСТ 22

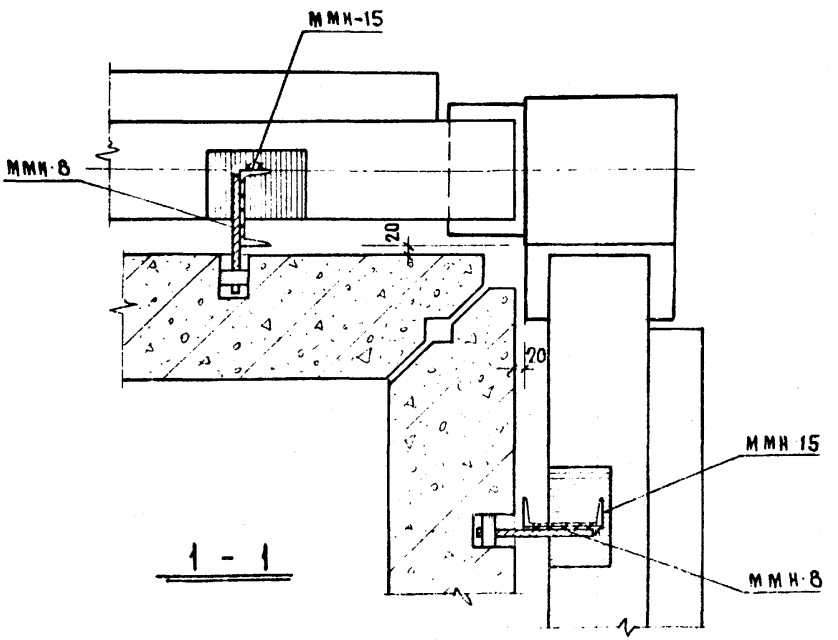
ЦНИИЭП

ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ Г.МОСКВА

НАЧ. ОТДЕЛА		ИСПОЛНИЛ	ХОРОШИЛОВА
ГЛ. ИНЖ. ПР		ПРОВЕРИЛ	КОЗИНА
РУК. ГР. ИНЖ		ИЦХОКИ	
		ПРИГОЖИЙ	
		КОЗИНА	

16 Я





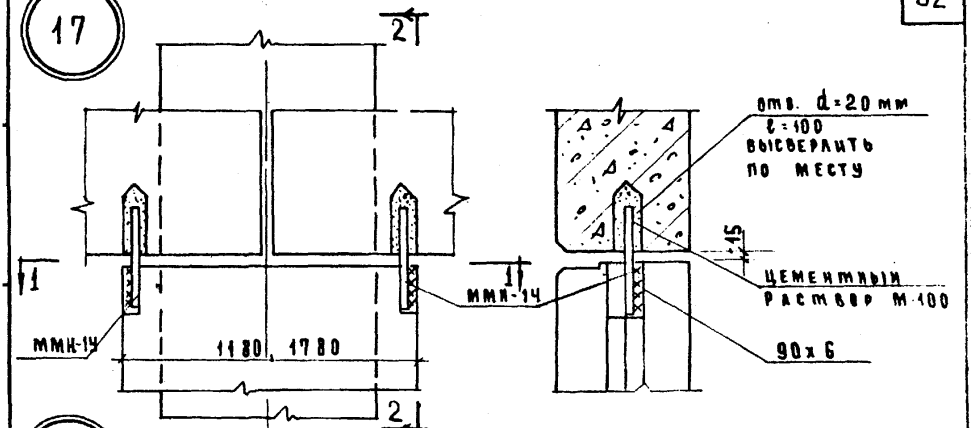
1 - 1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

ИСПОЛНИЛ	Хорошилова		
ПРОВЕРИЛ	Козина		
НАЧ. ОТД.			
РУК. ГР. ИНЖ. ПР.			
РУК. ГР. ИНЖ.			
ИЦХОКИ			
ПРИГОЖИН			
КОЗИНА			

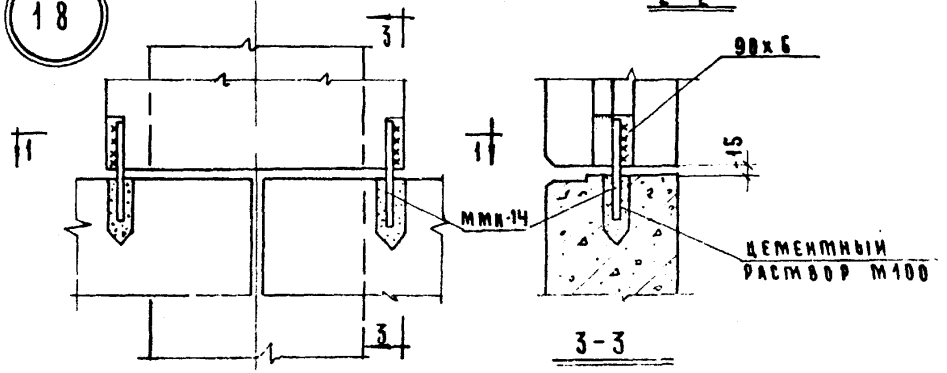
ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов		Серия ИИ-04-10
197	Узел „16 Я."	Выпуск 6	Лист 23

17

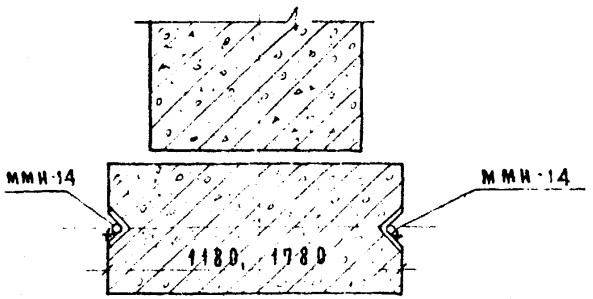


2-2

18



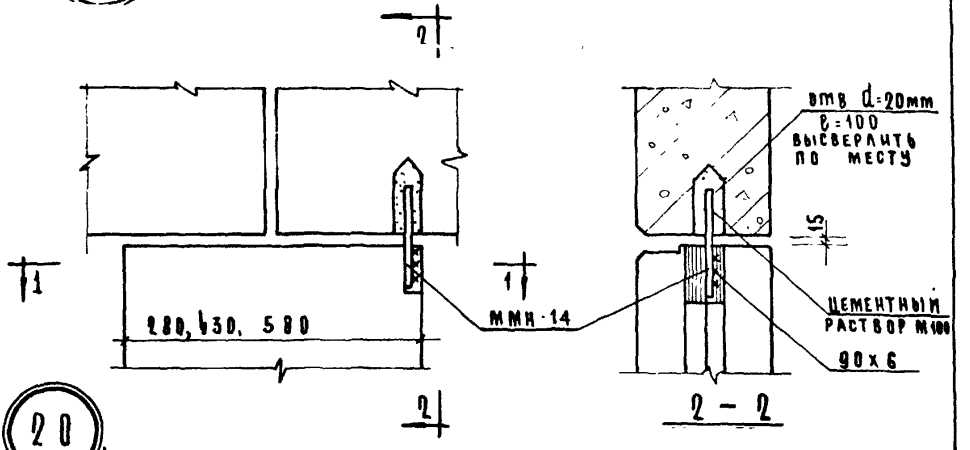
3-3



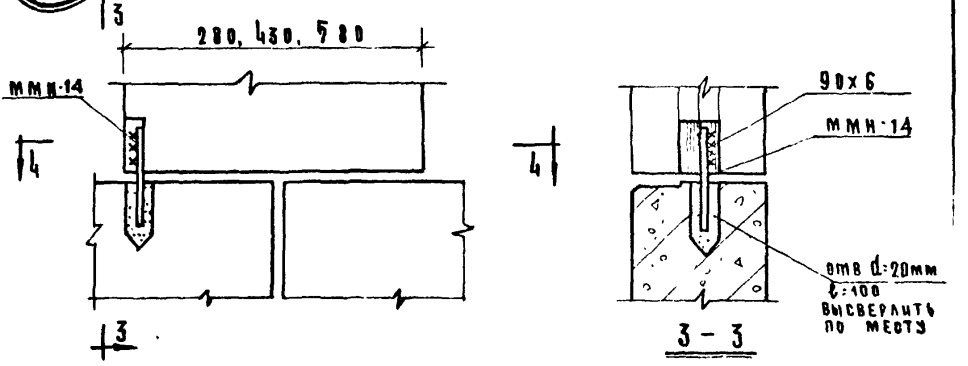
1-1

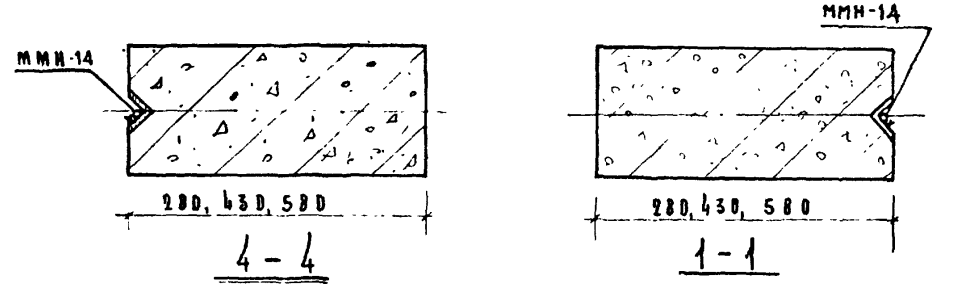
ТД	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ	СЕРИЯ ИИ-04-10	
1973	Узлы „17" и „18".	ВЫПУСК 6	ЛИСТ 24

19



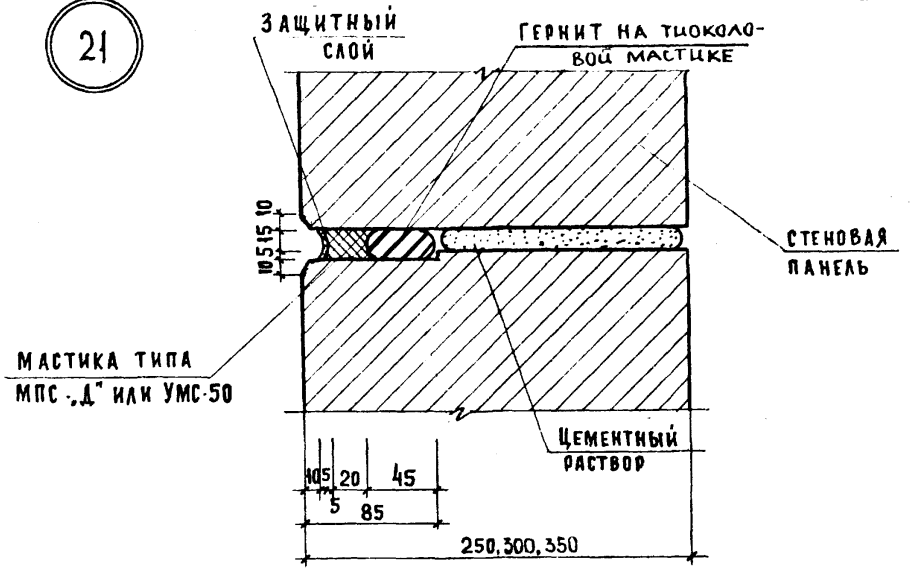
20



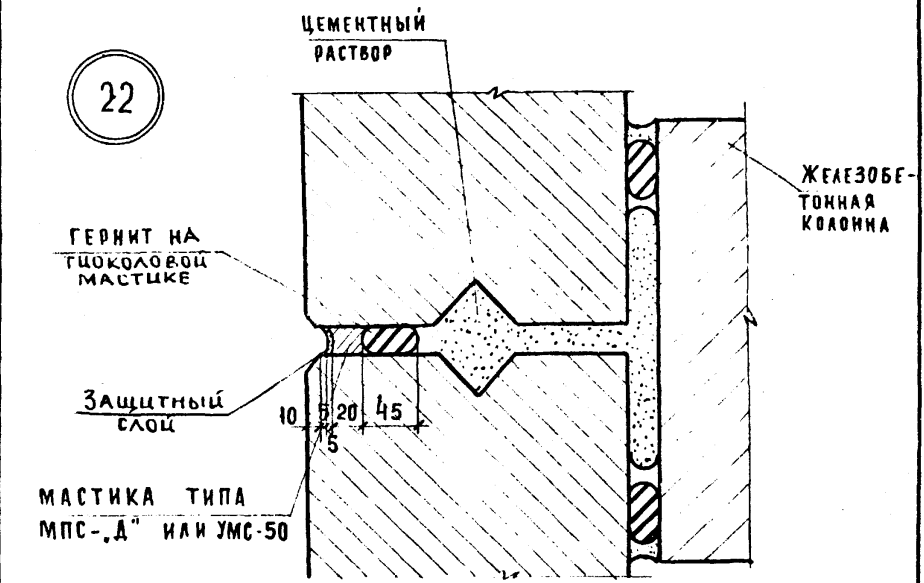


ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов	Серия ИИ-04-10	
1973	Узлы „19" и „20"	Выпуск 6	Лист 25

21



22

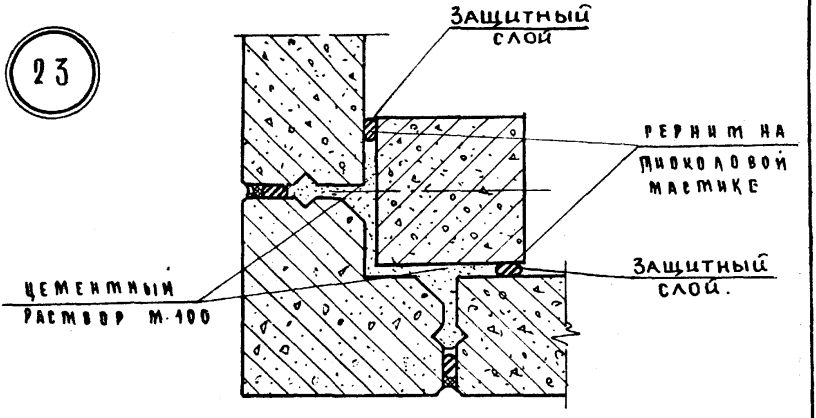


ИСПОЛНИЛ	ИЦХОКИ	ПРИГОЖИЙ	
ПРОВЕРИЛ	КОЗИНА	КОЗИНА	
НАЧ. ОТДЕЛА			
ГЛ. ИНЖ. ПР.			
РУК. ГР. ИНЖ.			

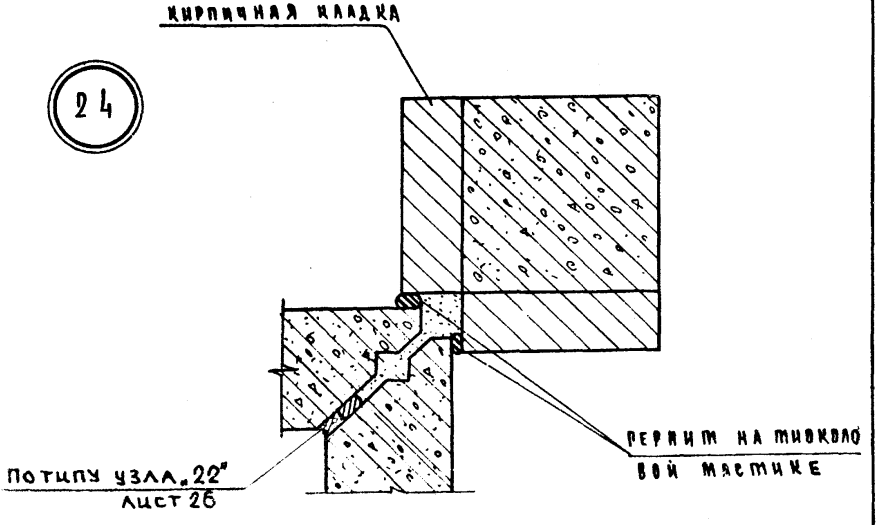
ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ г. МОСКВА

ТД	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ	СЕРИЯ ИИ 04-10	
1973	УЗЛЫ „21" И „22"	Выпуск 6	Лист 26

23



24

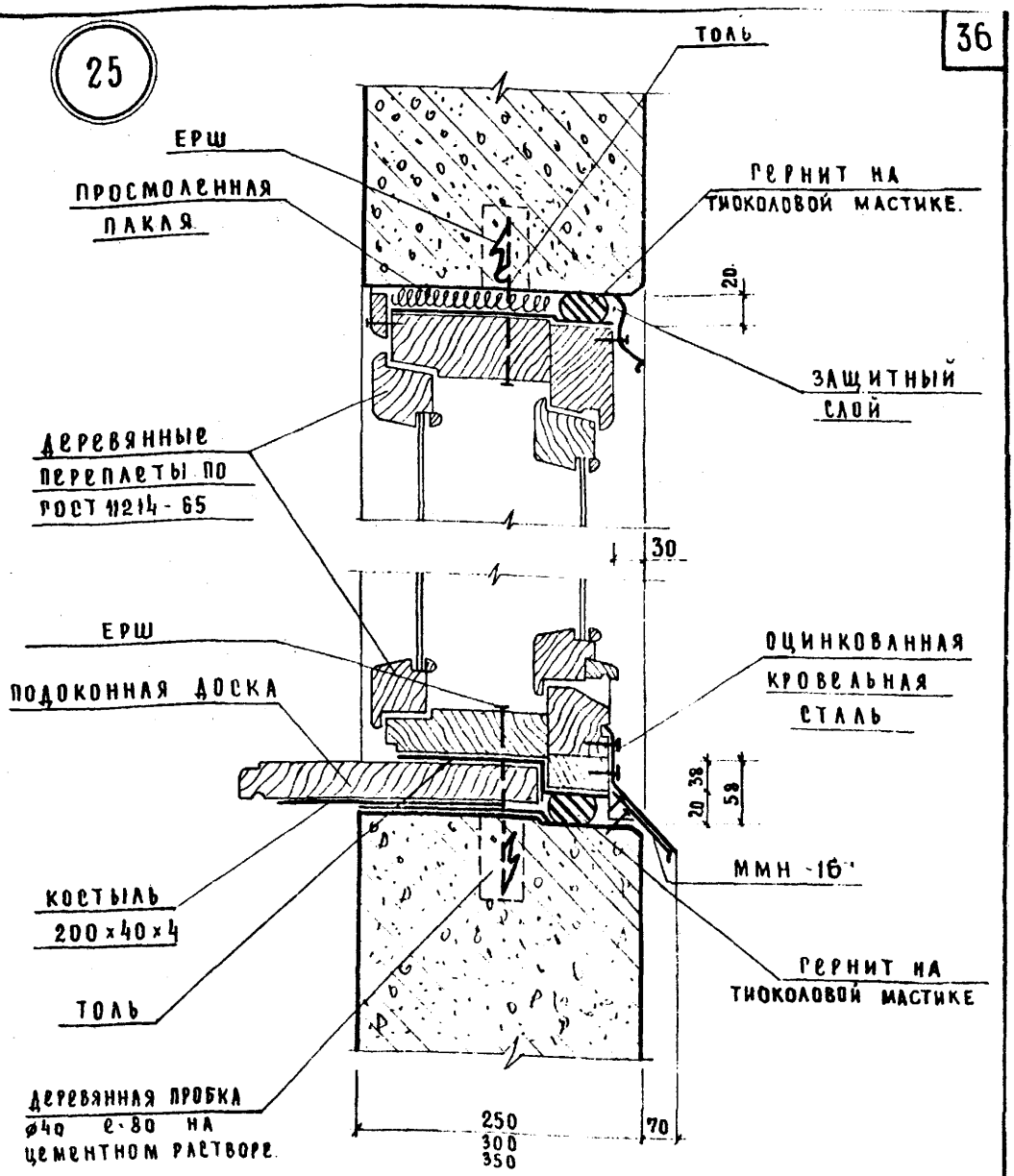


Т.Д.	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов	Серия ИИ-04-10	
197	Узлы „23" и „24"	Выпуск 6	Лист 27

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Н.Р. отд.		Исполнил	Хорошилова
Пл. инж. пр.	Ицхоки	Проверил	Козина
Рук. гр. инж.	Прирожин		
	Козина		

25

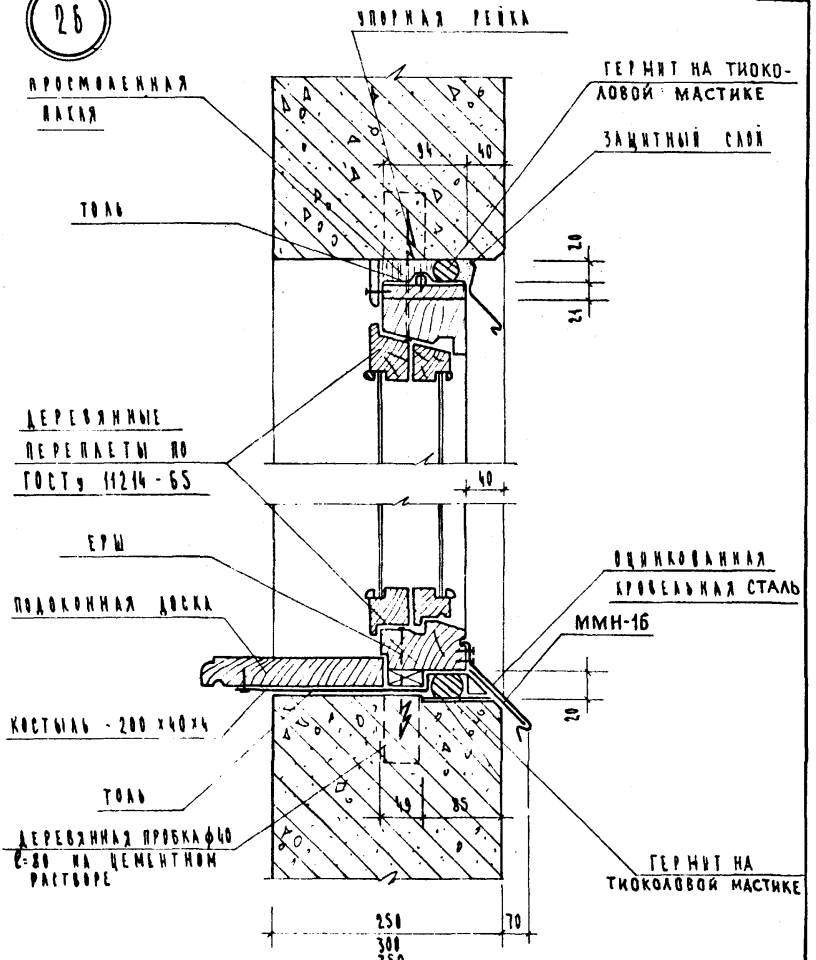


Примечание

1. Для оконного блока высотой 1.2 м рекомендуется применять подоконные доски, выполненные из досок с зазором между стеновыми панелями и оконным блоком по низу проема 31 мм; по верху 7 мм.
2. Слив из оцинкованной кровельной стали завести в паз коробки на суриковой замазке и одеть на костыль. Костыль прибить к бобышке, утопленной в растворе откоса.
3. Нижнюю поверхность подоконной доски обработать антисептиком.

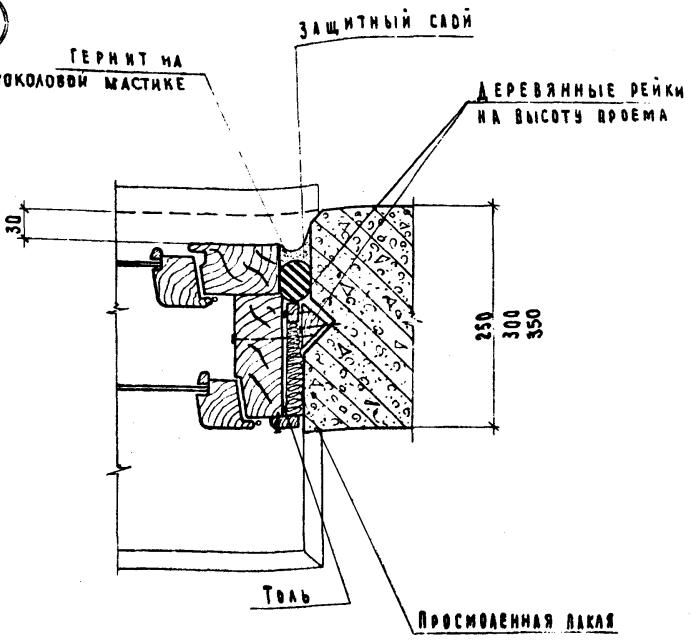
ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из ячеистых бетонов.	Серия ИИ-04-10
1973	Узел „25"	Выпуск 6 / Лист 28

26



ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких бетонов	Серия ИИ-04-10	
1973	Узел „26"	Выпуск 6	Лист 29

27

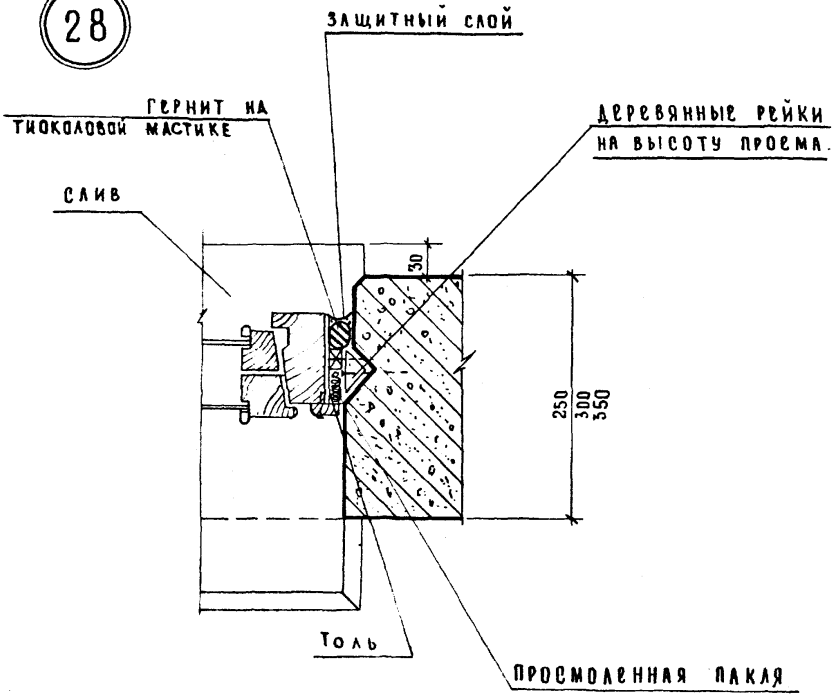


Примечания:

1. Оконные блоки до установки в проем оклеить толем.
2. Зазоры в местах примыкания оконных блоков к стеновым панелям тщательно проклеить войлоком или пакаей смоченными в алебастровом молоке.
3. При зазоре между стеновой панелью и оконным блоком более 35мм к обеим сторонам коробки пробить антисептированные доски, толщина антисептированной доски не должна превышать 35 мм.

ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов.	Серия ИИ-04-10
1973	Узел „27"	Выпуск 6 / Лист 30

28



Примечания.

1. Оконные блоки до установки в проем оклеить толем.
2. Зазоры в местах примыкания оконных блоков к стеновым панелям тщательно проклеить войлоком или паклей, смоченными в алебастровом молоке
3. При зазоре между стеновой панелью и оконным блоком более 35 мм к обеим сторонам коробки прибить антисептированные доски.

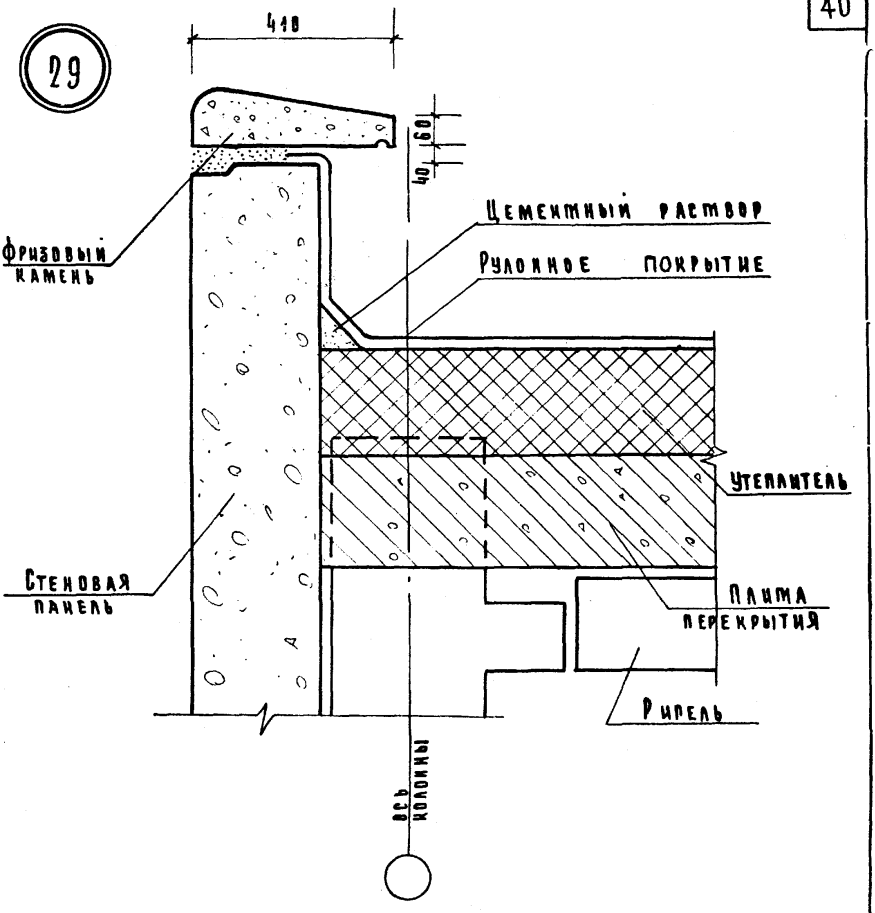
Толщина антисептированной доски не должна привышать 35 мм.

ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов.	Серия ИИ-04-10	
1973	Узел „28."	Выпуск 6	Лист 31

Здания и туристских комплексов г. Москва | Нач. отдела | Гл. инж. пр-та | Рук. группы | Ицхоки | Пригожий | Острова | Проверил | Козина

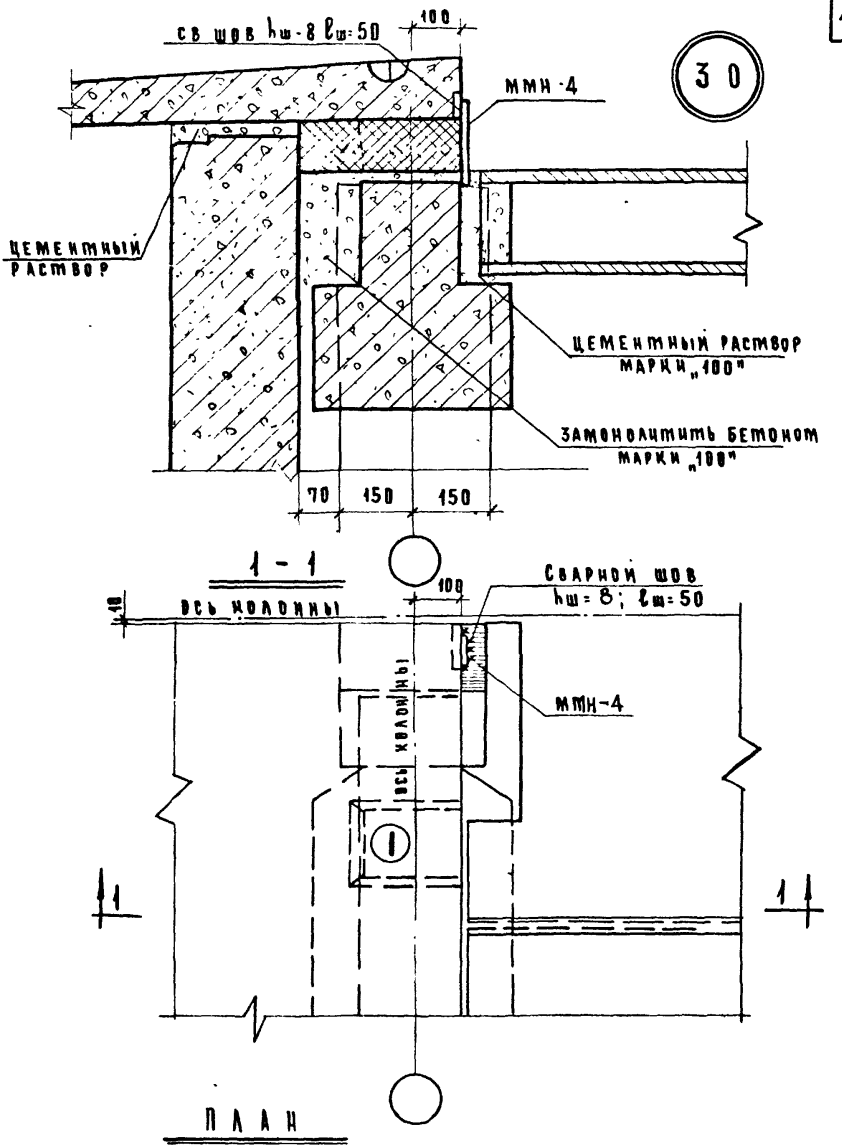
ЦНИИЭП

29

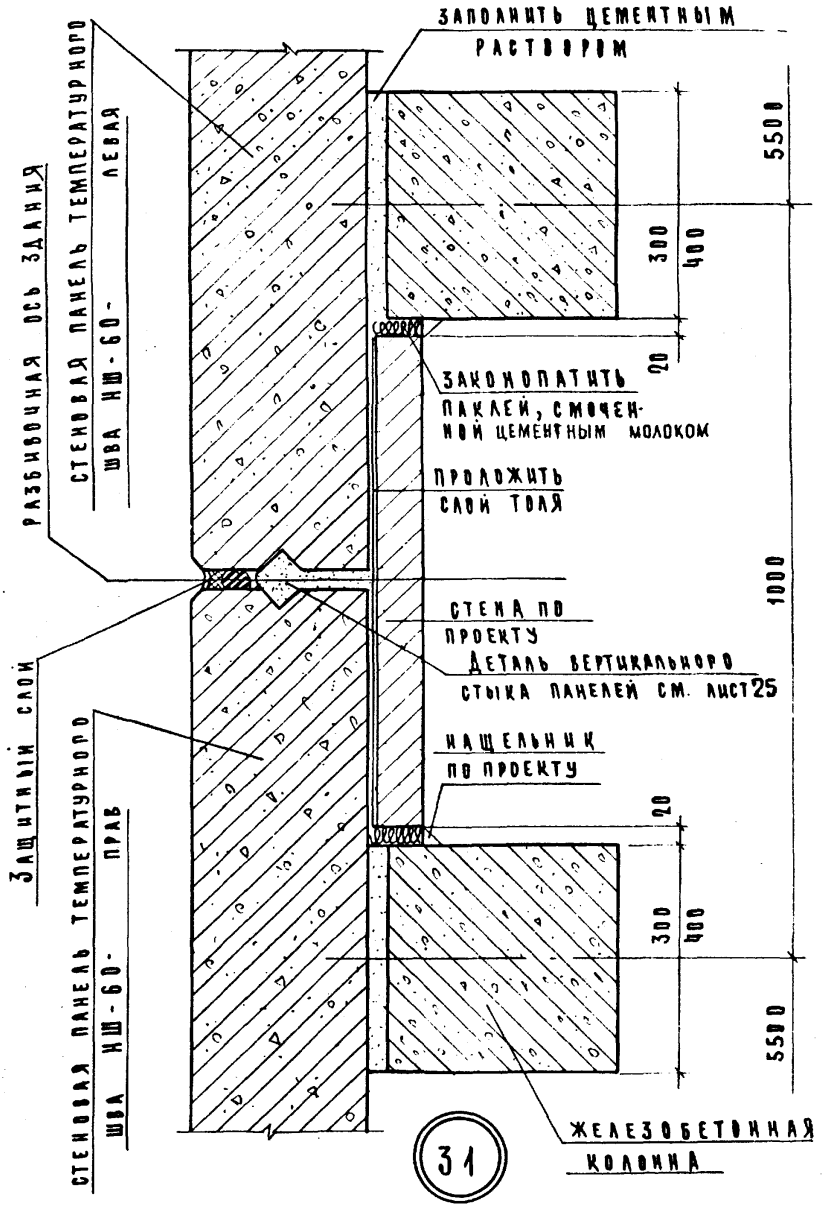


г. Москва | Рук. гр. инж. | Кобина

ТК	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов	Серия ИИ-04-18	
1973	Узел „29"	Выпуск 6	Лист 32

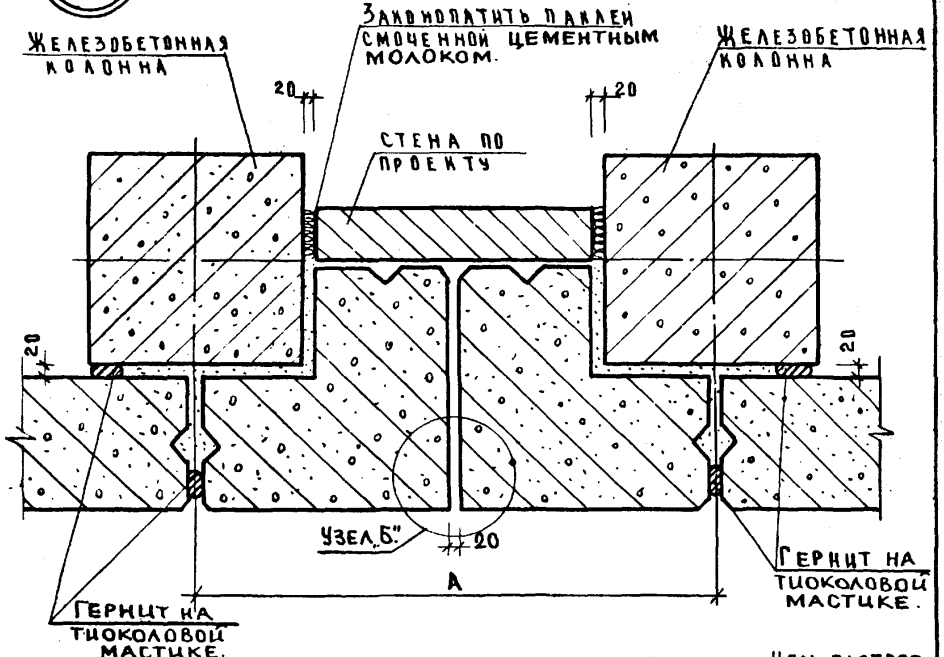


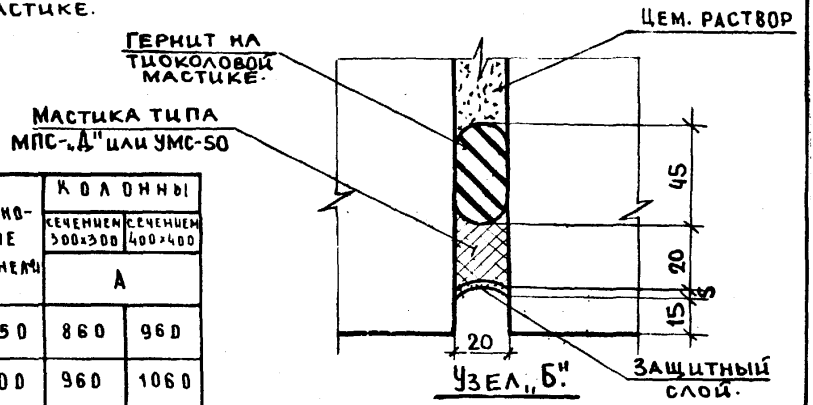
ТА	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов		Серия ИИ-04-10
1973	Узел „30"	Выпуск 6	Лист 33



ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов	Серия ИИ-04-10	
197	Узел „31"	Выпуск 6	Лист 34

32





Стеновые панели δ	Колонны сечением 300×300	Колонны сечением 400×400
	А	
250	860	960
300	960	1060
350	1060	1160

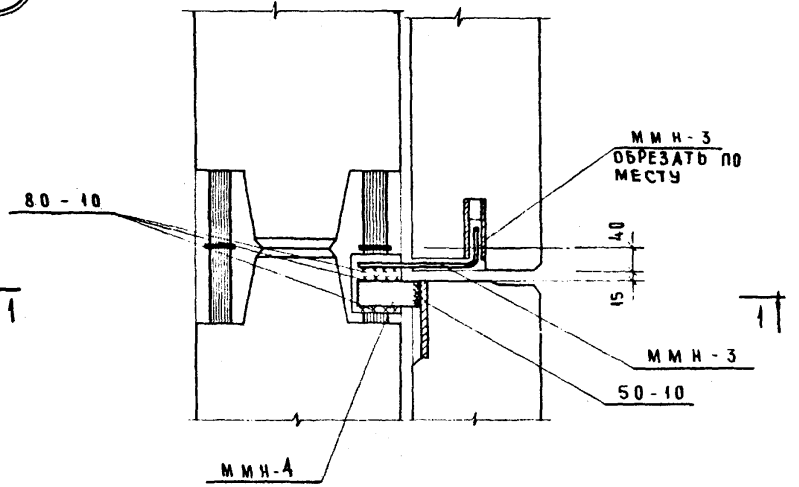
Нач. отдела	Гл. инж. пр-та	Рук. гр. инж.
Ицхоки	Пригожий	Козина
Исполнил	Проверил	
Соколова	Козина	

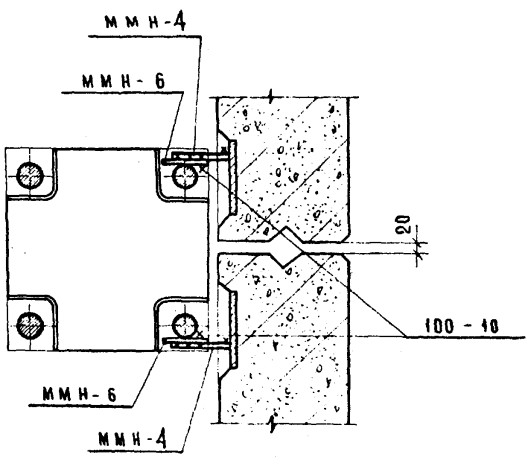
Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

ЦНИИЭП

ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов	Серия ИИ-04-10	
1973	Узел „32"	Выпуск 6	Лист 35

33л

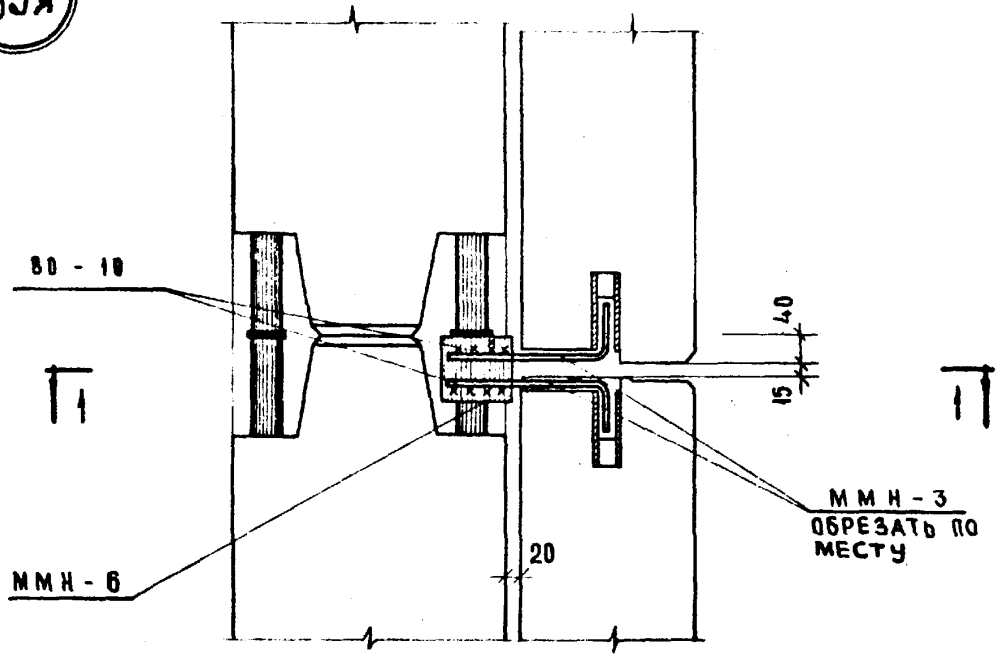


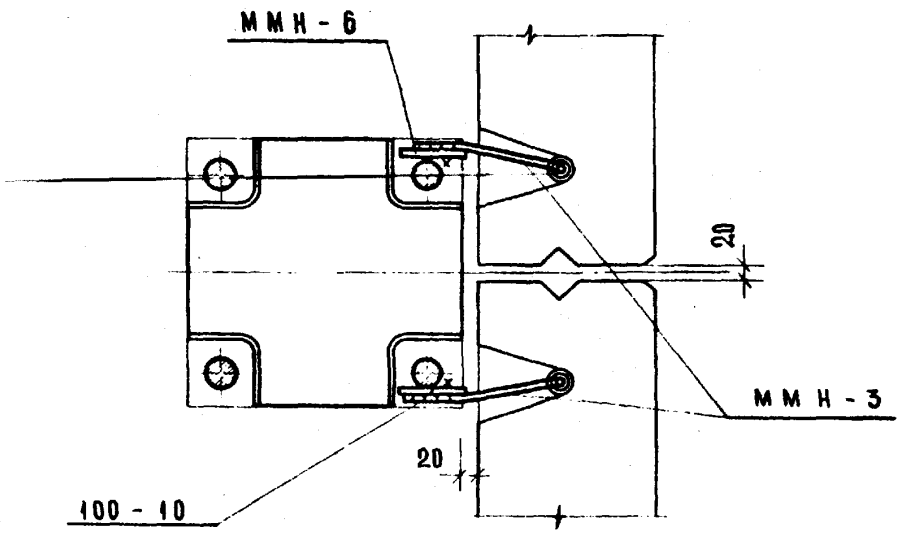


1 – 1

ТД	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ	СЕРИЯ ИИ-04-10
1973	УЗЕЛ „33л"	ВЫПУСК 6 / ЛИСТ 36

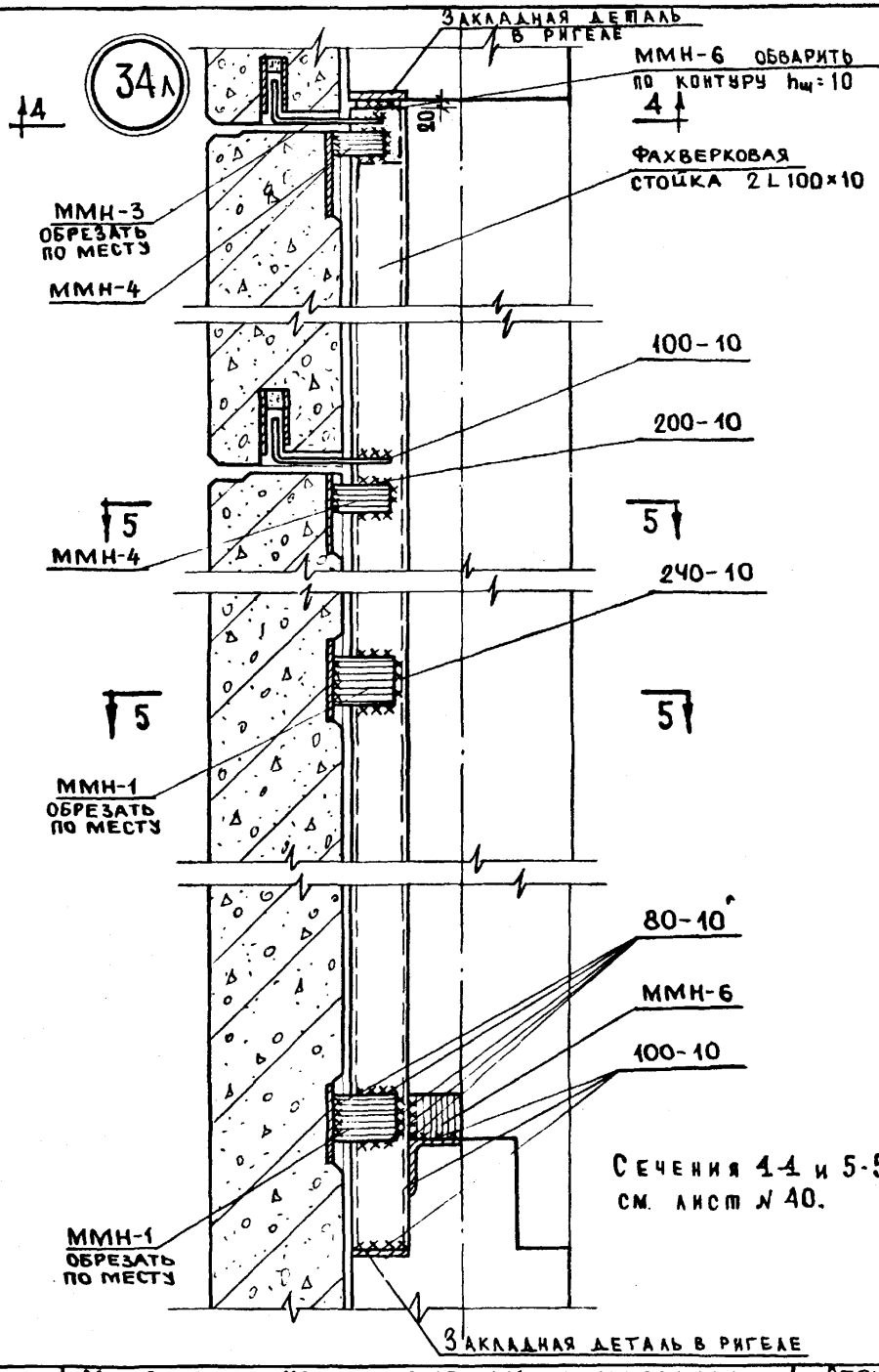
33я



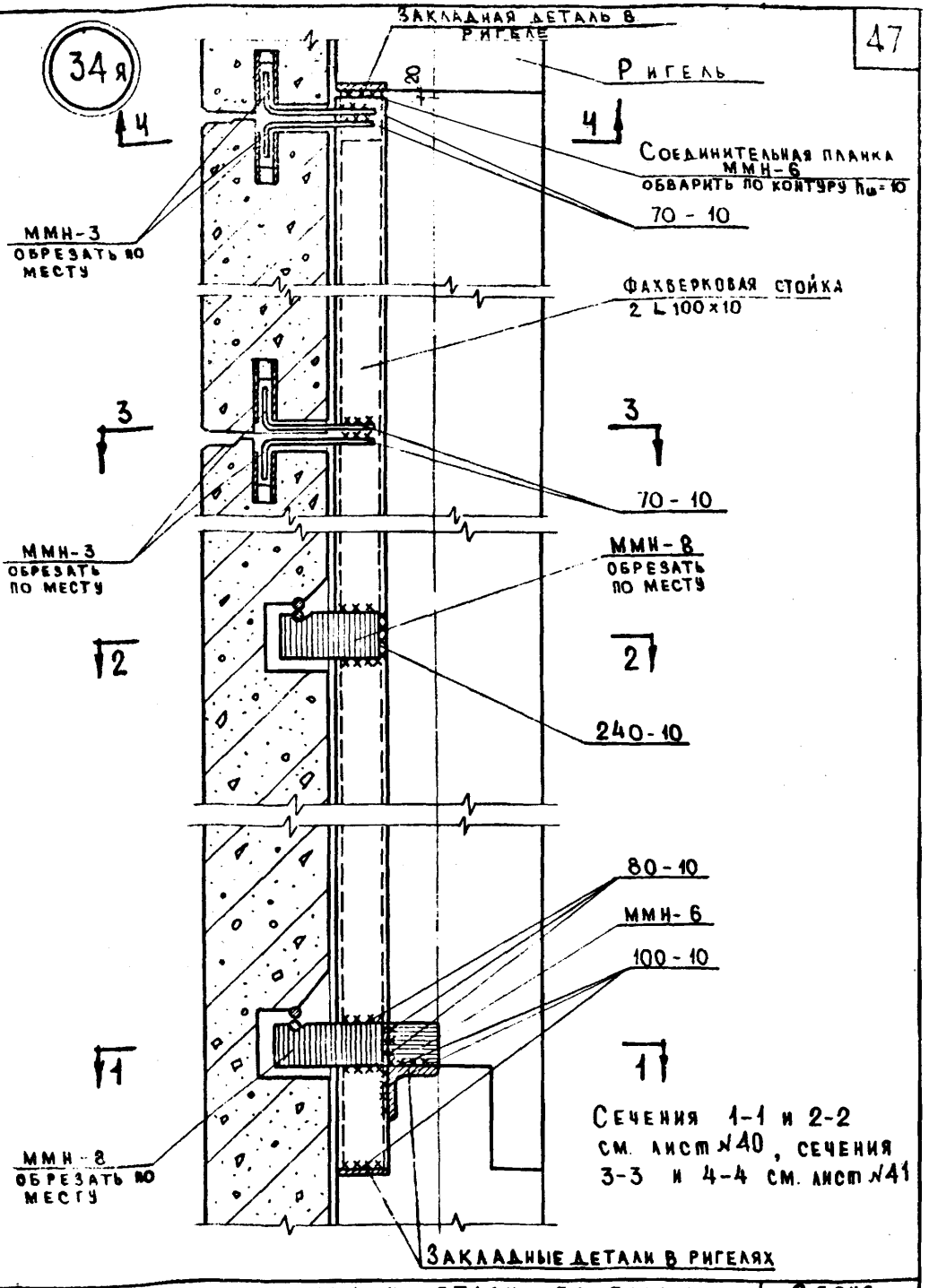


1 — 1

ГИПРОНИИ ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

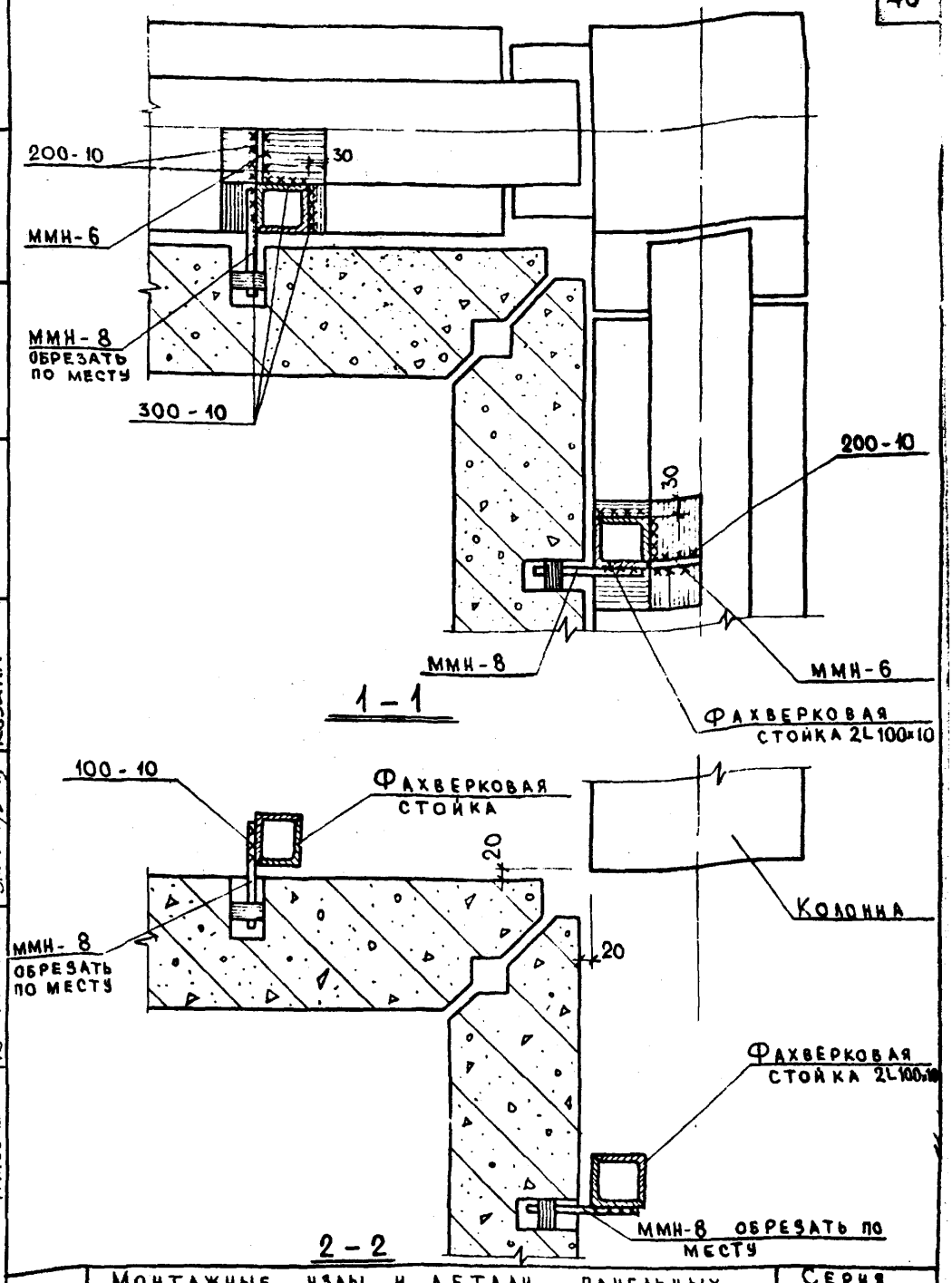


ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов.	Серия ИИ-04-10	
1973	Узел „34л". Крепление глухих участков стен во внутренних углах здания.	Выпуск 6	Лист 36



Сечения 1-1 и 2-2 см. лист №40, сечения 3-3 и 4-4 см. лист №41

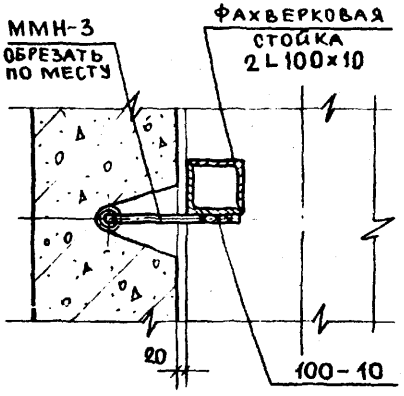
ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из ячеистых и легких бетонов.	Серия ИИ-04-10	
1973	Узел „34я" Крепление глухих участков стен во внутренних углах здания.	Выпуск 6	Лист 39



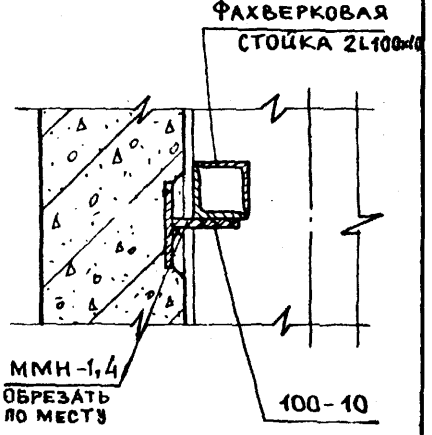
ТД	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ	СЕРИЯ ИИ-04-10	
1973	УЗЕЛ „34я" СЕЧЕНИЯ „1-1" и „2-2"	Выпуск 6	Лист 40

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ Г. МОСКВА

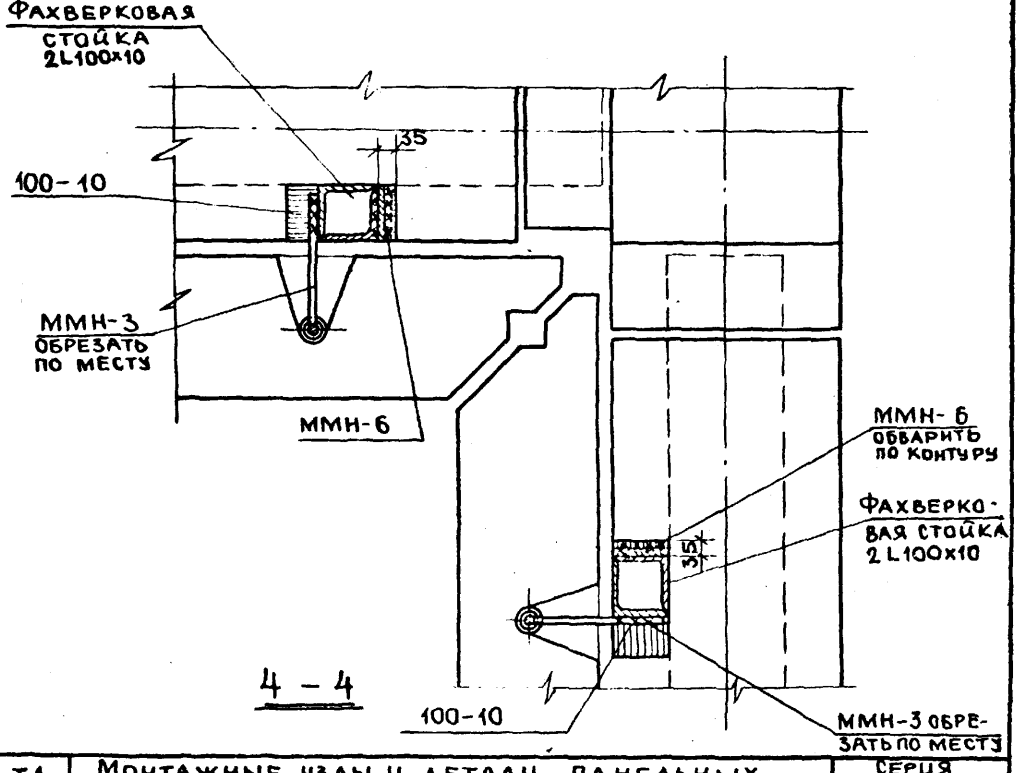
НАЧ. ОТДЕЛА		ЦЫХОКИ	СОКОЛОВА
ГЛ. ИНЖ. ПР.		ПРИГОЖИЙ	ХЛОПОЧКИНА
РУК. ГР. ИНЖ.		КОЗИНА	
ИСПОЛНИЛ			
ПРОВЕРИЛ			



3 – 3

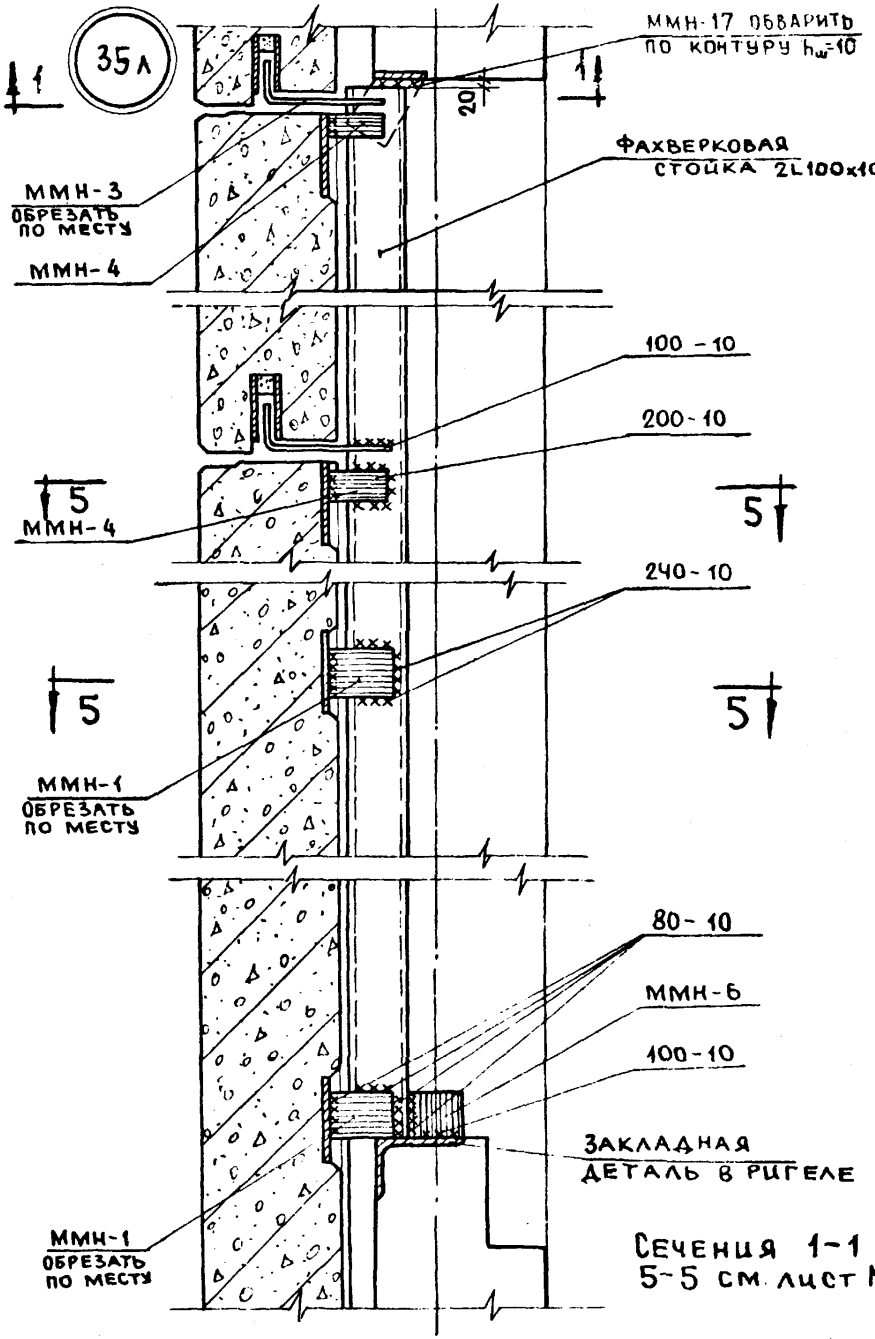


5 – 5



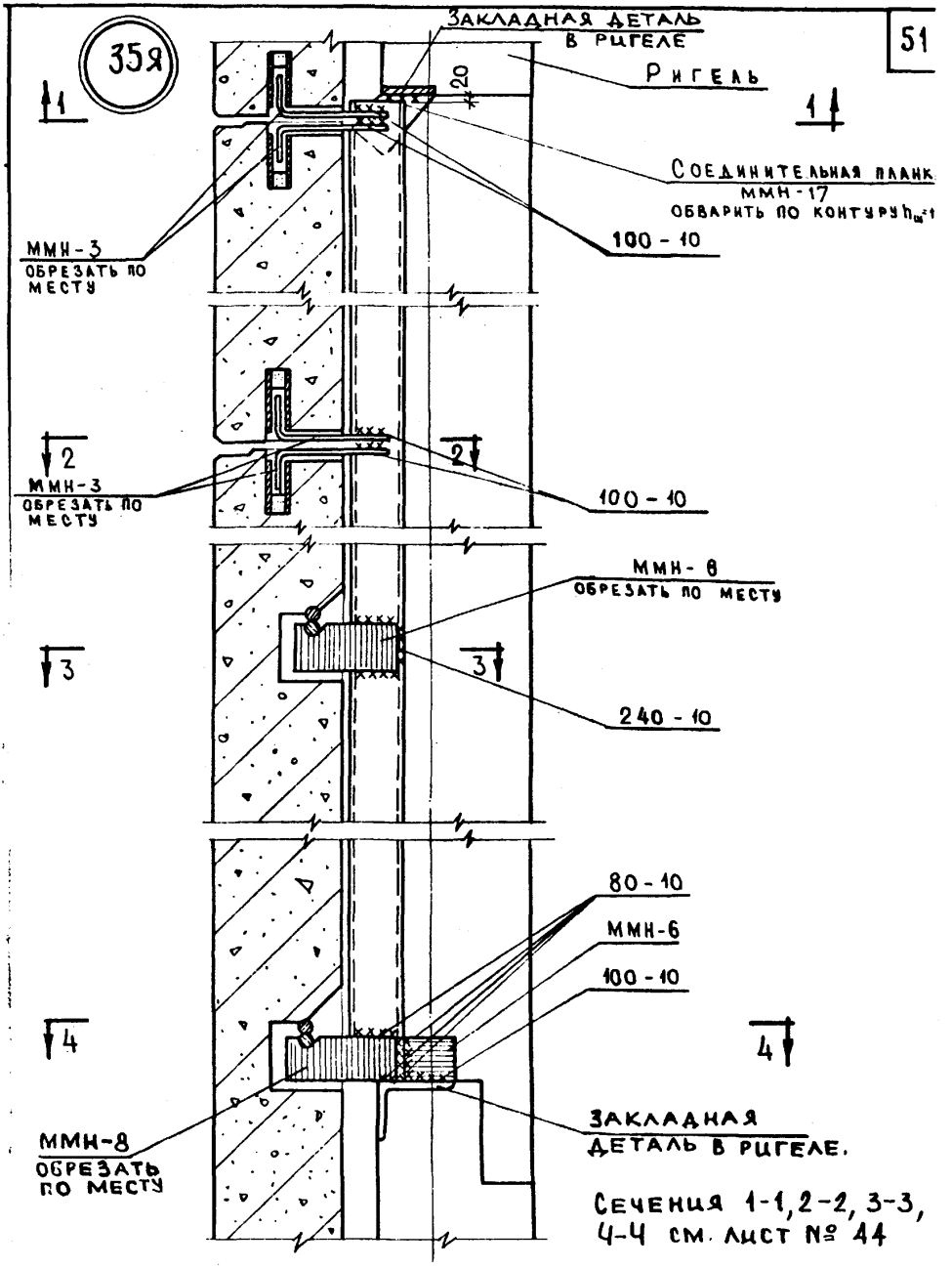
4 – 4

ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов.	Серия ИИ-04-10	
1973	Узелы 34л, 34я. Сечения „3-3" и „4-4".	Выпуск 6	Лист 41

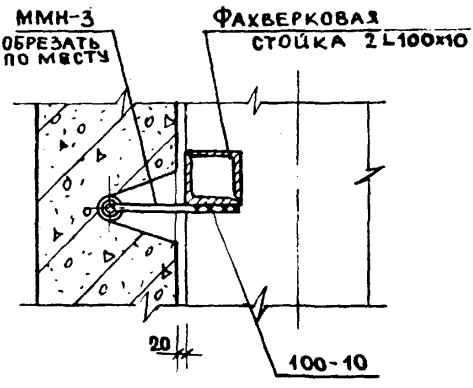


Сечения 1-1 и 5-5 см. лист №44

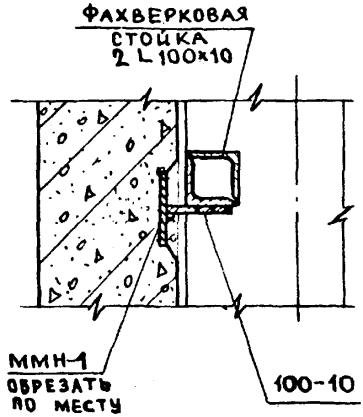
ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов		Серия ИИ-04-10
1973	Узел „35л" Крепление глухих участков стен во внутренних углах здания	Выпуск 6	Лист 42



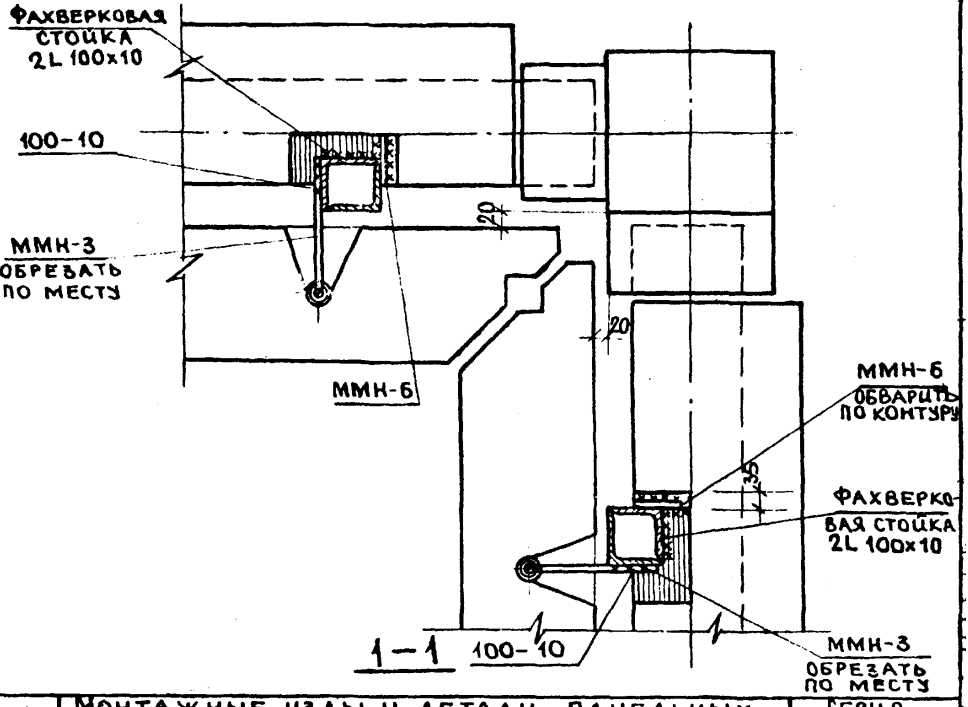
ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из ячеистых и легких бетонов.	Серия ИИ-04-10	
973	Узел „35я" Крепление глухих участков стен во внутренних углах здания.	Выпуск 6	Лист 43



2 — 2



5 — 5

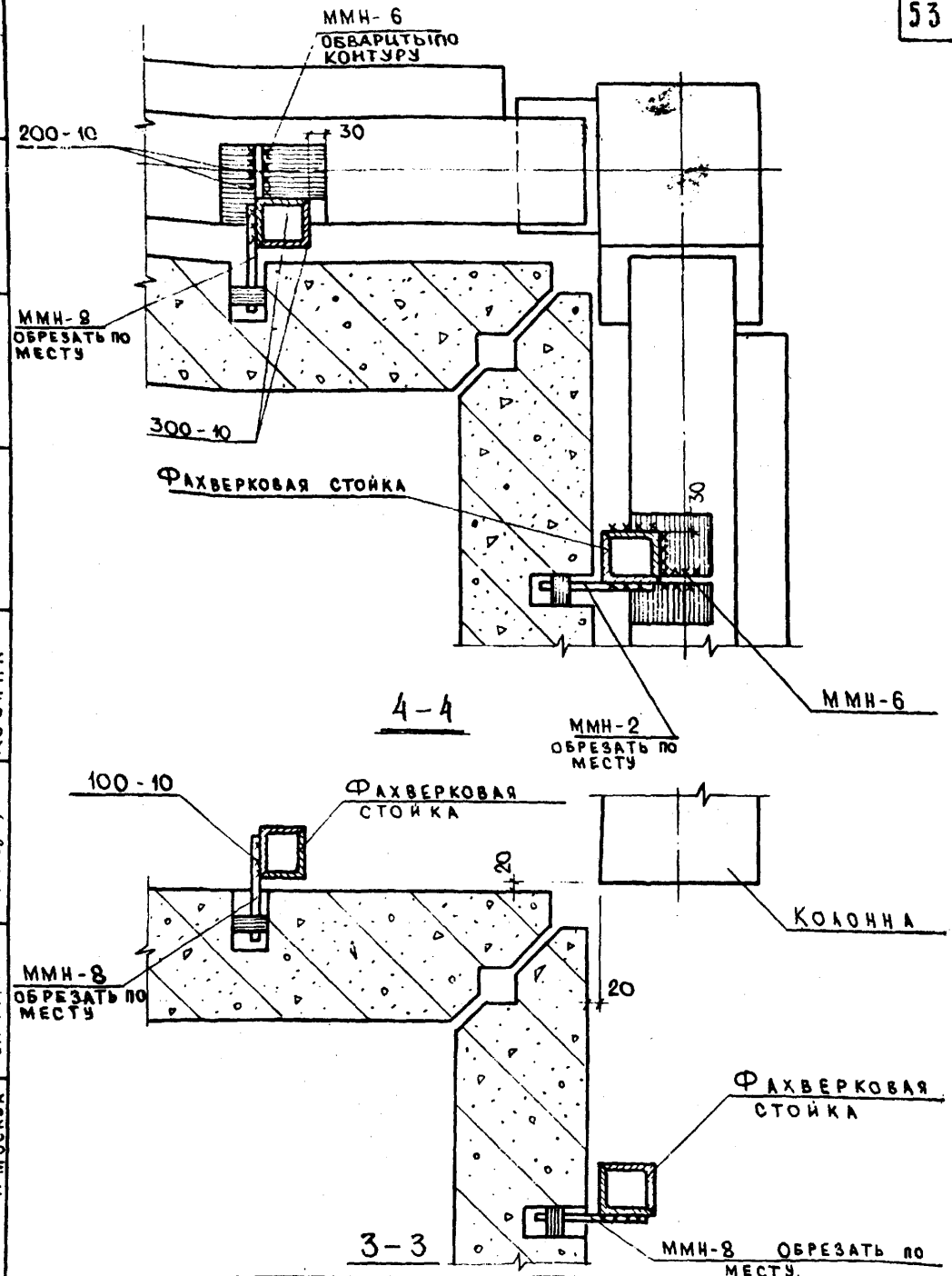


1 — 1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач отдела	Щхоки	Исполнил	Хорошилова
Гл инж. пр	Пригожий	Проверил	Хапонина
Рук. гр инж	Козина		

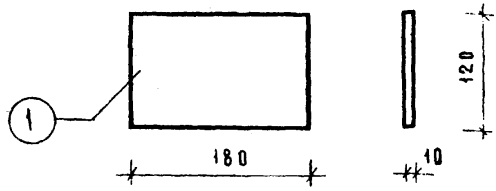
ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов.	Серия	ИИ-04-10
1973	Узлы „35л" и „35я". Сечения 1-1, 2-2, 5-5	Выпуск 6	Лист 44



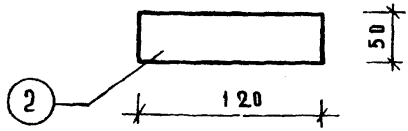
ТД	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ.	СЕРИЯ ИИ-04-10	
1973	УЗЕЛ „35я". СЕЧЕНИЯ 3-3, 4-4	Выпуск 6	Лист 45

ЦНИИЭП БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ г. МОСКВА

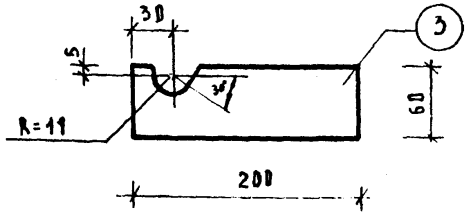
НАЧ. ОТД.		ИСПОЛНИЛ	СОКОЛОВА
ГЛ. ИНЖ. ПР.		ПРОВЕРИЛ	ХЛОПОТКИНА
РУК. ГР. ИНЖ.		ИЦХОКИ	
		ПРИГОЖИЙ	
		КОЗИНА	



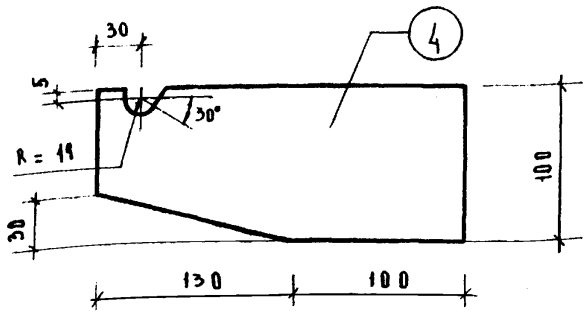
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	NN ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ ШТ.	ВЕС, КГ ПОЗИЦ	ВСЕХ	ИЗДЕЛ
МИН-1	1	-120×10	180	1	1.68	1.68	1.68



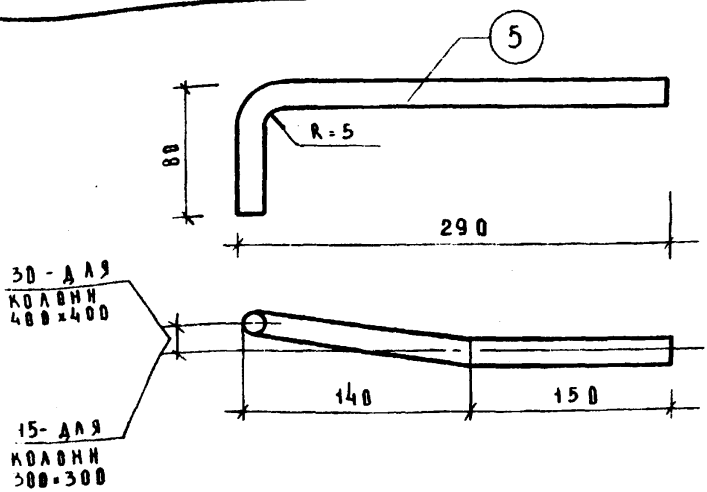
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	NN ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ	ВЕС, КГ ПОЗИЦ	ВСЕХ	ИЗДЕЛ
МИН-4	2	-50×10	120	1	0.47	0.47	0.47



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	N ПОЗ	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ ШТ	ВЕС, КГ ПОЗ.	ДЕТ	ИЗДЕЛ
МИН-5	3	60×10	200	1	0.94	0.94	0.94



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	NN ПОЗ	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ ШТ	ВЕС, КГ		
					ПОЗ	ВСЕХ	ИЗДЕЛ
ММН-2	4	-100×10	230	1	1.70	1.70	1.70



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	N ПОЗ	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ ШТ	ВЕС, КГ		
					ПОЗ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ
ММН-3	5	ф 14AI	380	1	0.46	0.46	0.46

ТД	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ	СЕРИЯ ИИ-04-10	
1973	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ММН-2 ММН-3	ВЫПУСК 6	ЛИСТ 47

ЦНИИЭП

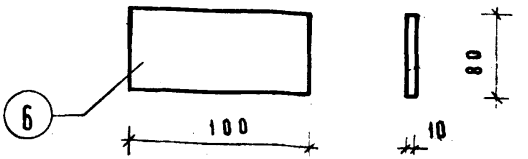
ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ ГМОСКВА

НАЧ. ОТДЕЛА — ГЛ. ИНЖ. ПР. — РУК. ГР. ИНЖ.

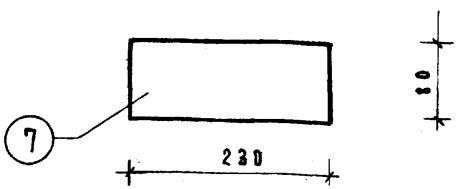
ИЦХОКИ — ПРИГОЖИЙ — КОЗИНА

ЧЕНДАНИЛ — ПРОВЕРИЛ

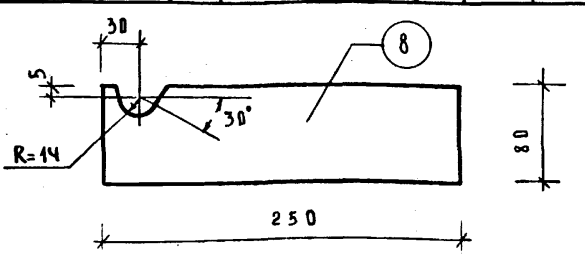
ХОРОШИЛОВА — КОЗИНА



Марка изделия	NN поз.	Сечение, мм	Длина мм	Кол. шт	Вес, кг		
					поз.	всех	издел.
ММН-6	6	-80х10	100	1	0.63	0.63	0.63

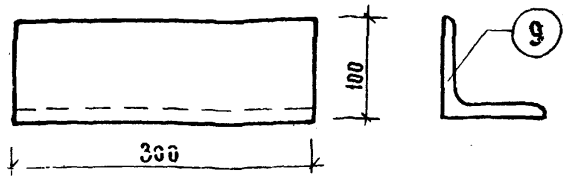


Марка изделия	NN поз.	Сечение мм	Длина, мм	Кол. шт.	Вес, кг		
					поз	всех	издел
ММН-7	7	-80х14	230	1	2.06	2.06	2.06

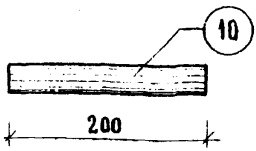


Марка изделия	NN поз	Сечение, мм	Длина, мм	Кол шт	Вес, кг		
					поз	всех	издел
ММН-8	8	-80-14	250	1	2.20	2.20	2.20

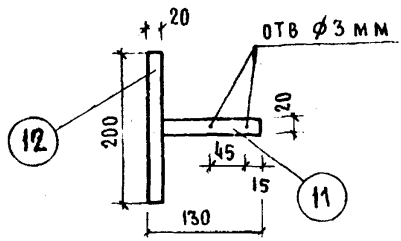
ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов	Серия ЦИ-04-10
1973	Закладные детали ММН-6 ММН-7 ММН-8	Выпуск 6 / Лист 48



Марка изделия	NN поз	Сечение мм	Длина, мм	Кол. шт.	Вес, кг поз	Вес, кг всех	Вес, кг издел
ММН-9	9	L 100×16	300	1	6,85	6,85	6,85

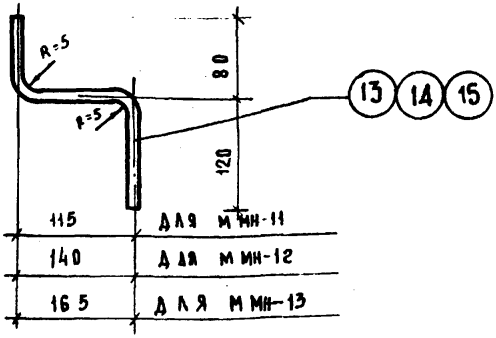


Марка изделия	NN поз.	Сечение, мм.	Длина, мм	Кол. шт.	Вес, кг поз.	Вес, кг всех	Вес, кг издел.
ММН-14	10	ф14 А I	200	1	0,24	0,24	0,24

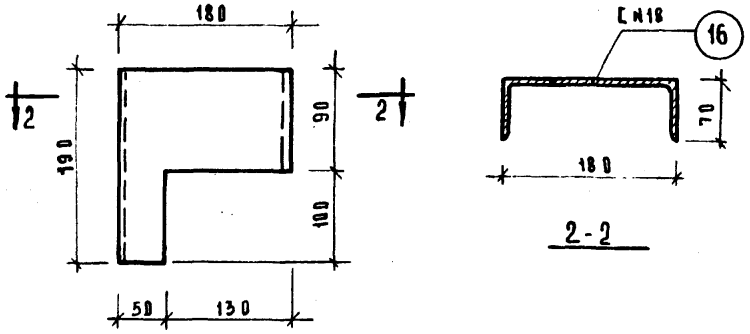


Марка изделия	NN поз	Сечение мм	Длина, мм	Кол. шт.	Вес, кг поз	Вес, кг всех	Вес, кг издел
ММН-16	11	-20×4	110	1	0,07	0,07	0,20
	12	-20×4	200	1	0,13	0,13	

ТД	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов.	Серия ИИ-04-10	
1973	Закладные детали ММН-9, ММН-14, ММН-16	Выпуск. 6	Лист 49

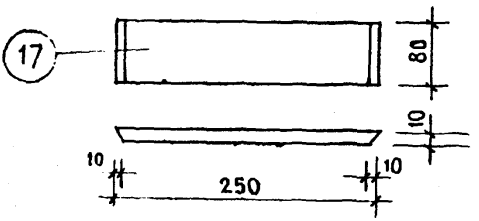


МАРКА ИЗДЕЛИЯ	N ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ ШТ.	ВЕС, КГ ПОЗ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ
МИН-11	13	ф14АI	325	1	0.39	0.39	0.39
МИН-12	14	ф14АI	350	1	0.42	0.42	0.42
МИН-13	15	ф14АI	375	1	0.45	0.45	0.45

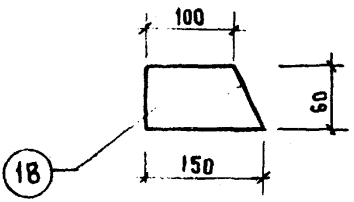


МАРКА ИЗДЕЛИЯ	N ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ПОЗ	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.
МИН-15	16	[N18	190	1	2.10	2.10	2.10

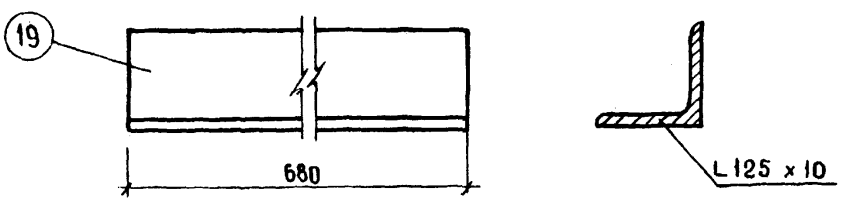
ТД	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ	СЕРИЯ ИИ-04-10	
1973	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ МИН-11, МИН-12, МИН-13, МИН-15	ВЫПУСК 6	ЛИСТ 50



Марка изделия	NN поз	Сечение, мм	Длина, мм	Кол. шт.	Вес, кг поз.	Вес, кг всех	Вес, кг издел.
ММН-17	17	-80×10	250	1	1.57	1.57	1.57



Марка изделия	NN поз	Сечения, мм	Длина, мм.	Кол. шт.	Вес, кг поз.	Вес, кг всех	Вес, кг издел
ММН-18	18	-60×10	150	1	0.70	0.70	0,70



Марка изделия	NN поз	Сечения, мм.	Длина, мм	Кол шт	Вес, кг поз.	Вес, кг всех	Вес, кг издел
ММН-10	14	L125×10	680	1	13,40	13,40	13,40

Исполнил Хорошилова
Проверил Козина
Ицхоки
Пригожий
Козина
Нач ота
Гл инж пр
Рук гр. инж
Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г Москва

gost.e-ecolog.ru

ТД
1973
Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов.
Закладные детали ММН-10, ММН-17, ММН-18
Серия ИИ-04-10
Выпуск 6
Лист 51