

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.090.1-7с

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ
ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ, АДМИНИСТРАТИВНЫХ И
БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3,3 м ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 и 9 БАЛЛОВ

ВЫПУСК 7 - 1

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ С ПАНЕЛЯМИ НАРУЖНЫХ СТЕН
ОДНОСЛОЙНЫМИ ТОЛЩИНОЙ 300 мм ДЛЯ ПРИ-
МЕНЕНИЯ В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 и
9 БАЛЛОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

1970-19
Цена: 4-26

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.090.1-7с

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ
ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ, АДМИНИСТРАТИВНЫХ И
БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3,3 м для СТРОИТЕЛЬСТВА
В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 и 9 БАЛЛОВ

ВЫПУСК 7 - 1

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ С ПАНЕЛЯМИ НАРУЖНЫХ СТЕН
ОДНОСЛОЙНЫМИ ТОЛЩИНОЙ 300 мм для ПРИ-
МЕНЕНИЯ В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 и
9 БАЛЛОВ

Г А Б РА Б О Т А Н
Т е м л з н и и э п

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА *ТемлзНИИЭП* Н. ФУМИРАШВИЛИ
ГЛ. КОНСТР. ИНСТИТУТА *Чикобава* А. ЧИКОБАВА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА *Д. Бахтадзе* Д. БАХТАДЗЕ
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА *Д. Бурджанадзе* Д. БУРДЖАНАДЗЕ

УТВЕРЖДЕНЫ
ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ,
ПРИКАЗ № 209 ОТ 20.11.90 Г.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ТЕМЛЗНИИЭП С 01.03.91 Г.,
ПРИКАЗ № 447 ОТ 28.11.90 Г.

Т.К. 1.090.1-7с.7-1

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
I.090.1-7с.7-1	СОДЕРЖАНИЕ	2
ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	3
01	УЗЕЛ 1	4
02	УЗЕЛ 2	5
03	УЗЕЛ 3,4	6
04	УЗЕЛ 5	7
05	УЗЕЛ 6	9
06	УЗЕЛ 7,8	10
07	УЗЕЛ 9,10	11
08	УЗЕЛ 11,12	12
09	УЗЕЛ 13	13
10	УЗЕЛ 14	14
11	УЗЕЛ 15	16
12	УЗЕЛ 16	17
13	УЗЕЛ 17	19
14	УЗЕЛ 18	20
15	УЗЕЛ 19	21
16	УЗЕЛ 20	23
17	УЗЕЛ 21	24
18	УЗЕЛ 22	25
19	УЗЕЛ 23	26
20	УЗЕЛ 24	27
21	УЗЕЛ 25	28
22	УЗЕЛ 26	30

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
I.090.1-7с.7-1 23	УЗЕЛ 27	31
24	УЗЕЛ 28	32
25	УЗЕЛ 29	33
26	УЗЕЛ 30	34
27	УЗЕЛ 31	35
28	УЗЕЛ 32	36
29	УЗЕЛ 33	37
30	УЗЕЛ 34	38
31	УЗЕЛ 35	39
32	УЗЕЛ 36	40
33	УЗЕЛ 37	42
34	УЗЕЛ 38	43
35	УЗЕЛ 39	44
36	УЗЕЛ 40	45
37	УЗЕЛ 41	46
38	УЗЕЛ 42	47
39	УЗЕЛ 43	48
40	УЗЕЛ 44	49
41	УЗЕЛ 45	50
42	УЗЕЛ 46	51
43	УЗЕЛ 47	52
44	УЗЕЛ 48	53
45	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	54

Имя, № докум., Подпись и дата

Разраб.	Даниелов	<i>[Signature]</i>	И.К.С.
Проверил:	Шелия	<i>[Signature]</i>	И.К.С.
ГНП	Бурджанов	<i>[Signature]</i>	И.К.С.
Нач.отд.	Бахтеев	<i>[Signature]</i>	И.К.С.
И.контр.	Маржарин	<i>[Signature]</i>	И.К.С.

I.090.1-7с.7-1

СОДЕРЖАНИЕ

Студия	Плмт	Пистов
Р	И	И

ТбилизНИИЭП

Композов

Формат А3

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи углов сопряжений сборных железобетонных изделий серии 1.090.1-7с, замаркированных в выпуске 0-1, а также рабочие чертежи стальных соединительных изделий, предназначенных для выполнения сопряжения несущих панелей. Следует отметить, что пометки и надписи приведены в выпуске 0-1.

Монтажные узлы следует выполнять в строгом соответствии с материалами данного выпуска с соблюдением требований СНиП 3.03.01-87 и СНиП 5.01.13.85. Качественное выполнение узлов обеспечивает теплотехнические свойства и гидроизоляцию стыков наружных стен, совместную работу конструкций, прочность, устойчивость и надежность при сейсмических воздействиях отдельных элементов и здания в целом. Последовательность основных работ по устройству стыков:

1. Устанавливаются панели наружных стен, производится проклейка стыков со стороны помещения;
2. Монтируются панели внутренних стен, вентблоки, перегородки, производится установка и приварка всех соединительных элементов в соответствии с узлами данного выпуска;
3. Монтируются плиты перекрытий также в строгом соответствии с узлами данного выпуска и проекта;
4. В колодце вертикальных стыков между наружными и внутренними панелями устанавливаются стержни сквозной вертикальной арматуры, привариваемые внахлестку к выпускам из фундаментов и по высоте здания выше уровня перекрытия. Для различных стыков в зависимости от сейсмичности и этажности диаметр и класс стали арматуры принимается по расчету в конкретных проектах;
5. С уровня перекрытия производится заполнение вертикальных колодцев между панелями стен нижележащего этажа и шпонок плит перекрытий в зоне арматурных выпусков бетоном В15 с обязательным виброуплотнением. Швы между плитами перекрытий заполняются цементным раствором М100. Панели стен и плиты перекрытий устанавливаются на растворе М150,

все сварные работы выполнять в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01-87, ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 14098-85. Монтаж каждого последующего этажа допускается только после того, как бетон омоноличивания стыков нижнего этажа набрал 70% проектной прочности. В соответствии с последовательностью проведения работ, приведенные в настоящем выпуске узлы, можно разделить на две группы. Первая, включающие узлы с 1 по 12, связана с герметизацией и омоноличиванием стыков. Вторая, включающая все остальные узлы, связана с соединением сборных элементов посредством стальных соединительных изделий. На чертежах узлов этой группы заполнение раствором швов и омоноличивание условно не показаны. Потребность в строительных материалах, не вошедших в спецификации на монтажные узлы, должна определять ся в проектах конкретных зданий. В ссылках на документы данного выпуска условно опущены обозначения серии и выпуска. В конкретных проектах должна указываться марка стали соединительных изделий в зависимости от условий строительства и эксплуатации в соответствии с главой СНиП II-23-81.^к

Условные обозначения узлов.

- 26 - Узлы для применения в районах сейсмичностью 7 и 8 баллов.
- 26^с - Узлы для применения в районах сейсмичностью 9 баллов.

Обозначение сварных швов, взятых в скобки, относится только к узлам, предназначенным для применения в районах сейсмичностью 9 баллов.

Выпуск 7-1 серии 1.090.1-7с разработан взамен выпусков 7-1; 8-1; 7-4 серии 1.090.1-2с

Т.А. 1090.1-7с Вып. 7-1

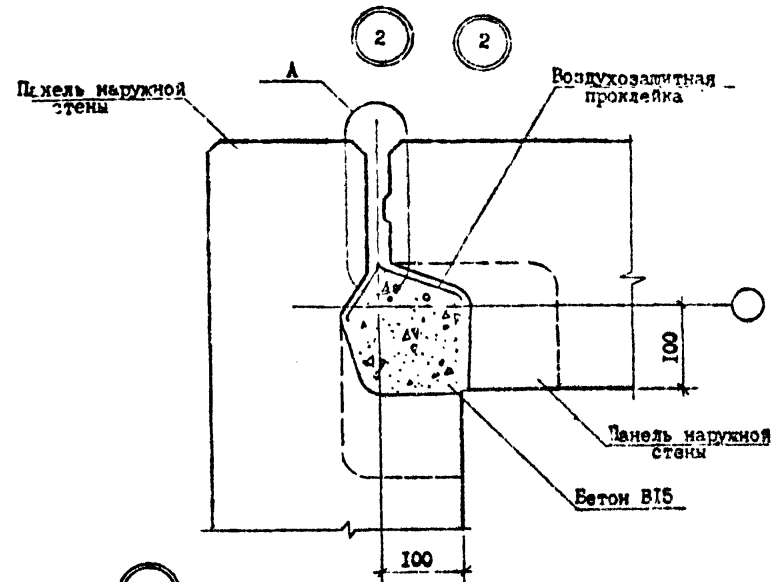
Изм. № по плану Подпись и дата

Разработ.	Даниелов	10.10.85	1.090.1-7с.7-1 ТТ
Проектиров.	Шелия	10.10.85	
ПП	Бурдьянова	10.10.85	
Нач. отд.	Бахтаев	10.10.85	
И.контр.	Маркочан	10.10.85	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

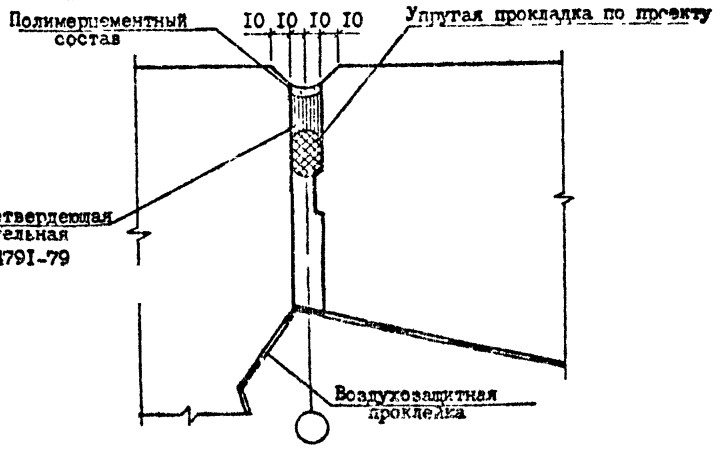
Копировал

Формат А3

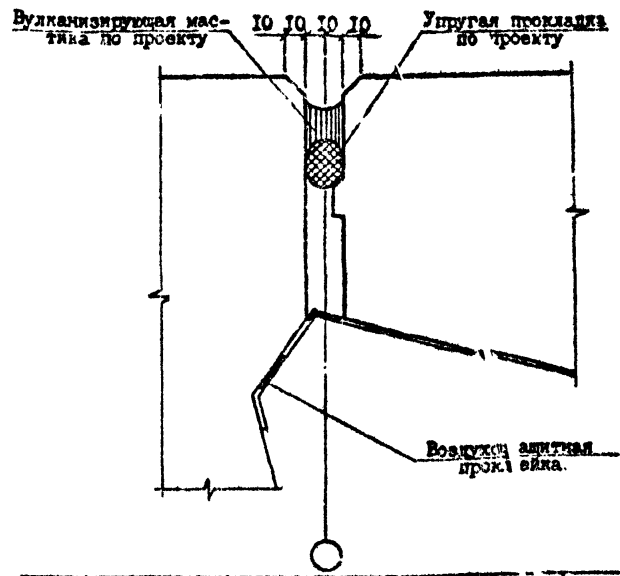
ТН 1.090.1-7с. Вит. 7-1



А ВАРИАНТ ЗАДЕЛКИ СТЫКА НЕТВЕРДЕЮЩЕЙ МАСТИКОЙ **РИС. 1**



А ВАРИАНТ ЗАДЕЛКИ СТЫКА ВУЛКАНИЗИРУЮЩЕЙ МАСТИКОЙ **РИС. 2**



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса од., кг	Масса, кг
2	-	Бетон В15 м ³ /м	0,012	-	-
2'	-	Бетон В15 м ³ /м	0,042	-	-

Изм. К. 1. 1990. 1-7с. 7-1
Полное и. 1990
Вит. 7-1

Разраб.	Пастухов	1990	1/1
Проверил	Шекин	1990	1/1
ГМП	Будиладзе	1990	1/1
Нач. отд.	Семезо	1990	1/1
И. контр.	Мерзет	1990	1/1

1.090.1-7с. 7-1 02

УЗЕЛ 2

С. 1	Лист	Листов
1	1	1

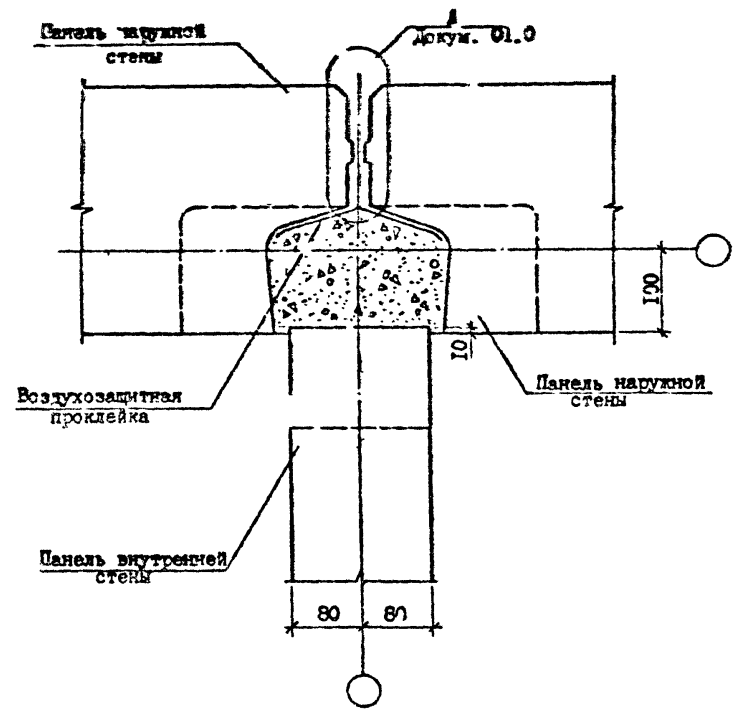
ГЧ 103/3/1331

Копировал

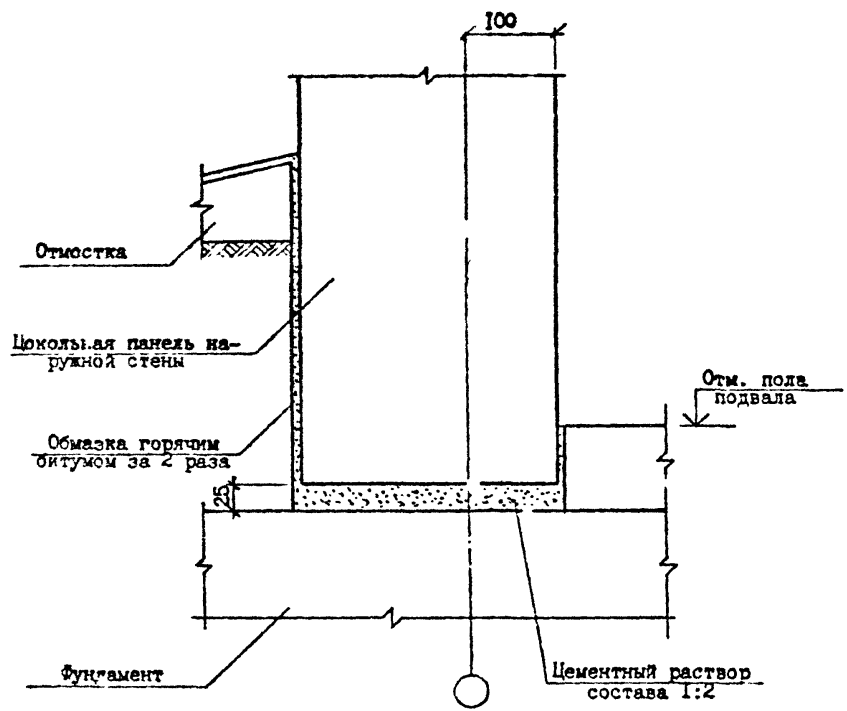
Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с. Вып. 7-1 Котлы марки 100, 150, 200

3 3'



4 4'



Исполнитель: _____
Проверил: _____
Дата: _____

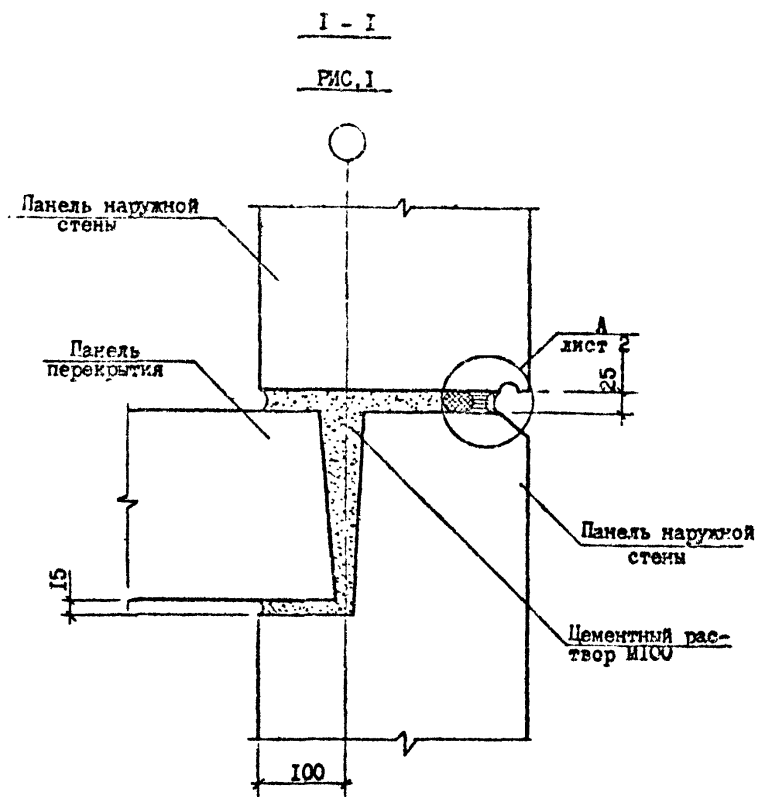
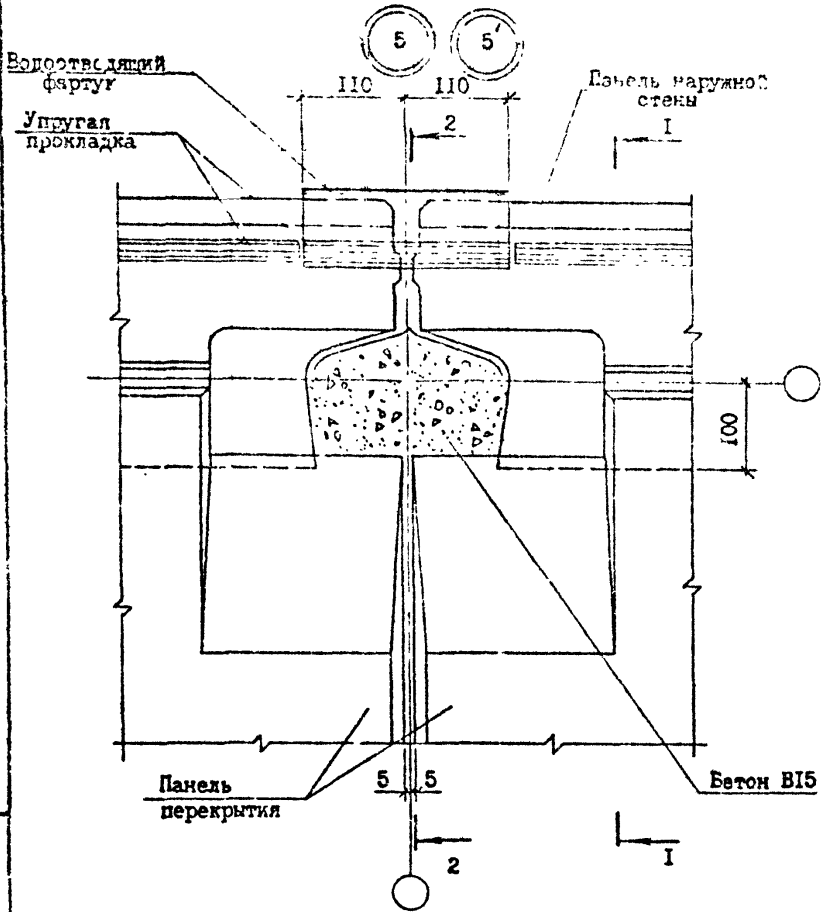
№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса, кг.
3	-	Бетон В15 м ³ /м	0,042	-	-
3	-	Бетон В15 м ³ /м	0,042	-	-

Размб.	Листов	№	№	1.090.1-7с.7-1 03		
Проверил	Шедия	10/25	10/25	УЗЛЫ 3,4		
ПШ	Буржанадзе	10/25	10/25			
Исполн.	Гахт изло	10/25	10/25			
Исполн.	Маг кочри	10/25	10/25			
				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	1
				ТбизиниЭП		

Копировал

Формат А3

I.М. 1.090 I-7c. Вып. 7-1



Наименование этажа	Сечение	Рис.	Лист
Промежуточный	I-I	1	1
	2-2	2	
Цокольный	I-I	3	2
	2-2	4	

№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
5	-	Бетон В15 м ³ /м	0,042	-	-
5'	-	Бетон В15 м ³ /м	0,042	-	-

Разраб.	Даниелюк	2-1	14.10.0
Проверил	Шелия	2-3	11.10.0
ГИП	Бурджанадзе	2-2	11.10.0
Нач. отд.	Бахтадзе	2-2	11.10.0
Н. контр.	Меркван	2-2	11.10.0

I.090.I-7c.7-1 04

УЗЕЛ 5

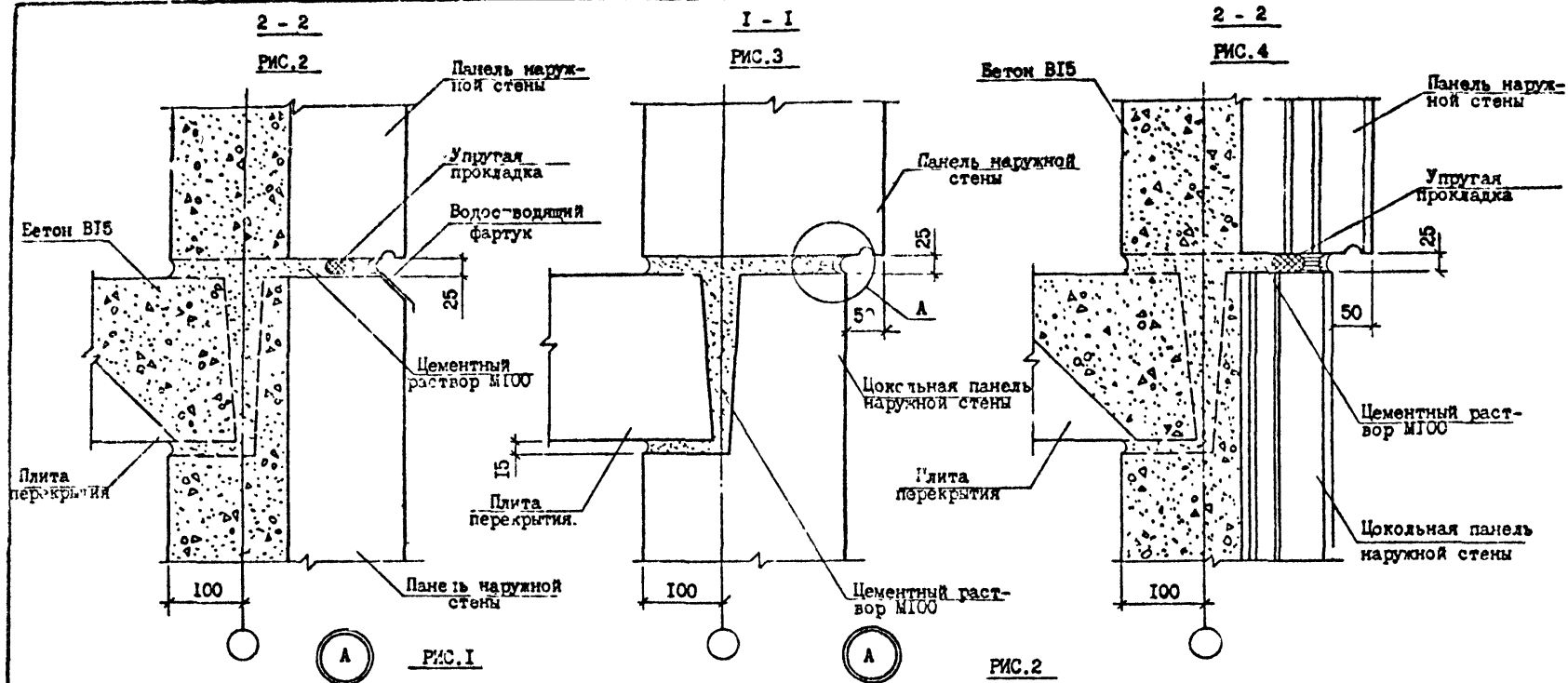
Старший	Пис	Пис	Пис
Р	И	З	
ТблЗНИИЭП			

Копировал

Формат А3

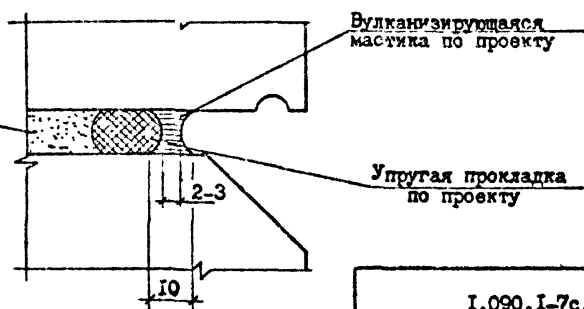
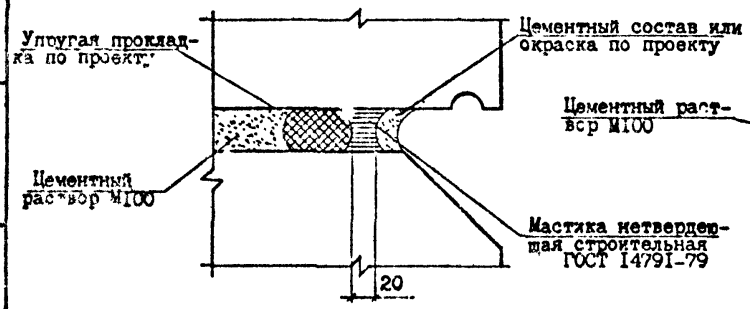
Исполнитель: Подпись, дата

Т.Н. 1.090.1-Ас вып. 7-1



ВАРИАНТ ЗАДЕЛКИ СТЫКА НЕТВЕРДЕЮЩЕЙ МАСТИКОЙ

В.РИАНТ ЗАДЕЛКИ СТЫКА ВУЛКАНИЗИРУЮЩЕЙ МАСТИКОЙ



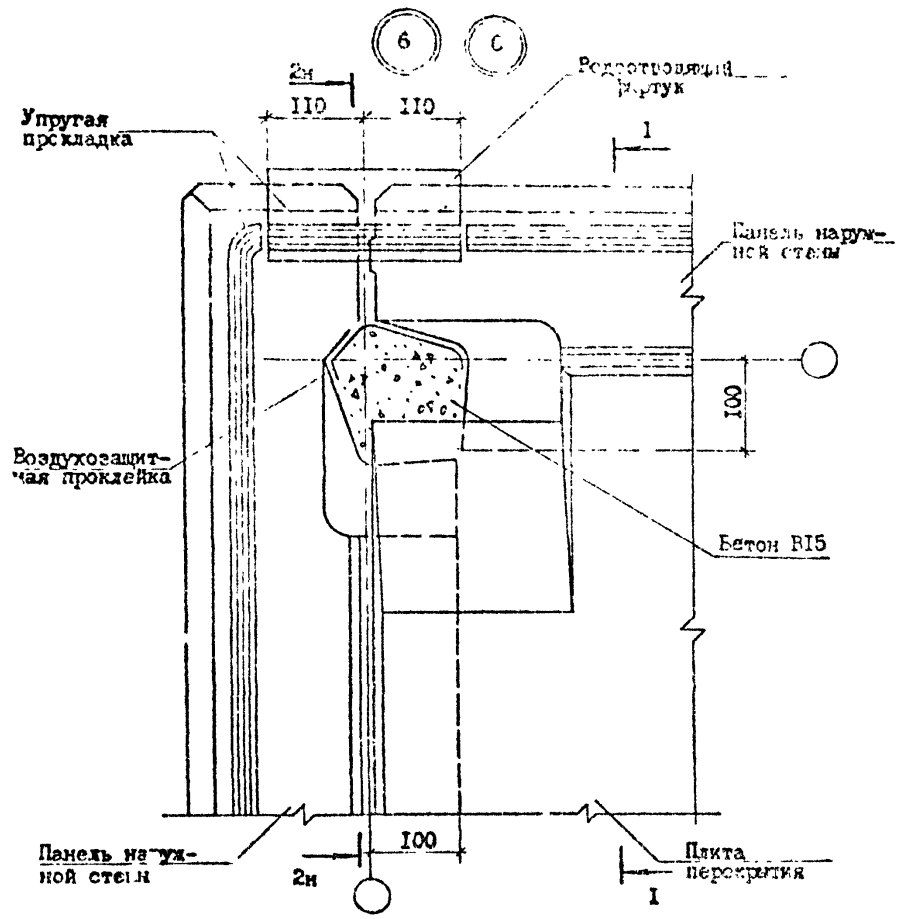
1.090.1-7с2-104

Лист 2

Копировал

Формат А3

Т.И. 1.090.1-7с Вып. 7.1



Наименование стая	Сечение	Рис.	Докум.	Лист
Промежуточный	1-1	1	04	1
	2-2	2	04	2
Цокольный	1-1	3	04	2
	2-2	4	04	2

№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса, кг.
6	-	Бетон В15 м ³ /м	0,042	-	-
6	-	Бетон В15м/м	0,042	-	-

Имя, № серии, Подпись и дата

Разработ.	Ланиелов		
Проверил.	Шелия		
ГИП	Бурджанадзе		
Н.ч.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Меджария		

1.090.1-7с7-1 05

УЗЕЛ 6

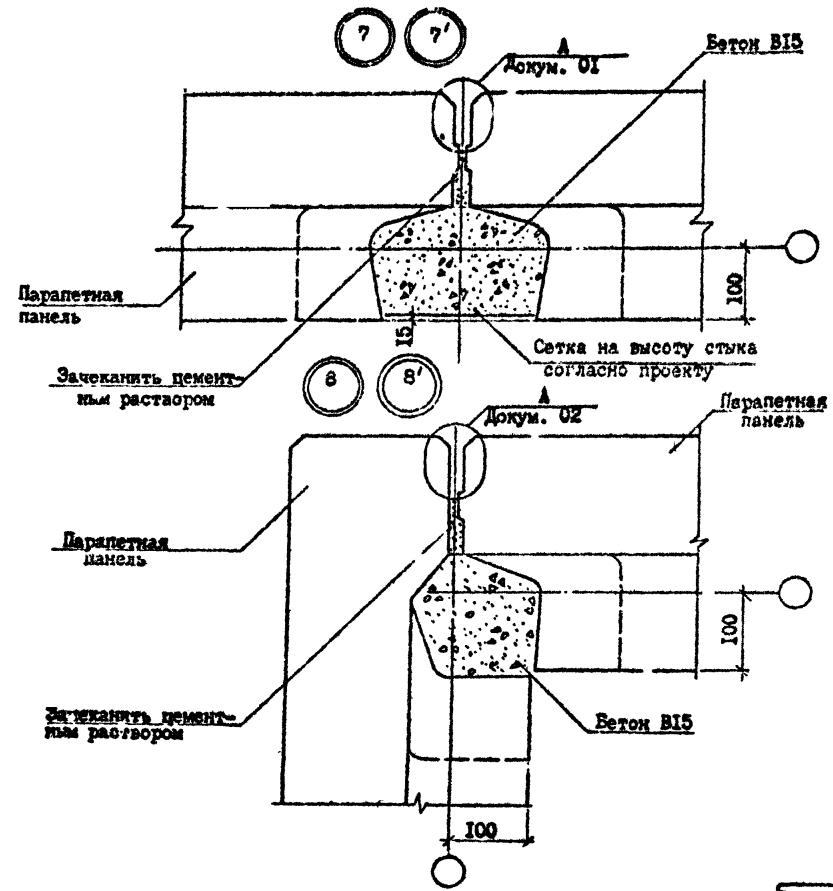
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
ТбилизНИИЭП		

Контроль

Исполн. АЗ

С.А.С.

Т.Н. 1.090.1-7с.7-1



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
7	-	Бетон В15 м³/м	0,042	-	-
	-	Сетка 5В1-100 180x3300x 40/50, ГОСТ 6727-80, кг/м	0,62	-	-
7'	-	Бетон В15 м³/м	0,042	-	-
	-	Сетка 5В1-100 180x3300x 40/50, ГОСТ 6727-80, кг/м	0,62	-	-
8	-	Бетон В15 м³/м	0,036	-	-
	-	Сетка 5В1-100 180x3300x 40/50, ГОСТ 6727-80, кг/м	0,62	-	-
8'	-	Бетон В15 м³/м	0,036	-	-
	-	Сетка 5В1-100 180x3300x 40/50, ГОСТ 6727-80, кг/м	0,62	-	-

Мас. № подл.	Горючесть и дата	Введ. инст. №

Разроб.	Лачицлов	<i>[Signature]</i>	4.8.8
Проверил	Шелля	<i>[Signature]</i>	4.10.8
ГИП	Бурджанов	<i>[Signature]</i>	4.10.8
Нач.отд.	Бахтадзе	<i>[Signature]</i>	4.10.8
И.контр.	Мархарин	<i>[Signature]</i>	4.10.8

1.090.1-7с.7-1 06

УЗЛЫ 7,8

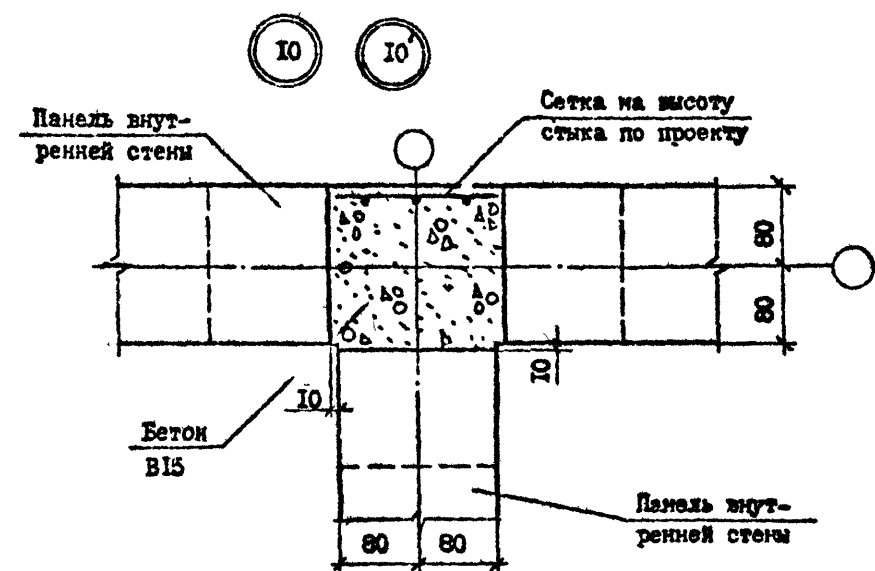
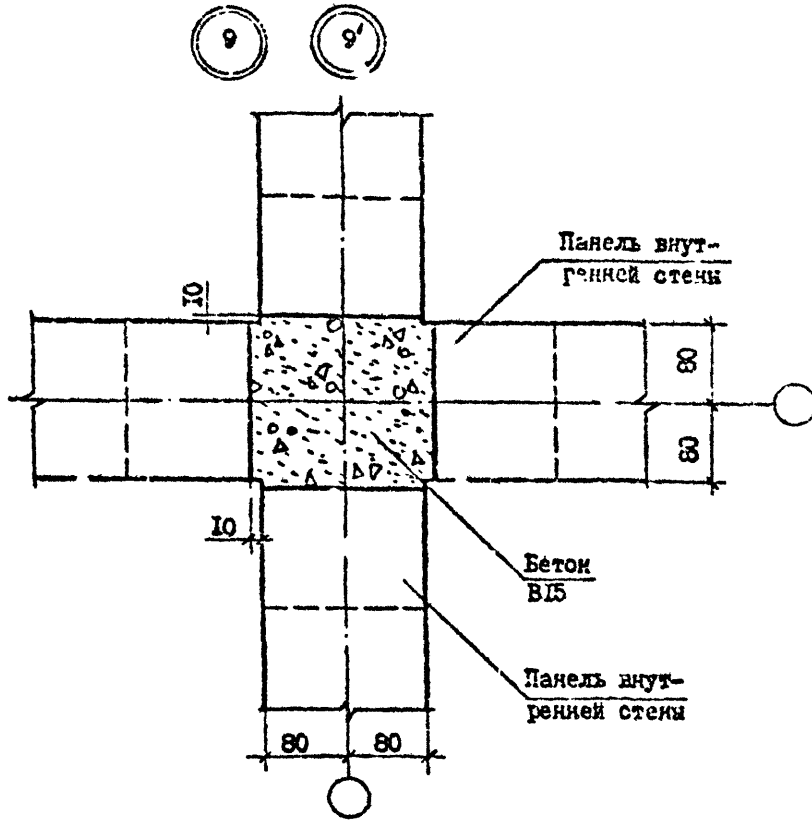
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Тбмшннэп

Копирован

Формат А3

Т.Н. 1.090.1-7с. 6В.П. 1-7



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
9	-	Бетон В15 м ³ /м	0,062	-	-
9'	-	Бетон В15 м ³ /м	0,062	-	-
10	-	Бетон В15 м ³ /м	0,055	-	-
	-	Сетка 5В1-100 180x3300x 40/50, ГОСТ 6727-80 ² , кг/м	0,62	-	-
10'	-	Бетон В15 м ³ /м	0,055	-	-
	-	Сетка 5В1-100 180x3300x 40/50, ГОСТ 6727-80 ² , кг/м	0,62	-	-

Имя, и.ф.под. Подпись и дата Взам. инв. №

Разраб.	Данилов	1.01	11.82
Проектир.	Шелия	1.01	11.82
ГИП	Бурдужадаг	1.01	11.82
Нач. отд.	Бахтадзе	1.01	11.82
И.контр.	Маркари	1.01	11.82

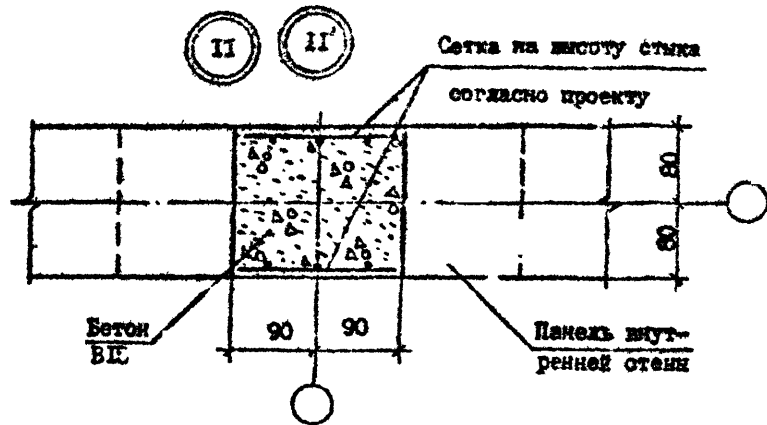
1.090.1-7с.7-1 07

УЗЛЫ 9, 10

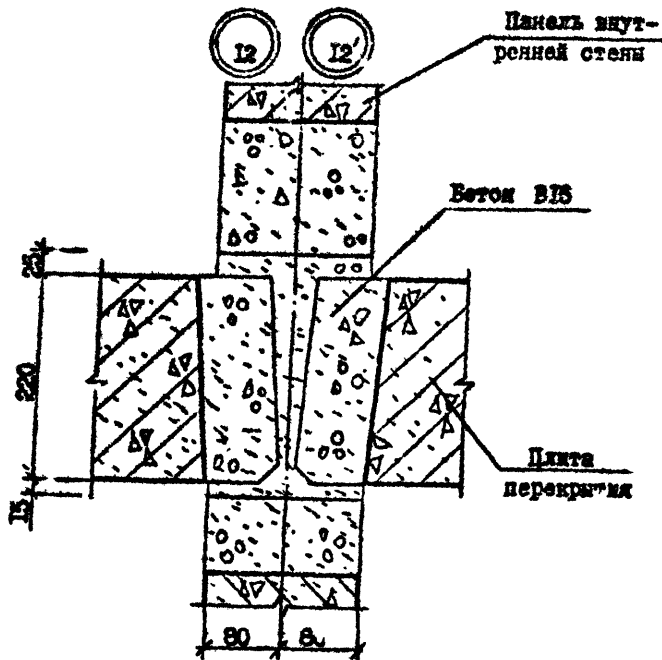
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
ТбилизНИИЭП		

Контур

Формат А3



№ Узла	Марка	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Масса, кг
II	-	Бетон В15 м ³ /м	0,047	-	-
	-	Сетка 5В1-100 180x3300x 40/50, ГОСТ 6727-80 ² , кг/м	1,24	-	-
II'	-	Бетон В15 м ³ /м	0,047	-	-
	-	Сетка 5В1-100 180x3300x 40/50, ГОСТ 6727-80 ² , кг/м	0,047	-	-
I2	-	Бетон В15 м ³ /м	0,035	-	-
I2	-	Бетон В15 м ³ /м	0,035	-	-



Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. штамп №

Разраб.	Даниелов	20/11	19.11.8
Проверил	Шелия	20/11	19.11.8
ГИП	Бурджанадзе	20/11	19.11.8
Нач.отд.	Бахтадзе	20/11	19.11.8
И.контр.	Маркария	20/11	19.11.8

1.090.1-7с.7-1 08.

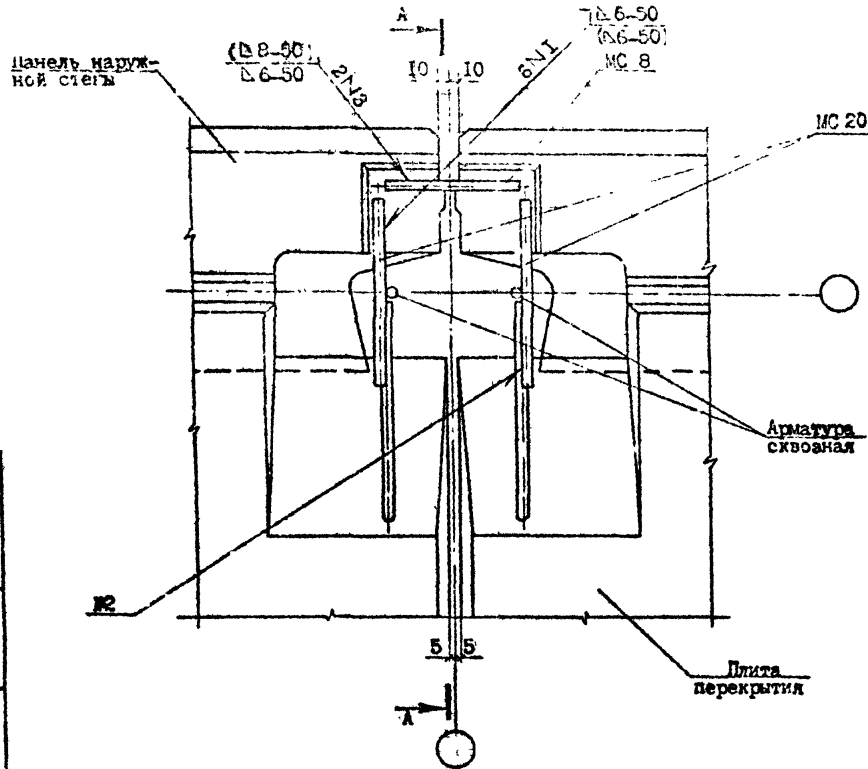
УЗЛН II, I2

Стация	Лист	Листов
Р	1	1
ТбилизНИИЭП		

Контроль

Формат А3

13 13'



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса, кг	Масса, кг
13	МС4	Ø10A1, ГОСТ 5781-82, L=360	1	0,22	0,69
	МС8	Ø14A1, ГОСТ 5781-82, L=150	1	0,09	
	МС20	Ø10A1, ГОСТ 5781-82, L=300	2	0,19	
13	МС4	Ø10A1, ГОСТ 5781-82, L=360	1	0,22	0,78
	МС8	Ø14A1, ГОСТ 5781-82, L=150	1	0,18	
	МС20	Ø10A1, ГОСТ 5781-82, L=300	2	0,19	

Сечение А-А см. документ 10 лист 2.

Мас. № 1000
Подпись и дата
Взам. Инст. №

Разрб.	Дашев	12.8
Проверил	Медия	12.8
ГИП	Бурджанадзе	12.8
Нач.отд.	Бахтадзе	12.8
И.к. тр.	Маркерия	12.8

1.090.1-7с. 7-1 09

УЗЕН 13

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
ТбилизНИИСТ		

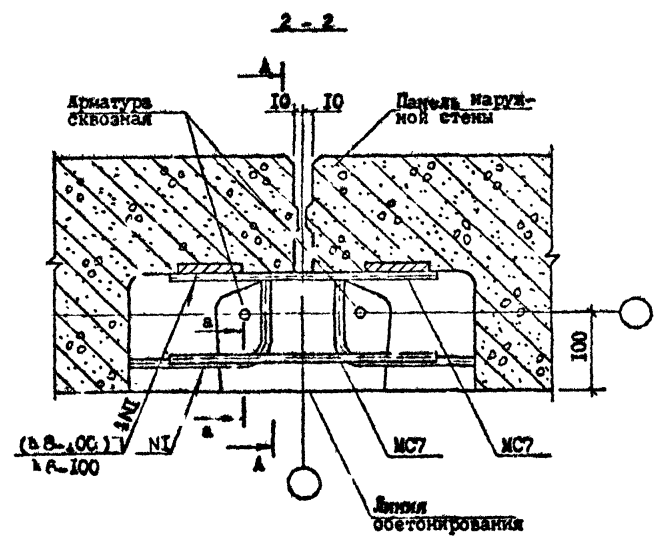
Аширигов

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с. В.И.М. 7-1

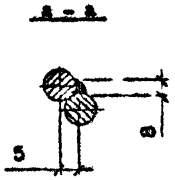
Мас. №	Подпись	Дата

14 14'



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
14	МС7	Ø10A1, ГОСТ 5781-82 ^а , L-300	1	0,19	0,38
14'	МС7	Ø14A1, ГОСТ 5781-82 ^а , L-300	2	0,36	0,72

Сеченке А-А см. документ 10 лист 2.



Разраб.	Лавилов	14.02.83
Проверил	Шелия	14.02.83
Гип	Бурджаналиев	14.02.83
Нач.отп.	Сактыдзе	14.02.83
И.контр.	Маскерян	14.02.83

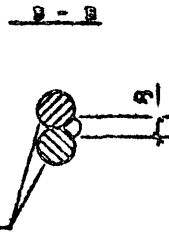
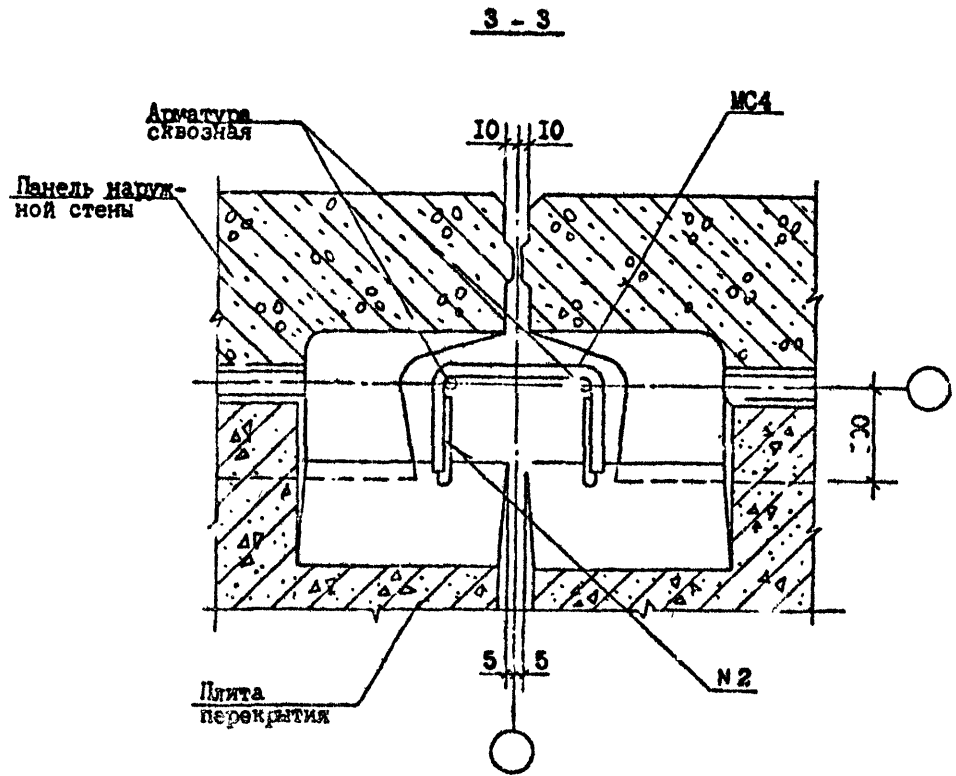
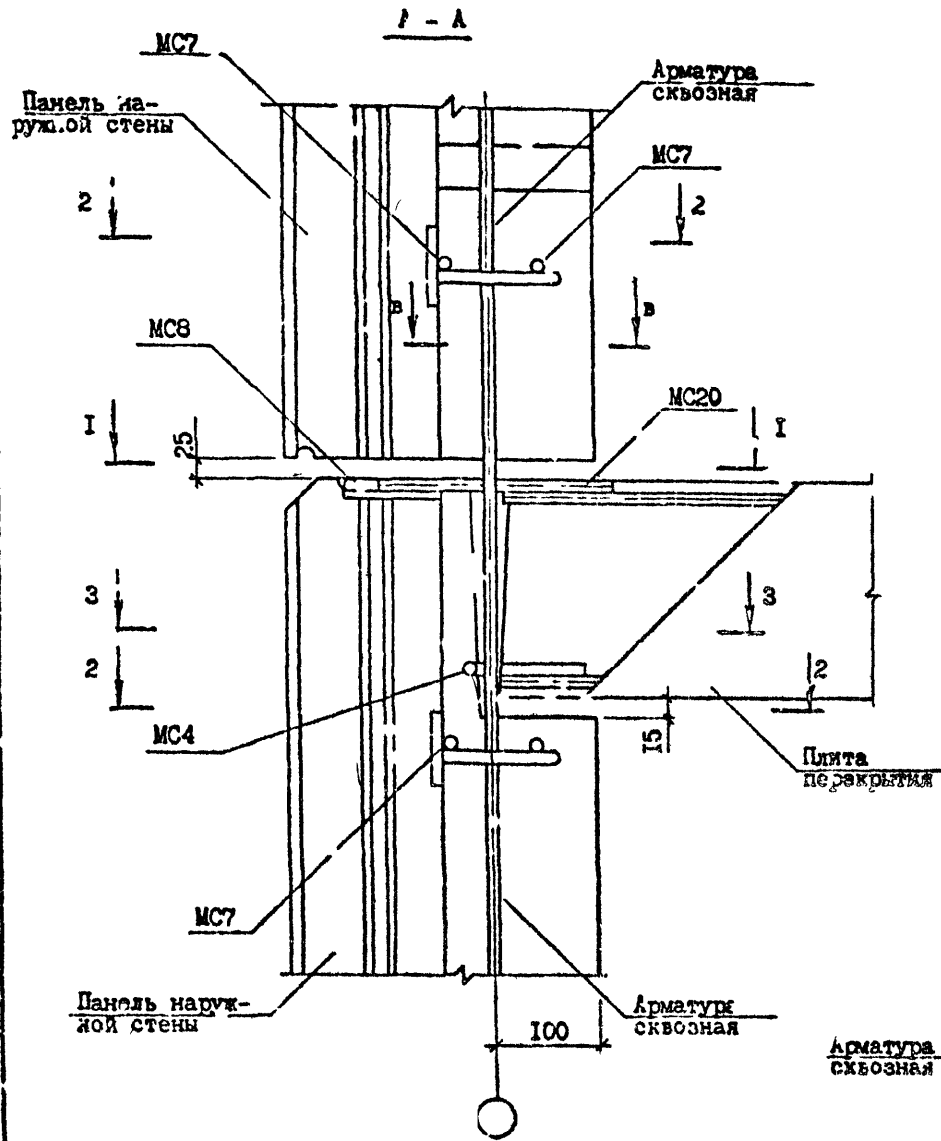
1.090.1-7с.7-1 20

УЗЕЛ 14

Страница	Лист	Листов
Р	1	2
ТбилиЗНЭП		

Копирован

4 лист А3



И. л. № подл. | Подпись и дата | Ш. л. или №

I.C90.I-2с.7-4 07.0

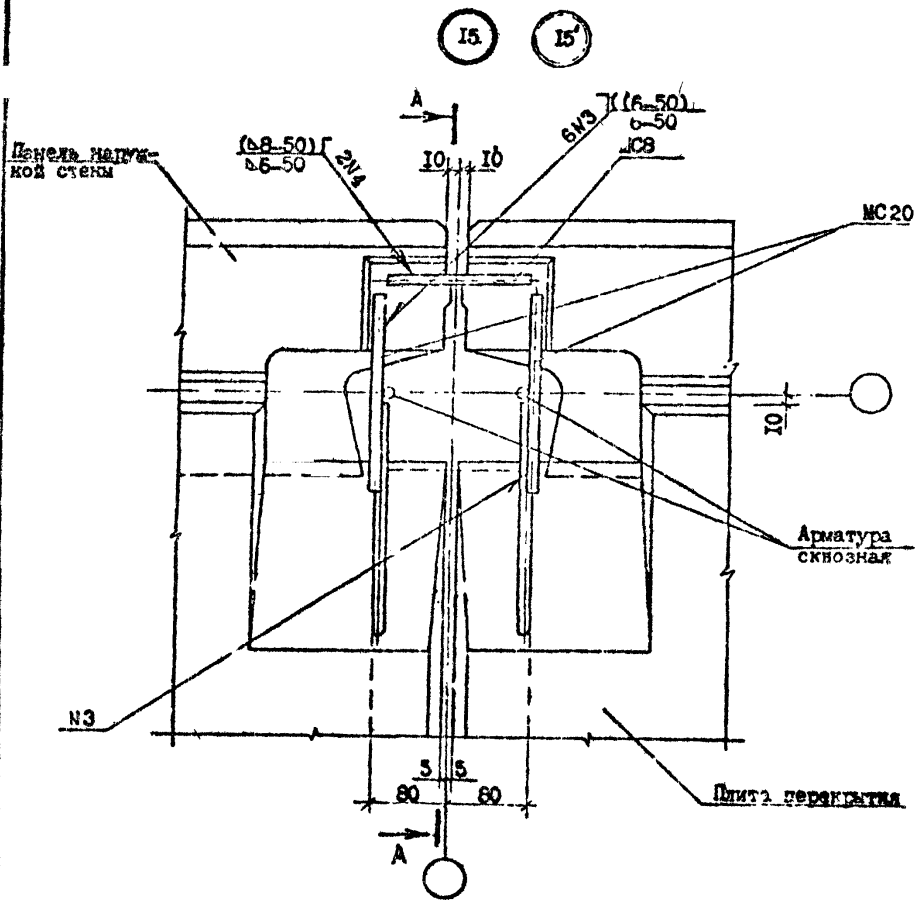
Копировал

Формат А3

Лист
2

С.А. Давыдов

Т.Н. 1.090.1-7с. Вып. 7-1



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
15	СВ4	С10А1, ГОСТ 5781-82, I-360	1	0,22	0,49
	СВ8	С10А1, ГОСТ 5781-82, I-150	1	0,39	
	СВ20	С10А1, ГОСТ 5781-82, I-300	2	0,19	
15'	СВ4	С10А1, ГОСТ 5781-82, I-360	1	0,22	0,78
	СВ8	С14А1, ГОСТ 5781-82, I-150	1	0,18	
	СВ20	С10А1, ГОСТ 5781-82, I-300	2	0,19	

Сечение А-А см. документ 12 лист 2.

Лист № по инв.	Подпись и дата	Взам. инв. №

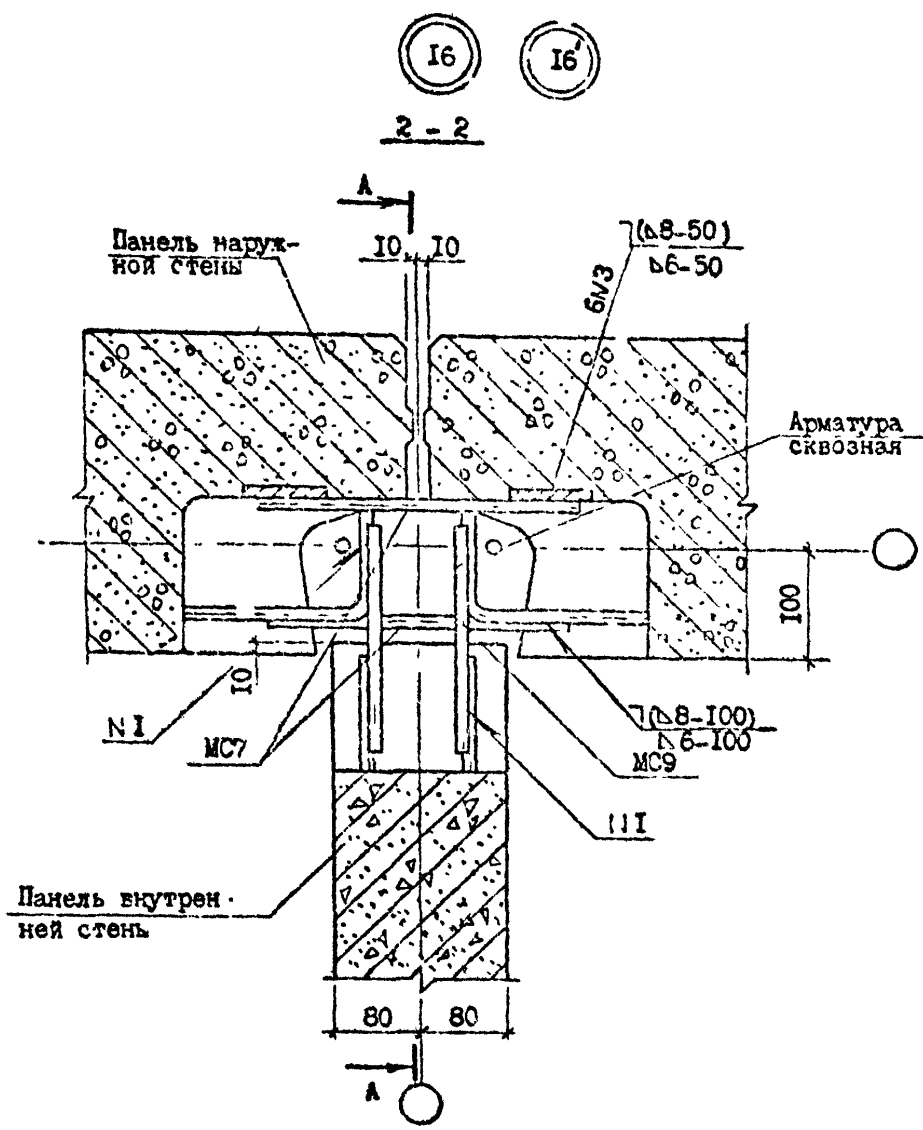
Разрб.	Денислова	2/2/82	2/2/82	1.090.1-7с.7-1 II	УЗЕЛ 15	Стария	Лист	Листов
Проекти	Мелия	2/2/82	2/2/82			Р		1
Гип	Буденко	2/2/82	2/2/82			ТблЗНИИЭП		
Моч.отг.	Бухареев	2/2/82	2/2/82					
Исполт.	Маслова	2/2/82	2/2/82					

Копировал

Формат А3

С.А. Сидорова

Т.А. 1.090.1-7с.7-1



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
16	МС7	∅10A1, ГОСТ 5781-82, L=300	2	0,19	0,62
	МС9	∅10A1, ГОСТ 5781-82, L=200	2	0,12	
16'	МС7	∅14A1, ГОСТ 5781-82, L=300	2	0,36	1,20
	МС9	∅14A1, ГОСТ 5781-82, L=200	2	0,21	

Имя, № орг.	Подпись и дата	Взам. инж. №

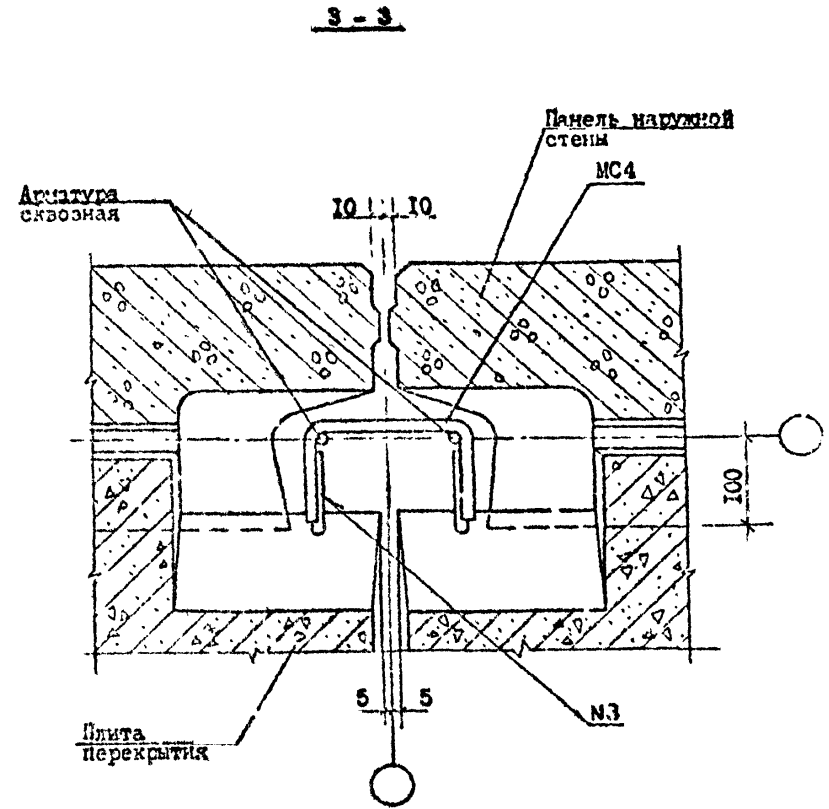
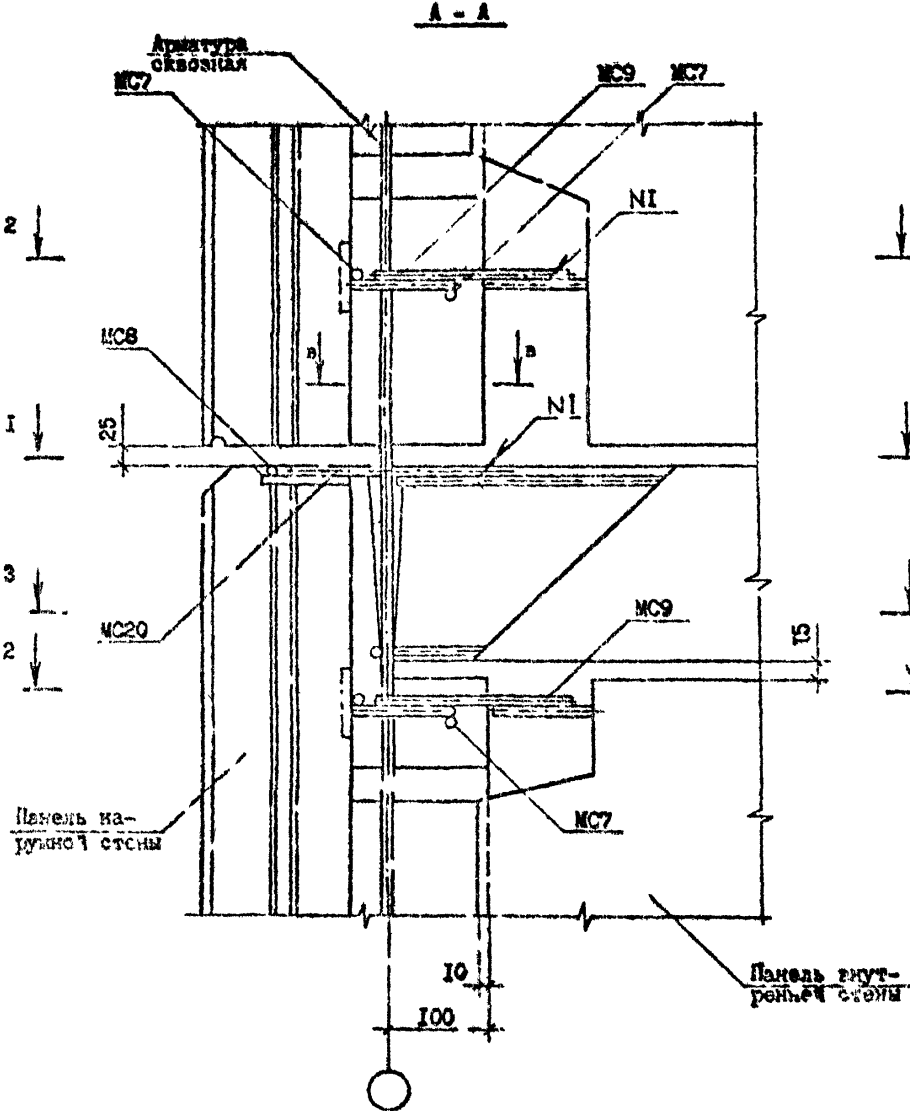
Разраб.	Данилова	27	4.10.88	1.090.1-7с.7-1 12			
Провер.	Шеля	28	11.11.88				
ГП	Бурданова	29	11.11.88				
Нач. отд.	Бухалова	30					
И.контр.	Маркерян	31	14.10.88				
УЗЕЛ 16				Стенка	П-ст	Д	2
				Р	1	1	2
				Тема: ЖИИ (ЭП)			

Копировал

Формат А3

С.И.И.И.

Т.Х. 1.090.1-7с. Вып. 7-1

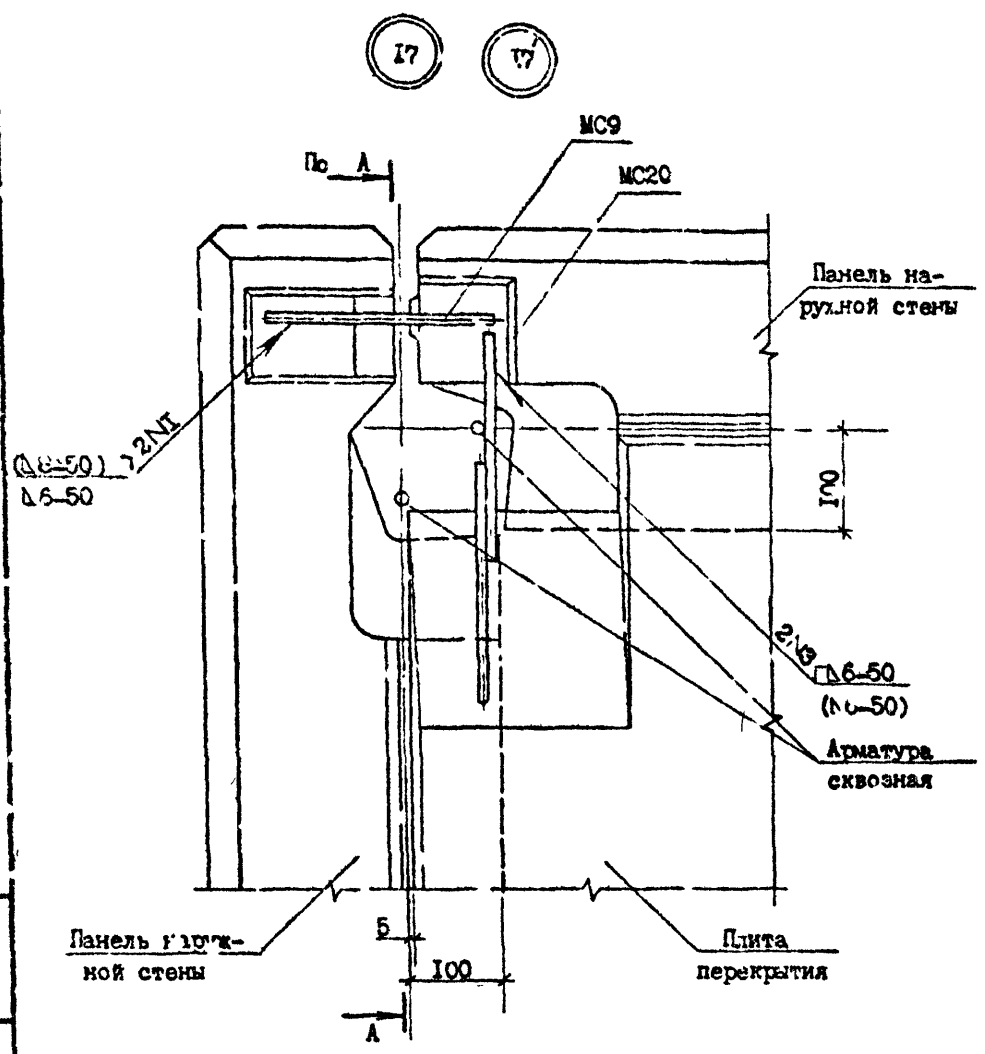


Имя	№	Подп.	Провер.	Дата	Взам.	Испол.

1.090.1-7с.7-1 12

Лист 2

Т.М. 1.090.1-7с. Вып. 7-1



№ Узла	Даржа	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
17	MC9	Φ10A1, ГОСТ 5781-82, L=200	1	0,12	0,31
	MC20	Φ10A1, ГОСТ 5781-82, L=300	1	0,19	
17'	MC9	Φ14A1, ГОСТ 5781-82, L=200	1	0,24	0,43
	MC20	Φ10A1, ГОСТ 5781-82, L=300	1	0,19	

Сечение А-А см. документ 15 лист 2

Изм. №, дата, Подпись и дата, Юр. лиц. инв. №

Г. разработ.	Паниелов	С. А.	Ч. 10.8
Г. провер.	Шелля	С. А.	Ч. 10.8
Г. И. П.	Бурджанадзе	А. А.	Ч. 10.8
Нач. отд.	Бахтадзе	С. А.	Ч. 10.8
Ч. кол. р.	Марквария	С. А.	Ч. 10.8

1.090.1-7с.7-1 13

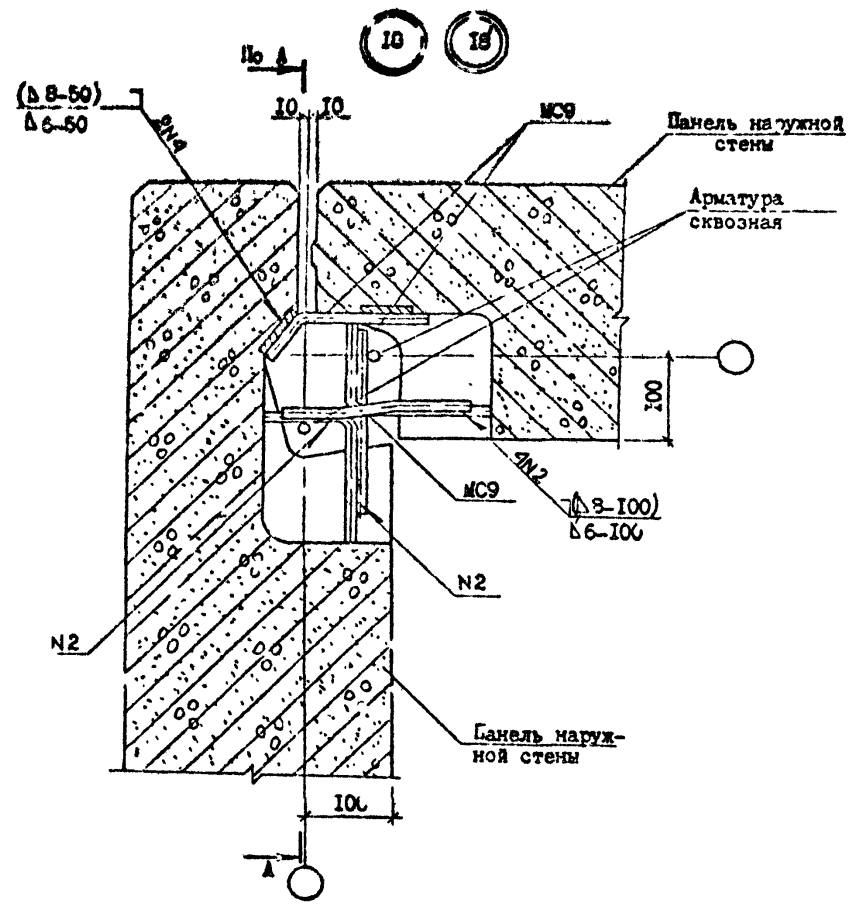
УЗЕИ 17

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Тбилистии ЭП		

Копировал

Форма АЗ

Г.А. 1.090.1-7с. Авар. 7-1



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
18	МС9	Φ10А1, ГОСТ 5781-82*, L=200	3	0,12	0,36
18'	МС9	Φ14А1, ГОСТ 5781-82*, L=200	3	0,24	0,72

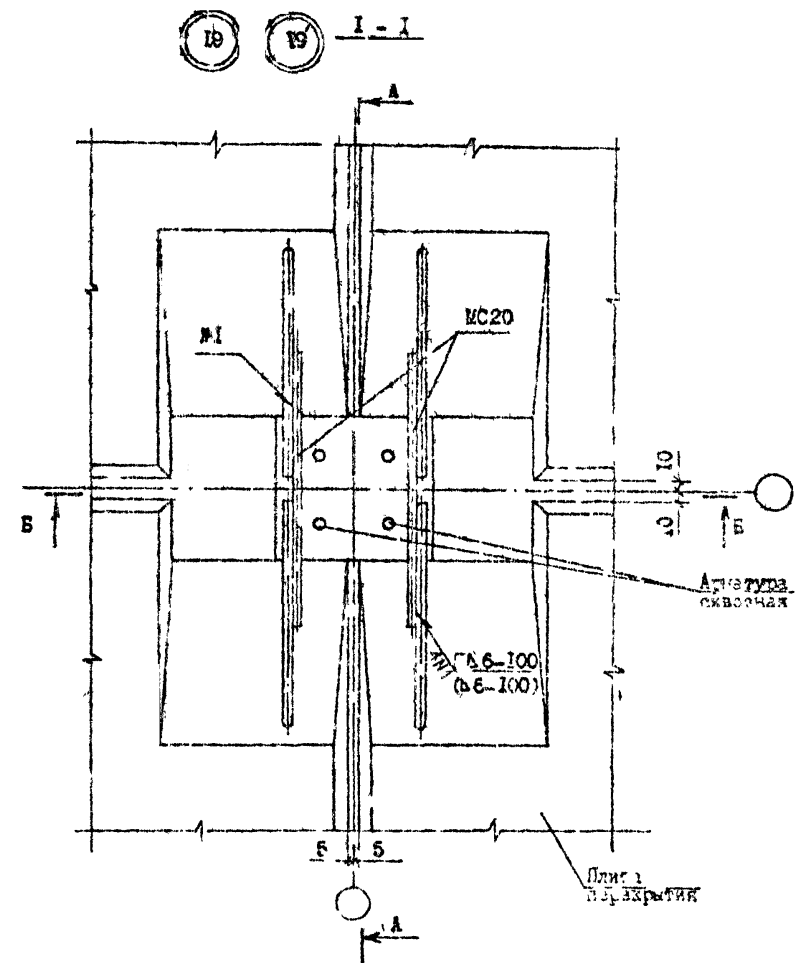
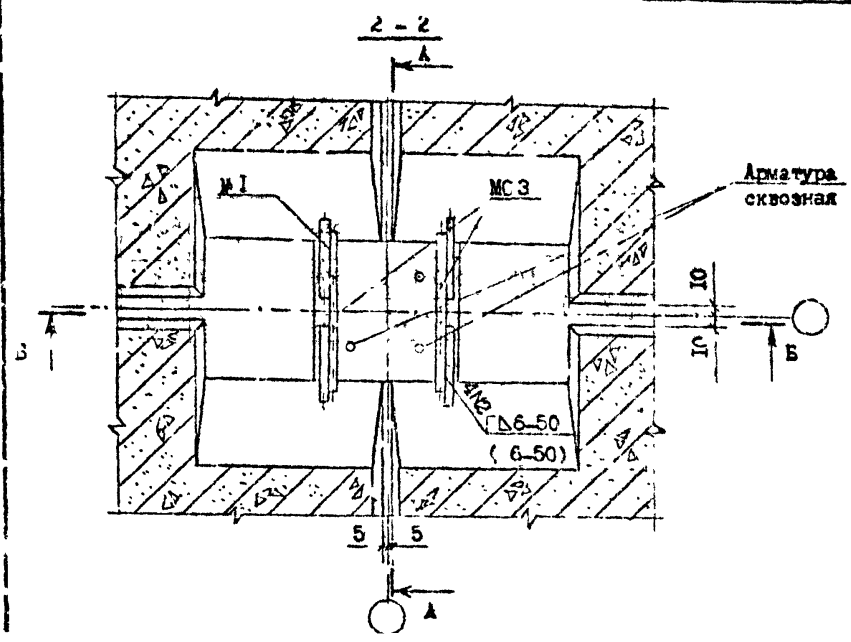
Сечение А-А см. документ 1Б лист 2

Изм. №	по дт.	Годится к разг.	Взам. инв. №

Разраб.	Дьячков	Шелля	Шелля	1.090.1-7с.7-1 К		
Провер.	Шелля	Шелля	Шелля			
Гл. инж.	Буражанара	Буражанара	Буражанара			
Исч. отд.	Бахтадзе	Бахтадзе	Бахтадзе	УЗЕЛ 18		
И.контр.	Мирзоян	Мирзоян	Мирзоян			
				Старший	Рис.	Листов
				Р	1	1
				Тсизнишвп		

Копировал

4 лист А3



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
19	MC20	∅10A1, ГОСТ 5781-82 ^л , L=300	6	0,19	1,32
	MC3	∅10A1, ГОСТ 5781-82 ^л , L=150	2	0,09	
19'	MC20	∅10A1, ГОСТ 5731-82 ^л , L=300	6	0,19	1,32
	MC3	∅10A1, ГОСТ 5731-82 ^л , L=150	2	0,09	

д.р.б.	АНГОЛО	
Проектировщик	Щелкина	
Г.И.П.	Бурдавалюк	
Нач. к.	Бухарова	
Инженер	Маслова	

1.090.1-7с.7-1 15

УЗЕЛ 19

Страниц	Лист	Листов
1	1	1
Генплан ИОП		

Копировал

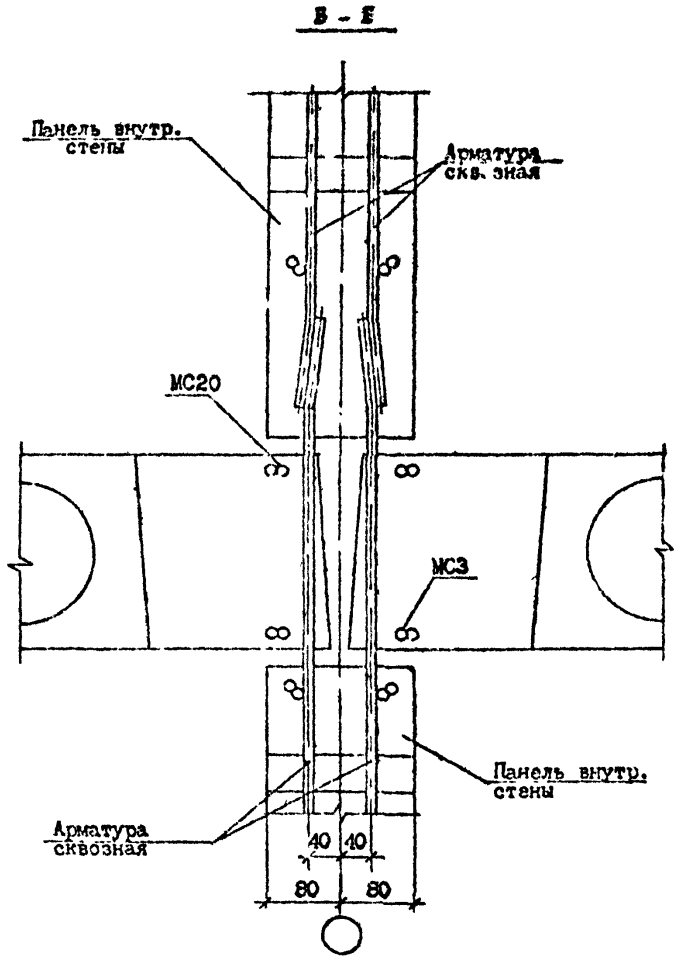
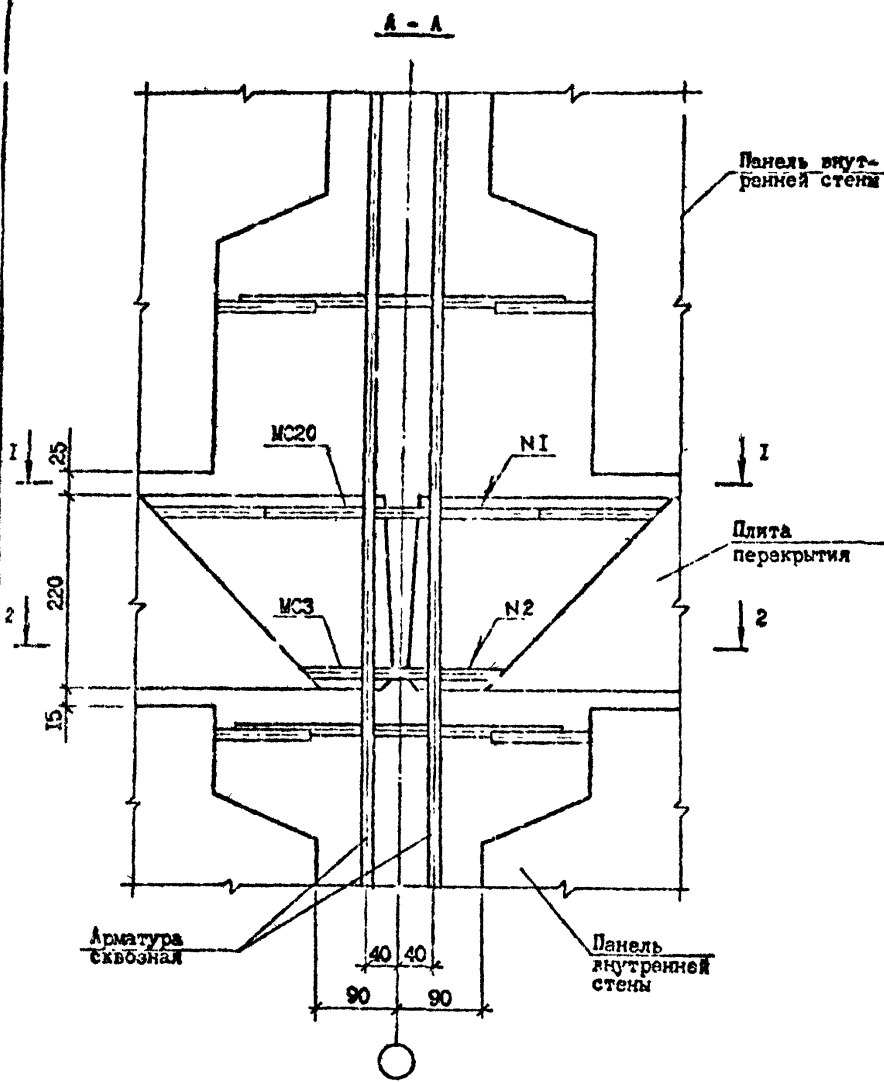
формат А4

Изм. № 001. Изменен и пер. проект, см. № 15

С.Р.Р.Р.Р.

Т.Н. 1.090.1-7с.7-1

Имя, Отчество, Фамилия
Подпись и дата
Исполн. №



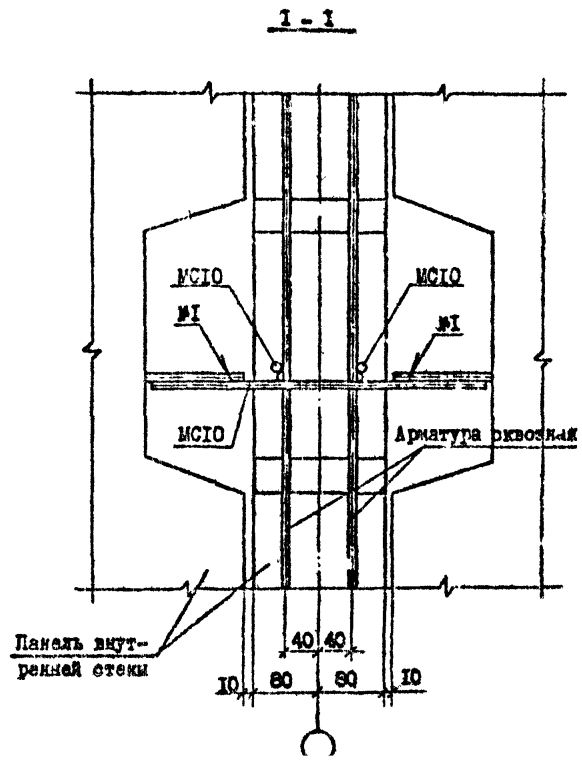
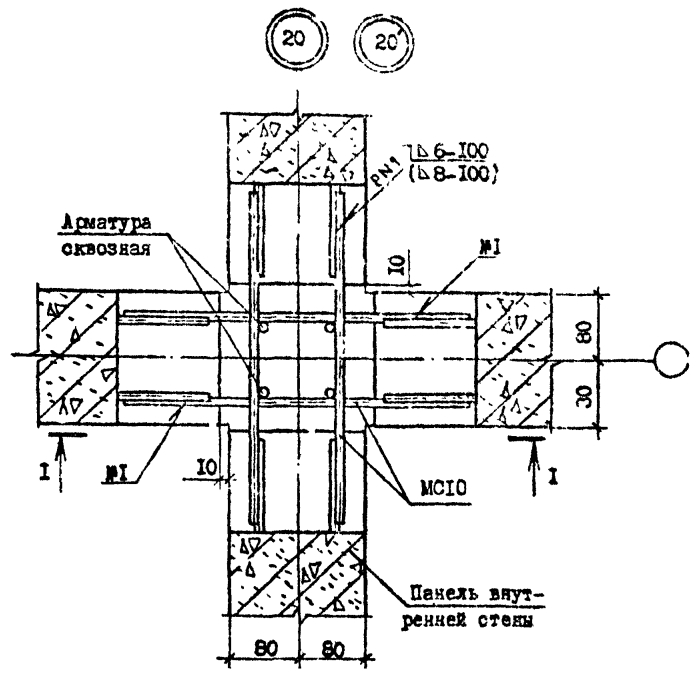
1.090.1-7с.7-1 15

Лист 2

Контроль

Формат А3

Т.М. 1.090.1-7с. Вып. 7-1



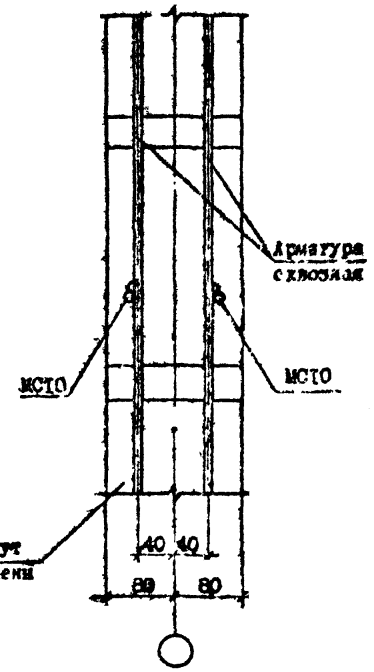
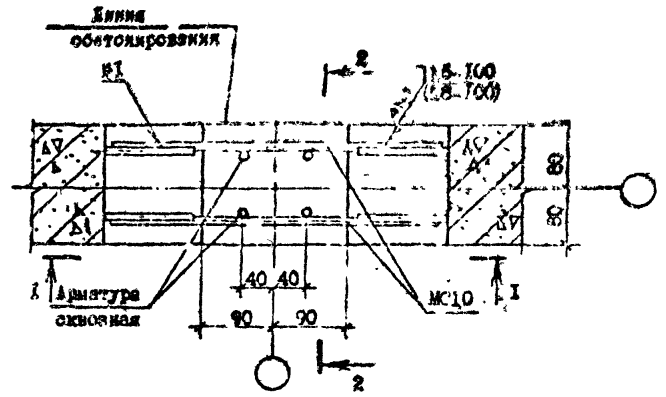
№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Масса, кг.
20	МС10	Ф10А1, ГОСТ 5781-82, L=400	4	0,25	1,00
20'	МС10	Ф14А1, ГОСТ 5781-82, L=400	4	0,48	1,92

Разраб.	П.И.Медведев	19.11.81	1.090.1-7с.7-1 1Б	УЗЕЛ 20	Стенка	Лист	Листов
Проверил	Медведев	19.11.81			Р		
ГИП	Бурджанадзе	19.11.81					
Нач. отд.	Белтадзе	19.11.81					
Н.комтр.	Маркелова	19.11.81					
					Тема: 310413П		

Т.К. 1.090.1-7с. Вып. 7-1

21 21'

2-2



Р. Угол	Углы	Характер. значе	Кол.	Масса уд., кг	Масса, кг
21	МС10	В10А1, ГОСТ 5781-82 ^л , L=400	2	0,25	0,50
21'	МС10	В14А1, ГОСТ 5781-82 ^л , L=400	2	0,48	0,96

Сечение I-I см. документ 16 лист 1.

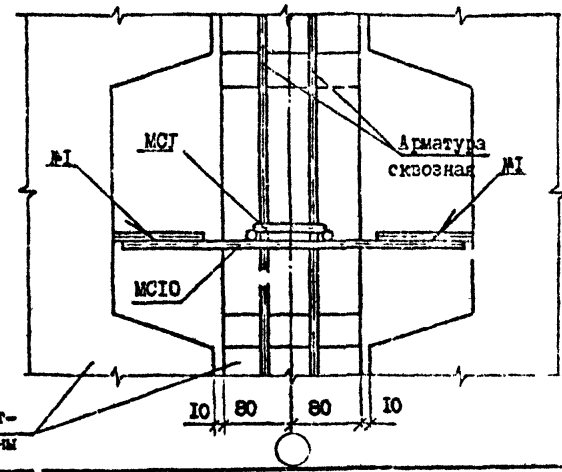
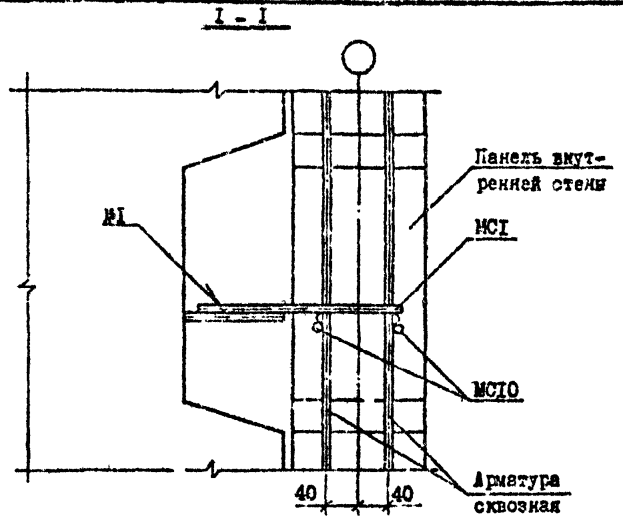
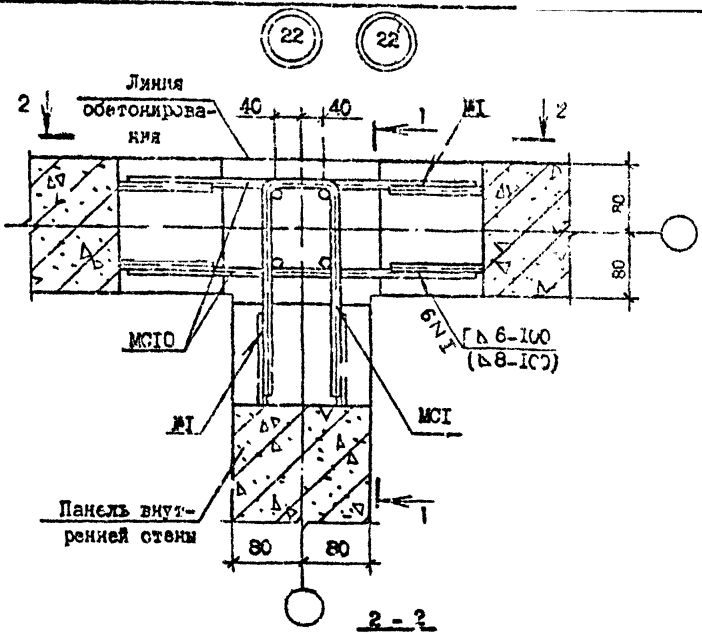
Разраб.	Давыдов	21	21	1.090.1-7с.7-1 17			
Проектир	Медиа	21	21				
Инж.	Буржанадзе	21	21	УЗЕР 21	С.с.с.с.	Лист	Листов
Инж.отд.	Билгадзе	21	21		Р	1	1
И.контр.	Моржари	21	21	ТбилизНИИОП			

Масштаб

Формат А3

С.А. Шенников

Т.Н. 1.090.1-7с. Вып. 7-1



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса, кг.
22	МС1	Ø10A1 ГОСТ 5781-82 ^л L=580	1	0,36	0,84
	МС10	Ø10A1 ГОСТ 5781-82 ^л L=400	2	0,24	
22	МС1	Ø14A1 ГОСТ 5781-82 ^л L=580	1	0,70	1,66
	МС10	Ø14A1 ГОСТ 5781-82 ^л L=400	2	0,48	

Итого № 10 21
 Проект № 11
 Проверка и дата
 Взам. № 3 10/8

Разраб.	Ланиндов	<i>Л.И.Д.</i>	<i>14.08.81</i>
Проверил	Шелля	<i>Ш.И.С.</i>	<i>14.08.81</i>
ГИП	Бурдаков	<i>Б.И.Б.</i>	<i>14.08.81</i>
Нач. отд.	Балташев	<i>Б.И.Б.</i>	<i>14.08.81</i>
Н.контр.	Мергерян	<i>М.И.М.</i>	<i>14.08.81</i>

1.090.1-7с.7-1 1Б

УЗЕЛ 22

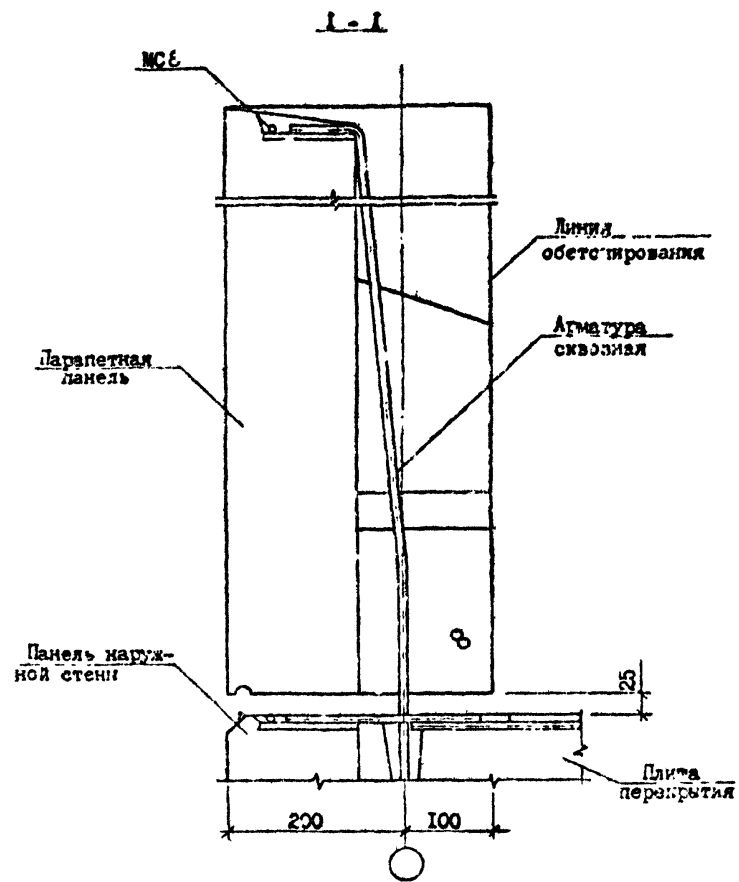
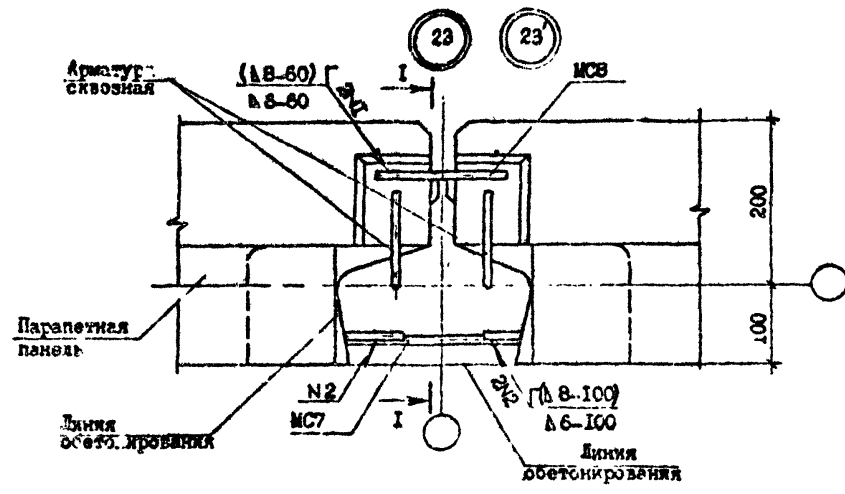
Студия	Лист	Листов
Р		1
Тбелэиниэп		

Контроль

Формат А3

Деталь

Т.Н. 1.090.1-7с. Вып. 7-1



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
23	МС7	Ø10A1, ГОСТ 5781-82* I-300	1	0,19	0
	МСВ	Ø10A1, ГОСТ 5781-82* I-150	1	0,09	
23'	МС7	Ø14A1, ГОСТ 5781-82* I-300	1	0,36	0,54
	МСВ	Ø14A1, ГОСТ 5781-82* I-150	1	0,18	

Изм. № подл. Проект № 1.090.1-7с. Вып. 7-1

Разраб.	Данилов	2-0	1/10
Пров. р.	Исидия	1/10	1/10
ГПИ	Буржмапдэ	1/10	1/10
Нач. отд.	Волков	1/10	1/10
И.контр.	Маркова	1/10	1/10

1.090.1-7с.7-1 19

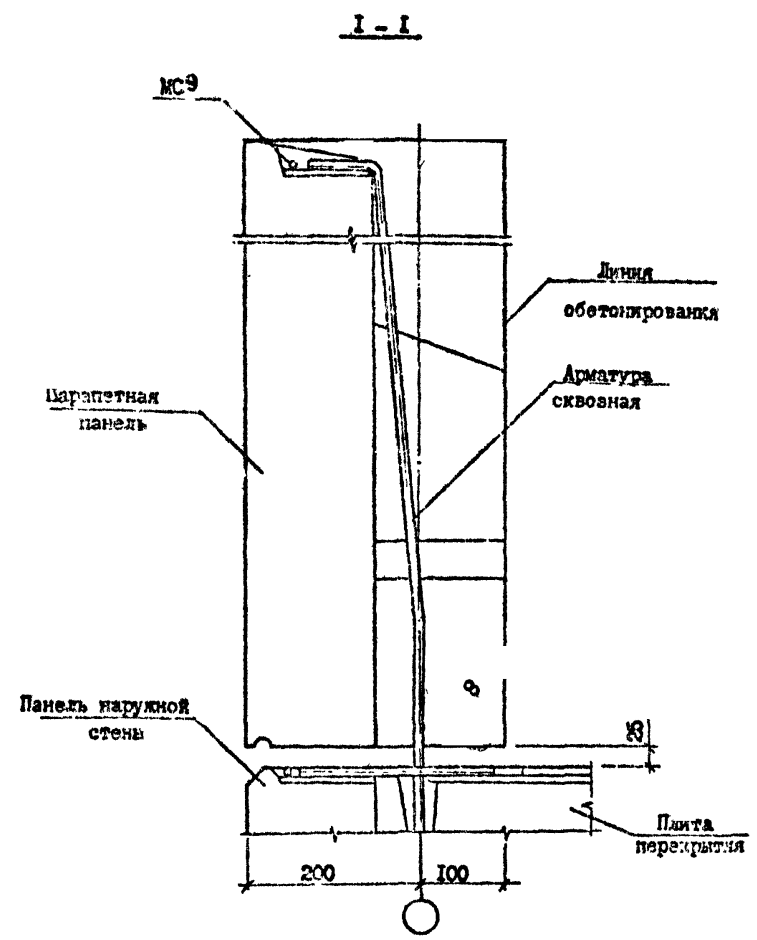
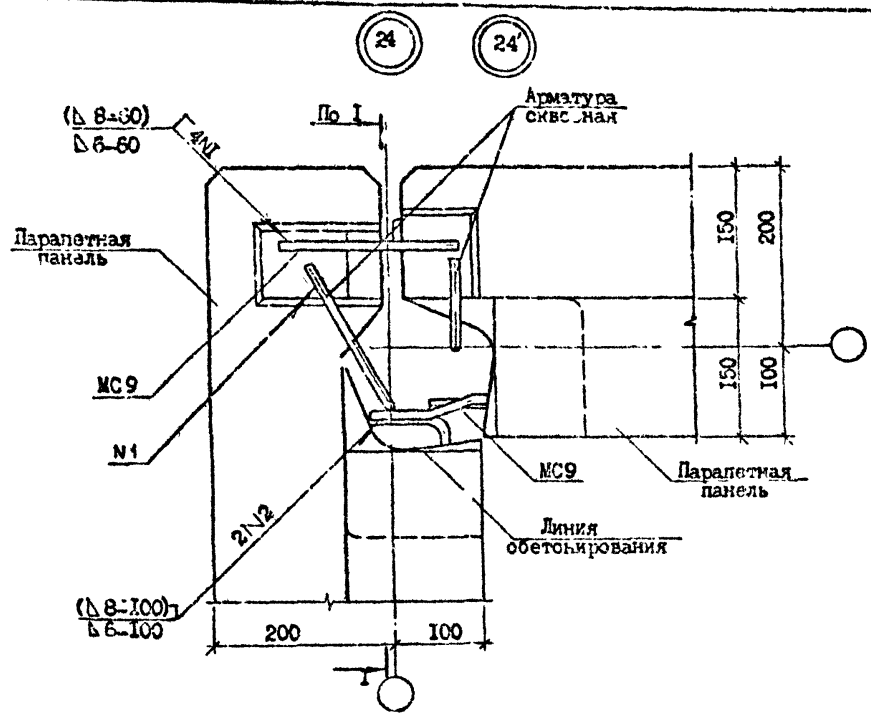
УЗЕЛ 23

Стадия	Лист	Листов
Р		
ТбилизНИИЭП		

Контроль

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с. Вып. 7-1



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
24	МС9	Ф10А1, ГОСТ 5781-82 ^н , L=200	2	0,12	0,24
24'	МС9	Ф14А1, ГОСТ 5781-82 ^н , L=200	2	0,24	0,48

Изм.	№	Дата	Кто

Разраб.	Данилов		
Проверил	Шелия		
Г.И.П.	Бурдаков		
Нач. отд.	Мухомар		
И.контр.	Маркоян		

1.090.1-7с.7-1 20

Узел 24

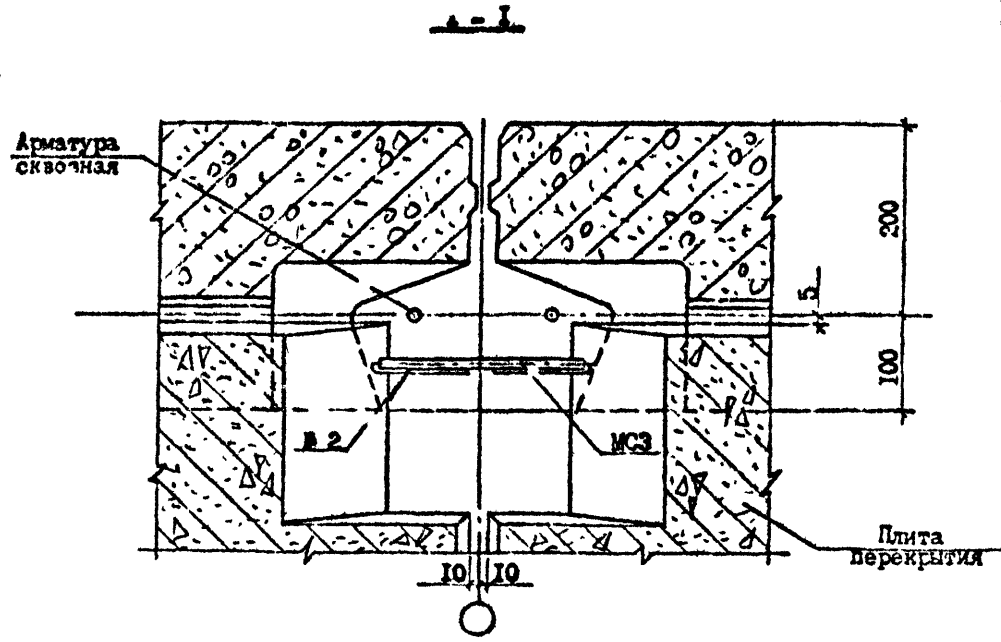
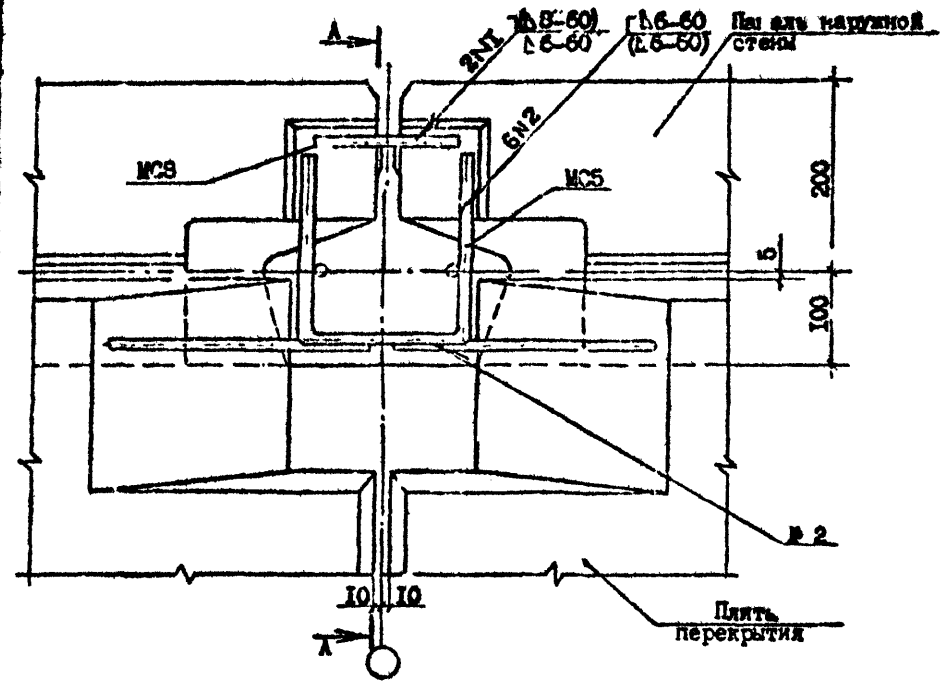
Стр.	Лист	Листов
Р	1	1
Томский ЦИП		

Копировал

формат А3

25 28

Т.А. 1.090.1-7с. Вып. 7-1



Изм. №	Исполн.	Проверен.	Дата	Взам. инв. №

Разраб.	Даниелов	4/10/88
Проверил	Шалия	11/10/88
Г.И.П.	Бурджигалов	11/10/88
Нач. отд.	Бухтаев	11/10/88
И.контр.	Маркорея	11/10/88

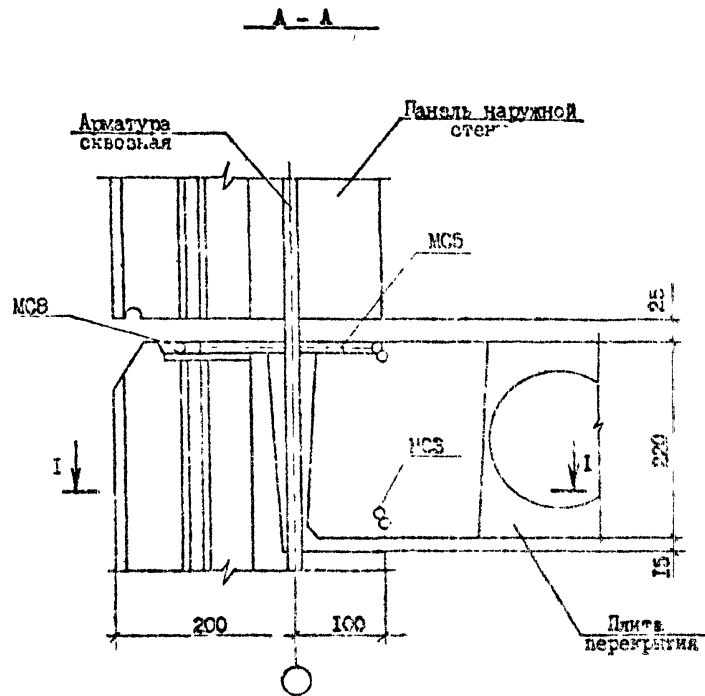
1.090.1-7с.7-1 28

УЗЕМ 25

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
ТЭИЗНИИЭП		

Копировал

Формат А3



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
28	МС3	Ø10A1, ГОСТ 5781-82 ^л , L=150	1	0,09	0,53
	МС5	Ø10A1, ГОСТ 5781-82 ^л , L=560	1	0,35	
	МС8	Ø10A1, ГОСТ 5781-82 ^л , L=150	1	0,09	
28'	МС3	Ø10A1, ГОСТ 5781-82 ^л , L=150	1	0,09	0,50
	МС5	Ø10A1, ГОСТ 5781-82 ^л , L=560	1	0,35	
	МС8	Ø10A1, ГОСТ 5781-82 ^л , L=150	1	0,09	

1.090.1-7в.7-1 2I

Лист

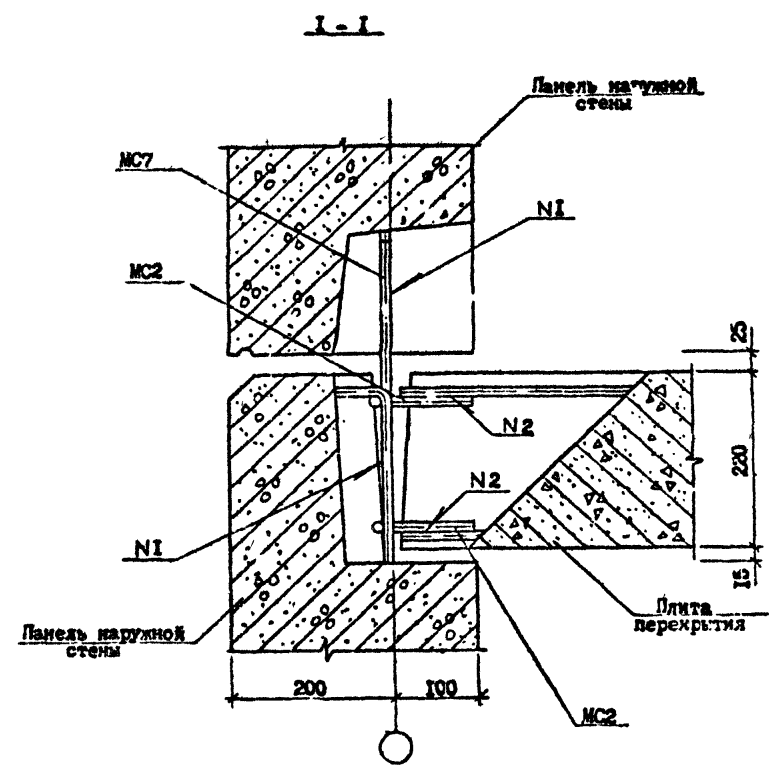
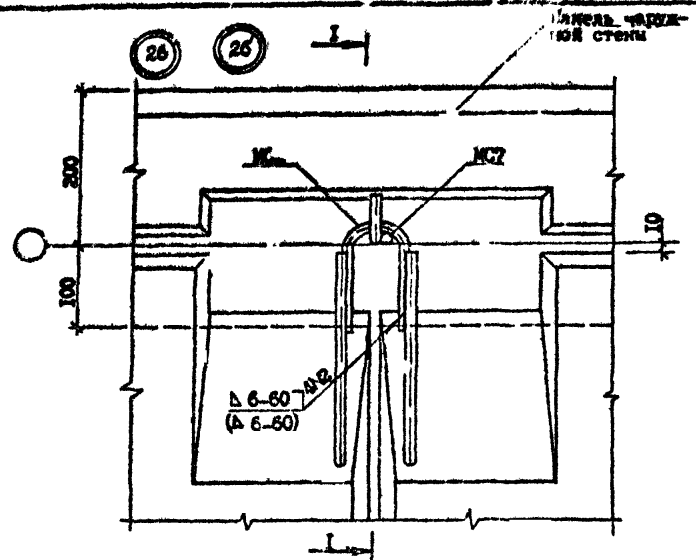
2

Контроль

Корпус А3

Имя, И.О. Фамилия
 Подпись и дата
 Имя, И.О. Фамилия

Т.К. 090.1-7с.вып.7-1



№ Узла	Марка	Наименов. или	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
26	МС2	Б10А1, ГОСТ 5781-82 ^н , L-300	2	0,19	0,36
	МС7	Б10А1, ГОСТ 5781-82 ^н , I-300	1	0,18	
26'	МС2	Б10А1, ГОСТ 5781-82 ^н , L-300	2	0,19	0,74
	МС7	Б14А1, ГОСТ 5781-82 ^н , L-300	1	0,36	

Изм. №, дата, Подпись и дата, Экземпляр, №

Разработ.	Леницкая	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Проверил	Медведев	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
ГИП	Бурджанадзе	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Нач. отд.	Бахтадзе	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Н.контр.	Маркерия	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

1.090.1-7с.7-1 22

УЗСИ 26

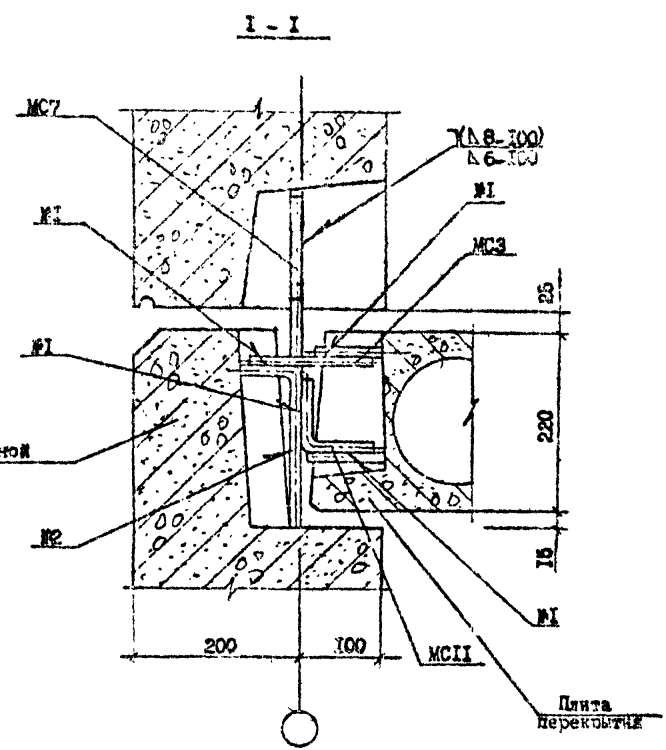
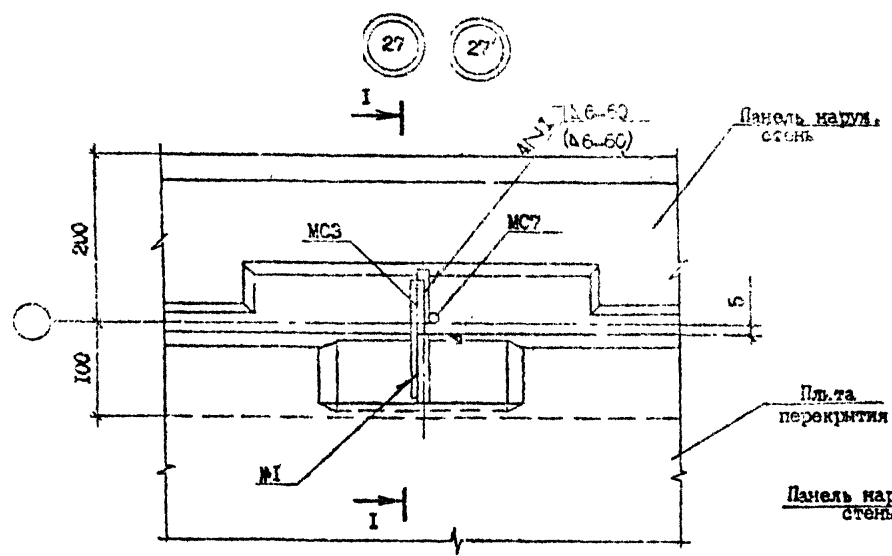
Студия	Лист	Листов
Р	1	1

ТбмЗНИИЭП

Контроль

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с. Вып. 7-1



№ Узла	Марки	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
27	MCS	Ø10A1, ГОСТ 5781-82* I-150	I	0,09	0,29
	MC7	Ø10A1, ГОСТ 5781-82* I-300	I	0,19	
	MCII	Ø10A1, ГОСТ 5781-82* I-150	I	0,01	
21'	MC7	Ø14A1, ГОСТ 5781-82* I-300	I	0,36	0,46
	MCS	Ø10A1, ГОСТ 5781-82* I-150	I	0,09	
	MCII	Ø10A1, ГОСТ 5781-82* I-160	I	0,01	

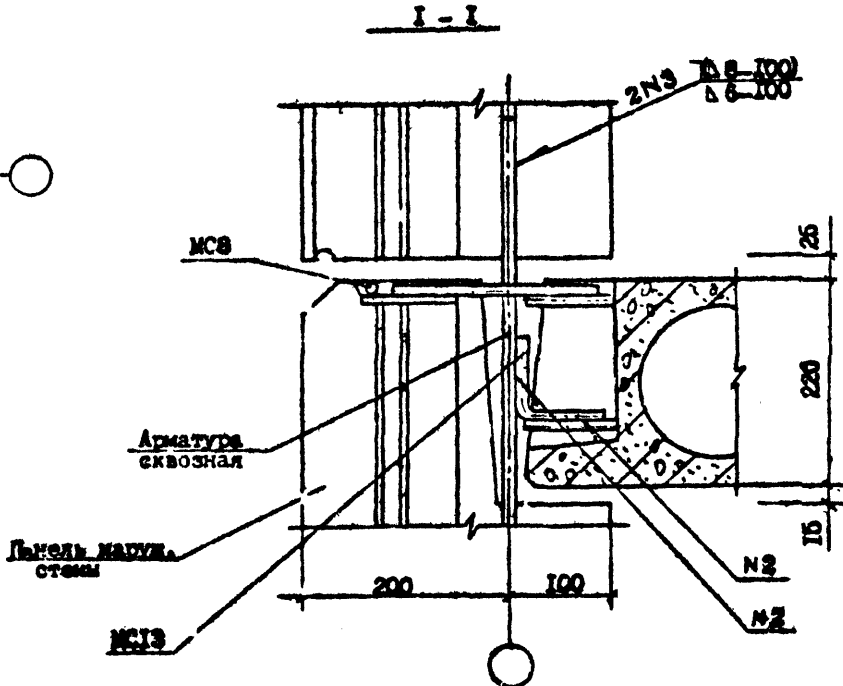
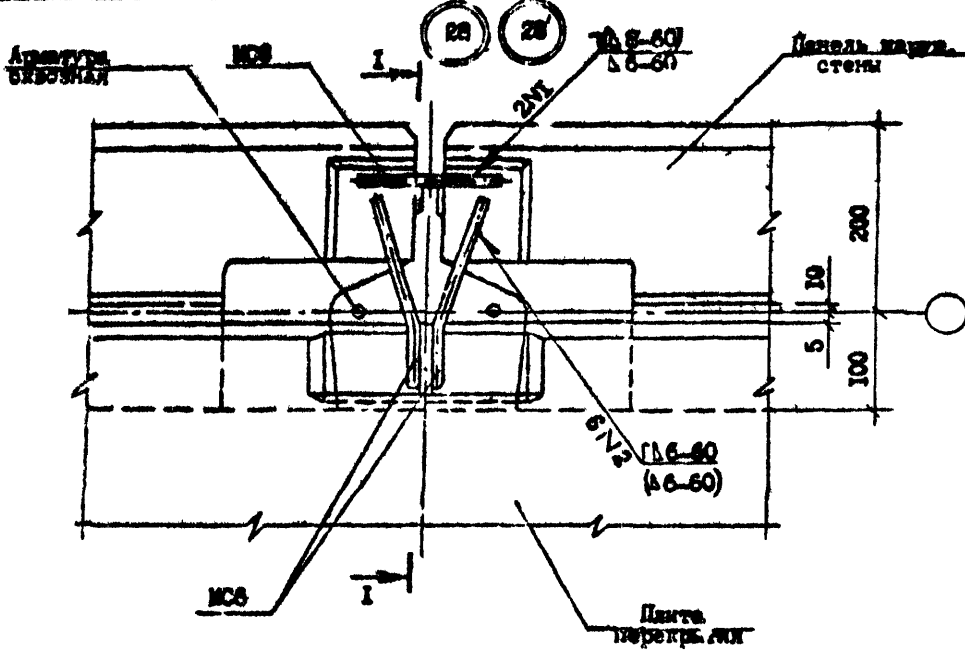
Разраб.	Ланиадов	27-1	1968	1.090.1-7с.7-1 23
Проверил	Шелия	27-1	1968	
ГИП	Бурджанадзе	27-1	1968	
Мач.отд.	Бахтадзе	27-1	1968	
И.контр.	Маркерия	27-1	1968	УЗЛ 27
				Студия
				Р
				Лист
				Листов
				ТБ-МЭНИЭП

Копировал

Формат А3

Деталь

ТК 1.090.1-7с. Вып. 7-1



Ø Углы	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
28	МСВ	Ø10A1, ГОСТ 5781-82 ^л , L=200	2	0,12	0,42
	МСВ	Ø10A1, ГОСТ 5781-82 ^л , L=150	1	0,09	
28'	МСВ	Ø10A1, ГОСТ 5781-82 ^л , L=200	2	0,12	0,42
	МСВ	Ø14A1, ГОСТ 5781-82 ^л , L=150	1	0,18	

Мем. № 0000 / Проект № 0000 / Дата: 2000

Разраб.	Данилов	21	11/62
Проверил	Шелля	22	11/62
ГПП	Бурманова	23	11/62
Нач. отд.	Балтадзе	24	11/62
Н.контр.	Маркрия	25	11/62

1.090.1-7с.7-1 24

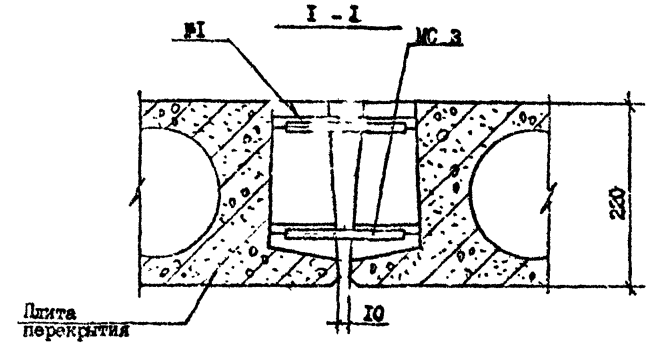
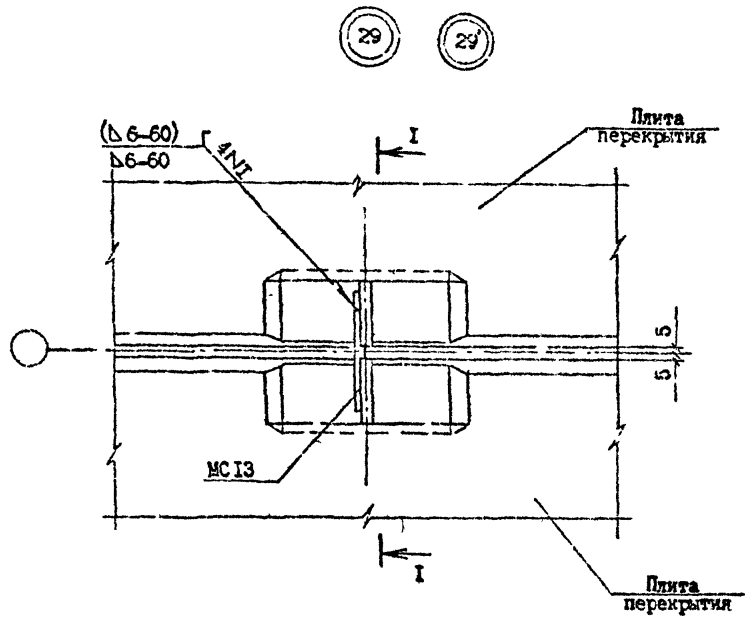
УЗЕИ 28

Стадия	Лист	Листов
Р		
ТбилизНИИЭП		

Контроль

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с. Вып. 7-1



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
29	МСЗ	Φ10A1, ГОСТ 5781-82, I=150	2	0,09	0,18
	-	Бетон В15 м/м³	0,008	-	
29'	МСЗ	Φ10A1, ГОСТ 5781-82, I=150	2	0,09	0,18
	-	Бетон В15 м/м³	0,008	-	

Лист № 3 из 3 (формы и детали) Взам. № 100

Разраб.	Лачинов	<i>Л.Л.</i>	<i>4/88</i>
Проверил	Шелия	<i>В.С.</i>	<i>4/88</i>
ГПП	Буджанадзе	<i>В.В.</i>	<i>4/88</i>
Нач. отд.	Сахалдзе	<i>В.В.</i>	<i>4/88</i>
Н.контр.	Маркьян	<i>В.В.</i>	<i>4/88</i>

1.090.1-7с.7-1 Л3

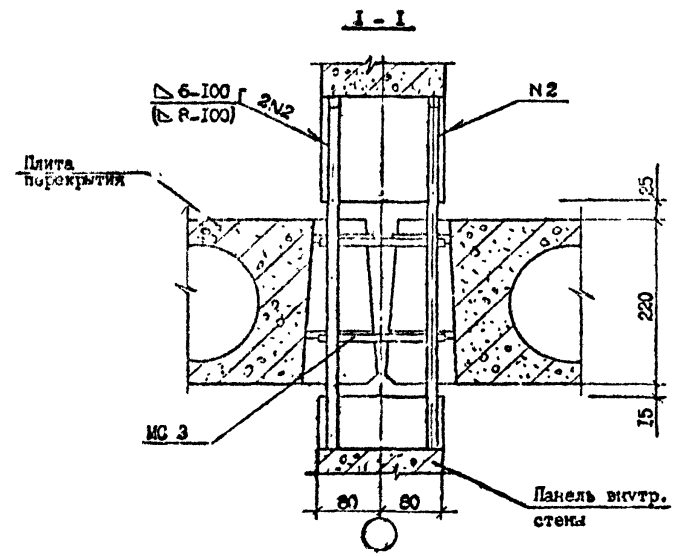
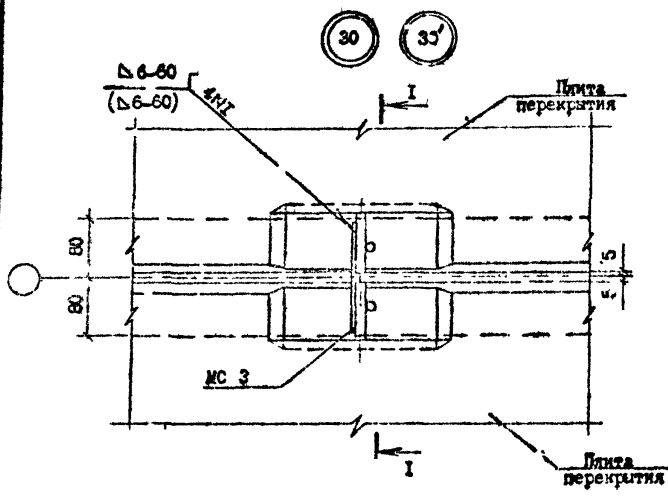
УЗЕЛ 29

Старый	Лист	Листов
Ф	Г	Г
ТбилизНИИЭП		

Контроль

Формат А3

Т.Н. 1.090.1-7с. Виз. 7-1



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
30	МЗ	Ф100А1, ГОСТ 5781-82 ^н , L=150	2	0,09	0,18
30'	МСЗ	Ф100А', ГОСТ 5781-82 ^н , L=150	2	0,09	0,18

Имя, И.О. Фамилия, Подпись и дата

Разроб.	Датчик.ОВ	В.Л.	1988
Провери.	Шелля	В.Л.	1988
ГИП	Бурьяншад	В.Л.	1988
Узл.отв.	Бахтарзе	В.Л.	1988
И.О. Фамилия	И.О. Фамилия	И.О. Фамилия	И.О. Фамилия

1.090.1-7с. 7-1 26

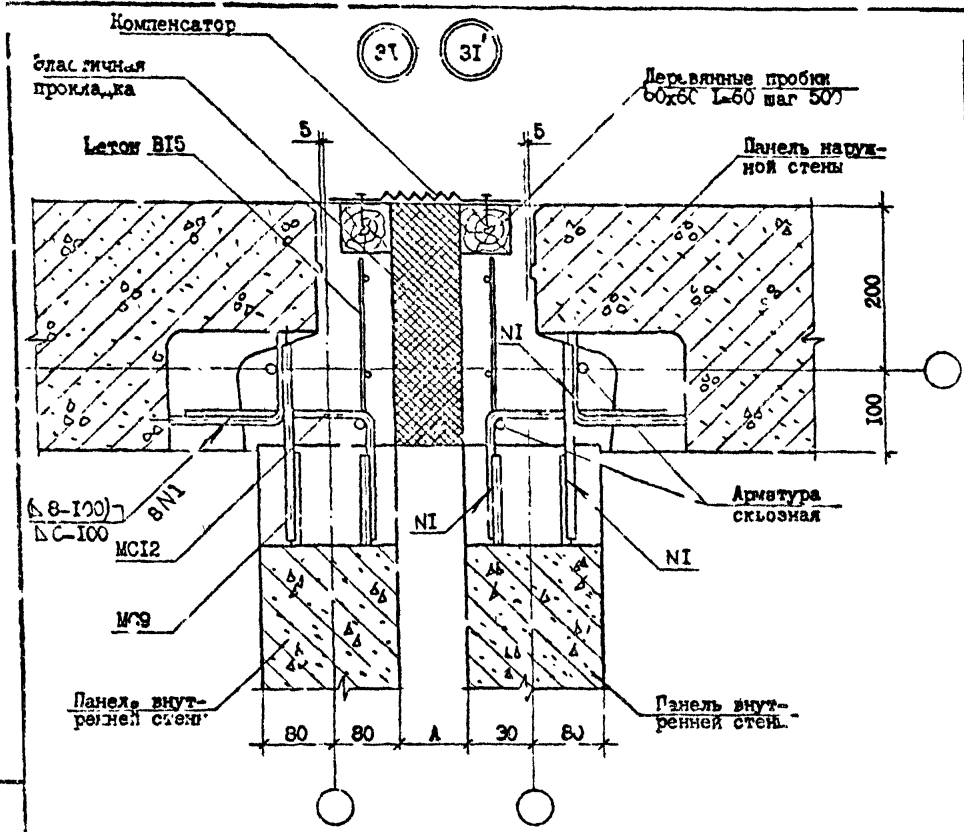
УЗЕЛ 30

Стодия	Гимст	Лкстов
Р	Г	И
ТондЗ:ИИЭИ		

Копировал

Форма АЗ

Т.Ч. 1.090.1-7с.7-1



# Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса, кг.
31	-	Бетон В15 м ³ /м	0,097	-	-
	-	Проб. дер. 60x60 м ³ , ГОСТ 8485-66, L=60	14	0,003	0,042
	-	Сетка 5В1-100 5В1-100 3x00x40/50 ГОСТ 6727-80 ^к кг/м	0,62	-	0,68
	МС9	Ф10А1 ГОСТ 5781-82 ^к L=200	2	0,12	
	МС12	Ф10А1 ГОСТ 5781-82 ^к L=360	2	0,22	
31'	-	Бетон В15 м ³ /м	0,097	-	-
	-	Проб. дер. 60x60 м ³ , ГОСТ 6727-66, L=60	14	0,003	0,042
	-	Сетка 5В1-100 5В1-100 180x 300x40/50, ГОСТ 6727-80 ^к кг/м	0,62	-	1,36
	МС9	Ф14А1, ГОСТ 5781-82 ^к L=200	2	0,24	
	МС12	Ф14А1, ГОСТ 5781-82 ^к L=360	2	0,44	

Изм. № 01/82 Подпись: [подпись] Дата: [дата]

Автор	Даниелов	22/	01/82
Проектировщик	Шелчи	22/	01/82
ПП	Бурджанадзе	22/	01/82
Нач.от.	Бахтадзе	22/	01/82
Н.контр.	Маркерия	22/	01/82

1.090.1-7с.7-1 27

УЗЕД 31

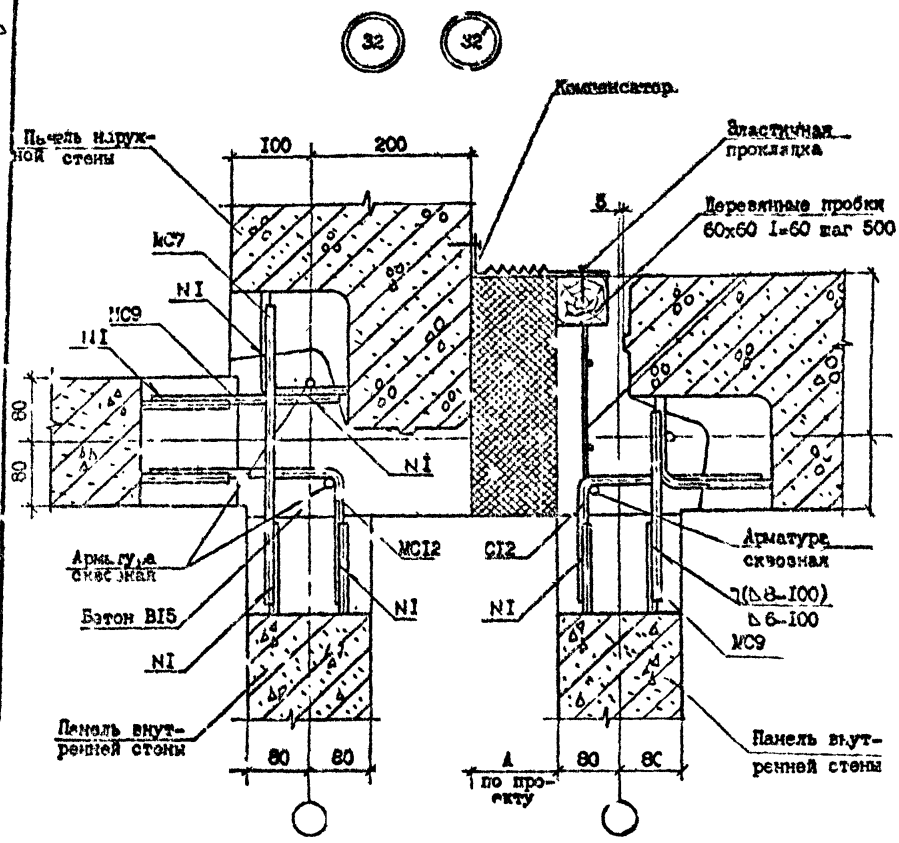
Страница	Лист	Листов
Р	1	1
Тбилизи ЭП		

Копировал

формат А3

В.И. Шендеров

Т.Н. 1.090.1-7с выд.7-1



№ Узла	Марка	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Масса, кг
32	-	Бетон В15 м ³ /м	0,097	-	-
	-	Проб. дер. 60x60 м ³ , ГОСТ 8486-66, L-60	7	0,002	0,014
	-	Сетка 5В1-100 180x 5В1-100 3300x40/50, ГОСТ 7627-80 ^ж , кг/м	0,62	-	0,884
	MC7	Ø10A1, ГОСТ 5781-82 ^ж , L-300	1	0,19	
	MC9	Ø10A1, ГОСТ 5781-82 ^ж , L-200	2	0,12	
	MC12	Ø10A1, ГОСТ 5781-82 ^ж , L-360	2	0,22	
32'	-	Бетон В15 м ³ /м	0,097	-	-
	-	Проб. дер. 60x60 м ³ , ГОСТ 8486-66, L-60	7	0,002	0,014
	-	Сетка 5В1-100 180x 5В1-100 3300x40/50, ГОСТ 7627-80 ^ж , кг/м	0,62	-	1,814
	MC7	Ø14A1, ГОСТ 5781-82 ^ж , L-300	1	0,36	
	MC9	Ø14A1, ГОСТ 5781-82 ^ж , L-200	2	0,24	
	MC12	Ø14A1, ГОСТ 5781-82 ^ж , L-360	2	0,44	

Итого по узлу: 1.090.1-7с выд.7-1

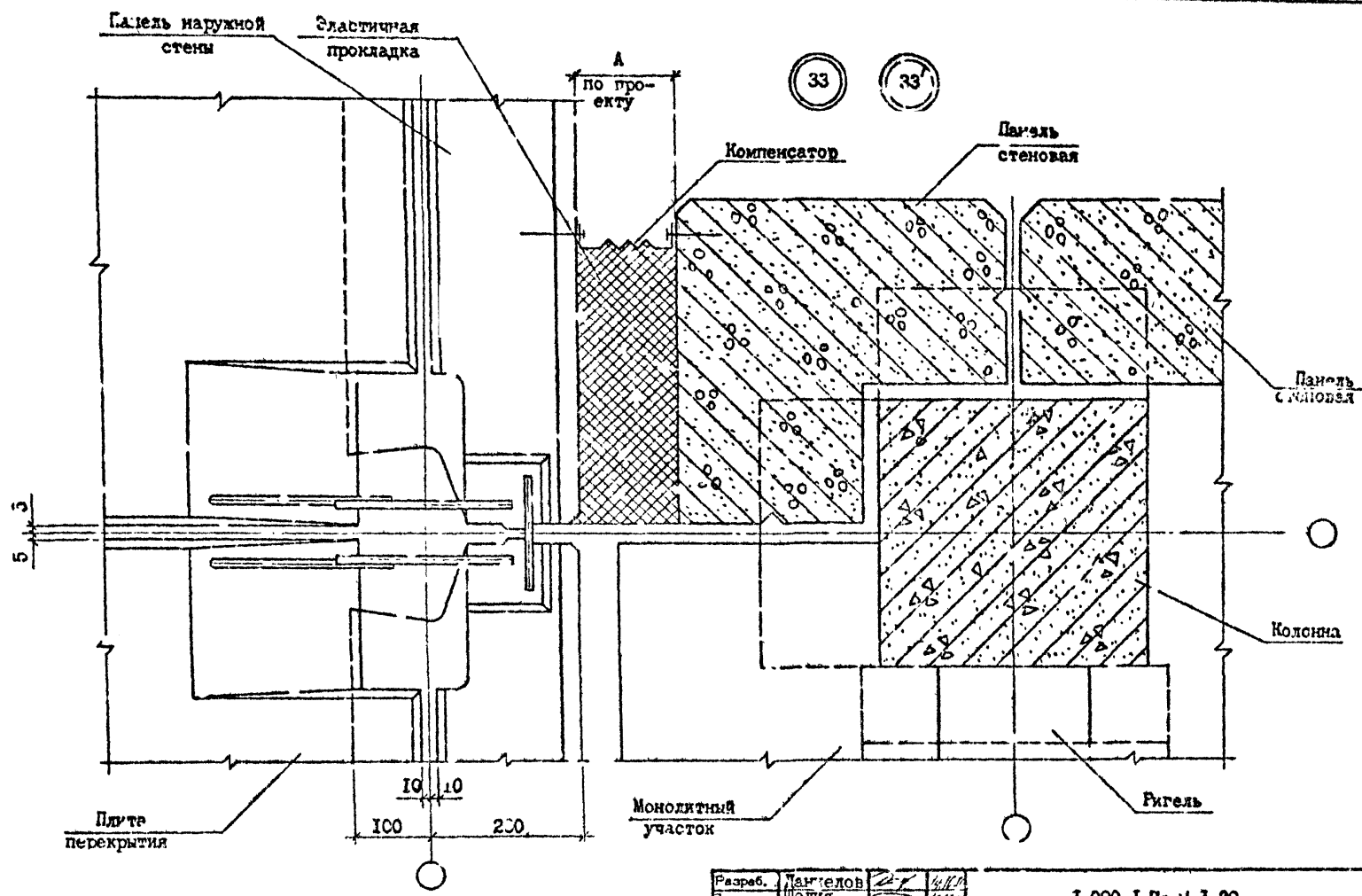
Разраб.	Данилова	21	М.С.
Проектир.	Шелия	22	А.В.
ГПП	Зурь, Каневас	23	В.И.
Нач. отд.	Евстафеев	24	А.В.
Н.контр.	Михайлова	25	М.И.

1.090.1-7с-1 28

УЗЕЛ 32

Страниц	Лист	Листов
Р	1	1
ТООЛ ЭНИЦ ЭПИ		

Handwritten notes:
 1.090.1-7с. вып. 7.1



Handwritten notes:
 Т.А. 1.090.1-7с. вып. 7.1

Имя, Фамилия	Подпись, и. дата	Бумага, лист, №

Разреш.	Дангелов	<i>[Signature]</i>	<i>[Date]</i>
Провер.	Шелия	<i>[Signature]</i>	<i>[Date]</i>
Гип	Бурджаналас	<i>[Signature]</i>	<i>[Date]</i>
Нач. отд.	Бахт. эс	<i>[Signature]</i>	<i>[Date]</i>
Контр.	М. Джарин	<i>[Signature]</i>	<i>[Date]</i>

1.090.1-7с. / -1 29

УЗЕЛ 33

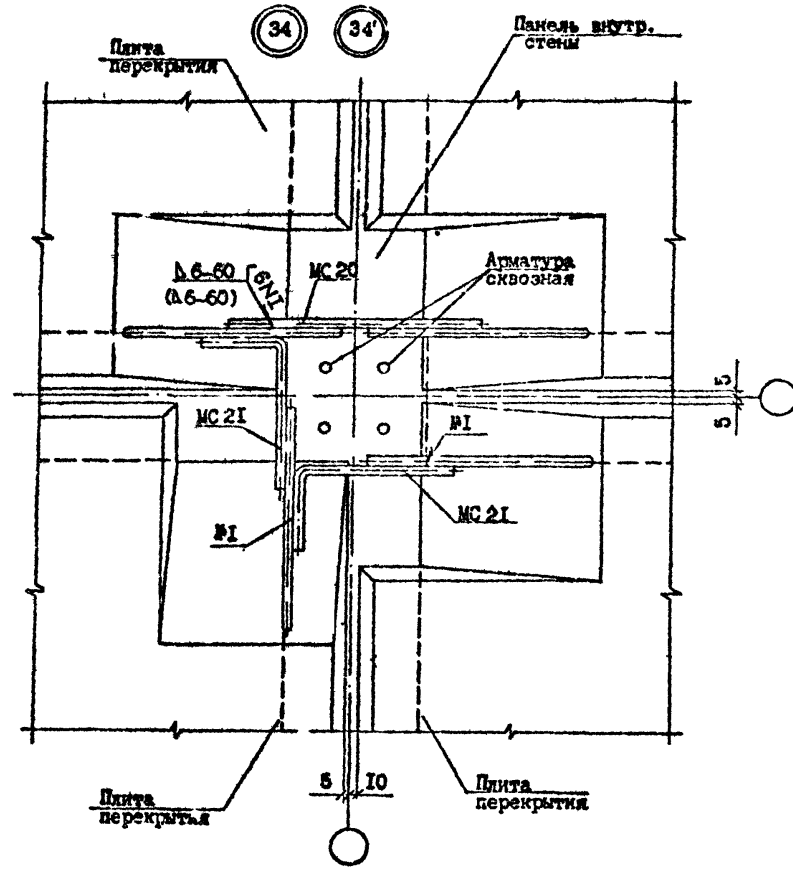
Стандарт	Лист	Листов
Р		1
ТбилизНИИЭП		

Контроль

Формат А3

Сфера

Т.К. 1.090.1-7с вым. 1-1



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса од., кг	Масса, кг
34	MC20	Φ10A1, ГОСТ 5781-82, L=300	2	0,19	1,86
	MC21	Φ10A1, ГОСТ 5781-82, L=360	4	0,12	
34	MC20	Φ10A1, ГОСТ 5781-82, L=300	2	0,19	1,86
	MC21	Φ10A1, ГОСТ 5781-82, L=360	4	0,22	

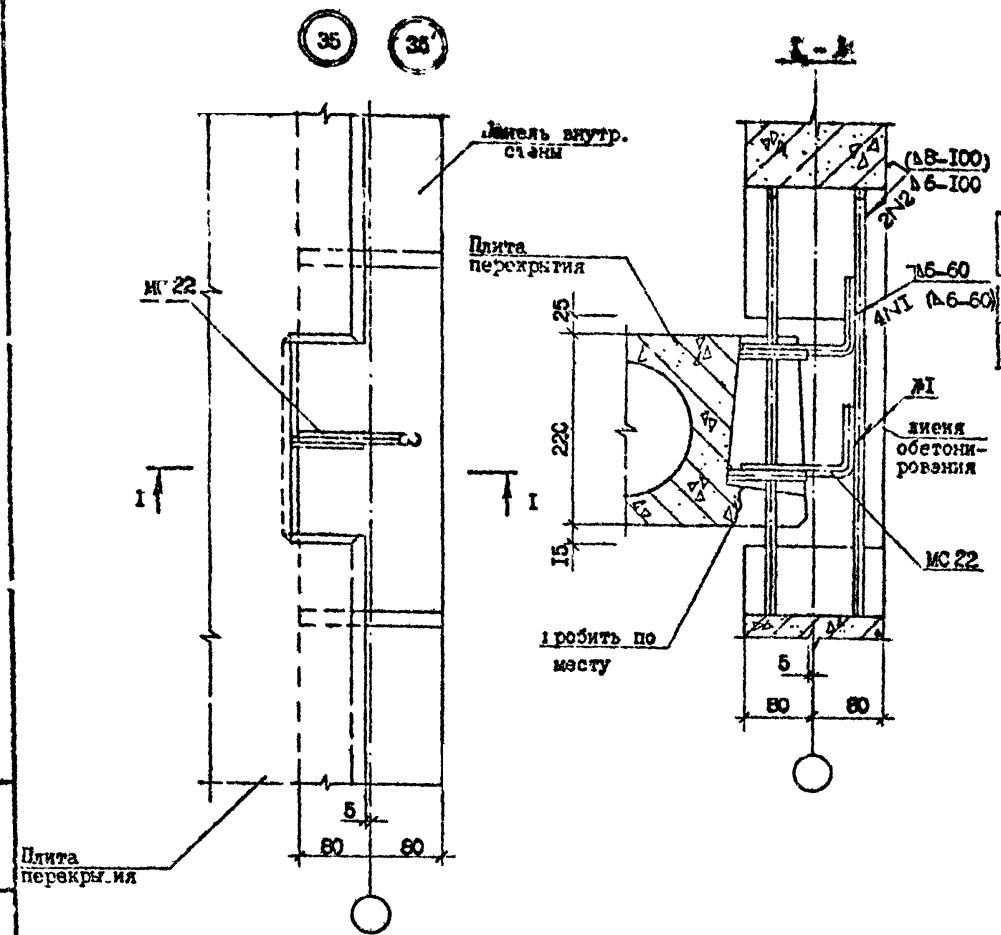
Элем. № табл. Подпись и дата. Визы стр. 1/2

Разработчик	Даниелюк	1-1	9/88	1.090.1-7с.7-1 30						
Проверен	Шелля	7-2	9/88							
Г.П.	Бурдаманов	8/11/88	9/88							
Нач. отд.	Бахтадзе	8/11/88	9/88							
Н.контр.	Маджарян	8/11/88	9/88	УЗЕЛ 34						
					<table border="1"> <tr> <td>Стенды</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td></td> <td>1</td> </tr> </table>	Стенды	Лист	Листов	Р	
Стенды	Лист	Листов								
Р		1								
				ТблЗНИИЭП						

Копировал

формат А3

Т.К. 1.090.1-7с. Лист 7-1



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
35	МС22	Ф10А1, ГОСТ 5781-82, L=210	2	0,13	0,26
35'	МС22	Ф10А1, ГОСТ 5781-82, L=210	2	0,13	0,26

Изм. № 1
Изм. № 2
Изм. № 3
Изм. № 4
Изм. № 5
Изм. № 6
Изм. № 7
Изм. № 8
Изм. № 9
Изм. № 10

Плита перекрытия

Разработ.	Даниелоз	27	1989
Проверил.	Шелля	28	1989
ГПП	Бурджандас	29	1989
Нач. отд.	Бахтадзе	30	1989
Н.контр.	Маджария	31	1989

1.090.1-7с. 7-1 31

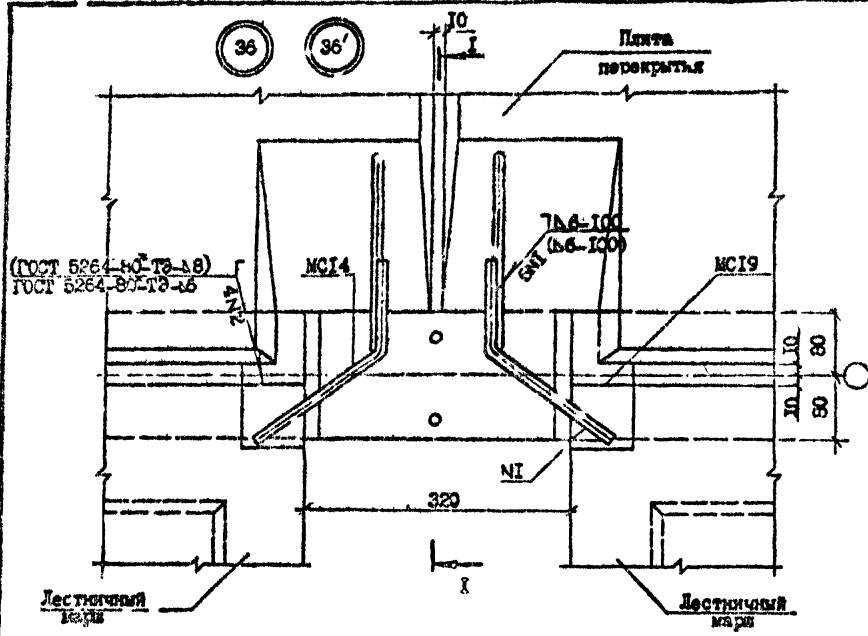
УЗЕЛ 35

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
ТбилизНИИЭП		

Кэстроваал

Формат А3

Т.А. 1.090.1-7с.7-1



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса од., кг	Масса, кг
36	МС14	Ø10A1, ГОСТ 5781-82*, L=350	2	0,44	1,86
	МС19	полоса -8x100, ГОСТ 103-76*, L=90	2	1,14	
	МС23	Ø10A1, ГОСТ 5781-82*, L=460	1	0,28	
36'	МС14	710A1, ГОСТ 5781-82*, L=350	2	0,44	1,86
	МС19	полоса -8x100, ГОСТ 103-76*, L=90	2	1,14	
	МС23	Ø10A1, ГОСТ 5781-82*, L=460	1	0,28	

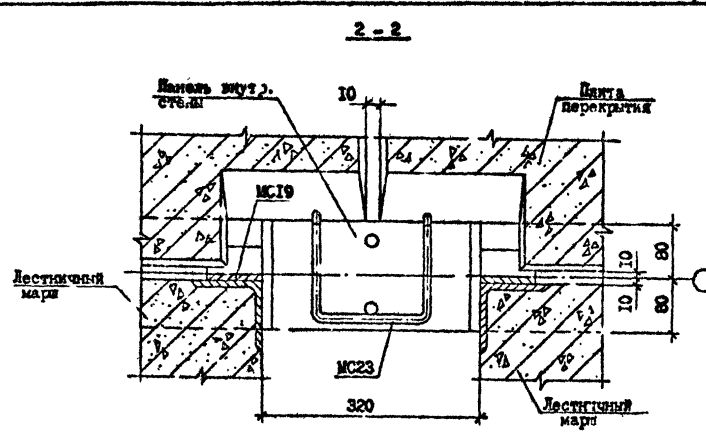
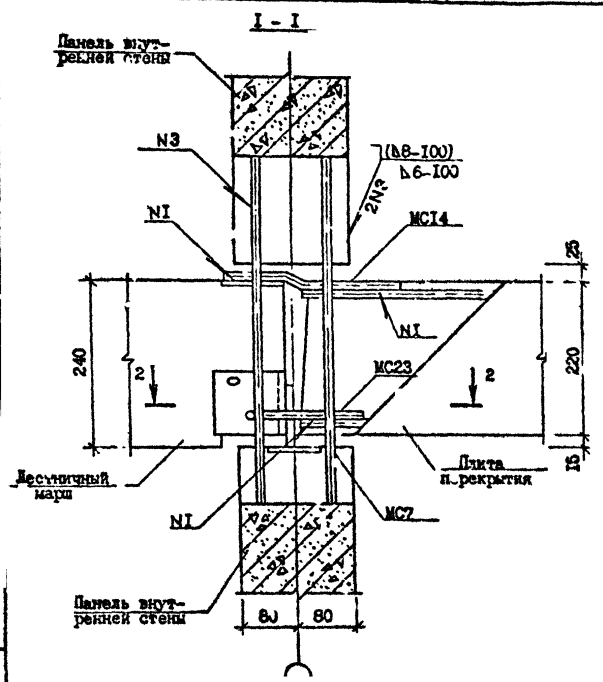
Имя, № стола	Подпись, № листа	Дата, номер
--------------	------------------	-------------

Разработ.	ДАВЫДОВ	Проверил.	ШЕЛМЯ	С.И.	С.И.	1.090.1-7с.7-1 32
Проектировщик	С.И.	Инженер	С.И.	С.И.	С.И.	
И.Контр.	М.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	УЗЕЛ 36
С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	

Страниц	Лист	Листов
Р	1	2
Тбэл ЭНПМЭГ		

Копирован

Формат А3



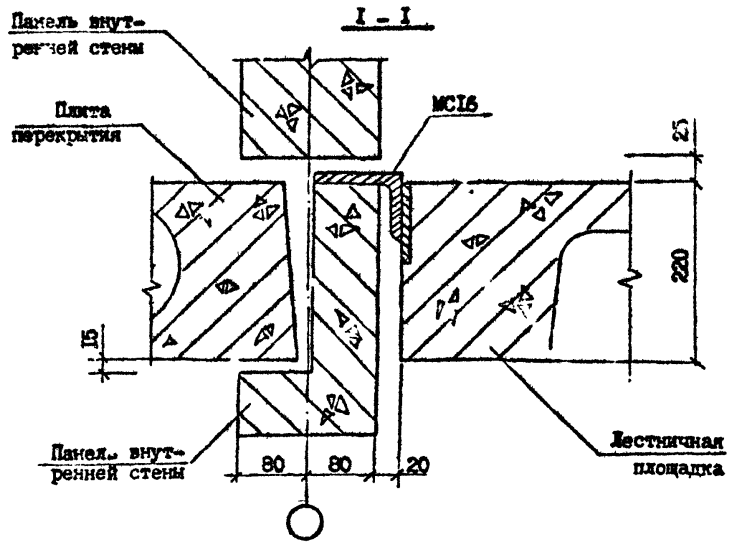
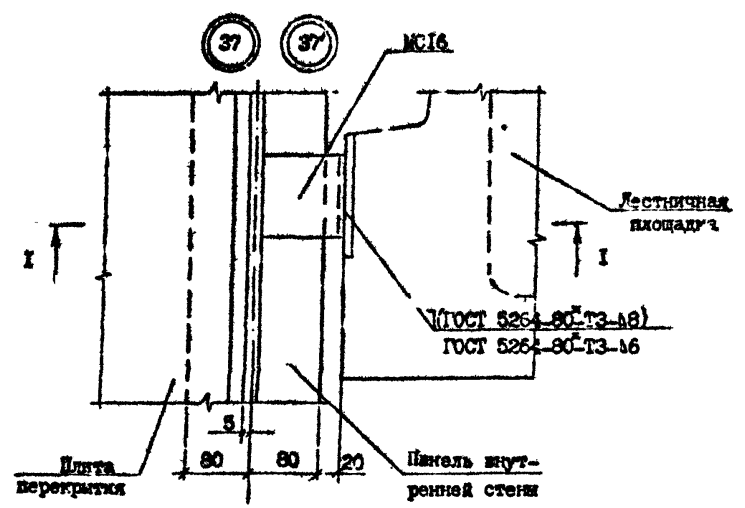
Имя, № гос. регистрации и дата выдачи, №

1.000.1-76.7-1 22

Лист 2

Копировал Фирма АД

Т.К. 1.090.1-7с. выч. 7-1



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
37	МС16	L 125x80x10, ГОСТ 8510-72 ^а , L=100	1	1,55	1,55
37'	МС16	L 125x80x10, ГОСТ 8510-72 ^б , L=100	1	1,55	1,55

Изм. № 01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100

Разраб.	Данилов	2/88	9/88
Проверил	Селин	2/88	9/88
ГНП	Бурджанадзе	2/88	9/88
Нач. отд.	Бактадзе	2/88	9/88
И.контр.	Маркарян	2/88	9/88

1.090.1-7с.7-1 33

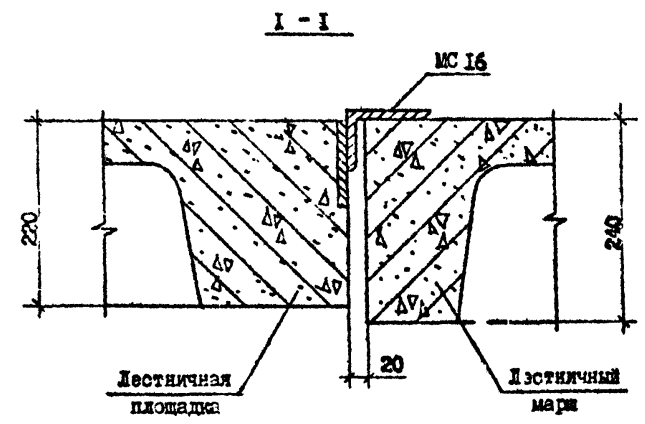
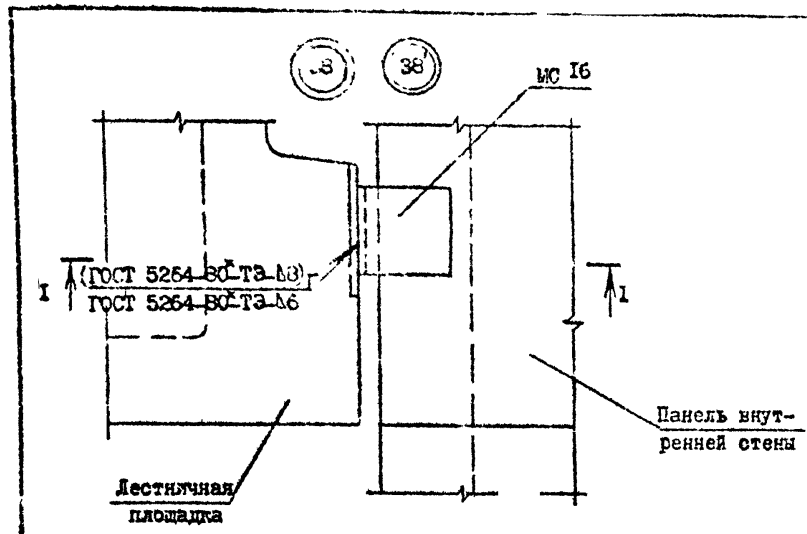
Узел 37

Страниц	Лист	Листов
Р	1	1
Тб.лЗНВІЭП		

Контроль

Формат А3

Т.Х.1.090.1-7с.7-1



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
38	МС16	L 125x80x10, ГОСТ 8510-72 ^к , L=100	1	1,55	1,55
38	МС16	L 125x80x10, ГОСТ 8510-72 ^к , L=100	1	1,55	1,55

Изм. № 1/1990. Подпись и дата. Взам. инв. №

Разреш.	Даниелю	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Проверил:	Шелия	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Г.П.	Бурджанадзе	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Нач. отд.	Бахтадзе	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Н.контр.	Мараваши	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

1.090.1-7с.7-1 34

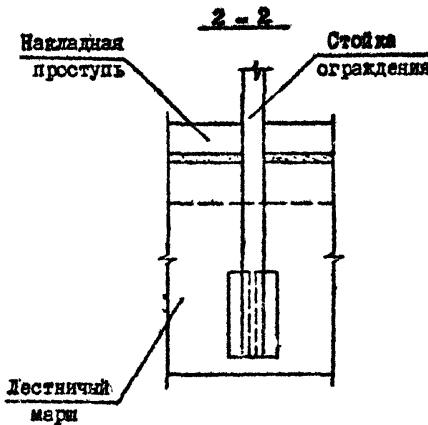
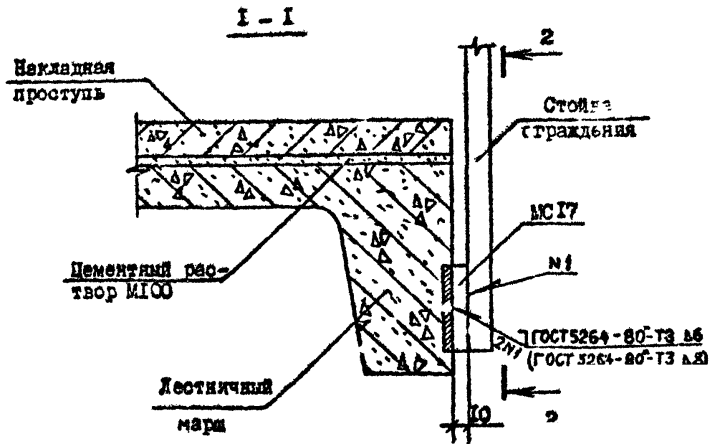
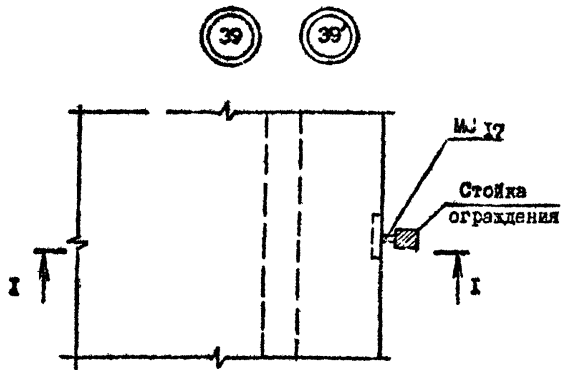
УЗЕЛ 38

С-в.д.к.	Лист	Листов
Р		
ТбилизНИИЭП		

Контроль

Формат А3

Т.Н. 1.090.1-7с. Бум. 3-1



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
39	МШ 17	полоса -8x100, ГОСТ 103-78 ^к , L=10	1	0,06	0,06
39'	МШ 17	полоса -8x100, ГОСТ 103-78 ^к , L=10	1	0,06	0,06

Изм. № посыл. Поверка и АИЗС Дата, стр. 15

Разраб.	Ленинелов	2-2	2/82
Проверг.	Шелия	2-2	1/82
ГП	Бурджанадзе	2-2	1/82
Нач. отд.	Бахтадзе	2-2	1/82
Н.контр.	Марквария	2-2	1/82

1.090.1-7с.7-1 35

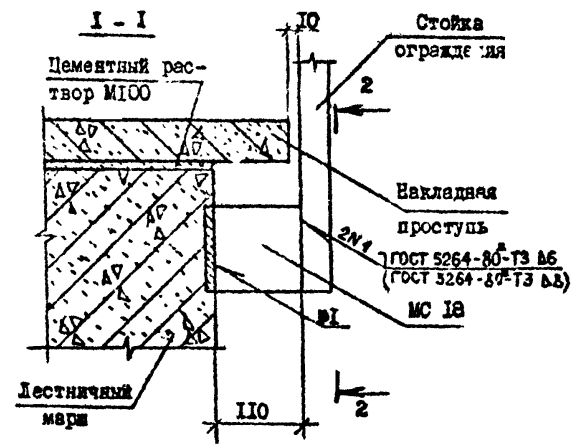
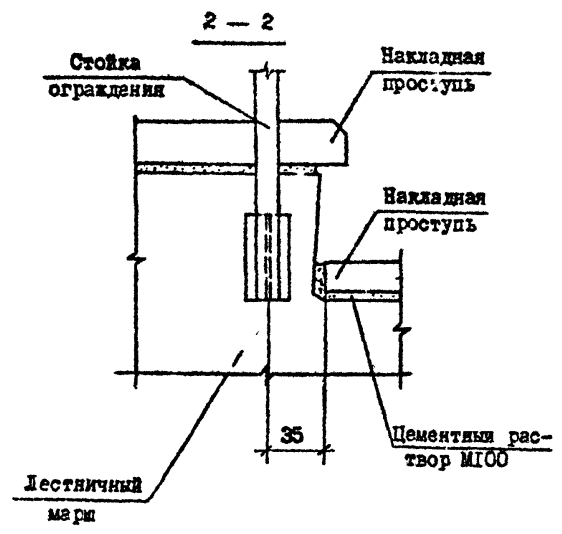
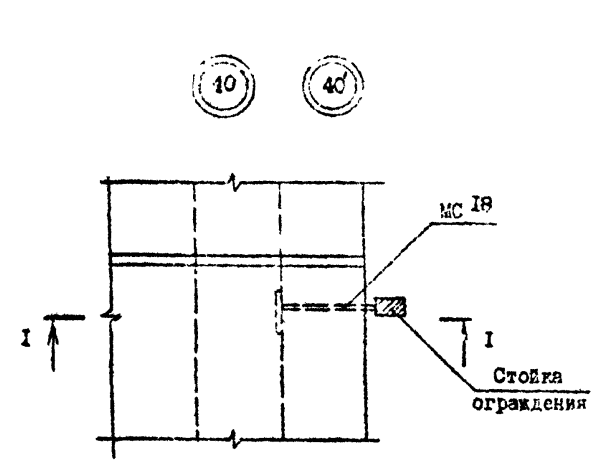
УЗЕЛ 39

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ТбилизНИИЭП		

Копировал

Формат А3

1.090.1-7с.7с. ВМП 1-1



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
40	МС18	полоса -8x100, ГОСТ 103-76 ^а , L=110	1	0,69	0,69
40'	МС18	полоса -8x100, ГОСТ 103-76 ^а , L=110	1	0,69	0,69

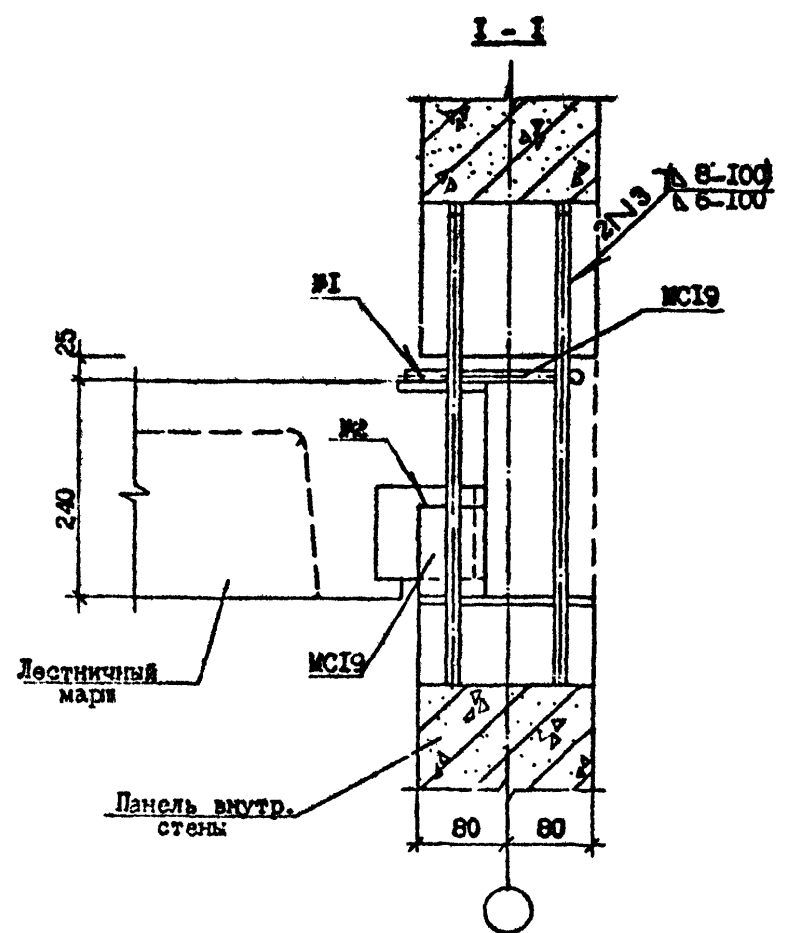
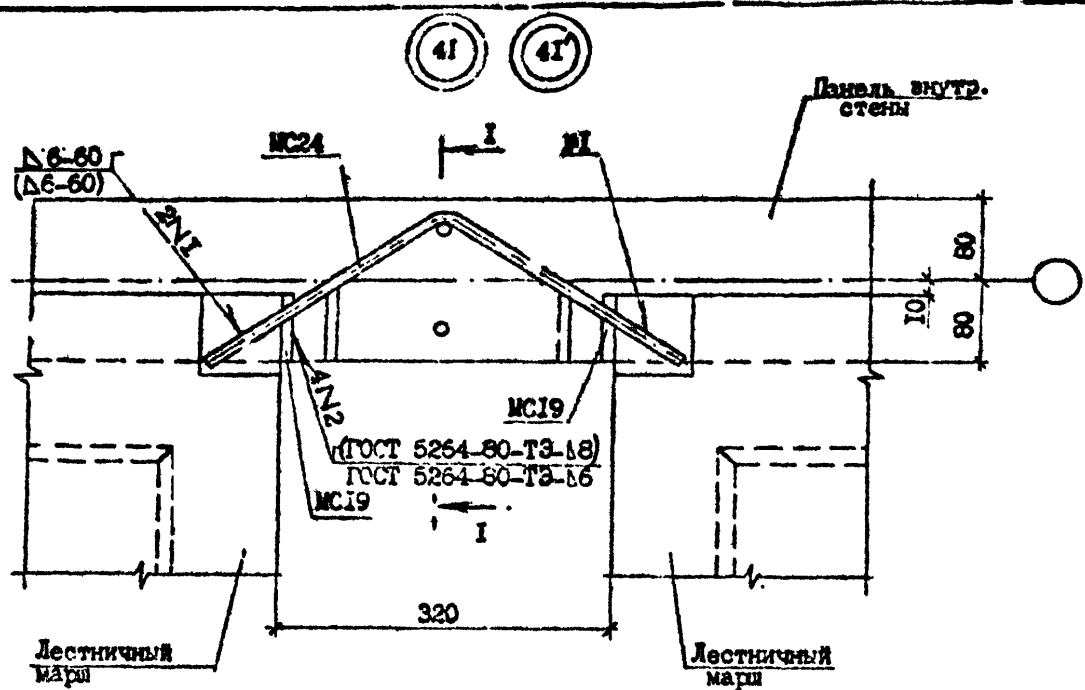
И.з. № год.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Разраб.	Даниелов	21	1988	1.090.1-7с.7-1 36		
Проверил	Шедия		1988			
П.И.П.	Бурджанеладзе		1988			
Нач.отд.	Бахтадзе		1988			
				УЗЕЛ 40		
Н.контр.	Маркерия		1988			
				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	1
				ТбилизНИИЭП		

Контроль

черт. А3

Handwritten initials/signature



Т.К. 1090.1-7с. Вып. 7-1

№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
4I	МС19	полоса -8x100, ГОСТ 103-76*, I-90	2	0,57	1,51
	МС24	Ø100I, ГОСТ 5781-82*, I-600	1	0,37	
4I'	МС19	полоса -8x100, ГОСТ 103-76*, I-90	2	0,57	1,51
	МС24	Ø100I, ГОСТ 5781-82*, I-600	1	0,37	

Имя, фамилия, должность, дата, подпись, номер листа

Разраб.	Манилов	<i>Handwritten initials</i>	<i>Handwritten initials</i>
Проект	Шелля	<i>Handwritten initials</i>	<i>Handwritten initials</i>
ГПИ	Гурьянов	<i>Handwritten initials</i>	<i>Handwritten initials</i>
Нач. отд.	Рахталадзе	<i>Handwritten initials</i>	<i>Handwritten initials</i>
Н. контр.	Морганя	<i>Handwritten initials</i>	<i>Handwritten initials</i>

1.090.1-7с.7-1 37

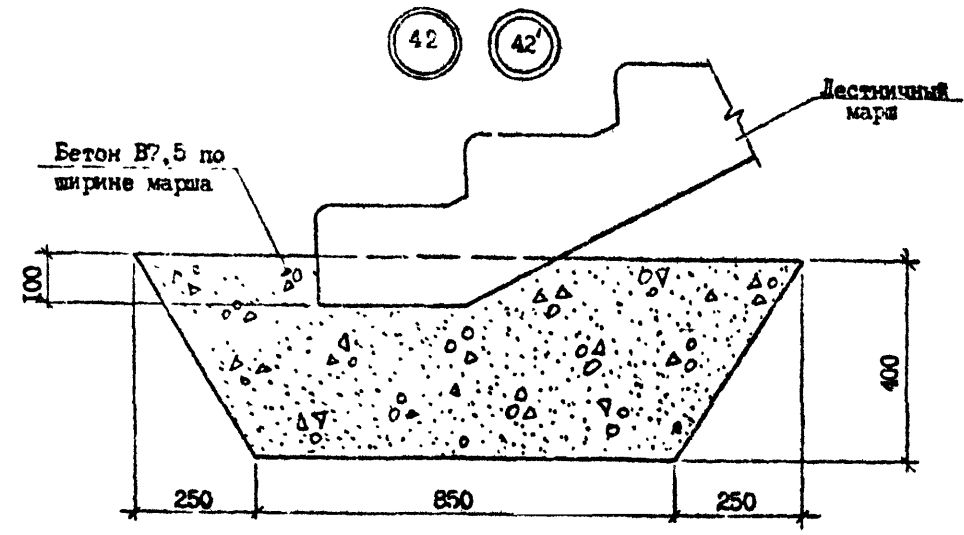
УЗЕЛ 4I

Стая	Лист	Листов
Р		1
ТбилизНИИЭП		

Контроль

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с Вып. 7-1



Имя	№	Дата

Разраб.	Даниелов	<i>Д.Д.</i>	<i>9.08</i>
Проверил	Шелия	<i>Ш.</i>	<i>4.08</i>
Г.П.	Бурджанадзе	<i>Б.</i>	<i>11.08</i>
Нач. отд.	Бахтадзе	<i>Б.</i>	<i>11.08</i>
Н.контр.	Моржария	<i>М.</i>	<i>4.08</i>

1.090.1-7с.7-1 38

УЗЕЛ 42

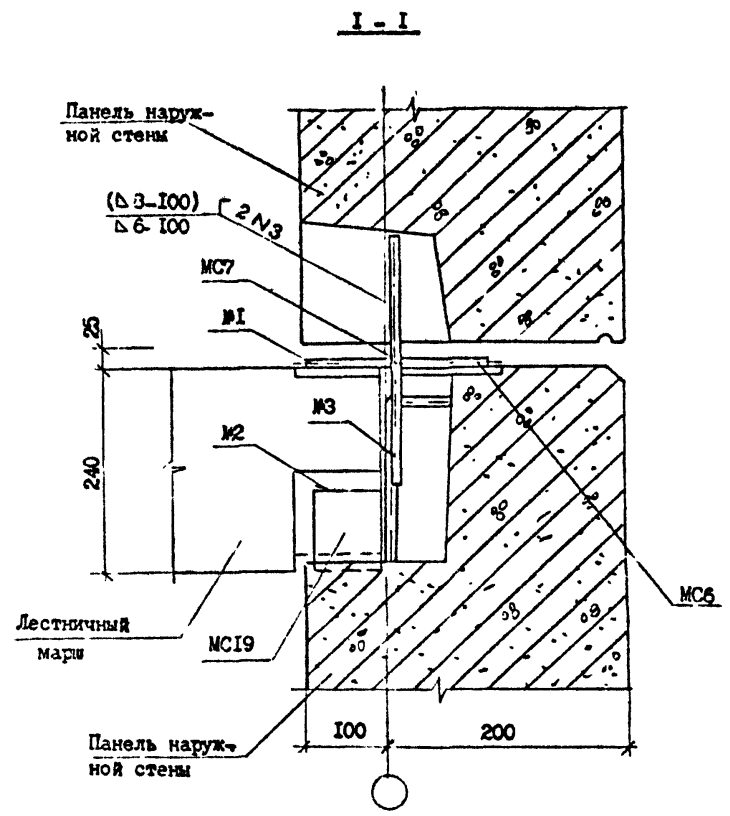
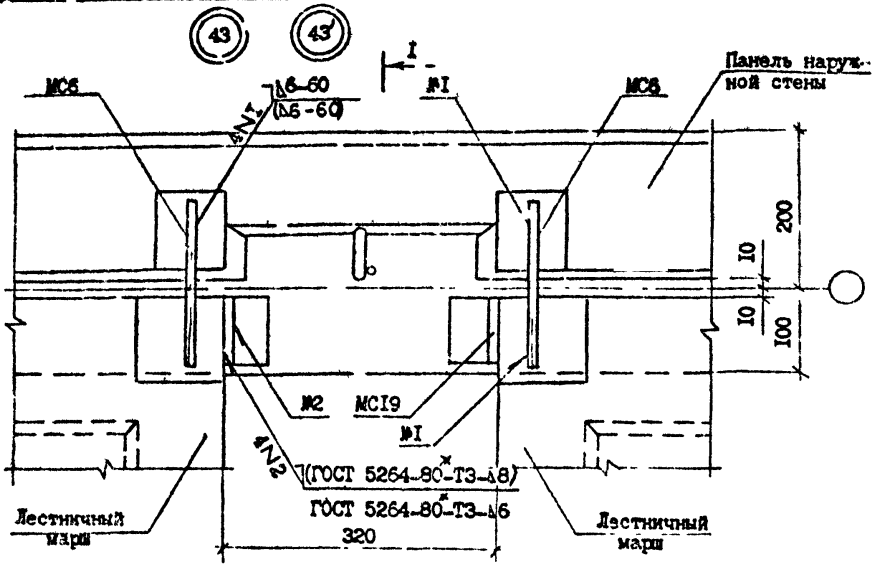
Стадия	Лист	Листов
Р		
ТбилиЗНИИЭП		

Копирован

формат А3

С.А.М.

Т.К. 1090-1-7с. Вып. 7-1



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса, кг.
43	МС6	Ø10А1, ГОСТ 5781-82, L=200	2	0,12	1,57
	МС19	полоса -8x100, ГОСТ 103-76, L=90	2	0,57	
	МС7	Ø10А1, ГОСТ 5781-82, L=300	1	0,19	
43'	МС6	Ø10А1, ГОСТ 5781-82, L=200	2	0,12	1,74
	МС19	полоса -8x100, ГОСТ 103-76, L=90	2	0,57	
	МС7	Ø14А1, ГОСТ 5781-82, L=300	1	0,36	

Разраб.	Данилов	4.8.82
Проверил	Шелля	4.8.82
ГПП	В.А.С.Ладо	4.8.82
Маш. отд.	Бакталю	4.8.82
И.контр.	Мараган	4.8.82

1.090.1-7с.7-1 33

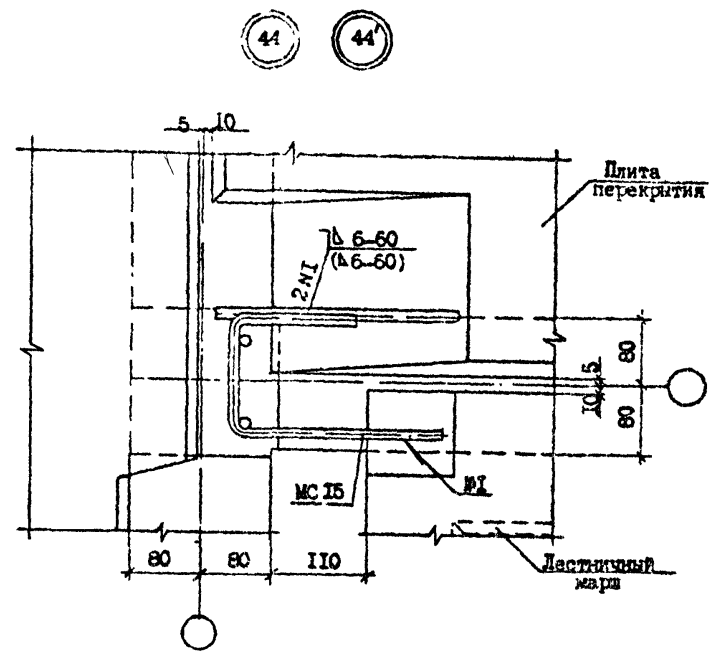
УЗЕИ 43

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
Технический		

Контроль

формат А3

Т.А. 1090.1-7с. вкл 7-1



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
44	МС15	Ф10А1 ГОСТ 5781-82 I-550	1	0,34	0,34
44'	МС15	Ф10А1 ГОСТ 5781-82 I-550	1	0,34	0,34

Изм. №, дата, Подпись и дата, Зам. инж. №

Разраб.	Даниелов	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Проект	Шелия	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
ГПП	Бурджалов	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Нач. отд.	Бахтадзе	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Н.контр.	Маргарян	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

1.090.1-7с.7-1 40

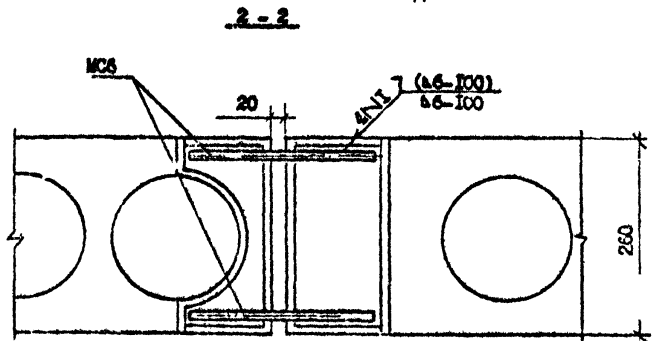
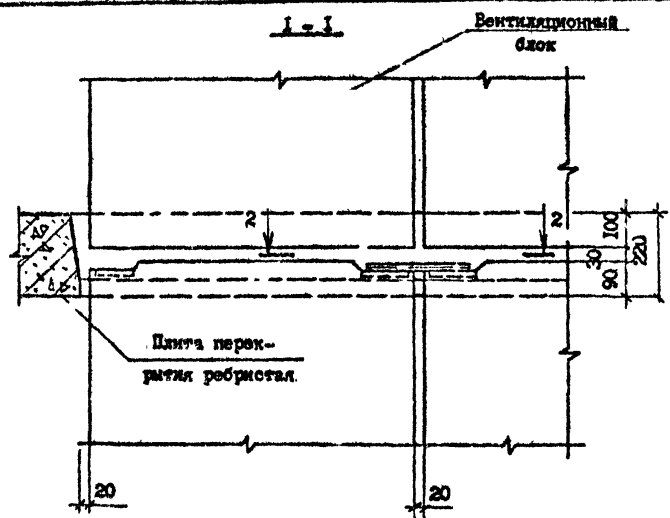
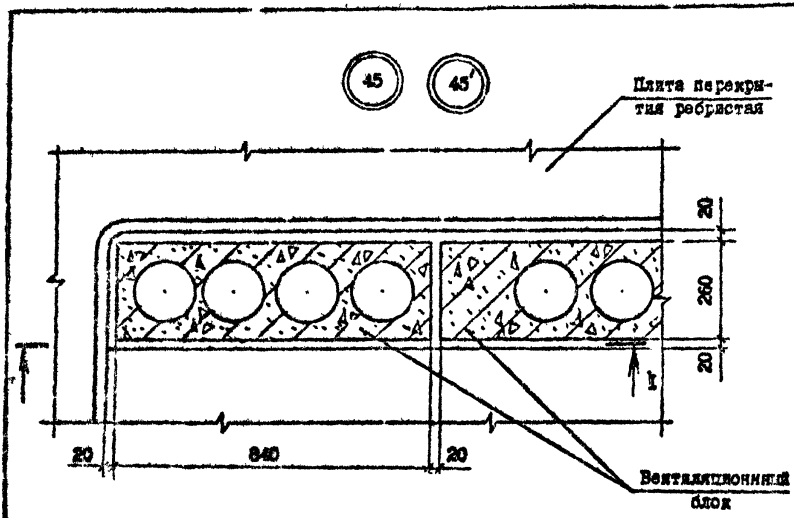
УЗЕЛ 44

Страница	Лист	Листов
Р		1
ТбилизНИИЭП		

Контроль

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с.7-1. Вып. 2-1



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
45	МС6	Ø100А1, ГОСТ 5781-82, I-200	2	0,12	0,24
45'	МС6	Ø100А1, ГОСТ 5781-82, I-200	2	0,12	0,24

Разраб.	Данилов	Д.И.	Д.И.
Проверк.	Шедия	Ш.И.	Ш.И.
ГИП	Бурдakov	Б.И.	Б.И.
Нач.отд.	Бахтязе	Б.И.	Б.И.
И.контр.	Черкочян	Ч.И.	Ч.И.

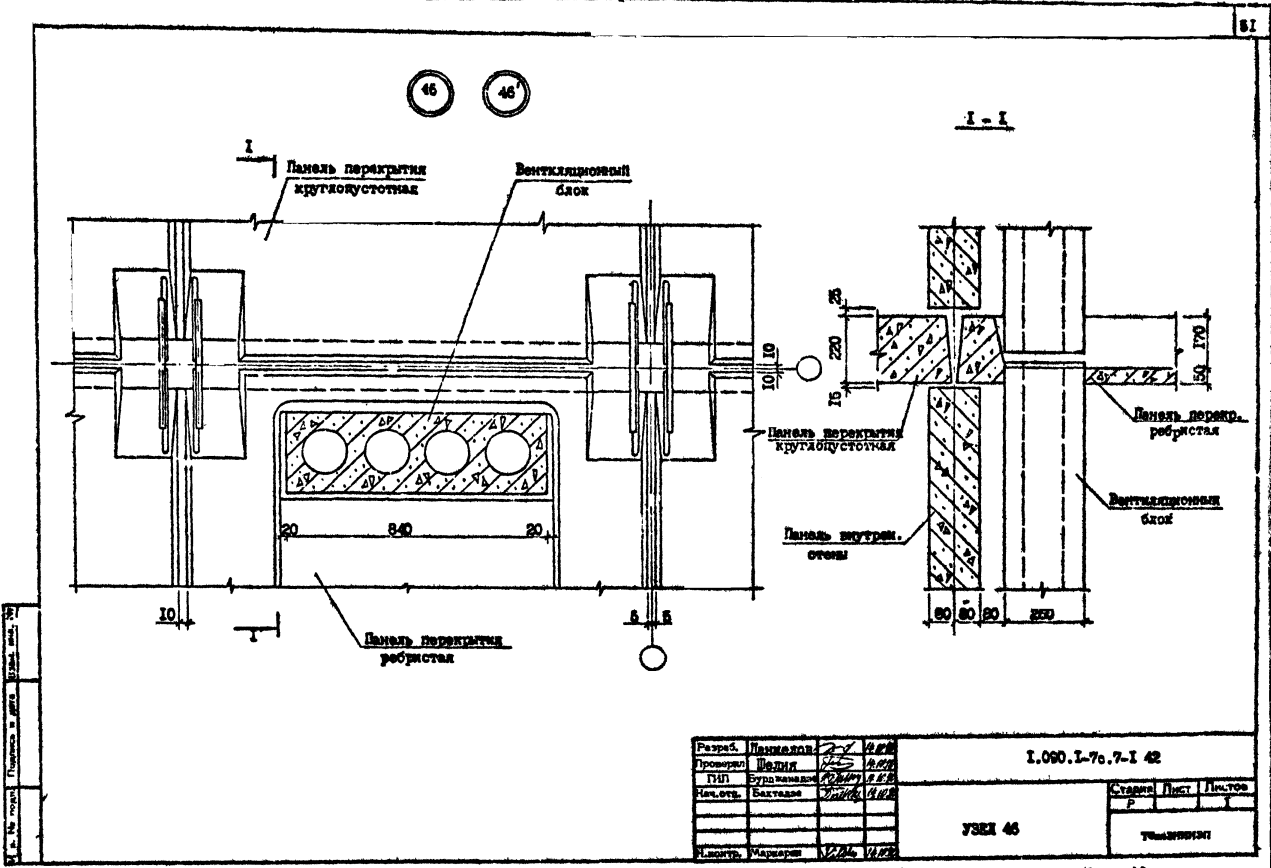
1.090.1-7с.7-1 41

УЗЛ 45

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ТбилизНИИЭП		

Копировка

Формат А3



1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

| | | | |
|-----------|-------------|-----|-----|
| Разраб. | Лавинкин | Г/Л | Г/Л |
| Проектир. | Велики | Г/Л | Г/Л |
| Г/П | Будилевский | Г/Л | Г/Л |
| Инж. отв. | Бакланов | Г/Л | Г/Л |
| Инж. отв. | Маршар | Г/Л | Г/Л |

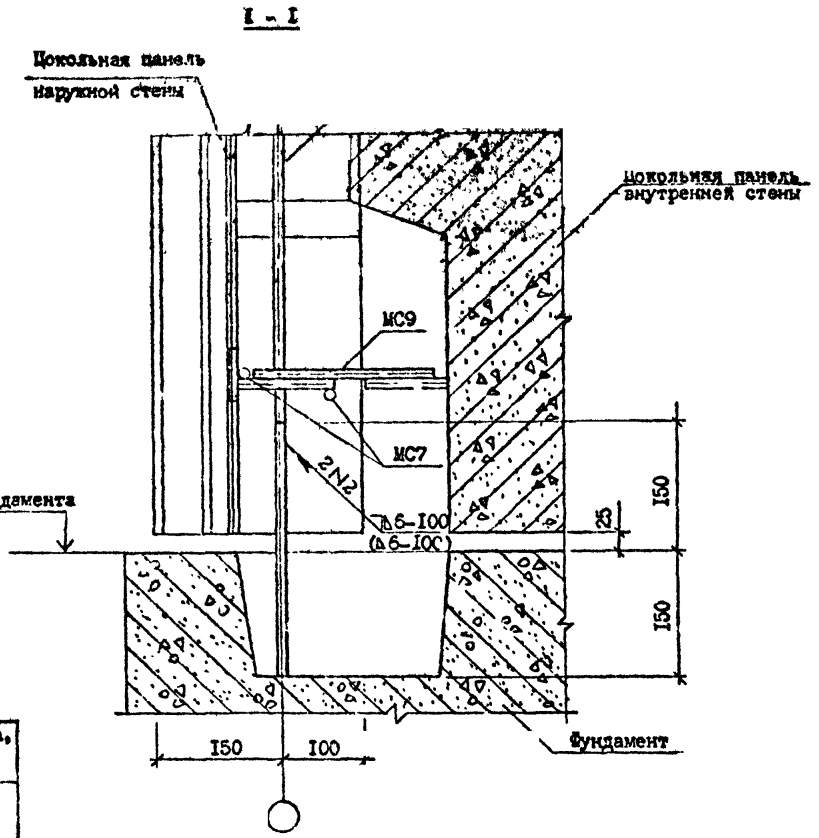
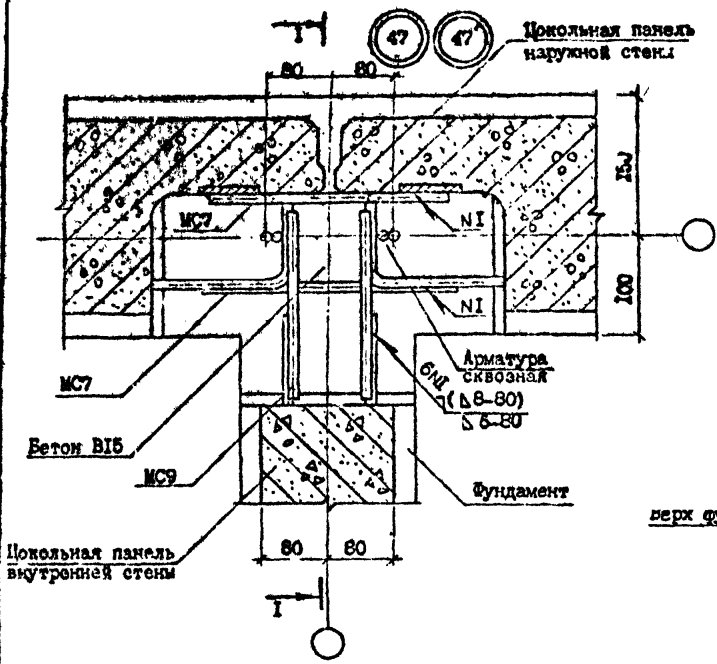
1.090.L-70.7-I 42

УЗЕМ 46

| | | |
|--------|--------|--------|
| Страна | Проект | Листов |
| Р | | |

ТШММММММММ

ТМ 1.090.1-7с. Вып. 7-1



| № Узла | Марка | Наименования | Кол. | Масса, ед., кг | Масса, кг |
|--------|-------|----------------------------|------|----------------|-----------|
| 47 | МС7 | Ф10А1, ГОСТ 5781-82, I-300 | 2 | 0,19 | 0,62 |
| | МС9 | Ф10А1, ГОСТ 5781-82, I-200 | 2 | 0,12 | |
| 47' | МС7 | Ф14А1, ГОСТ 5781-82, I-300 | 2 | 0,36 | 12,00 |
| | МС9 | Ф14А1, ГОСТ 5781-82, I-200 | 2 | 0,24 | |

| | | | |
|-------------|------------|--------------------|--------------------|
| Разраб. | Ленинцов | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> |
| Проверк. | Шалия | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> |
| ГПП | Буржанадзе | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> |
| Нач. отд. | Бахтадзе | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> |
| Н. контрол. | Маркеран | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> |

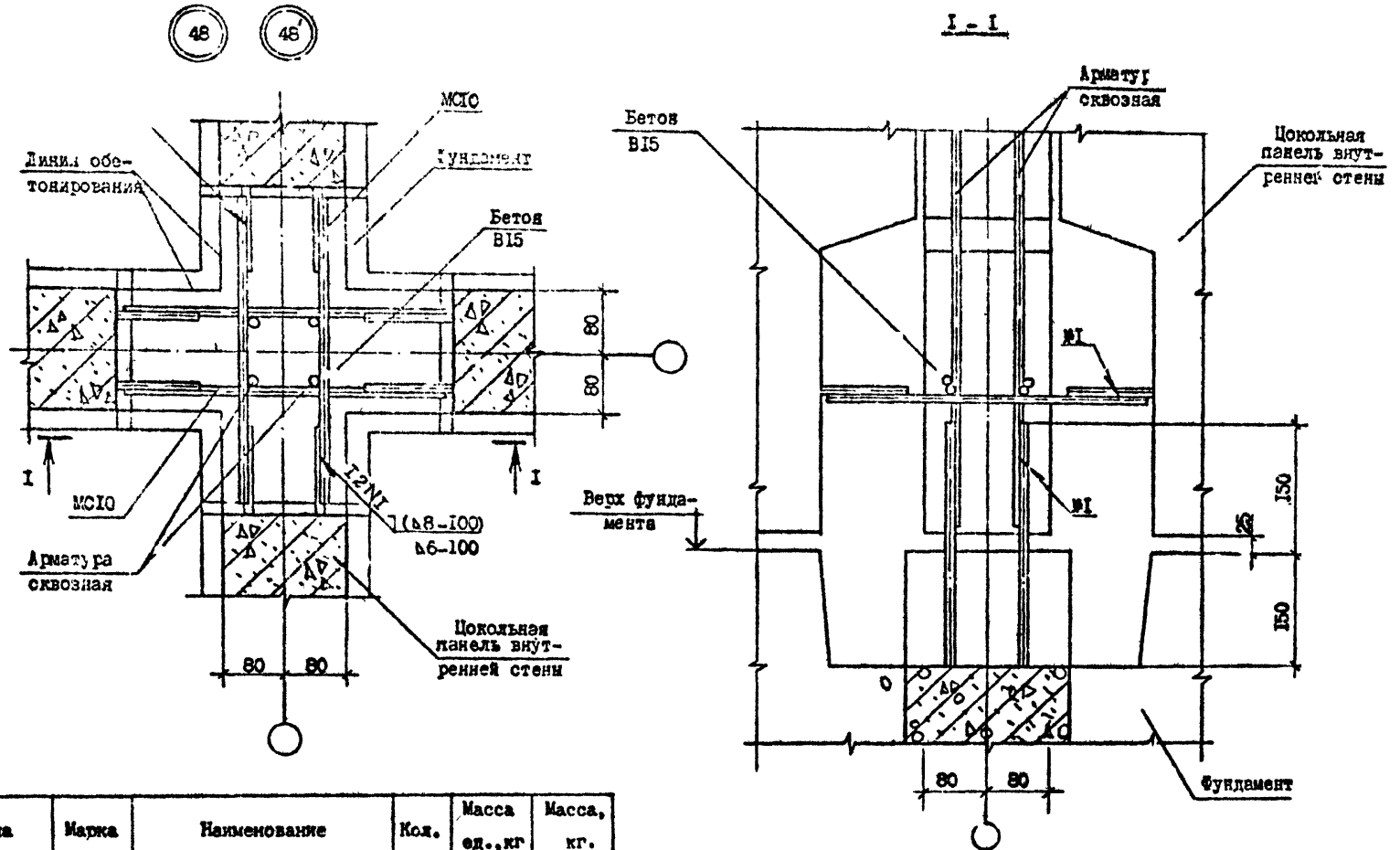
I.090.I-7с.7-I 43

УЗЕИ 47

| | | |
|------------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| Р | | 1 |
| ТбилизНИЭП | | |

Контроль

Формат А3



| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса, ед., кг | Масса, кг. |
|--------|-------|----------------------------|------|----------------|------------|
| 46 | МСЮ | Ф10А1, ГОСТ 5781-82, L=400 | 4 | 0,25 | 1,00 |
| 46' | МСЮ | Ф14А1, ГОСТ 5781-82, L=400 | 4 | 0,46 | 1,92 |

| | | | |
|----------|-----------|-----|------|
| Раз.об. | Данилов | 2/1 | 1/10 |
| Проверил | Шелля | 2/1 | 1/10 |
| ГИП | Бурдманов | 2/1 | 1/10 |
| Исч.отд. | Боктадзе | 2/1 | 1/10 |
| И.контр. | Меркван | 2/1 | 1/10 |

1.С90.1-7с. 7-1 44

УЗЕЛ 48

| | | | | |
|--------|------|---|---|-----|
| Стация | Лист | Р | Г | Стр |
| | | Р | 1 | |

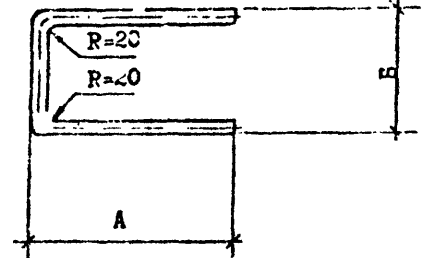
Тех.ЗНИИЭП

Копирован

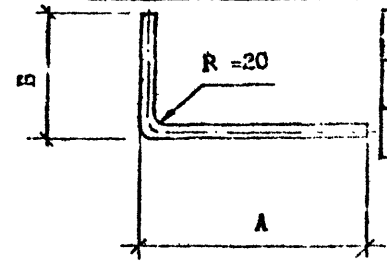
Формат А3

Изм. № докл. Получ. в дата Изм. № 1

MC1, MC2, MC4, MC5, MC23

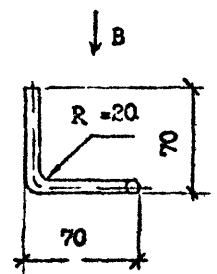


MC11, MC12, MC21, MC22

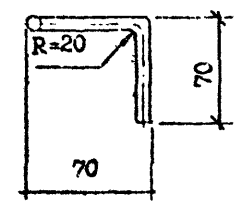


| Марка | MC1 | MC2 | MC4 | MC5 | MC11 | MC12 | MC13 | MC14 | MC15 | MC21 | MC22 | MC23 | MC24 |
|-------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| А, мм | 240 | 100 | 100 | 200 | 80 | 230 | - | - | - | 230 | 130 | 150 | - |
| Б, мм | 100 | 100 | 160 | 160 | 80 | 130 | - | - | - | 130 | 80 | 160 | - |

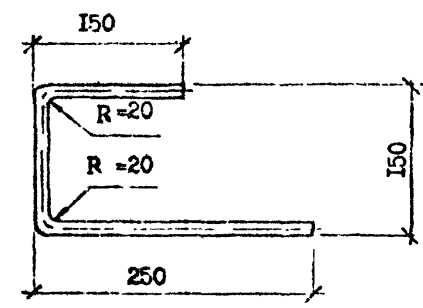
MC13



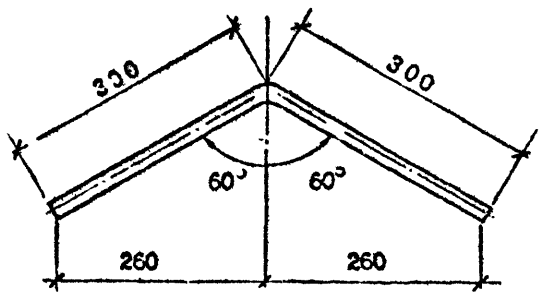
Вид В



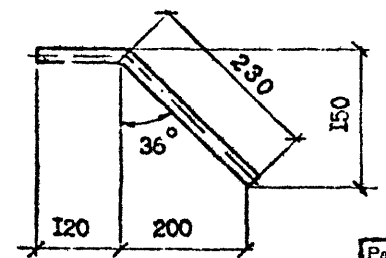
MC15



MC24



MC14



| Марка | Наименование | Масса, кг |
|-------|-----------------|-----------|
| MC1 | Φ14 А1, L = 580 | 0,70 |
| MC2 | Φ10 А1, L = 300 | 0,19 |
| MC4 | Φ10 А1, L = 360 | 0,22 |
| MC5 | Φ10 А1, L = 560 | 0,35 |
| MC11 | Φ10 А1, L = 160 | 0,10 |
| MC12 | Φ14 А1, L = 360 | 0,44 |
| MC13 | Φ10 А1, L = 210 | 0,13 |
| MC14 | Φ10 А1, L = 350 | 0,22 |
| MC15 | Φ10 А1, L = 550 | 0,34 |
| MC21 | Φ10 А1, L = 360 | 0,22 |
| MC22 | Φ10 А1, L = 210 | 0,13 |
| MC23 | Φ10 А1, L = 460 | 0,28 |
| MC24 | Φ10 А1, L = 600 | 0,37 |

Арматура: класса А1 по ГОСТ 5781-82*

Т.К. 1.090.1-7с. Взам. Ф-1

| | | |
|---------------|-----------------|---------------|
| Узна. № подл. | Подп. и и. дата | Узна. № подл. |
| | | |

| | | |
|-----------|-----------|-------|
| Разраб. | Ланиелов | 1.090 |
| Проверил: | Шелля | 1.090 |
| ГИП | Буржаканэ | 1.090 |
| Нач. отд. | Бахтала | 1.090 |
| И. контр. | Маргарян | 1.090 |

1.090.1-7с.7-1 45

ИЗДЕЛИЕ
СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС

| | | |
|------------|------|--------|
| Страниц | Лист | Листов |
| Р | | |
| ТбэлзНИИЭП | | |

Копирован

Формат А3