ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.090.1-1/88

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3,3 М

ВЫПУСК 6-1

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.090.1-1/88

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3,3 М

ВЫПУСК 6-1

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ
И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА В.И.ЛЕЛЬСКИЙ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА В.Н.ВОЛЫНСКИЙ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА С.Б.ШАЦ
ГЛАВНЫЙ ТЕХНОЛОГ Г.Л.ХАЦ

УТВЕРЖДЕНЫ
ГОССТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ
28.03.89 N ДЧ-14
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 01.10.89

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.090.1-1/88.6-1-ПЗ	Пояснительная записка	6
К1	Узел 1	7
К2	Узел 2	9
К3	Узел 3	11
К4	Узел 4	12
К5	Узел 5	13
К6	Узел 6	14
К7	Узел 7	15
К8	Узел 8	21
К9	Узлы 9,10	22
К10	Узел 11	23
К11	Узел 12	24
К12	Узлы 13,14,15	25
К13	Узел 16	26
К14	Узлы 17л,18л,19л,17т,18т,19т	27
К15	Узлы 20л,21л,20т,21т	34
К16	Узлы 22л,22т	41
К17	Узел 23	45
К18	Узел 24	48
К19	Узлы 25,34	51
К20	Узлы 26,27	56
К21	Узлы 28,29	59
К22	Узлы 30,31	62
К23	Узлы 32,33	66
К24	Узел 35	70
К25	Узел 36	71

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
ГИП	Кочин	
ГИП	ШАНАУРОВА	
ПРОВЕР.	БОЛГОВА	
РАЗРАБ.	КАДЕЙКИНА	

1.090.1-1/88.6-1

Содержание

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	4

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.090.1-1/88.6-1-К26	Узел 37	72
К27	Узел 38	73
К28	Узел 39	74
К29	Узел 40	75
К30	Узел 41	76
К31	Узел 42	77
К32	Узел 43	78
К33	Узел 44	79
К34	Узлы 45,46	80
К35	Узел 47	81
К36	Узел 48	82
К37	Узел 49	83
К38	Узел 50	85
К39	Узлы 51,52	86
К40	Узлы 53,54	88
К41	Узел 55	90
К42	Узел 56	91
К43	Узел 57	93
К44	Узел 58	95
К45	Узел 59	97
К46	Узел 60	99
К47	Узел 61	101
К48	Узел 62	103
К49	Узел 63а	104
К50	Узел 63т	106
К51	Узел 64	107
К52	Узел 65а	109
К53	Узел 65т	111
К54	Узел 66а	112
К55	Узел 66т	114

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи узлов сопряжений сборных железобетонных изделий серии I.090.I-I/88. Общие указания по применению изделий и конструктивные требования, схемы с маркировкой узлов приведены в вып.0-I "Указания по применению изделий".

Монтажные узлы следует выполнять с соблюдением требований СНиП Ш-I6-80"Бетонные и железобетонные конструкции сборные.Правила производства и приемки работ", СН 420-7I "Указания по герметизации стыков при монтаже строительных конструкций".

Порядок монтажа конструкций должен разрабатываться для каждого конкретного проекта в соответствии с указаниями вып.0-I, а также вып.0-3 "Указания по монтажу изделий".

Все сварные работы выполнять в соответствии с указаниями СН 393-78 "Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций", ГОСТ 5264-80 "Ручная дуговая сварка. Соединения сварные" и ГОСТ I4098-85 "Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций".

Монтажные узлы для зданий с наружными стенами из одгослойных панелей имеет в обозначении узла индекс "Д", а с трехслойными панелями - индекс "Т". Узлы, не имеющие вышеприведенных индексов, применяются в зданиях как при однослойных, так и при трехслойных конструкциях ПАНЕЛЕЙ наружных стен.

Все узлы настоящего выпуска делятся на две группы: первая,включающая узлы с "I" по "I6","77","8I","82" и "85",связана с утеплением, герметизацией и омоноличиванием стыков между сборными элементами (потребность в строительных материалах на узлы этой группы и марки герметиков должны определяться в проектах конкретных зданий; пенополистирол для утепления стыков принят по ГОСТ I5588-86); вторая,включающая все остальные узлы, связана с соединением конструкций сваркой соединительных изделий. На чертежах этих узлов заполнение раствором и бетоном швов условно не показано.

Марка стали, используемой для изготовления соединительных изделий, должна приниматься по СНиП 2.03.0I-84 "Бетонные и железобетонные конструкции" (Приложение I и 2) в зависимости от условий строительства и эксплуатации.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ СТЫКОВ СМОТРИ ВЫП. 0-1 ТАБЛ. 1 ДОКУМ. К2 ПЗ

НАЧ.ОТД	ВОЛЫНСКИЙ		
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА		
ГЛ.КОНСТ.	ШАЦ		
ГИП	ШАНАУРОВА		
ГИП	КОЧИН		

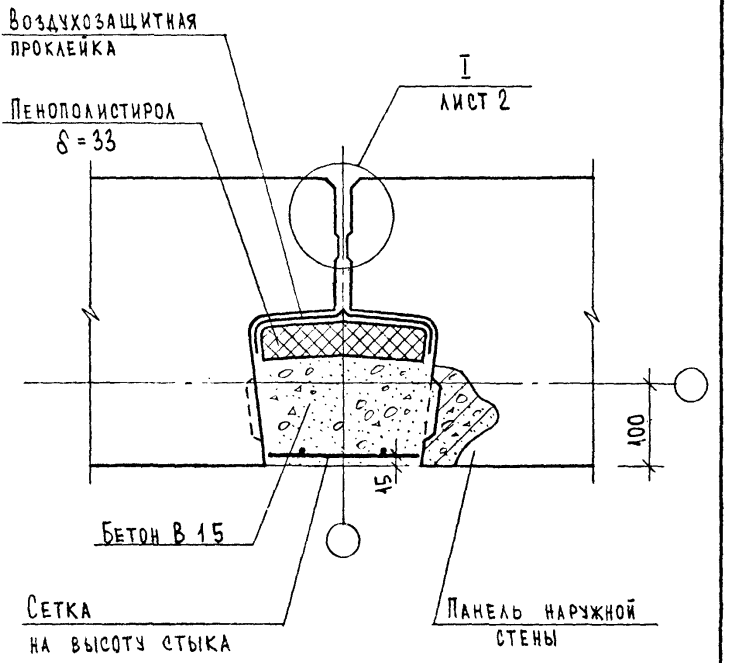
1.090.1-1/88. 6-1-ПЗ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.№



Спецификацию смотри К87.

Нач. отд.	Волынский		1.090.1-1/88.6-1-К1
Н. контр.	Леонтьева		
Гл. конст.	Шац		Узел 1
ГИП	Кочин		
ГИП	Шанаурова		
Разраб.	Кадейкина		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

Рис.1

Вариант заделки стыка нетвердеющей мастикой

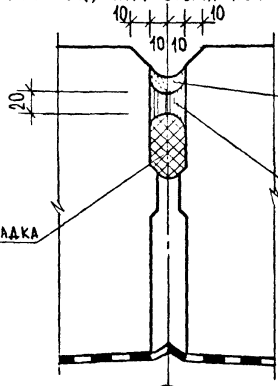
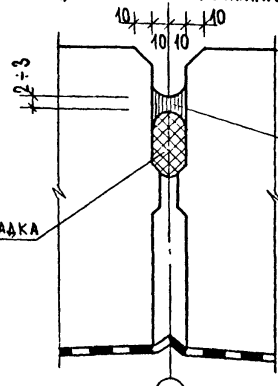
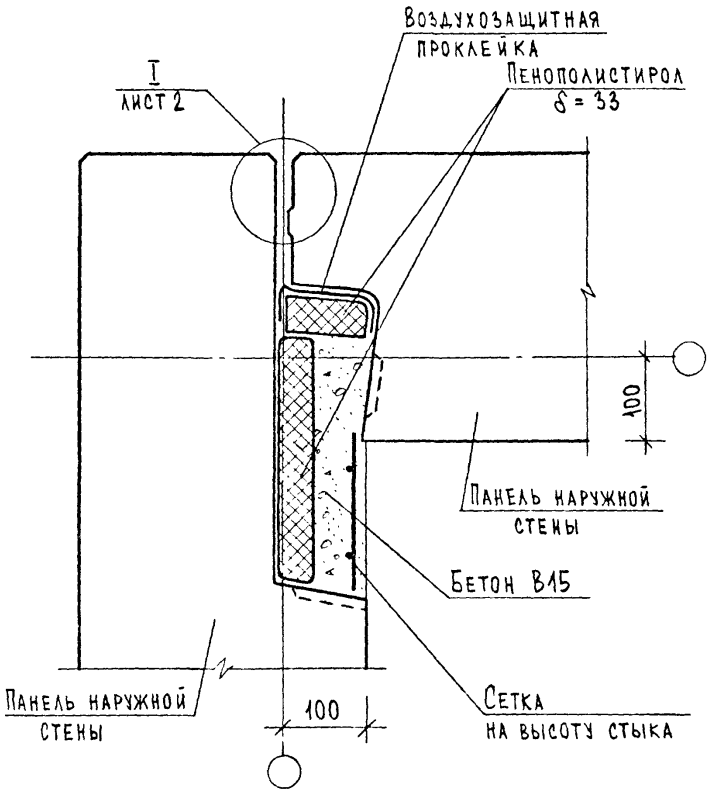


Рис.2

Вариант заделки стыка вулканизирующейся мастикой





Спецификацию смотри К87.

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

Нач. отд.	Еслынский		1.090.1-1/88.6-1-К2
Н. контр.	Леонтьева		
Гл. конс.	Шац		
ГИП	Кочин		Узел 2
ГИП	Шанаурова		
Разраб.	Кадейкина		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Рис. 1

Вариант заделки стыка нетвердеющей мастикой

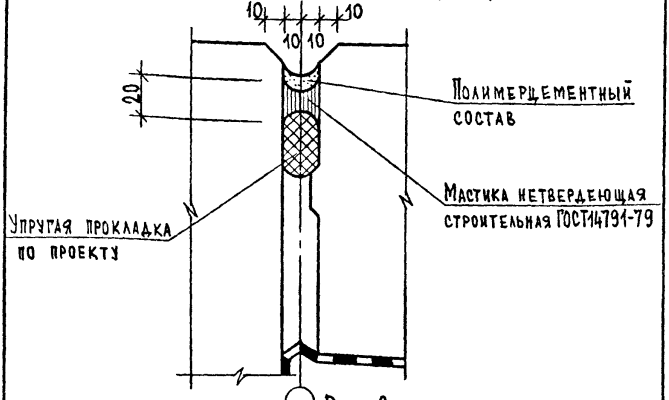
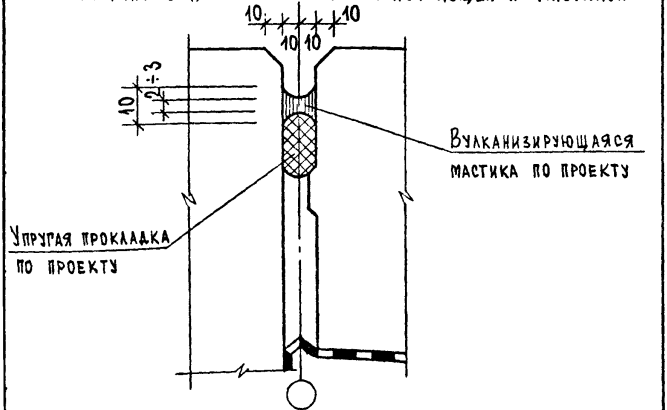
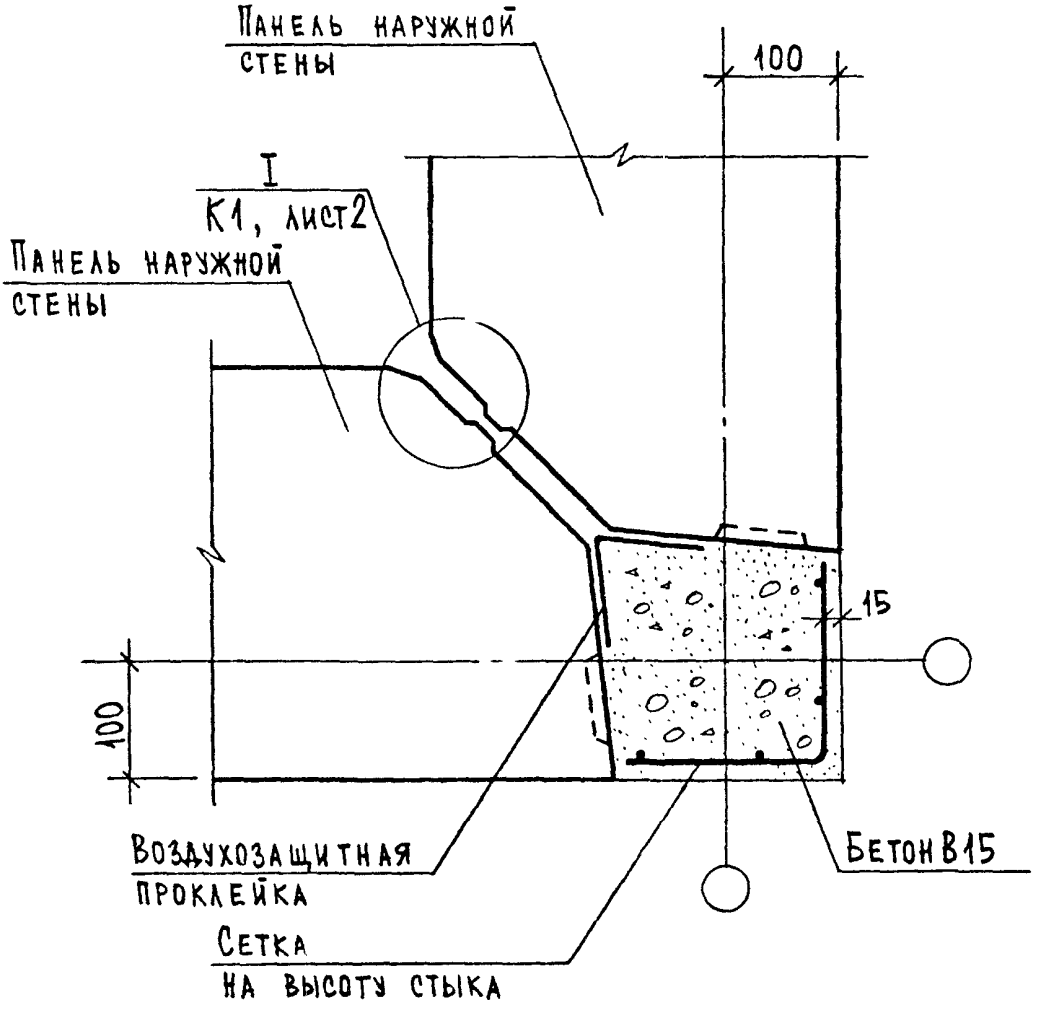


Рис. 2

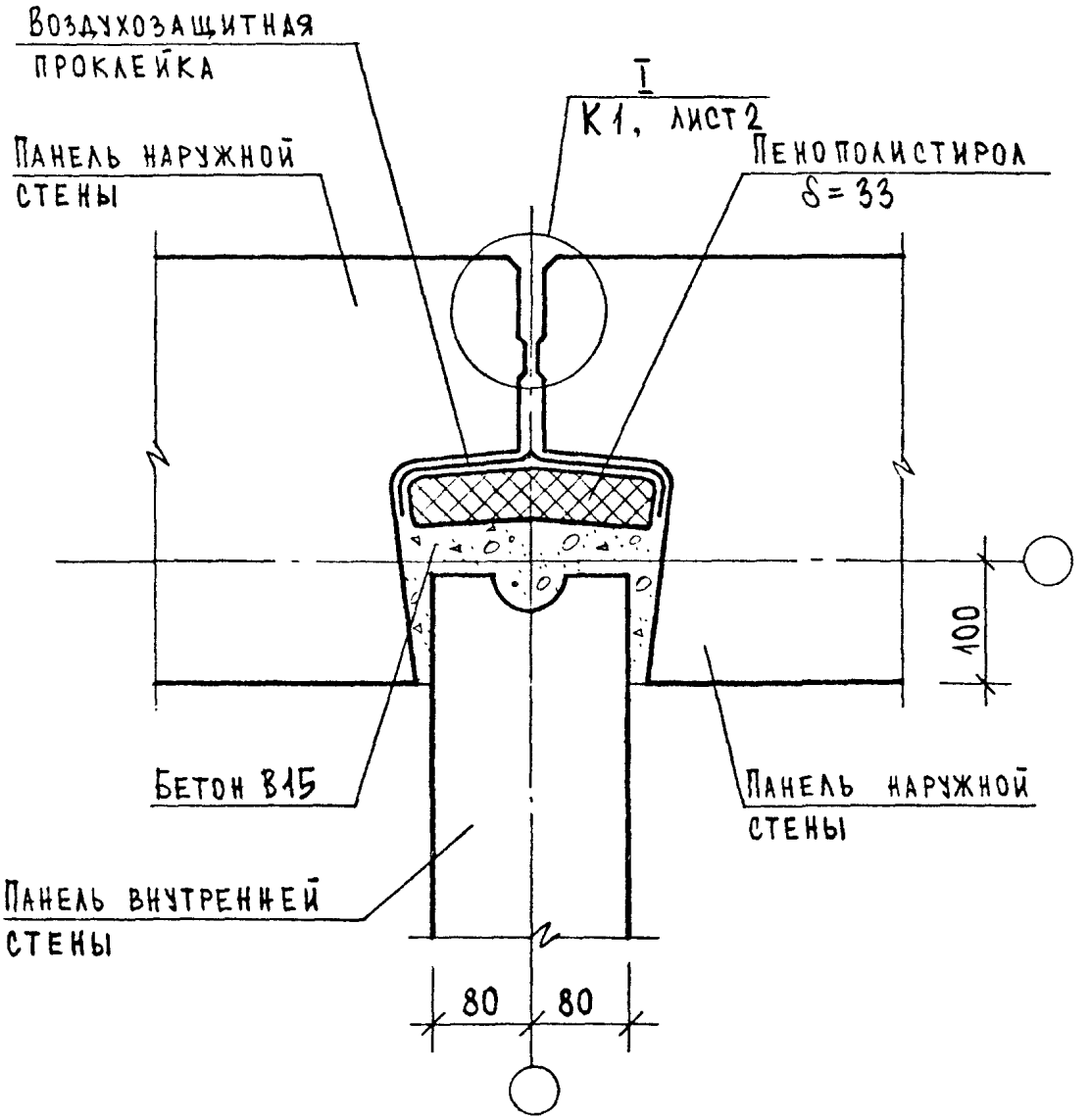
Вариант заделки стыка вулканизирующейся мастикой





Спецификацию смотри К87.

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		1.090.1-1/88.6-1- К3			
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА					
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	КОЧИН			Р		1
/ГИП	ШАНАУРОВА		Узел 3	ЦНИИЭП	торгово-бытовых зданий и туристских комплексов	
РАЗРАБ.	КАДЕРКИНА					



НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА		
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ		
ГИП	КОЧИН		
ГИП	ШАНАУРОВА		
РАЗРАБ.	КАДЕЙКИНА		

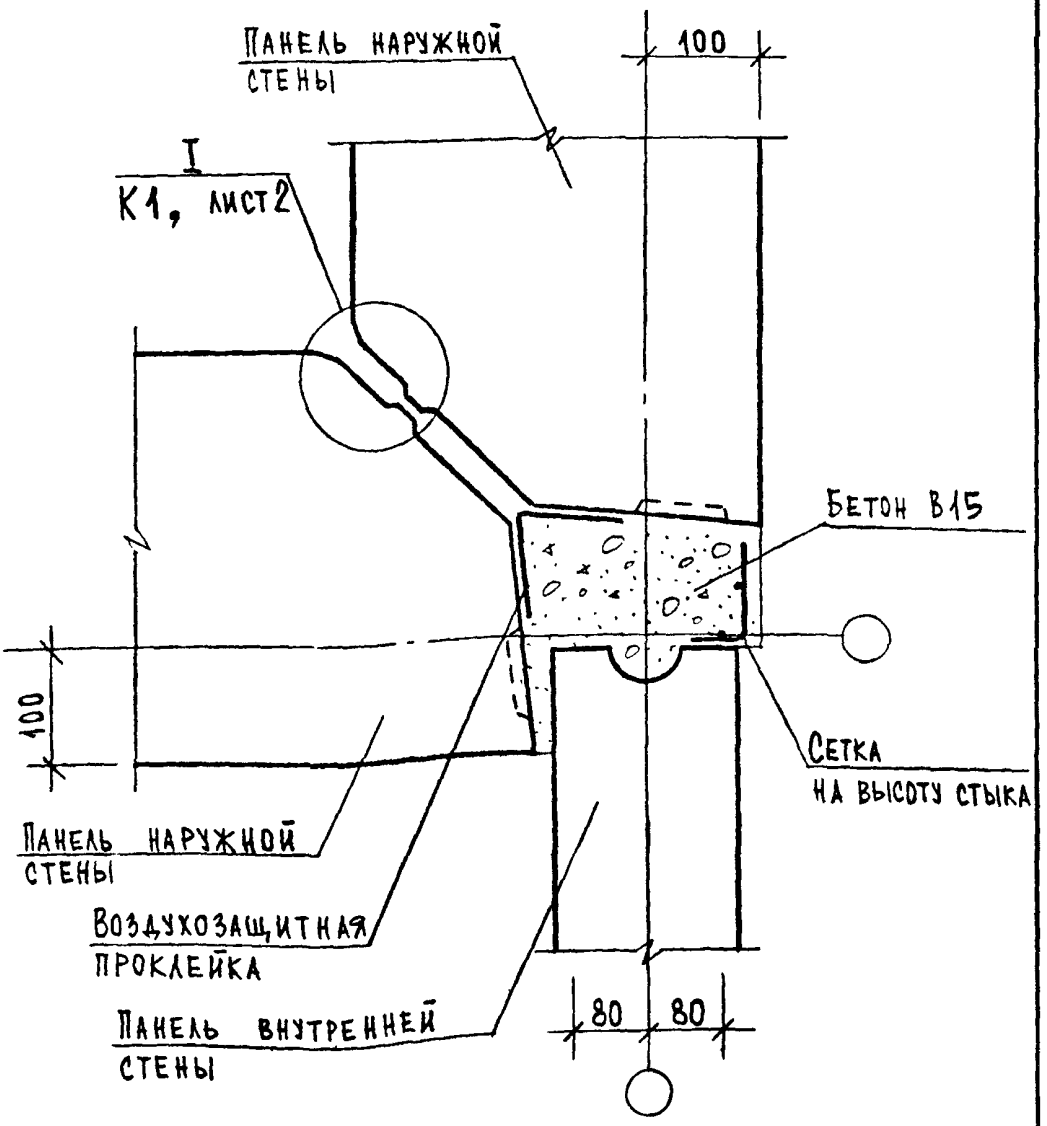
1.090.1-1/88.6-1-К4

Узел 4

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

ВЗАМ.ИНВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.№ ПОДЛ.



Спецификацию смотри К87

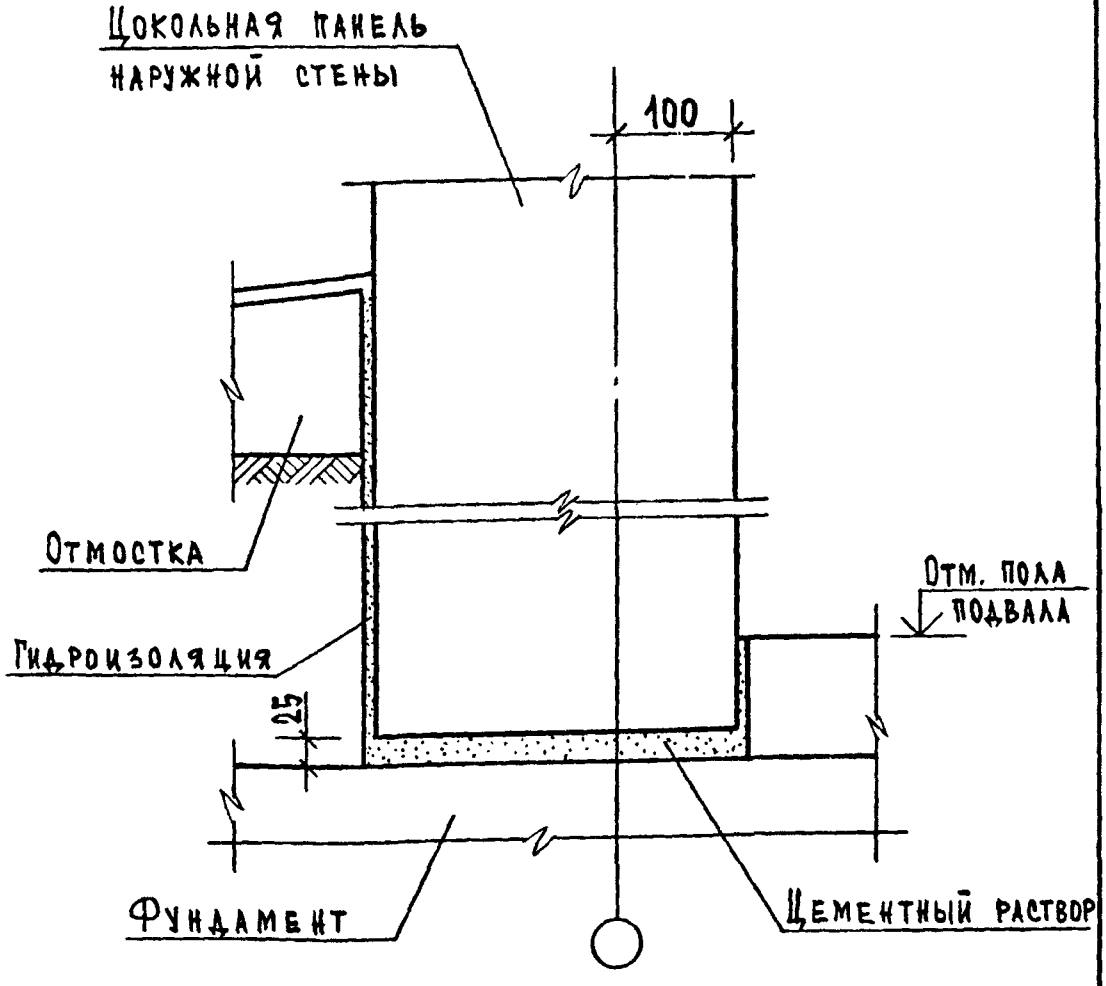
Нач.отд.	Вольнский	1.090.1-1/88.6-1-К5	
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
Гип	Кочин	Узел 5	
Гип	Шанаурова		
Разраб.	Кадейкина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

23792 14



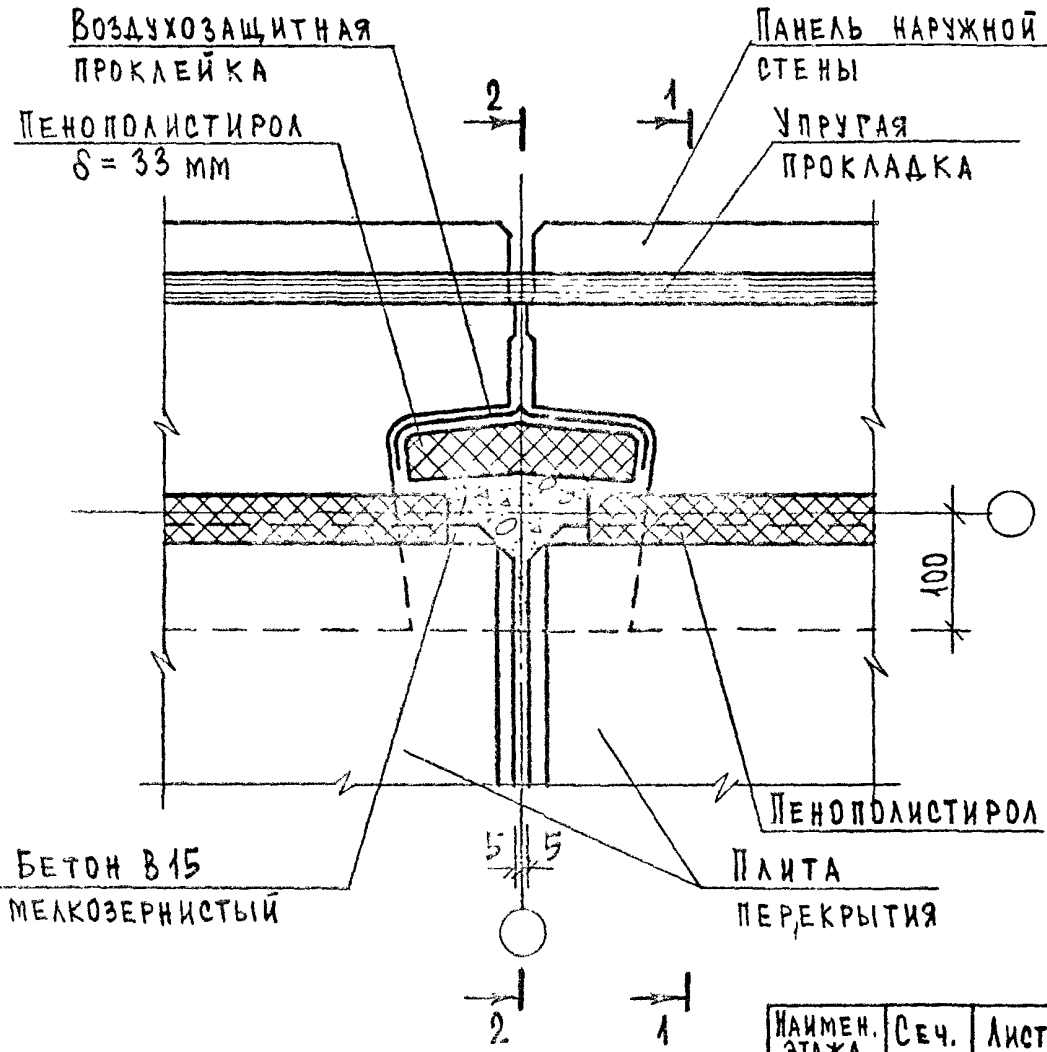
Нач.отд.	Волынский		
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
Гип	Кочин		
Гип	Шанаурова		
Разраб.	Кадейкина		

1.090.1-1/88.6-1-К6

Узел 6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и тирготских комплексов



Наимен. этажа	Сеч.	Лист
Промежуточный	1-1	2
	2-2	4
Цокольный	1-1	3
	2-2	5

Нач.отд.	Вольнский	
Н.контр.	Леонтьева	
Гл.конст	Шац	
Г и п	Кочин	
Г и п	Шанаурова	
Разраб.	Кадейкина	

1.090.1-1/88.6-1-К7

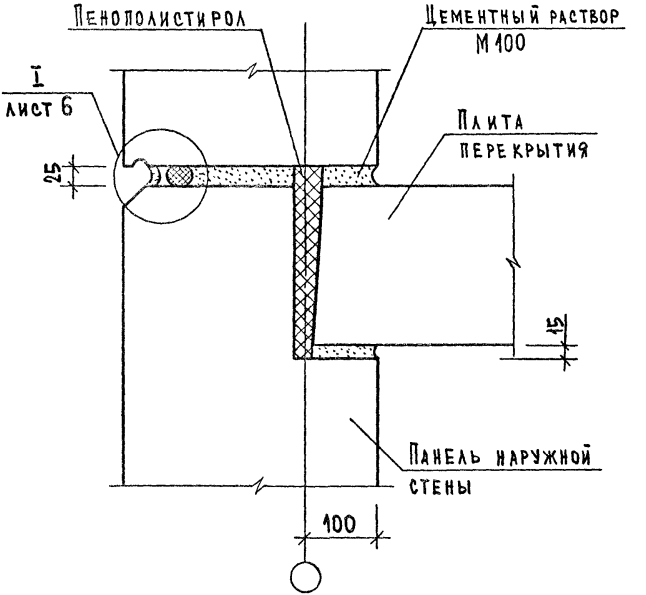
Узел 7

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

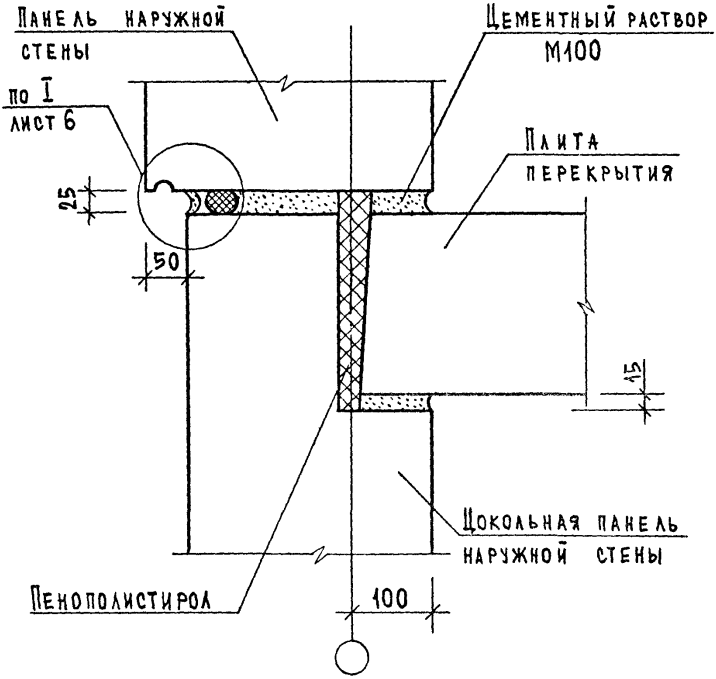
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

1-1


Пенополистирол
Цементный раствор М100
I
лист 6
Плита перекрытия
25
15
Панель наружной стены
100

1-1

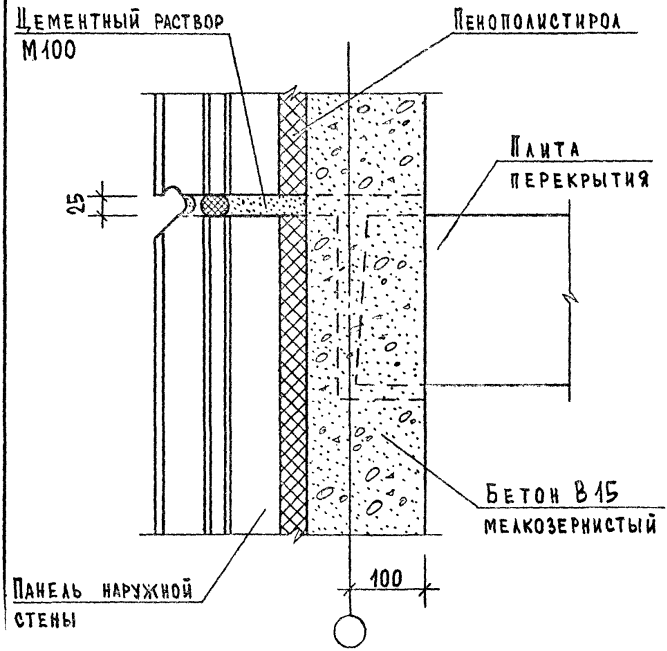


Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

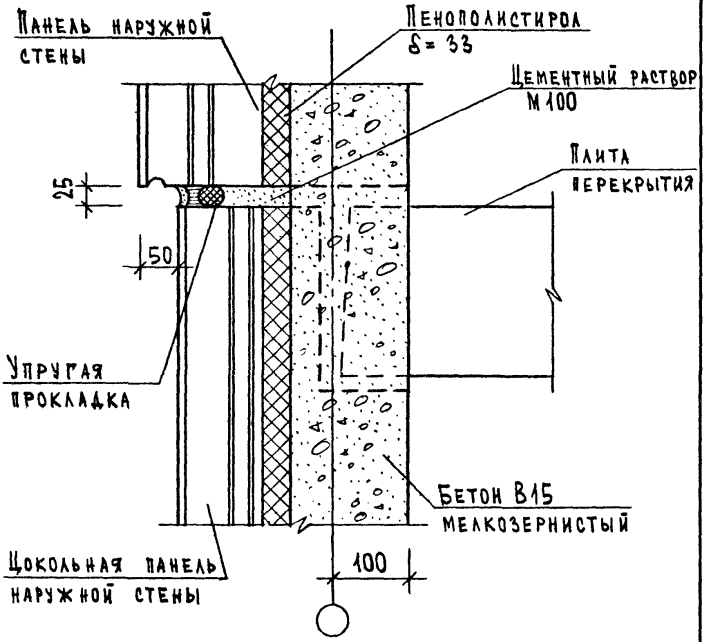
1.090.1-1/88.6-1-К7

23797 12

2-2


Цементный раствор
М100
Пенополистирол
Плита
перекрытия
25
Бетон В15
мелкозернистый
Панель наружной
стены
100

2-2


Панель наружной стены
Пенополистирол δ = 33
Цементный раствор М100
Плита перекрытия
25
50
Упругая прокладка
Бетон В15 мелкозернистый
Цокольная панель наружной стены
100

I

Рис. 1

Вариант заделки стыка нетвердеющей мастикой

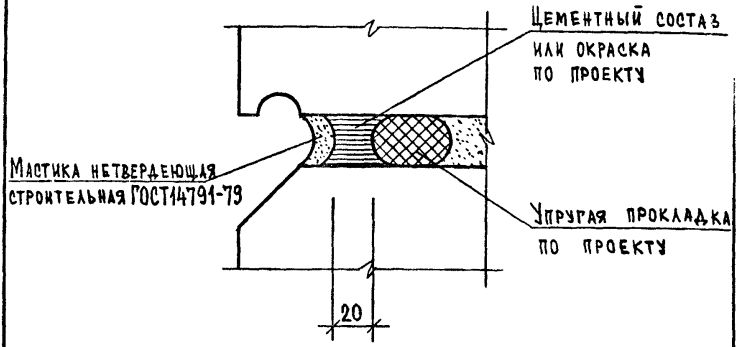
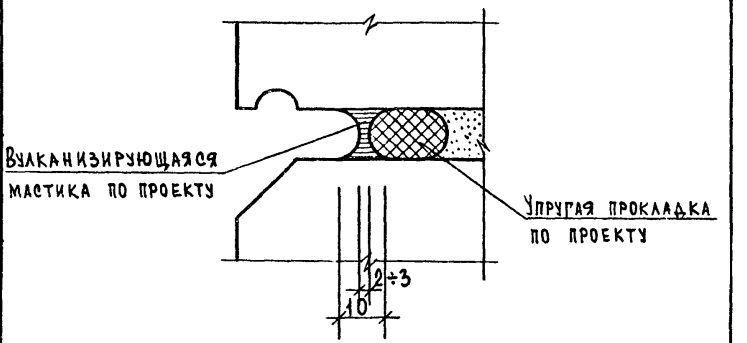


Рис. 2

Вариант заделки стыка вулканизирующейся мастикой



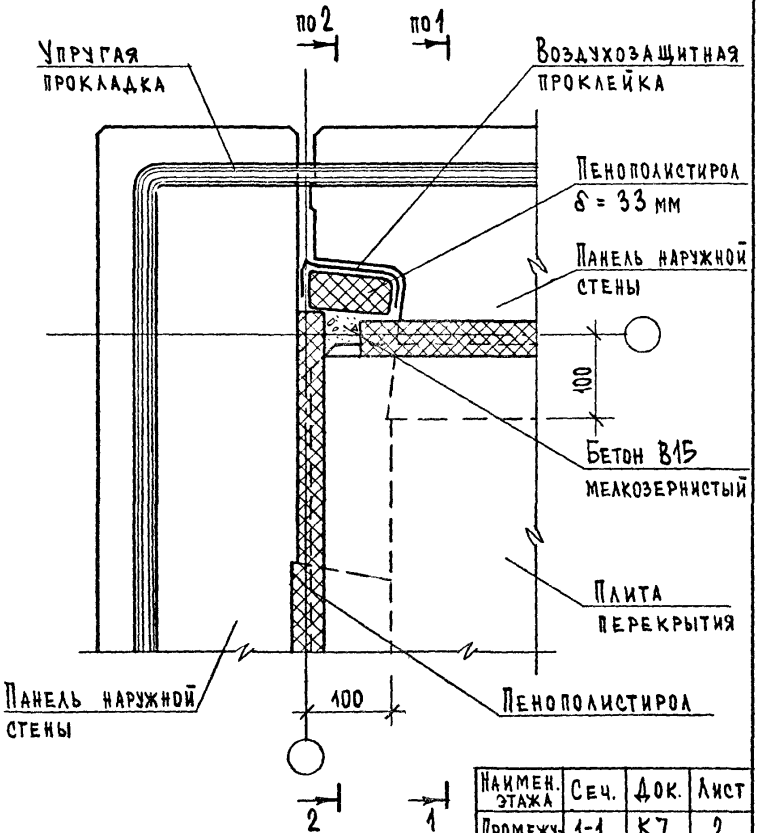
Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

1.090.1-1/88.6-1-К7

Лист 6



Наимен. этажа	Сеч.	Док.	Лист
Промежуточный	1-1	К7	2
	2-2	К7	4
Цокольный	1-1	К7	3
	2-2	К7	5

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА		
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ		
ГИП	КОЧИН		
ГИП	ШАНАУРОВА		
РАЗРАБ.	КАДЕЙКИНА		

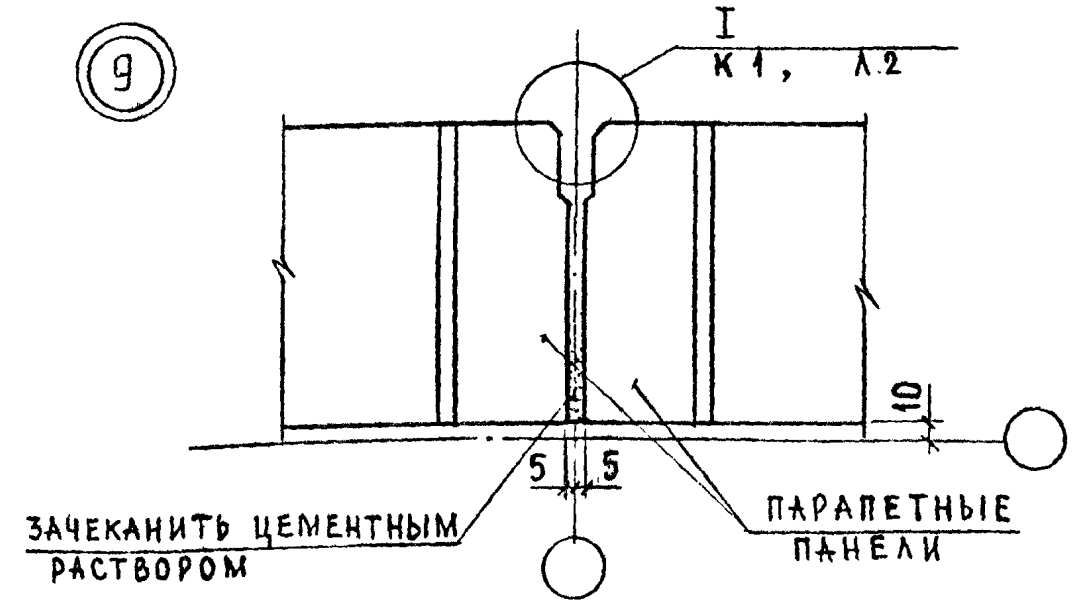
1.090.1-1/88.6-1-К 8

Узел 8

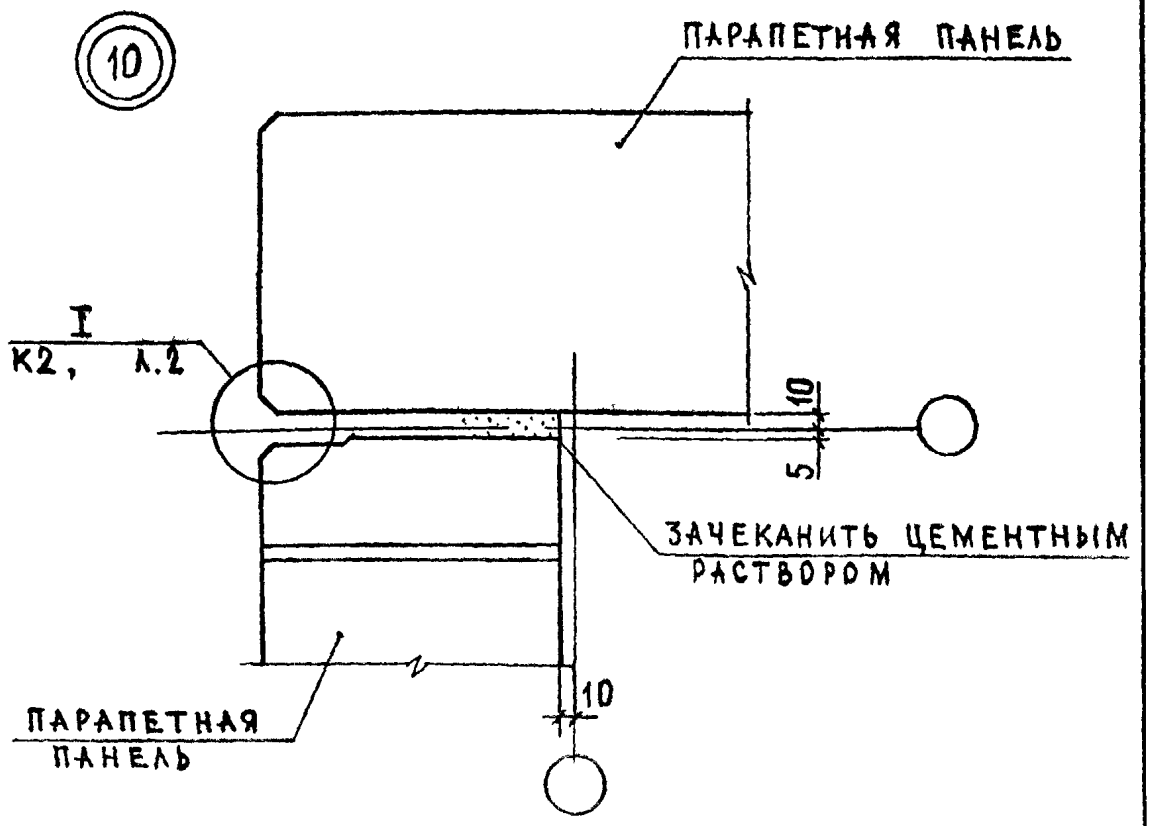
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

9



10



НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА		
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ		
ГИП	КОЧИН		
ГИП	ШАНАУРОВА		
РАЗРАБ.	БОЛГОВА		

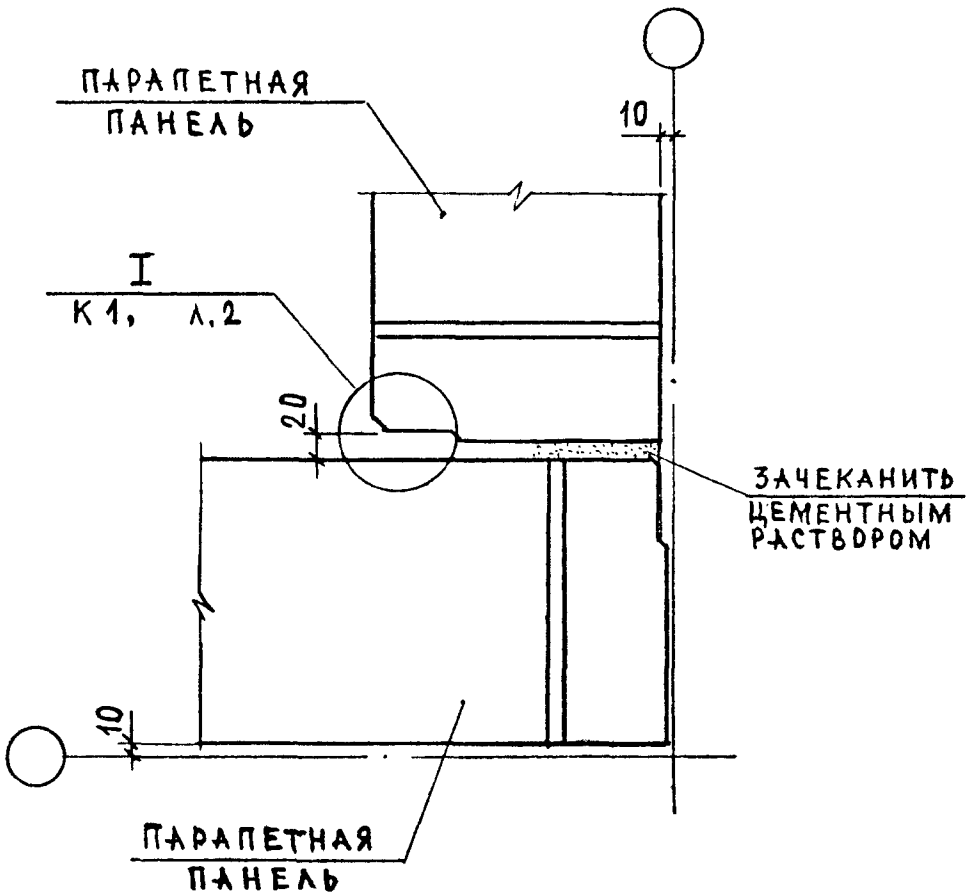
1.090.1-1/88.6-1-К9

Узлы 9,10

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и тирготоков комплексов

ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.



НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		1.090.1-1/88.6-1-К10
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА		
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ		
ГИП	КОЧИН		Узел 11
ГИП	ШАНАУРОВА		
РАЗРАБ	БОЛГОВА		

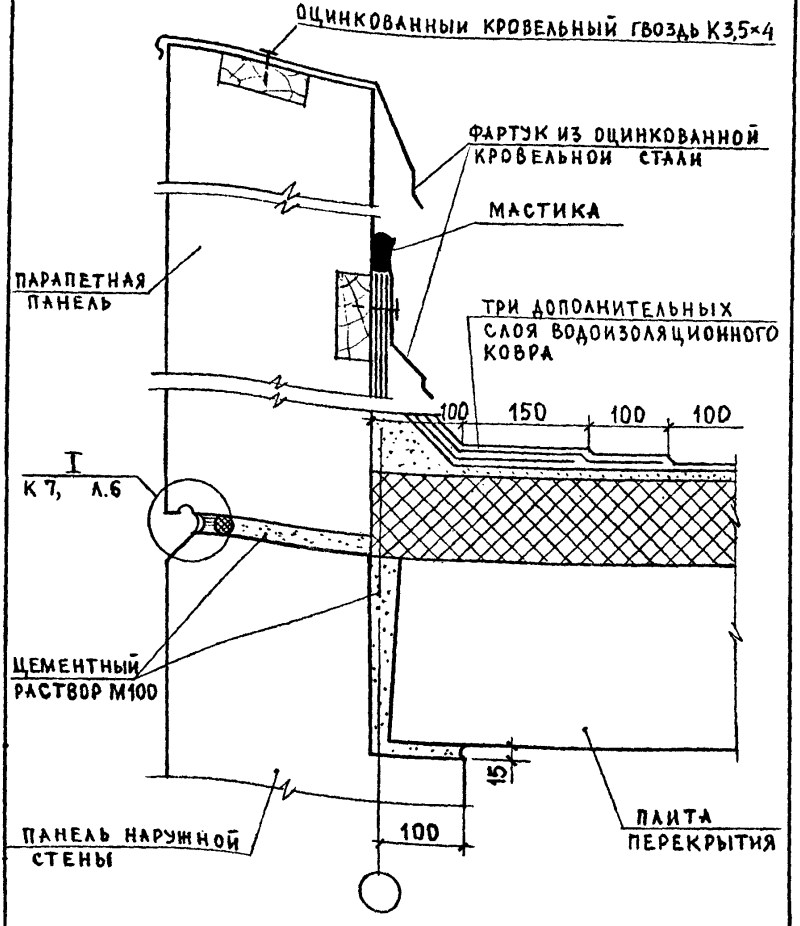
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

ПОДПИСЬ И ДАТА

ВЗАМ.ИНВ.

ИНВ. ПОДЛ.



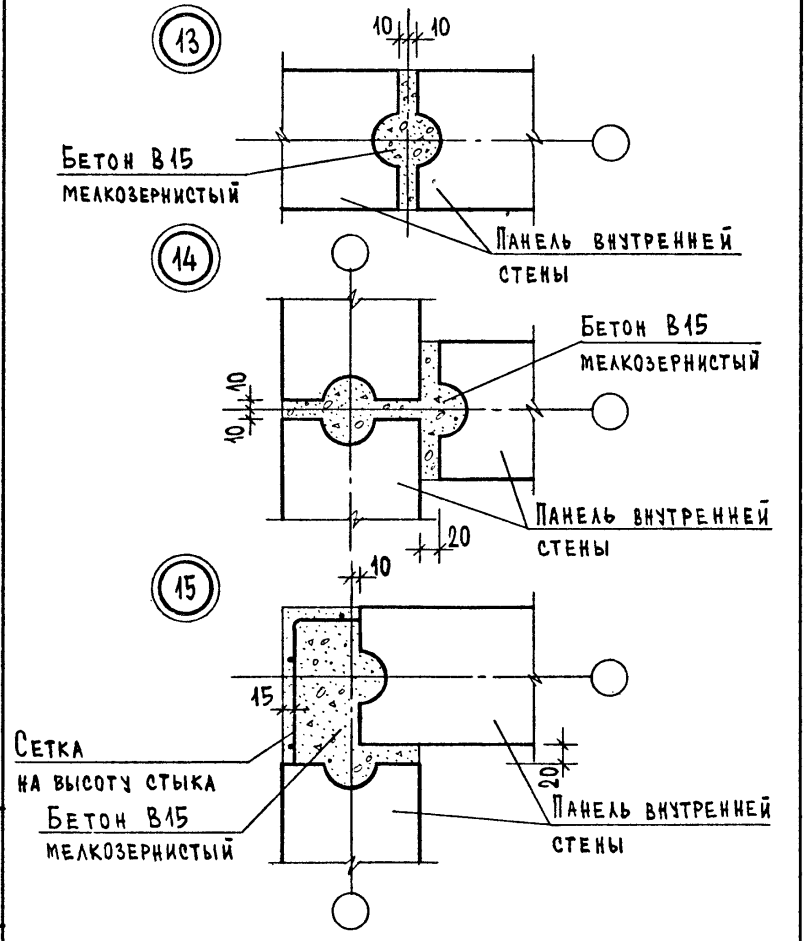
НАЧ.ОТД.	ВОЛЬНСКИЙ	
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
ГИП	КОЧИН	
/ГИП	ШАНАУРОВА	
РАЗРАБ.	БОЛГОВА	

1.090.1-1/88.6-1-К11

Узел 12

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА		
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ		
ГИП	КОЧИН		
ГИП	ШАНАУРОВА		
РАЗРАБ.	КАДЕЛКИНА		

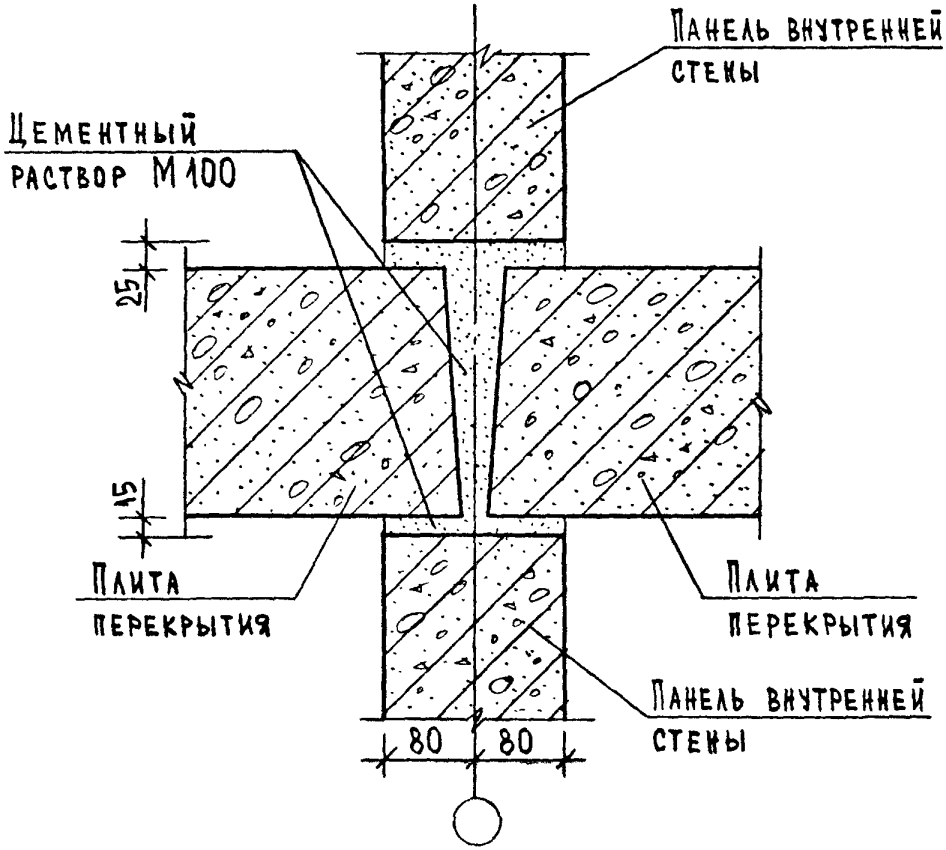
1.090.1-1/88.6-1-К12

Узлы 13,14,15

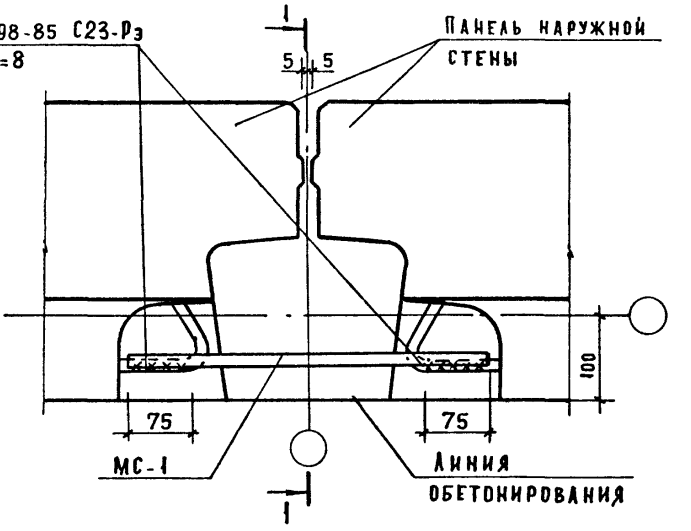
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

ФОРМАТ А4



НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		1.090.1-1/88.6-1-К13			
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА					
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Г И П	КОЧИН			Р		1
/Г И П	ШАНАУРОВА		Узел 16	ЦНИИЭП	ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ	
РАЗРАБ.	КАДЕЙКИНА					



Узел	Сечение	Лист
17	1-1	2
18А, 18Т	1-1	3
19А, 19Т	1-1	4

Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд	Волынский		
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.констр	Шац		
ГИП	Кочин		
ГИП	Шанаурова		
Разраб	Кадейкина		

1.090.1-1/88.6-1-К14

Уз 17, 18А, 19А, 18Т, 19Т

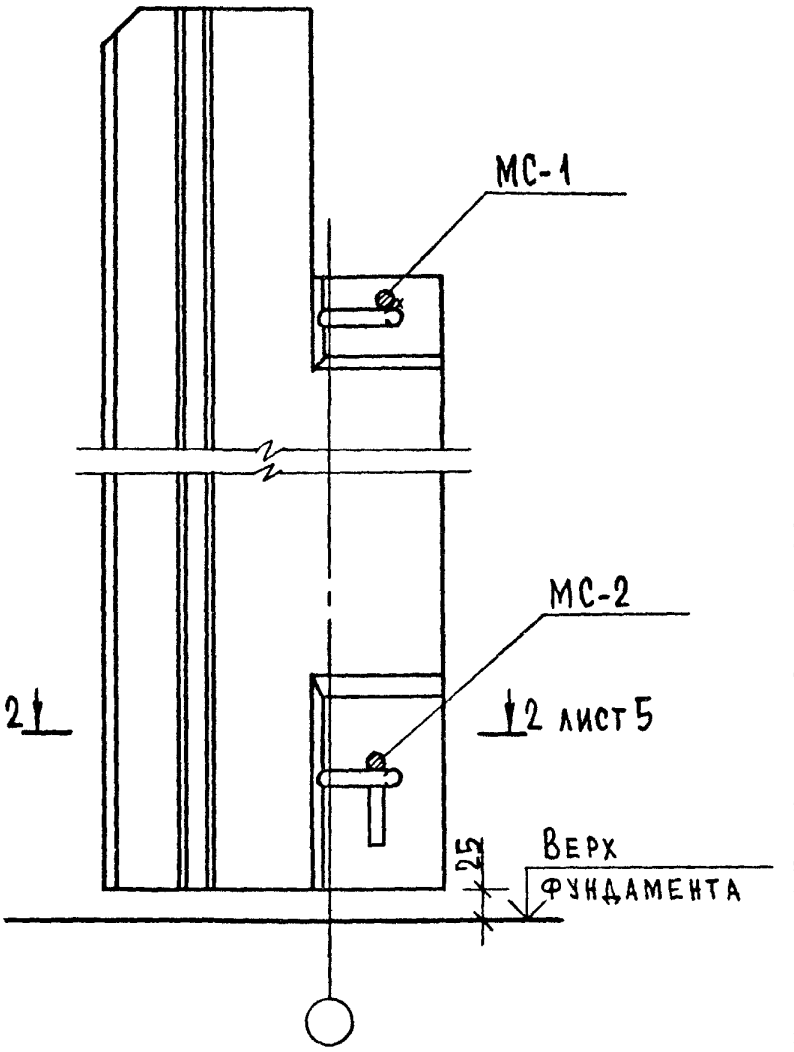
Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

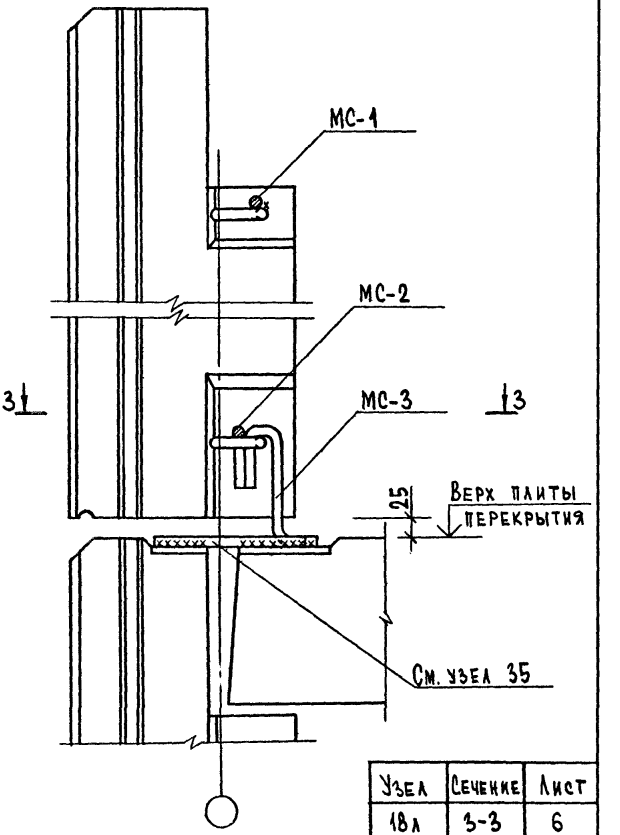
Формат А4

1-1



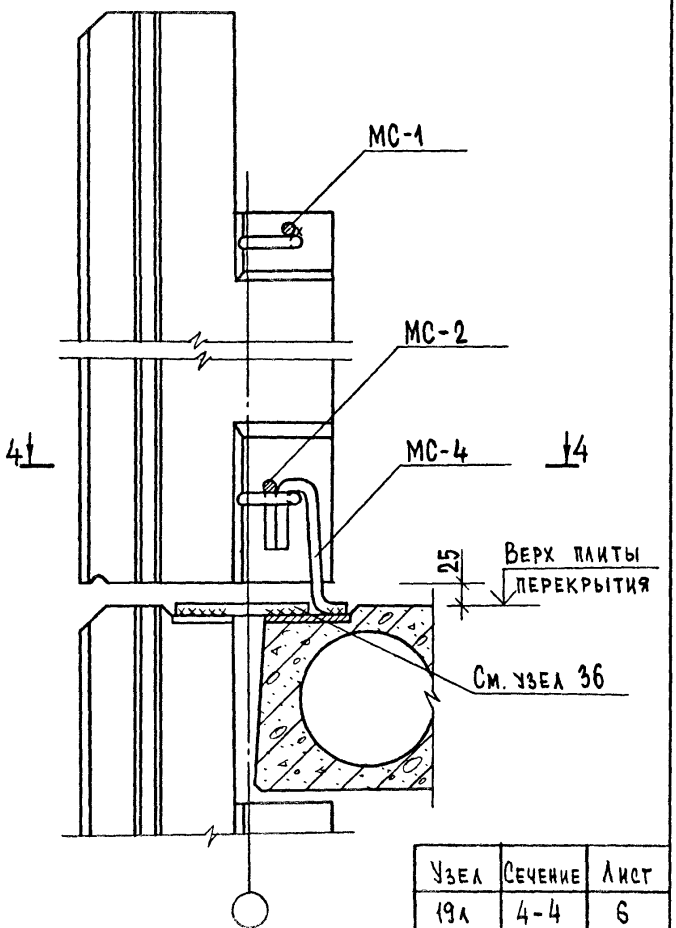
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1-1



Узел	Сечение	Лист
18л	3-3	6
18т	3-3	7

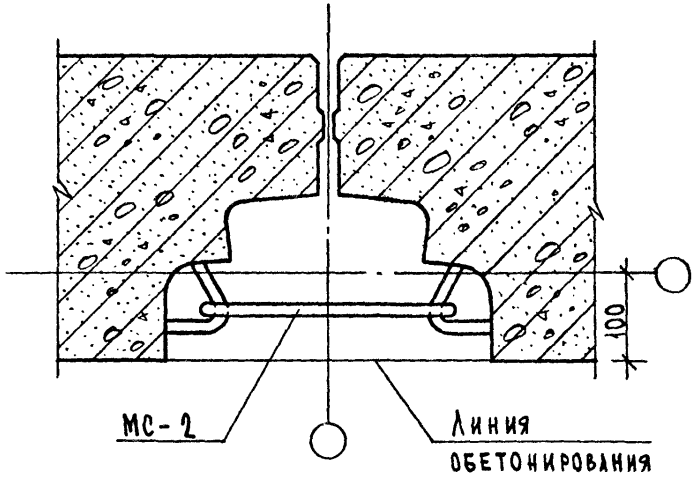
1-1

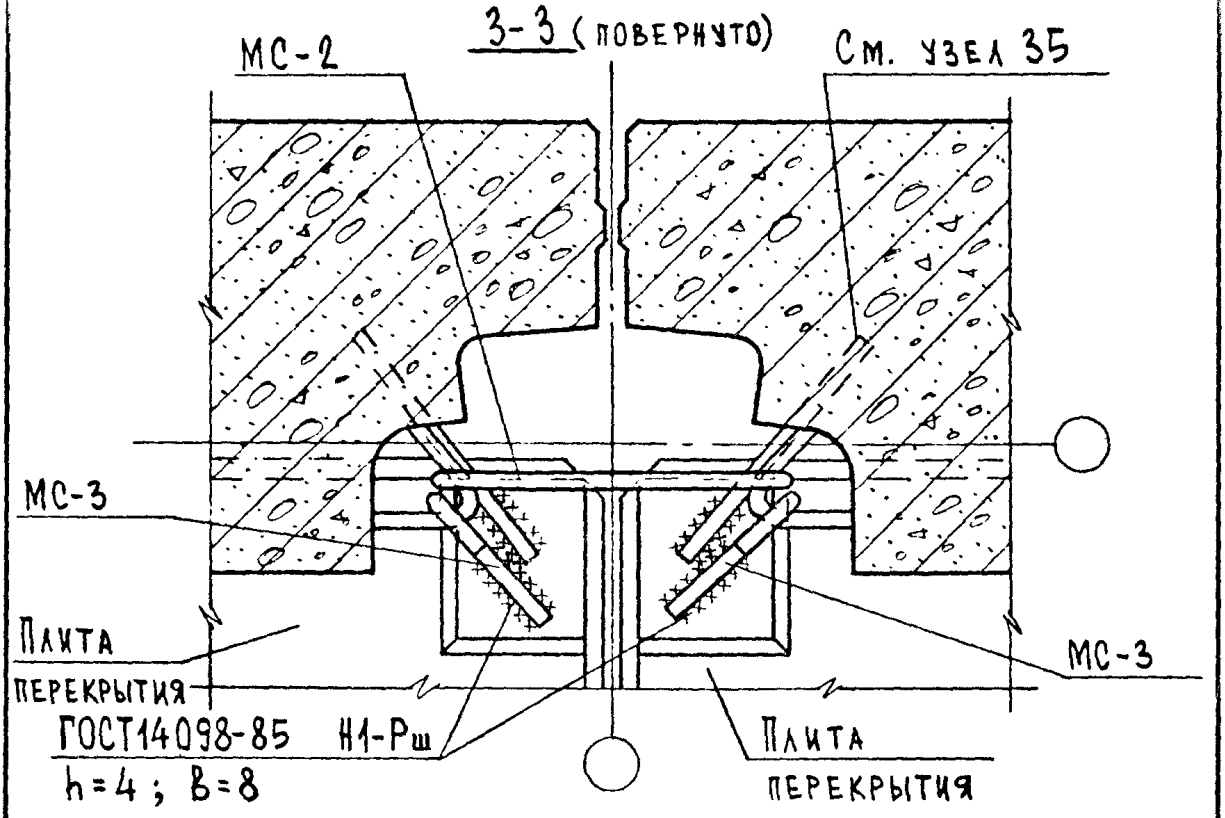


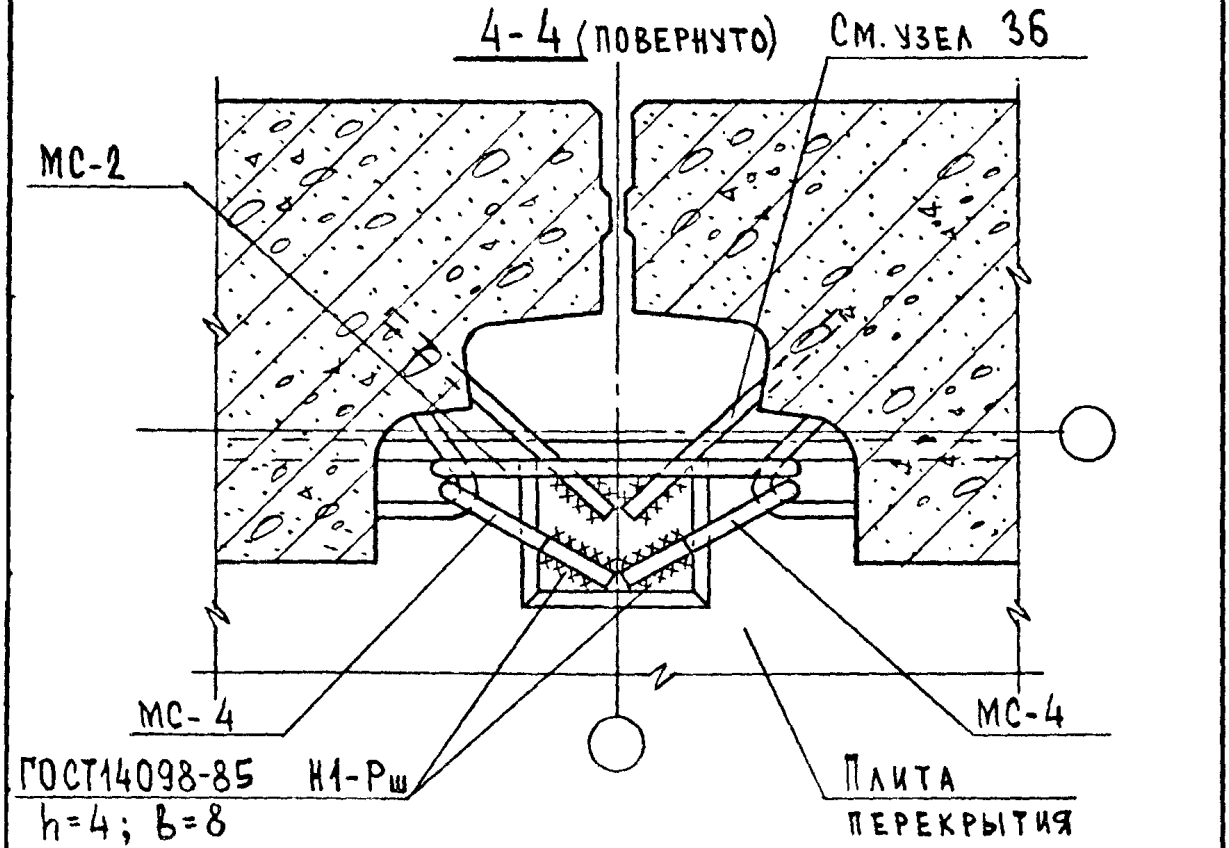
Узел	Сечение	Лист
19л	4-4	6
19т	4-4	7

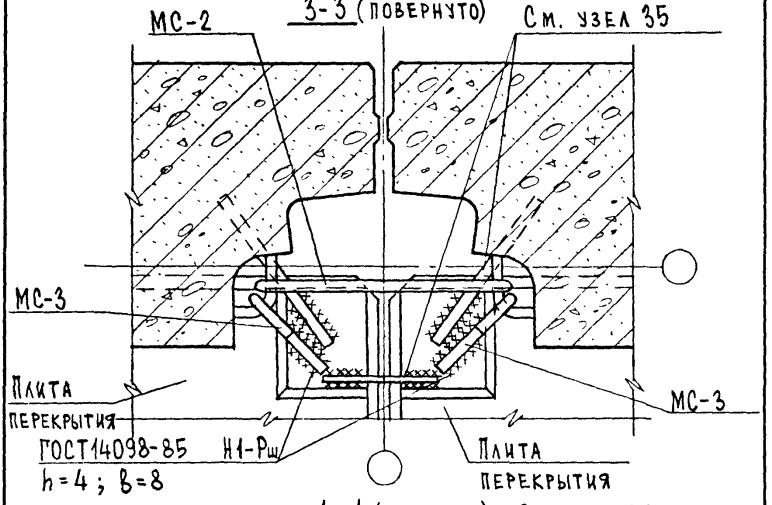
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

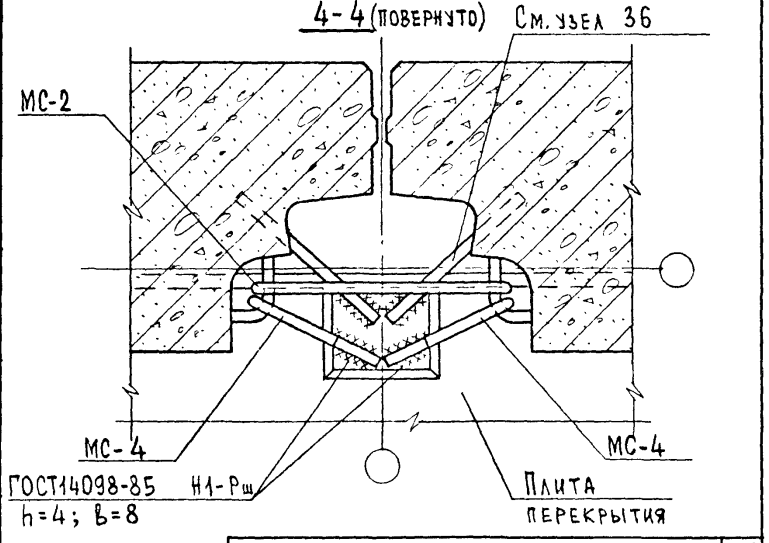
2-2




3-3 (ПОВЕРНУТО)
МС-2
См. УЗЕЛ 35
МС-3
Плита
перекрытия
МС-3
ГОСТ14098-85 Н1-Рш
h=4 ; b=8
Плита
перекрытия


4-4 (ПОВЕРНУТО)
См. УЗЕЛ 36
МС-2
МС-4
МС-4
ГОСТ14098-85 Н1-Рш
h=4 ; b=8
Плита
перекрытия

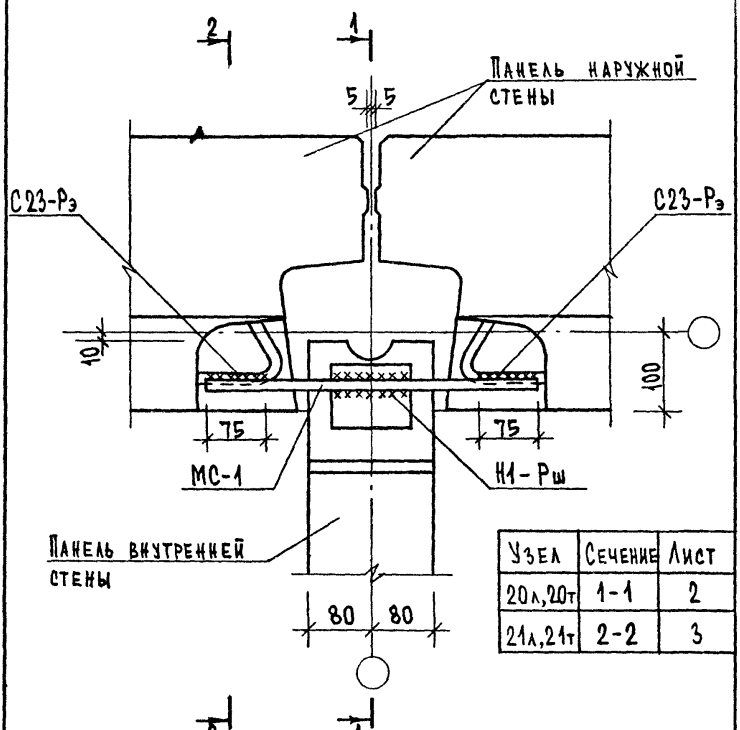




ВЗАМ.ИНВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.№ ПОДЛ.

1.090.1-1/88.6-1-К14

ЛИСТ 7



Узел	Сечение	Лист
20л,20т	1-1	2
21л,21т	2-2	3

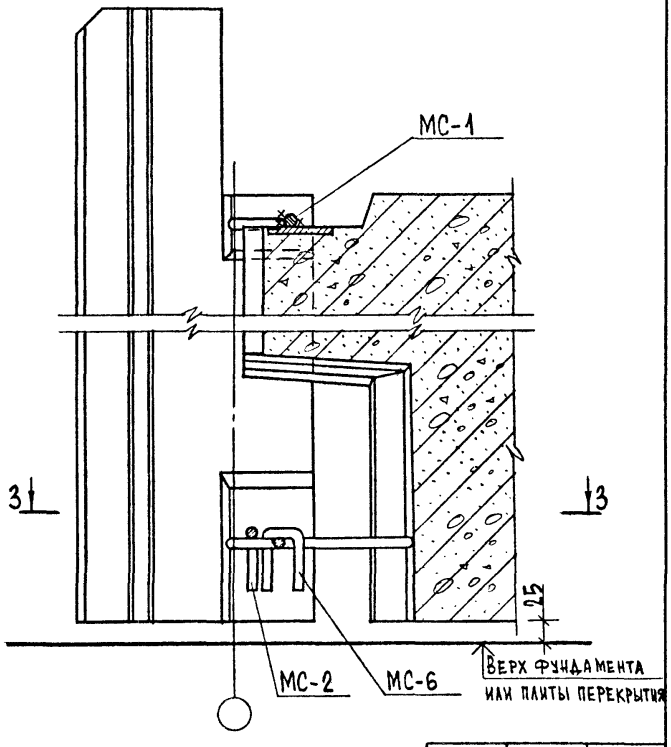
Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы по ГОСТ 14098-85; h=4; b=8.
Спецификацию смотри К87.

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		1.090.1-1/88.6-1-К15
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА		
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ		Узлы 20л,21л,20т,21т
ГИП	КОЧИН		
ГИП	ШАНАУРОВА		
РАЗРАБ.	КАДЕЙКИНА		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	7

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

1-1

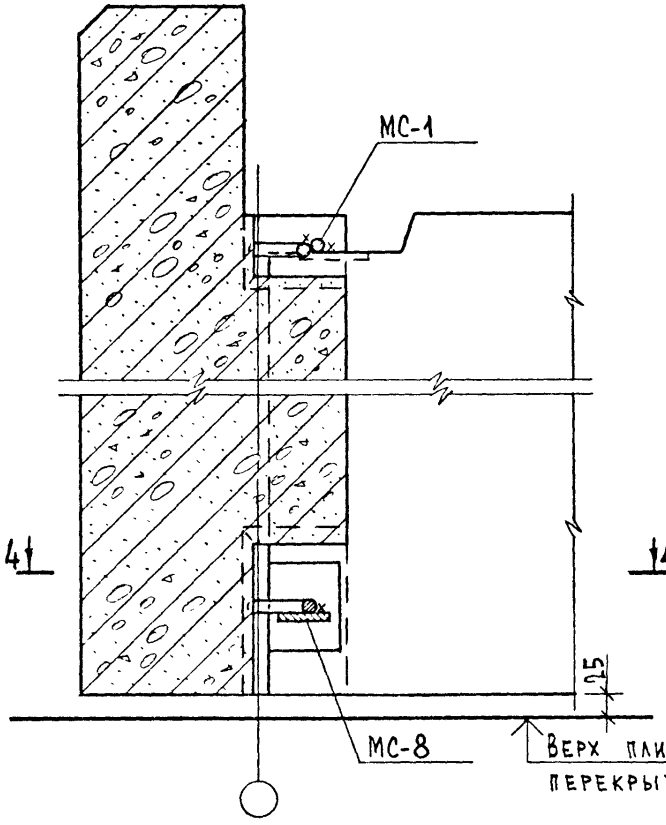


Узел	Сечение	Лист
20л	3-3	4
20т	3-3	5

23792 36

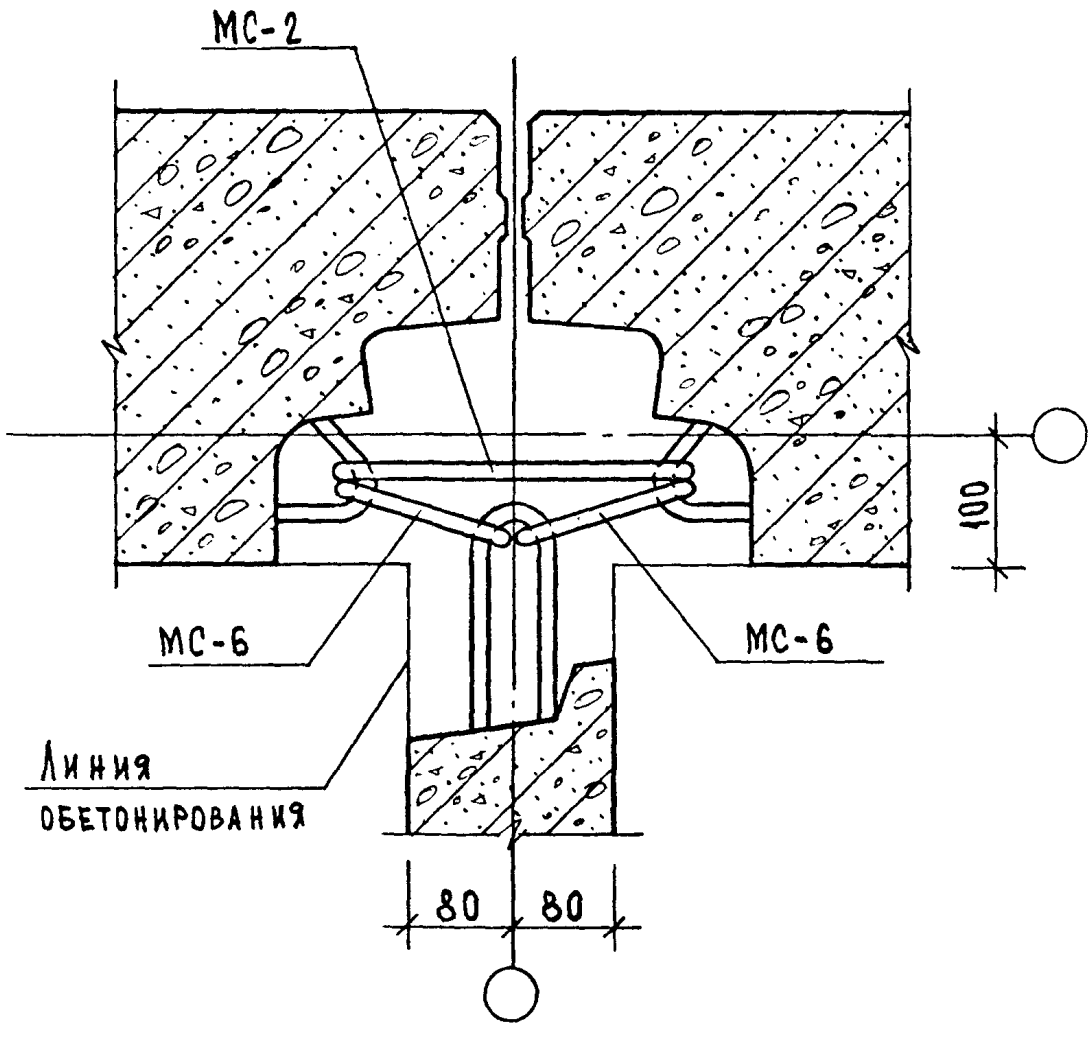
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

2-2

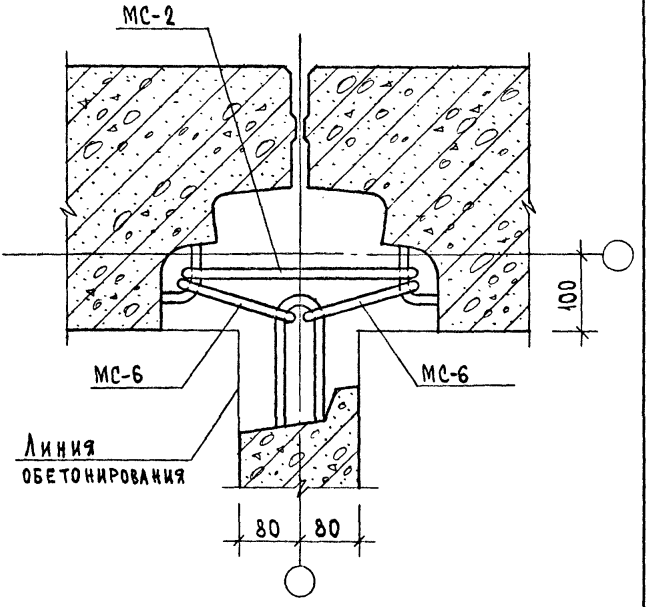


Узел	Сечение	Лист
21л	4-4	6
21т	4-4	7

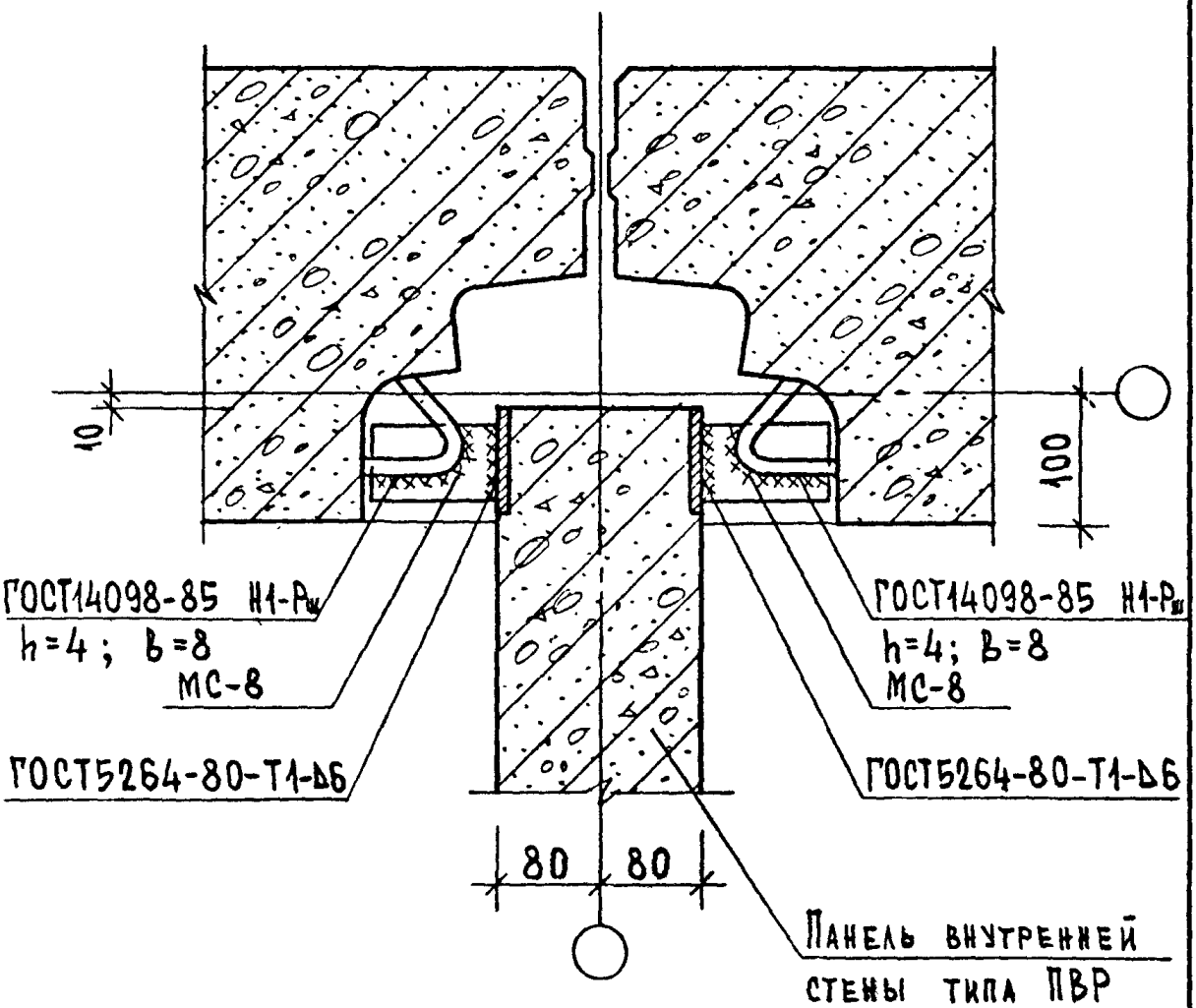
3-3 (повернуто)



3-3 (повернуто)



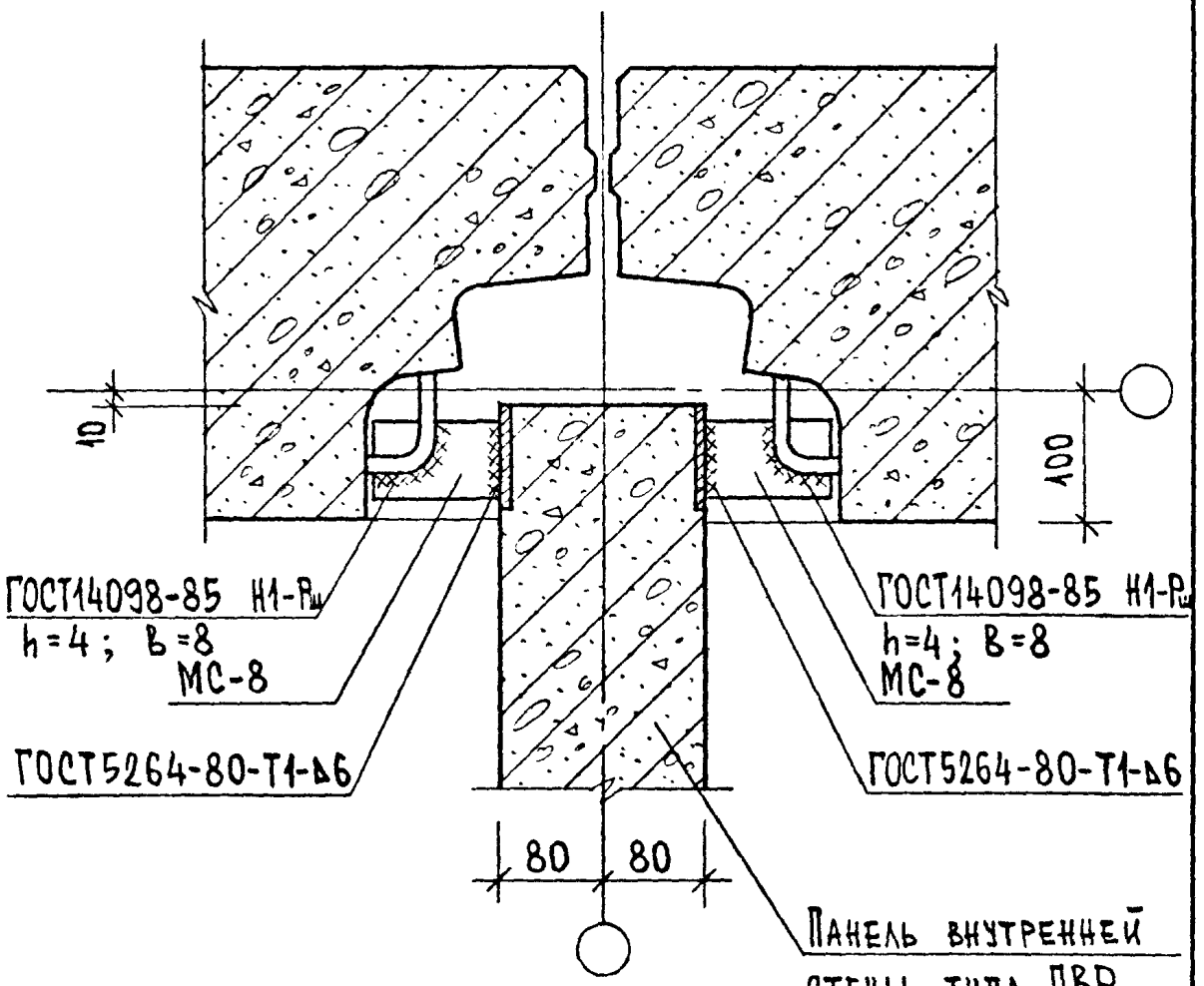
4-4 (повернуто)

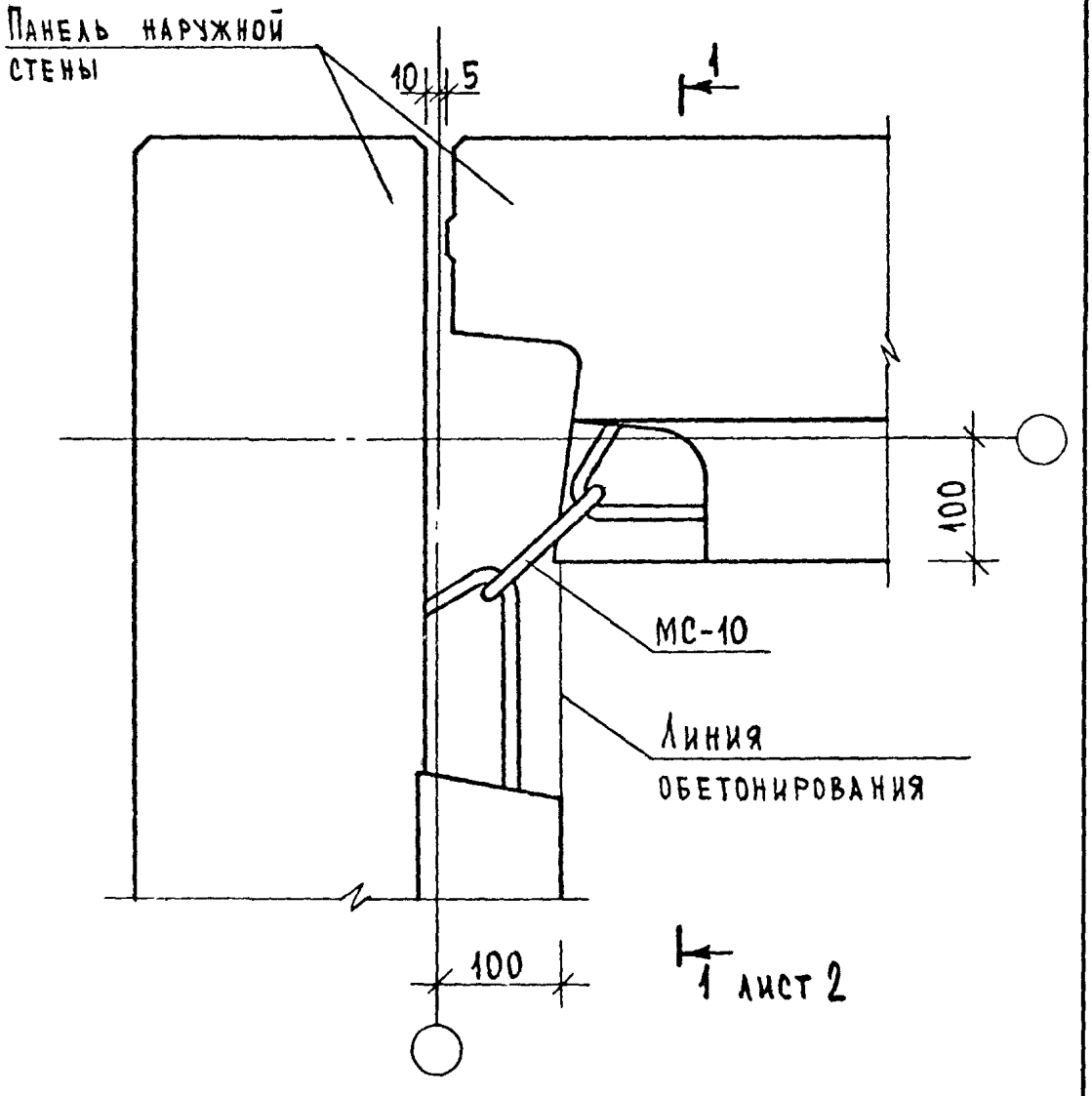


Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

23792 40

4-4 (повернуто)





Спецификацию смотри К87.

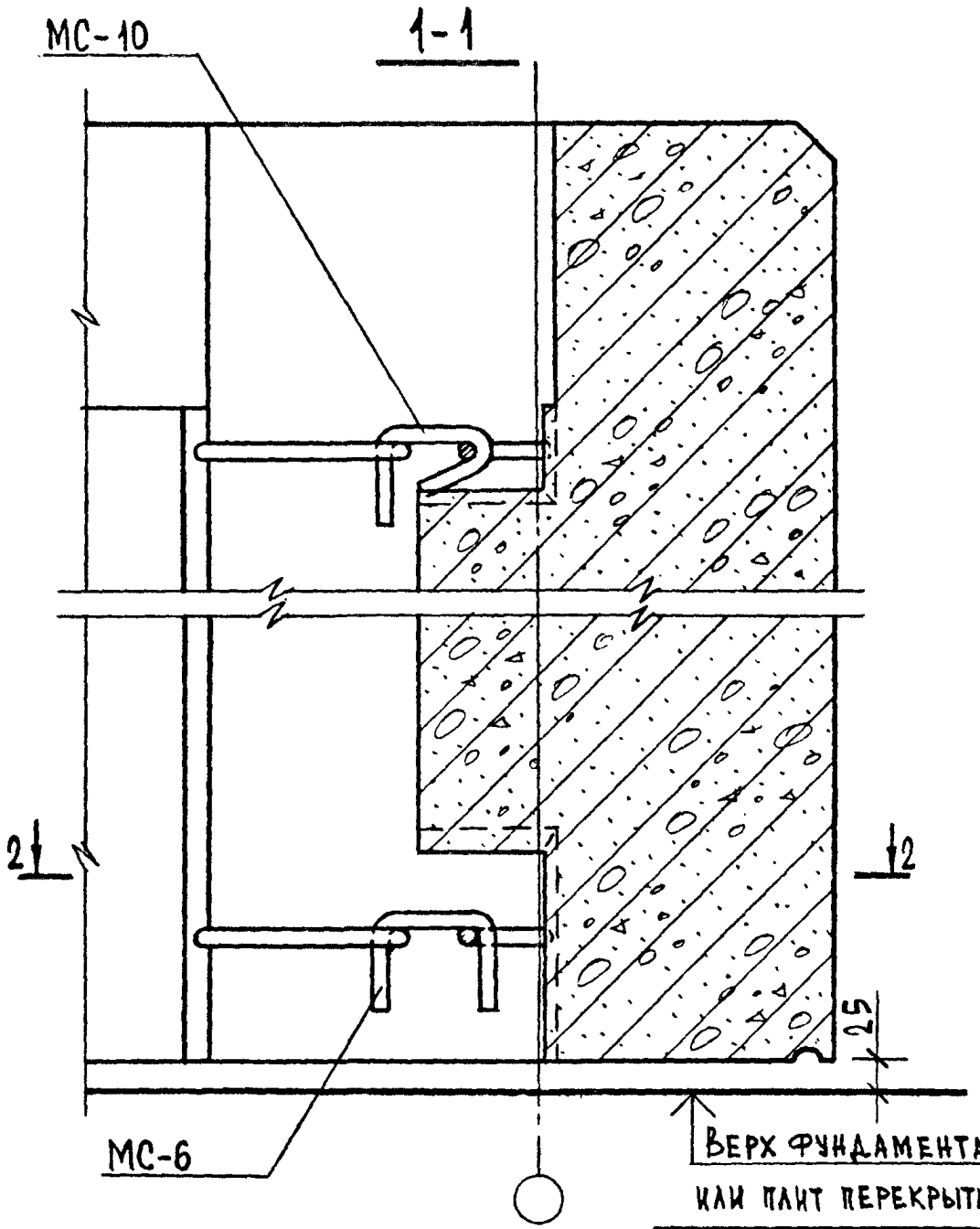
НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ			1.090.1-1/88.6-1-К16
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА			
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ			Узлы 22л, 22т
ГИП	КОЧИН			
/ГИП	ШАНАУРОВА			
РАЗРАБ.	КАДЕЙКИНА			

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	4

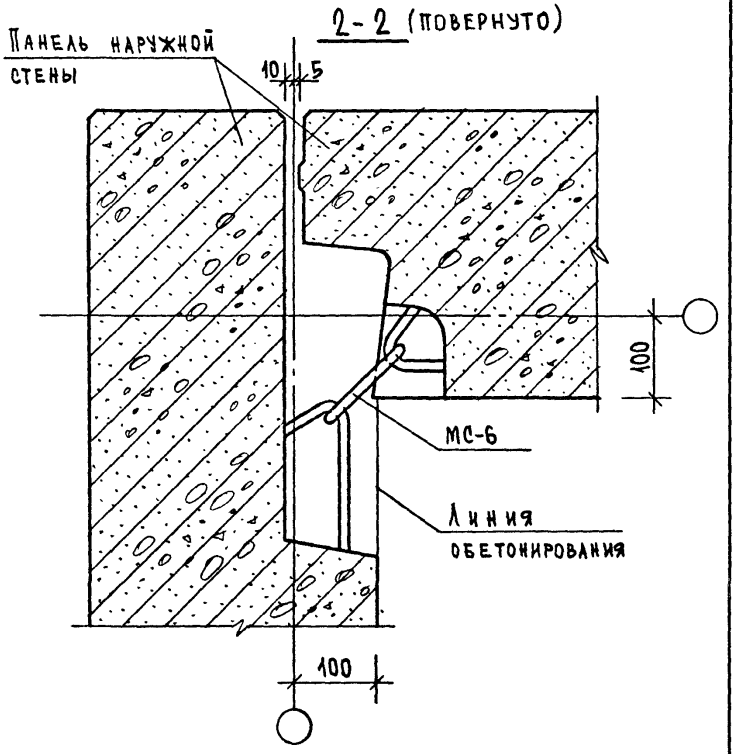
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

ВЗАМ.ИНВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.№ ПОДЛ.

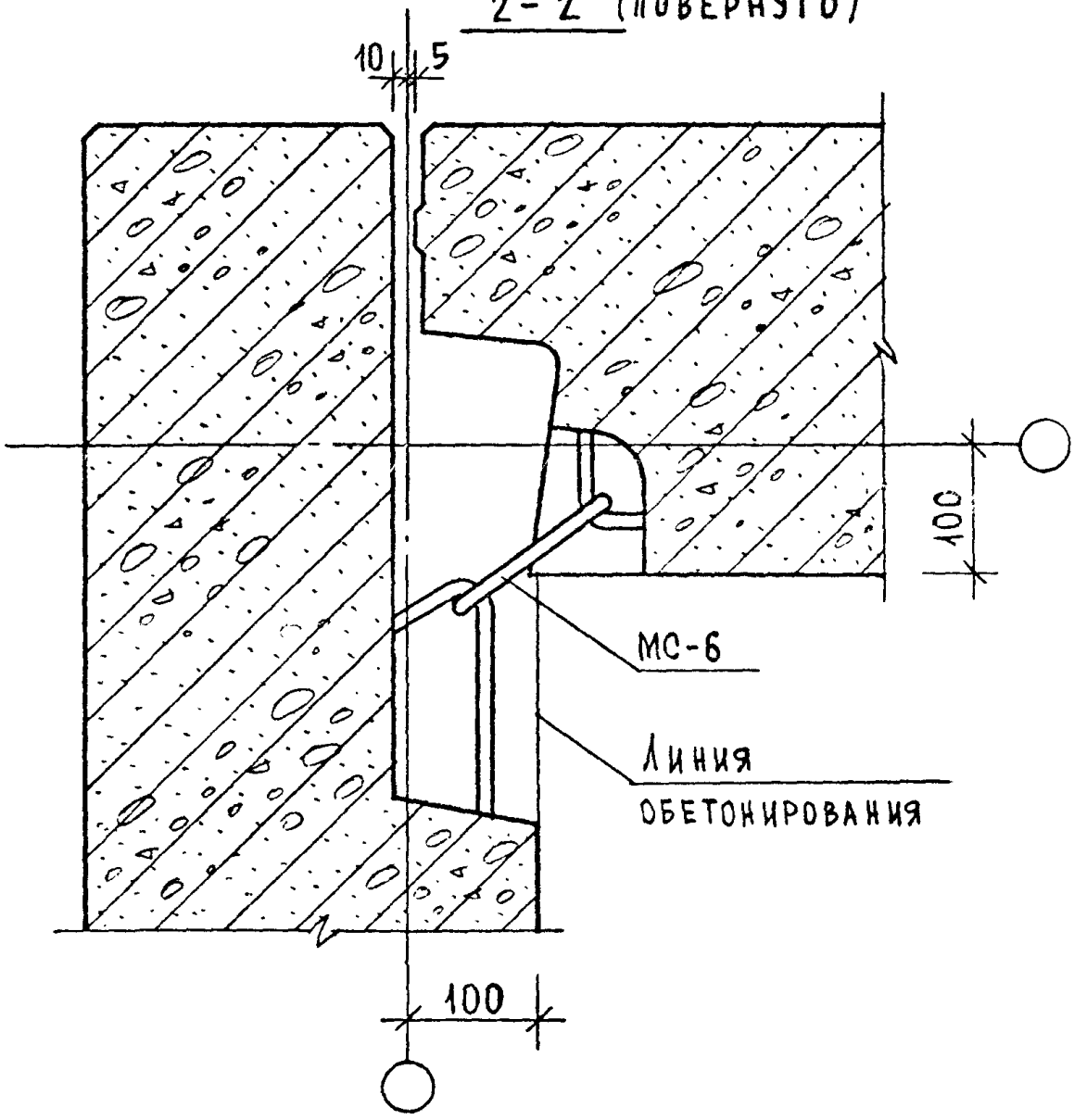
23792 42



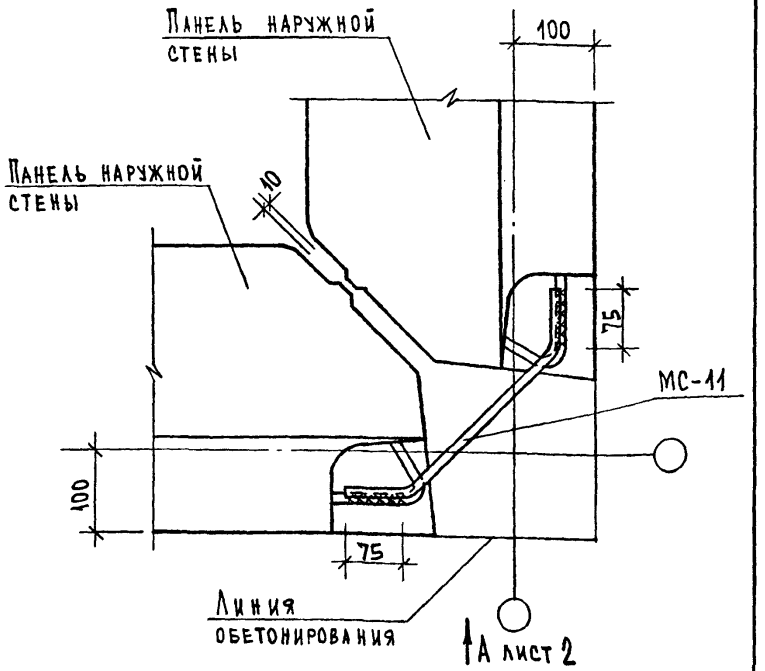
Узел	Сечение	Лист
22л	2-2	3
22т	2-2	4


2-2 (повернуто)
Панель наружной стены
10
5
100
МС-6
Линия обетонирования
100

2-2 (повернуто)



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

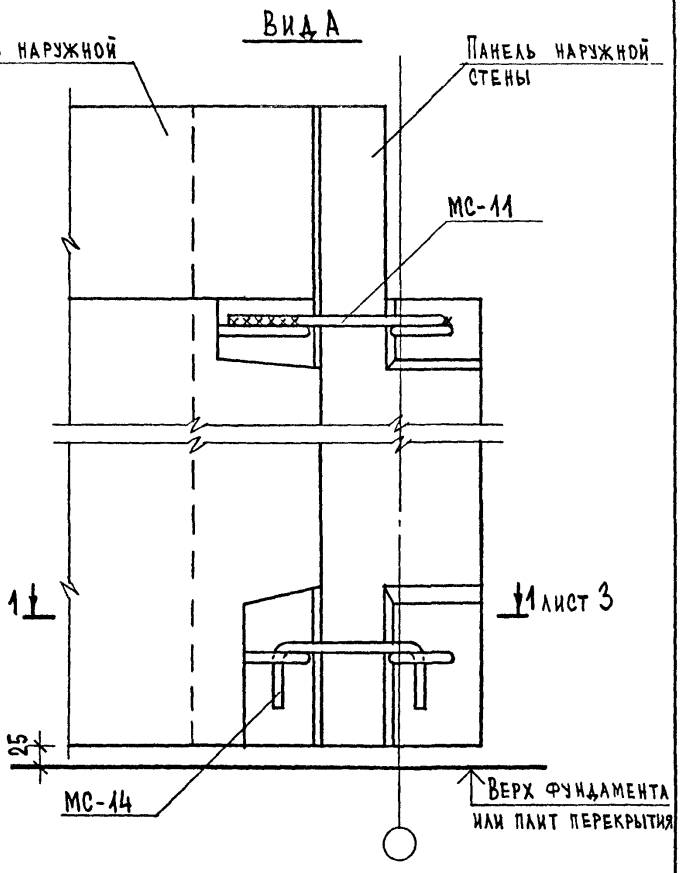


Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.

Сварные швы С23-Рэ по ГОСТ 14098-85; h=4; b=8.

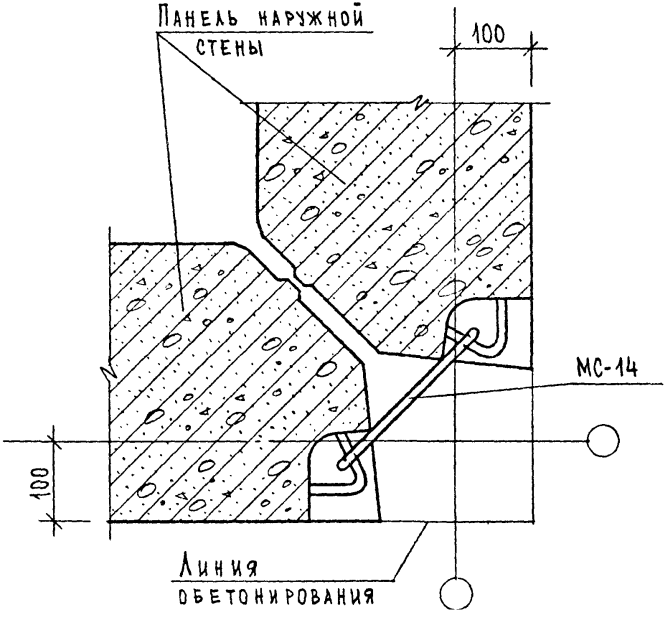
Спецификацию смотри К87.

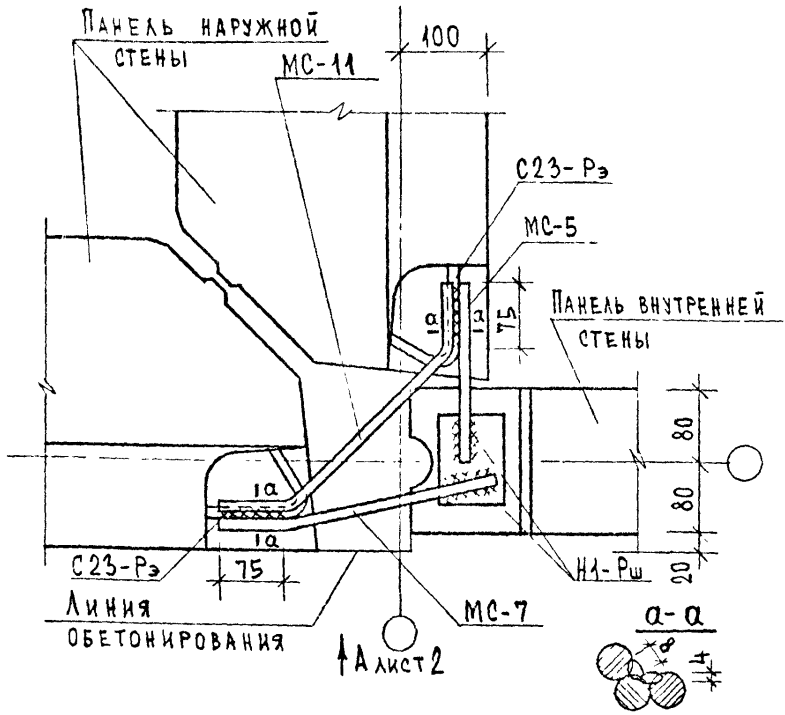
Нач.отд.	Вольнский		1.090.1-1/88.6-1-К17		
Н.контр.	Леонтьева				
Гл.конст	Шац				
Гип	Кочин		Узел 23	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 3
Гип	Шанаурова			ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов	
Разраб.	Кадейкина				



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

1-1



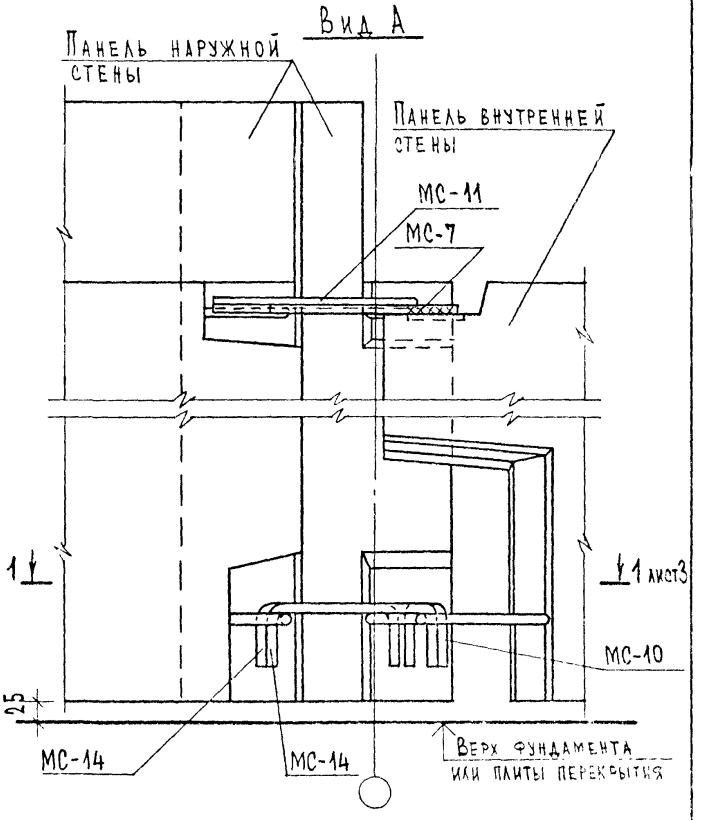


Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы по ГОСТ14098-85; h=4; в=8.
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Вольянский		1.090.1-1/88.6-1-К18
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
Г и п	Кочин		Узел 24
/Г и п	Шанаурова		
Разраб.	Кадейкина		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



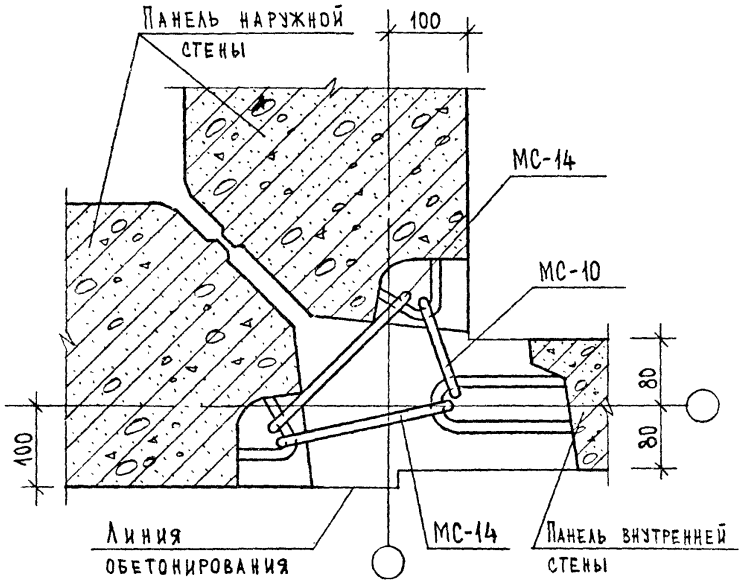
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

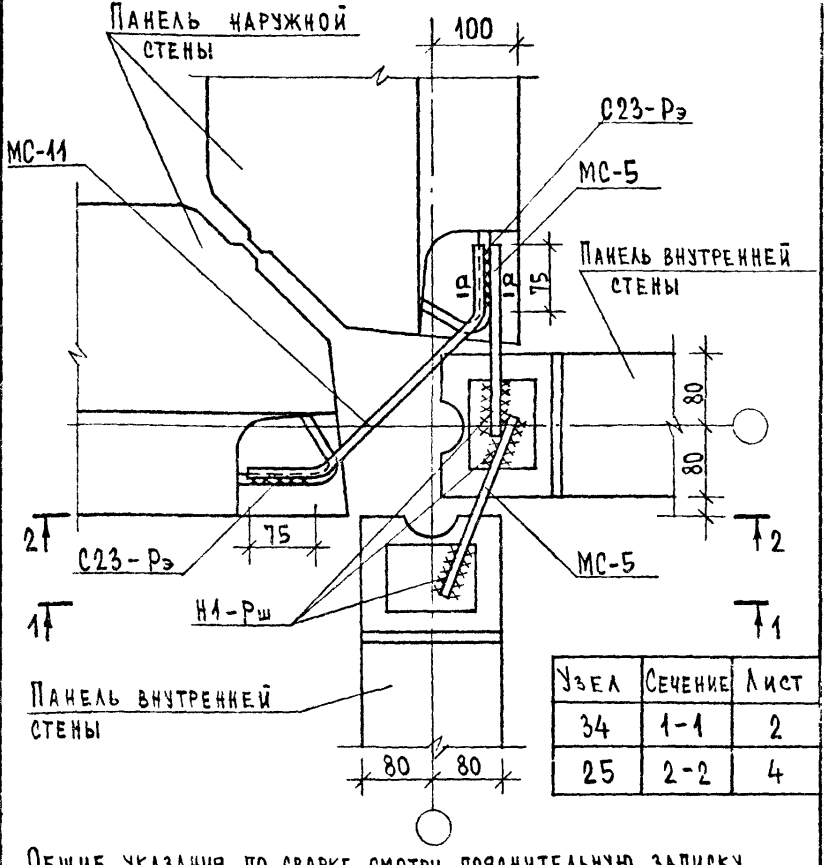
1.090.1-1/88.6-1-К18

Лист 2

23792 50

1-1


Панель наружной стены
100
МС-14
МС-10
80
80
100
Линия обетонирования
МС-14
Панель внутренней стены



Узел	Сечение	Лист
34	1-1	2
25	2-2	4

Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы по ГОСТ 14098-85; h=4; b=8.
Сечение а-а смотри К 18.
Спецификацию смотри К 87.

Нач.отд	Вольянский		
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
Гип	Кочин		
Гип	Шанаурова		
Разраб.	Кадейкина		

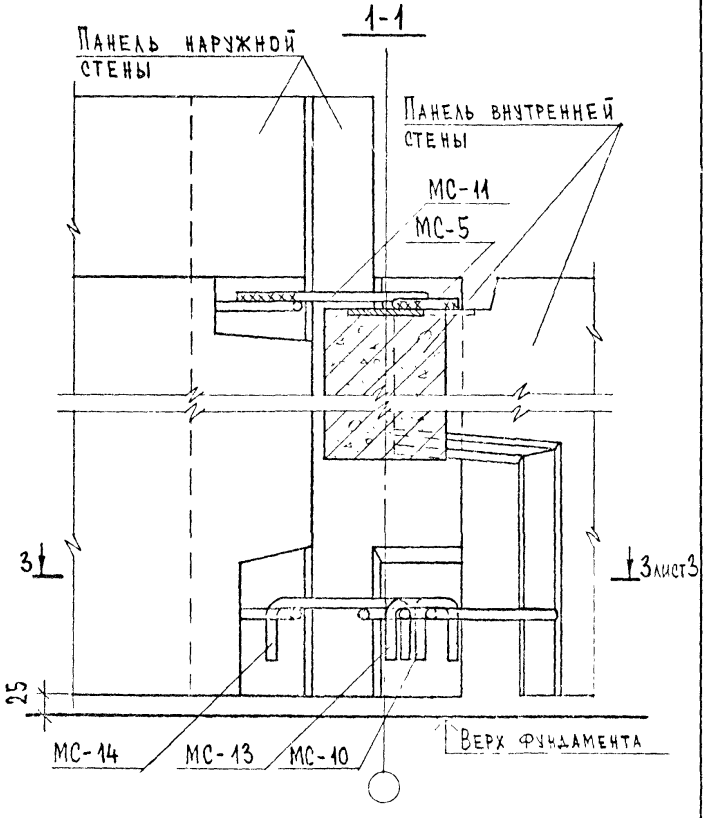
1.090.1-1/88.6-1-К 19

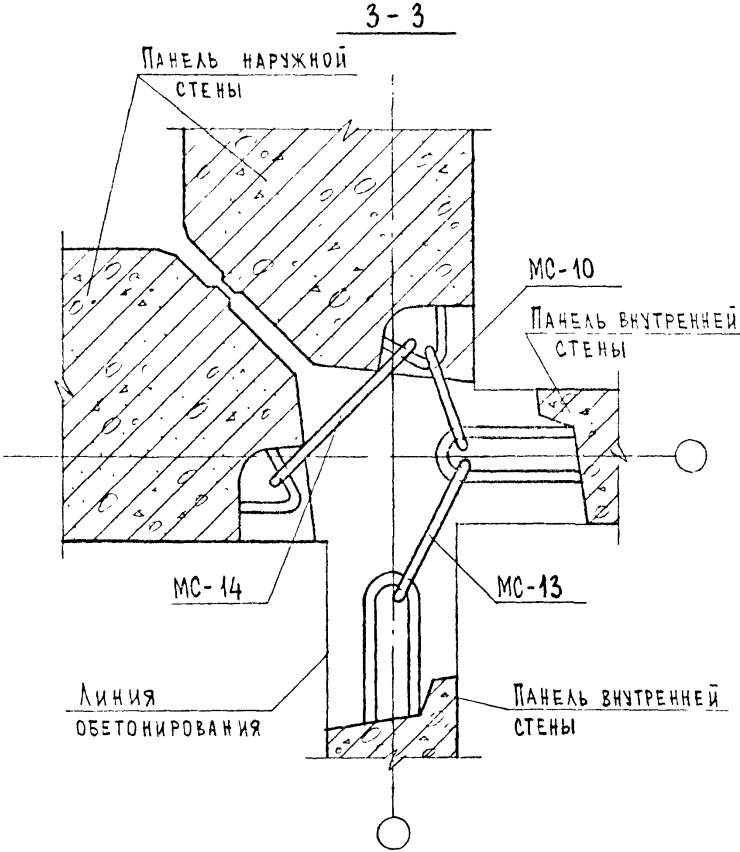
Узлы 25, 34

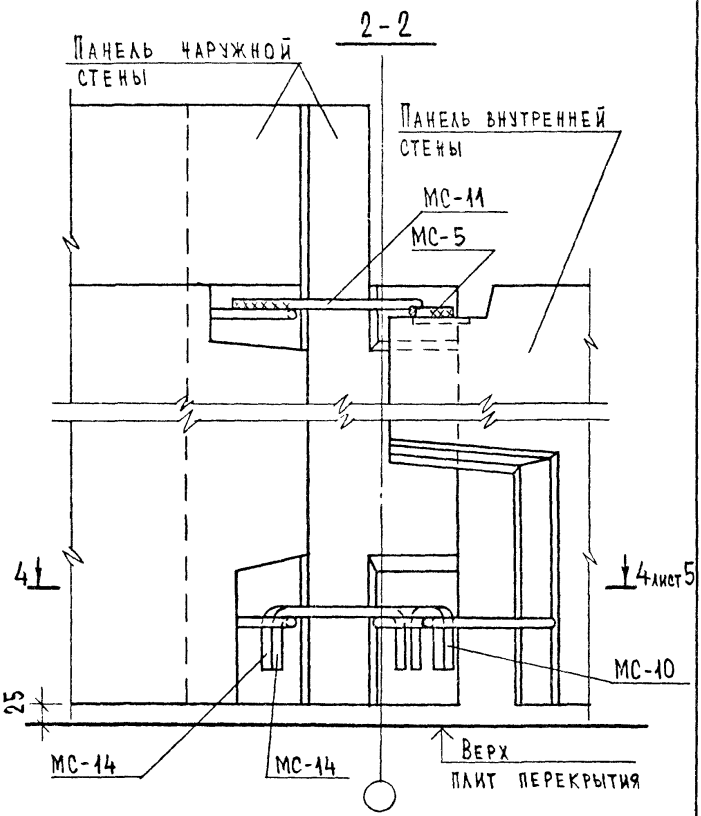
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

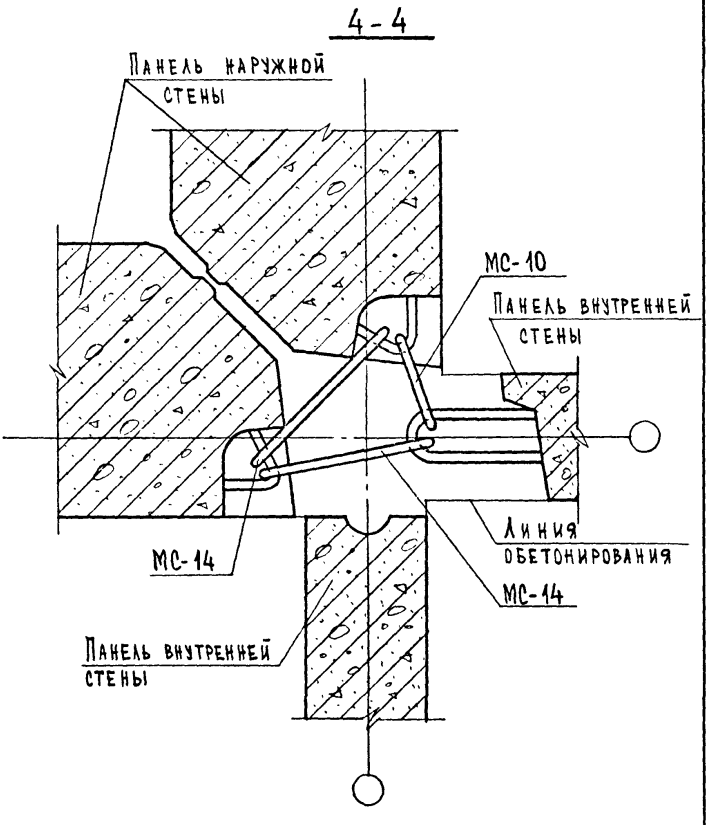
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

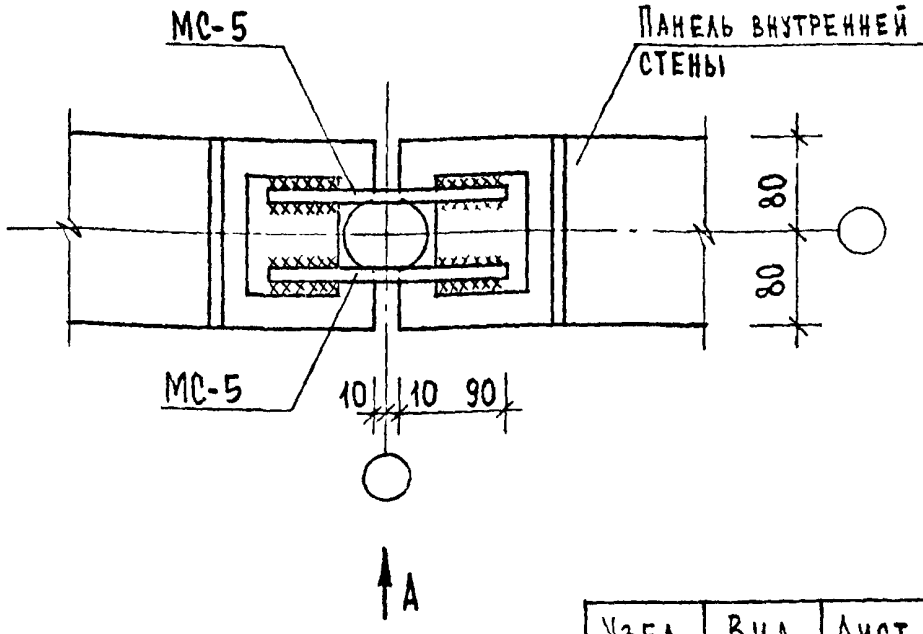
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.


1-1
Панель наружной стены
Панель внутренней стены
МС-11
МС-5
3
3 лист 3
25
МС-14
МС-13
МС-10
Верх фундамента


3 - 3
Панель наружной стены
МС-10
Панель внутренней стены
МС-14
МС-13
Линия обетонирования
Панель внутренней стены


2-2
Панель наружной стены
Панель внутренней стены
МС-11
МС-5
4
4 лист 5
МС-10
25
МС-14
МС-14
Верх плит перекрытия


4-4
Панель наружной стены
МС-10
Панель внутренней стены
Линия обетонирования
МС-14
МС-14
Панель внутренней стены

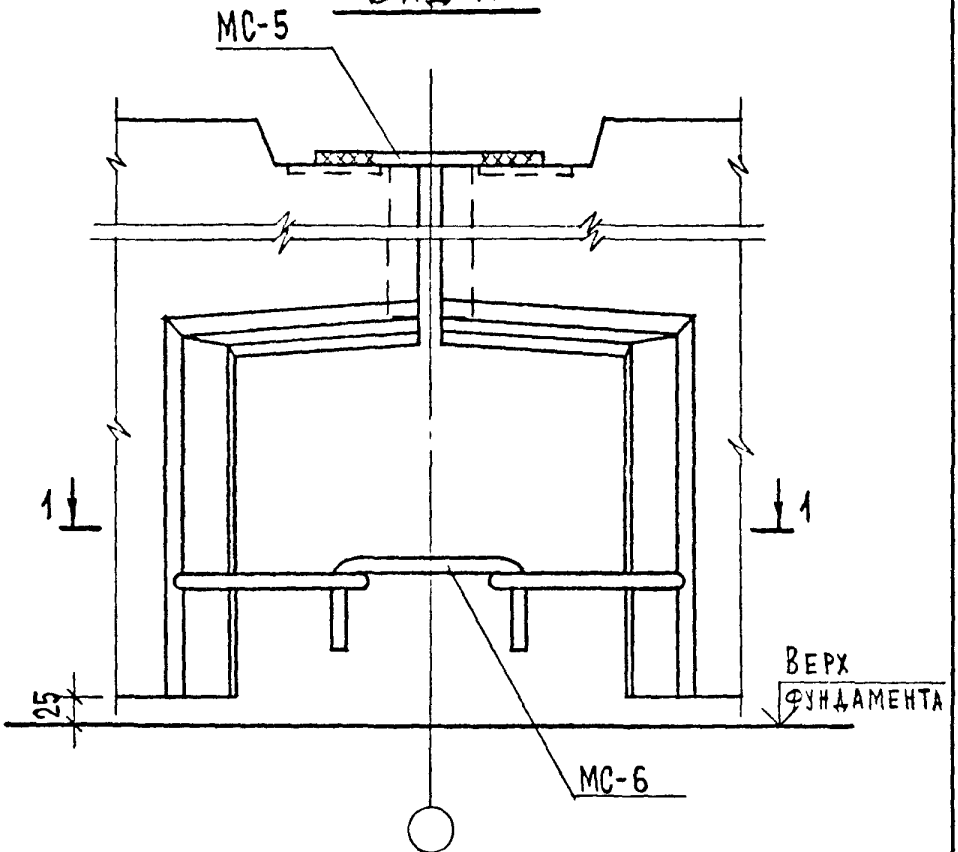


Узел	Вид	Лист
26	А	2
27	А	3

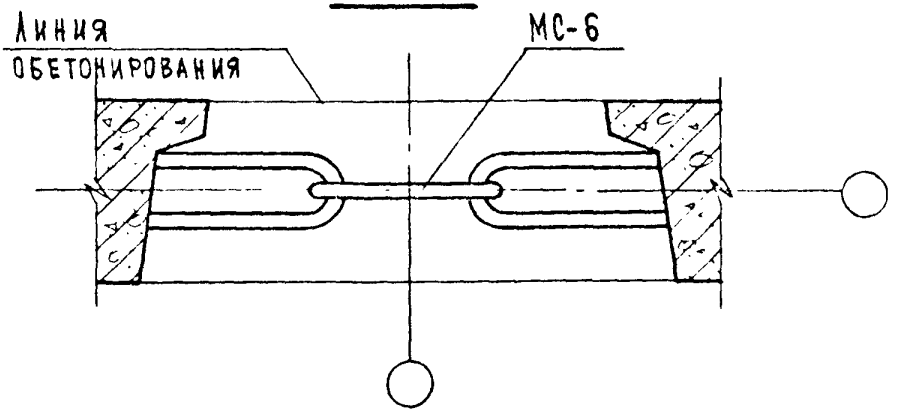
Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы Н1-Рш по ГОСТ 14098-85; h=4; b=8.
Спецификацию смотри К87.

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		1.090.1-1/88.6-1-К20		
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА				
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ				
ГИП	КОЧИН		Узлы 26, 27	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	ШАНАУРОВА			Р	1	3
РАЗРАБ.	КАДЕЙКИНА			ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		

Вид А



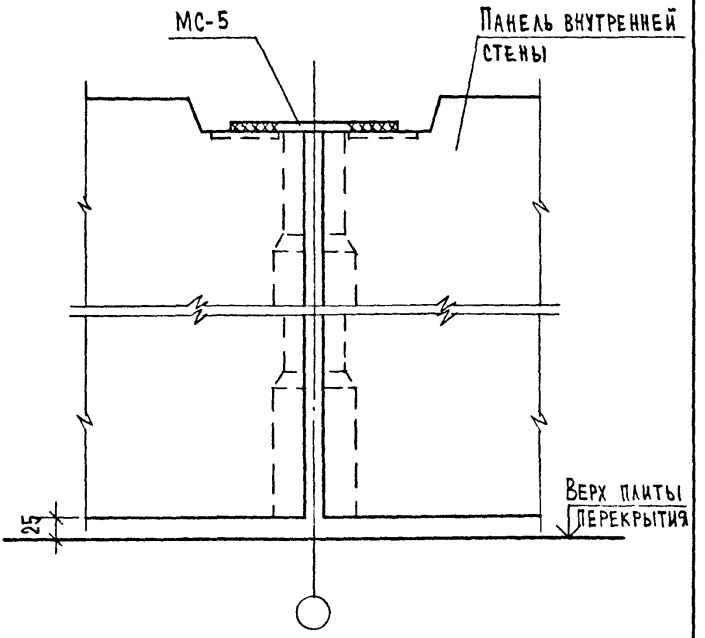
1-1

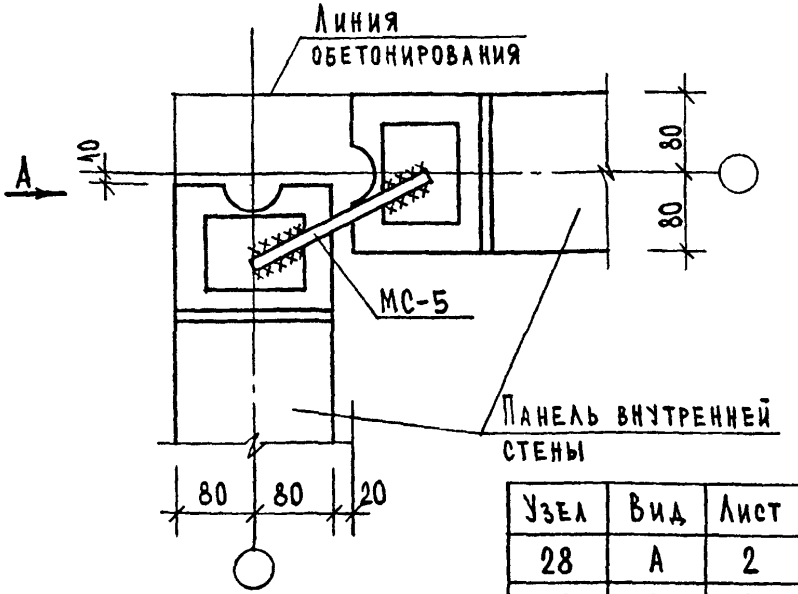


Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

23792 58

Вид А





Узел	Вид	Лист
28	А	2
29	А	3

Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.

Сварные швы Н1-Рш по ГОСТ 14098-85; h=4; в=8

Спецификацию смотри К87.

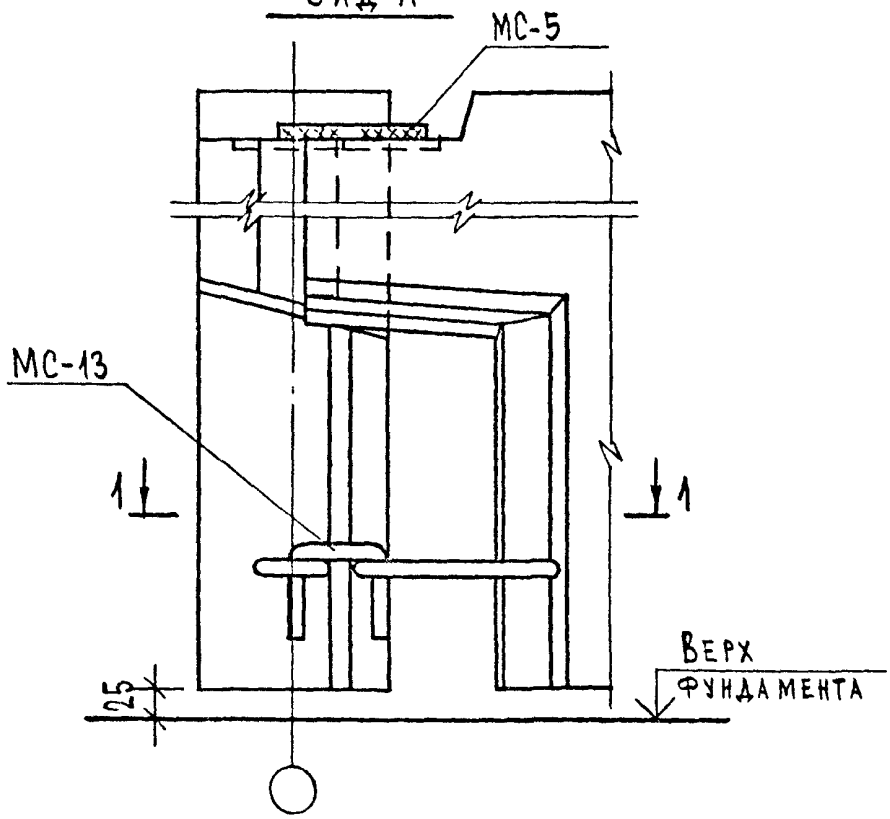
Нач.отд.	Вольнский		1.090.1-1/88.6-1-К21
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
Гип	Кочин		Узлы 28, 29
Гип	Шанаурова		
Разраб.	Кадейкина		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

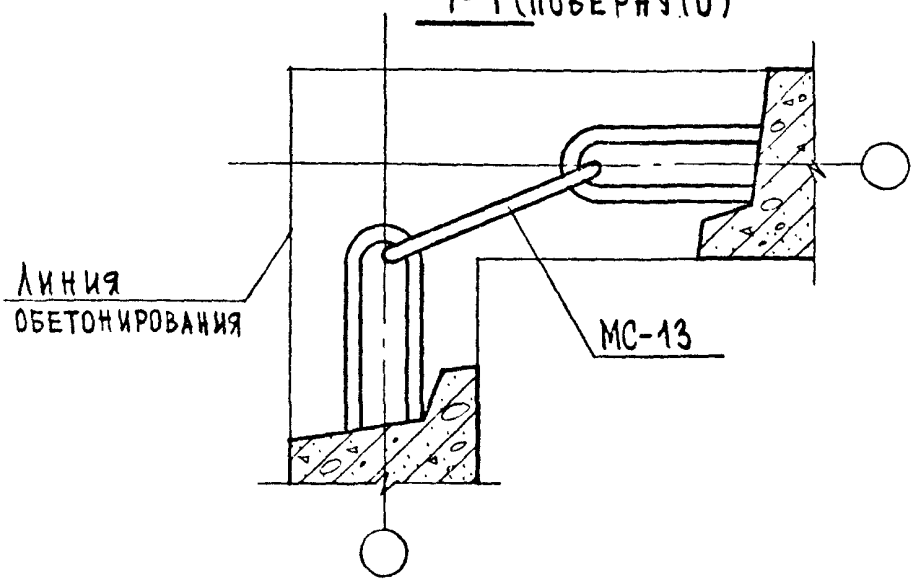
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

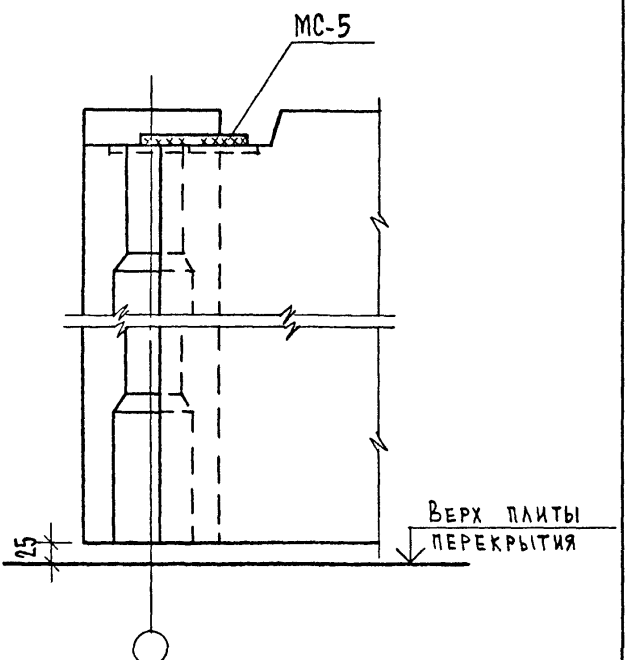
Вид А

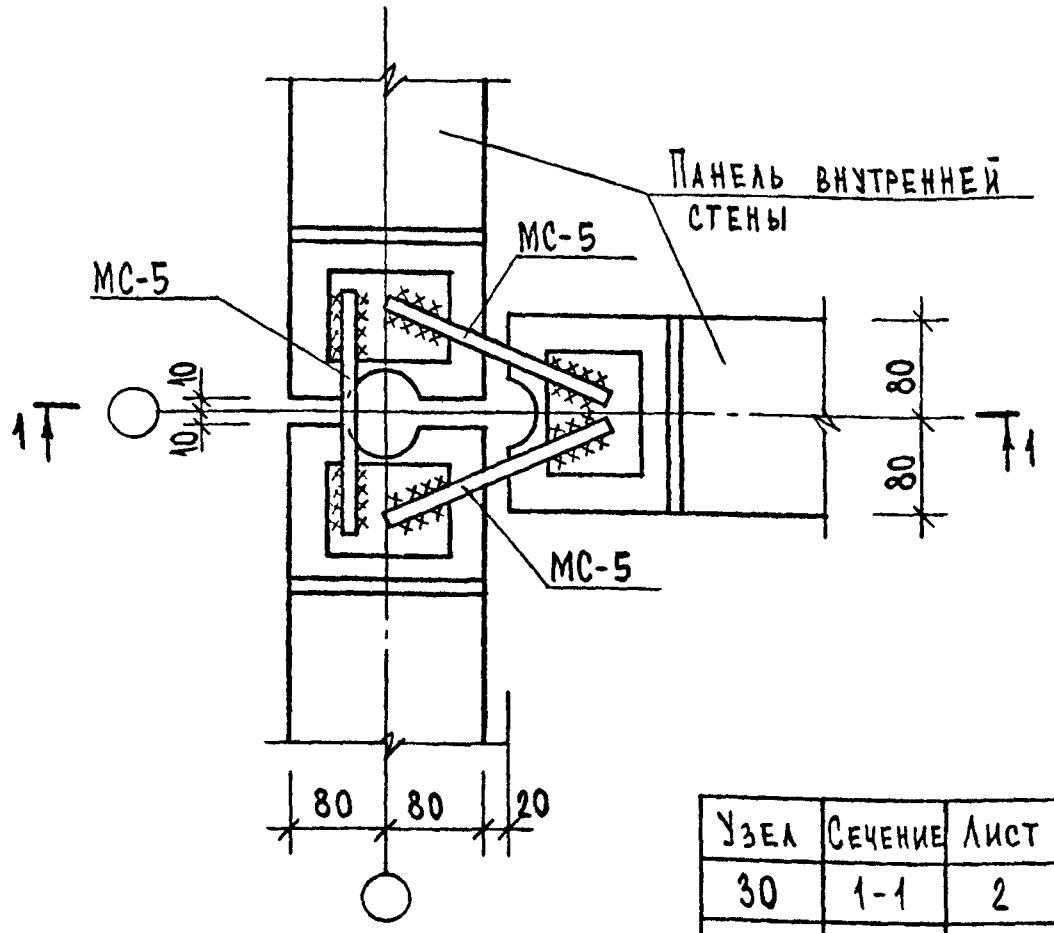


1-1 (повернуто)



Вид А





Узел	Сечение	Лист
30	1-1	2
31	1-1	4

1. Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
2. Сварные швы Н1-Рш по ГОСТ 14098-85; h=4; b=8.
3. Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Вольнский	
Н.контр.	Леонтьева	
Гл.конст	Шац	
Гип	Кочин	
Гип	Шанаурова	
Разраб.	Кадеркина	

1.090.1-1/88.6-1-К22

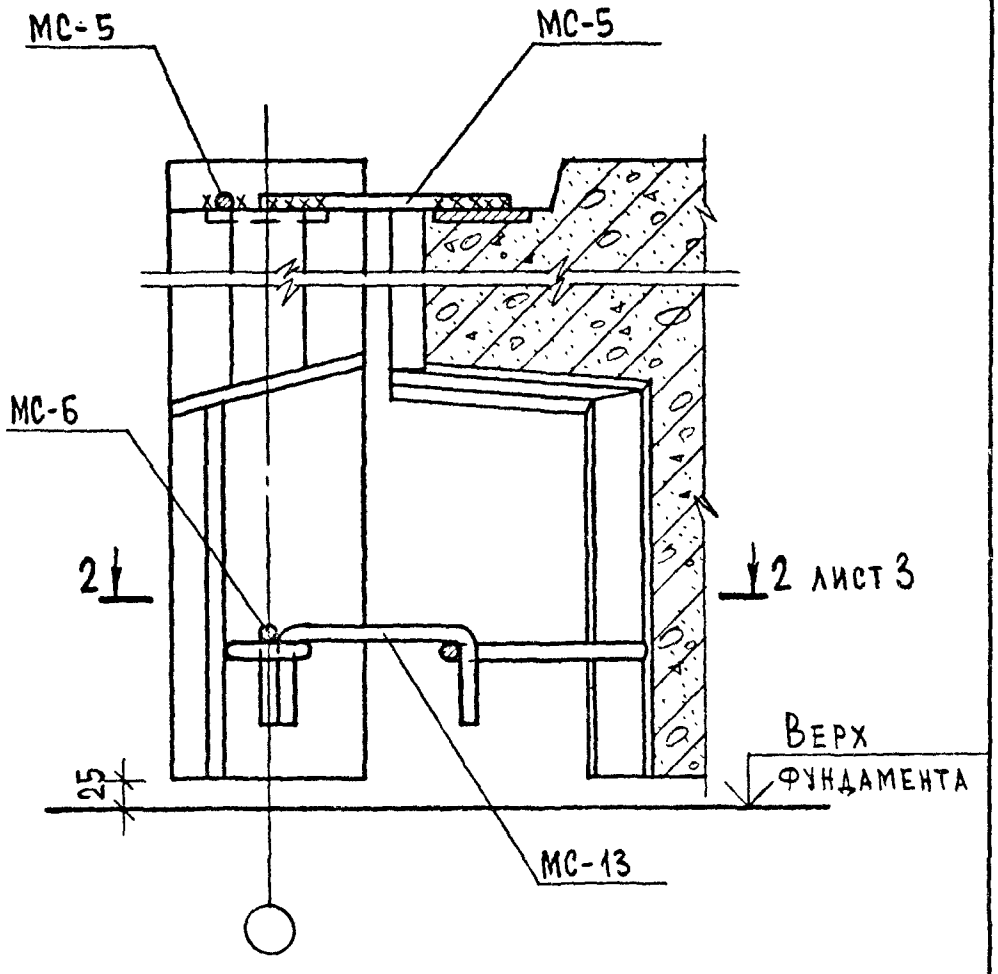
Узлы 30, 31

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

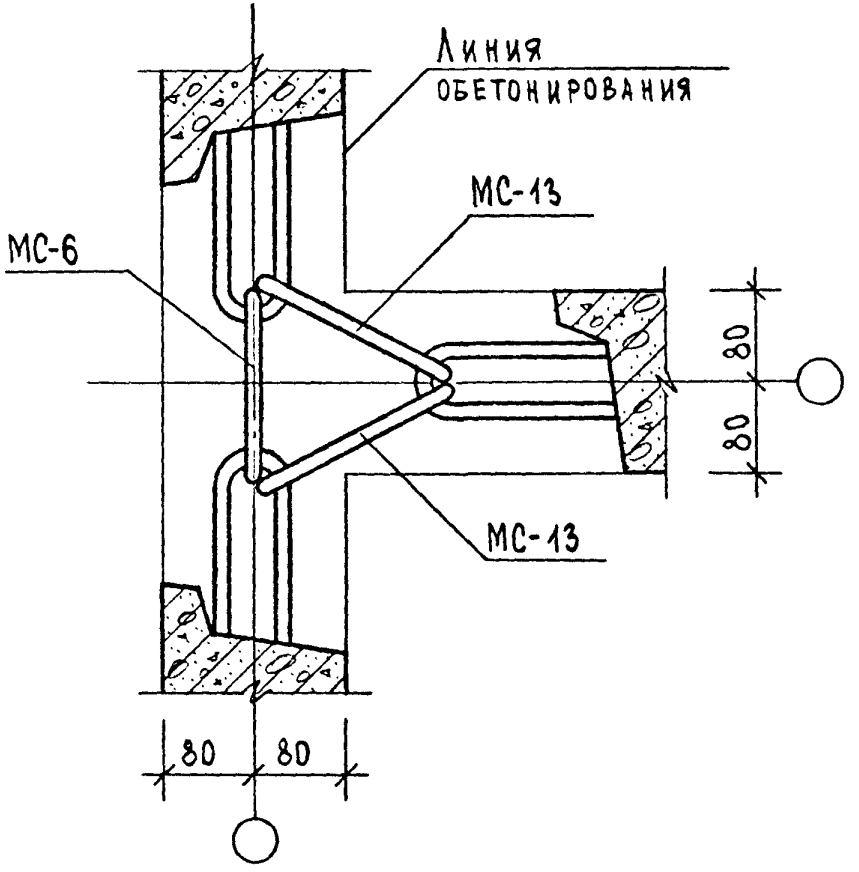
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1-1

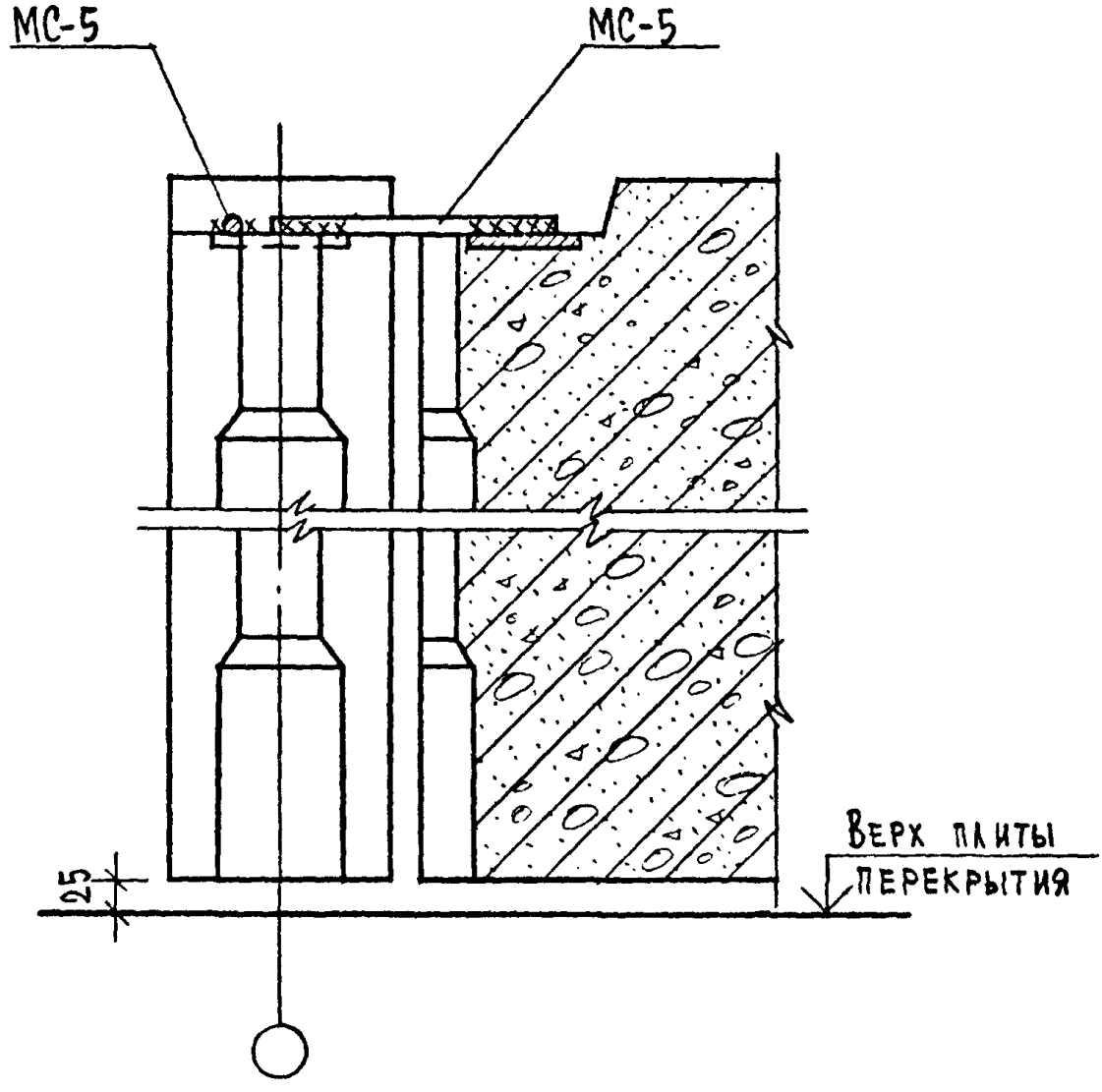


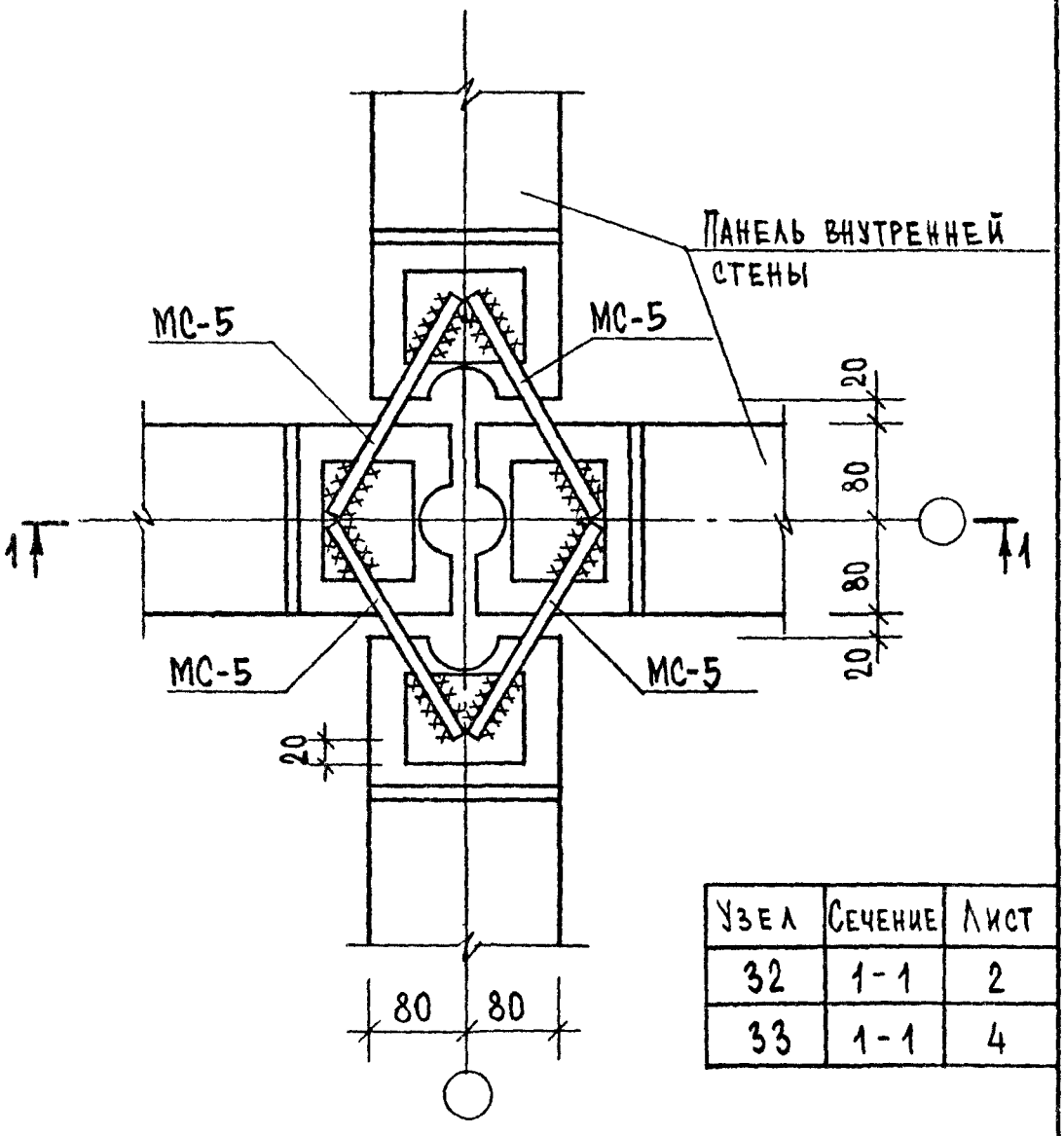
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

2-2



1-1





Узел	Сечение	Лист
32	1-1	2
33	1-1	4

Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.

Сварные швы Н1-Рш по ГОСТ14098-85; h=4; δ=8.

Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Больнский	
Н.контр.	Леонтьева	
Гл.конст	Шац	
Г И П	Кочин	
Гип	Шанаурова	
Разраб.	Кадейкина	

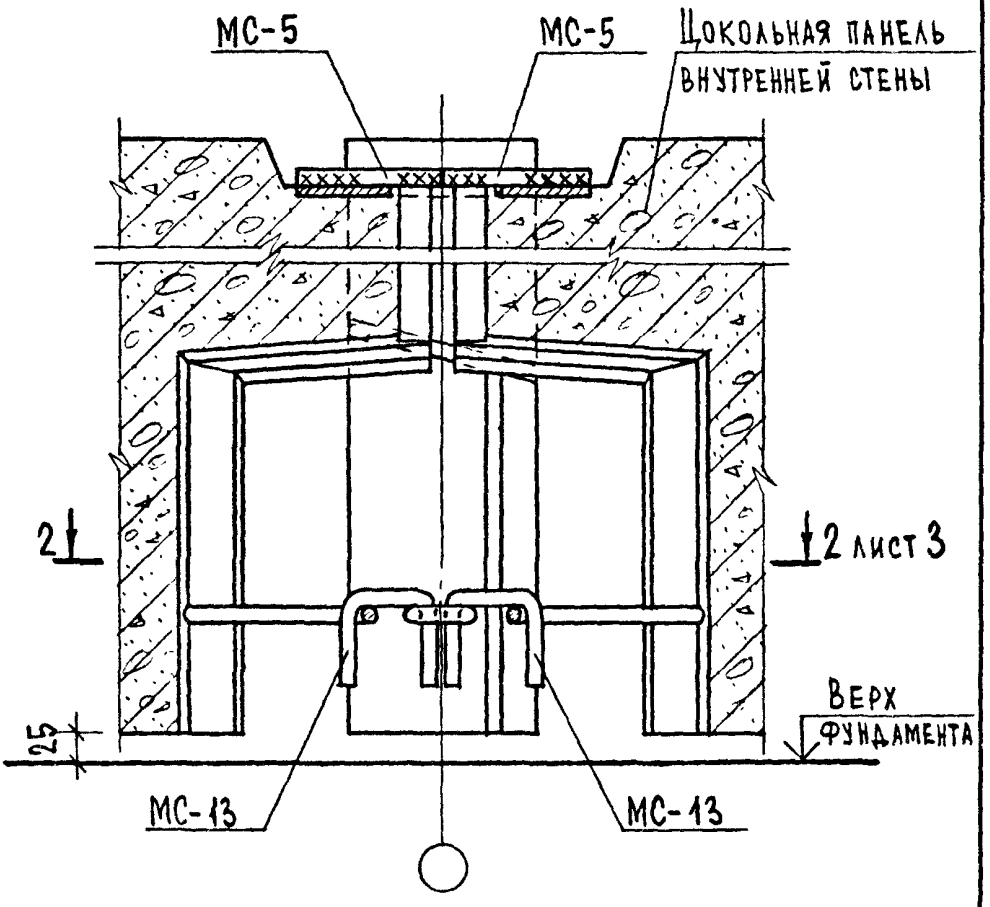
1.090.1-1/88.6-1-К23

Узлы 32,33

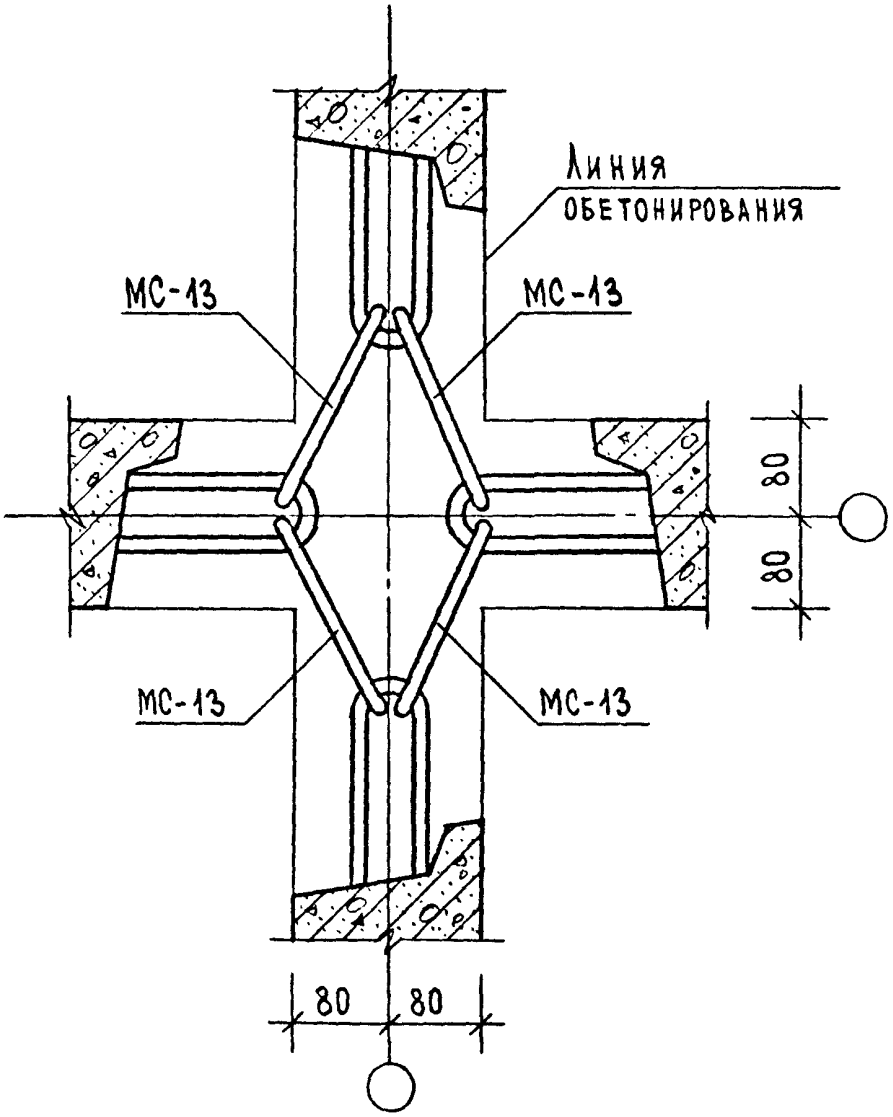
Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

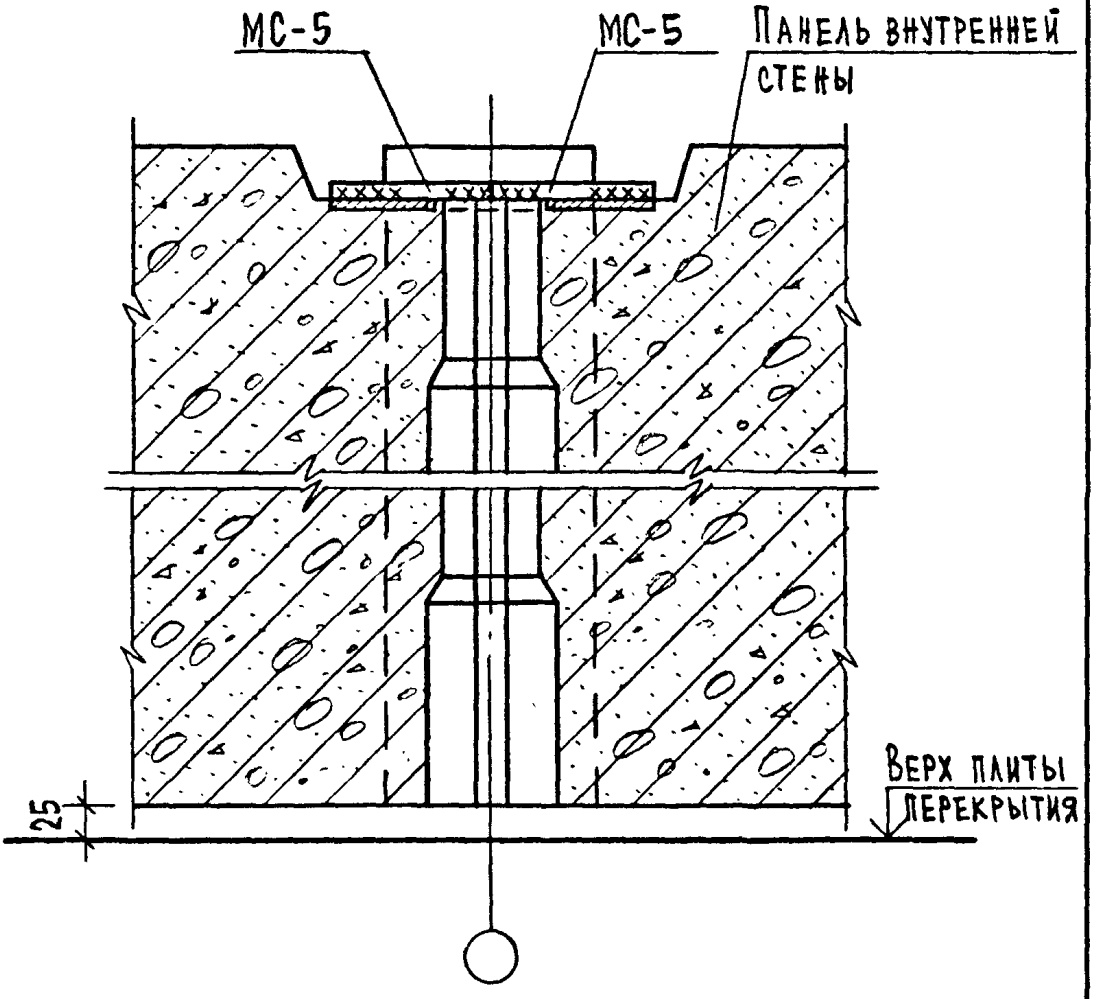
1-1

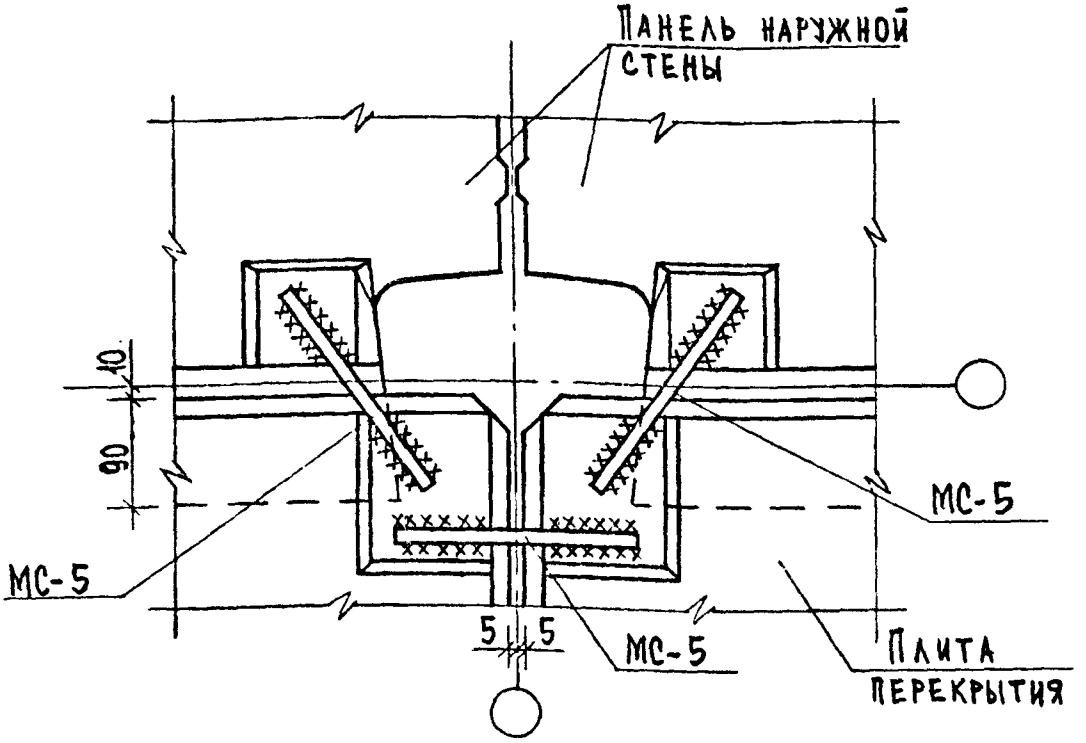

МС-5
МС-5
Цокольная панель внутренней стены
2
2 лист 3
25
Верх фундамента
МС-13
МС-13

2 - 2



1-1





Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы Н1-Рш по ГОСТ14098-85; h=4; в=8.
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Вольянский	
Н.контр.	Леонтьева	
Гл.конст	Шац	
Гип	Кочин	
Гип	Шанаурова	
Разраб.	Кадейкина	

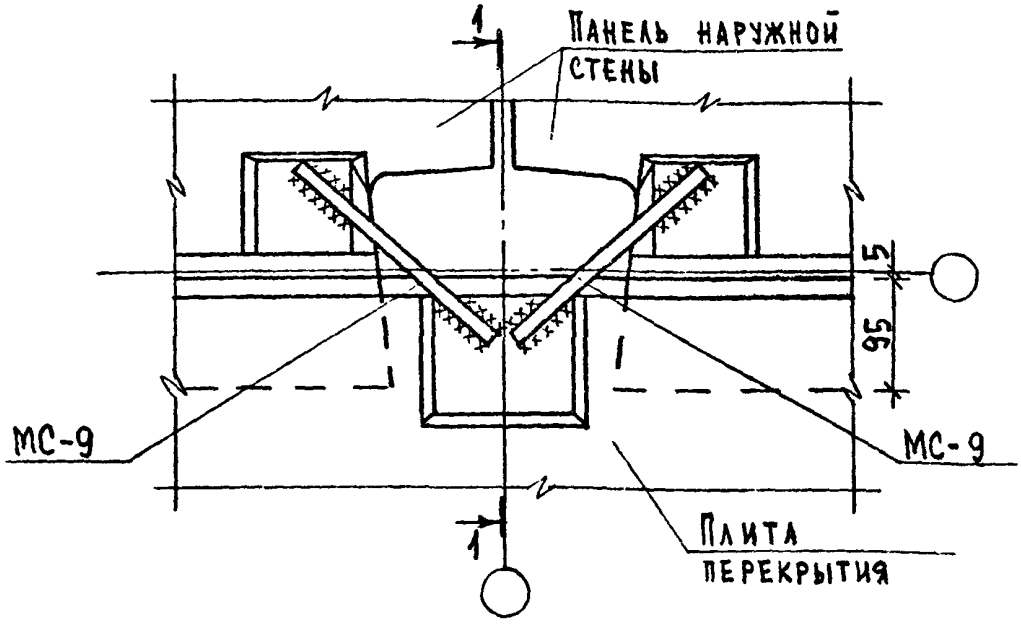
1.090.1-1/88.6-1-К24

Узел 35

Стадия	Лист	Листов
Р		1

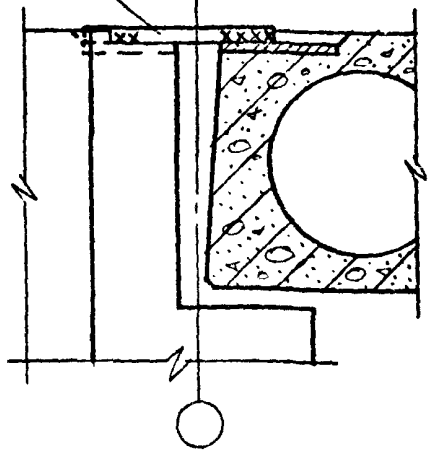
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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



МС-9

1-1



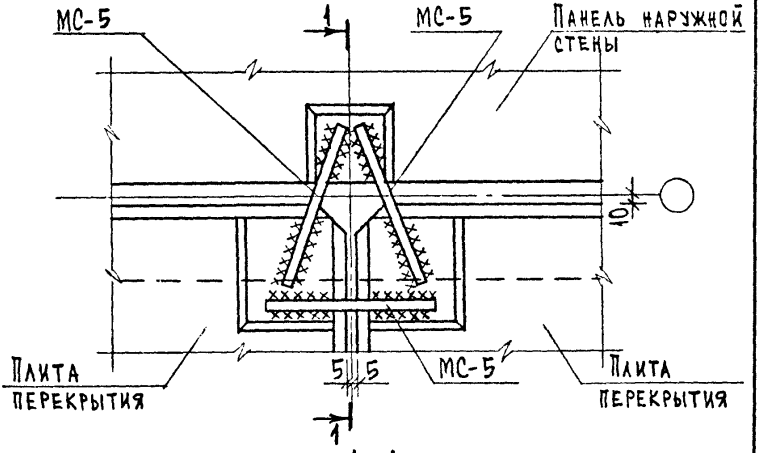
Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы Н1-Рш по ГОСТ 14098-85; h=4; b=8.
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Вольянский		1.090.1-1/88.6-1-К25
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
Г и п	Кочин		Узел 36
Г и п	Шанаурова		
Разраб.	Кадейкина		

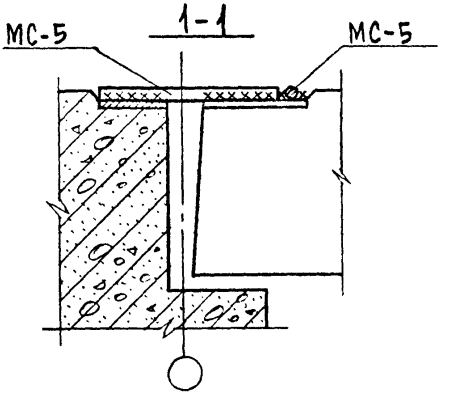
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

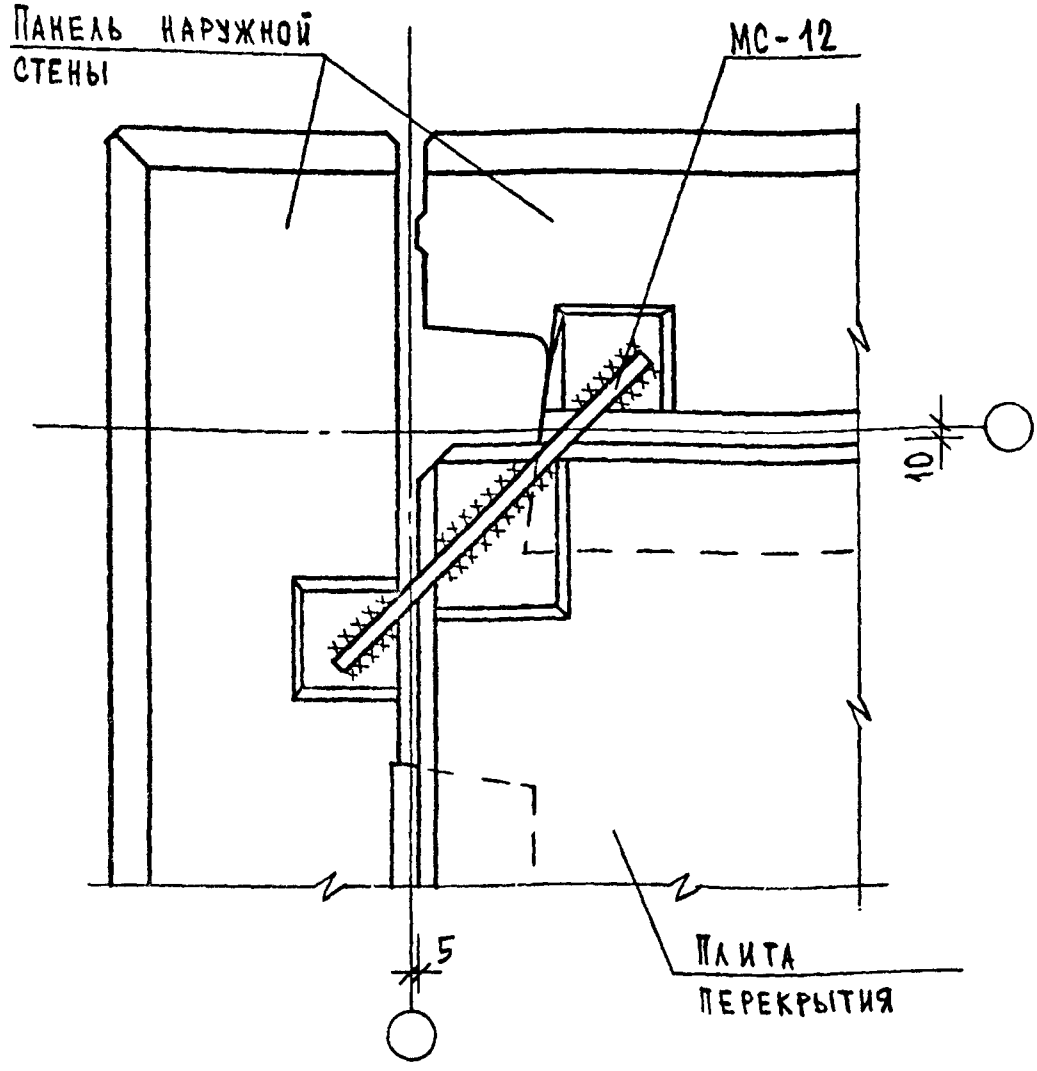


1-1



Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы Н1-Рш по ГОСТ 14098-85; h=4; b=8.
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Волынский			1.090.1-1/88.6-1-К26		
Н.контр.	Леонтьева					
Гл.конст	Шац				Стадия	Лист	Листов
Г и п	Кочин				Р		1
Г и п	Шанаурова			Узел 37	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов	
Разраб.	Кадейкина					



Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.

Сварные швы Н1-Рш по ГОСТ 14098-85; h=4; в=8.

Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Вольнский	
Н.контр.	Леонтьева	
Гл.конст	Шац	
ГИП	Кочин	
ГИП	Шанаурова	
Разраб.	Кадейкина	

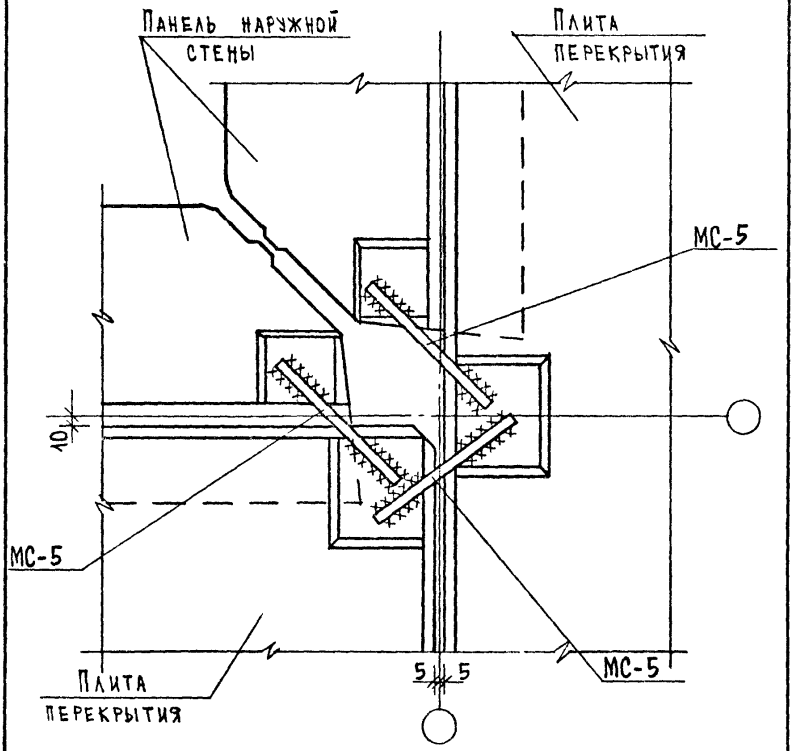
1.090.1-1/88.6-1-К27

Узел 38

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

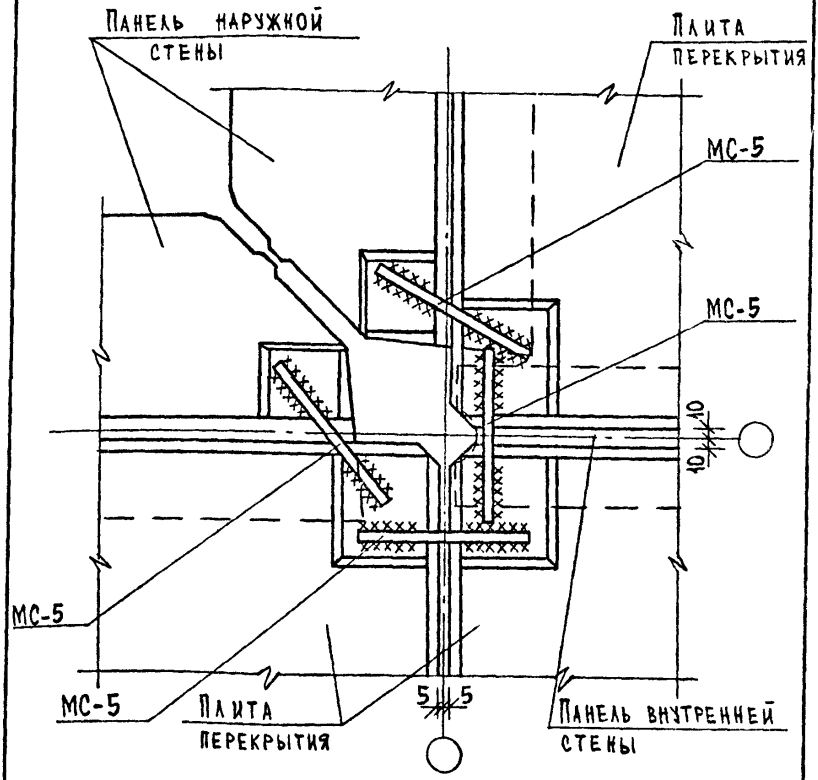


Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы Н1-Рш по ГОСТ14098-85; h=4; в=8.
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Волынский		1.090.1-1/88.6-1-К28
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
Гип	Кочин		Узел 39
Гип	Шанарова		
Разраб.	Кадейкина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы Н1-Рш по ГОСТ14098-85; h=4; в=8.
Спецификацию смотри К87.

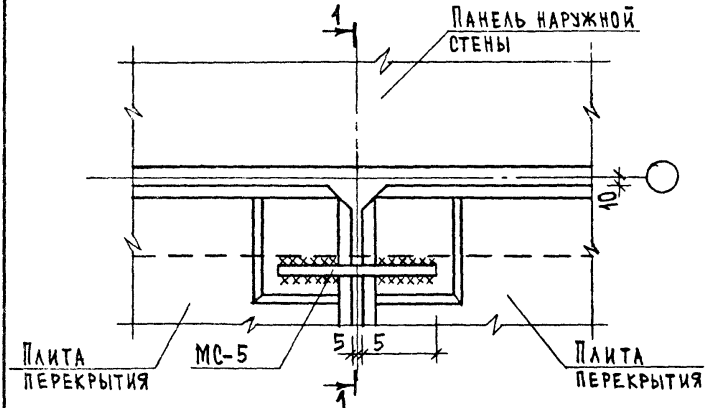
Нач.отд.	Вольнский	
Н.контр.	Леонтьева	
Гл.конст	Шац	
ГИП	Кочин	
Гл.ГИП	Шанаурова	
Разраб.	Кадейкина	

1.090.1-1/88.6-1-К29

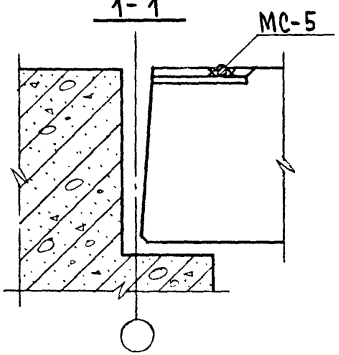
Узел 40

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



1-1



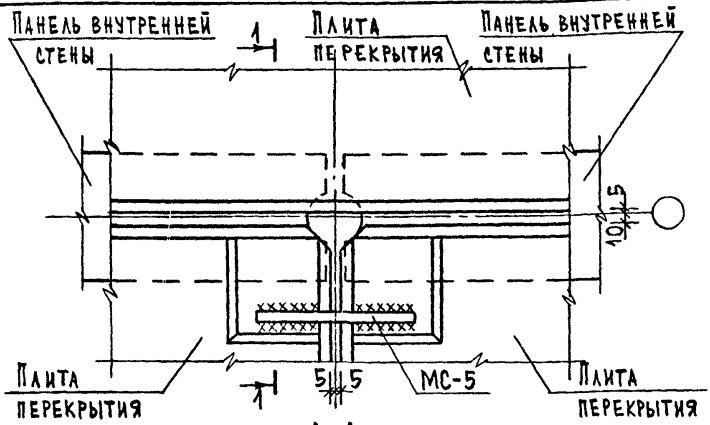
Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы Н1-Рш по ГОСТ14098-85; h=4; B=8.
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Вольянский		1.090.1-1/88.6-1-К30
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст.	Шац		
Г.К.П.	Кочин		Узел 41
Г.И.П.	Шанаурова		
Разраб.	Кадейкина		

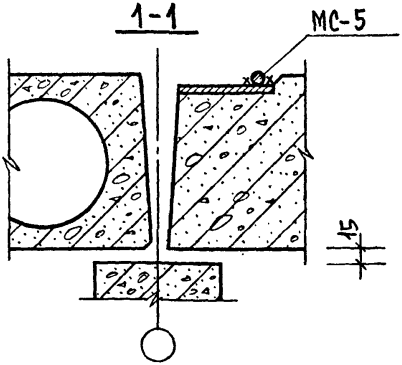
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

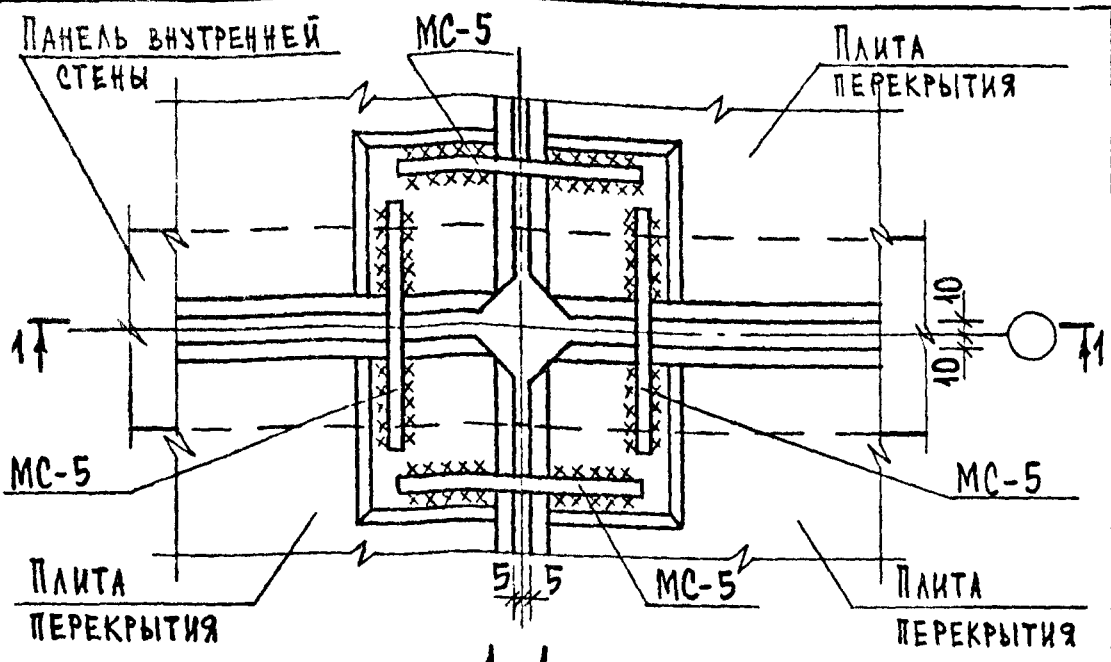


1-1

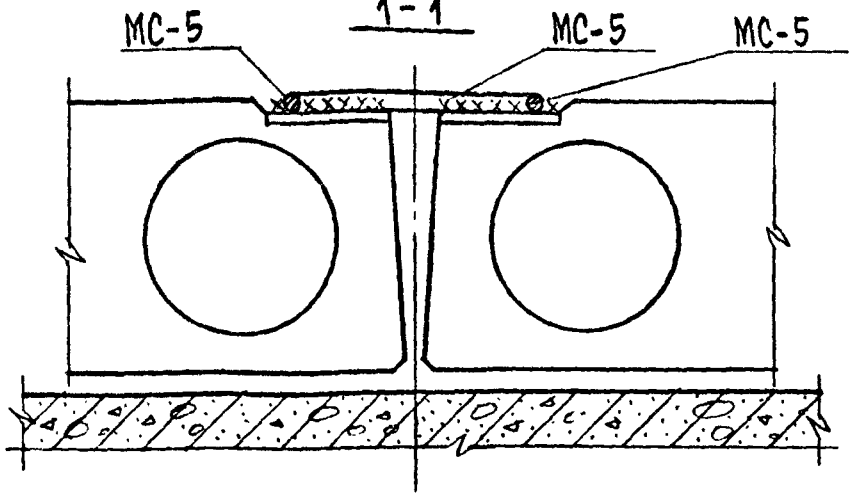


Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы №1- Рш по ГОСТ 14098-85; h=4; в=8.
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Волынский			1.090.1-1/88.6-1-К31		
Н.контр.	Леонтьева					
Гл.конст	Шац					
Гип	Кочин			Узел 42	Стадия	Лист	Листов
Гип	Шанаурова				Р		1
Разраб.	Каделкина				ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		



1-1



Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы Н1-Рш по ГОСТ14098-85; h=4; в=8.
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Вольнский	
Н.контр.	Леонтьева	
Гл.конст	Шац	
Г и п	Кочин	
Г и п	Шанаурова	
Разраб.	Кадейкина	

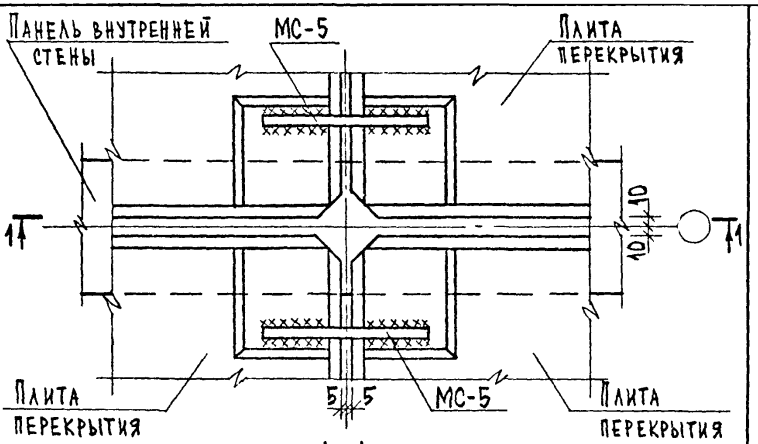
1.090.1-1/88.6-1-К32

Узел 43

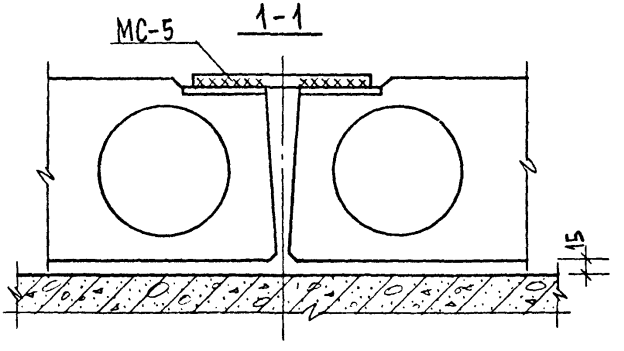
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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



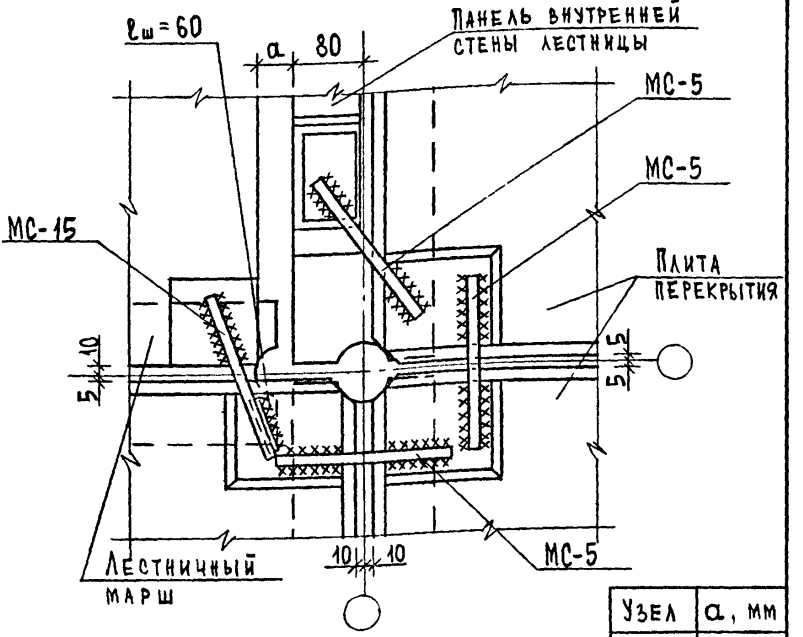
1-1



Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы Н1-Рш по ГОСТ14098-85; h=4; в=8.
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Вольнский		1.090.1-1/88.6-1-К33		
Н.контр.	Леонтьева				
Гл.конст	Шац				
Гип	Кочин		Узел 44	Стадия	Лист	Листов
Гип	Шанаурова			Р		1
Разраб.	Кадейкина			ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		

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



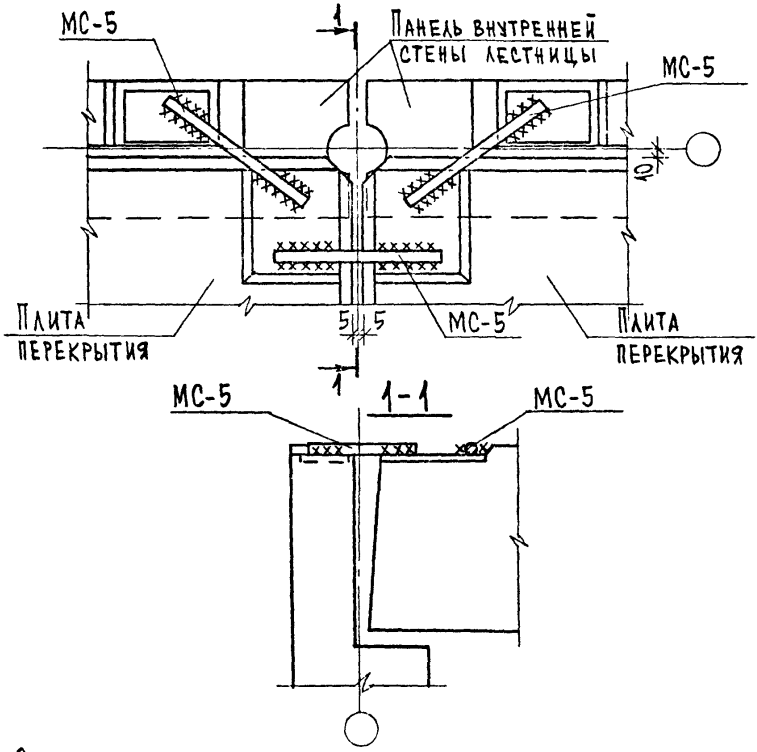
Узел	a, мм
45	40
46	110

Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы Н1-Рш по ГОСТ14098-85; h=4; b=8.
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Волынский		1.090.1-1/88.6-1-К34
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
Гип	Кочин		Узлы 45, 46
Гип	Шанаурова		
Разраб.	Кадейкина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



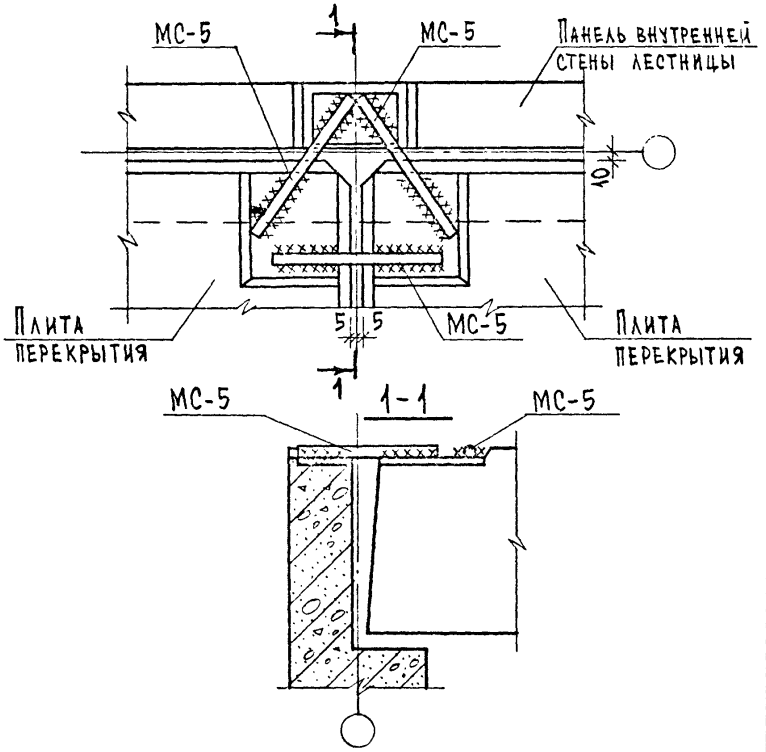
Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы Н1-$Р_ш$ по ГОСТ14098-85; h=4; в=8.
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Вольнский	1.090.1-1/88.6-1-К35	
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
Гип	Кочин		
Гип	Шанаурова	Узел 47	
Разраб.	Кадейкина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

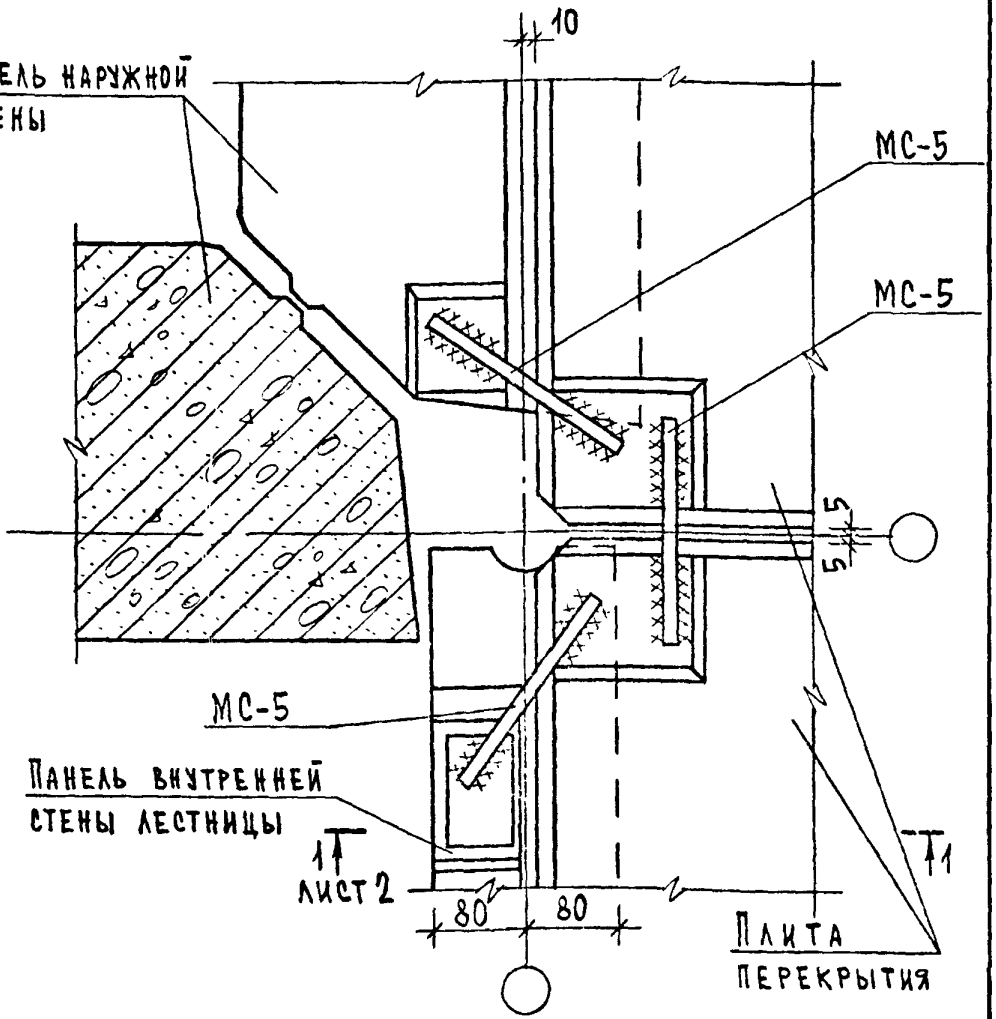


Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы Н1-$Р_ш$ по ГОСТ14098-85; h=4; в=8.
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Волынский		1.090.1-1/88.6-1- К 36
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
Г и п	Кочин		Узел 48
Г и п	Шанаурова		
Разраб.	Кадейкина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы Н1-Рш по ГОСТ 14098-85; h=4; в=8.
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Вольнский	
Н.контр.	Леонтьева	
Гл.конст	Шац	
Гип	Кочин	
Гип	Шанаурова	
Разраб.	Кадейкина	

1.090.1-1/88.6-1-К37

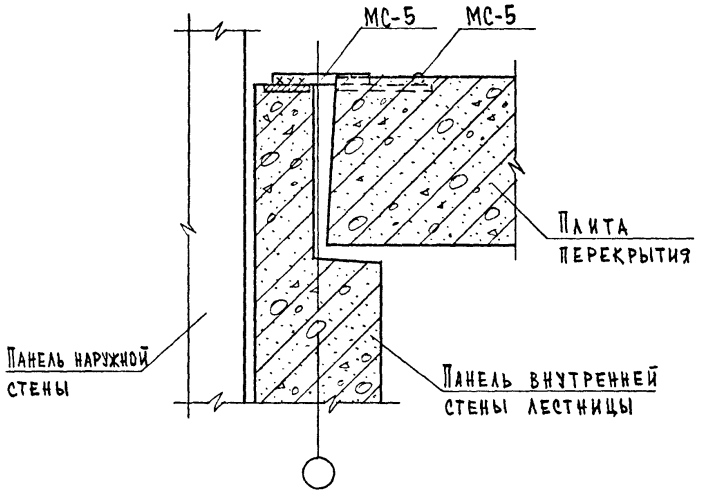
Узел 49

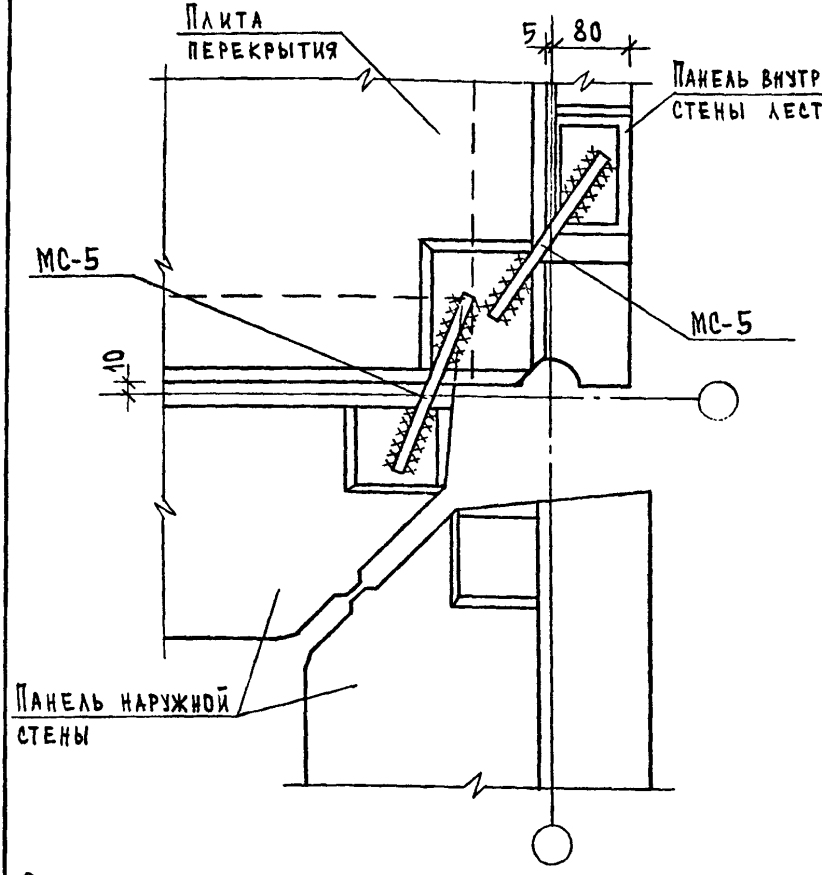
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

1-1


МС-5
МС-5
Плита перекрытия
Панель наружной стены
Панель внутренней стены лестницы



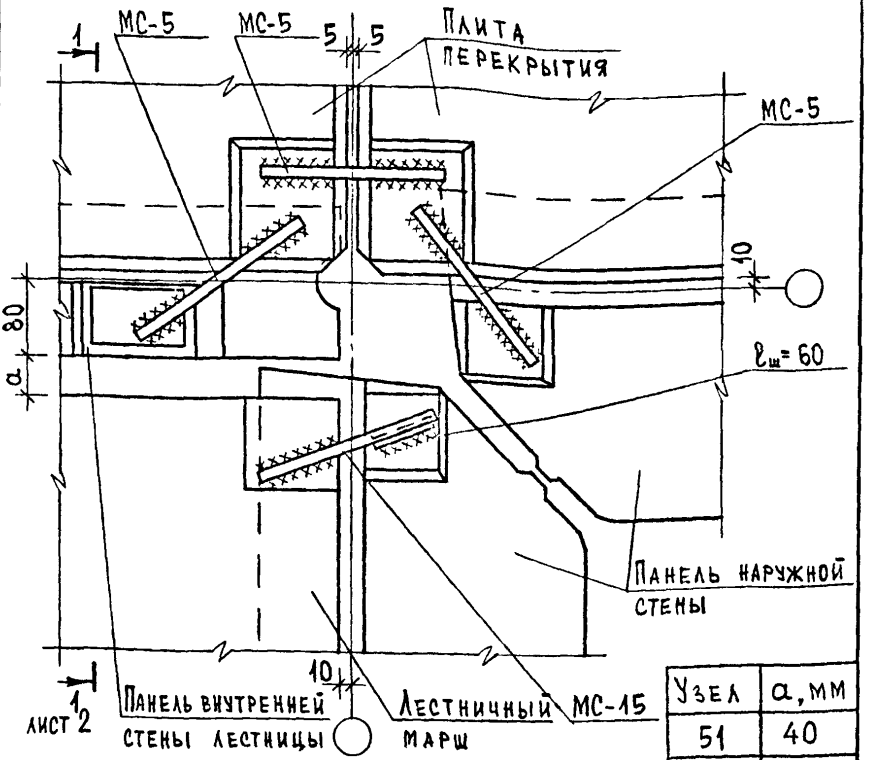
Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы Н1-Рш по ГОСТ14098-85; h=4; b=8.
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Волынский		1.090.1-1/88.6-1-К38
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		Узел 50
Гип	Кочин		
Гип	Шанаурова		
Разраб.	Кадейкина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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



Узел	a, мм
51	40
52	110

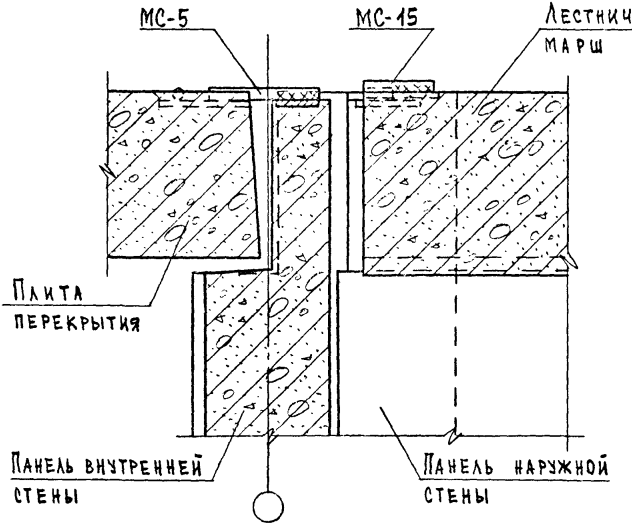
Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы Н1-$Р_ш$ по ГОСТ 14098-85; h=4; в=8.
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Волынский		1.090.1-1/88.6-1-К39
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
Г и п	Кочин		
Г и п	Шанаурова		Узлы 51, 52
Разраб.	Кадейкина		

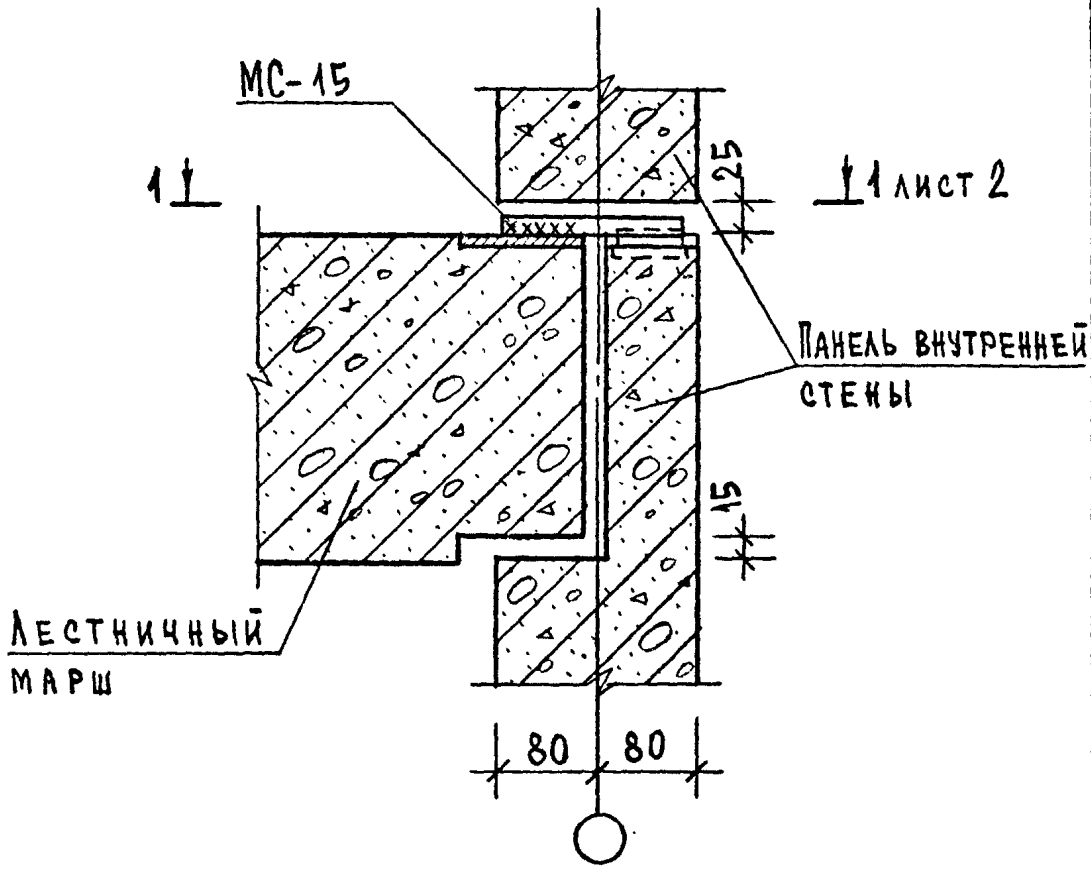
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

1-1



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



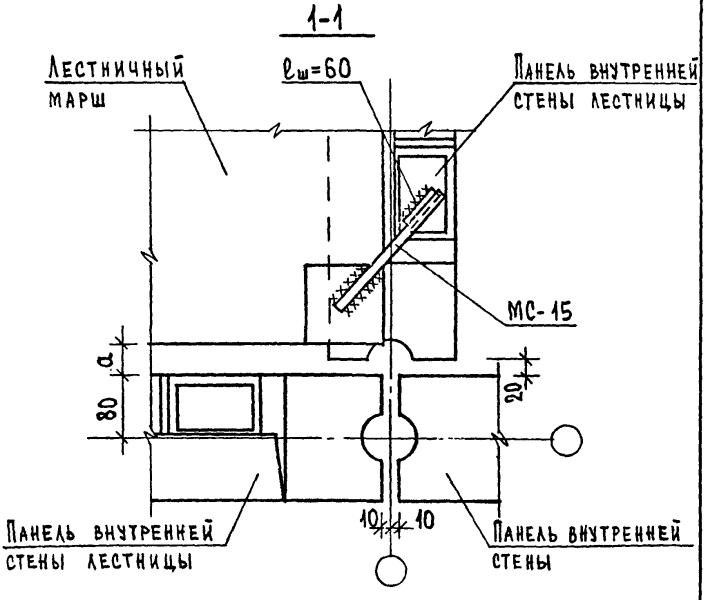
НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА		
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ		
Г И П	КОЧИН		
/Г И П	ШАНАУРОВА		
РАЗРАБ.	КАДЕЙКИНА		

1.090.1-1/88.6-1-К40

Узлы 53, 54

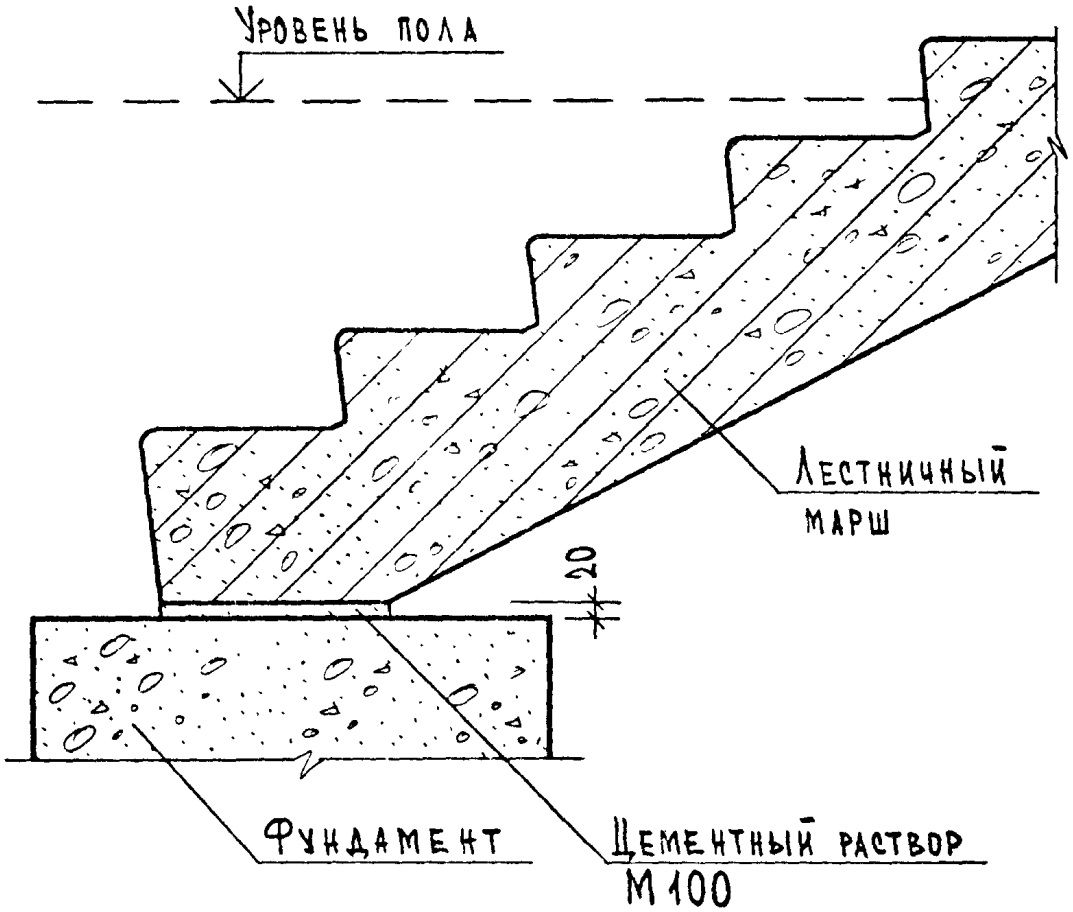
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

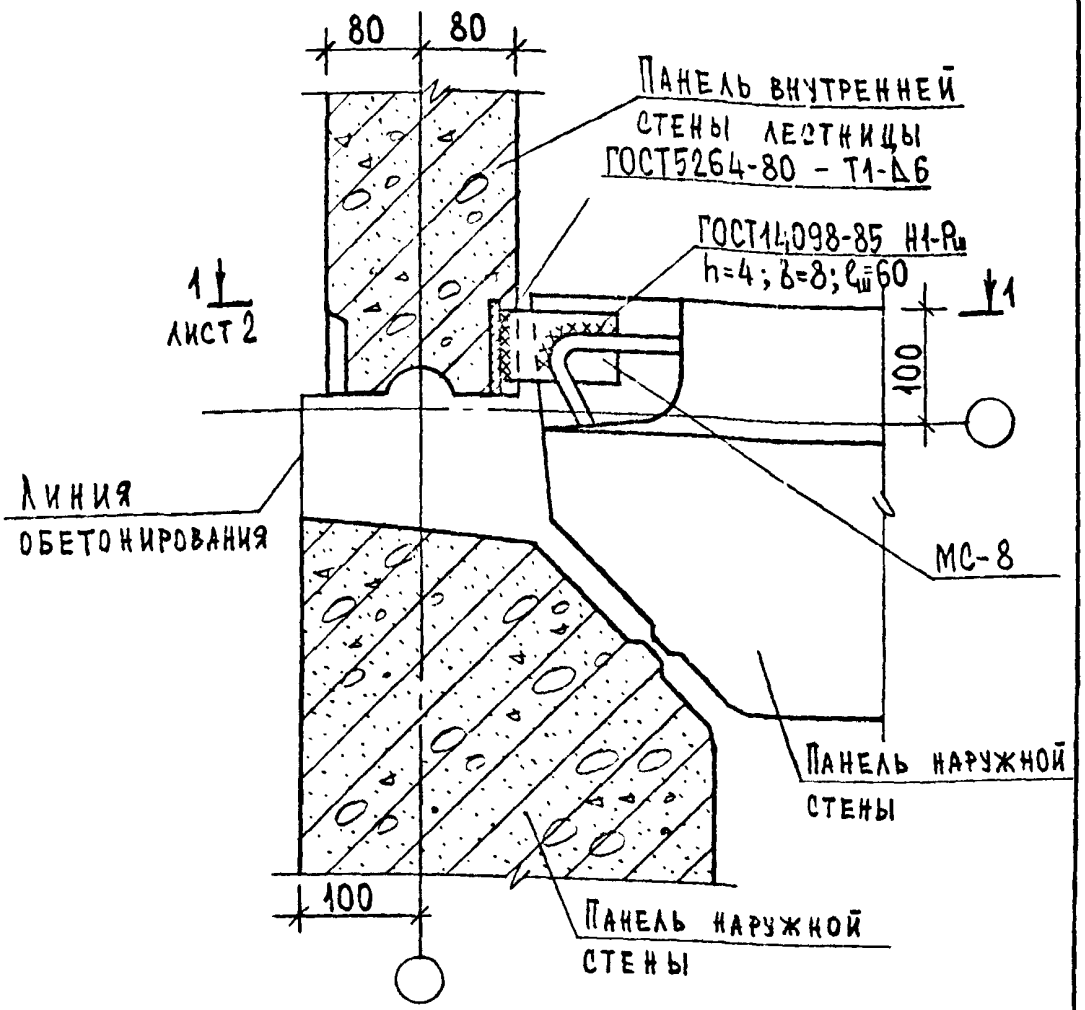


Узел	a, мм
53	40
54	110

Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы Н1-$Р_ш$ по ГОСТ14098-85; h=4; в=8.
Спецификацию смотри К87.



НАЧ.ОТД.	ВОЛЬНСКИЙ			1.090.1-1/88.6-1-К41		
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА					
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ					
Г И П	КОЧИН					
Г И П	ШАНАУРОВА			Узел 55	СТАДИЯ: Р	ЛИСТ:	ЛИСТОВ: 1
РАЗРАБ.	КАДЕЙКИНА				ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов	



Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Вольнский		
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
Гип	Кочин		
Гип	Шанаурова		
Разраб.	Кадейкина		

1.090.1-1/88.6-1-К42

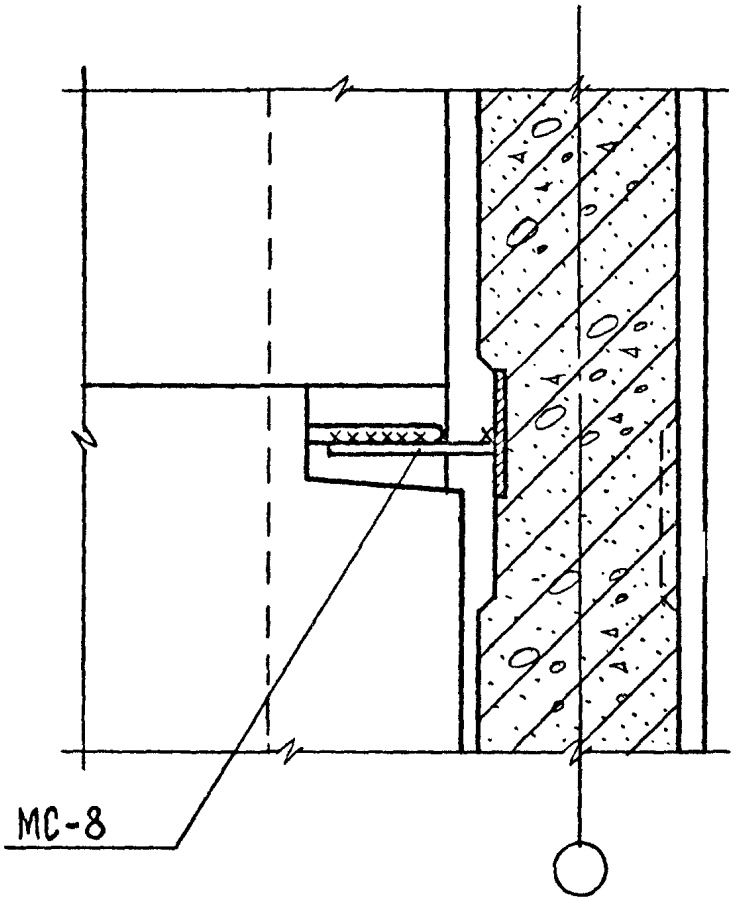
Узел 56

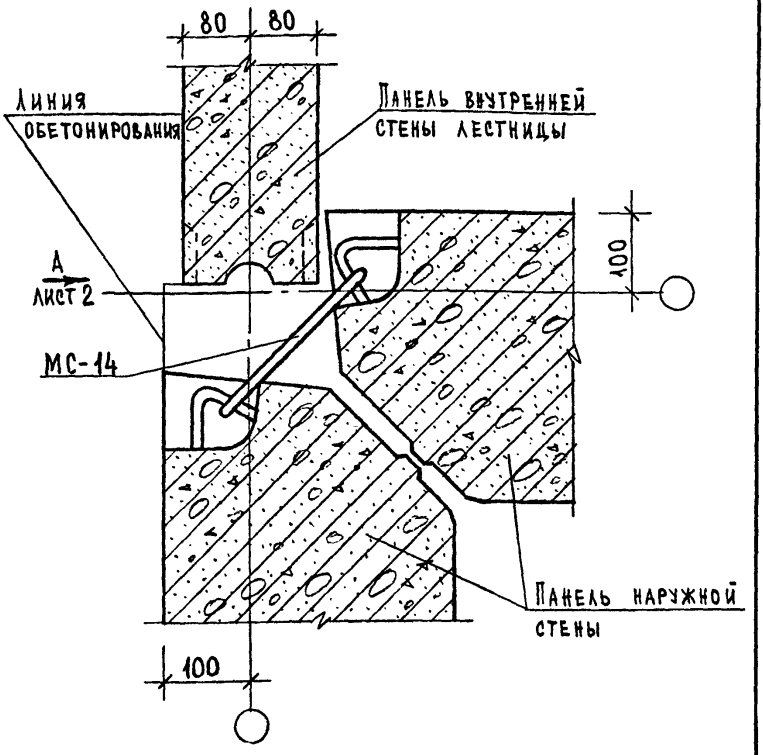
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

1-1





Спецификацию смотри К87.

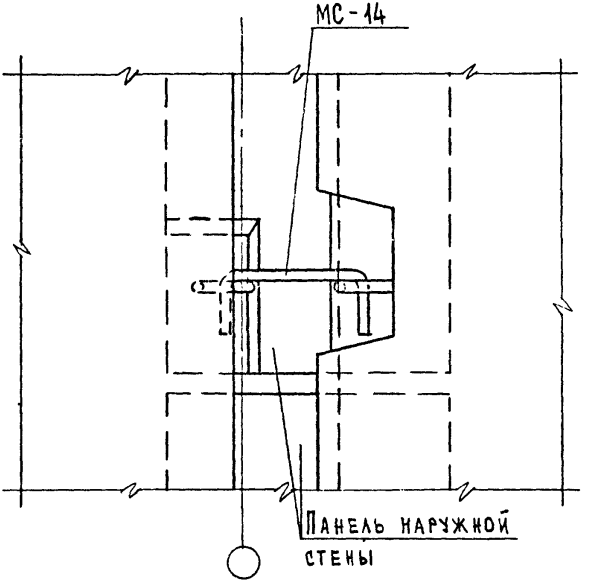
Нач.отд.	Вольнский		1.090.1-1/88.6-1-К43
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
Гип	Кочин		Узел 57
/Гип	Шанаурова		
Разраб.	Кадейкина		

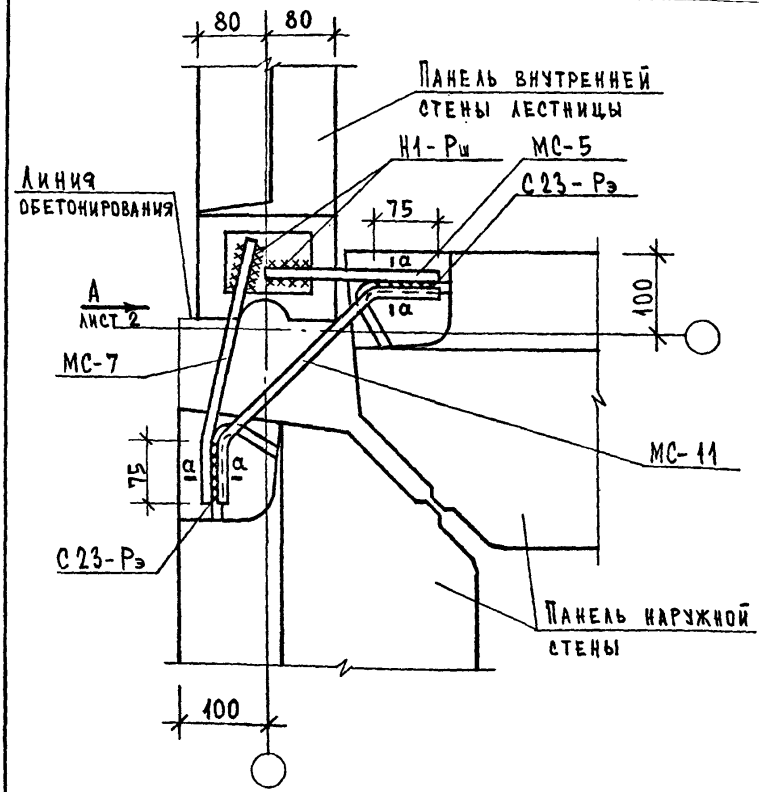
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

Вид А





Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы по ГОСТ 14098-85; h=4; b=8.
Сечение а-а смотри К 18.
Спецификацию смотри К 87.

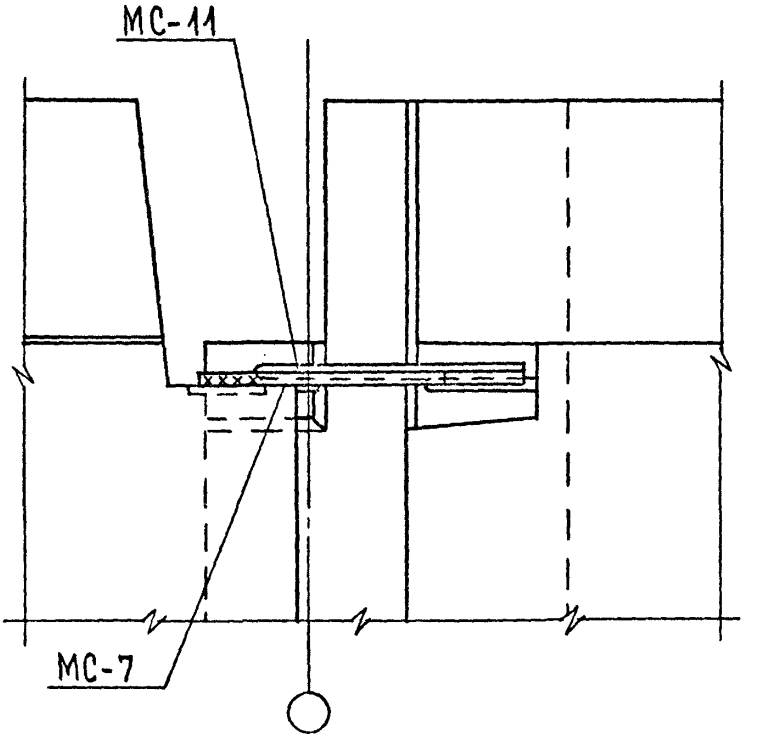
Нач.отд.	Вольнский		1.090.1-1/88.6-1-К44
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
Гип	Кочин		Узел 58
Гип	Шанаурова		
Разраб.	Кадеркина		

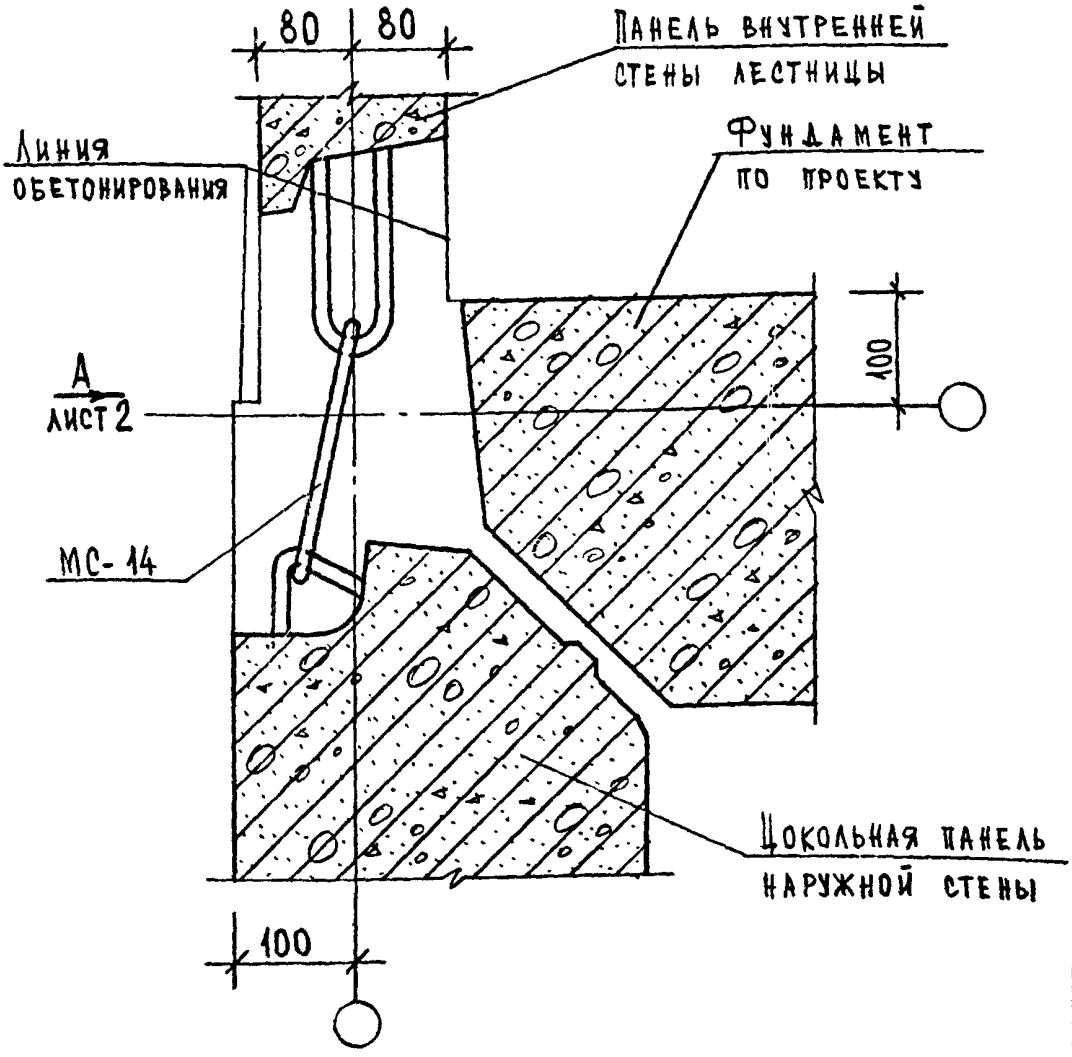
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

Вид А





Спецификацию смотри К87.

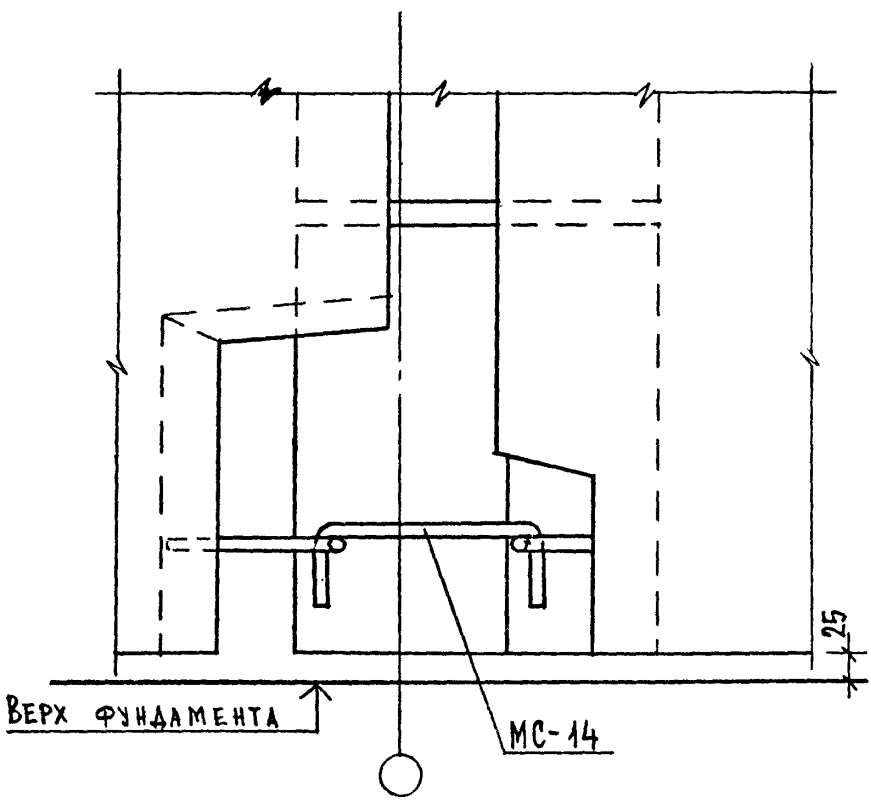
Нач.отд.	Вольнский		1.090.1-1/88.6-1-К45
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
Г и п	Кочин		Узел 59
Г и п	Шанаурова		
Разраб.	Кадейкина		

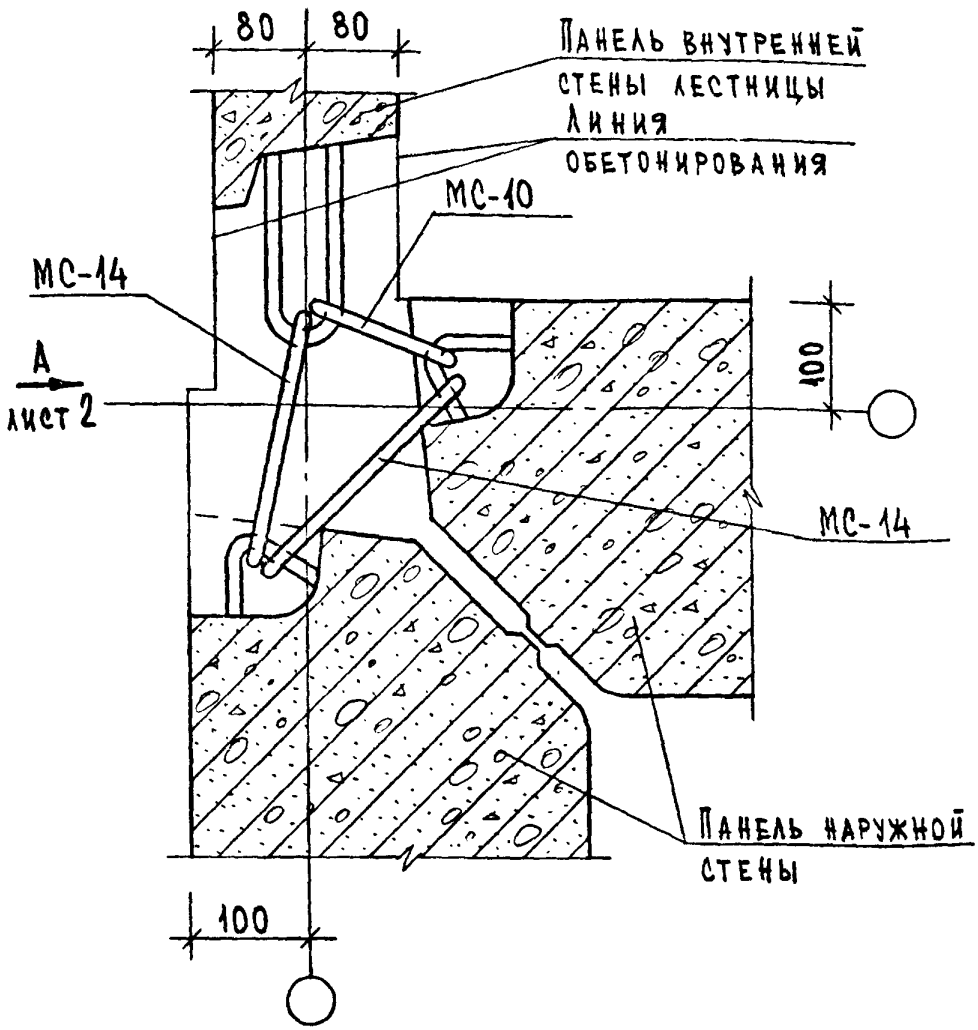
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

Вид А



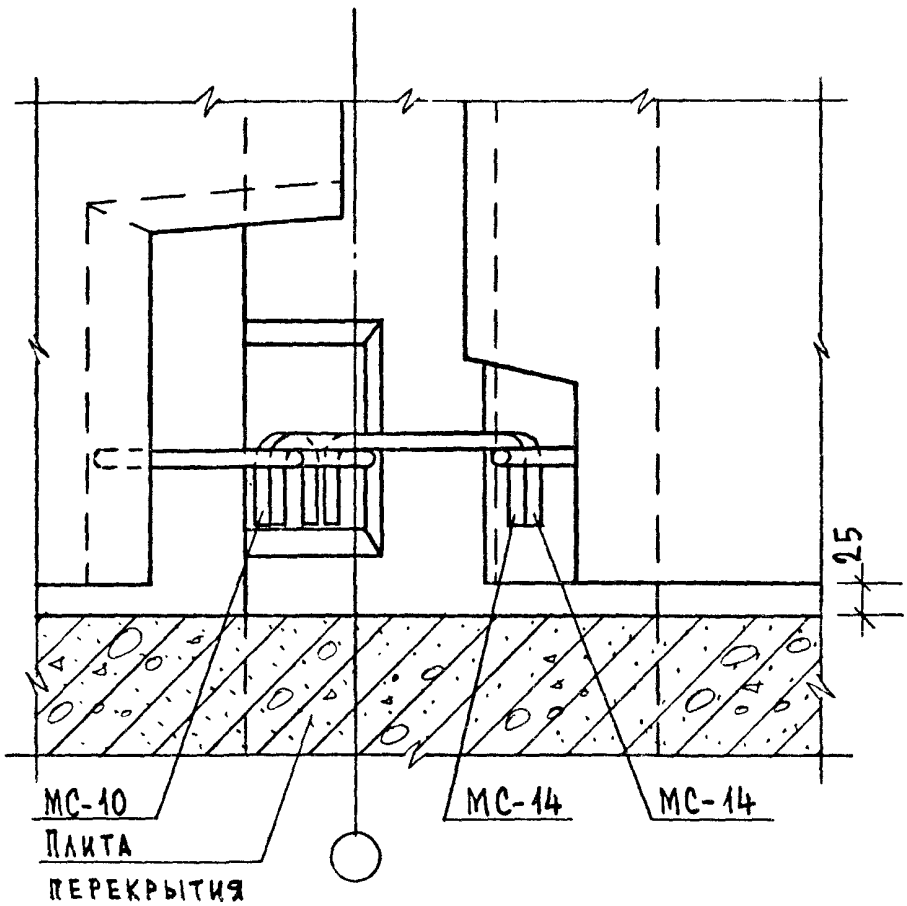


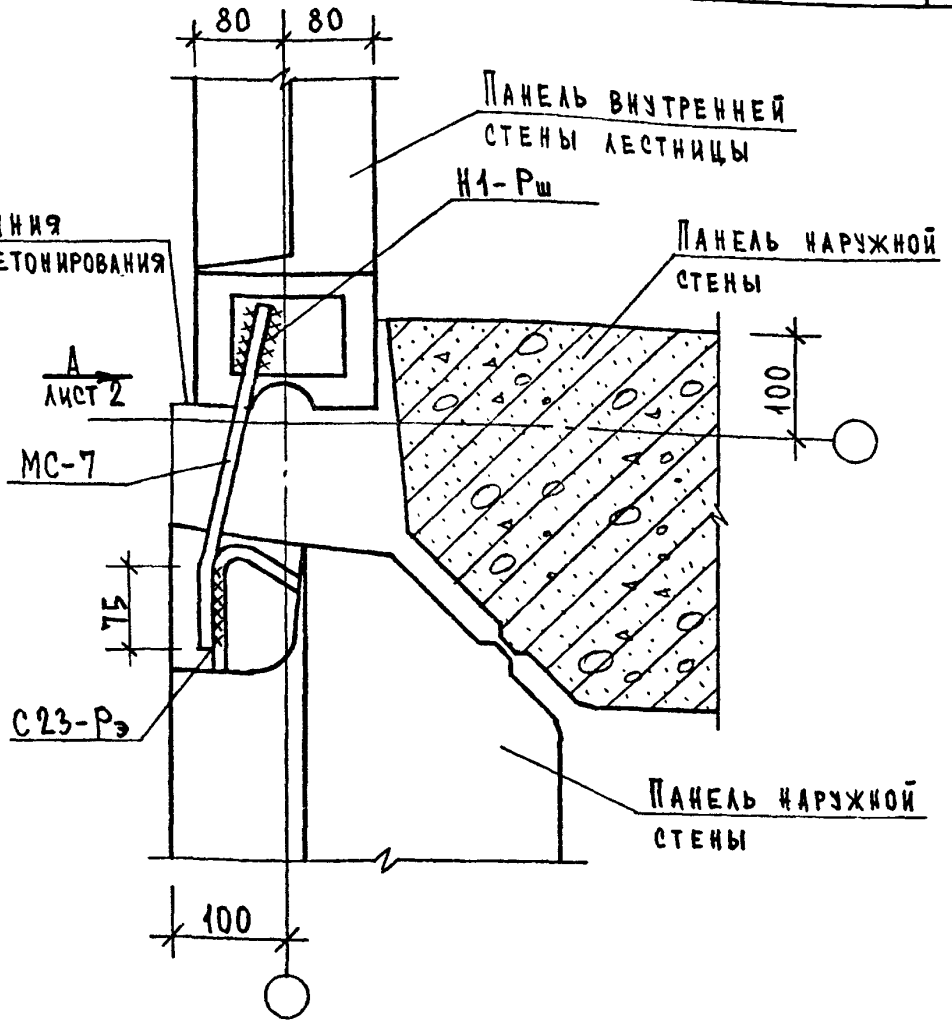
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Вольянский		1.090.1-1/88.6-1-К46		
Н.контр.	Леонтьева				
Гл.конст	Шац				
Гип	Кочин		Узел 60	Стадия	Лист	Листов
Гип	Шанаурова			Р	1	2
Разраб.	Кадейкина			ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		

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

Вид А





Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы по ГОСТ14098-85; h=4; в=8.
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Вольнский	
Н.контр.	Леонтьева	
Гл.конст	Шац	
Гип	Кочин	
Гип	Шанаурова	
Разраб.	Кадейкина	

1.090.1-1/88. 6-1- К47

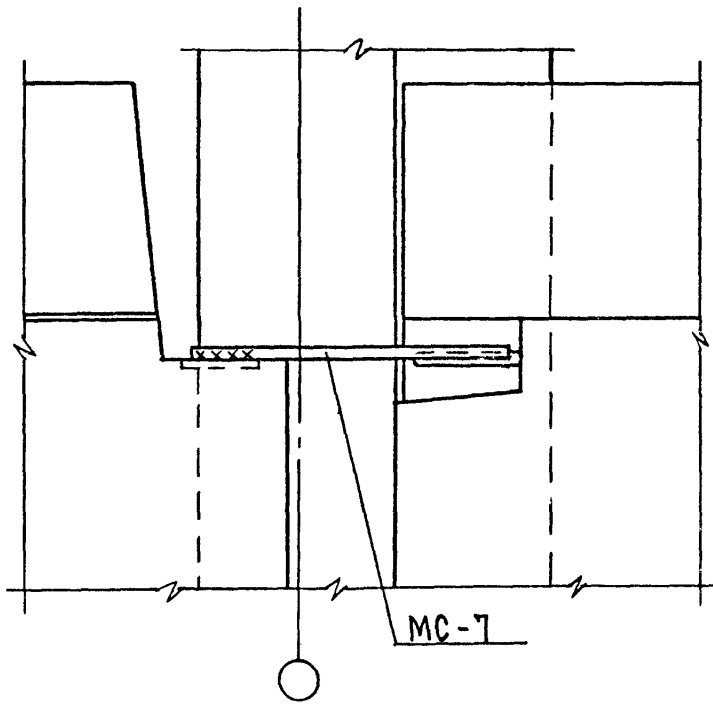
Узел 61

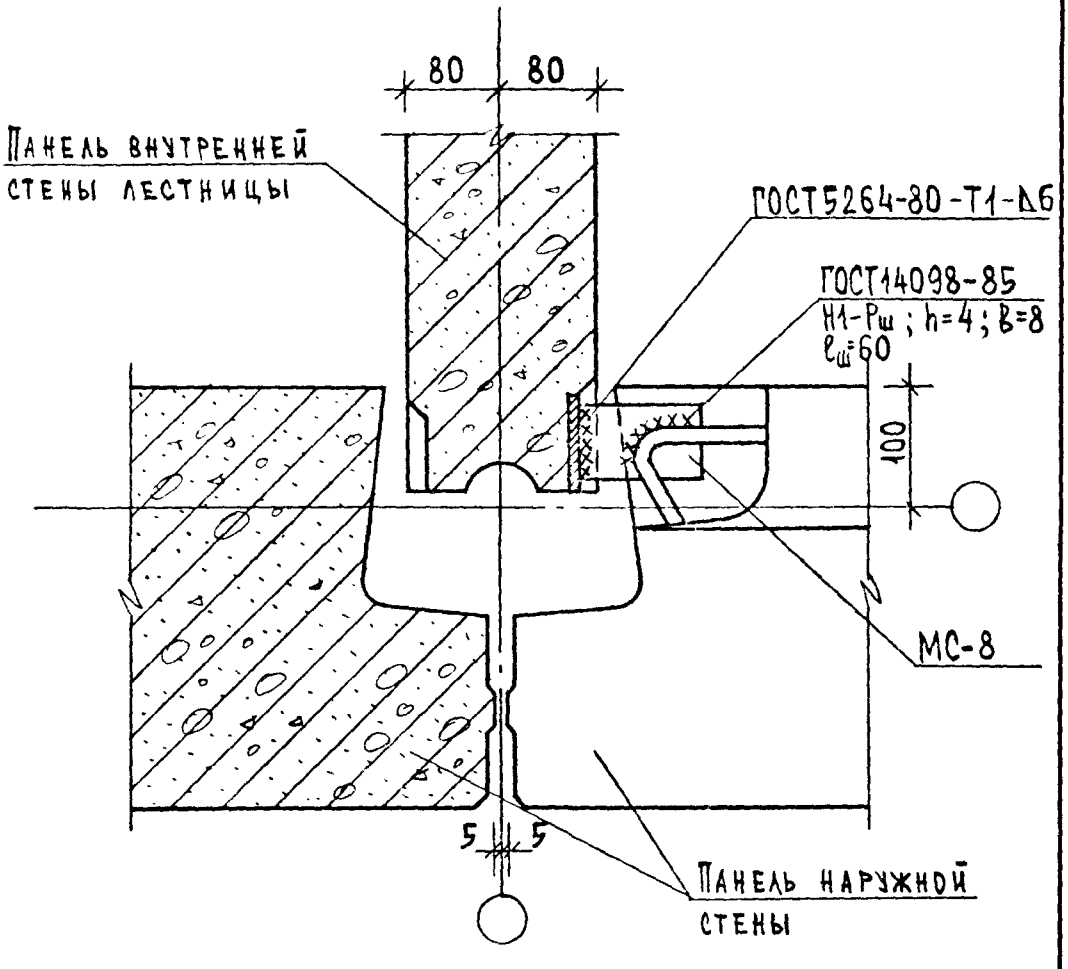
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

Вид А





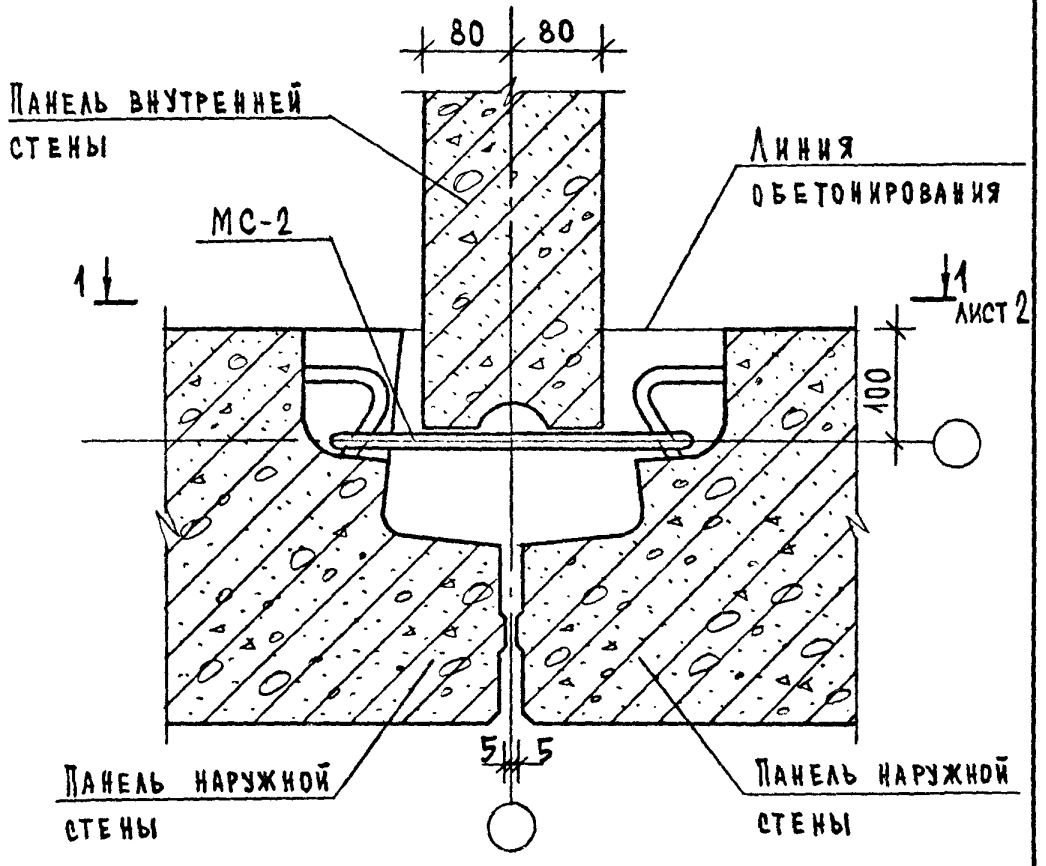
Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Вольянский		1.090.1-1/88.6-1-К48
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
Г и п	Кочин		Узел 62
/Г и п	Шанаурова		
Разраб.	Кадейкина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

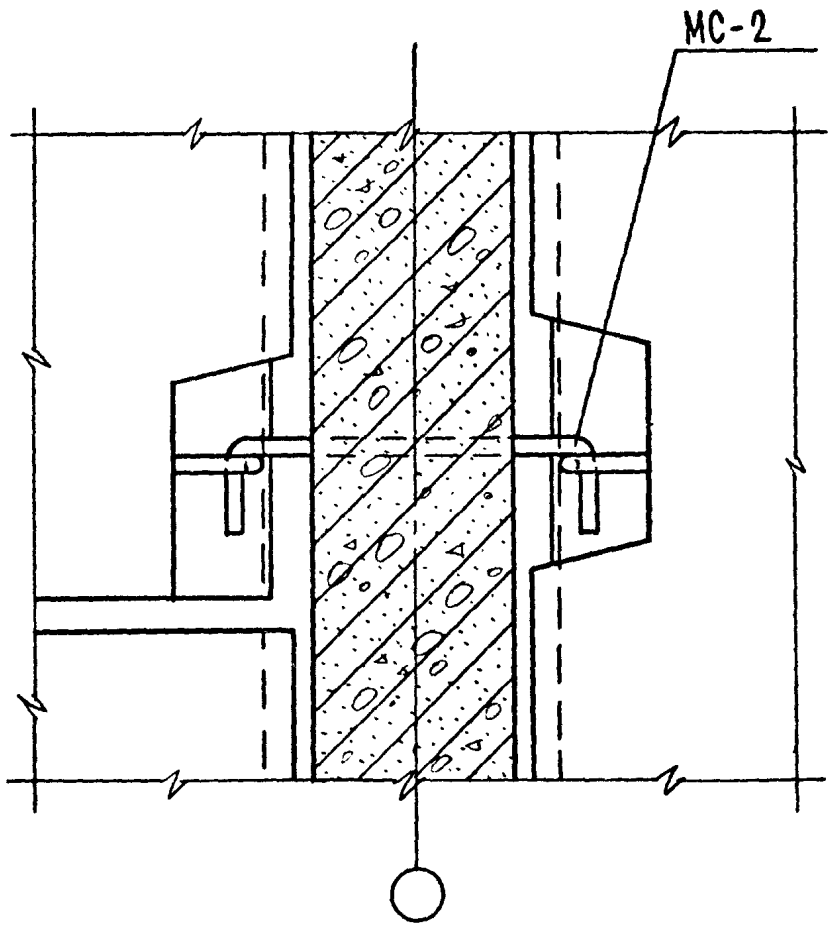
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

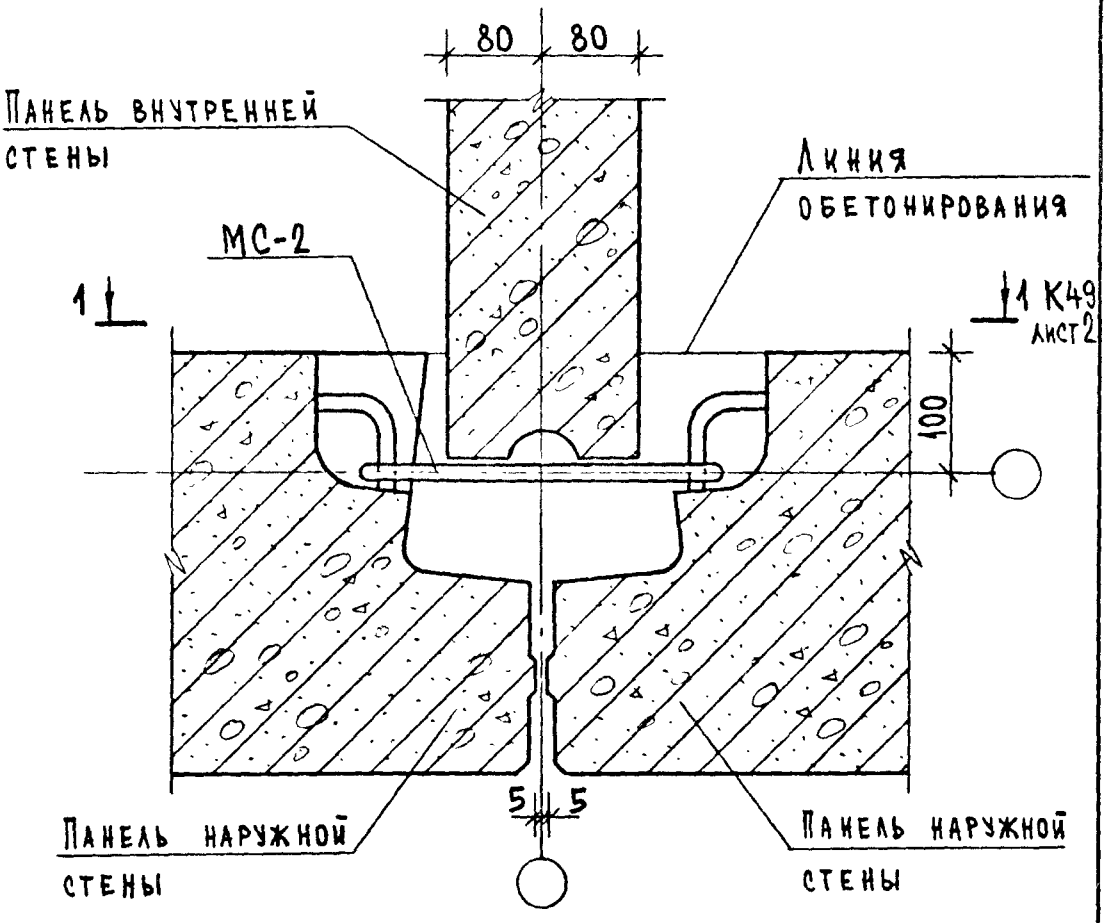


Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Вольнский			1.090.1-1/88.6-1-К49		
Н.контр.	Леонтьева					
Гл.конст	Шац					
Гип	Кочин				Стадия	Лист	Листов
Гип	Шанаурова				Р	1	2
Разраб.	Кадевкина			Узел 63л	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов	

1-1

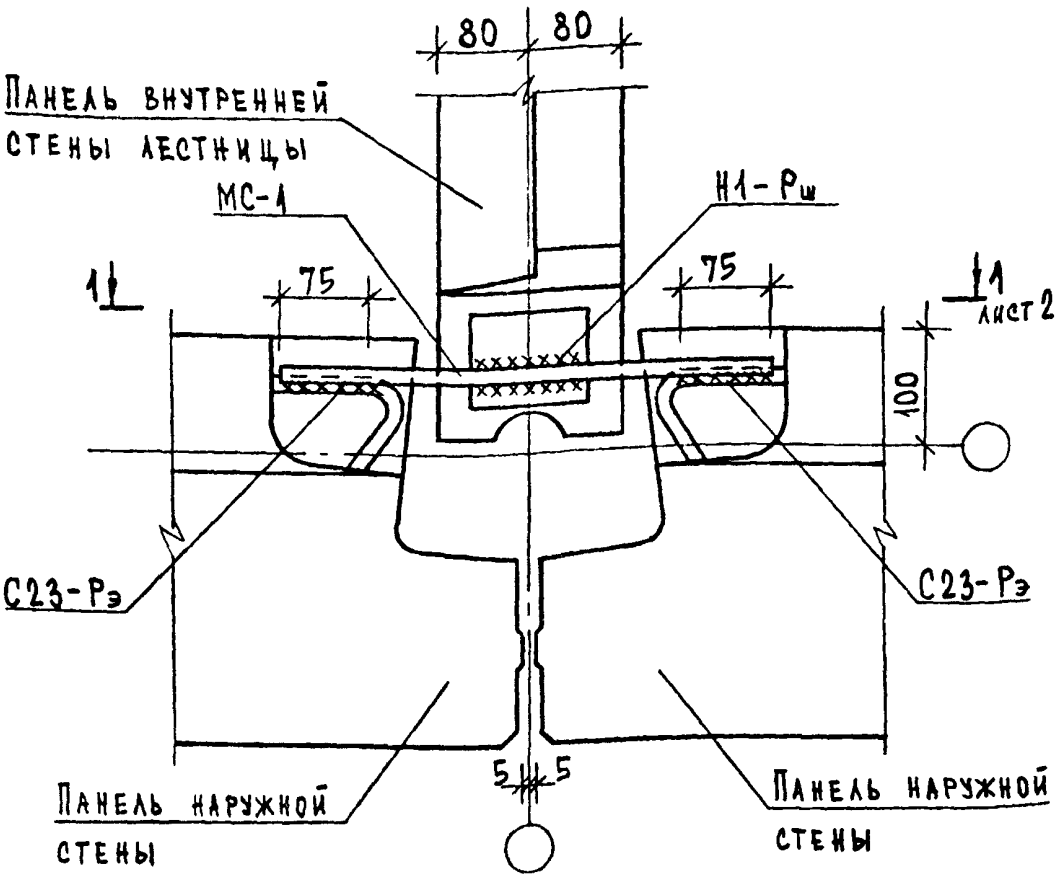




Спецификацию смотри К87.

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	1.090.1-1/88.6-1-К50	
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА		
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ		
Г И П	КОЧИН	Узел 63т	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: ; ЛИСТОВ: 1
Г И П	ШАНАУРОВА		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
РАЗРАБ.	КАДЕЙКИНА		

ВЗАМ.ИНВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.№ ПОДЛ.

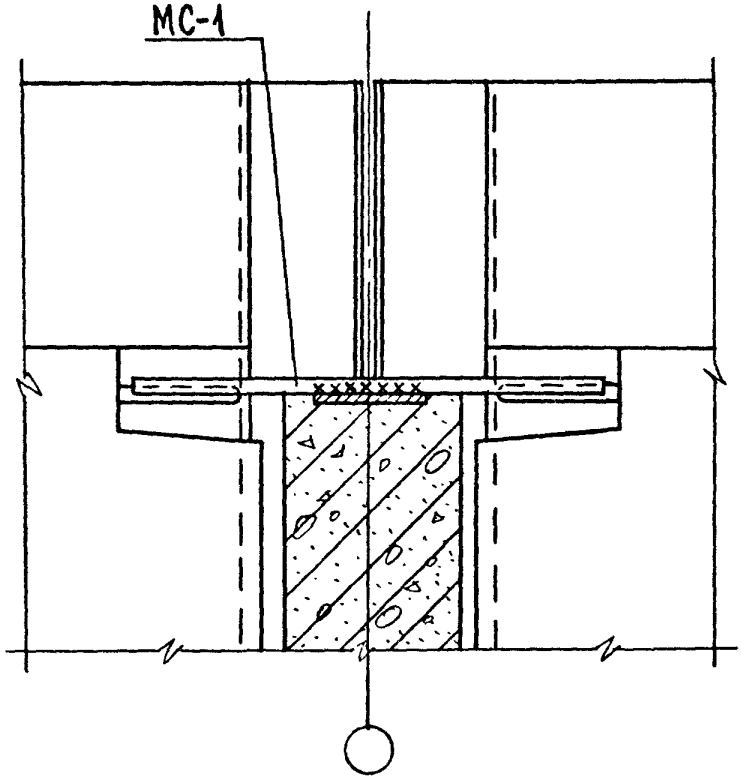


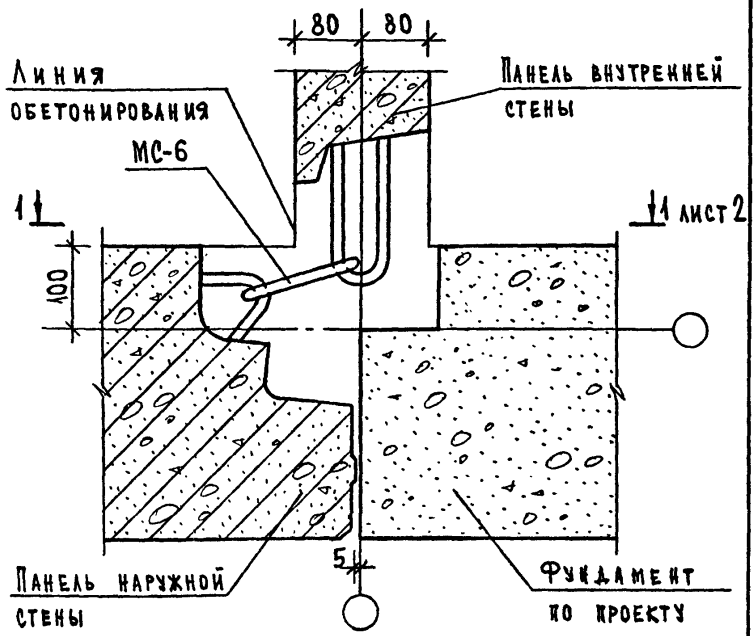
Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы по ГОСТ 14098-85; h=4; b=8.
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Вольнский		1.090.1-1/88.6-1-К51
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		Узел 64
ГИП	Кочин		Стадия Р; Лист 1; Листов 2
ГИП	Шанаурова		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
Разраб.	Кадейкина		

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

1-1





Спецификацию смотри К87.

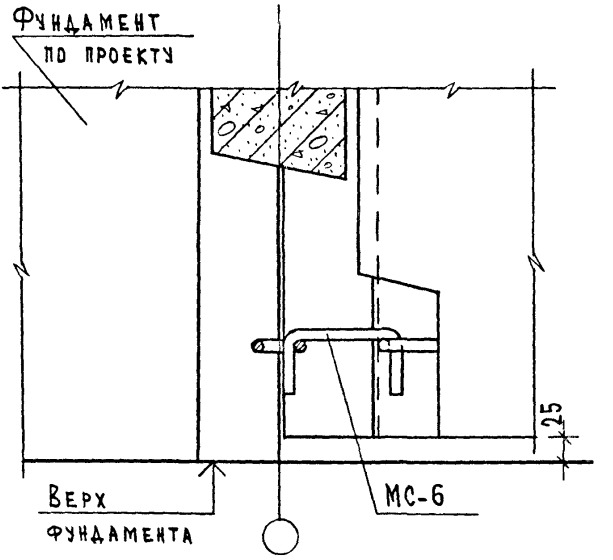
Нач.отд.	Вольнский		1.090.1-1/88.6-1-К52
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
Гип	Кочин		Узел 65л
Гип	Шанаурова		
Разраб.	Кадейкина		

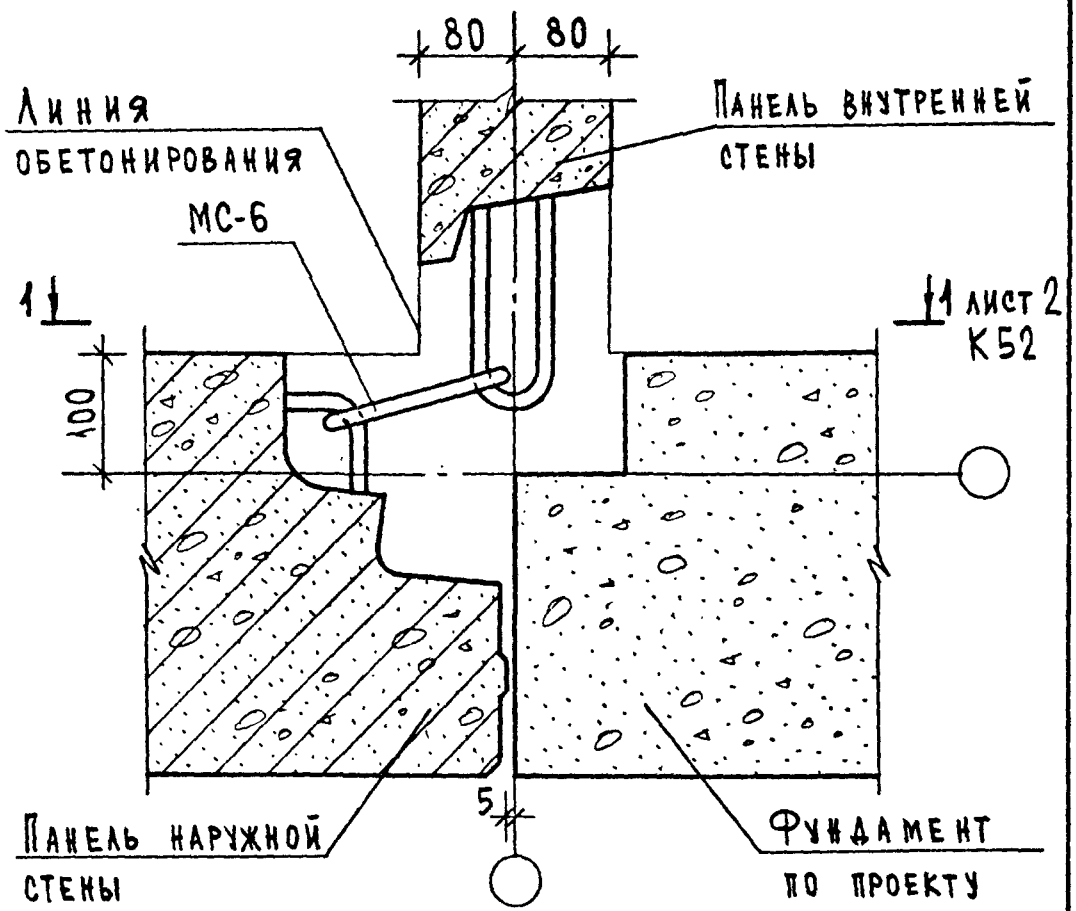
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

1-1





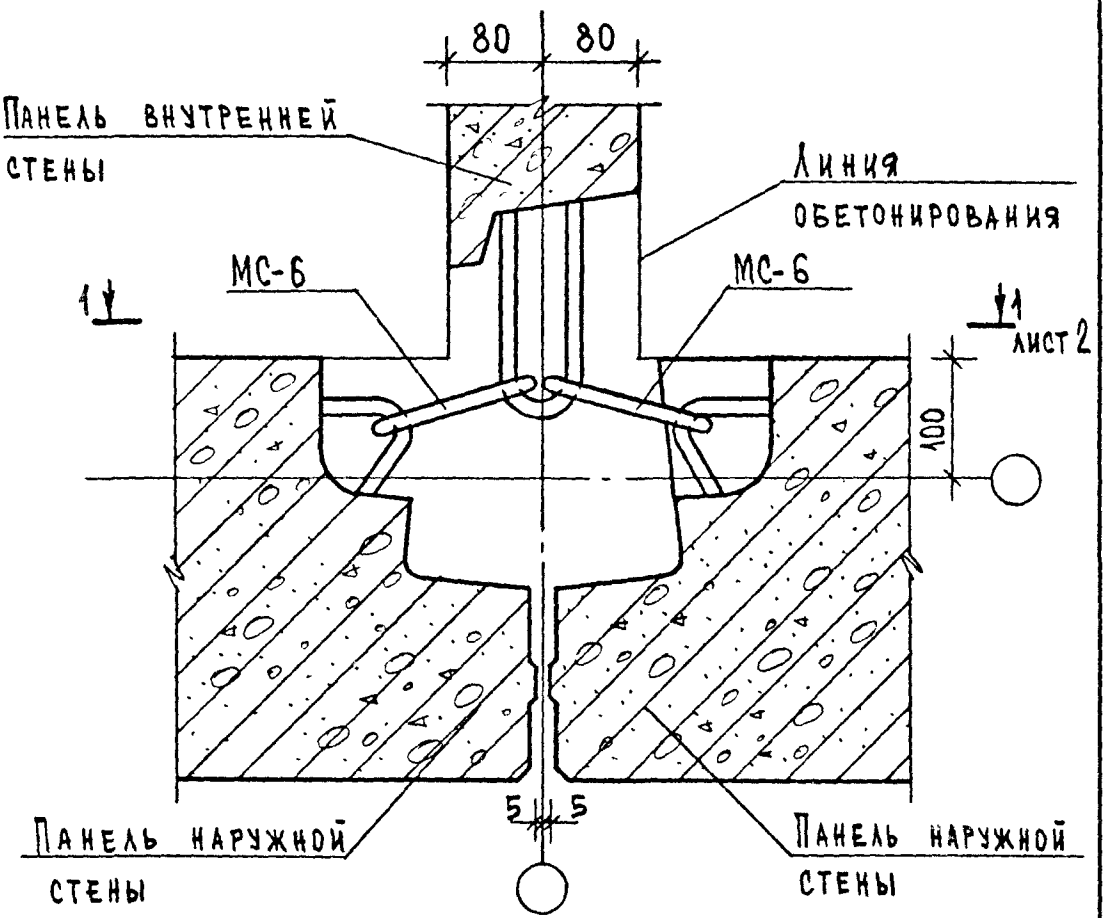
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Вольнский		1.090.1-1/88.6-1-К53
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
Гип	Кочин		Узел 65т
Гип	Шанаурова		
Разраб.	Кадейкина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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



Спецификацию смотри К87.

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА		
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ		
ГИП	КОЧИН		
ГИП	ШАНАУРОВА		
РАЗРАБ.	КАДЕЙКИНА		

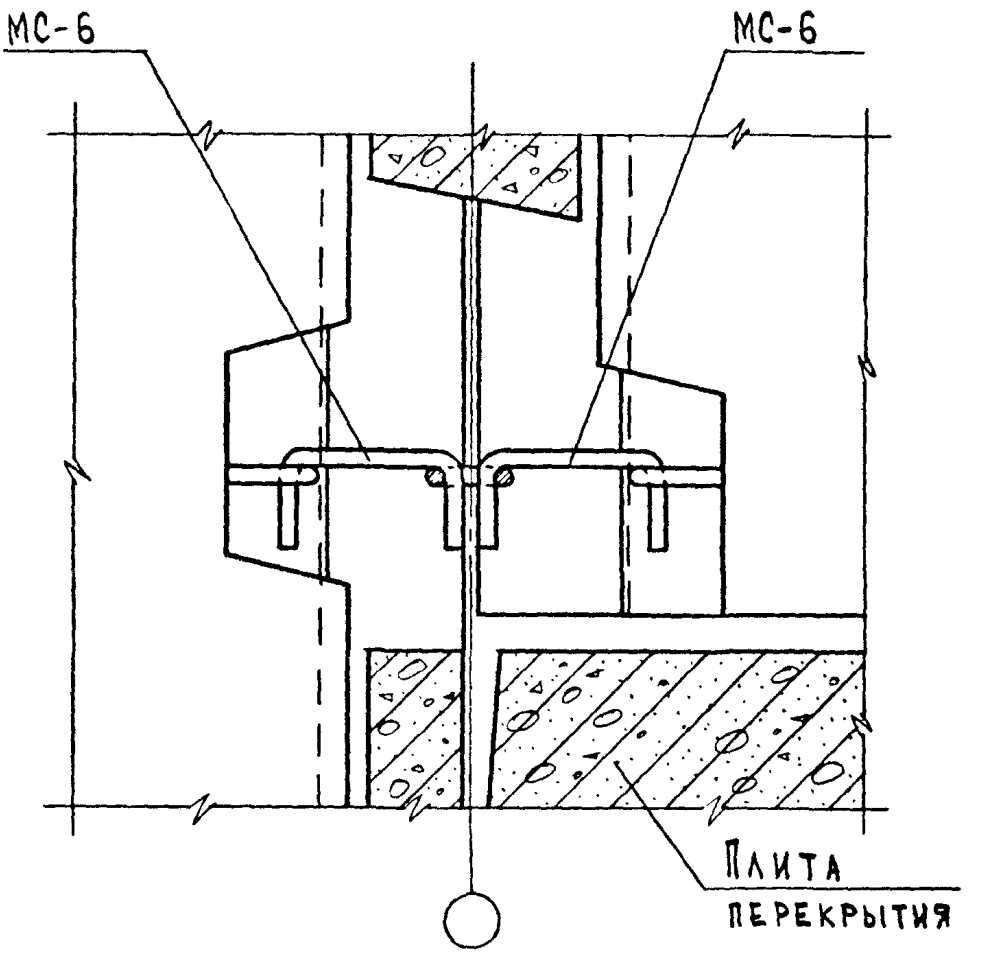
1.090.1-1/88.6-1-К54

Узел 66л

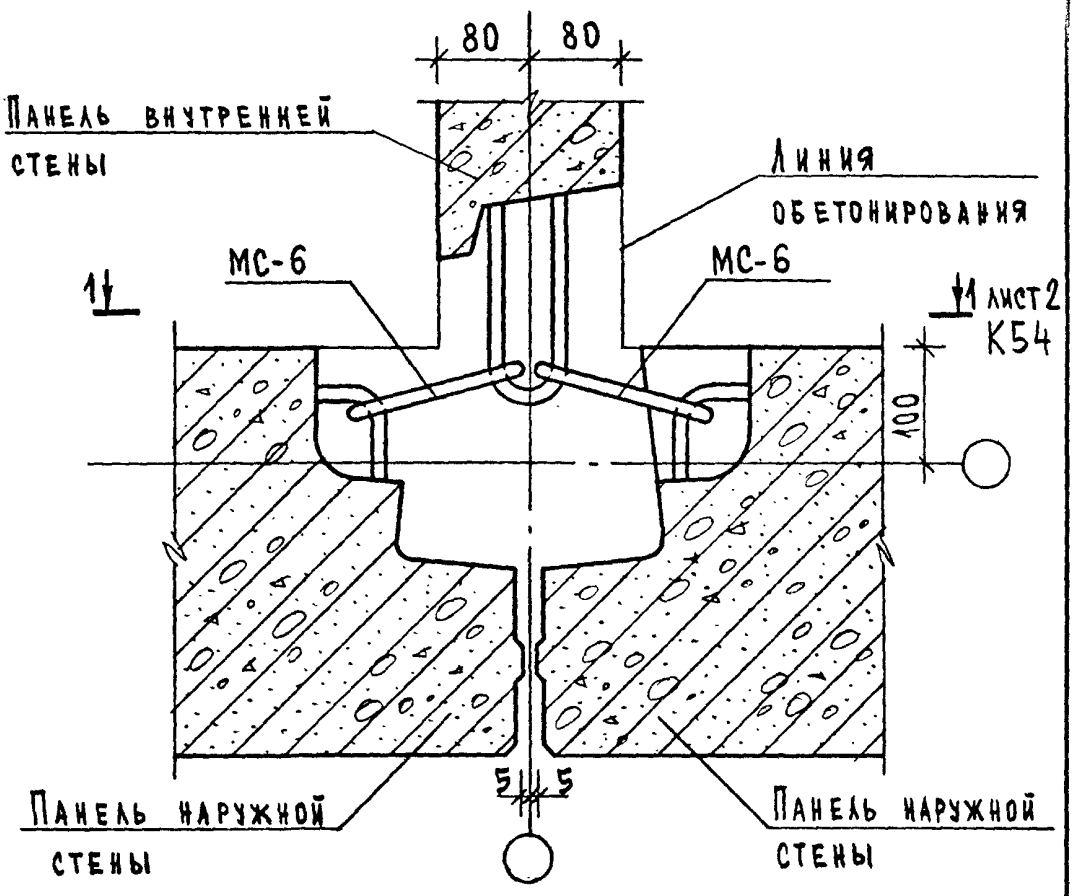
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

1-1



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



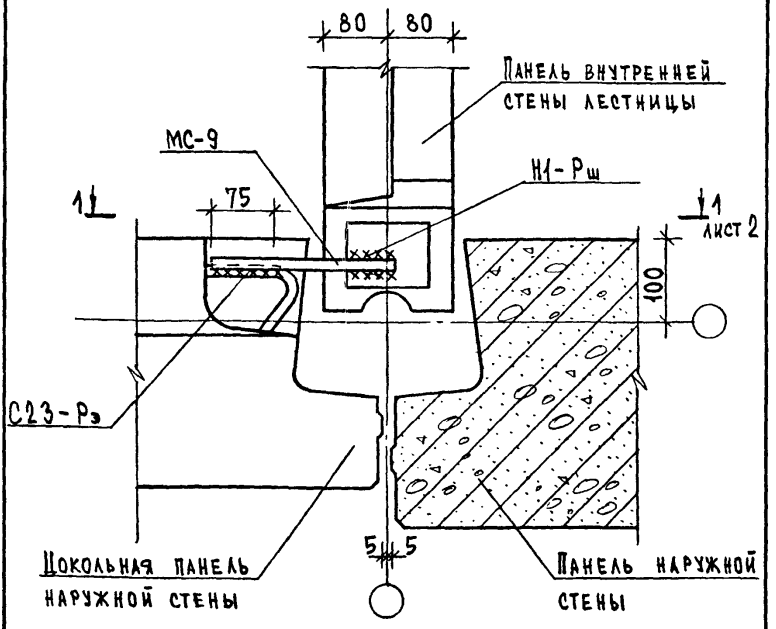
Спецификацию смотри К87.

			1.090.1-1/88.6-1-К55
НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА		
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ		
ГИП	КОЧИН		Узел 66т
ГИП	ШАНАУРОВА		
РАЗРАБ.	КАДЕЯКИНА		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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



Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы по ГОСТ14098-85; h=4; в=8.
Спецификацию смотри К87.

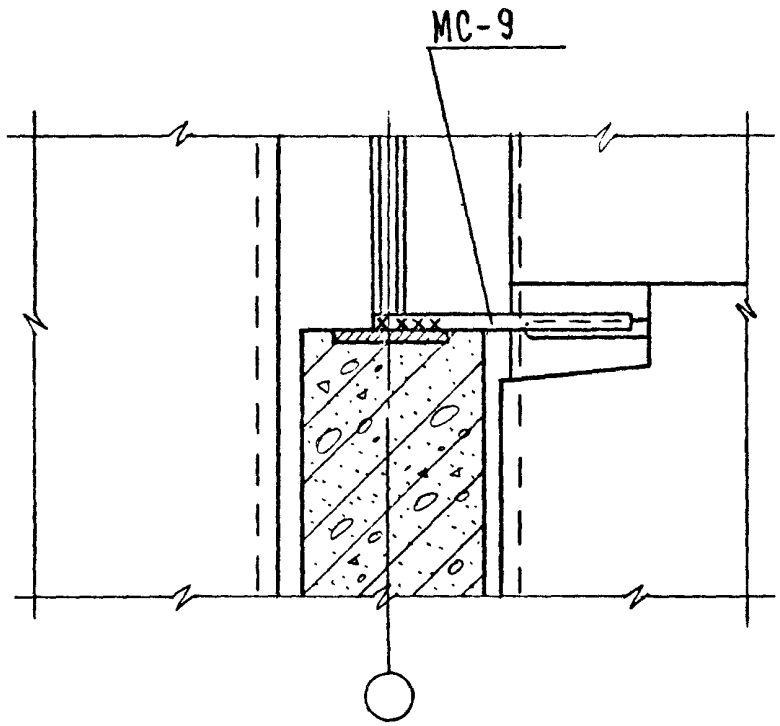
Нач.отд.	Вольнский		1.090.1-1/88.6-1-К56
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
Гип	Кочин		Узел 67
Гип	Шанаурова		
Разраб.	Кадейкина		

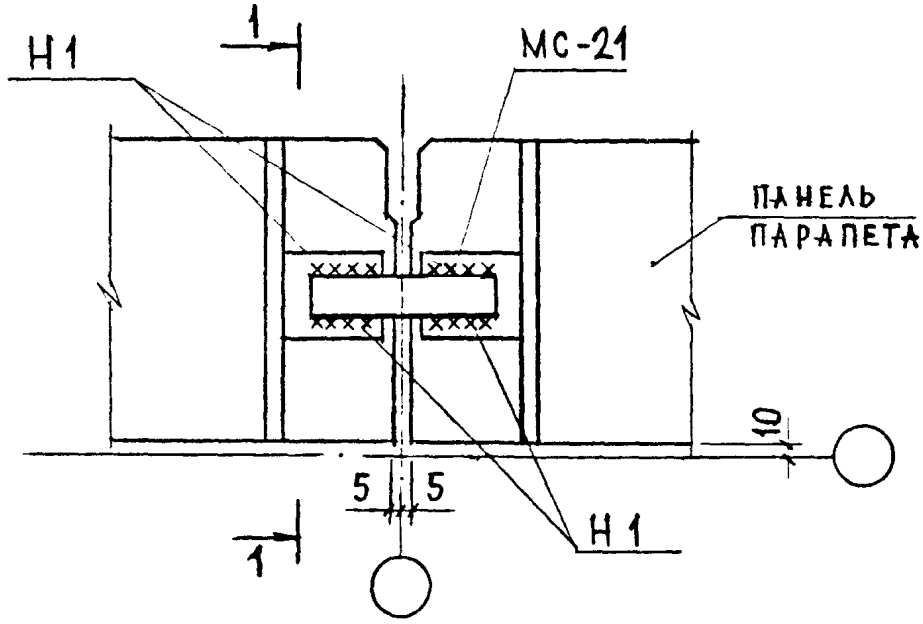
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

1-1





Узел	Сечение	Лист
68	1-1	2
69	1-1	3

Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.

Сварные швы по ГОСТ 5264-80; $h_{ш}$=6 мм

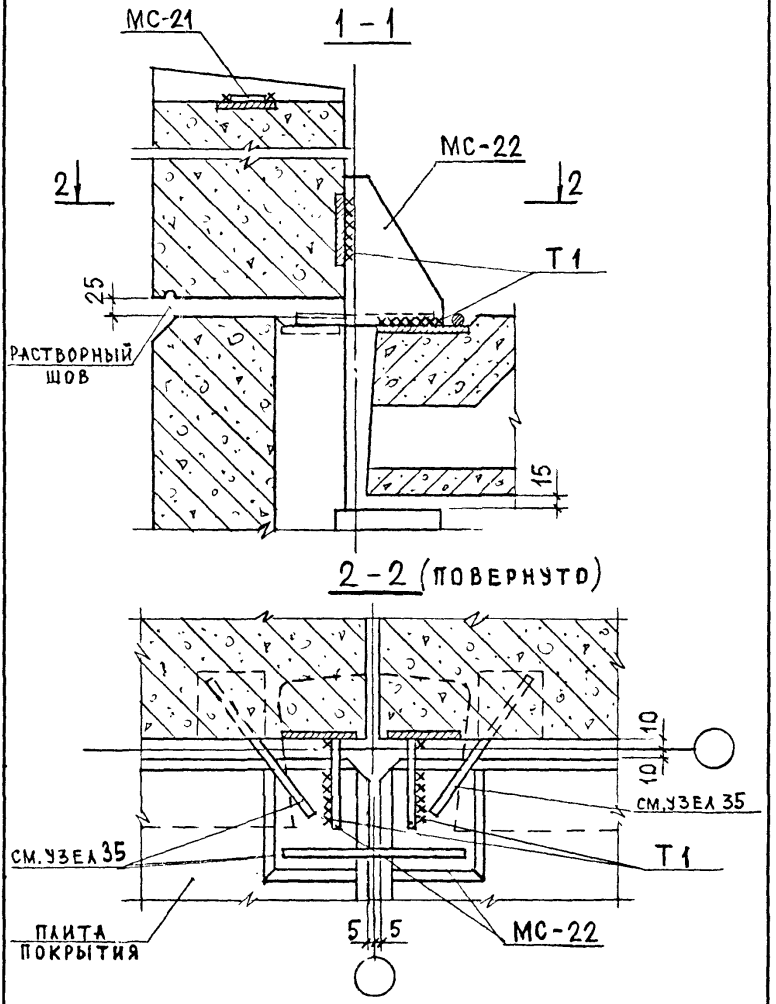
Спецификацию смотри К 87.

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

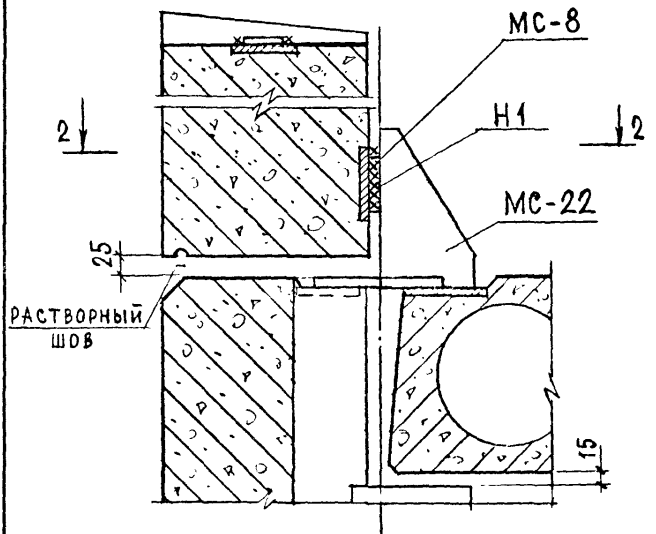
Нач.отд.	Волынский		1.090.1-1/88.6-1-К57
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		Узлы 68, 69
Гип	Кочин		
Гип	Шанаурова		
Разраб.	Болтова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

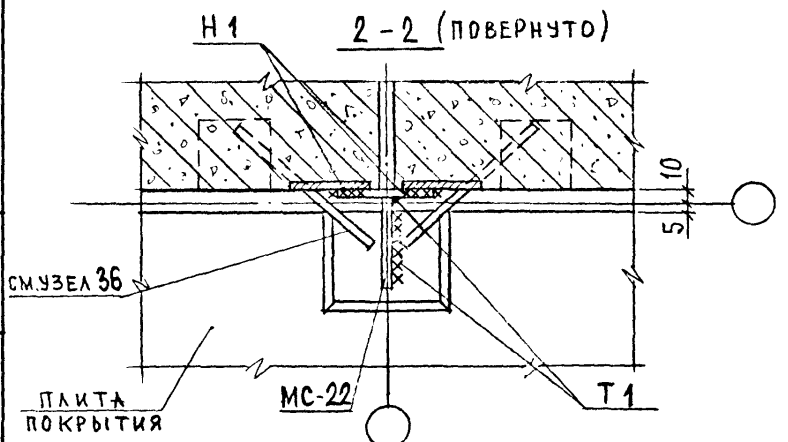
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов


МС-21
1 - 1
МС-22
2
2
Т1
25
РАСТВОРНЫЙ ШОВ
15
2 - 2 (ПОВЕРНУТО)
10
10
СМ. УЗЕЛ 35
СМ. УЗЕЛ 35
Т1
ПЛИТА ПОКРЫТИЯ
5
5
МС-22

1 – 1



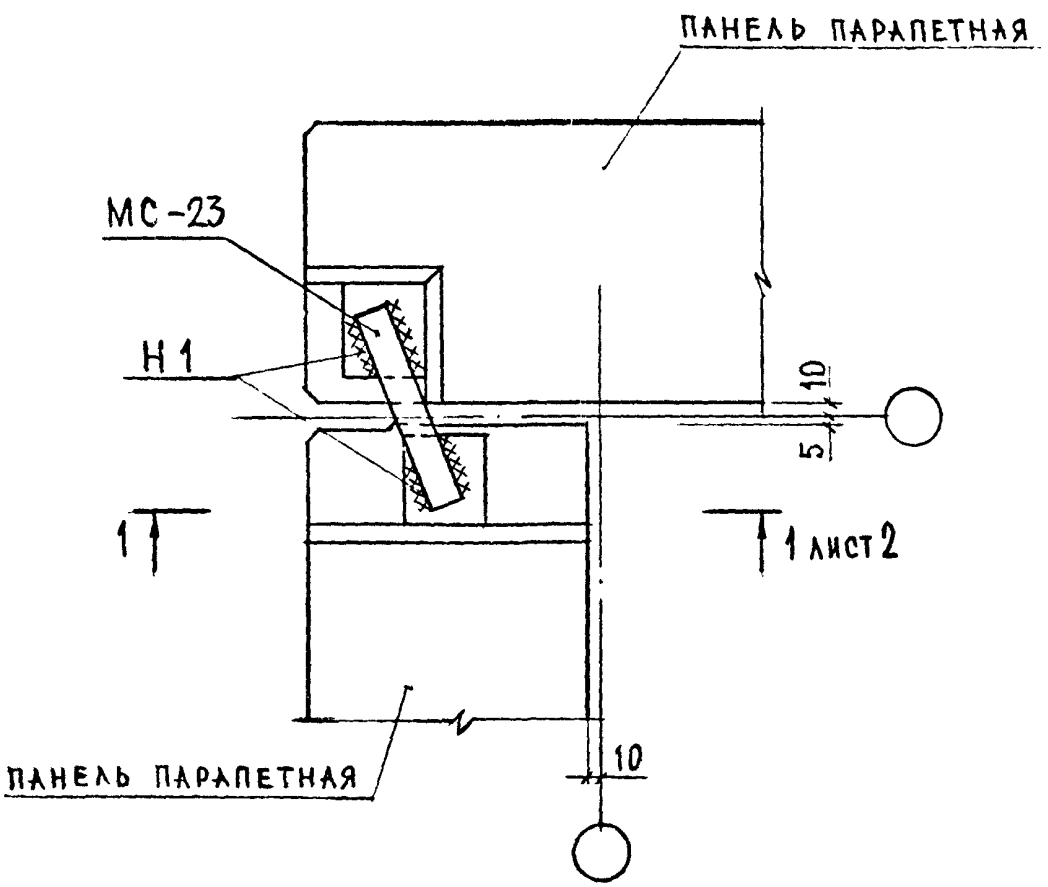
2 – 2 (ПОВЕРНУТО)



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

1.090.1-1/88.6-1-К57

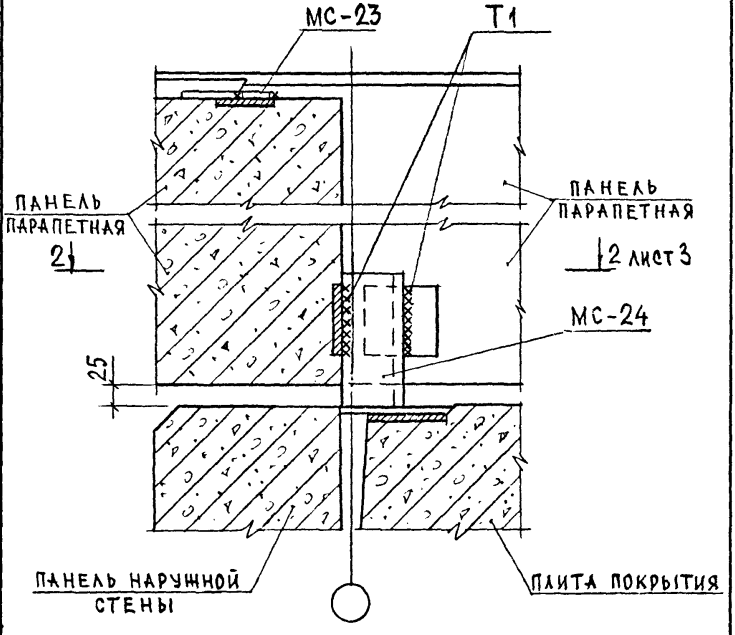
Лист 3



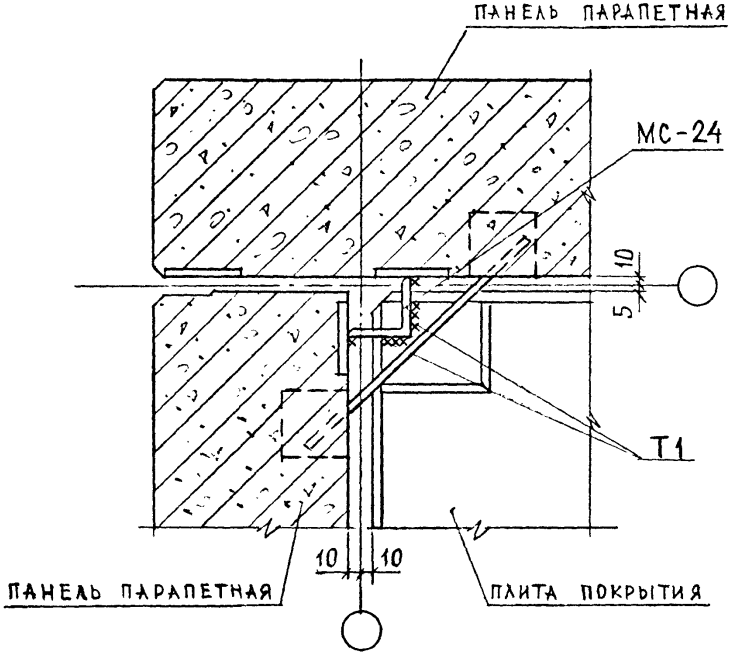
Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы по ГОСТ 5264-80; $h_ш$=6мм
Спецификацию смотри К87.

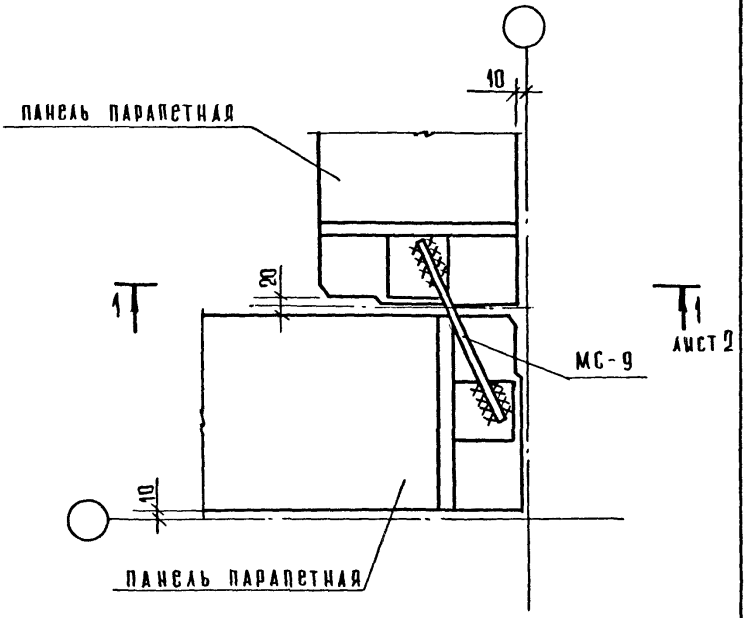
НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		1.090.1-1/88.6-1-К58			
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА					
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ					
ГИП	КОЧИН		Узел 70	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	ШАНАУРОВА			Р	1	3
РАЗРАБ.	БОЛГОВА			ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		

1 - 1


МС-23
Т1
ПАНЕЛЬ ПАРАПЕТНАЯ
2
ПАНЕЛЬ ПАРАПЕТНАЯ
2 лист 3
МС-24
25
ПАНЕЛЬ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ
ПЛИТА ПОКРЫТИЯ

2 - 2


ПАНЕЛЬ ПАРАПЕТНАЯ
МС-24
10
5
Т1
10
10
ПАНЕЛЬ ПАРАПЕТНАЯ
ПЛИТА ПОКРЫТИЯ



Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы Н1-Рш по ГОСТ 14098-85; h=4 , в=8.
Спецификацию смотри К 87.

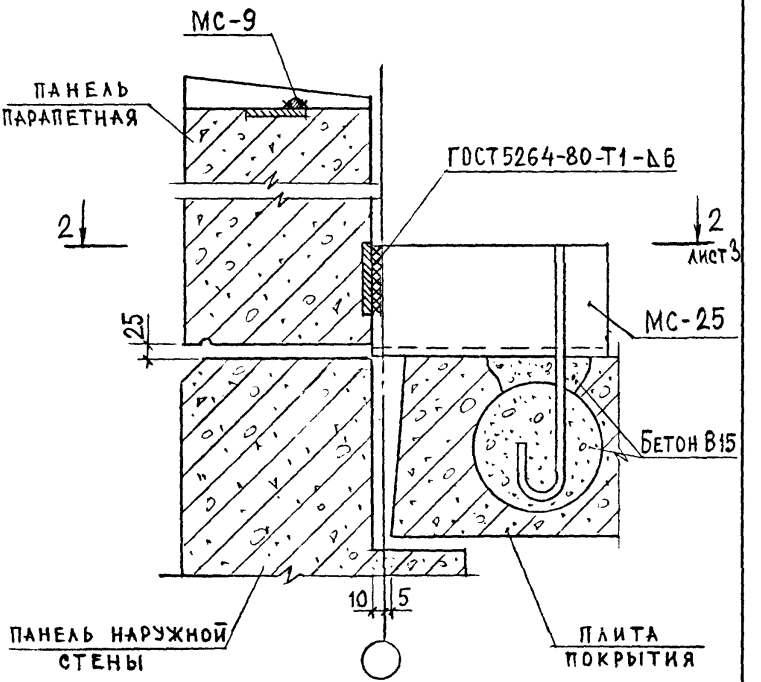
Нач.отд.	Волынский		1.090.1-1/88. 6-1-К59	
Н.контр.	Леонтьева			
ГА.конст.	Шац			
ГИП	Кочин		Узел 71	
ГИП	Шанаурова			
Разраб.	Болгова			

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

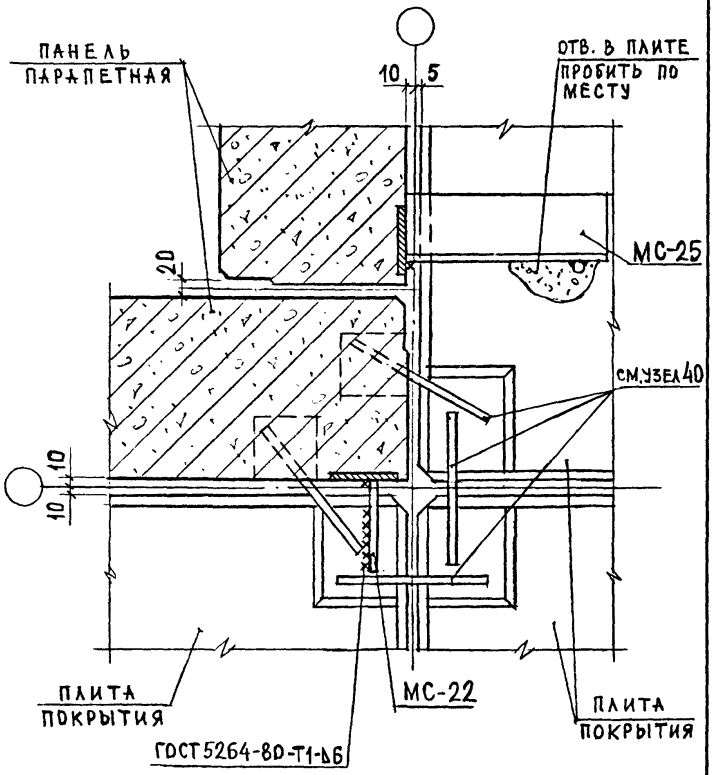
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

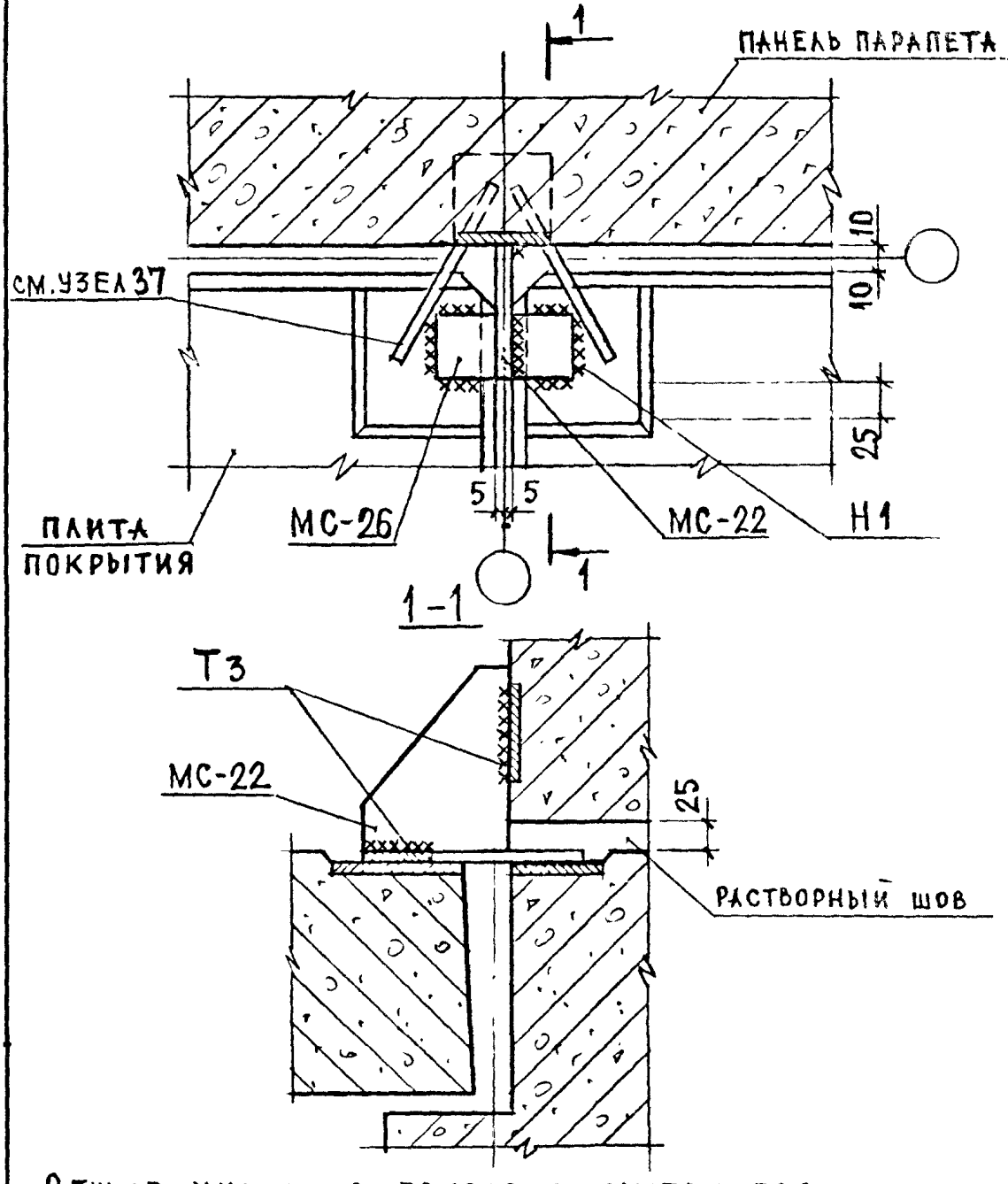
1 - 1


МС-9
ПАНЕЛЬ ПАРАПЕТНАЯ
ГОСТ 5264-80-Т1-Дб
2
2
лист 3
25
МС-25
Бетон В15
10
5
ПАНЕЛЬ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ
ПЛИТА ПОКРЫТИЯ

2 - 2



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

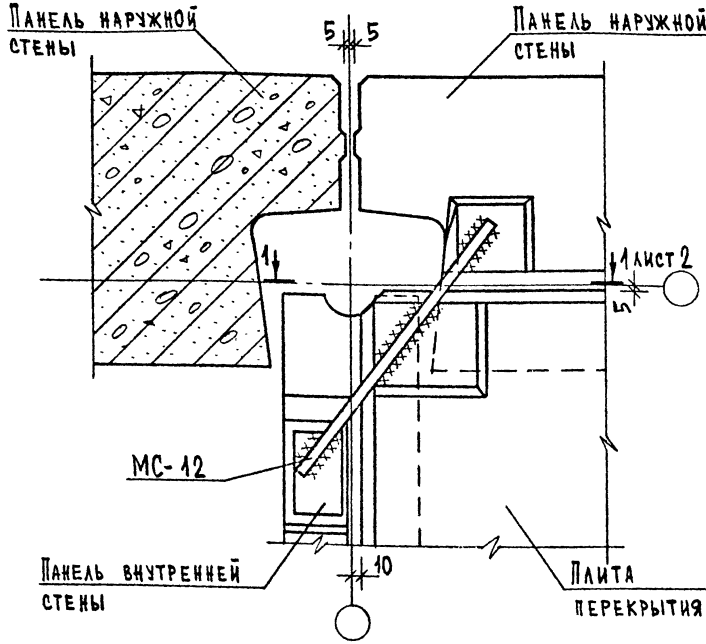


ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО СВАРКЕ СМОТРИ ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ.
СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264-80 ; $h_ш = 6$ мм
СПЕЦИФИКАЦИЮ СМОТРИ К87.

НАЧ.ОТД.	ВОЛЬНСКИЙ		1.090.1-1/88.6-1-К60
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА		
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ		
ГИП	КОЧИН		Узел 72
ГИП	ШАНАУРОВА		
РАЗРАБ.	БОЛГОВА		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы Н1-Рш по ГОСТ 14098-85; h=4; b=8.
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Вольянский	
Н.контр.	Леонтьева	
Гл.конст	Шац	
Г и п	Кочин	
Г и п	Шанаурова	
Разраб.	Кадейкина	

1.090.1-1/88.6-1-К61

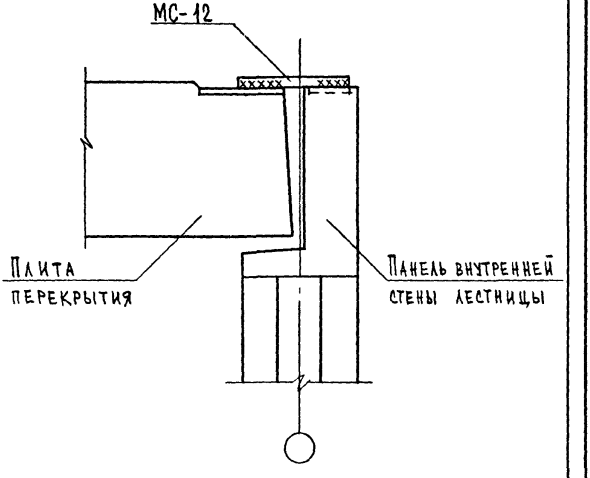
Узел 73

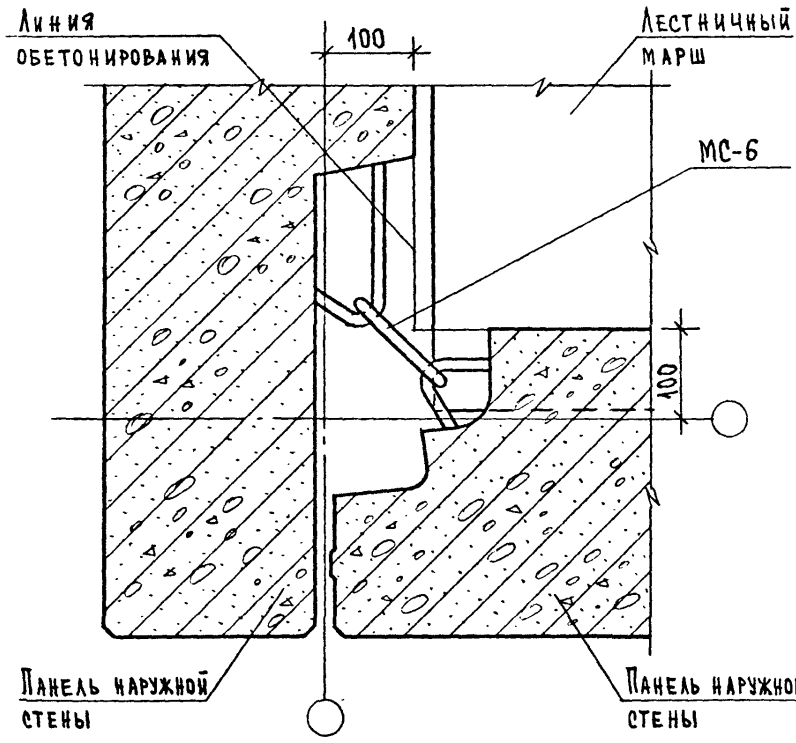
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

1-1

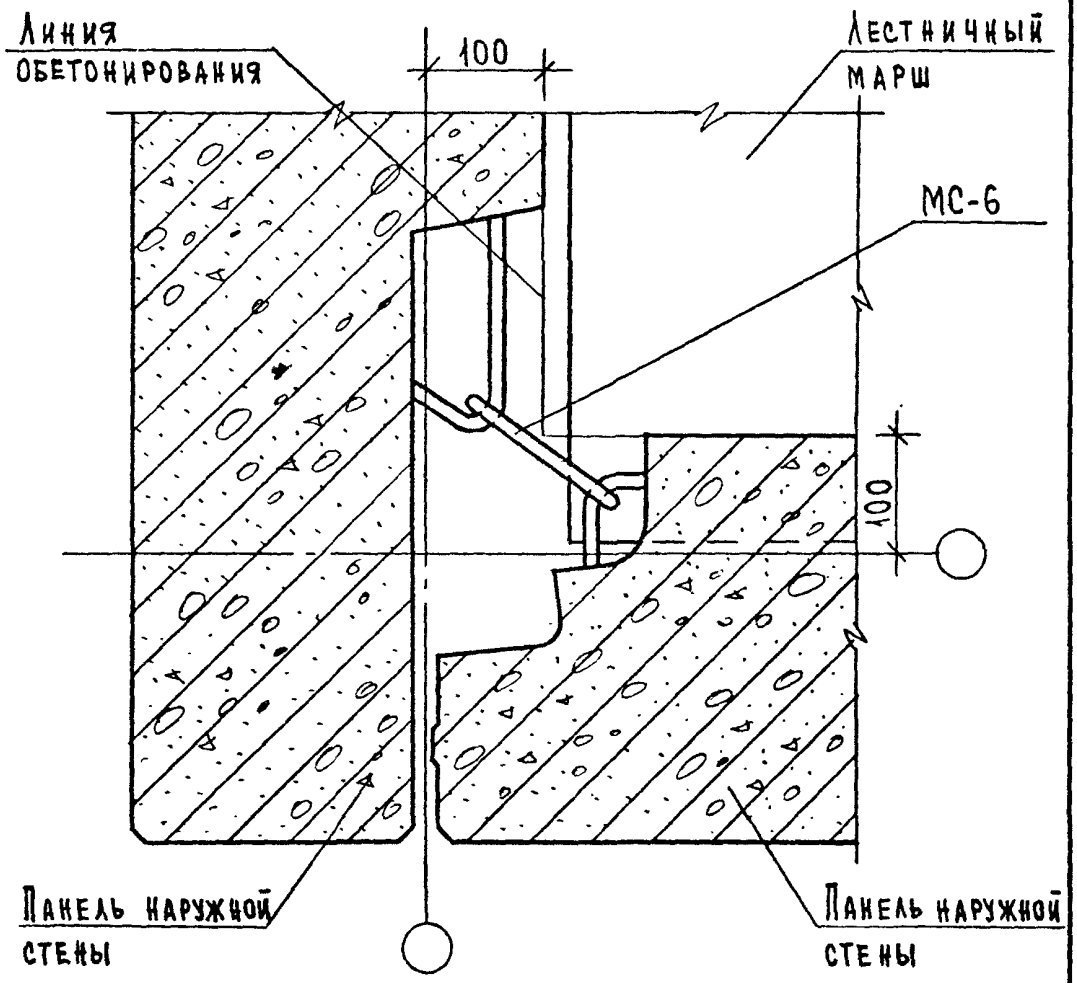




Спецификацию смотри К87.

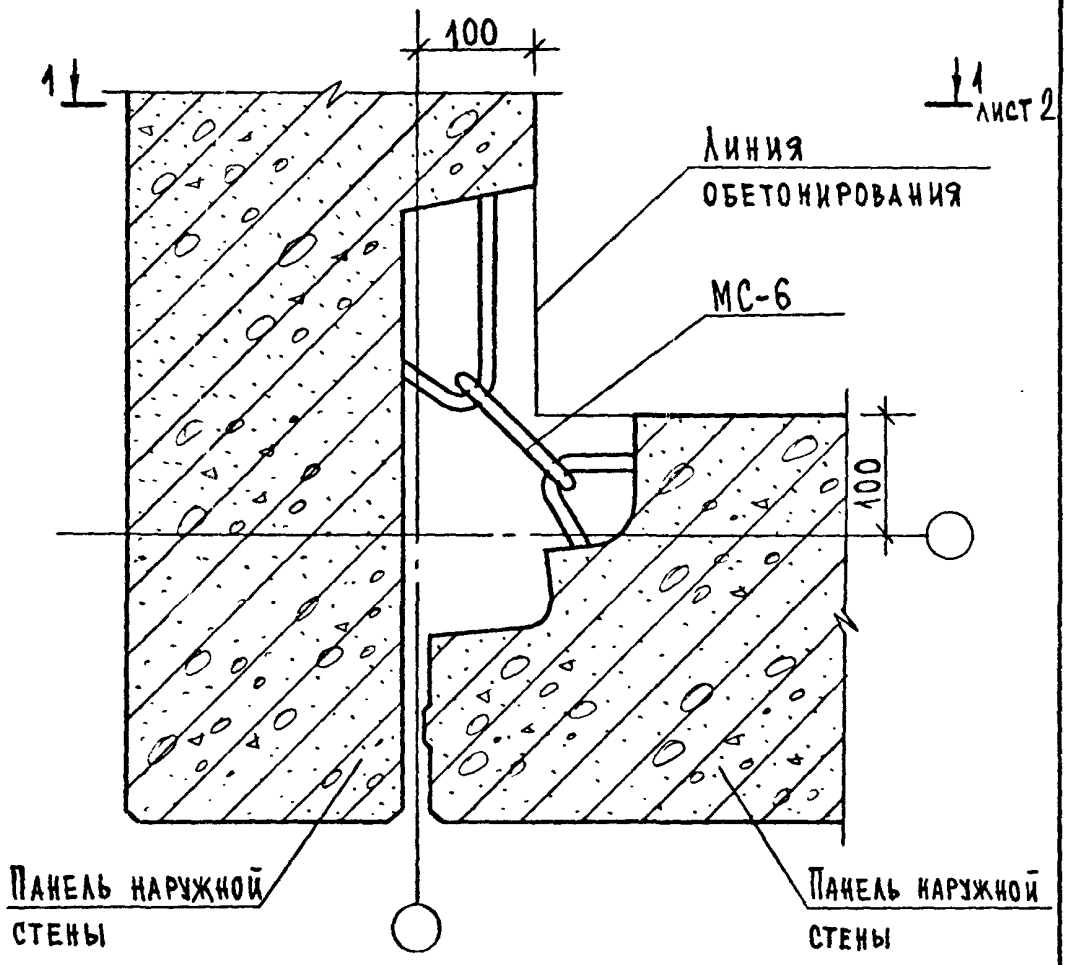
Нач.отд.	Вольнский	1.090.1-1/88.6-1-К62	
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
Гип	Кочин	Узел 74л	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гип	Шанаурова		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
Разраб.	Кадейкина		

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



Спецификацию смотри К87.

НАЧ.ОТД.	ВОЛЬНСКИЙ		1.090.1-1/88. 6-1- К63			
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА					
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Г И П	КОЧИН			Р		1
/Г И П	ШАНАУРОВА		Узел 74т	ЦНИИЭП	ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ	
РАЗРАБ.	КАДЕЙКИНА					



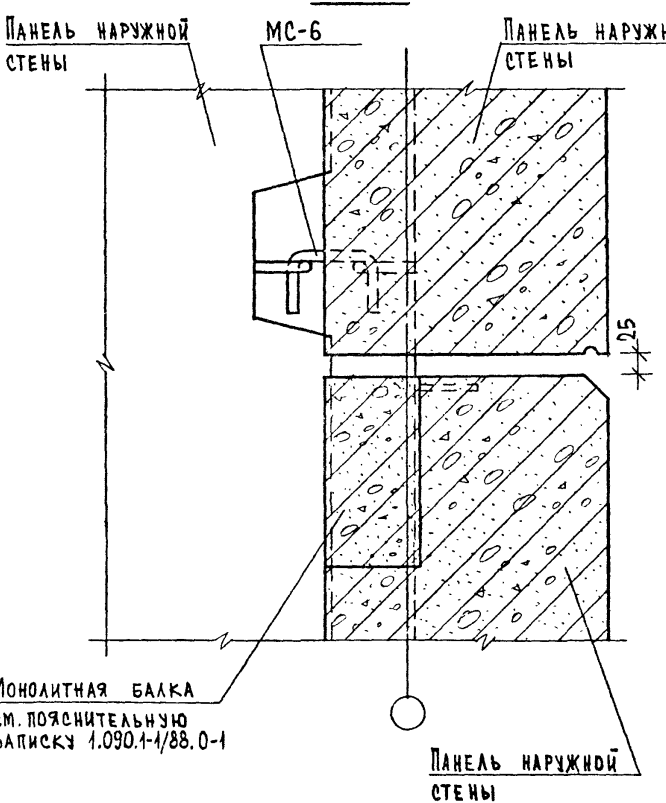
Спецификацию смотри К87.

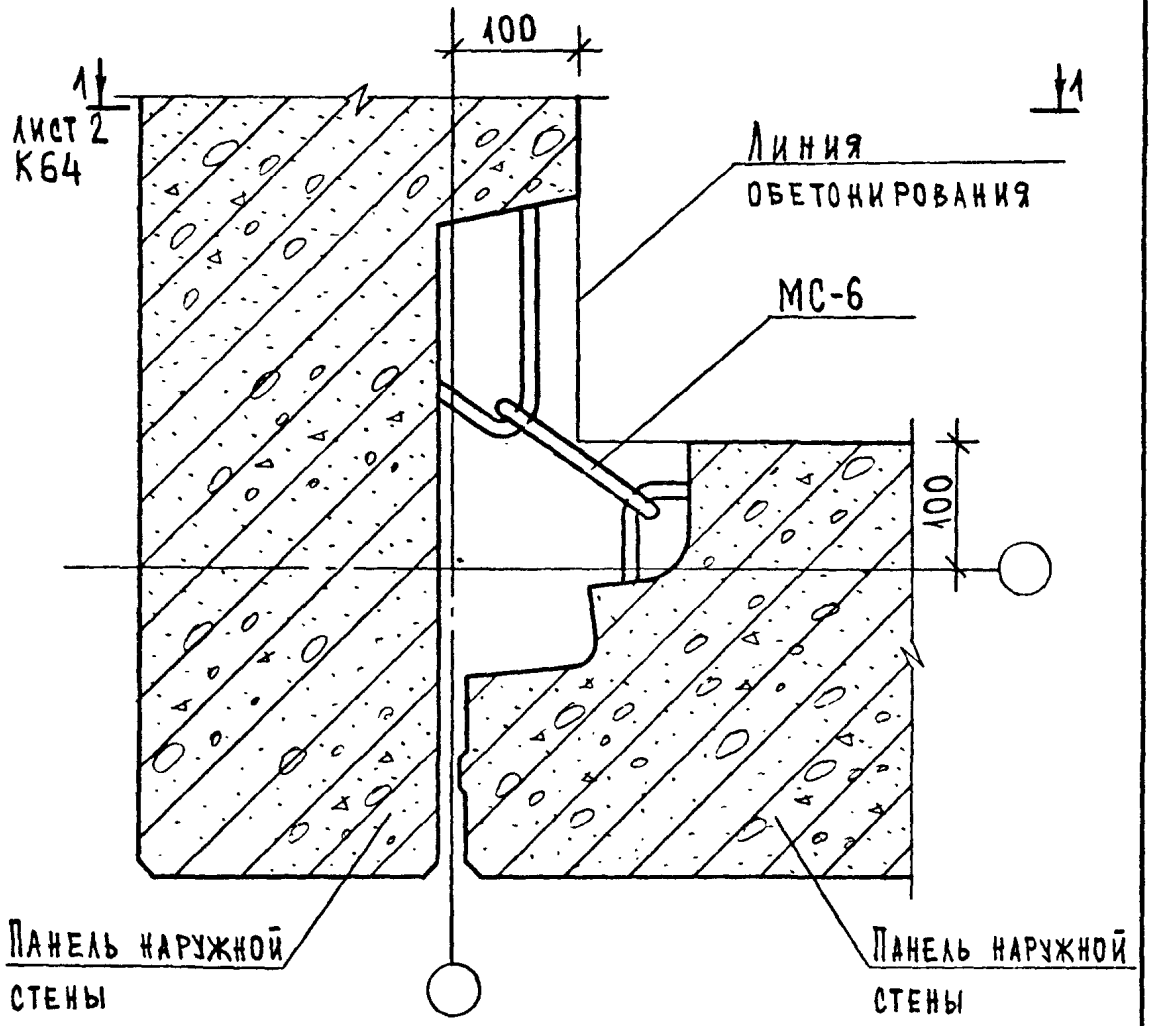
НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		1.090.1-1/88.6-1-К64		
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА				
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ				
ГИП	КОЧИН				
ГИП	ШАНАУРОВА		Узел 75л		
РАЗРАБ.	КАДЕЙКИНА				

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и тирготехнических комплексов

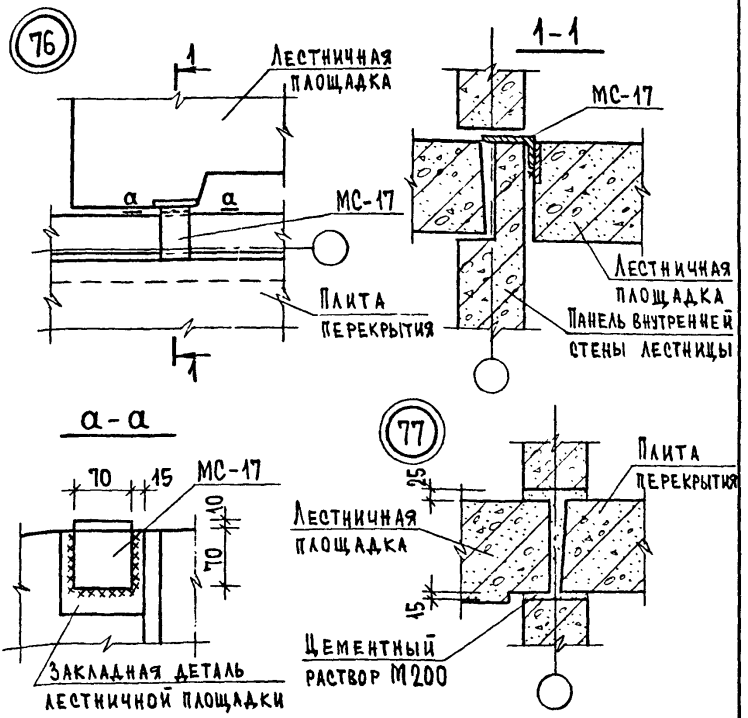
1-1


Панель наружной стены
МС-6
Панель наружной стены
125
Монолитная балка
см. пояснительную записку 1.090.1-1/88.0-1
Панель наружной стены



Спецификацию смотри К87.

				1.090.1-1/88.6-1-К65		
Нач.отд.	Вольнский					
Н.контр.	Леонтьева					
Гл.конст	Шац					
Г и п	Кочин					
Г и п	Шанаурова			Узел 75т	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Разраб.	Кадейкина				ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов	



Монтажную деталь МС-17 приварить к лестничной площадке до монтажа.

Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.

Сварные швы Н1 по ГОСТ 5264-80; $h_ш$=6 мм.

Спецификацию смотри К87.

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

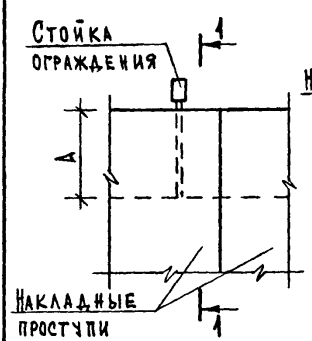
Нач.отд.	Вольнский		
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
Гип	Кочин		
Гип	Шанаурова		
Разраб.	Кадейкина		

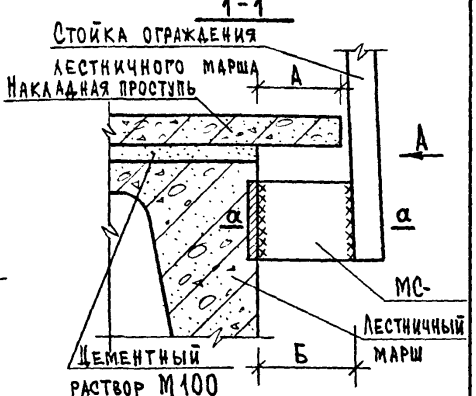
1.090.1-1/88.6-1-К66

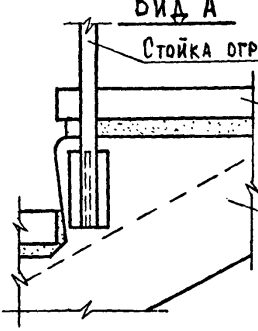
Узлы 76,77

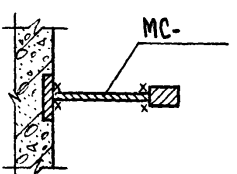
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов









Узел	Размеры, мм А	Б	МС
78	30	35	МС-18
79	100	105	МС-19

Накладные проступи укладывать после приварки ограждения.
Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы Т3 по ГОСТ5264-80; $h_ш$=6 мм
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд.	Вольнский	
Н.контр.	Леонтьева	
Гл.конст	Шац	
Гип	Кочин	
Гип	Шанаурова	
Разраб.	Кадейкина	

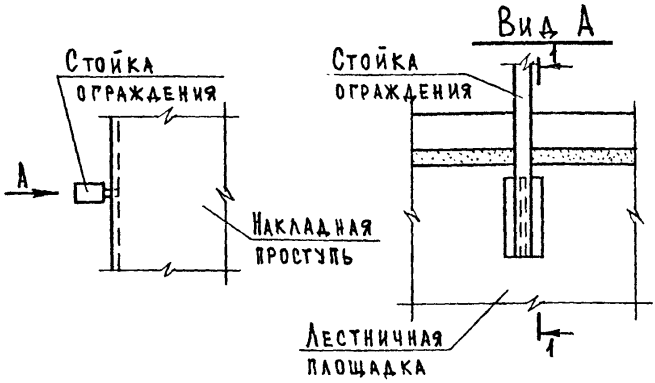
1.090.1-1/88.6-1-К67

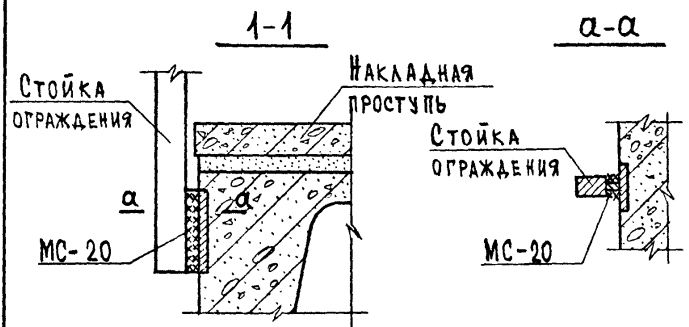
Узлы 78,79

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

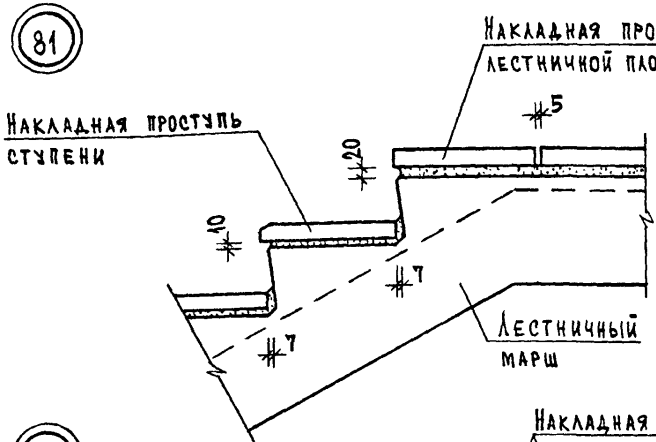




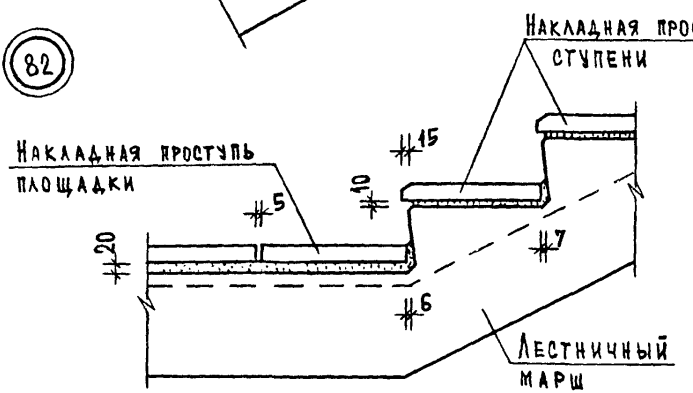
МС-20 приварить к стойке ограждения до приварки к закладной детали в лестничной площадке.
Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы Т3 по ГОСТ 5264-80; $h_ш = 6$ мм
Спецификацию смотри К87.

НАЧ.ОТД.	ВОЛЬНСКИЙ	1.090.1-1/88.6-1- К68	
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА		
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ		
ГИП	КОЧИН	Узел 80	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: ; ЛИСТОВ: 1
ГИП	ШАНАУРОВА		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
РАЗРАБ.	КАДЕЙКИНА		

81



82



Накладные проступи укладываются по слою цементного раствора марки 100.

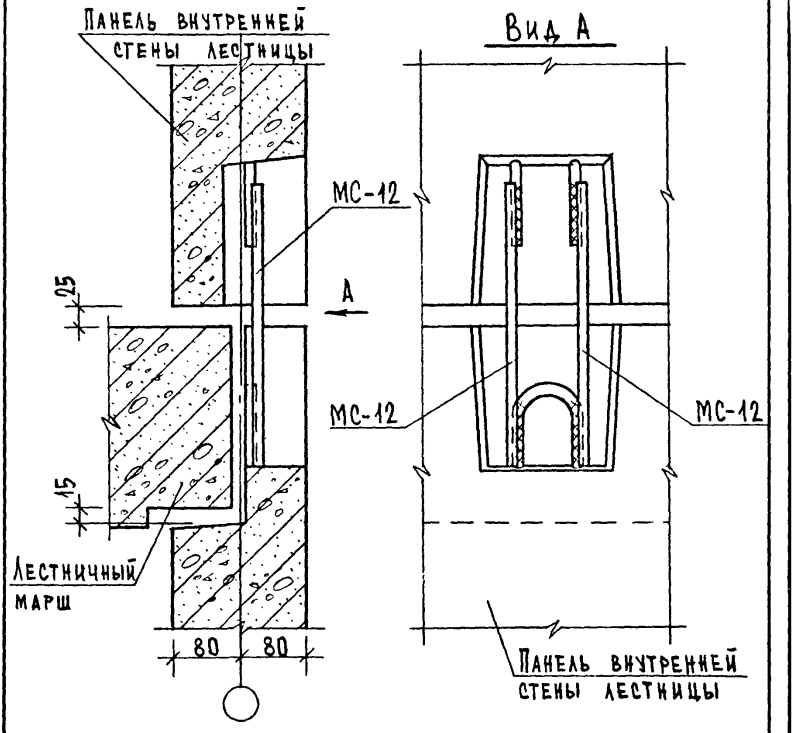
НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА		
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ		
ГИП	КОЧИН		
ГИП	ШАНАУРОВА		
РАЗРАБ.	КАДЕЙКИНА		

1.090.1-1/88.6-1-К69

Узлы 81, 82

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

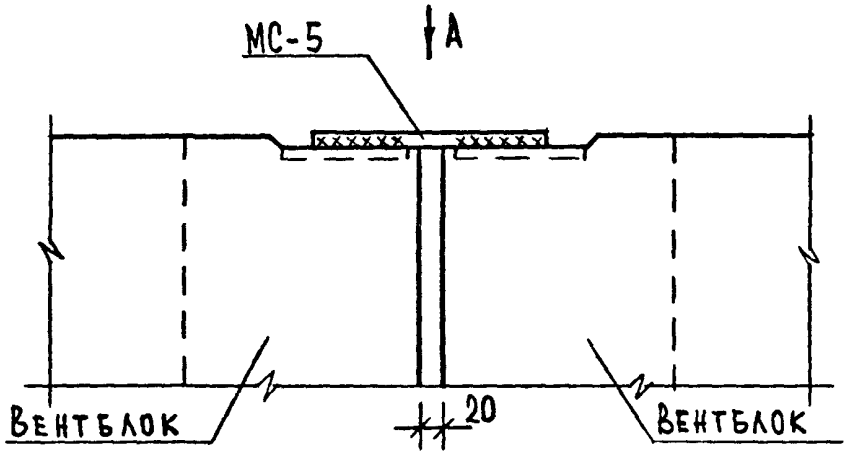


Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы С23-Рэ по ГОСТ 14098-85; h=4; в=8.
Спецификацию смотри К87.

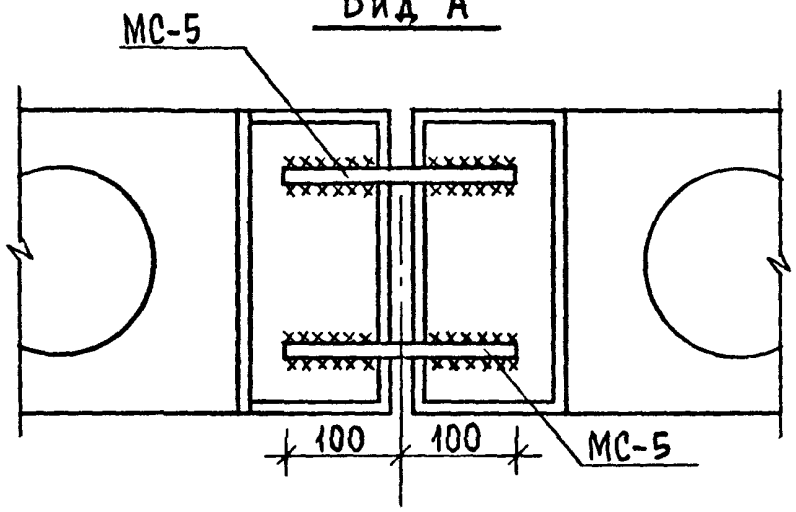
Нач.отд.	Вольянский		1.090.1-1/88.6-1-К70
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
Гип	Кочин		Узел 83
/Гип	Шанаурова		
Разраб.	Кадейкина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

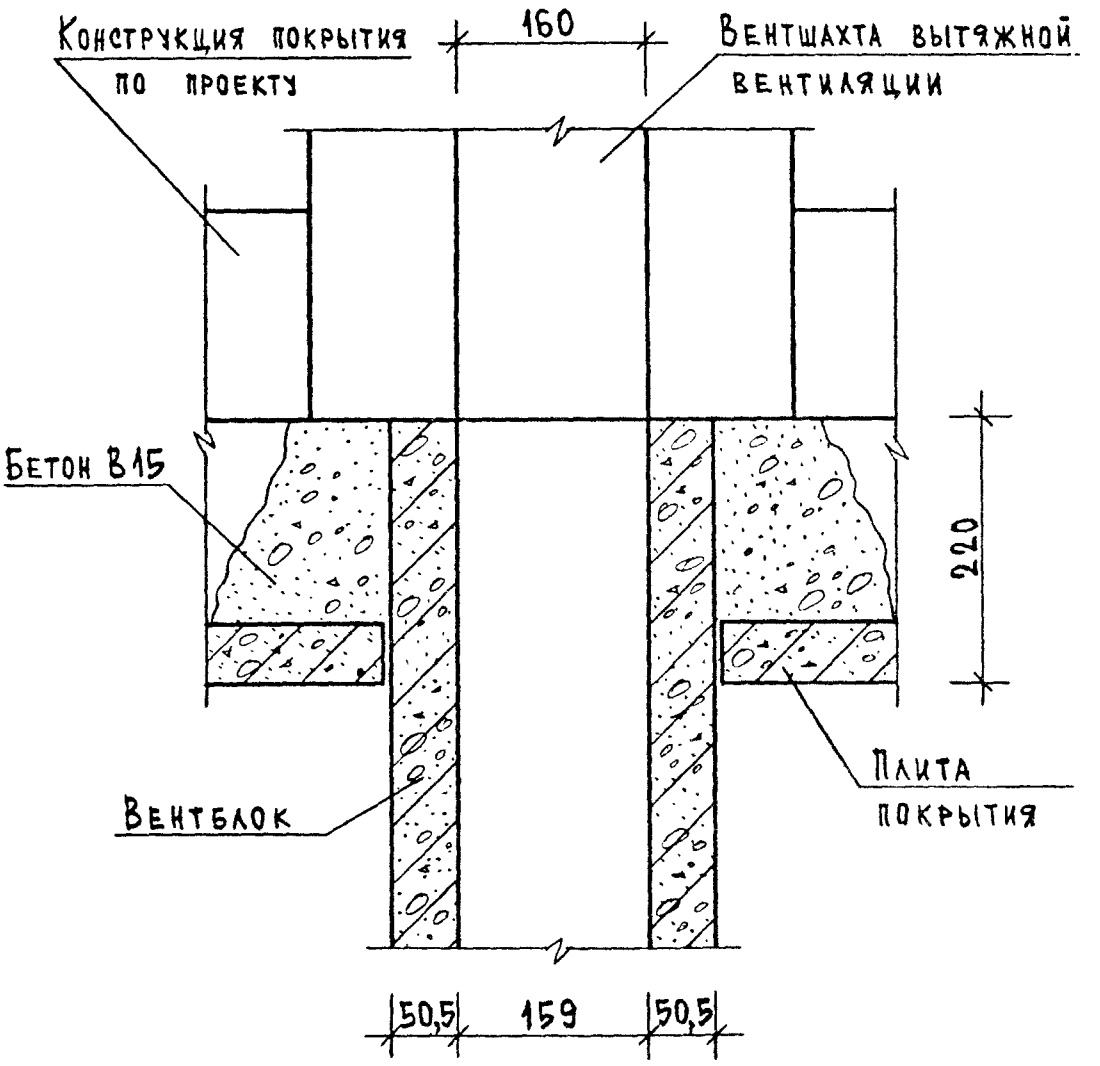


Вид А



Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы Н1-$Р_ш$ по ГОСТ14098-85; h=4; в=8.
Спецификацию смотри К87.

НАЧ.ОТД.	ВОЛЬНСКИЙ		1.090.1-1/88.6-1-К71			
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА					
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	КОЧИН			Р		1
ГИП	ШАНАУРОВА		Узел 84	ЦНИИЭП	торгово-бытовых зданий и туристских комплексов	
РАЗРАБ.	КАДЕЙКИНА					



НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА		
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ		
Г И П	КОЧИН		
Г И П	ШАНАУРОВА		
РАЗРАБ.	КАДЕЯКИНА		

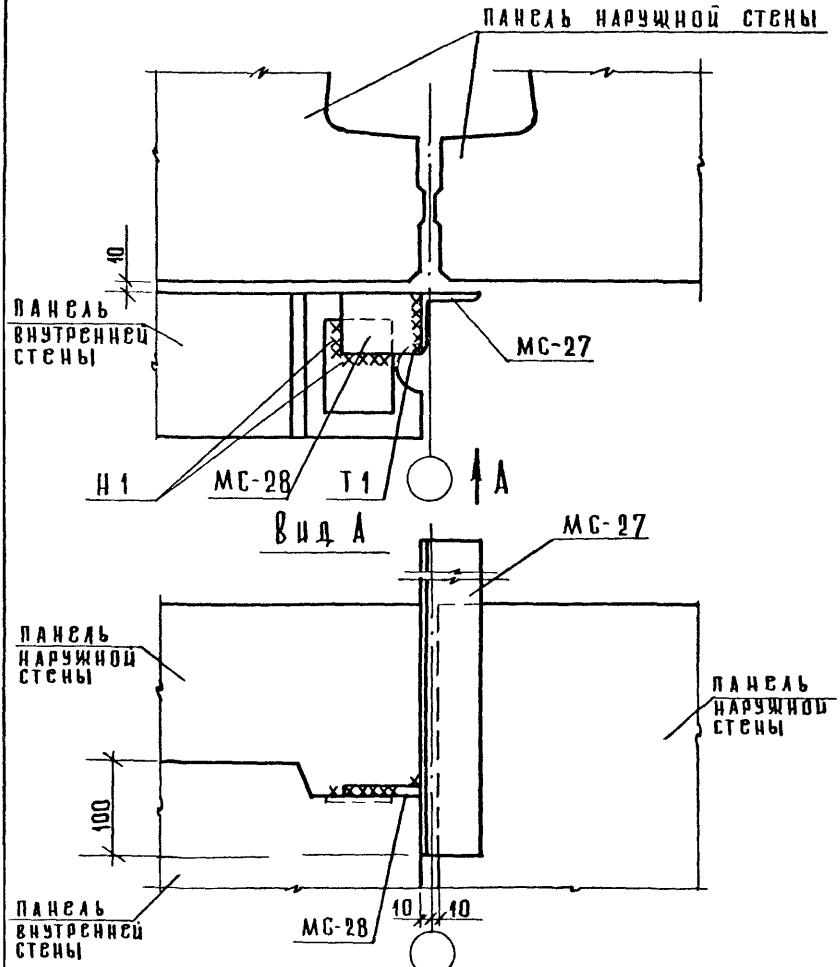
1.090.1-1/88.6-1-К72

Узел 85

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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



Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы по ГОСТ 5264-80, $h_ш$=6 мм.
Спецификацию смотри К87.

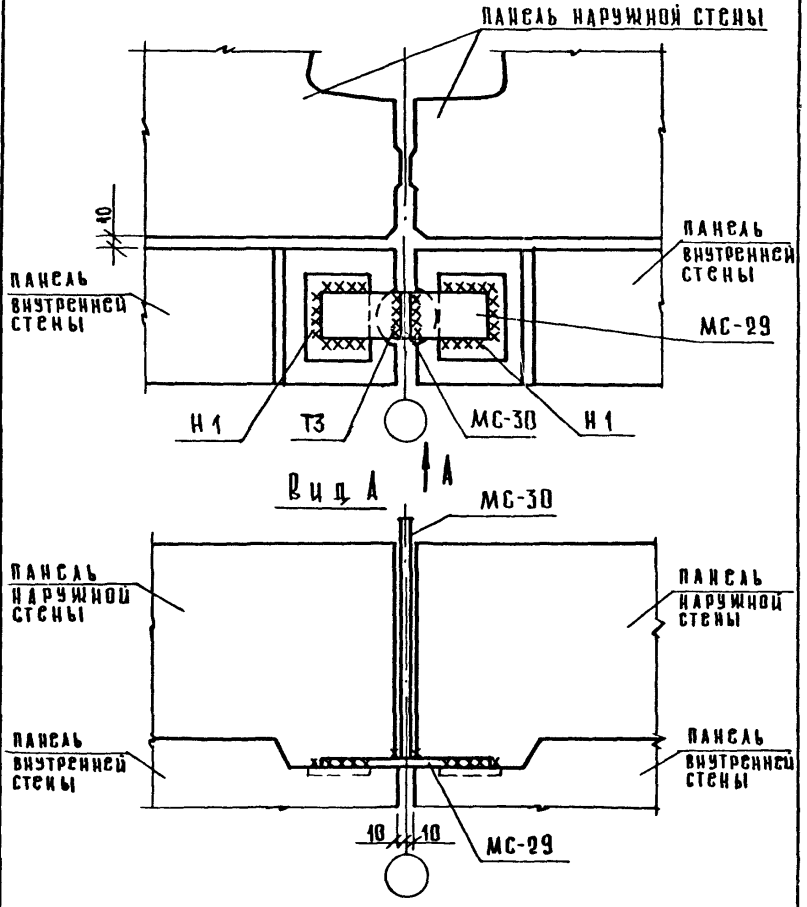
Нач.отд.	Волынский		
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст.	Шац		
ГИП	Кочин		
ГИП	Шандурова		
Разраб.	Богрова		

1.090.1-1/88.6-1-К73

Узел 86

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы по ГОСТ 5264-80; h_f=6мм
Спецификацию смотри К87.

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

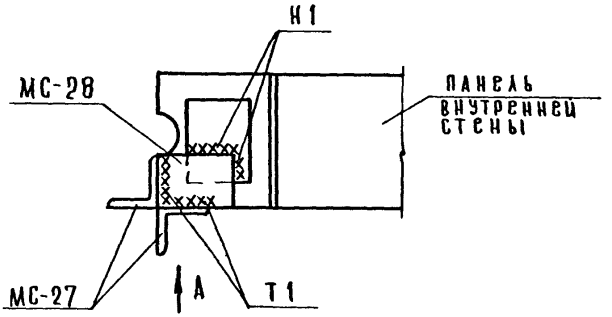
Нач.отд.	Волынский		
Н. контр.	Леонтьева		
Гл.конст.	Шац		
ГИП	Кочин		
ГИП	Шанаурова		
Разраб.	Болгова		

1.090.1-1/88.6-1-К74

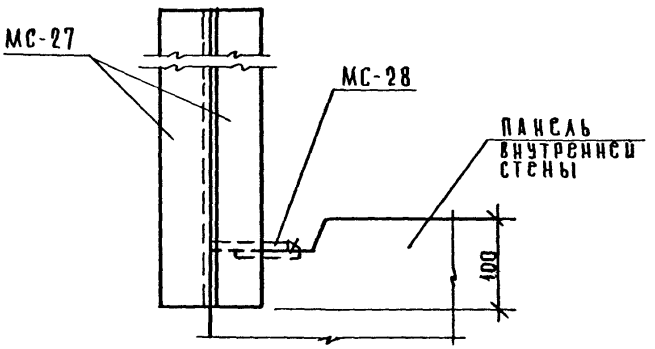
Узел 87

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



Вид А



Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы по ГОСТ 5264-80 ; h_f 6мм
Спецификацию смотри К 87.

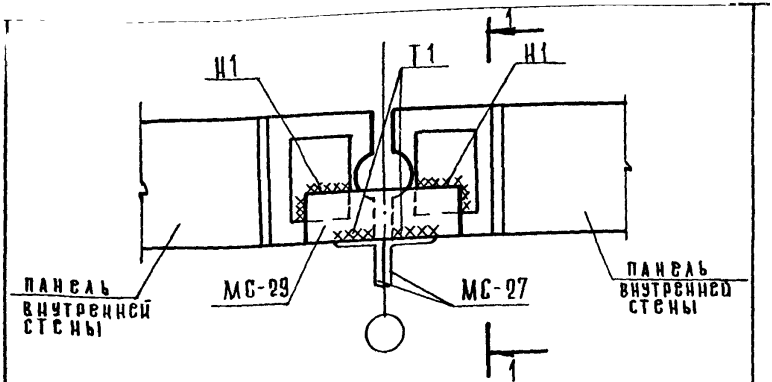
Нач.отд.	Волынский		1.090.1-1/88.6-1-К75
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст.	Шац		
ГИП	Кочин		Узел 88
ГИП	Шанаурова		
Разраб.	Болгова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

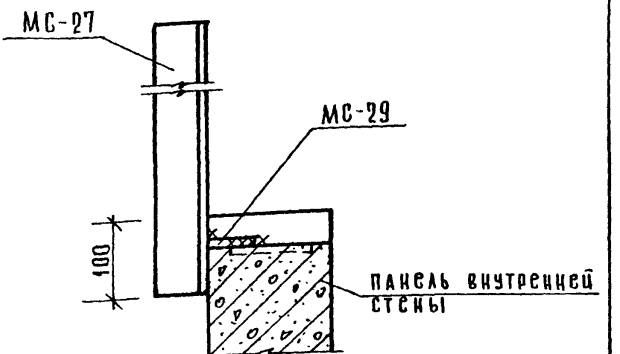
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

23792 144



1 – 1

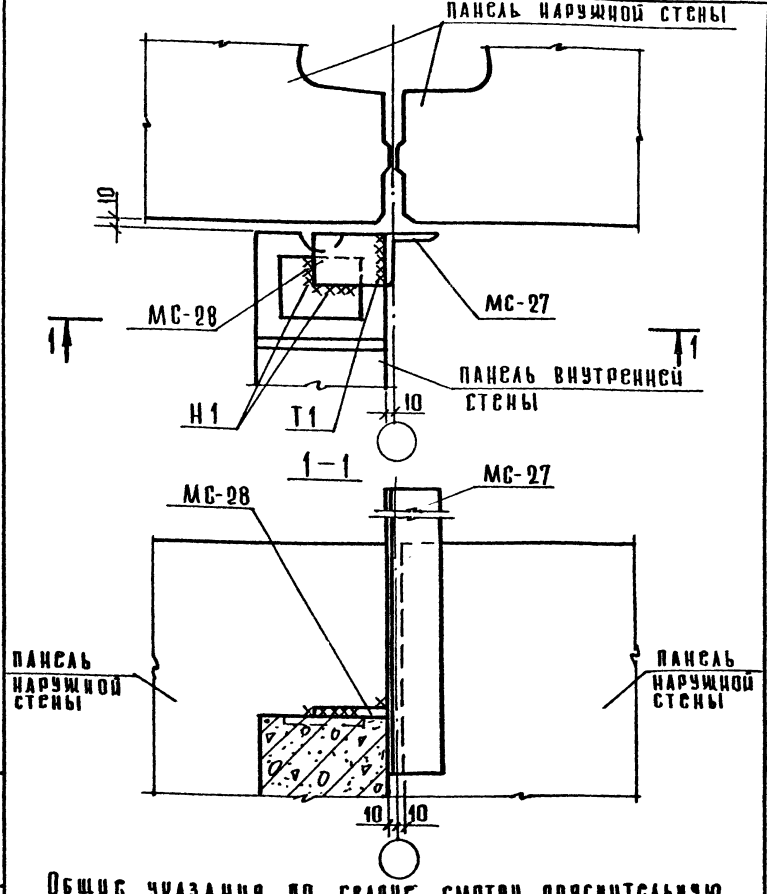


Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы по ГОСТ 5264-80 ; h_f=6мм.
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд	Волынский		1.090.1-1/88.6-1-К76
Н.контр	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
Г.И.П	Кочин		Узел 89
Т.И.П	Шанаурова		
Разраб.	Булгова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы по ГОСТ 5264-80; $h_ш$=6.
Спецификацию смотри К87.

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

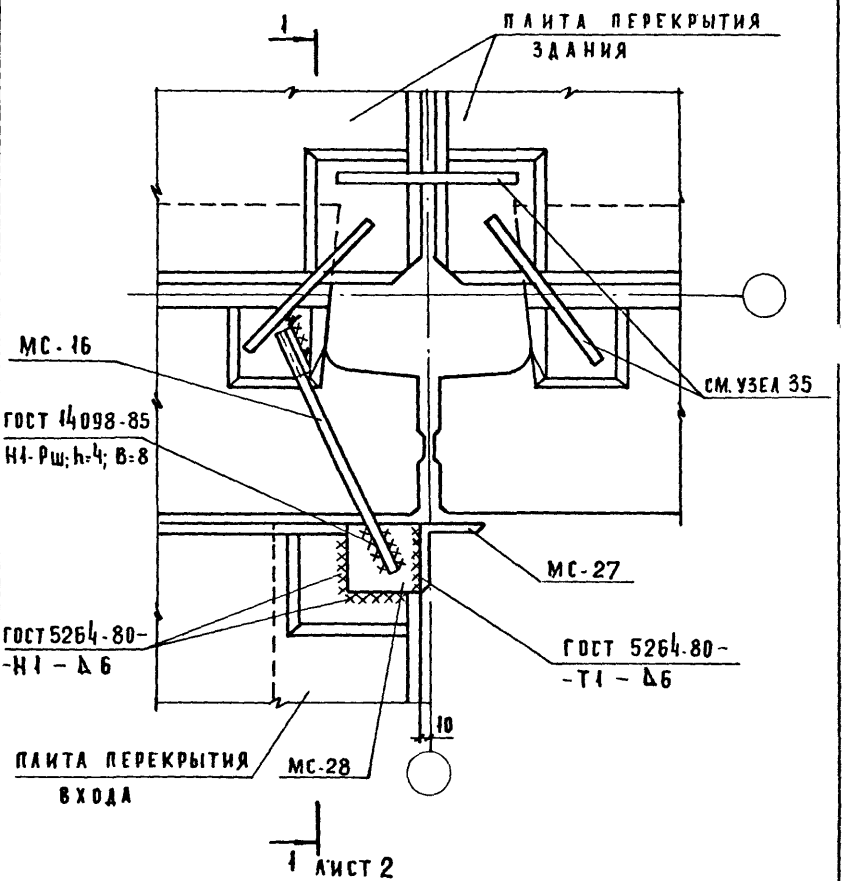
Нач.отд.	Волынский		
Н.контр.	Асвитьева		
Гл.конст.	Шац		
ГИП	Качан		
ГИП	Шанаурова		
Разраб.	Болгова		

1.090.1-1/88.6-1-К77

Узел 90

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



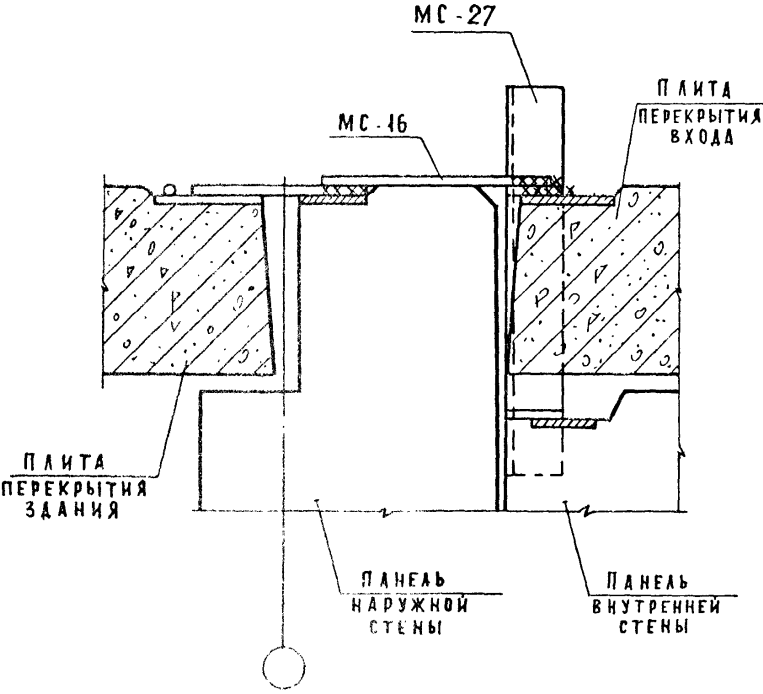
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО СВАРКЕ СМОТРИ ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ.
СПЕЦИФИКАЦИЮ СМОТРИ К87.

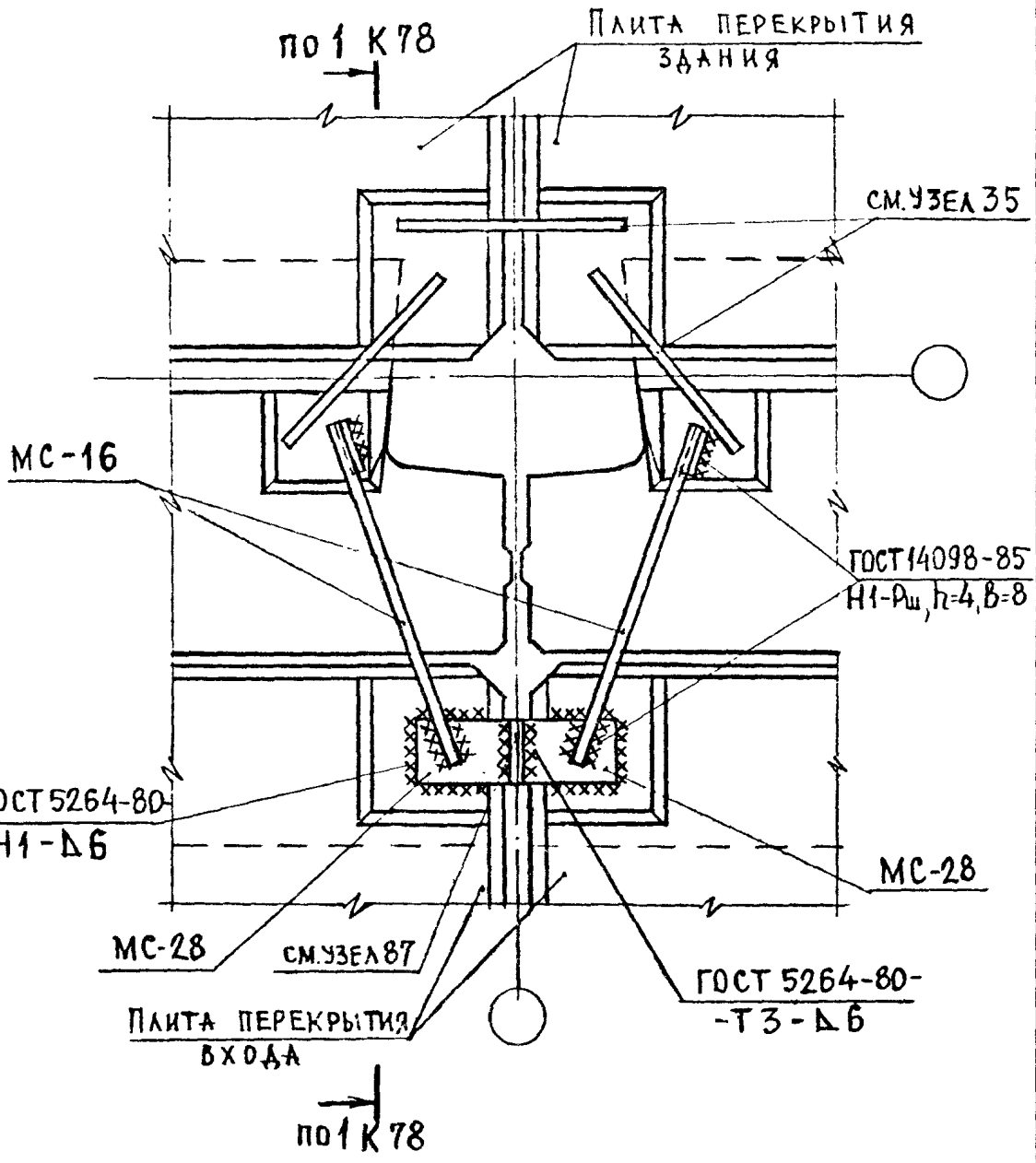
Нач.отд.	Волынский		1.090.1-1/88.6-1-К78
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
ГИП	Кочин		Узел 91
ГИП	Шанаурова		
Разраб.	Болгова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

1 – 1

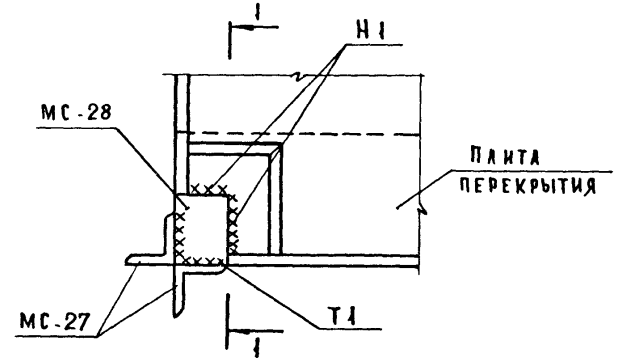

МС-27
МС-16
ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ ВХОДА
ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ ЗДАНИЯ
ПАНЕЛЬ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ
ПАНЕЛЬ ВНУТРЕННЕЙ СТЕНЫ



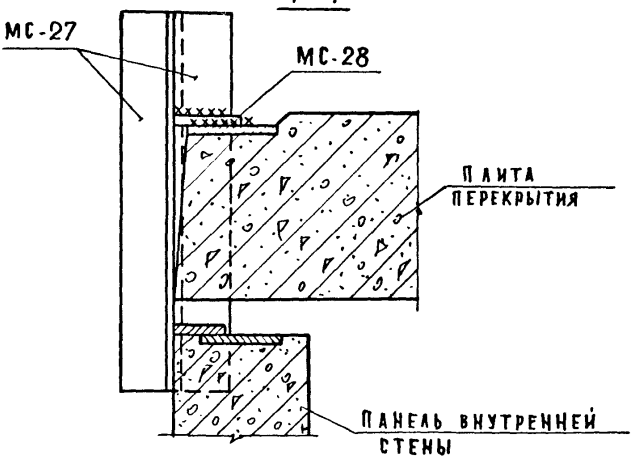
Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Спецификацию смотри К87.

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ			1.090.1-1/88.6-1-К79			
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА						
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ			Узел 92	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	КОЧИН				Р		1
/ГИП	ШАНАУРОВА				ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		
РАЗРАБ.	БОЛГОВА						

ВЗАМ.ИНВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.№ ПОДЛ.



1-1



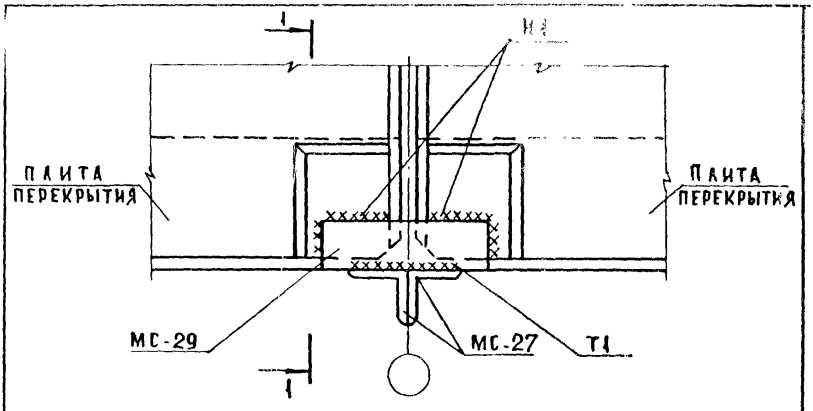
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО СВАРКЕ СМОТРИ ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ.
СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264-80; h_w=6.
СПЕЦИФИКАЦИЮ СМОТРИ К87.

Нач.отд.	Волынский		1.090.1-1/88.6-1-К80
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
ГИП	Кочин		Узел 93
ГИП	Шанаурова		
Разраб	Болгова		

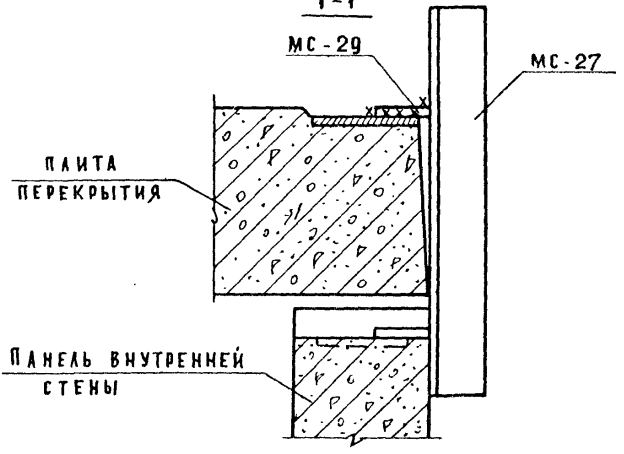
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торговых бытовых зданий и туристских комплексов

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

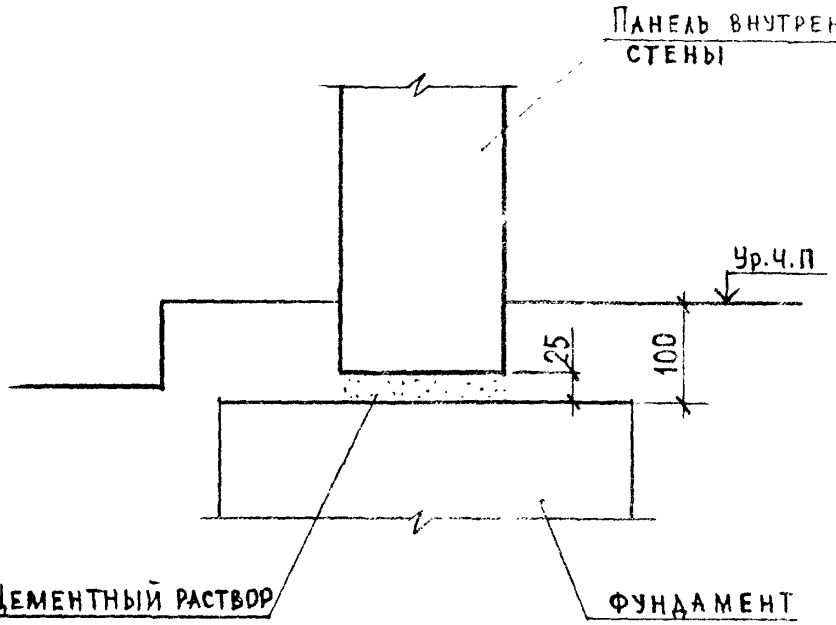


1-1



Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
Сварные швы по ГОСТ 5264-80, $h_ш$=6.
Спецификацию смотри К87.

Нач.отд	Волынский			1.090.1-1/88.6-1-К81		
Н.контр.	Леонтьева					
Гл.констр	Шац					
ГИП	Кочин			УЗЕЛ 94	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
ГИП	Шандурова				ЦНИИЭП торговых зданий и туристских комплексов	
Разраб.	Болгова					



Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

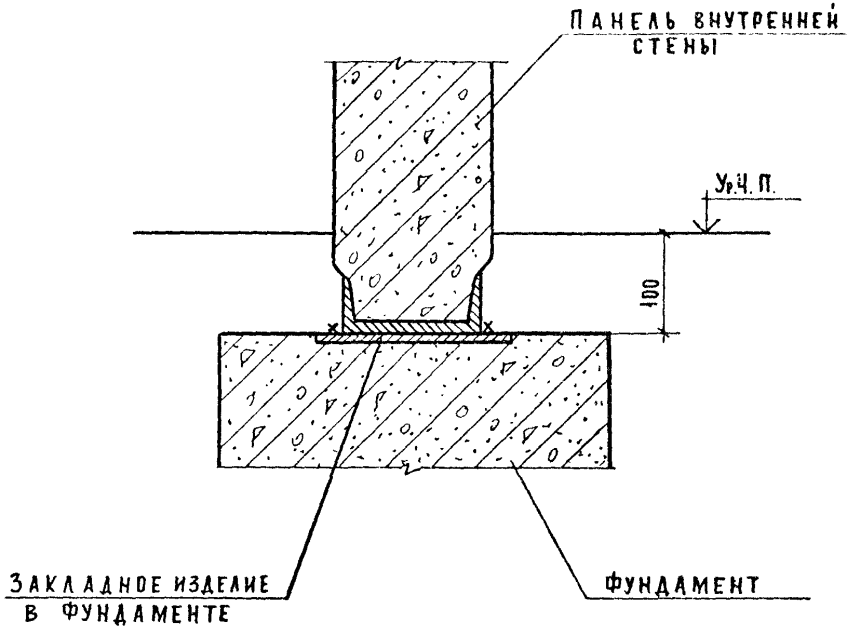
Нач.отд.	Волынская	
Н.контр.	Леонтьева	
Гл.конст.	Шац	
ГИП	Кочин	
ГИП	Шаповалова	
Разраб.	Болгова	

1.090.1-1/88.6-1-К82

Узел 95

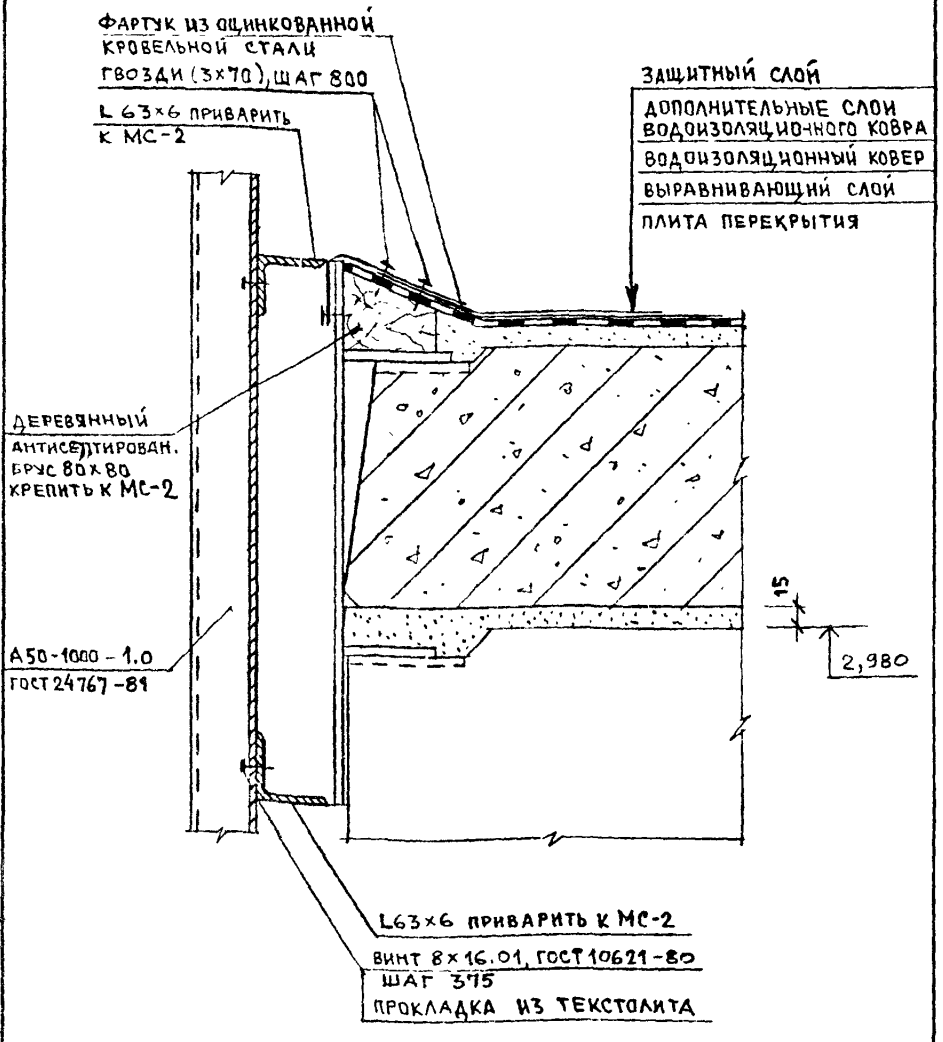
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО СВАРКЕ СМОТРИ ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ.
СВАРНЫЕ ШВЫ Т1 ПО ГОСТ 5264-80; $h_ш$=8 ПО ВСЕЙ ДЛИНЕ ПРИВАРИВАЕМОГО ЭЛЕМЕНТА.

Нач.отд.	Волынский		1.090.1-1/88.6-1-К83		
Н.контр.	Леонтьева				
Гл.конст.	Шац				
ГИП	Кочин		Узел 96	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
ГИП	Шандурова			ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов	
Разраб.	Болгова				



НАЧ ОТД	ВОЛЫНСКИЙ	
Н КОНТР	ЛЕОНТЬЕВА	
ГЛ КОНС	ШАЦ	
ГИП	КОЧИН	
ГИП	ШАНАУРОВА	
СТ АРХ	ЗИНОВКИНА	

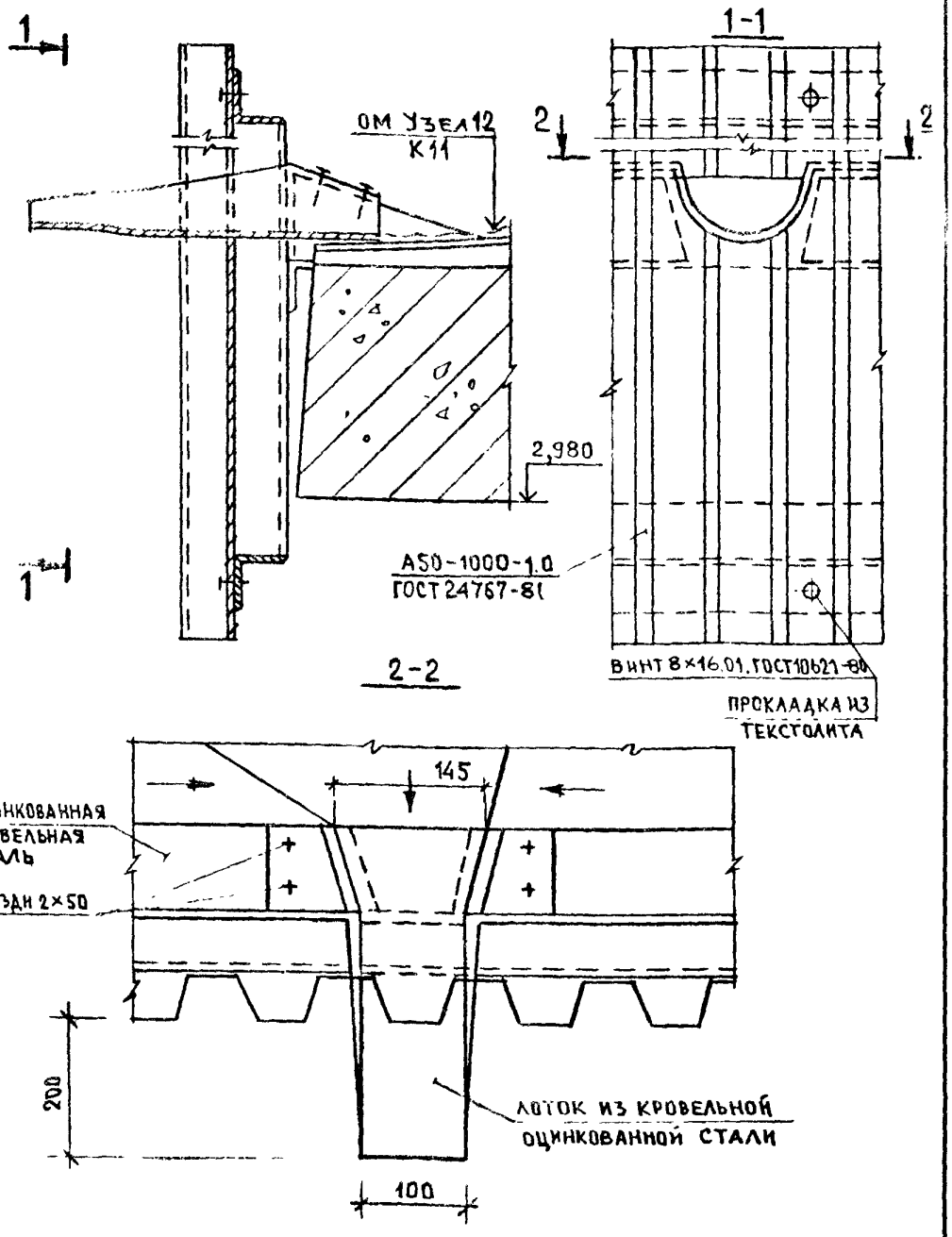
1.090.1-1/88.6-1-К84

ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ ОБРАМЛЕНИЯ КОЗЫРЬКОВ ВХОДОВ И ПРИМЫКАНИЯ К НЕМУ КРОВЛИ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

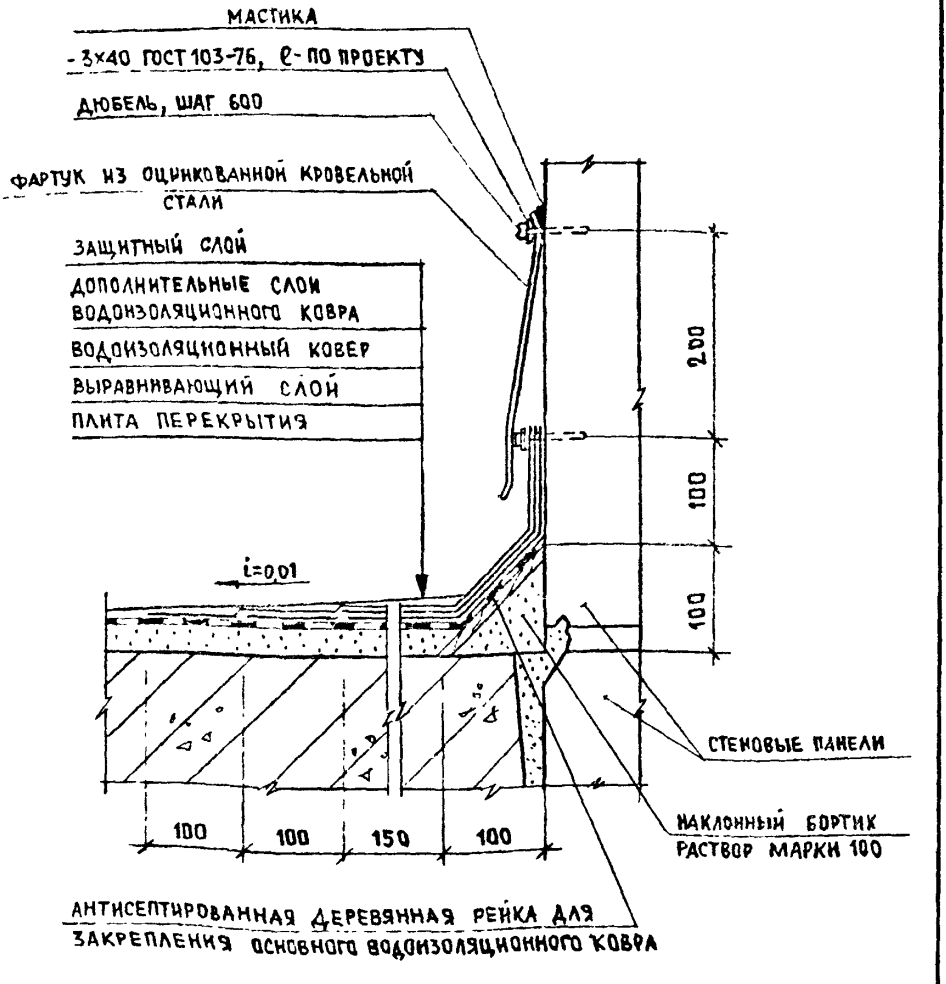
ИНВ № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ. №



Нач.отд.	Вольнский		1.090.1-1/88.6-1-К85
Н.контр.	Леонтьева		
Гл.конст	Шац		
Г и п	Кочин		Пример устройства водоотводящей воронки
Г и п	Шанаурова		
Разраб	Зиновкина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



КОНСТРУКЦИЮ КРОВЛИ ПРИНЯТЬ ПО ПРОЕКТУ.

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
Н.КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
ГИП	КОЧИН	
/ГИП	ШАНАИРОВА	
РАЗРАБ.	ЗИГОВКИНА	

1.090.1-1/88. 6-1-К86

ПРИМЕР ПРИМЫКАНИЯ КРОВЛИ ВХОДОВ К ЗДАНИЮ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.№

N узла	Марка соединит. элемента	Наименование	Кол	Масса единицы кг	Обозначение документа
1	—	Сетка $\frac{5Вр-I-100}{5Вр-I-100}$ 220×3080 $\frac{40}{60}$	1	1,81	Б.Ч.
		ГОСТ 8478-81			
2	—	Сетка $\frac{5Вр-I-100}{5Вр-I-100}$ 220×3080 $\frac{40}{60}$	1	1,81	Б.Ч.
		ГОСТ 8478-81			
3	—	Сетка $\frac{5Вр-I-100}{5Вр-I-100}$ 350×3080 $\frac{40}{25}$	1	3,22	Б.Ч.
		ГОСТ 8478-81			
5	—	Сетка $\frac{5Вр-I-100}{5Вр-I-100}$ 150×3080 $\frac{40}{25}$	1	1,50	Б.Ч.
		ГОСТ 8478-81			
17	МС-1	ф12 AI, ℓ=420, ГОСТ 5281-82	1	0,37	Б.Ч.
	МС-2		1		1.090.1-1/88.7-1-К1
18л	МС-1	ф12 AI, ℓ=420, ГОСТ 5281-82	1	0,37	Б.Ч.
	МС-2		1		1.090.1-1/88.7-1-К1
	МС-3		2		1.090.1-1/88.7-1-К2
18т	МС-1	ф12 AI, ℓ=420, ГОСТ 5281-82	1	0,37	Б.Ч.
	МС-2		1		1.090.1-1/88.7-1-К1
	МС-3		2		1.090.1-1/88.7-1-К2
19л	МС-1	ф12 AI, ℓ=420, ГОСТ 5281-82	1	0,37	Б.Ч.
	МС-2		1		1.090.1-1/88.7-1-К1
	МС-4		2		1.090.1-1/88.7-1-К3

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№подл.

Нач.отд.	Волынский	
Н.контр.	Леонтьева	
Гл.конст	Шац	
ГИП	Шанаурова	
ГИП	Кочин	
Провер	Болгова	
Разраб	Кадейкина	

1.090.1-1/88.6-1-К87

Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и типовых комплексов

N узла	Марка соединит. элемента	Наименование	Кол.	Масса единицы, кг	Обозначение документа
19т	МС-1	ф12АI, ℓ=420, ГОСТ5781-82	1	0,37	Б.Ч.
	МС-2		1		1.090.1-1/88.7-1-К1
	МС-4		2		1.090.1-1/88.7-1-К3
20л	МС-1	ф12АI, ℓ=420, ГОСТ5781-82	1	0,37	Б.Ч.
	МС-2		1		1.090.1-1/88.7-1-К1
	МС-6		2		1.090.1-1/88.7-1-К1
20т	МС-1	ф12АI, ℓ=420, ГОСТ5781-82	1	0,37	Б.Ч.
	МС-2		1		1.090.1-1/88.7-1-К1
	МС-6		2		1.090.1-1/88.7-1-К1
21л	МС-1	ф12АI, ℓ=420, ГОСТ5781-82	1	0,37	Б.Ч.
	МС-8	Лист 6×60, ℓ=100, ГОСТ19903-74	2	0,28	Б.Ч.
21т	МС-1	ф12АI, ℓ=420, ГОСТ5781-82	1	0,37	Б.Ч.
	МС-8	Лист 6×60, ℓ=100, ГОСТ19903-74	2	0,28	Б.Ч.
22л	МС-6		1		1.090.1-1/88.7-1-К1
	МС-10		1		1.090.1-1/88.7-1-К1
22т	МС-6		1		1.090.1-1/88.7-1-К1
	МС-10		1		1.090.1-1/88.7-1-К1
23	МС-11		1		1.090.1-1/88.7-1-К5
	МС-14		1		1.090.1-1/88.7-1-К1
24	МС-5	ф12АI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	1	0,18	Б.Ч.
	МС-7		1		1.090.1-1/88.7-1-К4
	МС-10		1		1.090.1-1/88.7-1-К1
	МС-11		1		1.090.1-1/88.7-1-К5
	МС-14		2		1.090.1-1/88.7-1-К1

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

N узла	Марка соединит. элемента	Наименование	Кол.	Масса единицы, кг	Обозначение документа
25	МС-5	⌀12АI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	2	0,18	Б.Ч.
	МС-10		1		1.090.1-1/88.7-1-К1
	МС-11		1		1.090.1-1/88.7-1-К5
	МС-14		2		1.090.1-1/88.7-1-К1
26	МС-5	⌀12АI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	2	0,18	Б.Ч.
	МС-6		1		1.090.1-1/88.7-1-К1
27	МС-5	⌀12АI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	2	0,18	Б.Ч.
28	МС-5	⌀12АI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	1	0,18	Б.Ч.
	МС-13		1		1.090.1-1/88.7-1-К1
29	МС-5	⌀12АI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	1	0,18	Б.Ч.
30	МС-5	⌀12АI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	3	0,18	Б.Ч.
	МС-6		1		1.090.1-1/88.7-1-К1
	МС-13		2		1.090.1-1/88.7-1-К1
31	МС-5	⌀12АI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	3	0,18	Б.Ч.
32	МС-5	⌀12АI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	4	0,18	Б.Ч.
	МС-13		4		1.090.1-1/88.7-1-К1
33	МС-5	⌀12АI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	4	0,18	Б.Ч.
34	МС-5	⌀12АI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	2	0,18	Б.Ч.
	МС-10		1		1.090.1-1/88.7-1-К1
	МС-11		1		1.090.1-1/88.7-1-К5
	МС-13		1		1.090.1-1/88.7-1-К1
	МС-14		1		1.090.1-1/88.7-1-К1
35	МС-5	⌀12АI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	3	0,18	Б.Ч.
36	МС-9	⌀12АI, ℓ=230, ГОСТ5781-82	2	0,20	Б.Ч.

N узла	Марка соединит. элемента	Наименование	Кол.	Масса единицы, кг	Обозначение документа
37	МС-5	⌀12AI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	3	0,18	Б.Ч.
38	МС-12	⌀12AI, ℓ=370, ГОСТ5781-82	1	0,33	Б.Ч.
39	МС-5	⌀12AI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	3	0,18	Б.Ч.
40	МС-5	⌀12AI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	4	0,18	Б.Ч.
41	МС-5	⌀12AI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	1	0,18	Б.Ч.
42	МС-5	⌀12AI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	1	0,18	Б.Ч.
43	МС-5	⌀12AI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	4	0,18	Б.Ч.
44	МС-5	⌀12AI; ℓ=200; ГОСТ5781-82	2	0,18	Б.Ч.
45	МС-5	⌀12AI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	3	0,18	Б.Ч.
	МС-15		1		1.090.1-1/88.7-1-КБ
46	МС-5	⌀12AI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	3	0,18	Б.Ч.
	МС-15		1		1.090.1-1/88.7-1-КБ
47	МС-5	⌀12AI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	3	0,18	Б.Ч.
48	МС-5	⌀12AI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	3	0,18	Б.Ч.
49	МС-5	⌀12AI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	3	0,18	Б.Ч.
50	МС-5	⌀12AI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	2	0,18	Б.Ч.
51	МС-5	⌀12AI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	3	0,18	Б.Ч.
	МС-15		1		1.090.1-1/88.7-1-КБ
52	МС-5	⌀12AI, ℓ=200, ГОСТ5781-82	3	0,18	Б.Ч.
	МС-15		1		1.090.1-1/88.7-1-КБ
53	МС-15		1		1.090.1-1/88.7-1-КБ
54	МС-15		1		1.090.1-1/88.7-1-КБ
56	МС-8	Лист 6×60, ℓ=100, ГОСТ19903-74	1	0,28	Б.Ч.
57	МС-14		1		1.090.1-1/88.7-1-К1

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

23792 160

N узла	Марка соединит. элемента	Наименование	Кол.	Масса единицы, кг	Обозначение документа
90	МС-27	Уголок 63×63×6, ℓ=450, ГОСТ 8509-86	1	2,57	Б.Ч.
	МС-28	Лист 6×60, ℓ=80, ГОСТ 19903-74	1	0,23	Б.Ч.
91	МС-16		1		1.090.1-1/88.7-1-К6
	МС-27	Уголок 63×63×6, ℓ=450, ГОСТ 8509-86	1	2,57	Б.Ч.
	МС-28	Лист 6×60, ℓ=80, ГОСТ 19903-74	1	0,23	Б.Ч.
92	МС-16		2		1.090.1-1/88.7-1-К6
	МС-28	Лист 6×60, ℓ=80, ГОСТ 19903-74	2	0,23	Б.Ч.
93	МС-27	Уголок 63×63×6, ℓ=450, ГОСТ 8509-86	2	2,57	Б.Ч.
	МС-28	Лист 6×60, ℓ=80, ГОСТ 19903-74	1	0,23	Б.Ч.
94	МС-27	Уголок 63×63×6, ℓ=450, ГОСТ 8509-86	2	2,57	Б.Ч.
	МС-29	Лист 6×60, ℓ=200, ГОСТ 19903-74	1	0,57	Б.Ч.

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

gost.e-ecolog.ru