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 12

Дополнительные стеновые панели из лёгких и ячеистых бетонов для общественных и производственных зданий. Монтажные узлы и детали.

Рабочие чертежи

15463

Цена П-3Д

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1979 года

Заказ № 1477 Тираж 7.600 экз.

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 12.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЁГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ. МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ.

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР. ПРИКАЗ № 103 ОТ 17 МАЯ 1978 Г.

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1 ИЮЛЯ 1978 ГОДА.

ЦНИИЭП ТОРГОВО БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ Г. МОСКВА

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА | НАЧ. ОСК. | ГЛ. ИНЖЕНЕР | ЛЕПСКИЙ | ГНЕДОВСКИЙ | ВОЛЫНСКИЙ | ГЛ. ИНЖ. ПР. | РУК. ГР. ИНЖ. | ВАНЯН | ШАНАУРОВА

15463 2

	Лист	Стр.
Содержание выпуска		2
Пояснительная записка		3-5
Узел 1	1	6
Узлы 2,3	2	7
Узлы 4,5	3	8
Узел 6	4	9
Узлы 7,8	5	10
Узлы 9,10	6	11
Узлы 9,10 Сечение 7-7	7	12
Узел 11	8	13
Узел 12	9	14
Узел 13	10	15
Узел 14; 15	11	16
Узел 16	12	17
Узел установки карнизных плит на панели перекрытия. Сечение 12-12.	13	18
Узел установки карнизных плит на панели перекрытия Сечение 13-13		
Узел соединения карнизных плит между собой	14	19
Узел установки карнизных плит на ригель	15	20
Узел установки карнизных плит на ригель Сечение 15-15	16	21
Узел установки фризового камня	17	22
Спецификация монтажных деталей ММН 1 ÷ ММН-12	18	23

Кочин

Рук. гр. инж.

Гнедовский
Волынский
Пригожий
Ванян

Нач. оск.
Гл. инж. отд.
Гл. конструктор
Гл. инж. пр-та

Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

ЦНИИЭП

ТК 1976

Содержание

Серия ИИ-04-10

Выпуск 12 | Лист —

15463 3

Настоящий альбом содержит рабочие чертежи узлов навески стеновых панелей из легких и ячеистых бетонов на колонны каркаса серии ИИ-04 для многоэтажных общественных и производственных зданий с высотами этажей 3.6, 4.2, 4.8 и 6.0 м, а также детали вертикальных и горизонтальных стыков стеновых панелей.

Нумерация узлов принята единой для панелей из лёгких и ячеистых бетонов.

При разработке фасадов следует руководствоваться примерами компановки панелей наружных стен, представленных на листах 1–4. выпуска 29 серии ИИ-04-5 „Дополнительные стеновые панели из лёгких и ячеистых бетонов для общественных и производственных зданий. Материалы для проектирования."

Монтаж стеновых панелей должен производиться с соблюдением требования Глав СНиП III-16-73, СНиП III-А.2-62.

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. После приварки монтажных марок необходимо выполнить антикоррозийную защиту сварных соединений

При выборе материалов для защитных покрытий следует руководствоваться требованиями главы СНиП II-28-73 часть II глава 28 п.6, 24 „Защита строительных конструкций от коррозии." (Дополнение.)

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

Все панели крепятся к колоннам приваркой металлических накладок в трех уровнях – по верху и по низу панели и в уровне, расположенном на 900 мм от низа панели

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

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

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва	Нач. отд.	Гаврилов	
	Гл. инж. отд.	Гнедовский	
	Гл. конструктор	Волынский	
	Гл. инж. пр-та	Пригожин	
	Рук. гр. инж.	Ванян	
	Конч.		

ТК 1976

Пояснительная записка.

Серия ИИ-04-10

Выпуск 12 | Лист —

15463 4

чего производится крепление простенков по верху и снятие временных связей.

Горизонтальные и вертикальные стыки стеновых панелей решены с применением растворной смеси, упругих прокладок и мастик, защищающих упругие прокладки от внешних атмосферных воздействий и окончательной 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 приемки. Для заделки стыков следует применять раствор марки 100.

Приготовление и транспортирование растворной смеси должно производиться с выполнением требований СНиП III-B1-70, растворная смесь должна удовлетворять требованиям СН 290-74.

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

Герметизирующее уплотнение стыков выполнять в соответствии с "Указаниями по герметизации стыков при монтаже строительных конструкций" СН 420-71. Толщина уплотняющих упругих прокладок должна быть вдвое больше ширины стыка.

Для заполнения оконных проемов приняты: - панельные переплеты по серии ПР-05-50/73 выпуск 1:

- стальные переплеты по ГОСТ 21096-75 с шагом вертикальных импостов 1,5 м;
- деревянные переплеты по ГОСТ 12506-67.

Конструкция панелей допускает применение других видов переплетов, длина которых кратна 1,5 м.

Оконные блоки должны монтироваться в соответствии с указаниями СНиП III-19-75.

Сварочные работы выполнять в соответствии с указаниями СН 393-69; СНиП III-16-73; СНиП III-B 5-62*; ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 14098-68.

приварку закладных деталей осуществлять электродами Э-42т.

Ниши после сварки закладных деталей и соединительных элементов должны быть заделаны цементным раствором марки 100. толщиной не менее 20мм.

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 остекленения, полосовые панели опираются на монтажные винтовые столики, укрепленные на колонны с помощью фрикционного хомута.

Рабочие чертежи монтажных приспособлений можно получить по адресу: 620064г. Свердловск, ул. Блюхера 26.

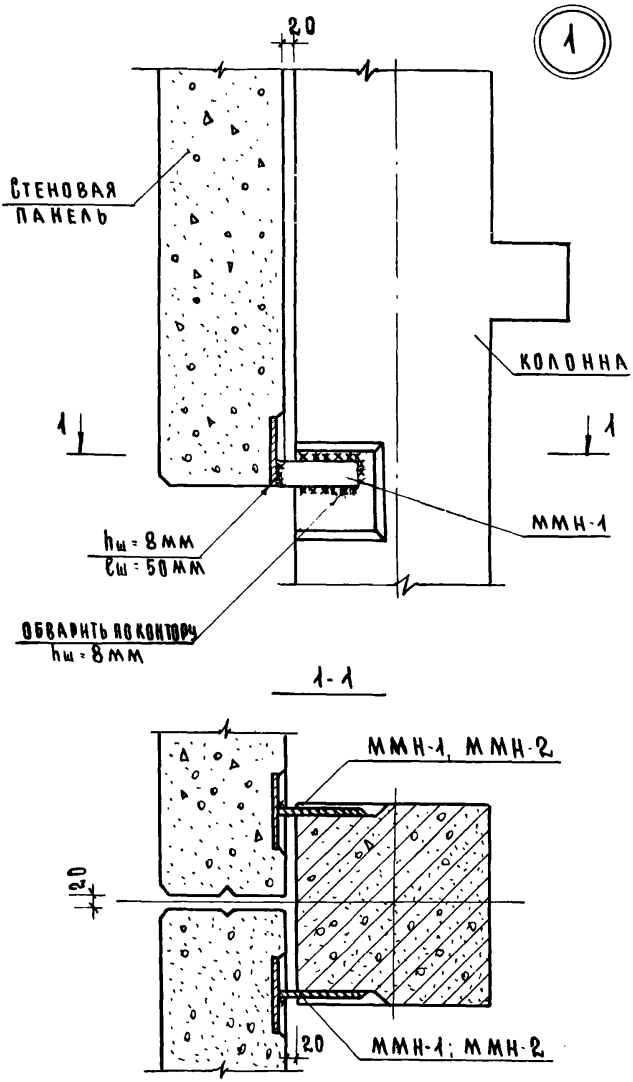
Уралпромстройниипроект (научная часть).

Гнедовский	Волынский	Пригожий	Ванян
Рук. гр. инж.			
Кочин			
Нач. оск.	Гл. инж. отд.	Гл. конструктор	Гл. инж. пр-та
Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва			

ЦНИИЭП

ТК 1976	Пояснительная записка	Серия ИИ-04-10	
		Выпуск 12	Лист -

15463 6



Примечания:

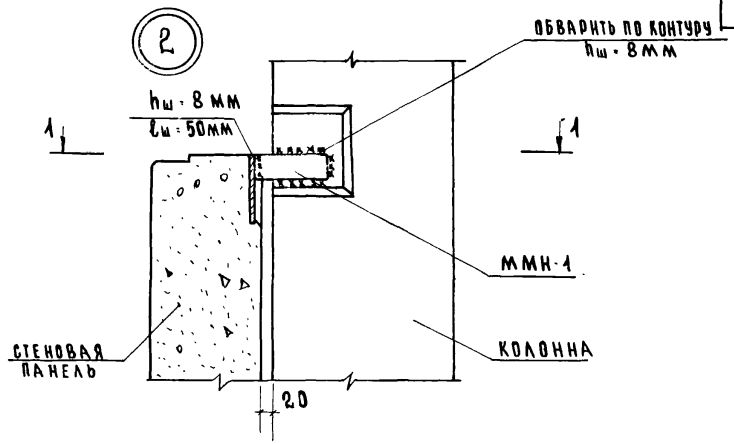
1. ММН-1 см. лист 18
2. Сварку вести электродами типа Э-42Т
3. Плиты перекрытия и ригель условно не показаны.

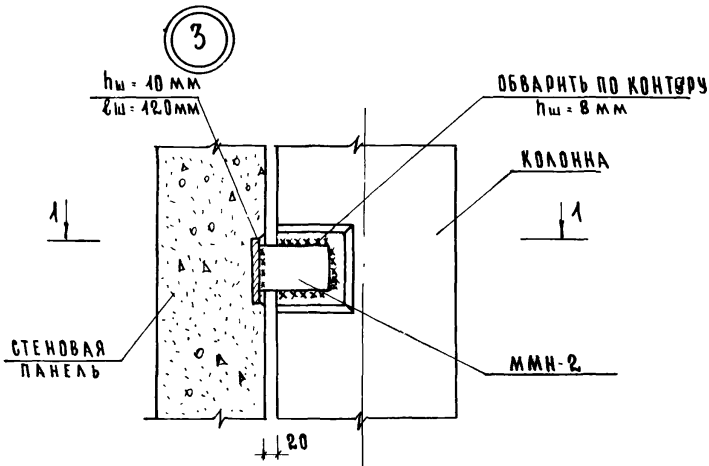
ТК 1976	Узел 1	Серия ИН-04-10	
		Выпуск 12	Лист 1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела Кочин; ГА. инженер Багинкова; ГА. конструкт Шанаурова; ГА. инж. пр.

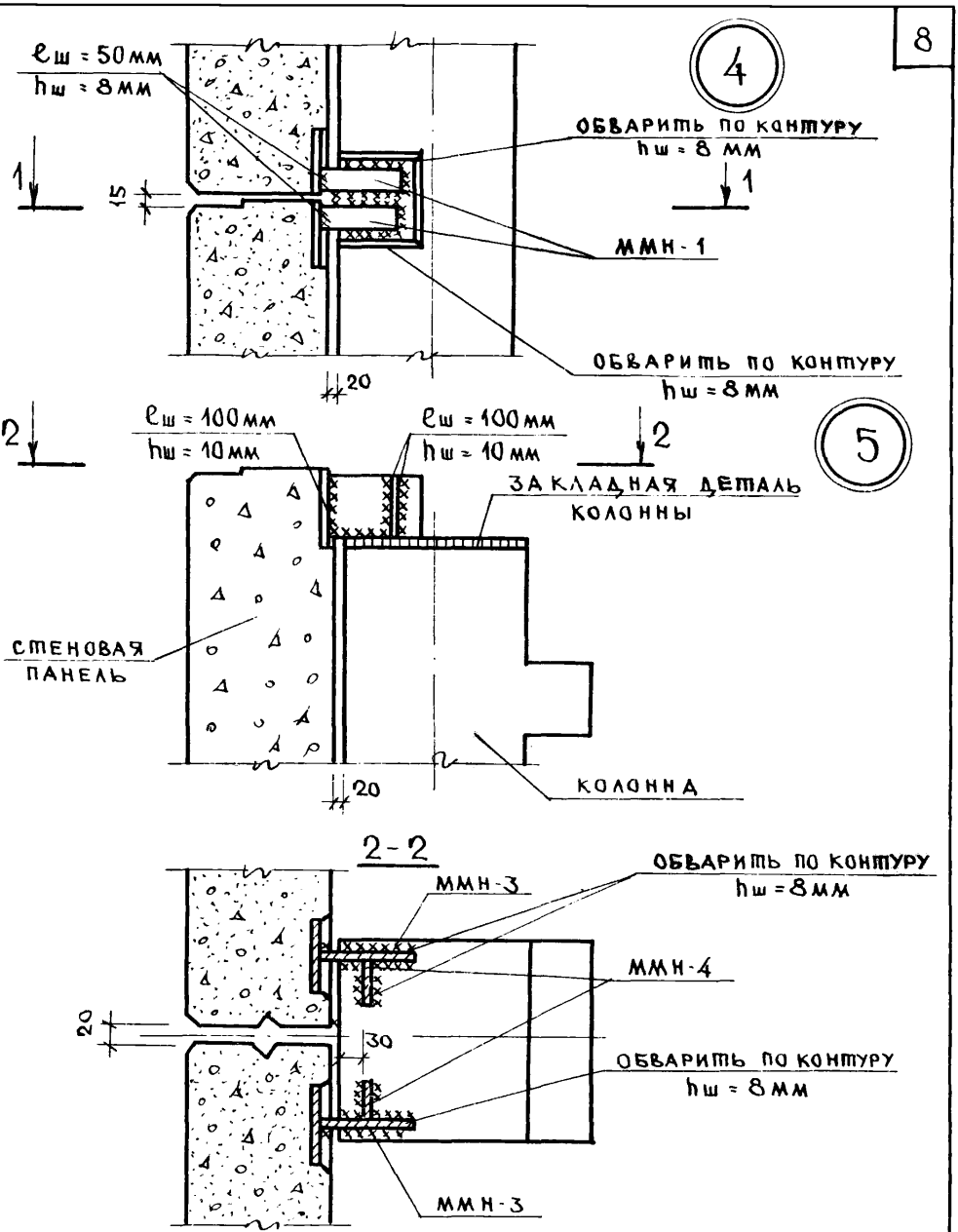
Рук. группы Недовский; Исполнил Волынский; Проверил Пригожин; Ванян





Примечания:

1. Сечение 1-1 см. лист 1
2. ММН-1, ММН-2. см. лист 18
3. Сварку вести электродами типа Э-42т



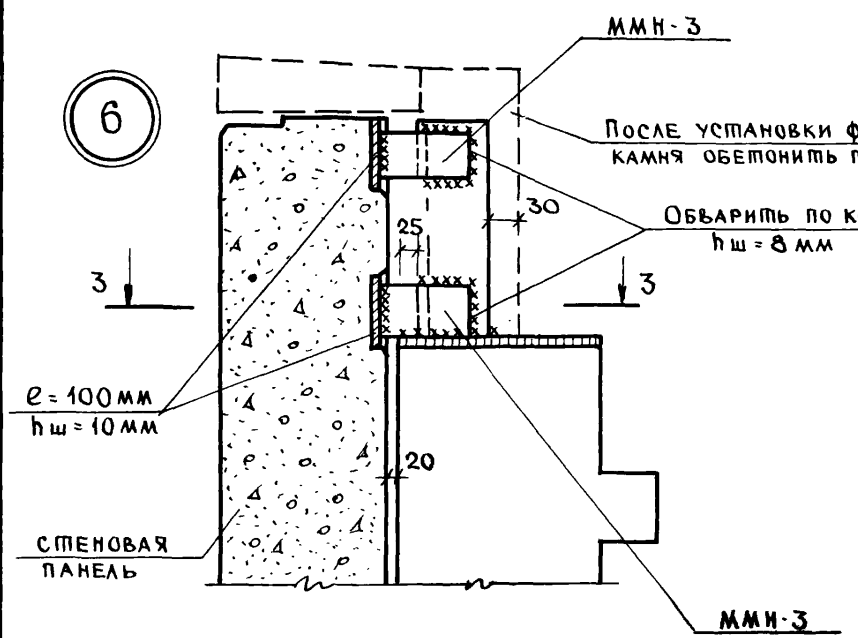
1. Плита перекрытия и ригель условно не показаны.
2. ММН-3; ММН-4 см. лист 18.
3. Сварку вести электродами типа Э-42т
4. Сечение 1-1 см лист 1

ТК 1976	Узлы 4, 5	СЕРИЯ ИИ-04-10	
		ВЫПУСК 12	ЛИСТ 3

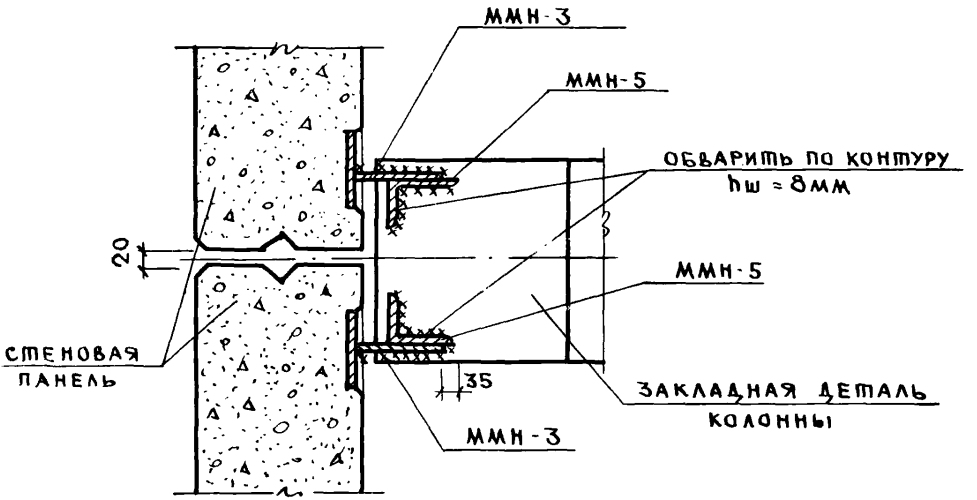
ШНИИЭП
ТОРГОВО БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ г. МОСКВА

НАЧ. ОТДЕЛА	ГЛ. ИНЖЕНЕР	ГЛ. КОНСТРУКТ	ГЛ. ИНЖ. ПР.
НЕДОВСКИЙ	ВОЛЫНСКИЙ	ПРИГОЖИН	ВАНЯН
РУК. ГРУППЫ	ИСПОЛНИЛ	ПРОВЕРИЛ	
КОЧИН	БАГНЮКОВА	ШАНАУРОВА	

15463 9



3 - 3



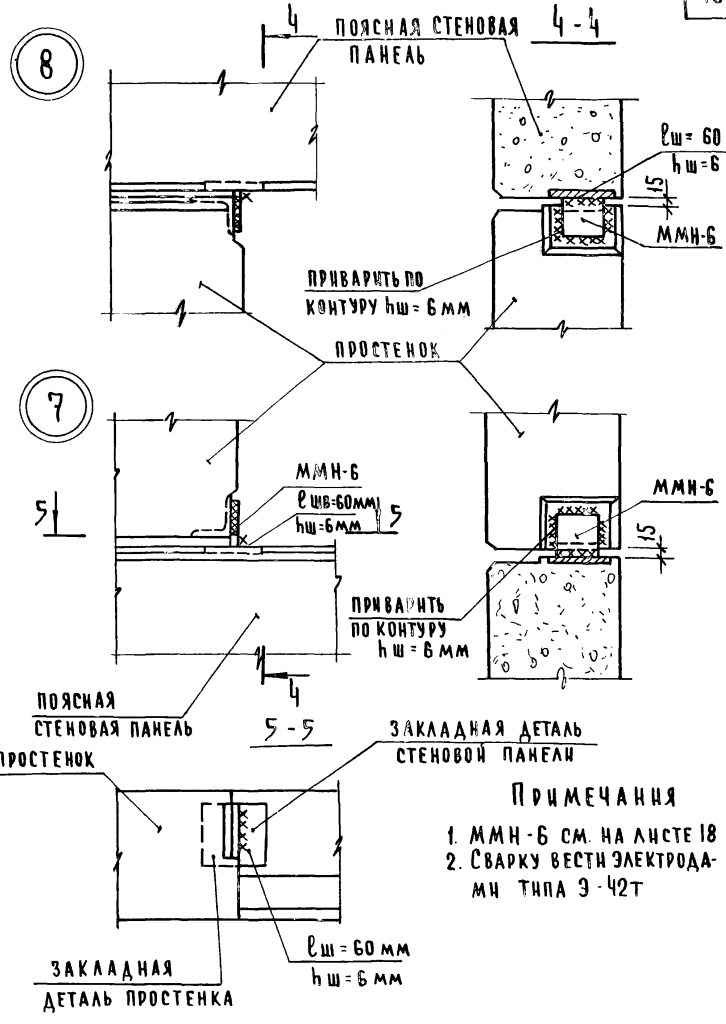
Примечания:

1. ММН-3, ММН-5 см. лист 18
2. Сварку вести электродами типа Э-42т
3. Плита перекрытия и ригель условно не показаны.

ГИП Пригожин
ГА. констр отд. Ванян
ГА инж. пр-та

ТК 1976	Узел 6	Серия ИИ-04-10
		Выпуск 12 / Лист 4

15463 10



Примечания

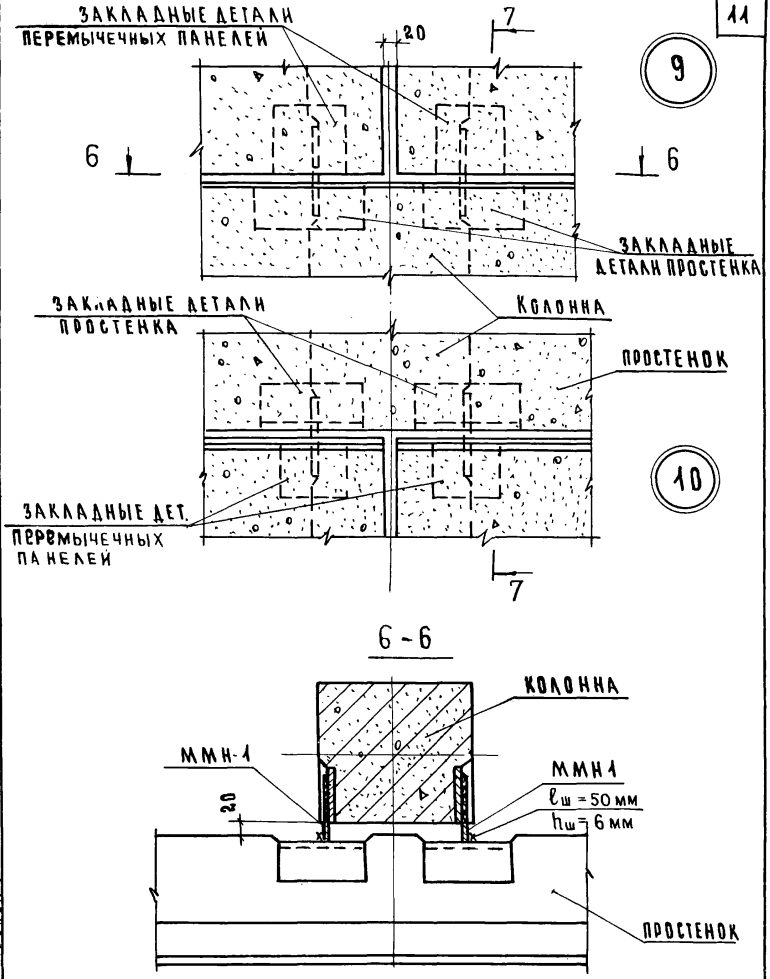
1. ММН-6 см. на листе 18
2. Сварку вести электродами типа Э-42т

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва	Нач. отдела	Гл. инженер
	Гл. инженер	Гл. конструкт
	Гл. инж. пр.	
	Рук. группы	Недовский
	Исполнил	Волынский
	Проверил	Пригожин
		Ванян
	Сект.	Кочин
		Багнюкова
		Шанаурова

ТК 1976

Узлы 7, 8

Серия ИИ-04-10
Выпуск 12
Лист 5



СЕЧЕНИЕ 7-7 И ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ 7

ТК 1976	УЗЛЫ 9; 10	СЕРИЯ ИИ-04-10	
		ВЫПУСК 12	ЛИСТ 6

ЦНИИЭП ОТД. ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ Г. МОСКВА

ГЛ. КОНСТР. ОТД. ГЛ. ИНЖ. ОТД. ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА

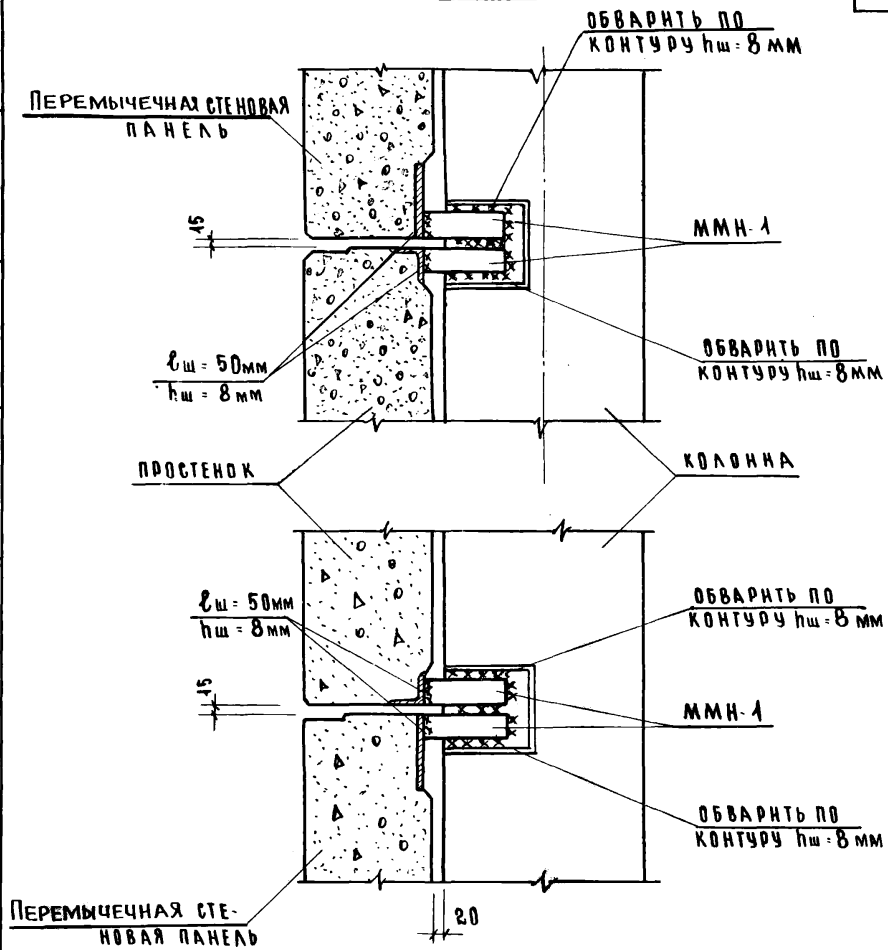
ПРИГОЖИН ВОЛЫНСКИЙ ВАНЯН

РУК. ГР. ИНЖ. ИСПОЛНИЛ

ШАНАУРОВА СОБОЛЕВА

15463 12

7 - 7



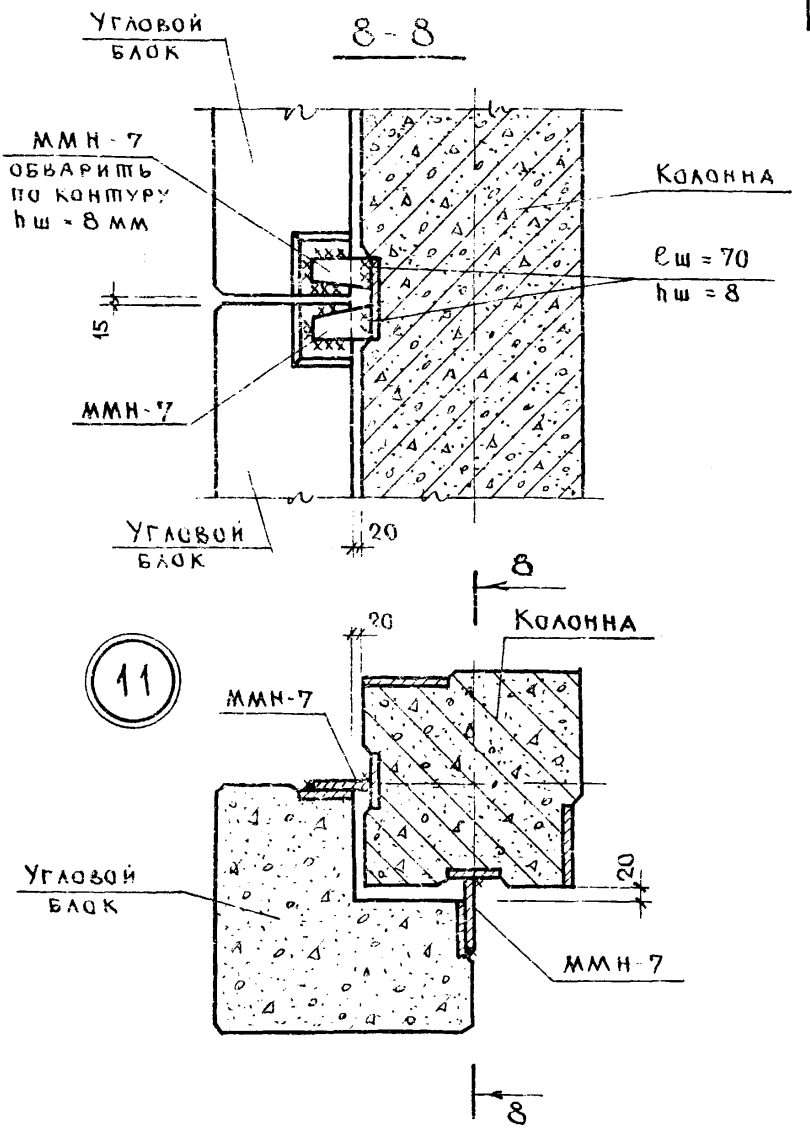
Примечания

1. Данный лист читать совместно с листом 6.
2. ММН-1 см лист 18.
3. Сварку вести электродами Э-42т

ТК 1976	Узлы 9, 10 Сечение 7-7.	Серия ИИ-04-10	Выпуск 12 / Лист 7

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела Кочин
Гл. инженер Багнюкова
Гл. конструкт Шанурова
Гл. инж. пр
Рук. группы
Исполнил
Проверил
Недовский
Волынский
Пригожий
Ванян



Примечания

1. Сварку вести электродами марки Э-42т
2. Деталь ММН-8 см лист 18.
3. Плита перекрытия и ригель условно не показаны

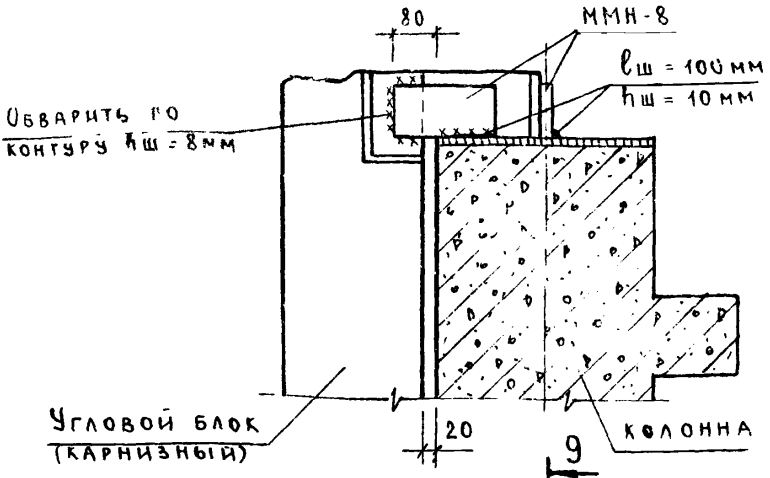
ТК 1976	Узел 11	СЕРИЯ ИИ-04-10	
		ВЫПУСК 12	ЛИСТ 8

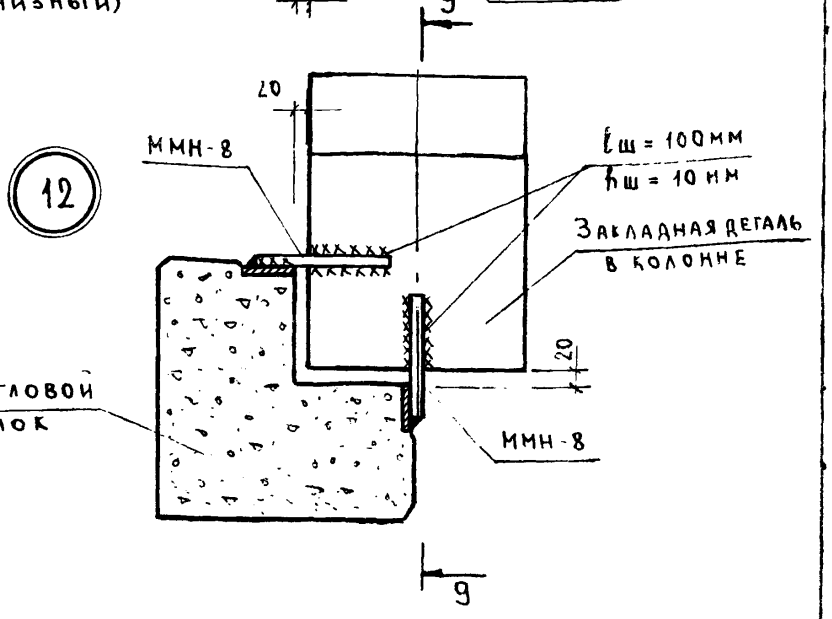
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ г. МОСКВА

Нач. отдела	Гл. инж. отд.	Гл. констр.	Гл. инж. пр.
Гнедовский	Волынский	Пригожин	Ванян
Зав. гр. инж.	Исполнил	Проверил	
Кожин	Васильева	Шанлурова	

15463 14

9 - 9





12

Примечания:

1. ММН-8 см лист 18
2. Сварку вести электродами типа Э-42Т.
3. Плита перекрытия и ригель условно не показаны

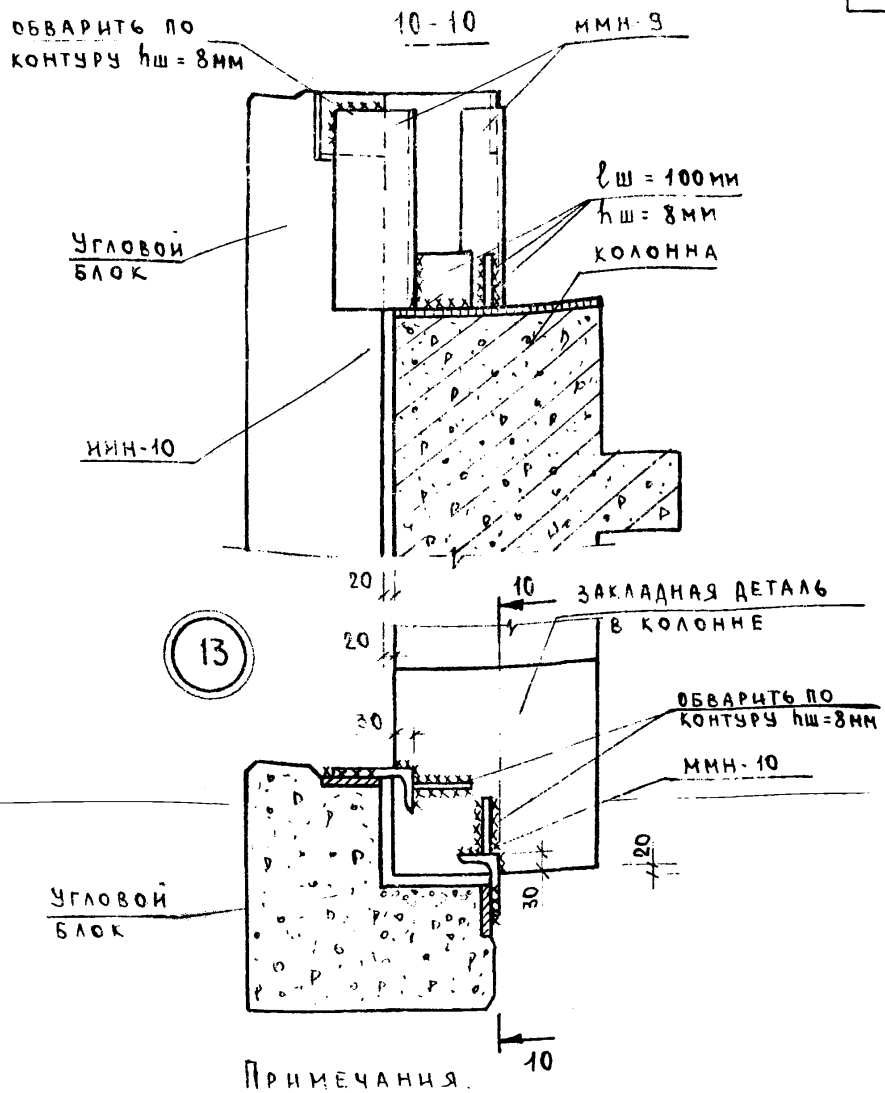
ТК 1976	Узел 12	Серия ИИ-04-10	
		Выпуск 12	Лист 9

Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Гл. инж. отд. | Гл. конструк. | Гл. инж. пр-та | Вольинский | Пригожий | Ванян | Исполнил | Маркин

ЦНИИЭП

15463 15



Примечания.

1. Детали ММН-9, ММН-10 см. лист 18.
2. Сварку вести электродами марки Э-42Т.
3. После установки фризового камня металлические конструкции обетонить по сетке (толщина бетона 25мм)
4. Плита перекрытия и ригель условно не показаны.

ТК 1976	Узел 13.	Серия ИИ-04-10	
		Выпуск 12	Лист 10

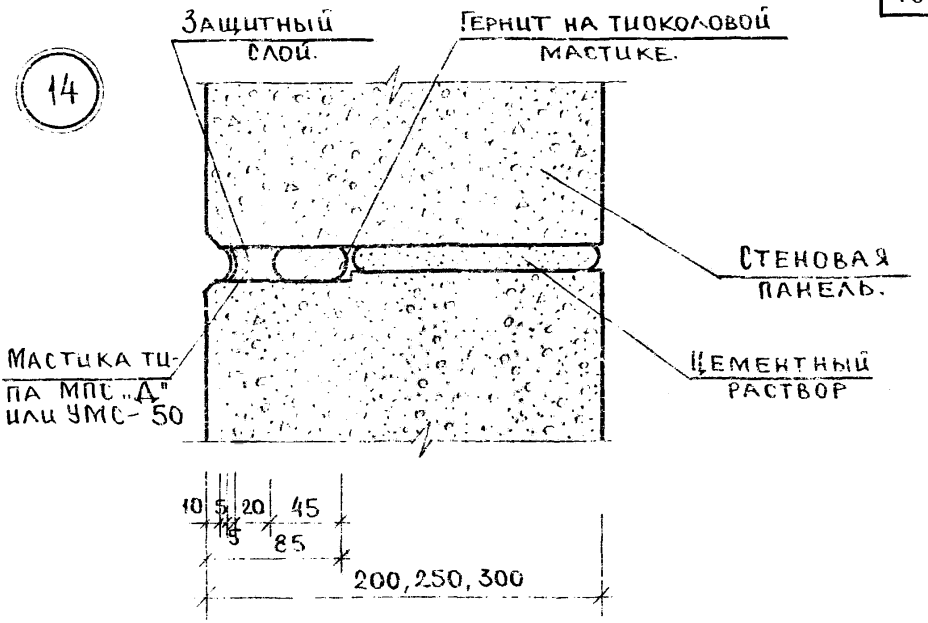
Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Гл. инж. отд. | Гл. конструк. | Гл. инж. пр-та | В. Лыонский | Пригожий | Ванян | Исполнил | Маркин

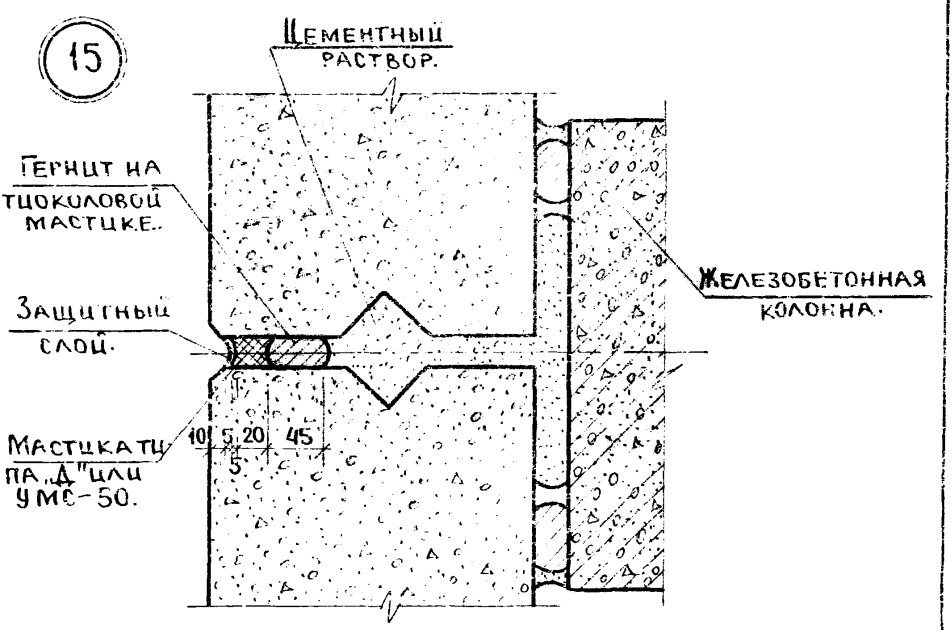
ЦНИИЭП

15463 16

14



15



Гл. инж. отд.	Гл. констр.	Гл. инж. пр.	Гл. инж. пр.
Гнедовский	Волынский	Пригожин	Ванян
Нач. отдела	Исполнил	Проверил	
Кожин	Васильева	Шанлурова	

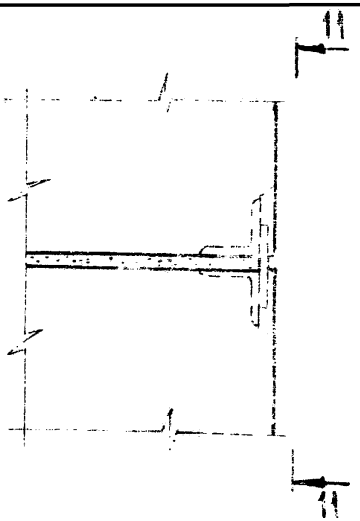
ЦНИИЭП

Типовые бытовые здания и туристских комплексов г. Москва

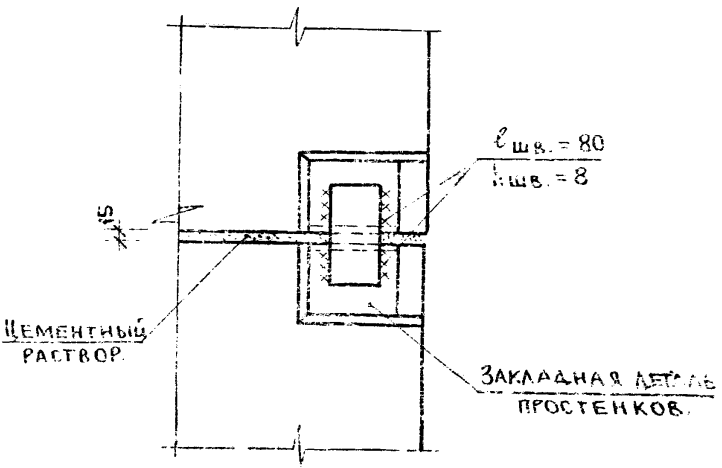
ТК	Узлы 14, 15.	Серия ИИ-04-10	
1976		Выпуск 12	Лист 11

15463 17

16

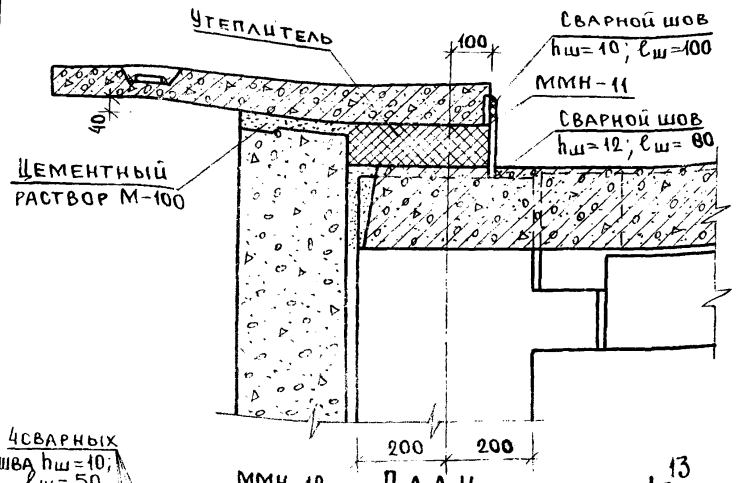


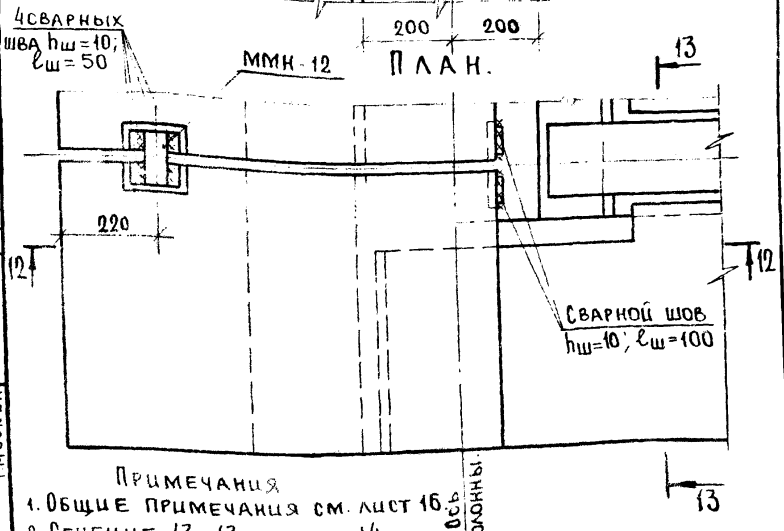
11 — 11



ЦНИИЭП	ГИП		ГНЕДОВСКИЙ		
	ГАП		ВОЛЫНСКИЙ		
	ГА. КОНСТР.		ПРИГОЖИН		
	ГА. НИЖ. ПР.		ВАНЯН		
	НАЧ. ОТДЕЛА				
	ГА. НИЖ ОТД.				
	ГА. КОНСТР.				
	ГА. НИЖ. ПР.				

12 - 12





Примечания

1. Общие примечания см. лист 16.
2. Сечение 13-13 см лист 14.

ГК	Узел установки карнизных плит на панели перекрытия. Сечение 12-12.	Серия ИИ-04-10	
1976		Выпуск 12	Лист 13

Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Гл. инж. отд. — Гл. конструк. — Гл. инж. пр-та

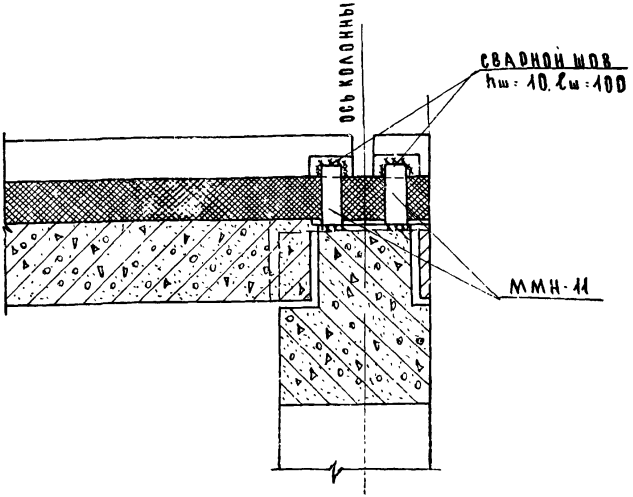
В. Лызинский — Пригожий — Ванян

Исполнил — Маркин

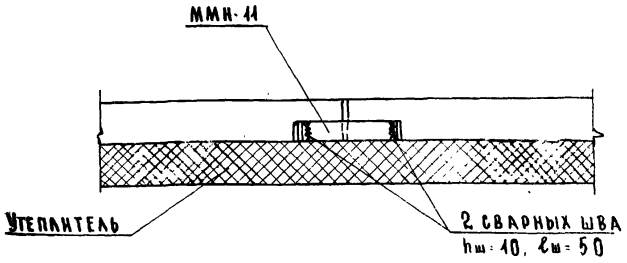
ЦНИИЭП

15463 19

13 – 13



УЗЕЛ СОЕДИНЕНИЯ КАРНИЗНЫХ ПЛИТ МЕЖДУ СОБОЙ



ПРИМЕЧАНИЕ
ДАННЫЙ ЛИСТ СМ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 13

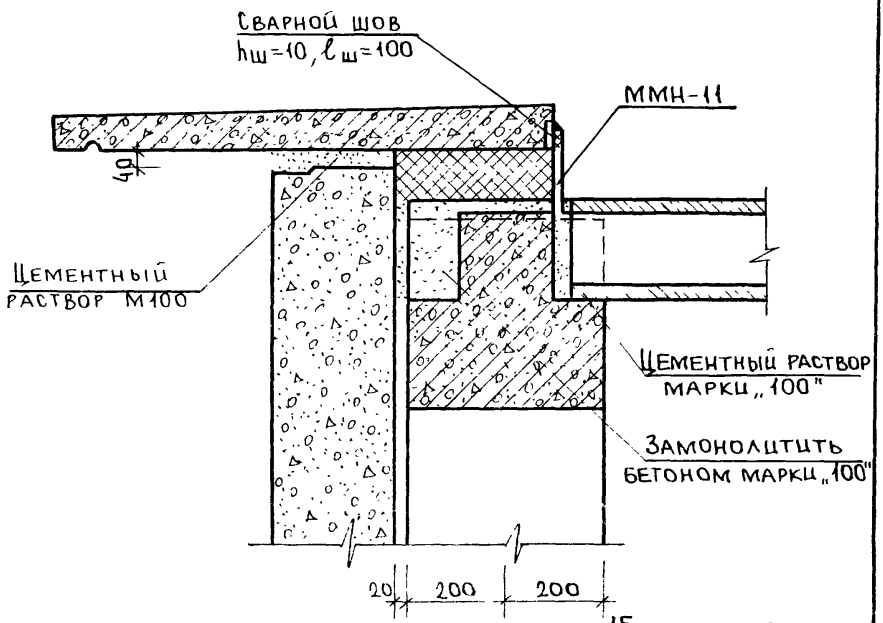
ТК 1976	УЗЕЛ УСТАНОВКИ КАРНИЗНЫХ ПЛИТ НА ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ СЕЧЕНИЕ 13-13. УЗЕЛ СОЕДИНЕНИЯ КАРНИЗНЫХ ПЛИТ МЕЖДУ СОБОЙ	СЕРИЯ ИИ-04 10	
		ВЫПУСК 12	ЛИСТ 14

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ г. МОСКВА

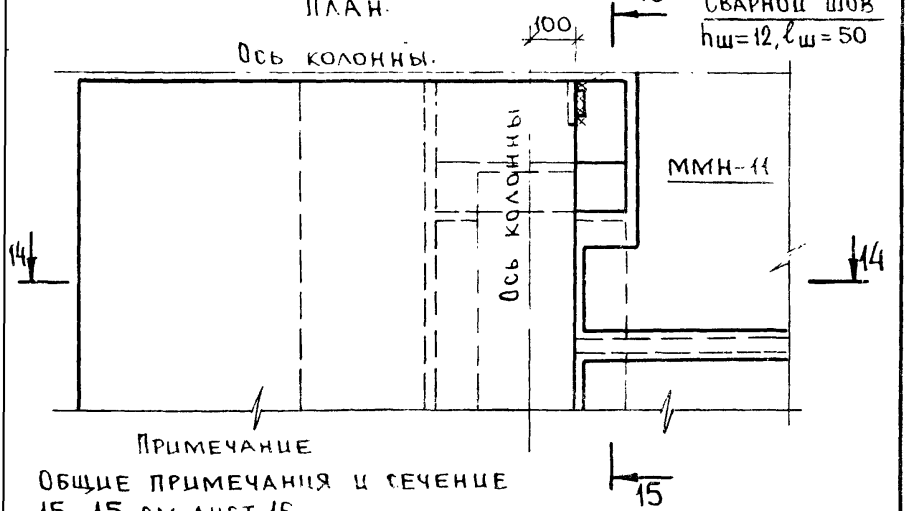
НАЧ. ОТДЕЛ	ГЛ. ИНЖ. ОТД.	ГЛ. КОНСТР.	ГЛ. ИНЖ. ПР.
ГНЕДОВСКИЙ	ВОЛЫНСКИЙ	ПРИГОЖИЙ	ВАНЯН
ГЛ. ИНЖ.	ИСПОЛНИЛ	ПРОВЕРИЛ	
КОЖИН	ВАСИЛЬЕВА	ШАНЛУРОВА	

15463 20

14 – 14



План

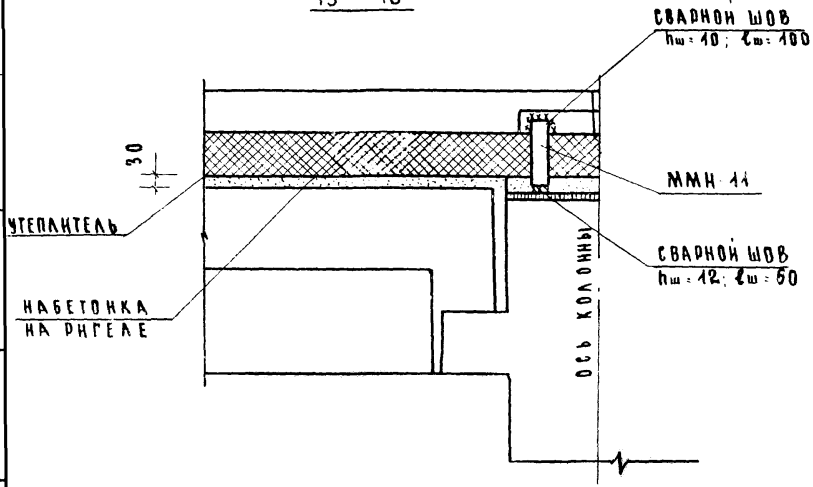


Примечание

Общие примечания и сечение 15–15 см лист 16

ТК 1976	Узел установки карнизных плит на ригель	Серия ИИ-04-10	
		Выпуск 12	Лист 15

15 – 15



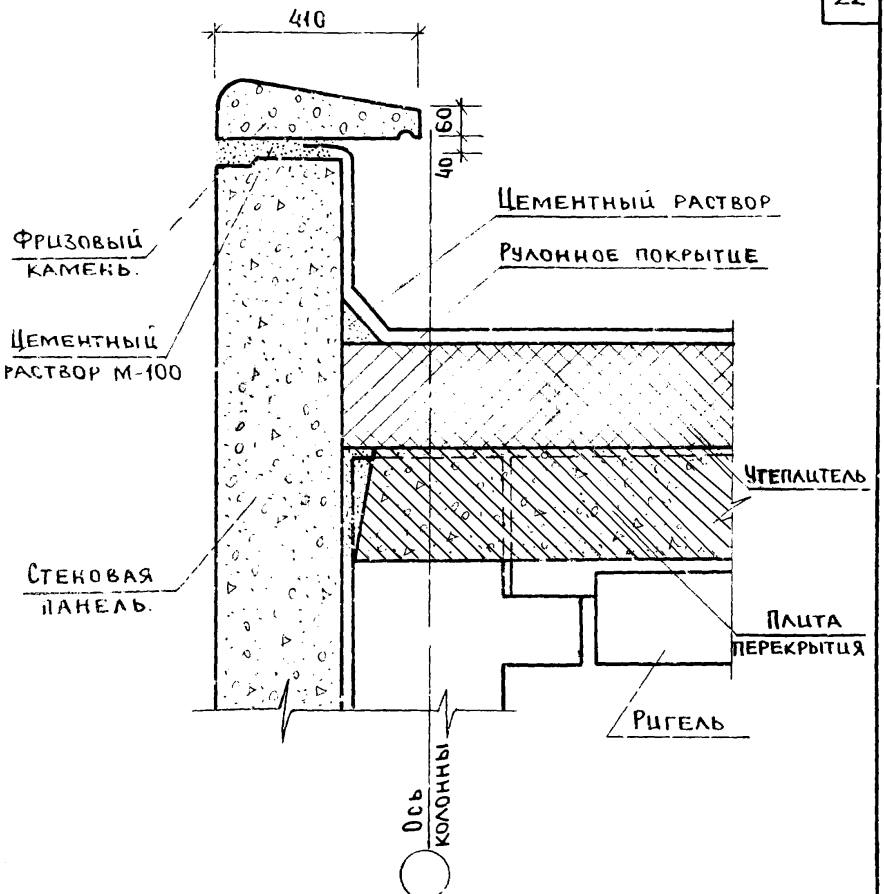
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ БЕТОНОМ И ЗАЛИВКУ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ ШВОВ ПЕРЕКРЫТИЯ И КАРКАСА ПРОИЗВОДИТЬ ДО УСТАНОВКИ КАРНИЗНЫХ ПЛИТ
2. КАРНИЗНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАЮТСЯ НА НАРУЖНУЮ ПАНЕЛЬ ПО СЛОЮ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА М„100"
3. В СЕЧЕНИИ 15-15 ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ
4. УТЕПЛИТЕЛЬ УЛОЖИТЬ ДО УСТАНОВКИ И ПРИВАРКИ КАРНИЗНЫХ ПЛИТ
5. ММН-11; 12 СМ. ЛИСТ 18

ЦНИИЭП	ТИПОВЪ БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ г. МОСКВА	НАЧ. ОТДЕЛ	ГЛ. НИЖ. ОТД.
		ГЛ. КОНСТР.	ГЛ. НИЖ. ПР.
		ГНЕДОВСКИЙ	ВОЛЫНСКИЙ
		ПРИГОЖИЙ	ВАНЯН
		ИСПОЛНИЛ	ПРОВЕРИЛ
		ВАСИЛЬЕВА	ШАНЛУРОВА

ТК 1976	УЗЕЛ УСТАНОВКИ КАРНИЗНЫХ ПЛИТ НА РИГЕЛЬ СЕЧЕНИЕ 15-15	СЕРИЯ ИИ-04-10	
		ВЫПУСК 12	ЛИСТ 16

15463 22



Гл. инж. отдела	Гнедовский	Рук. гр. инж.	Кожин
Гл. инж. отд.	Волынский	Исполнил	Васильева
Гл. констр.	Пригожин	Проверил	Шанлурова
Гл. инж. пр.	Ванян		

ЦНИИЭП
Гостов. бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

ТК 1976	Узел установки фризового камня	Серия ИИ-04-10	
		Выпуск 12	Лист 17

15463 23

Марка	NN поз.	Сечение	Длина	ГОСТ	Кол шт	Масса кг 1 шт	Масса кг всех	Масса марки кг
ММН-1	1	-10×50	160	103-57*	1	0,63	0,63	0,63
ММН-2	2	-10×130	160	103-57*	1	1,60	1,60	1,60
ММН-3	3	-12×100	180	103-57*	1	1,70	1,70	1,70
ММН-4	4	-12×100	100	103-57*	1	0,95	0,95	0,95
ММН-5	5	L160×100×10	400	103-57*	1	7,92	7,92	7,92
ММН-6	6	-8×60	60	103-57*	1	0,23	0,23	0,23
ММН-7	7		120	103-57*	1	0,47	0,47	0,47
ММН-8	8	-12×100	200	103-57*	1	1,89	1,89	1,89
ММН-9	9	L125×80×10	380	103-57*	1	5,90	5,90	5,90
ММН-10	10	-10×100	120	103-57*	1	0,94	0,94	0,94
ММН-11	11	-10×80	180	103-57*	1	1,13	1,13	1,13
ММН-12	12	-10×50	120	103-57*	1	0,47	0,47	0,47

Кочин

Рук. гр. инж.

Гнедовский, Волынский, Пригожин, Ванян

Нач. оск.

Гл. инж. отд.

Гл. конструктор

Гл. инж. пр-та

Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

ЦНИИЭП

gost.e-ecolog.ru

ТК 1976	Спецификация монтажных деталей ММН1 ÷ ММН-12	Серия ИИ-04-10	
		Выпуск 12	Лист 18

15463