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 7-2

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ С ПАНЕЛЯМИ НАРУЖНЫХ СТЕН ОДНОСЛОЙНЫМИ ТОЛЩИНОЙ 400 ММ. ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 И 9 БАЛЛОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

1970-19
Цена: 4-34

https://zavodjbi.com/

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 – 2

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ С ПАНЕЛЯМИ НАРУЖНЫХ СТЕН ОДНОСЛОЙНЫМИ ТОЛЩИНОЙ 400 ММ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 И 9 БАЛЛОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАН
ТбилЗНИИЭП
ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА Н. ЭДИПЕРАШВИЛИ
ГЛ. КОНСТР. ИНСТИТУТА А. ЧИКОБАВА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА Д. БАХТАДЗЕ
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА Д. БУРДЖАНАДЗЕ

УТВЕРЖДЕНЫ
Госкомархитектуры,
приказ N 209 от 20.11.90г.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ТбилЗНИИЭП с 01.03.91г.,
приказ N 47 от 28.11.90г.

https://zavodjbi.com/

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
I.090.I-7c 7-I	СОДЕРЖАНИЕ	2
ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	3
01	УЗЕЛ I	4
02	УЗЕЛ 2	5
03	УЗЕЛ 3,4	6
04	УЗЕЛ 5	7
05	УЗЕЛ 6,7	9
06	УЗЕЛ 8	I0
07	УЗЕЛ 9,I0	II
08	УЗЕЛ II,I2	I2
09	УЗЕЛ I3	I3
I0	УЗЕЛ I4	I4
II	УЗЕЛ I5	I6
I2	УЗЕЛ I6	I7
I3	УЗЕЛ I7	I9
I4	УЗЕЛ I8	20
I5	УЗЕЛ I9	2I
I6	УЗЕЛ 20	23
I7	УЗЕЛ 2I	24
I8	УЗЕЛ 22	25
I9	УЗЕЛ 23	26
20	УЗЕЛ 24	27
2I	УЗЕЛ 25	28
22	УЗЕЛ 26	30

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
I.090.I-7c.7-I 23	УЗЕЛ 27	3I
24	УЗЕЛ 28	32
25	УЗЕЛ 29	33
26	УЗЕЛ 30	34
27	УЗЕЛ 3I	35
28	УЗЕЛ 32	36
29	УЗЕЛ 33	37
30	УЗЕЛ 34	38
3I	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 4I	46
38	УЗЕЛ 42	47
39	УЗЕЛ 43	48
40	УЗЕЛ 44	49
4I	УЗЕЛ 45	50
42	УЗЕЛ 46	5I
43	УЗЕЛ 47	52
44	УЗЕЛ 48	53
45	ИЗДЕЛИЕ СОЕДЕНИТЕЛЬНОЕ	54

Разраб.	Даниелов		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7c.7-2

СОДЕРЖАНИЕ

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

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

[illegible] содержит рабочие чертежи узлов сопряжений железобетонных изделий серии I.090.I-7с, намаркированных в выпуске 0-I, а также рабочие чертежи стальных соединительных изделий, предназначенных для выполнения сопряжения несущих панелей. Общие указания по применению изделий приведены в выпуске 7-2.

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:

I. 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 [illegible]. В соответствии с последовательностью проведения работ, приведенные в настоящем выпуске узлы, можно разделить на две группы. Первая, включающая узлы с I по I2, 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 определяться 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 П-23-81.*

Условные обозначения узлов.

(26) – Узлы для применения в районах сейсмичностью 7 и 8 баллов.

(26') – 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 7-2 серии I.090.I-7с разработан взамен выпуска 7-2 серии I.090.I-2с

Разраб.	Даниелов			I.090.I-7с.7-2 ТТ
Проверил	Шелия			
ГИП	Бурджанадзе			
Нач.отд.	Бахтадзе			ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
Н.контр.	Маркарян			

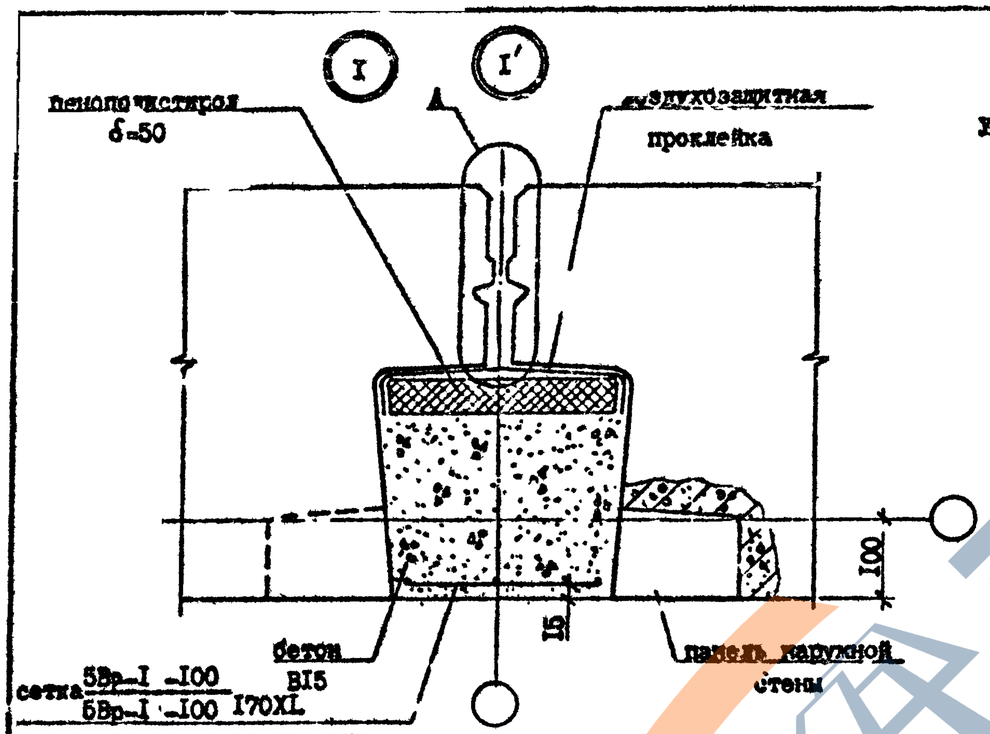
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

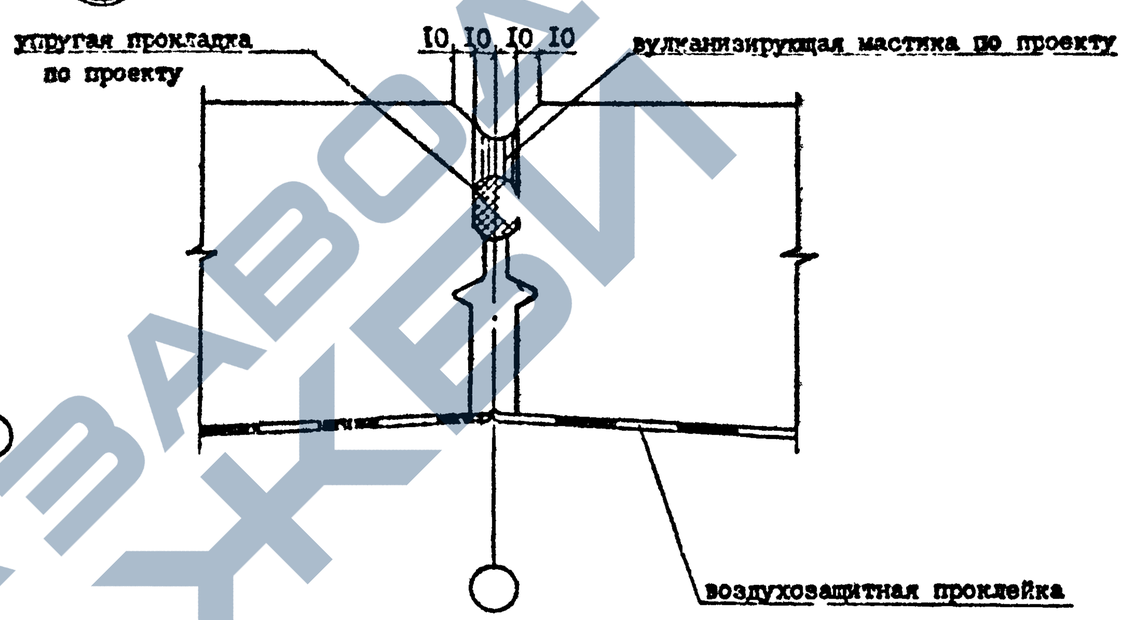
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

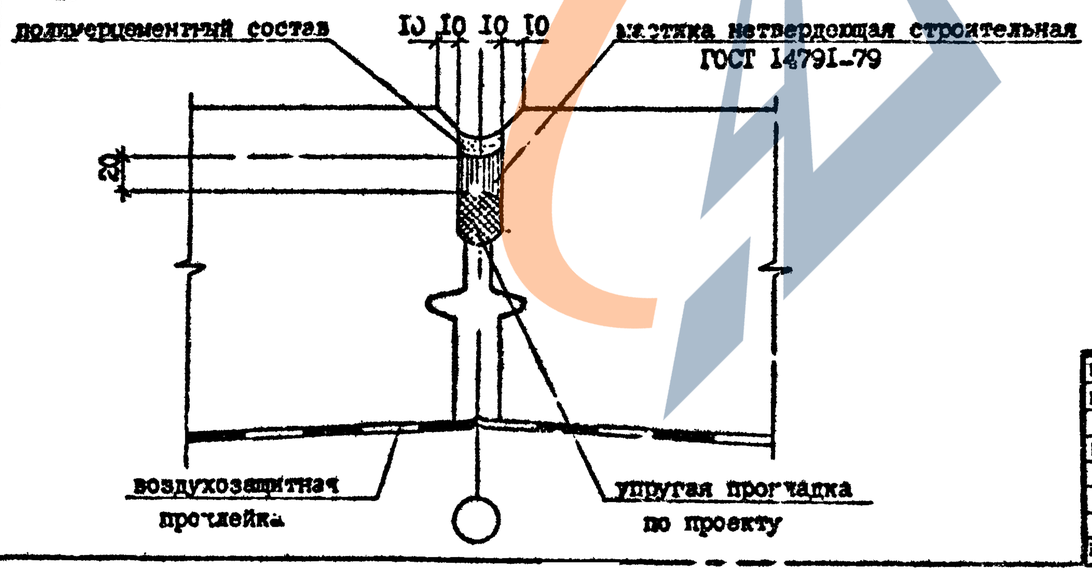
Формат А3



А ВАРИАНТ ЗАДЕЛКИ СТЫКОВ ВУЛКАНИЗИРУЮЩЕЙСЯ МАСТИКОЙ РИС.2



А ВАРИАНТ ЗАДЕЛКИ СТЫКОВ НЕТВЕРДЕЮЩЕЙ МАСТИКОЙ РИС.I



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
I	-	Бетон BI5, м³/м	0,055	-	
	-	Сетка 5ВрI-I00 / 5ВрI-I00, кг/м	I,I	-	
	-	Пенополистирол, δ=50, м³/м	0,0II	-	
I	-	Бетон BI5, м³/м	0,055	-	
	-	Сетка 5ВрI-I00 / 5ВрI-I00, кг/м	I,I	-	
	-	Пенополистирол, δ=50, м³/м	0,0II	-	

Пенополистирол по ГОСТ I5588-70*.

Разраб.	Даниелов		14.10.9
Проверил	Шелия		17.10.9
ГИП	Бурджанадзе		14.10.9
Нач.отд.	Бахтадзе		14.10.9
Н.контр.	Маркарян		14.10.9

I.090.I-7с.7-2 0I

УЗЕЛ I

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

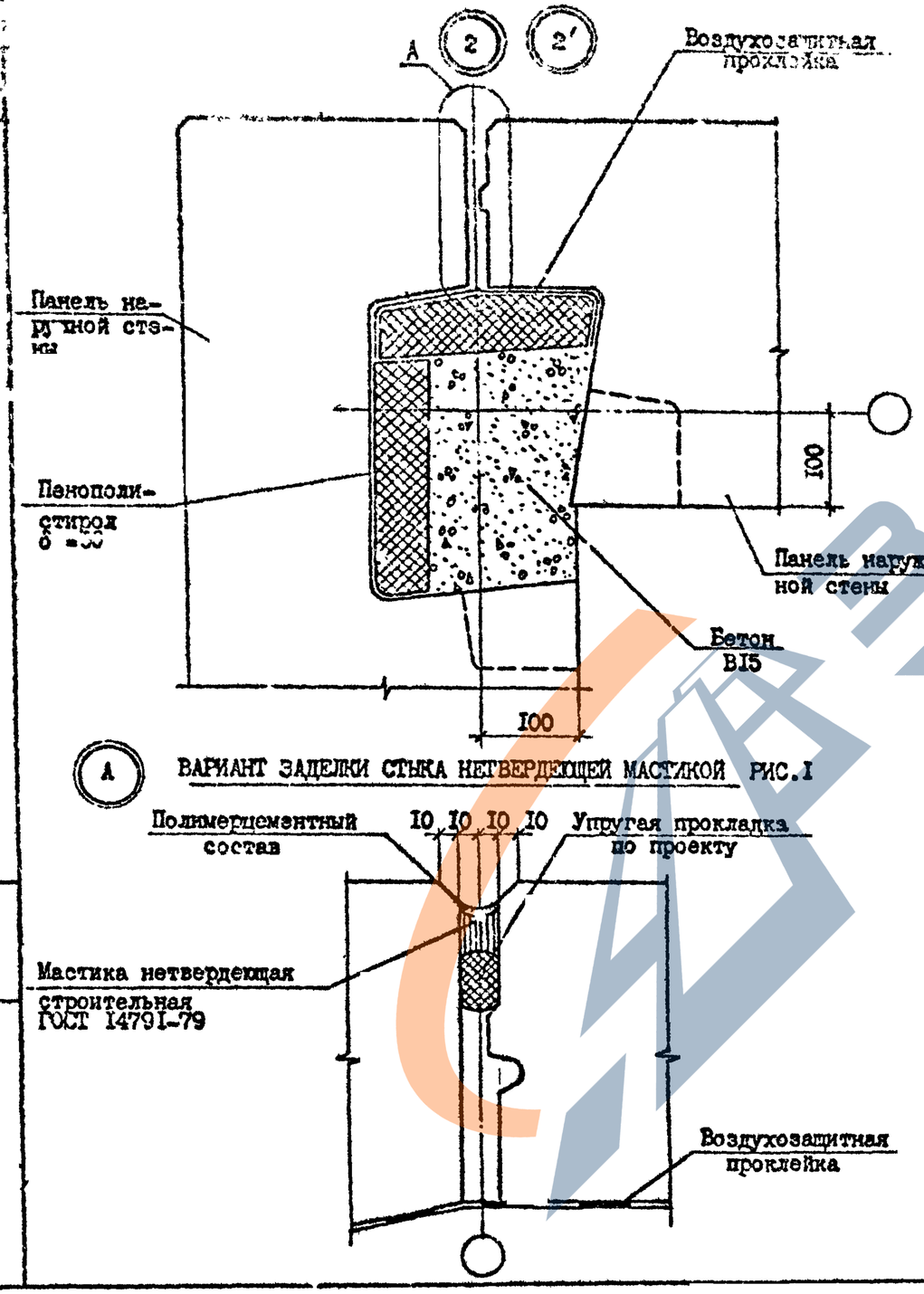
Копировал

Формат А3

Копия верна

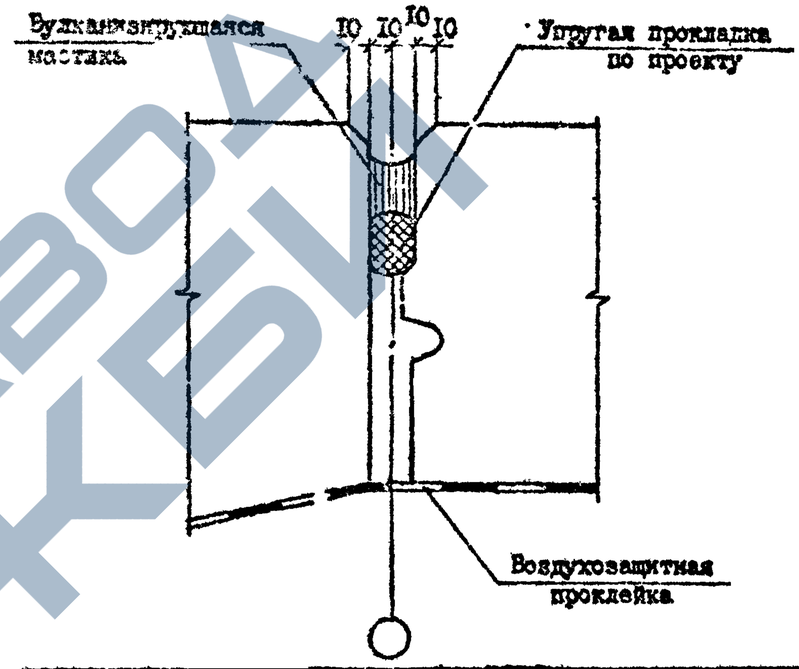
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ТК 1.090.1-7с, вып. 7-2



А ВАРИАНТ ЗАДЕЛКИ СТЫКА НЕТВЕРДЕЮЩЕЙ МАСТИКОЙ РИС.1

А ВАРИАНТ ЗАДЕЛКИ СТЫКА ВУЛКАНИЗИРУЮЩЕЙСЯ МАСТИКОЙ РИС.2



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
2	-	Бетон В15, м³/м	0,052	-	-
	-	Пенополистирол, δ =50, м³/м	0,027	-	-
2'	-	Бетон В15, м³/м	0,052	-	-
	-	Пенополистирол, δ =50, м³/м	0,027		-

Пенополистирол по ГОСТ 15588-70*.

Разраб.	Данцелов		14.02.94
Проверил	Шалия		14.02.94
ГИП	Бурджанадзе		14.02.94
Нач.отд.	Бахтадзе		14.02.94
Н.контр.	Маркарян		14.02.94

1.090.1-7с.7-2 02

Стадия	Лист	Листов
Р		1

УЗЕЛ 2

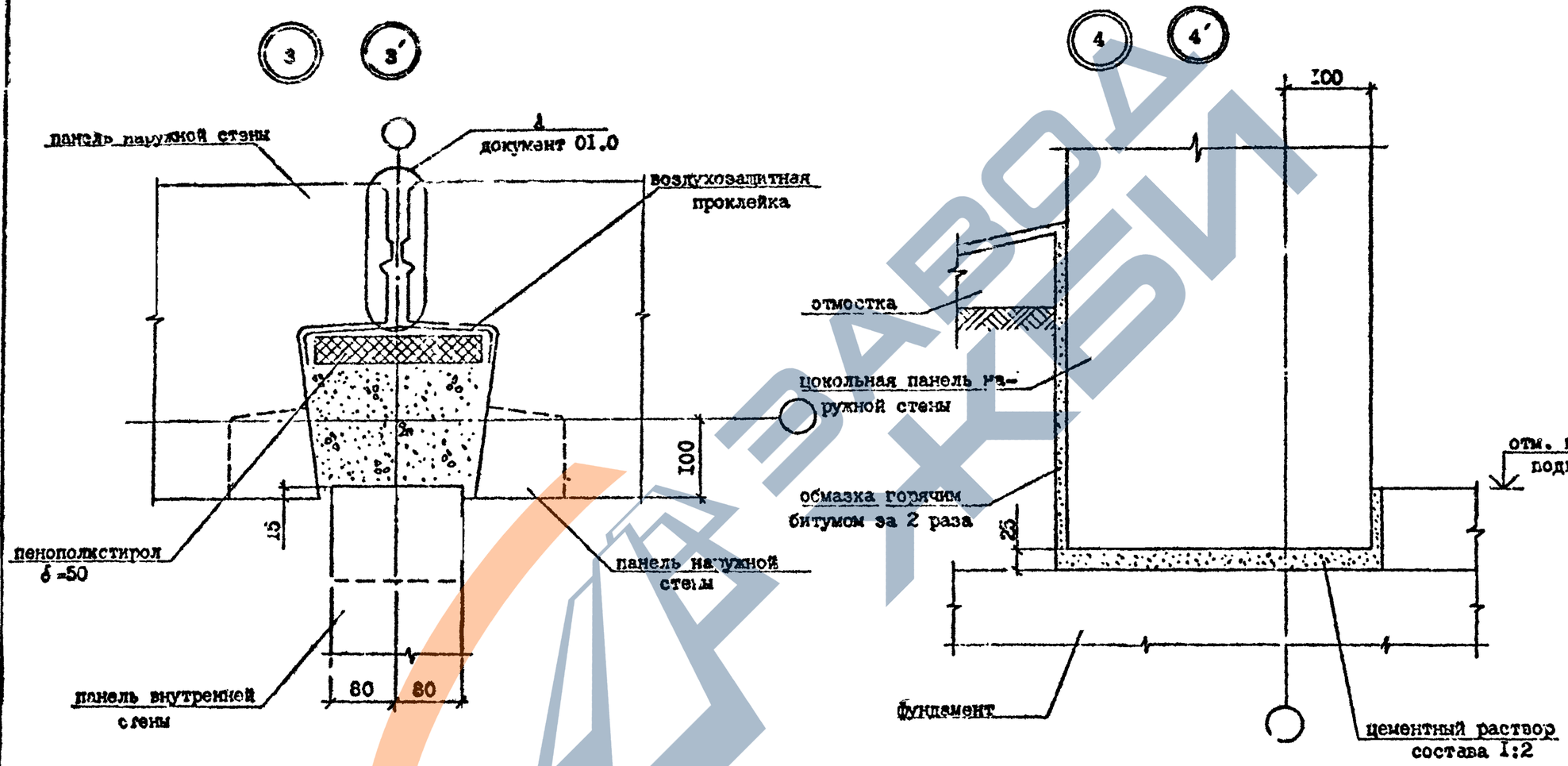
ТбилЗНИИЭП

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

Копировал

Формат А3

ЗАВОД ЖБИ



Пенополистирол по ГОСТ 15588-70*.

№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
3	-	Бетон В15, м³/м	0,071	-	-
	-	Пенополистирол, δ=50, м³/м	0,011	-	-
3'	-	Бетон В15, м³/м	0,071	-	-
	-	Пенополистирол, δ=50, м³/м	0,011	-	-

Разраб.	Даниелов		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.7-2 03

УЗЕЛ 3, 4

Стадия	Лист	Листов
Р		I

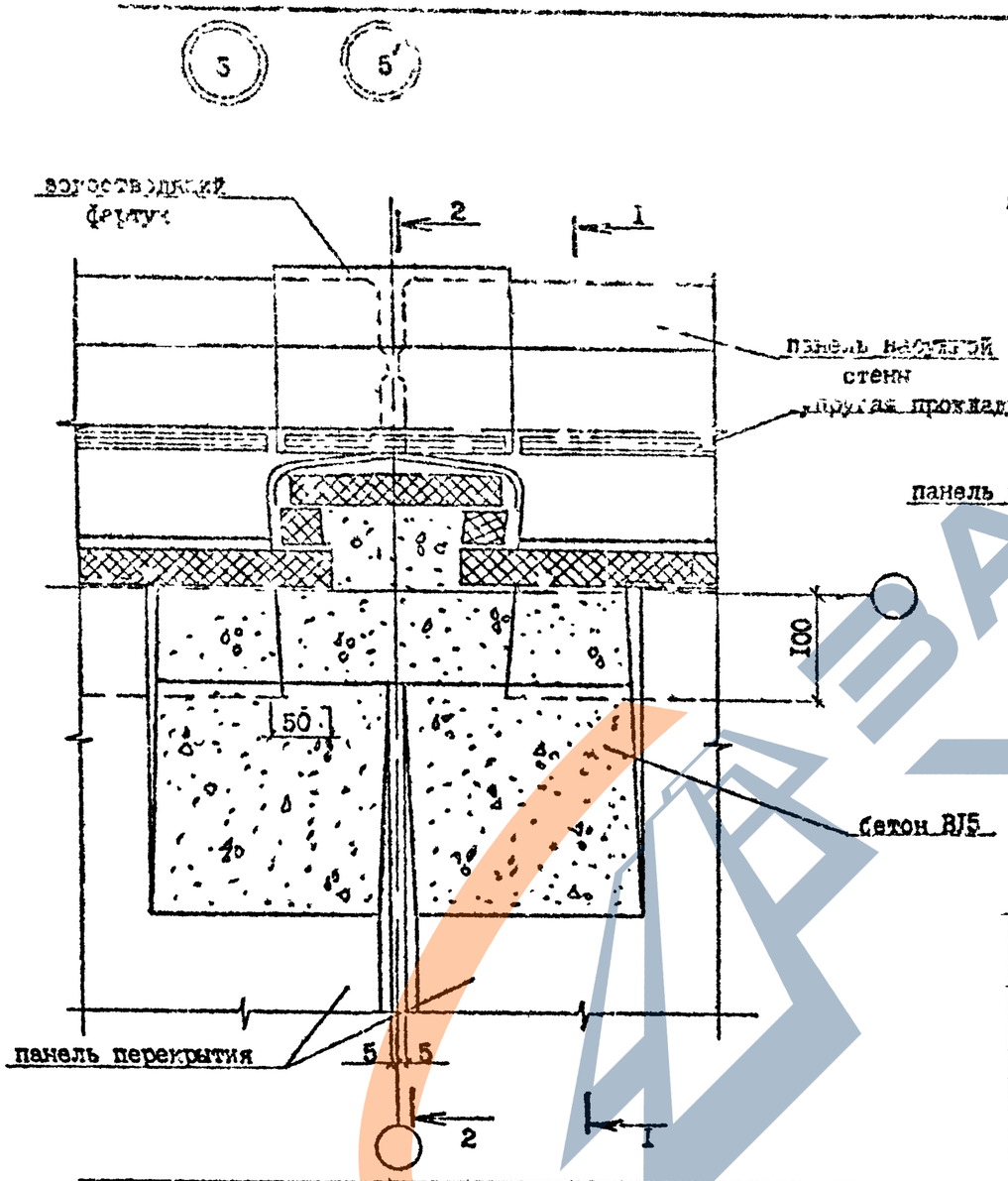
ТбилЗНИИЭП

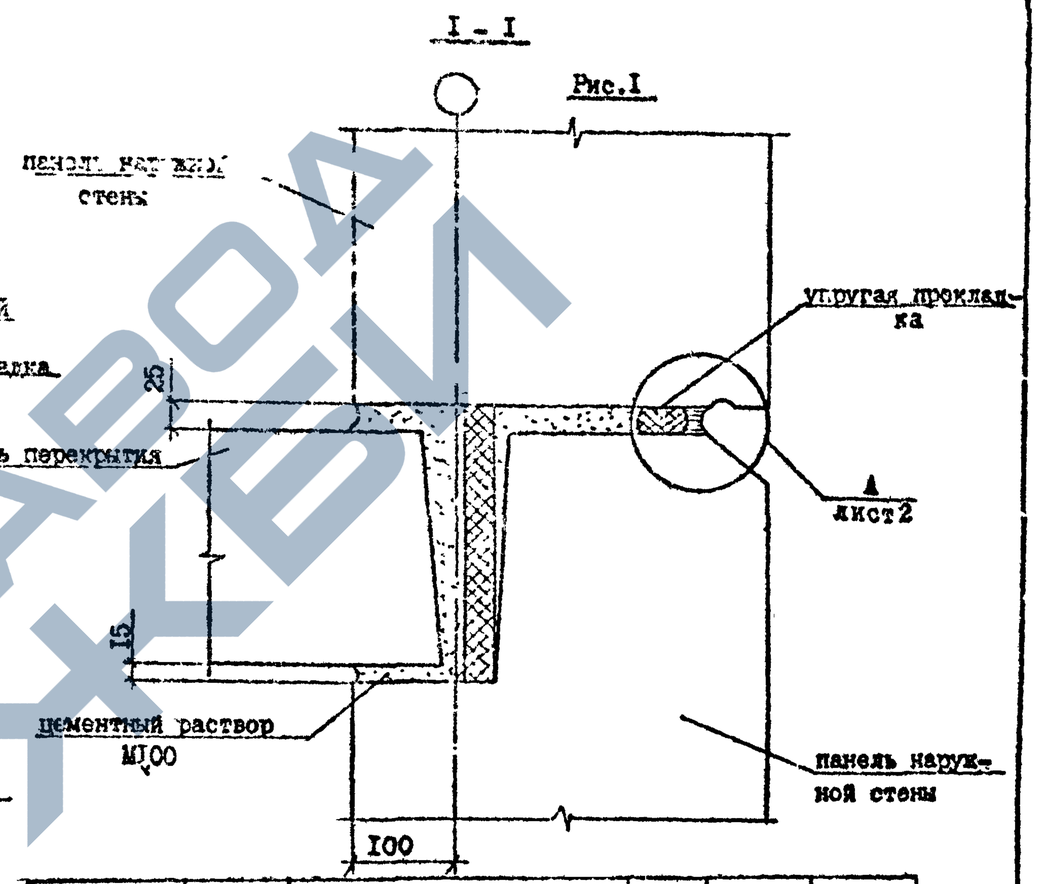
Т.К. 1.090.1-7с. вып. 7-9

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

Копировал

Формат А3





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
5	-	Бетон В15, м³/м	0,071	-	-
	-	Пенополистирол, δ=50, м³/м	0,013	-	-
5	-	Бетон В15, м³/м	0,071	-	-
	-	Пенополистирол, δ=50, м³/м	0,013	-	-

Наименование этажа	Сечение	Рис.	Лист	Документ
Промежуточный	I-I	I	I	04
	2-2	I	I	06
Цокольный	I-I	I	02	04
	2-2	2		

Разраб.	Даниелов			I.090.I-7с.7-2. 04
Проверил	Шелия			
ГИП	Бурджанадзе			
Нач.отд.	Бахтадзе			Стадия: Р; Лист: ; Листов: I
Н.контр.	Маркарян			УЗЕЛ 5; ТбилЗНИИЭП

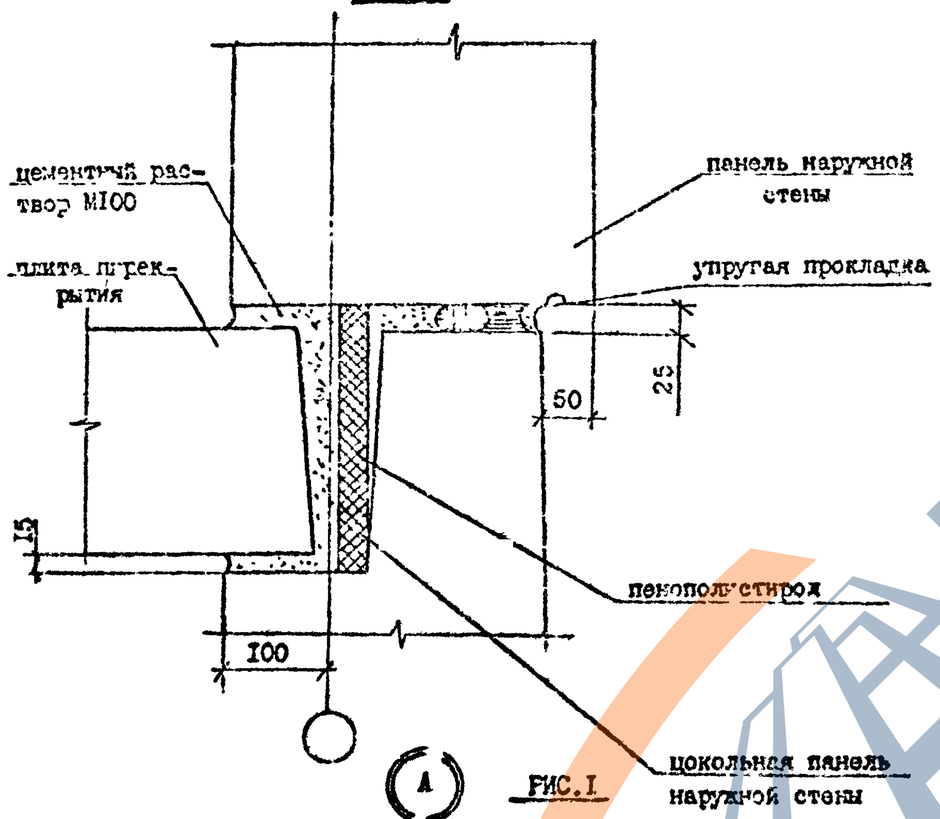
Взам.инв. № | Подпись и дата | Инв.№подл.

Копировал

Формат А3

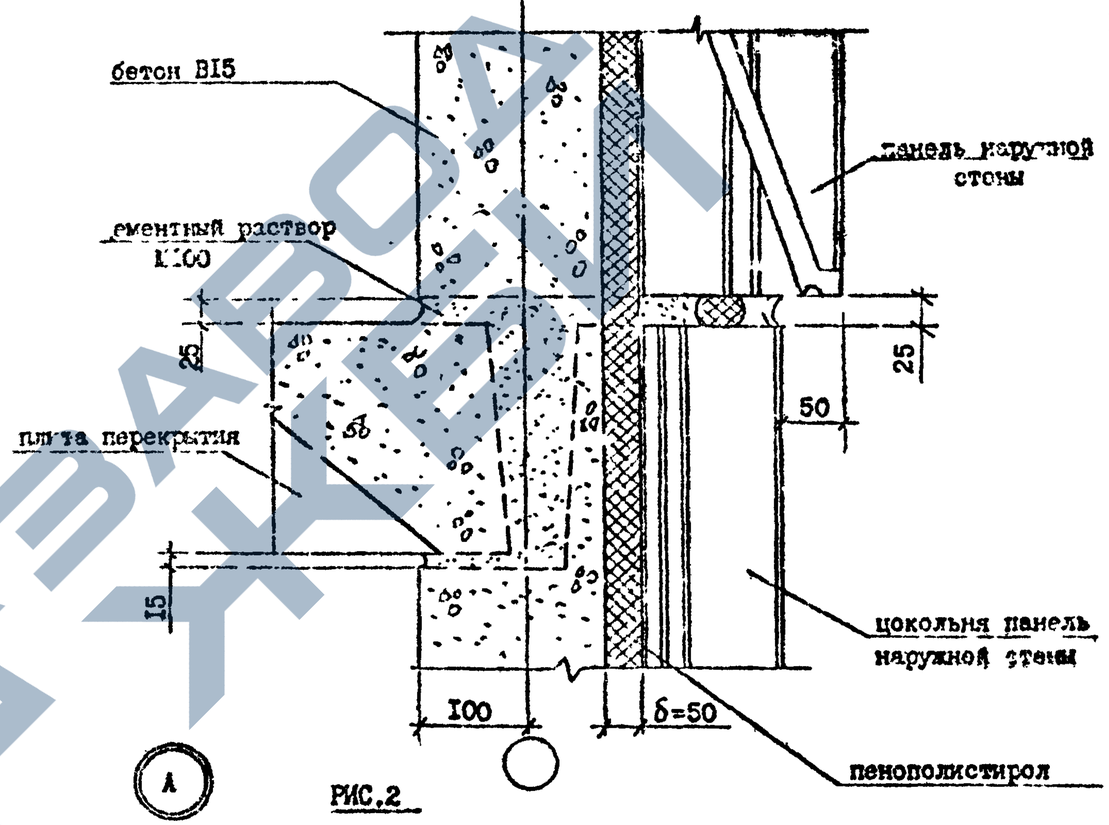
I-I

РИС.1



2-2

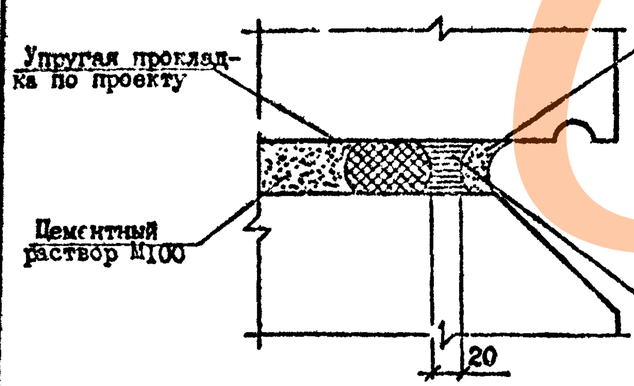
РИС.2



А

РИС.1

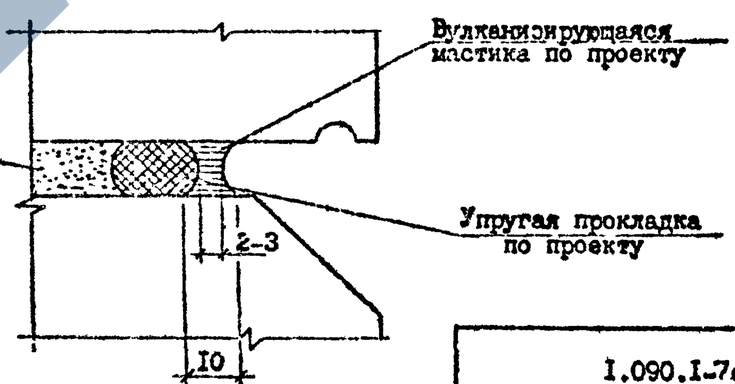
ВАРИАНТ ЗАДЕЛКИ СТЫКА НЕТВЕРДЕЮЩЕЙ МАСТИКОЙ



А

РИС.2

ВАРИАНТ ЗАДЕЛКИ СТЫКА ВУЛКАНИЗИРУЮЩЕЙСЯ МАСТИКОЙ



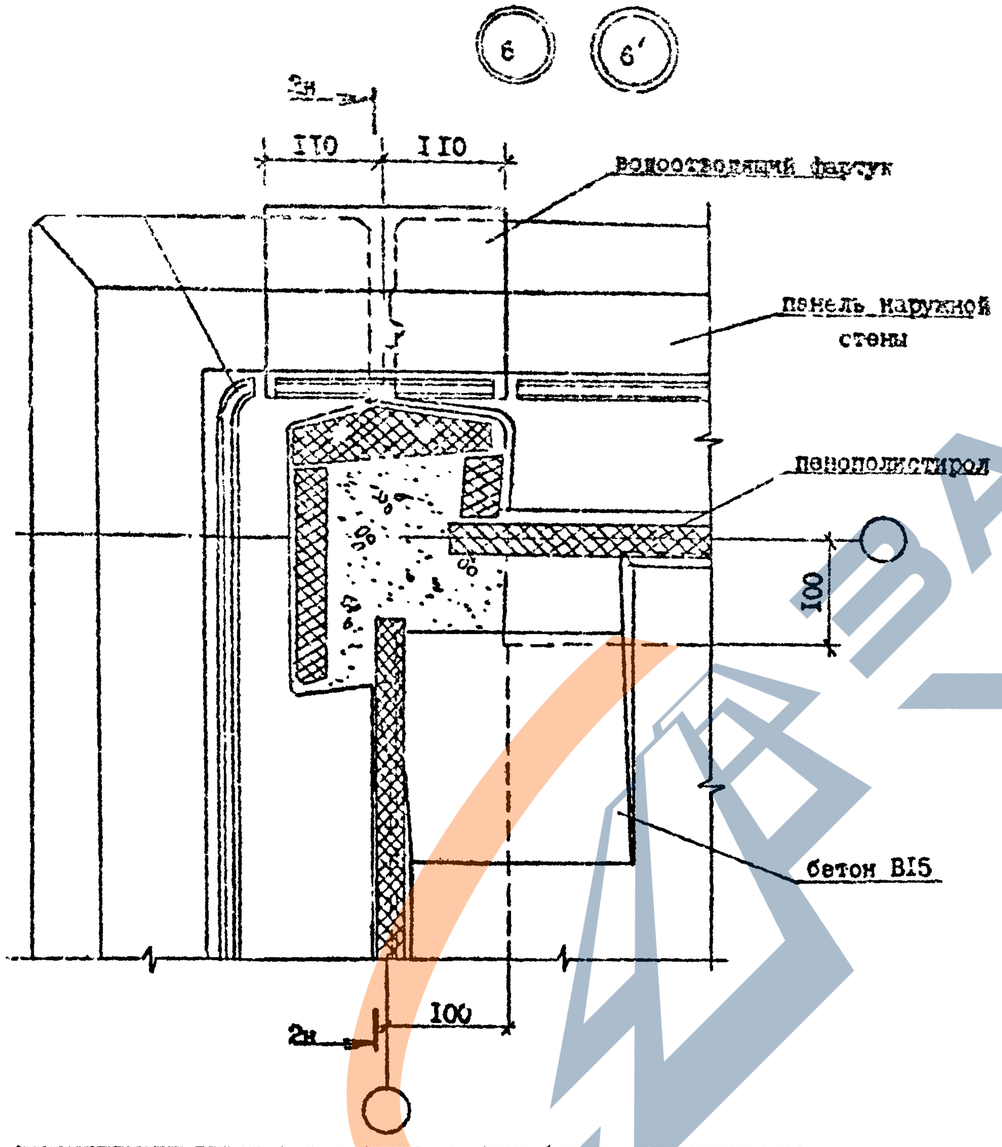
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

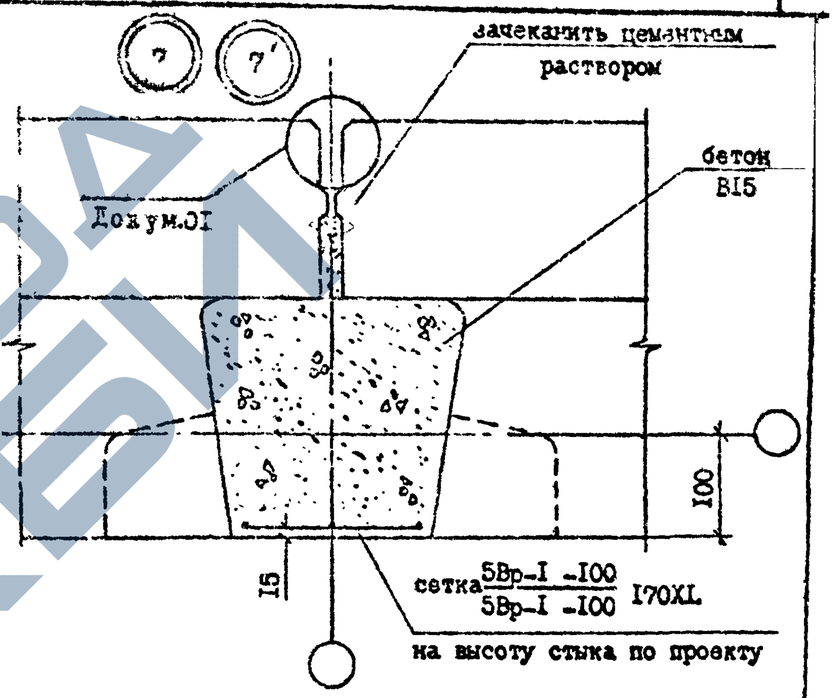
1.090.1-7с.7-2 05

Лист 2

Копировал

Формат А3





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
6	-	Бетон В15, м³/м	0,063	-	-
	-	Пенополистирол, δ=50 м³/м	0,026	-	-
6'	-	Бетон В15, м³/м	0,063	-	-
	-	Пенополистирол, δ=50 м³/м	0,026	-	-
7	-	Бетон В15, м³/м	0,056	-	-
	-	Сетка 5ВрI-100 / 5ВрI-100, кг/м	2,90	-	-
7'	-	Бетон В15, м³/м	0,056	-	-
	-	Сетка 5ВрI-100 / 5ВрI-100, кг/м	2,90	-	-

Наименование этажа	Сечение	Рис.	Докум.	Лист
Промежуточный	I-I	I	I	04
	2-2	I	I	06
Цокольный	I-I	I	2	04
	2-2	2	2	04

Пенополистирол по ГОСТ 15588-70*.

Разраб.	Даниелов		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурдзиладзе		
Нач.отд.	Сахтанэ		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.7-2 05

УЗЕЛ 6, 7

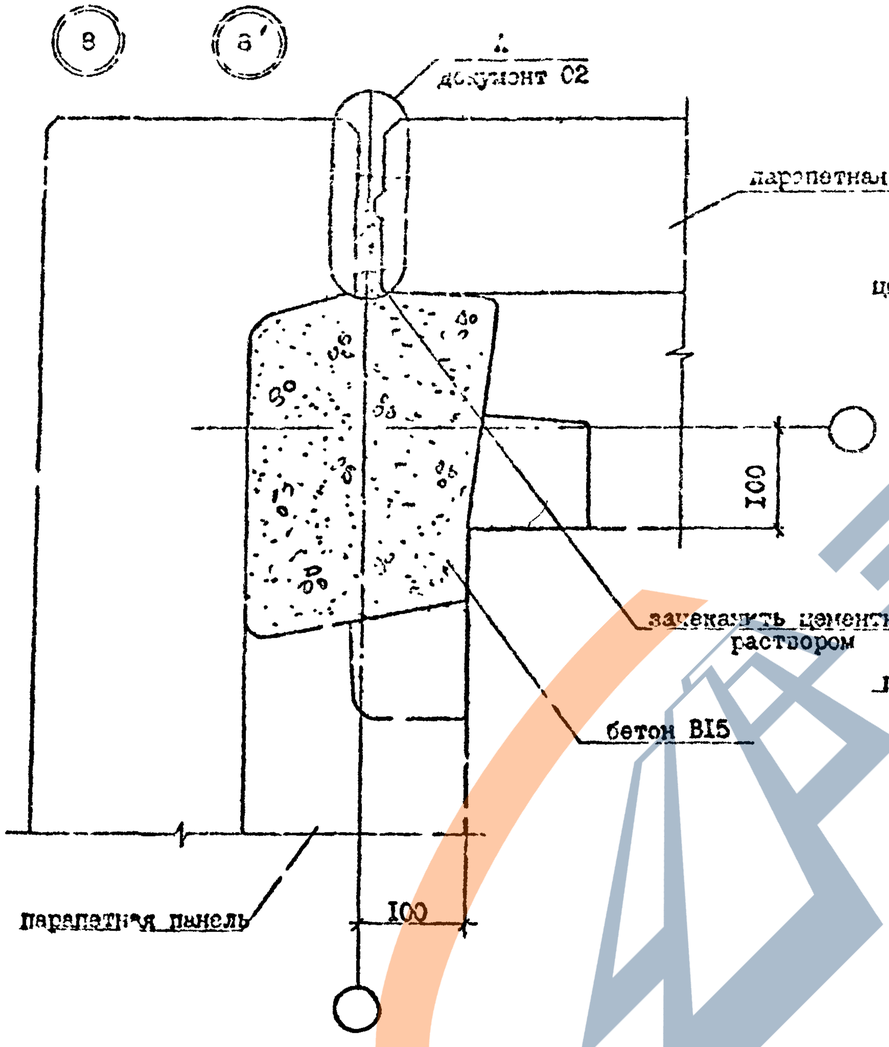
Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

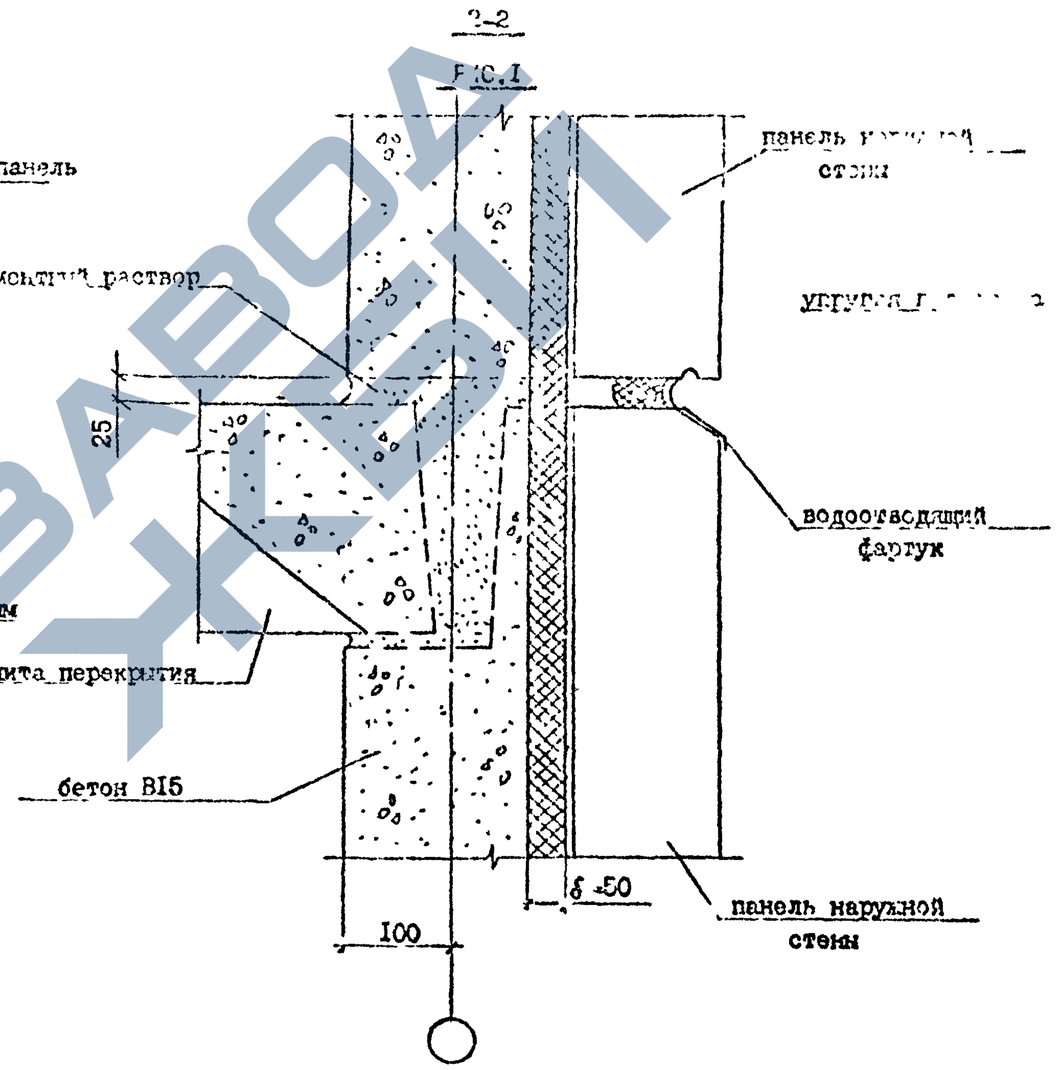
ТбилЗНИИЭП

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

Копировал

Формат А3





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса, кг
8	-	Бетон В15, $м^3/м$	0,052	-	-
8'	-	Бетон В15, $м^3/м$	0,052	-	-

Разраб.	Даниелов		14.09
Провер.	Гелия		14.09
ГИП	Бурджанадзе		14.09
Нач.отд.	Бахтадзе		14.09
Н.контр.	Меркарян		14.09

I.090.I-7с.7-2 06

УЗЕЛ 8

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Копировал

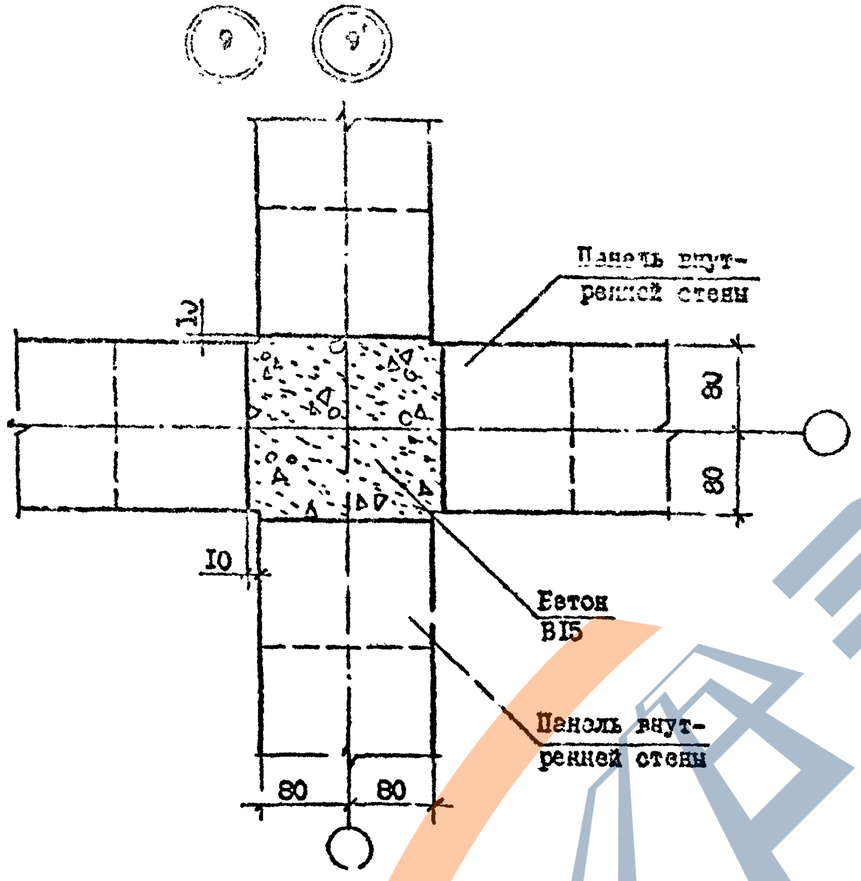
Формат А3

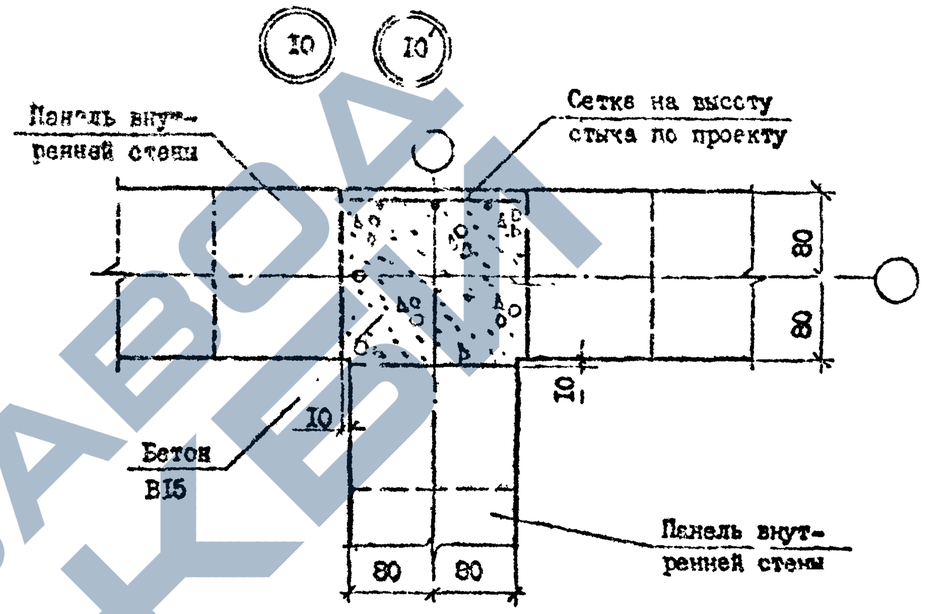
К. 1.090.1-7с вып 7-2

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.





Арматура: класса BpI по ГОСТ 6727-80*.

№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
9	-	Бетон В15, м³/м	0,062	-	-
9	-	Бетон В15, м³/м	0,062	-	-
10	-	Бетон В15, м³/м	0,055	-	-
	-	Сетка 5BpI-100 / 5BpI-100, кг/м	1,10	-	
10	-	Бетон В15, м³/м	0,055	-	
	-	Сетка 5BpI-100 / 5BpI-100, кг/м	1,10	-	

Разраб.	Данкелов		
Проверил	Шалия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маргарян		

I.090.I-7с.7-2 07

УЗЛЫ 9,10

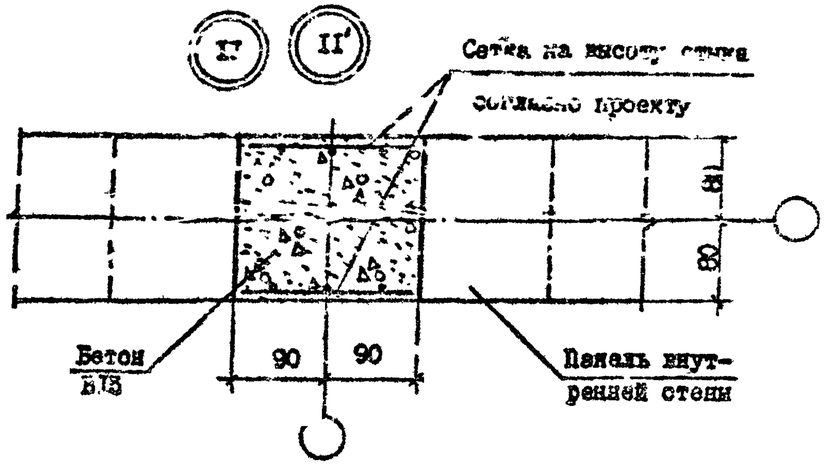
Стадия	Лист	Листов
Р		I

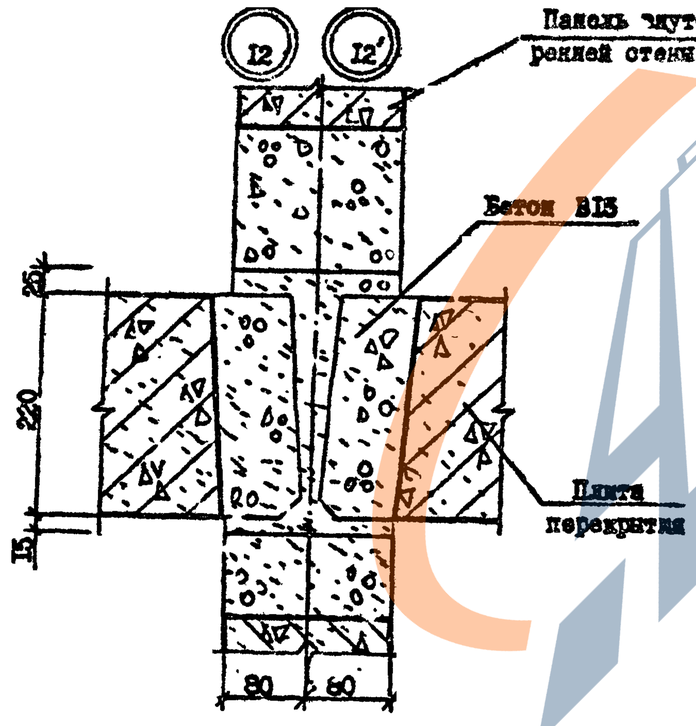
ТбилЗНИИЭП

Копировал Формат А3

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

I.090.I-7с. Вып.7-2





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
II	-	Бетон В15, м³/м	0,047	-	
	-	Сетка 5ВрI-100 / 5ВрI-100, кг/м	2,20	-	
II′	-	Бетон В15, м³/м	0,047	-	
	-	Сетка 5ВрI-100 / 5ВрI-100, кг/м	2,20	-	
I2	-	Бетон В15, м³/м	0,035	-	-
I2′	-	Бетон В15, м³/м	0,035	-	-

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80*.

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

Разраб.	Даниелов		11.90
Проверил	Шелия		11.90
ГИП	Бурджанадзе		11.90
Нач.отд.	Бахтадзе		11.90
Н.контр.	Меркаряя		11.90

I.090.I-7с.7-2 08

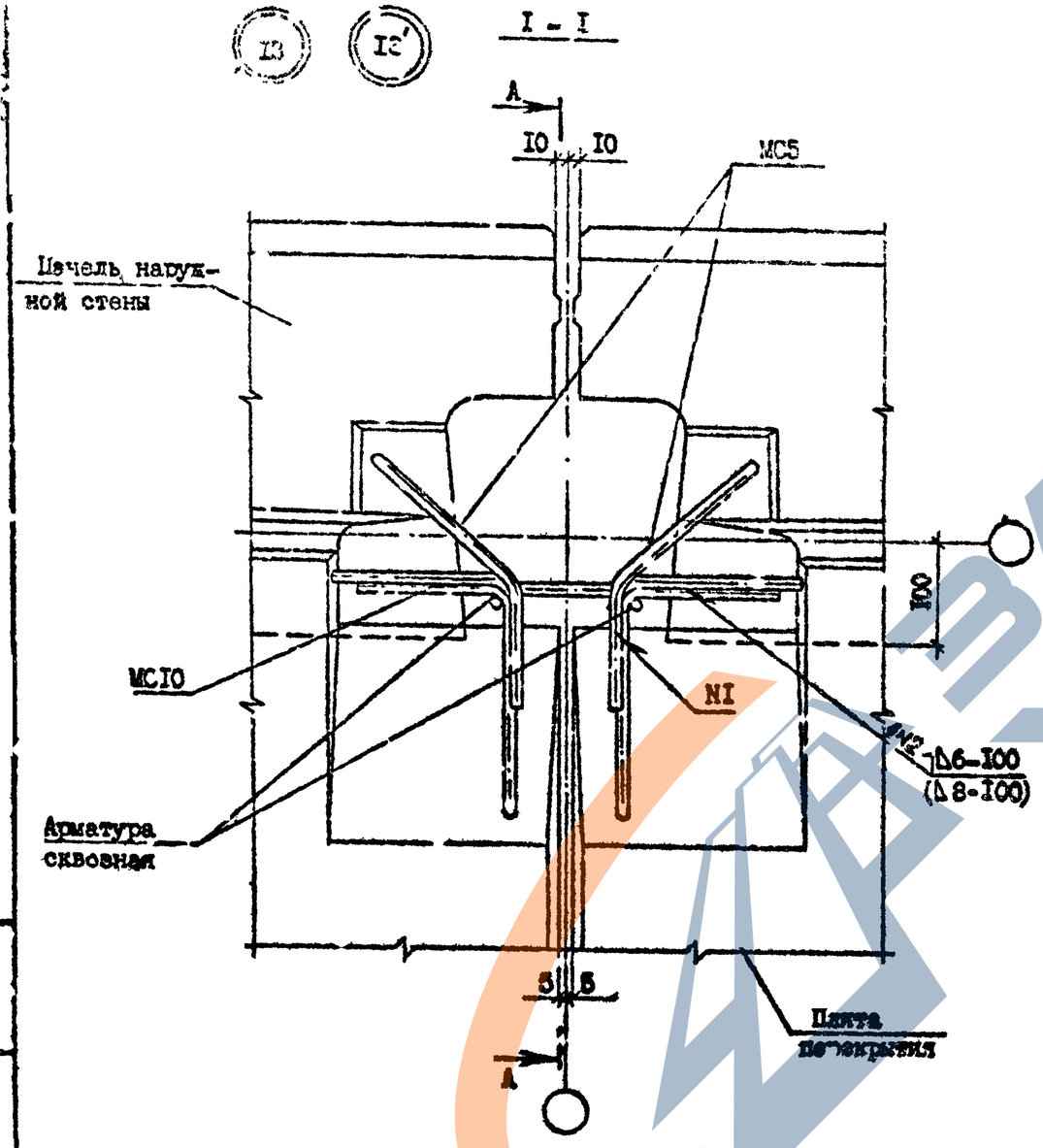
УЗЛЫ II, I2

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3



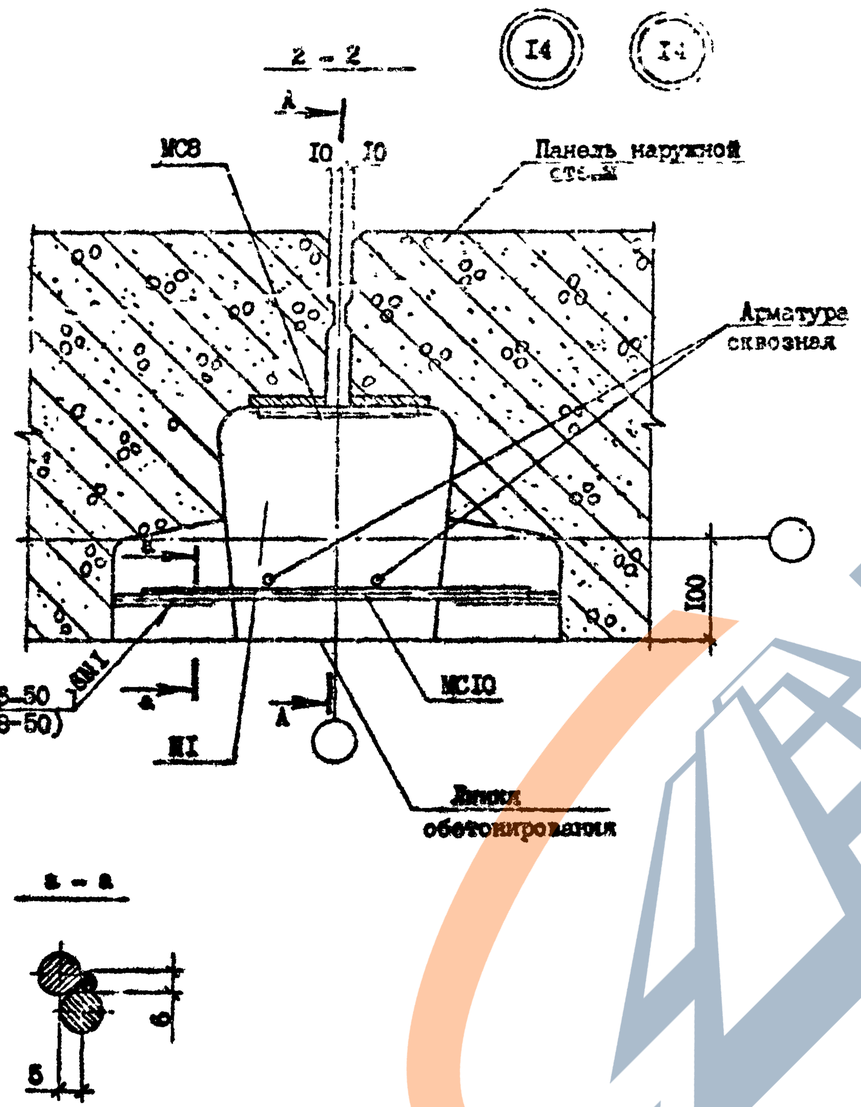
№ узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
I3	МС7	Ф10 AI, L =300	I	0,I9	0,20
	МС10	Ф10 AI, L =400	I	0,25	
	МС5	Ф10 AI, L =620	2	0,38	
I3	МС7	Ф14 AI, L =300	I	0,36	I,68
	МС10	Ф14 AI, L =400	I	0,48	
	МС3	Ф10 AI, L =620	2	0,38	

Арматура класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Гаджиев			I.090.I-7с.7-2 09	
Проверил	Шелия				
ГИП	Гурджиаидзе				
Нач.отд.	Ахтадзе			УЗЕЛ I3	Стадия: Р; Лист; Листов: I
Н.контр.	Маркарян				ТбилЗНиИЭП

Копировал Формат А3

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



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
I4	МС8	ФI0 AI, L =I50	I	0,09	0,34
	МС10	ФI0 AI, L =400	I	0,25	
I4′	МС8	ФI4 AI, L =I50	I	0,I8	0,66
	МС10	ФI4 AI, L =400	I	0,48	

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Даниелов		14.10.93
Проверил	Шелия		14.10.93
ГИП	Бураженадзе		14.10.93
Нач.отд.	Бахтадзе		14.10.93
Н.контр.	Маркарян		14.10.93

I.090.I-7с.7-2 I0

УЗЕЛ I4

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

ТбилЗНИИЭП

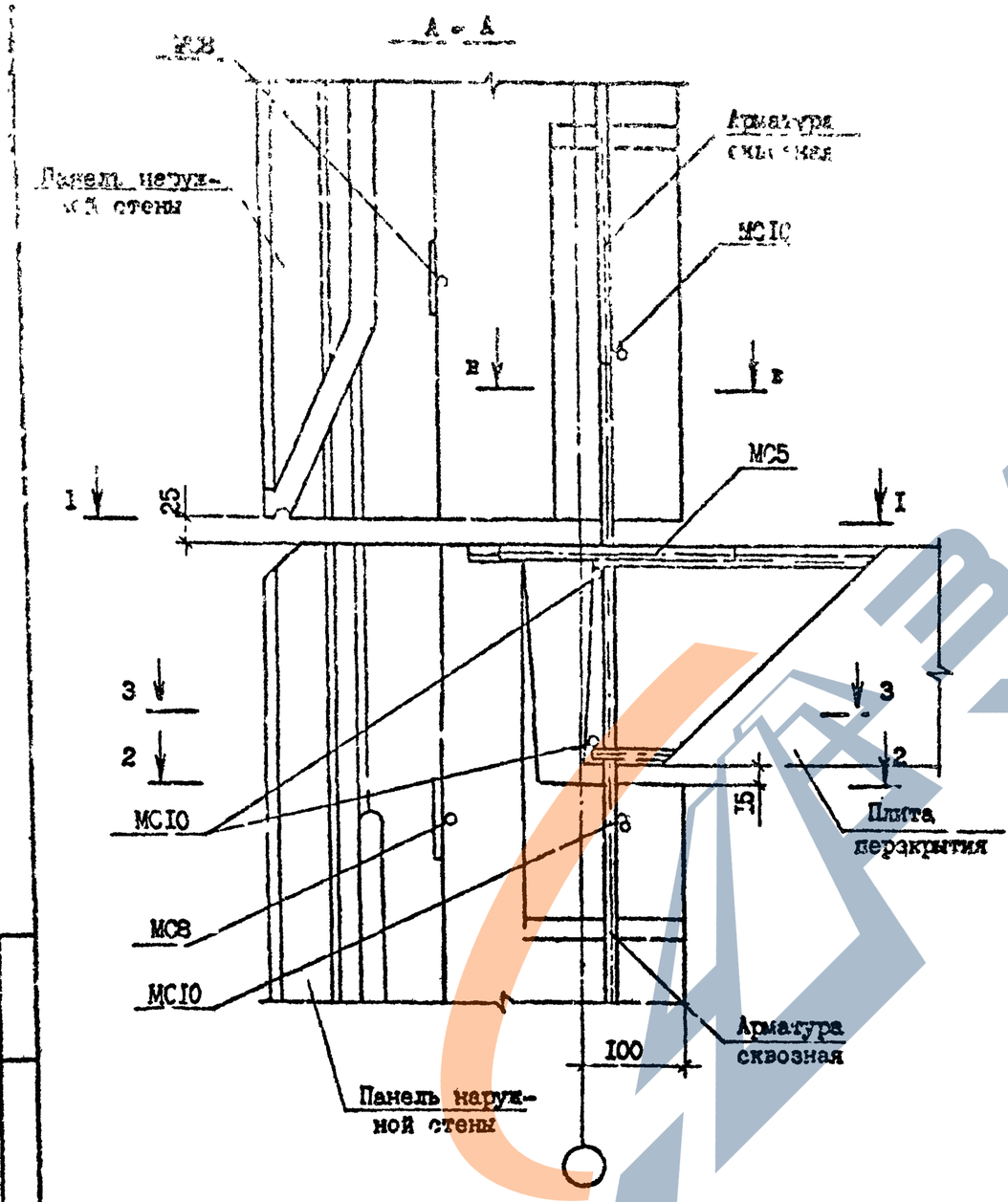
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

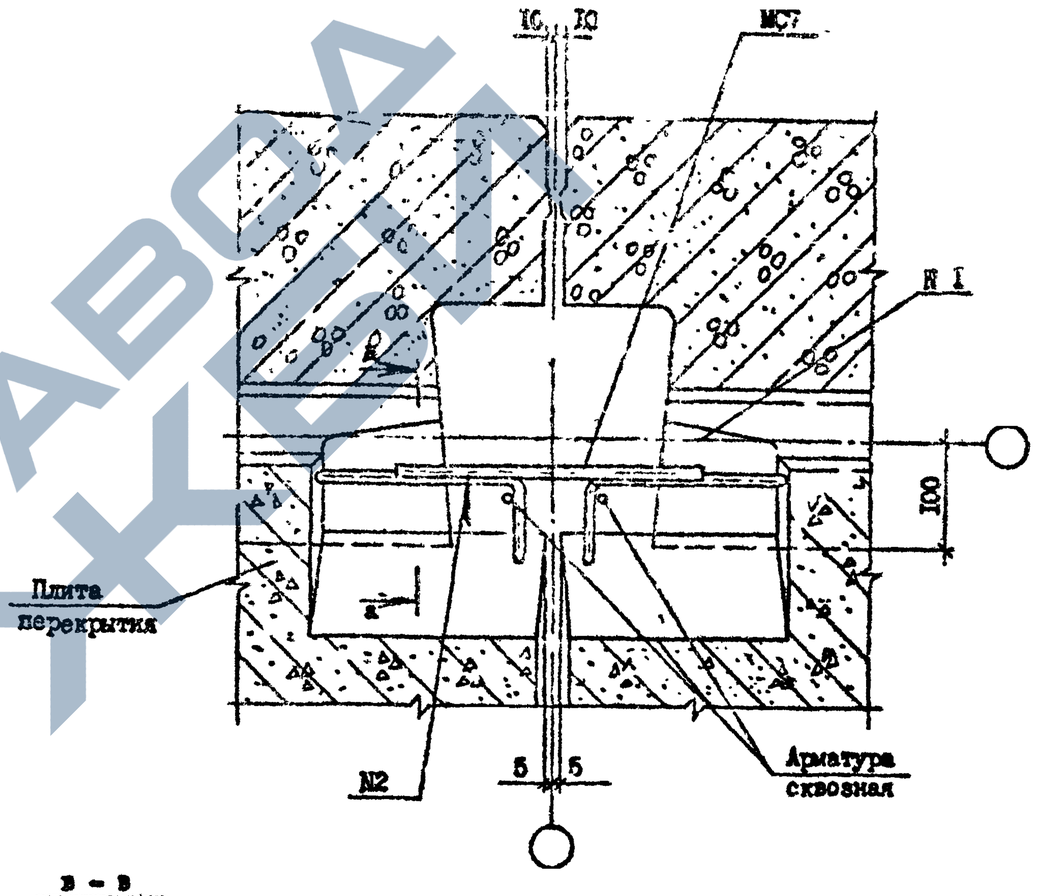
Формат А3

ТК 1.090.1-7с вып 7-2

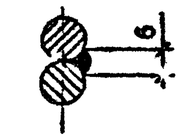
А – А



3 – 3

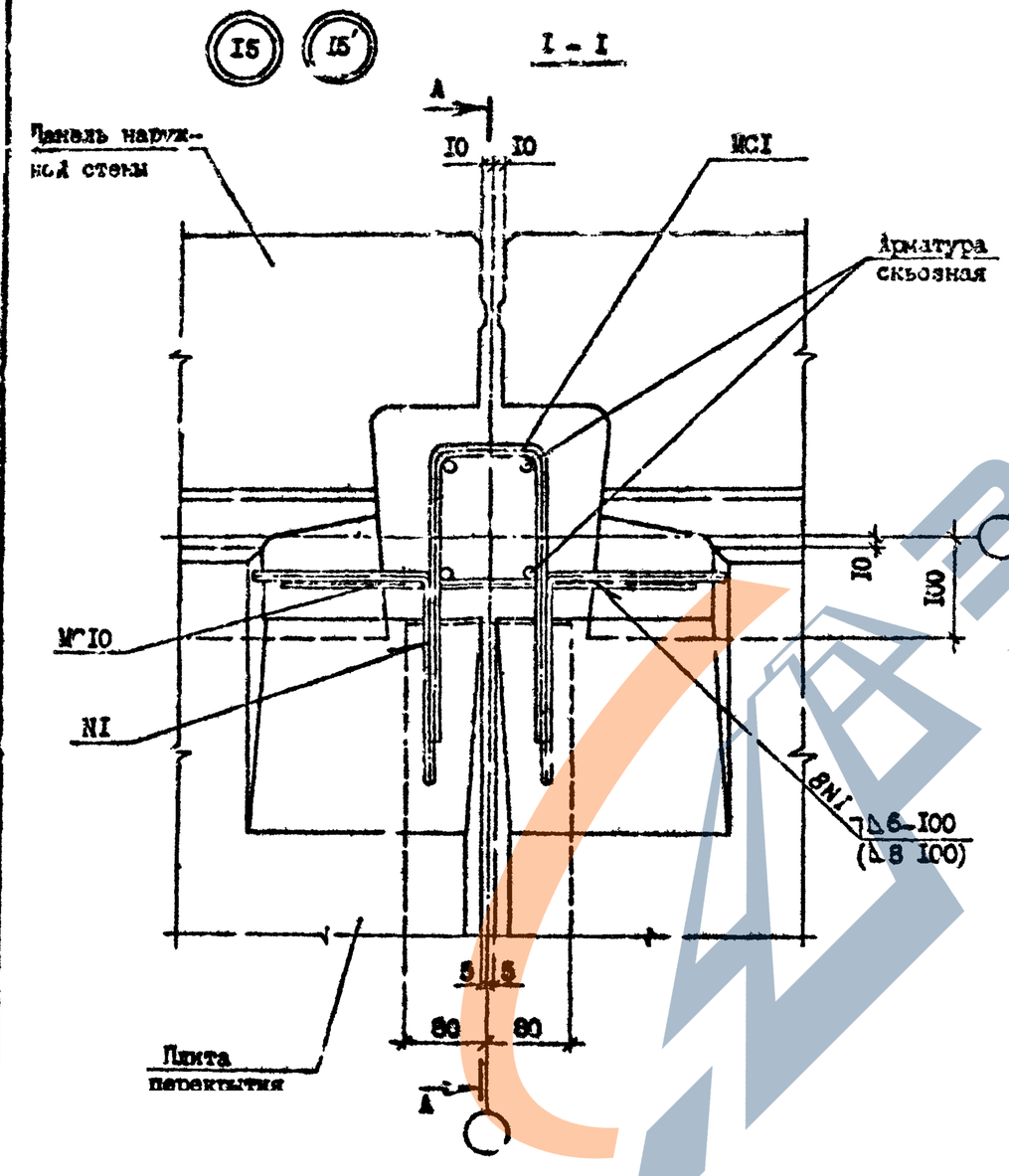


В – В



Сечение а–а см. лист I

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



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
I5	MCI	ФI0 AI, L =600	I	0,36	0,86
	MCI0	ФI0 AI, L =400	2	0,25	
I5	MCI	ФI4 AI, L =600	I	0,72	I,68
	MCI0	ФI4 AI, L =400	2	0,48	

Арматура: класса AI по ГОСТ 578I-82*.

Сечение А-А см. документ I2 лист 2.

Разраб.	Даниелов			I.090.I-7с.7-2 II
Провер.	Щелия			
ГИП	Бурджанадзе			
Нач.отд.	Бахтадзе			УЗЕЛ I5
Н.контр.	Маркарян			

Стадия	Лист	Листов
Р		I

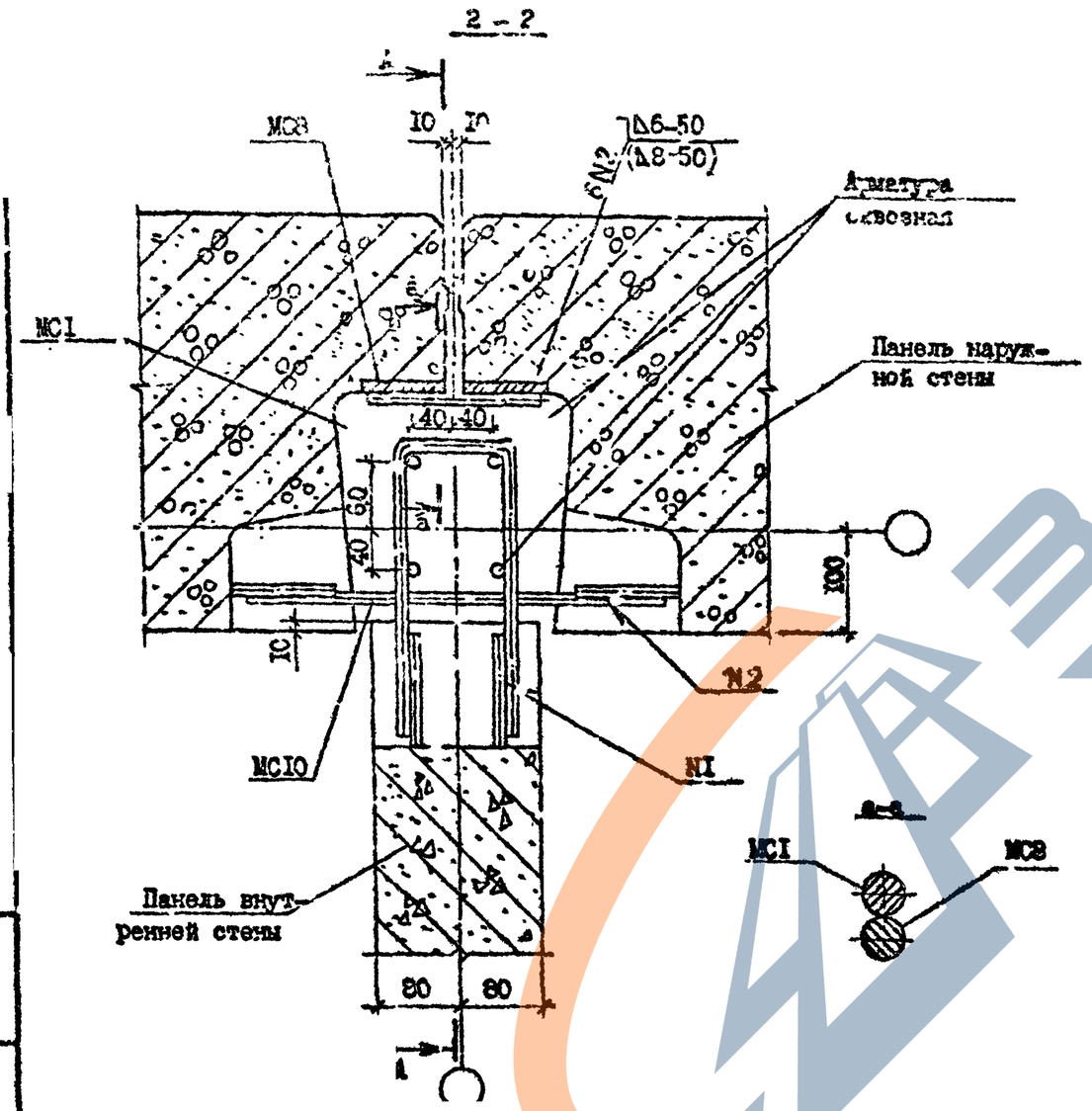
ТбилЗНИИЭП

Т.К. 1.090.1-7с вып. 7-2

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

Копировал

Формат А3



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
16	[illegible]	[illegible] AI, I =150	I	0,09	0,70
	МС10	Ф10 AI, I =400	I	0,25	
	МС1	Ф10 AI, I =600	I	0,36	
16′	[illegible]	Ф14 AI, I =150	I	0,18	1,38
	МС10	Ф14 AI, I =400	I	0,48	
	МС1	Ф14 AI, I =600	I	0,72	

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Т.К. 1.090.1-7с вып. 7-2

Разр. б.	Ланиелов		14.10.92	1.090.1-7с.7-2 Р
Проверил	Шелия		14.10.92	
ГИП	Бурджанадзе		14.10.92	
Нач. отд.	Бахтадзе		14.10.92	ЗЕЛ 16
Н. контр.	Маркарян		14.10.92	

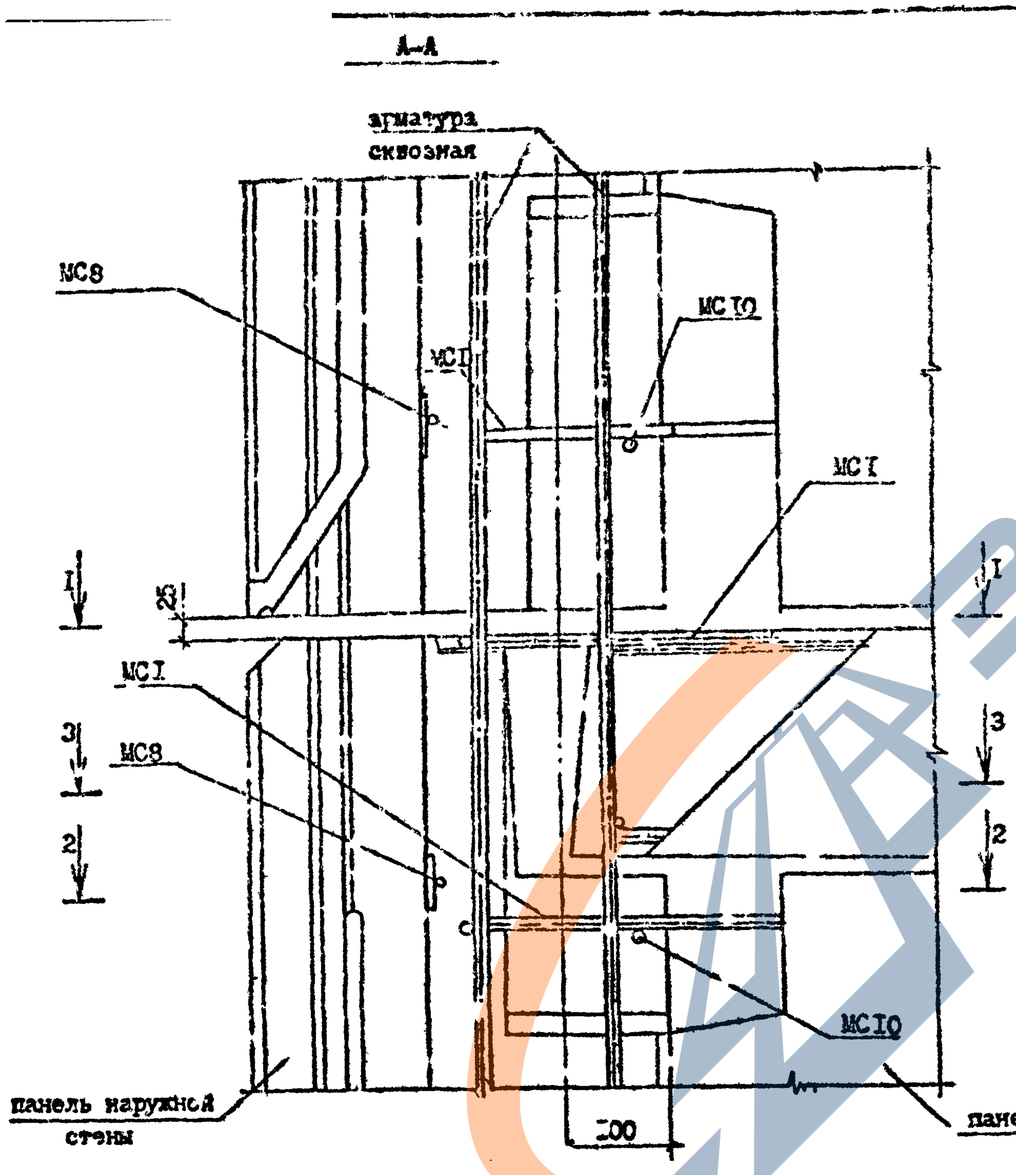
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

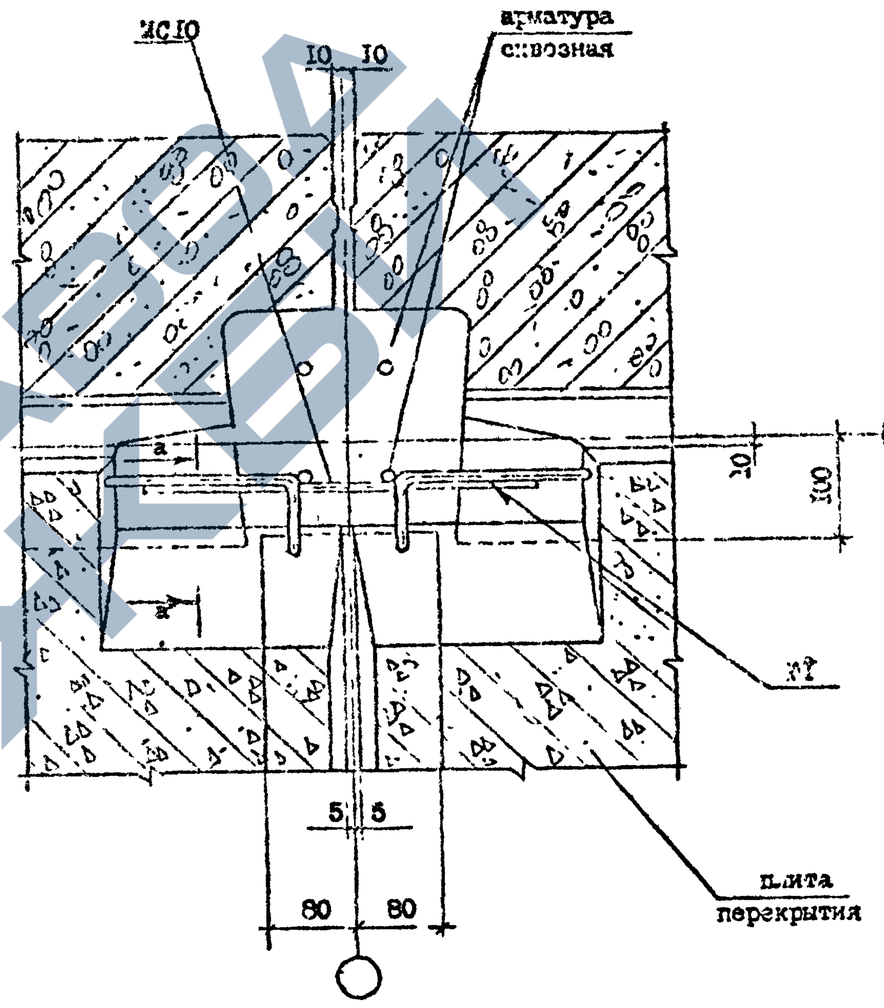
Тбилисиниэп

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

Копировал

Формат А3



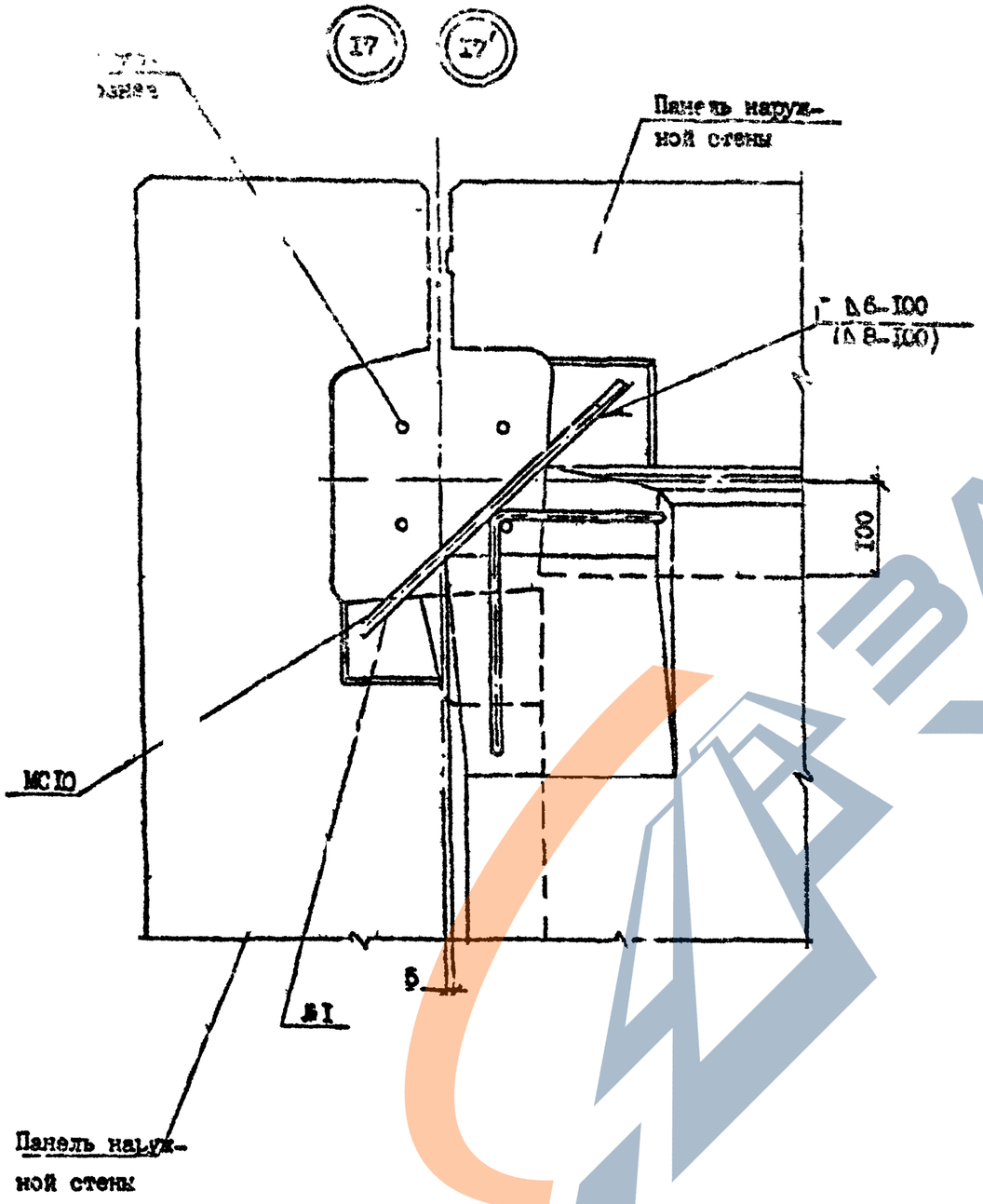


Сечение а-а см. лист 1

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

	1.090.1-7с.7-2.12	Лист 2

Копировал Формат А3



Ф Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
I7	МСIO	ФIO AI, L=400	I	0,25	0,25
I7'	МСIO	Ф14 AI, L=400	I	0,50	0,50

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

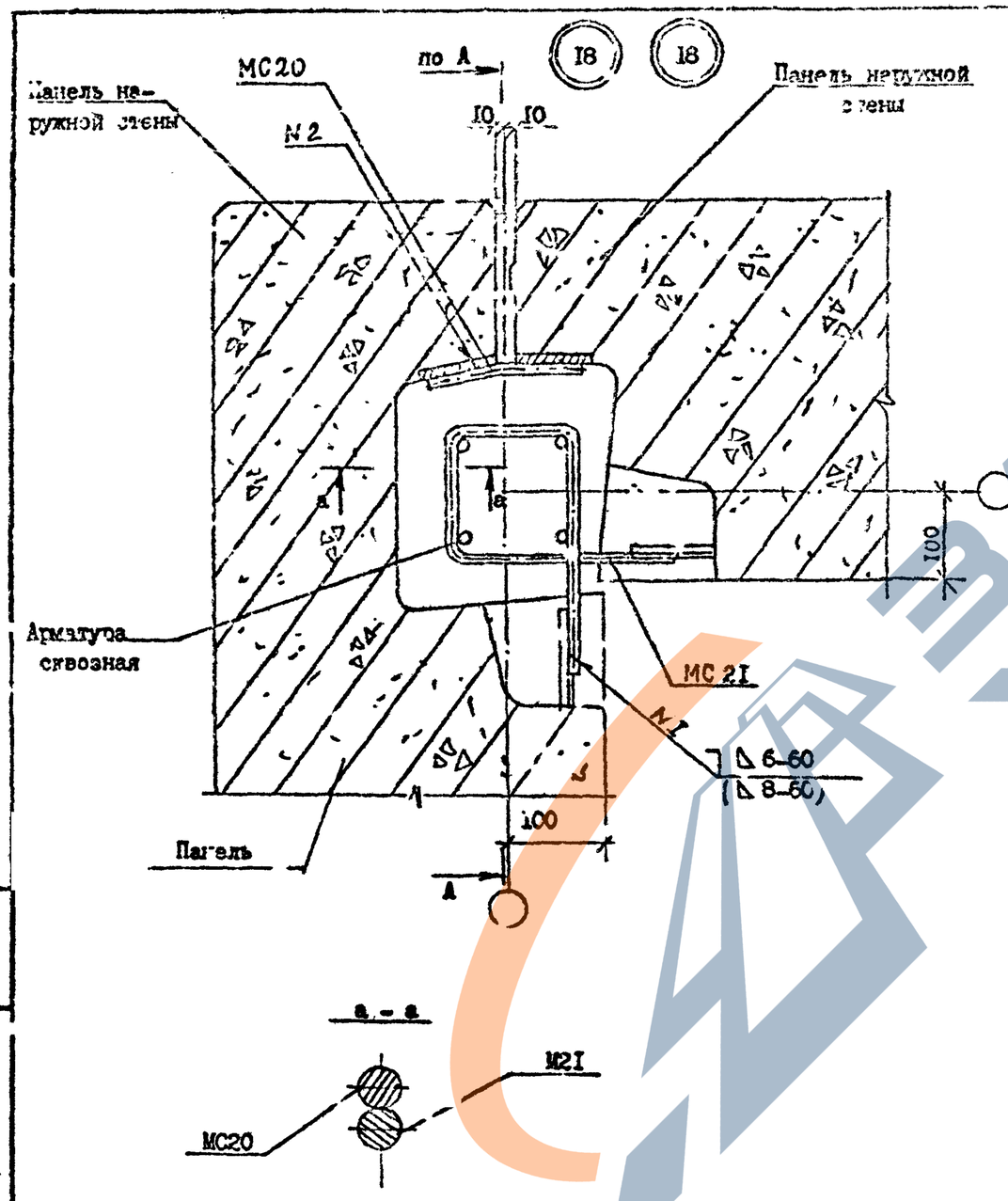
Сечение А-А см. документ I5 лист 2.

Разраб.	Ламкелов		14.10.90	I.090.I-7с.7-2 I3			
Проверил	Шелия		17.10.90				
Г.ИП	Бурдиладзе		14.10.90				
Нач.отд.	Бахтадзе		14.10.90	УЗЕЛ I7	Стадия	Лист	Листов
					Р		I
					ГбилЗНИИЭП		
Н.контр.	Маркарян		14.10.90				

Ин.д. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса, кг
I8	МС20	ФI0 AI, L=I70	I	0,II	I,II
	МС2I	ФI0 AI, L=570	2	0,50	
I8	МС20	ФI0 AI, L=I70	I	0,II	I,II
	МС2I	ФI0 AI, L=570	2	0,50	

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Даниелов		
Провер.	Шелия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.7-2 I4

УЗЕЛ I8

Стадия	Лист	Листов
Р		I

Тбил.ЗНИИЭП

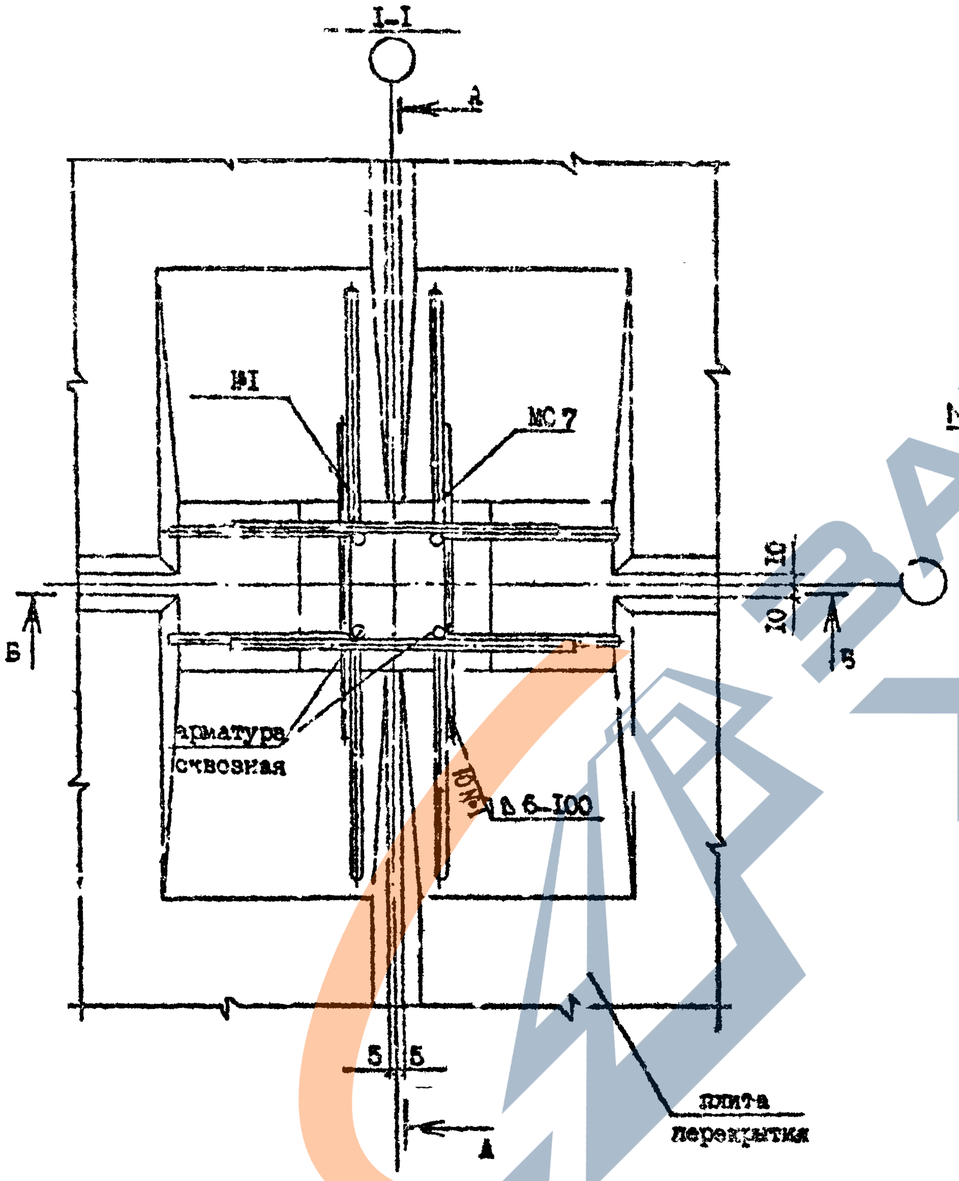
Копировал

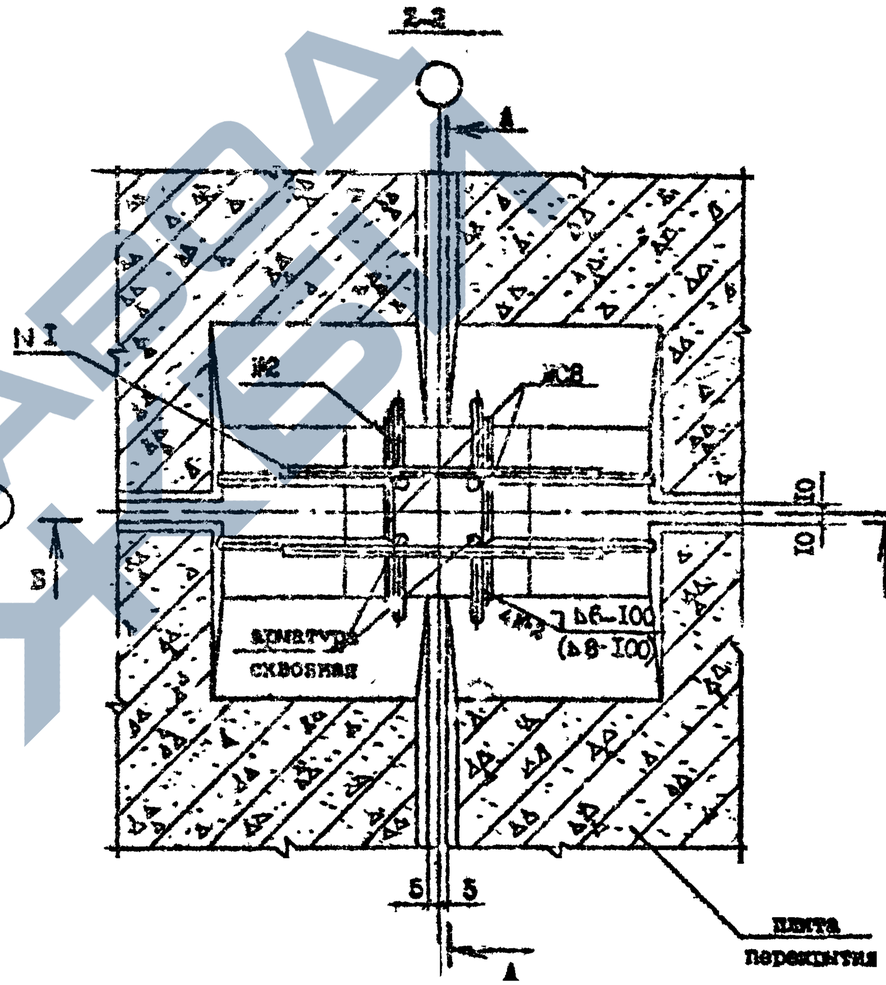
Формат А3

Т.К.1.090.1-7с вып.7-2

Копия верна

Инв. № подл. | П. дпись и дата | Взам. инв. №





Арматура: класса АI по ГОСТ 5781-82*.

№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
I9	МС7	ФI0 АI, L=300	3	0,I9	I,I4
I9'	МС7	ФI4 АI, L=300	6	0,I9	I,I4

Разраб.	Даниелов		
Проверил	Целия		
ИП	Бурдюкадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.0%0.1-7с.7-2 I5

УЗЕЛ I9

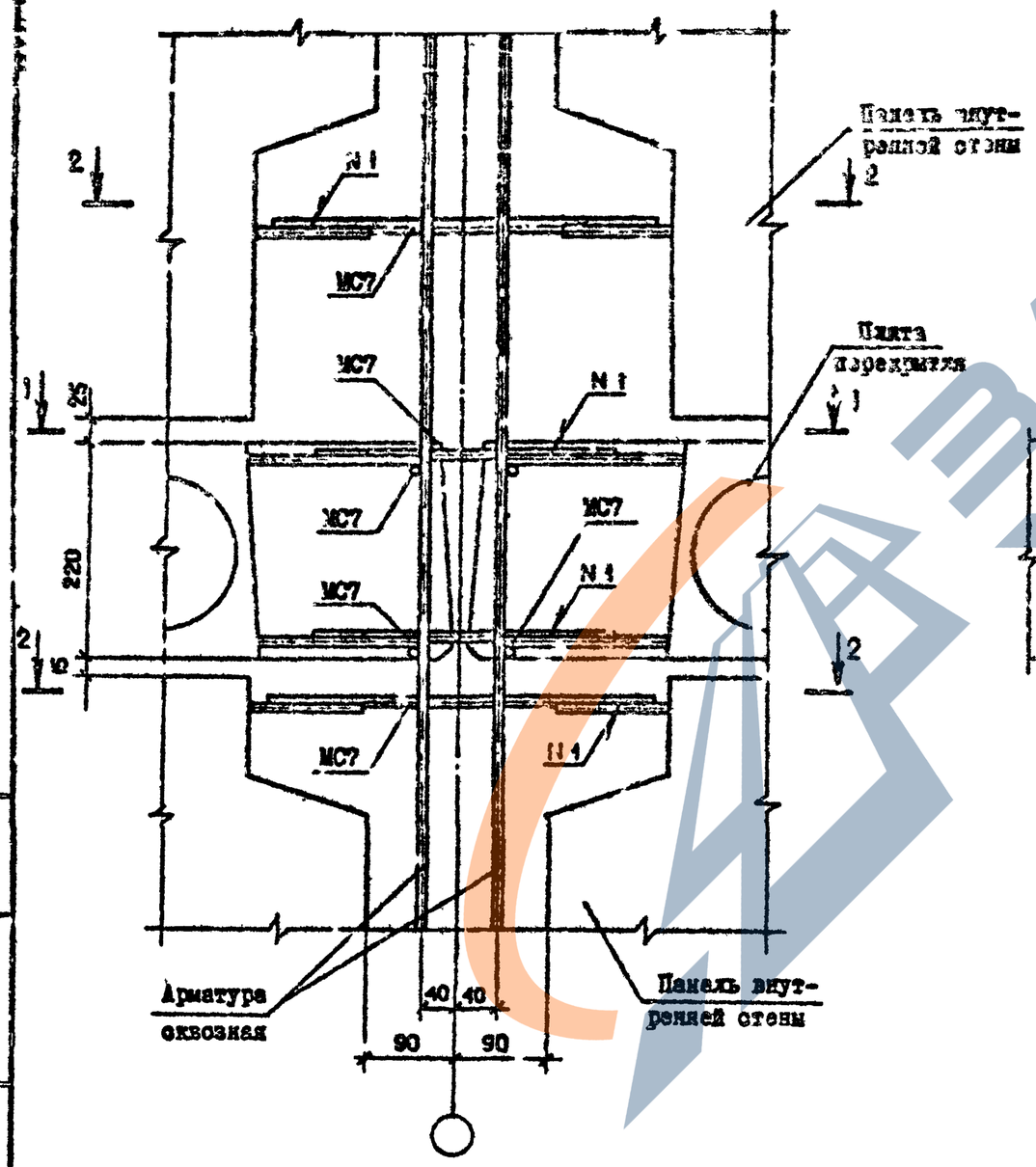
Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

Т.ЗНИИЭП

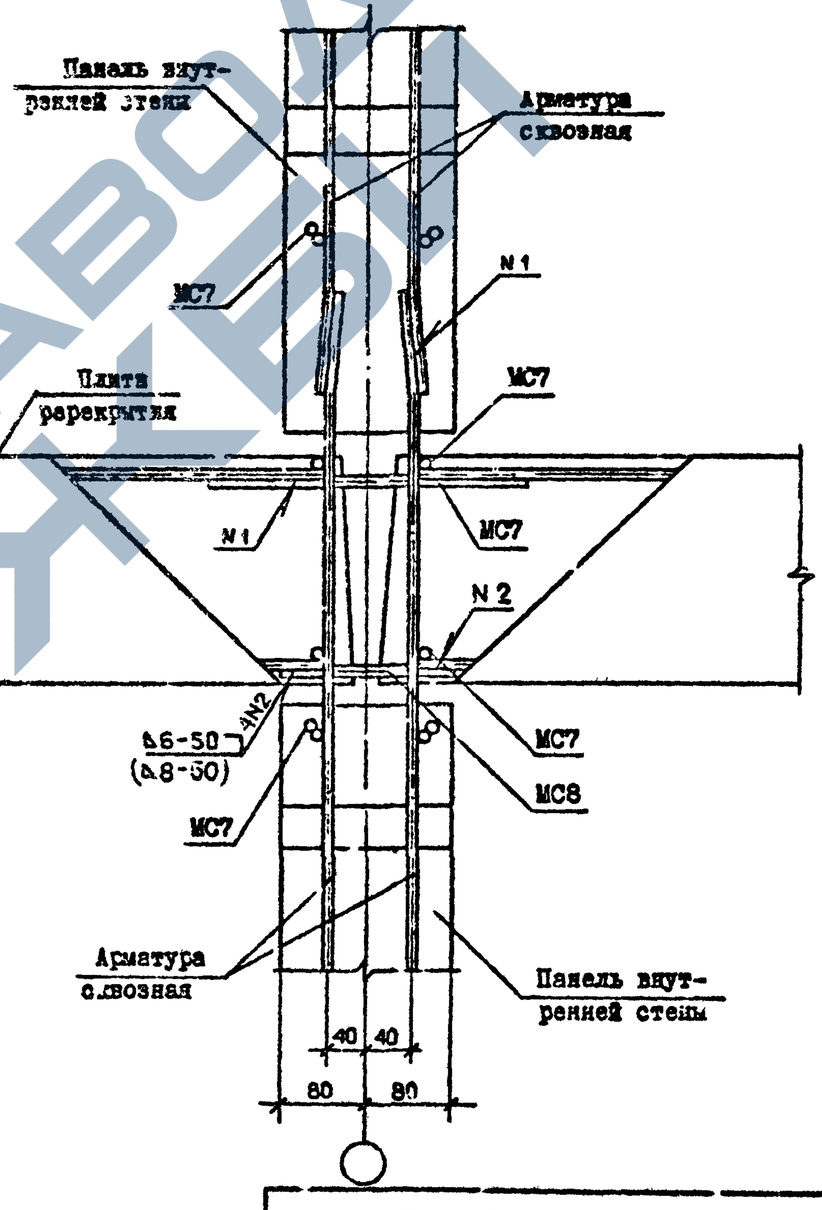
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал | Формат

А — А



Б — Б



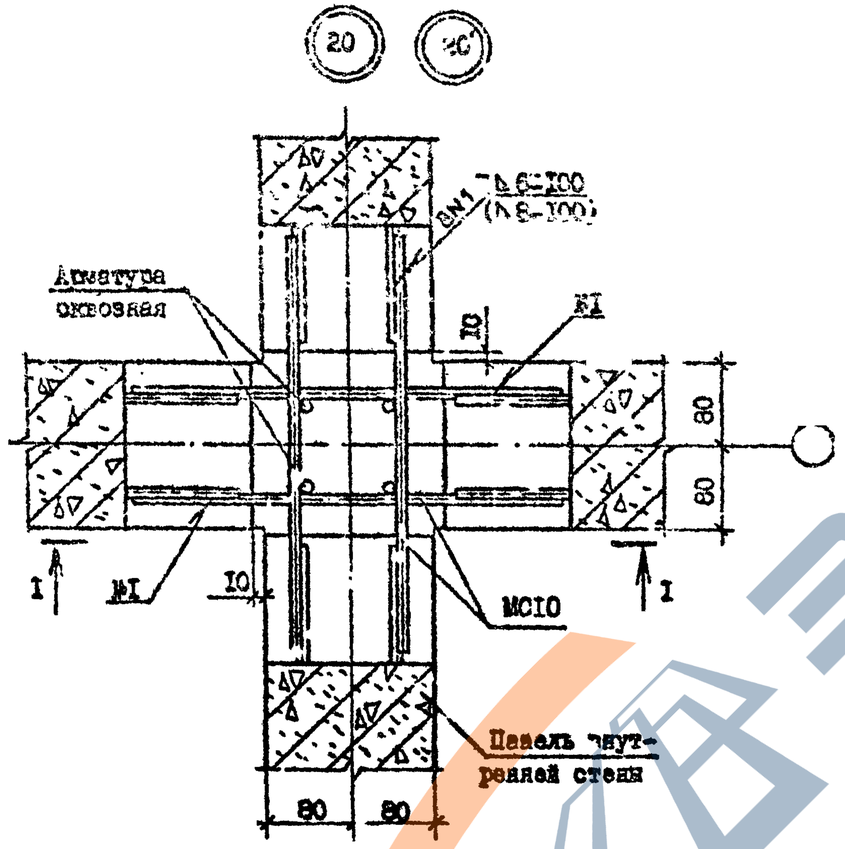
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

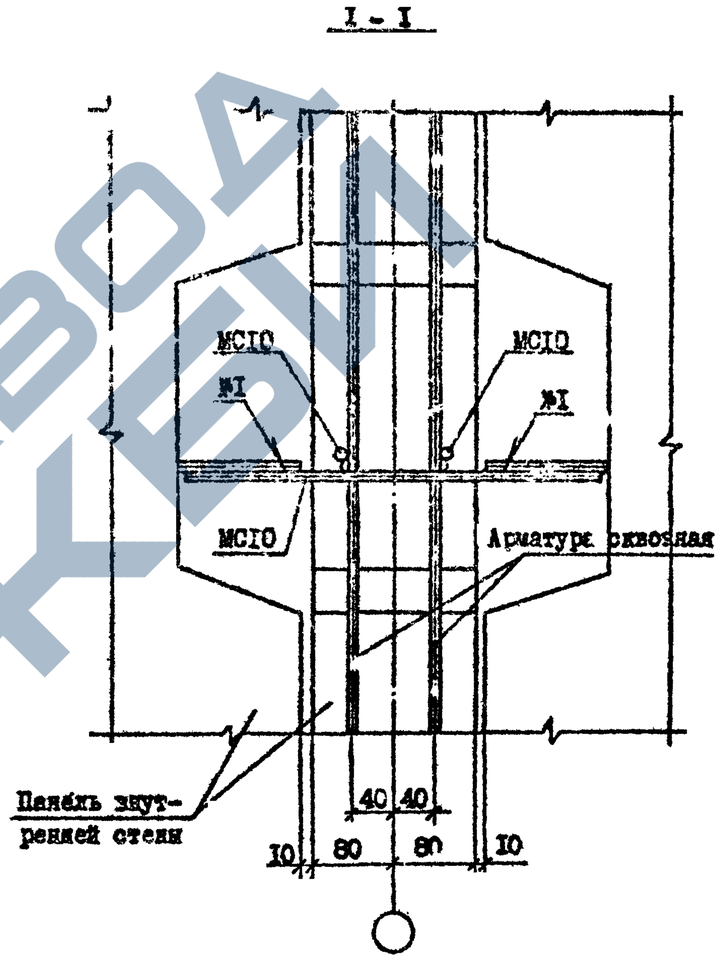
I.090.I-7с.7-2 I5

Лист 2

Копировал

Формат А3





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
20	МС10	Ф10 А1, I =400	4	0,24	0,96
20	МС10	Ф14 А1, I =400	4	0,48	1,92

Арматура: класса А1 по ГОСТ 5781-82*

Разр. б.	Даниелов		14.10.9
Проверил	Шелия		14.10.9
ГИП	Бурджанадзе		14.10.9
Нач.отд.	Бахтадзе		14.10.9
Н.контр.	Маркарян		14.10.9

I.090.I-7с.7-2 I6

УЗЕЛ 20

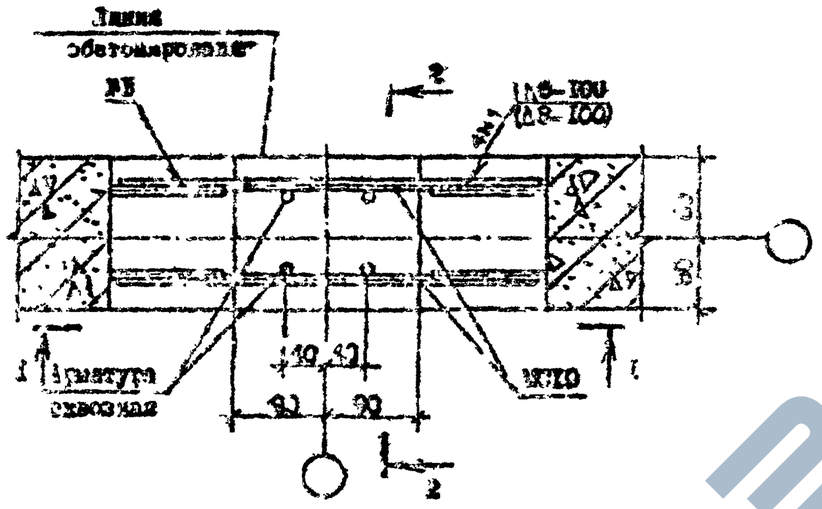
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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

Копировал | Формат А3

21 21

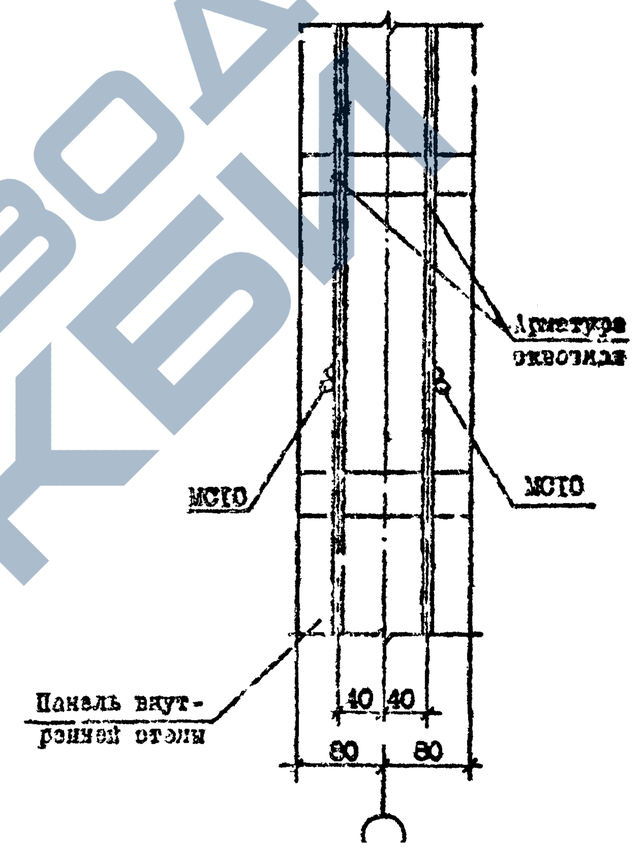


№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
2I	МС10	Ø10 AI, l =100	2	0,24	0,48
2I	МС10	Ø14 AI, l =400	2	0,48	0,96

Сечение I-I см. документ Ф5 лист I.

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

2-2



Разраб.	Даниелов		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурдулиадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.7-2 I7

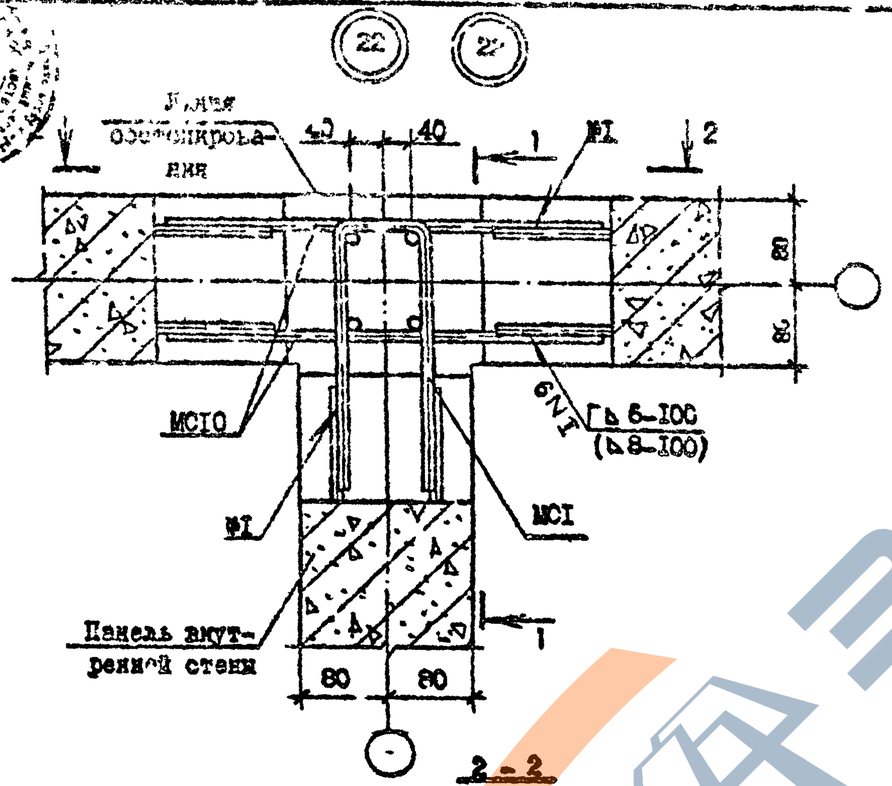
УЗЕЛ 2I

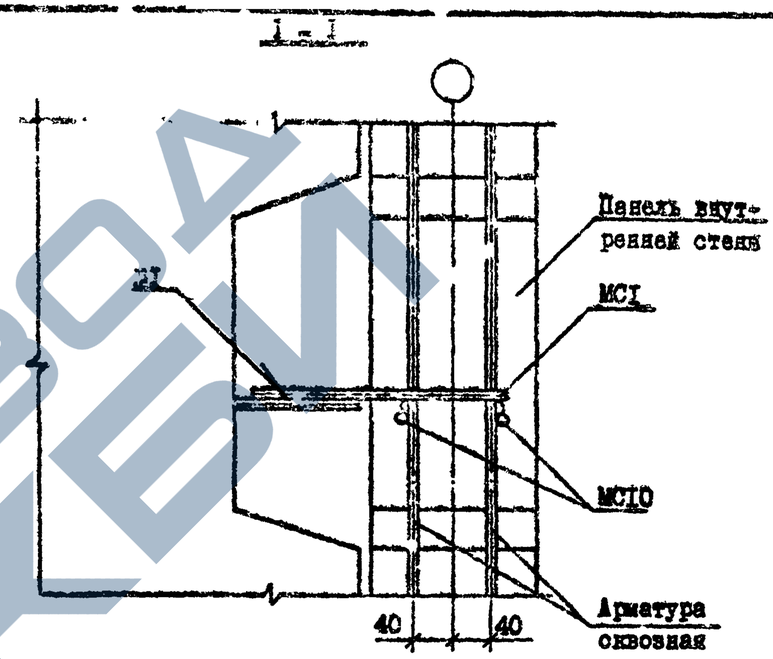
Стадия	Лист	Листов
Р		I

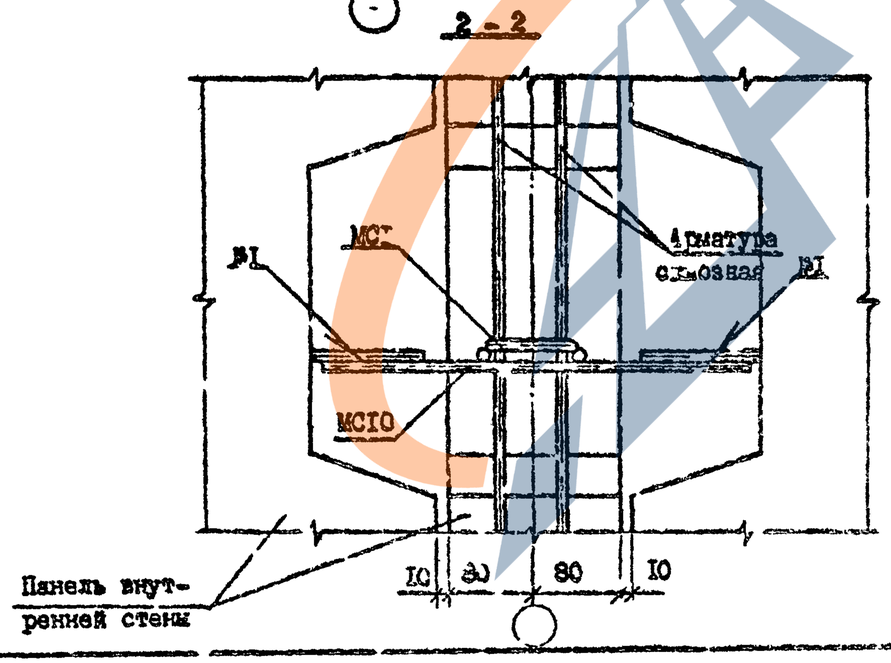
ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3







№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
22	МСI	ФIО АI, I =600	I	0,36	0,84
	МСIО	ФIО АI, I =400	2	0,24	
22	МСI	ФI4 АI, I =600	I	0,72	I,68
	МСIО	ФI4 АI, I =400	2	0,48	

Арматура: класса АI по ГОСТ 578I-82*.

Разраб.	Ланиалов			I.090.I-7с.7-2 I8
Провер.	Шелу			
ГИП	Бурджанадзе			
Нач.отд.	Бахтадзе			УЗЕЛ 22
Н.контр.	Маркарян			

Стадия	Лист	Листов
Р		I

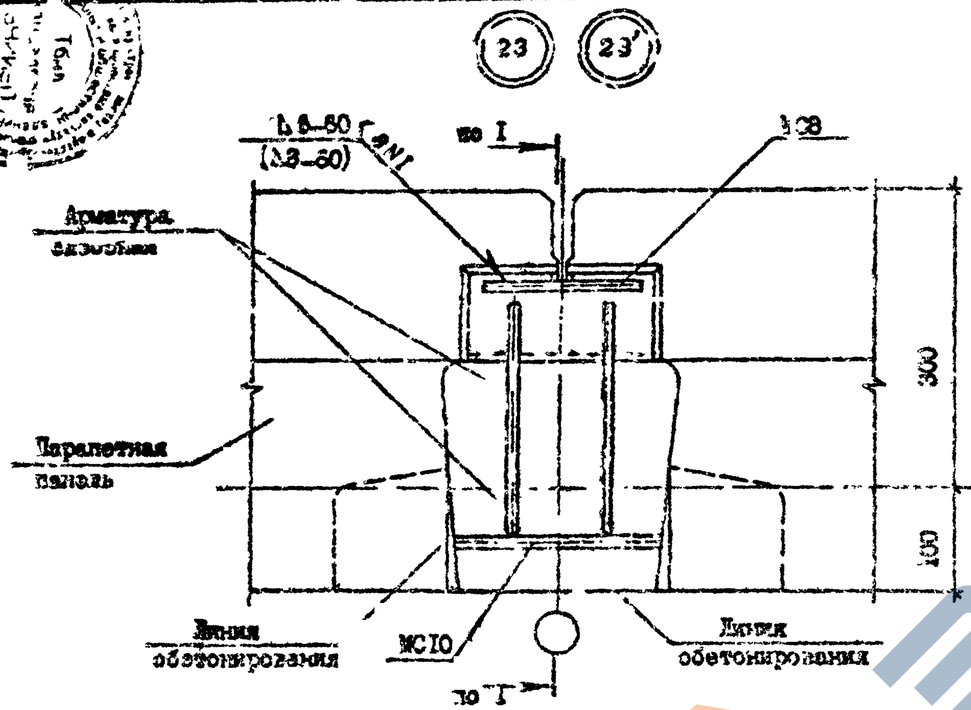
ТбилЗНИИЭП

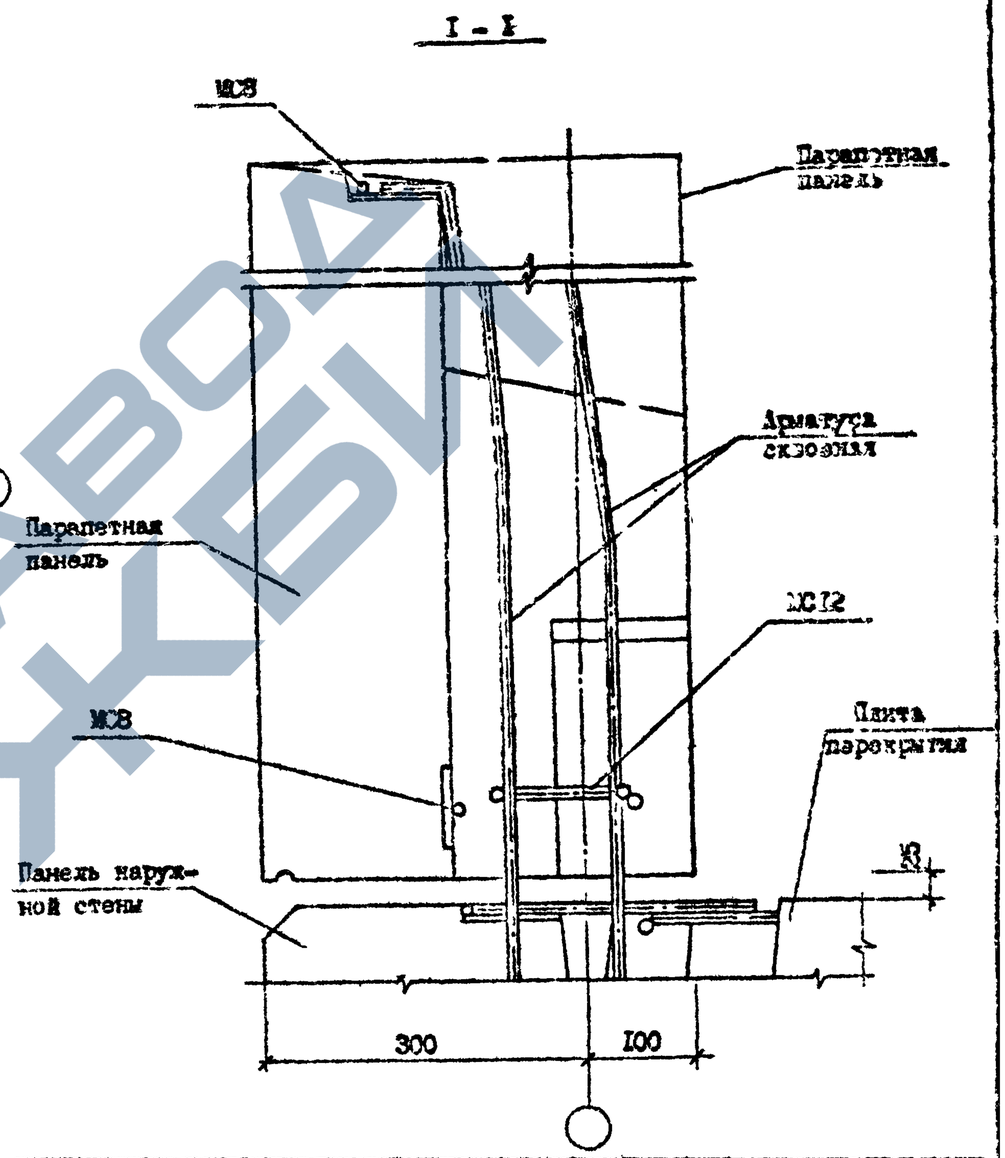
Копировал

Формат А

Т.К. 1.090.1-7с 6вып.7-2

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





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
23	МС8	Ф10 AI, L =150	2	0,09	0,43
	МС10	Ф10 AI, L =400	I	0,25	
23'	МС8	Ф14 AI, L =150	2	0,18	0,84
	МС10	Ф14 AI, L =400	I	0,48	

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Даниелов		
Проверил	Целия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Ахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.7-2 I9

УЗЕЛ 23

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

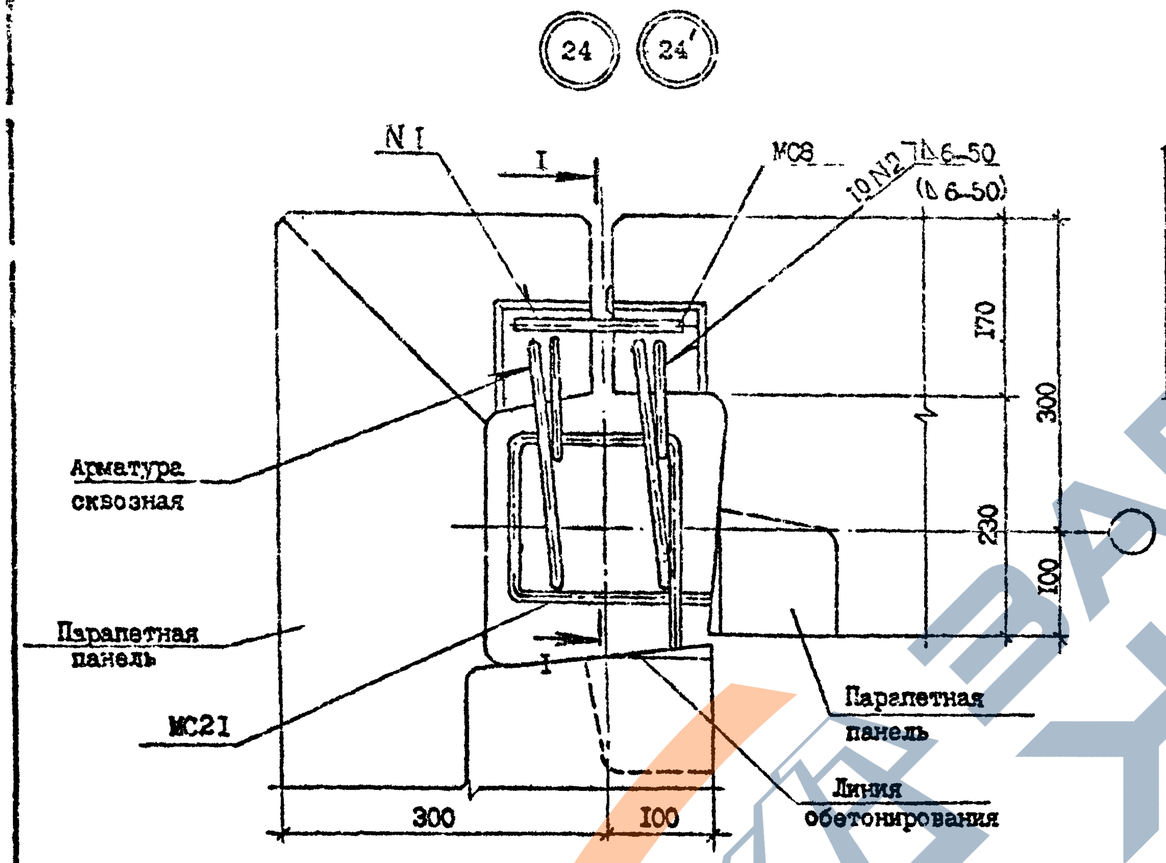
Копировал

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с вып 7-2

Копия верна

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



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
24	МС8	ФI0 AI, L =I70	2	0,09	0,59
	МС21	ФI0 AI, L =720	I	0,50	
24'	МС8	ФI4 AI, L =I70	2	0,18	0,68
	МС2I	ФI0 AI, L =720	I	0,50	

Арматура: класса AI по ГОСТ 578I-82*.

Сечение I - I см. документ I9

Т.К.1.090.1-7с вып.7-2

Разраб.	Даниело		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.7-2 20

УЗЕЛ 24

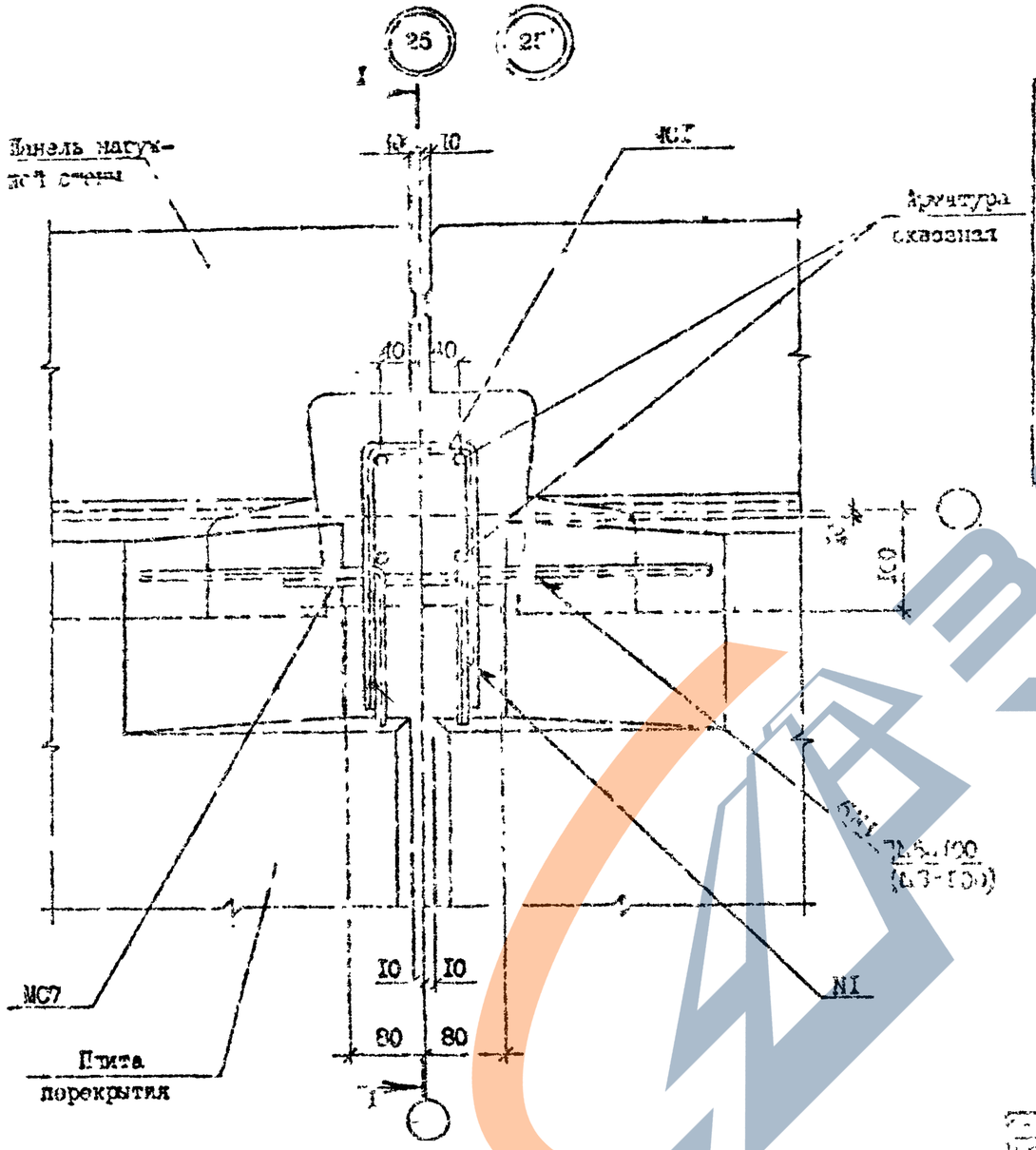
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

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



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
25	МС1	Ф10 АI, L=600	2	0,43	1,36
	МС7	Ф7 АI, L=300	I	0,19	
	МС8	Ф10 АI, L=150	I	[illegible]	
	МС9	Ф10 АI, L=200	I	[illegible]	
25'	МС1	Ф14 АI, L=600	2	0,73	[illegible]
	МС7	Ф14 АI, L=300	I	0,36	
	МС8	Ф14 АI, L=150	I	0,15	
	МС9	Ф14 АI, L=200	I	0,24	

Арматура: класса АI по ГОСТ 5781-82*.

Гл. инж.	Чанчелов			I.090.I-7с.7-2 2I
Проверил	Шелия			
Инж.	Бурджанадзе			
Инж. отд.	Бахтадзе			УЗЕЛ 25
Контр.	Мукарян			

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

ТбилЗНИИЭП

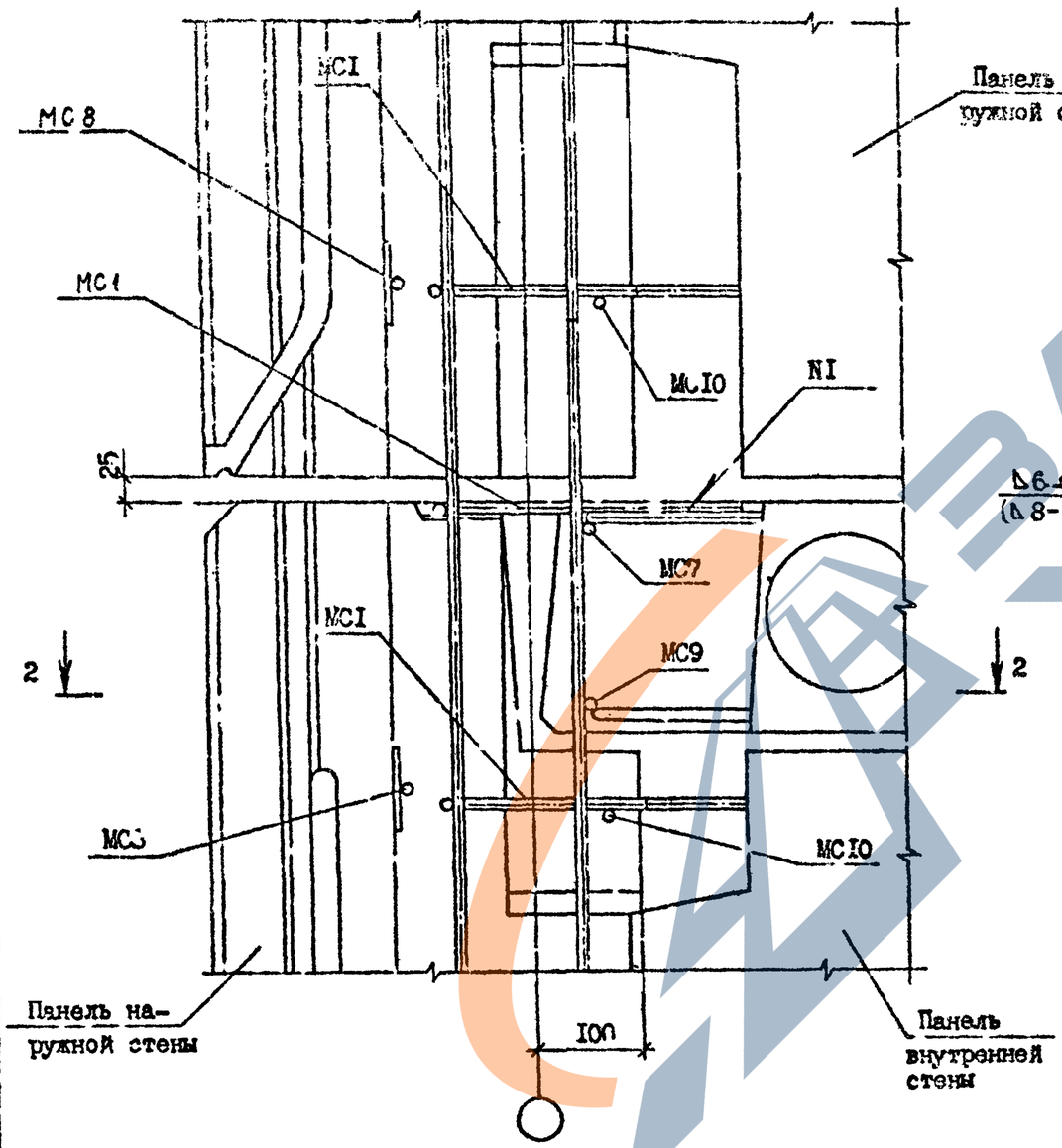
Копировал

Формат А3

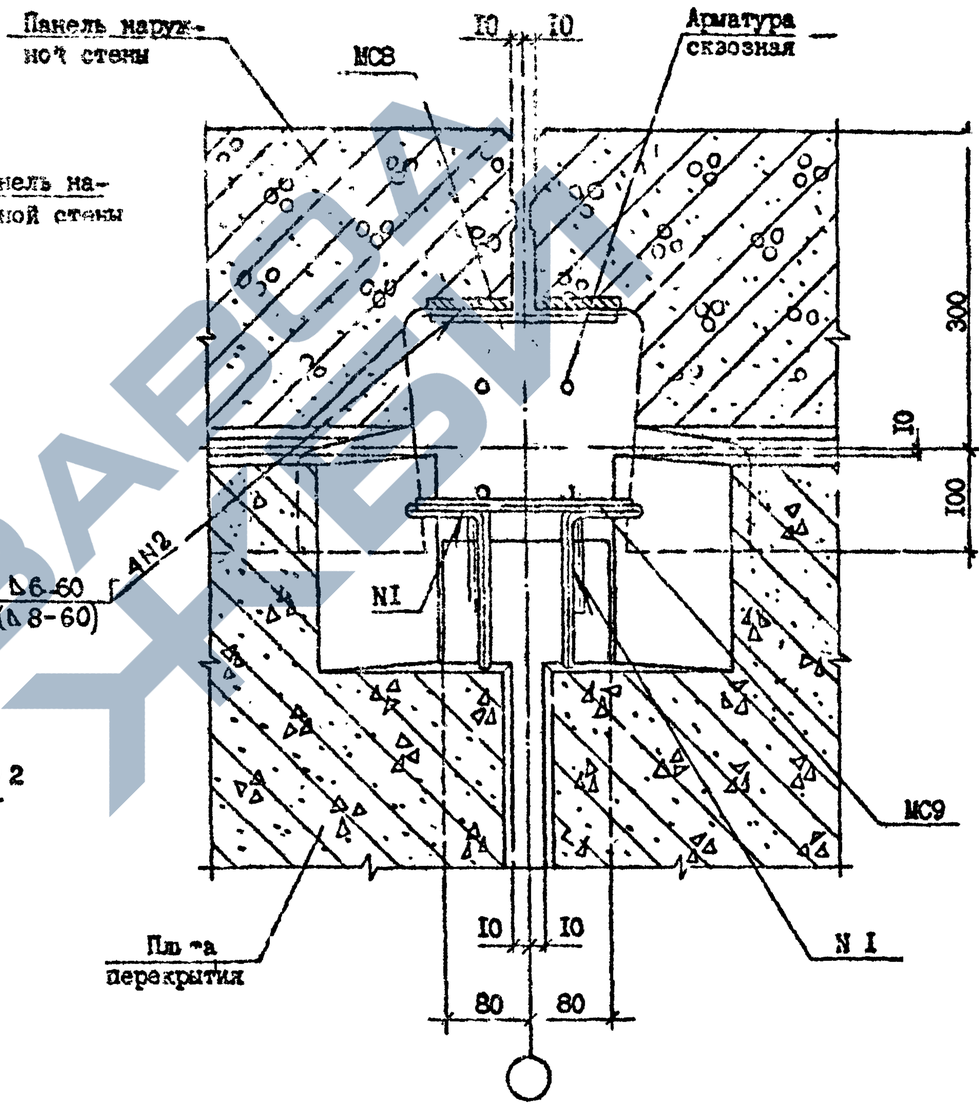
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Т.К.1090.1-7с Вып. 7-2

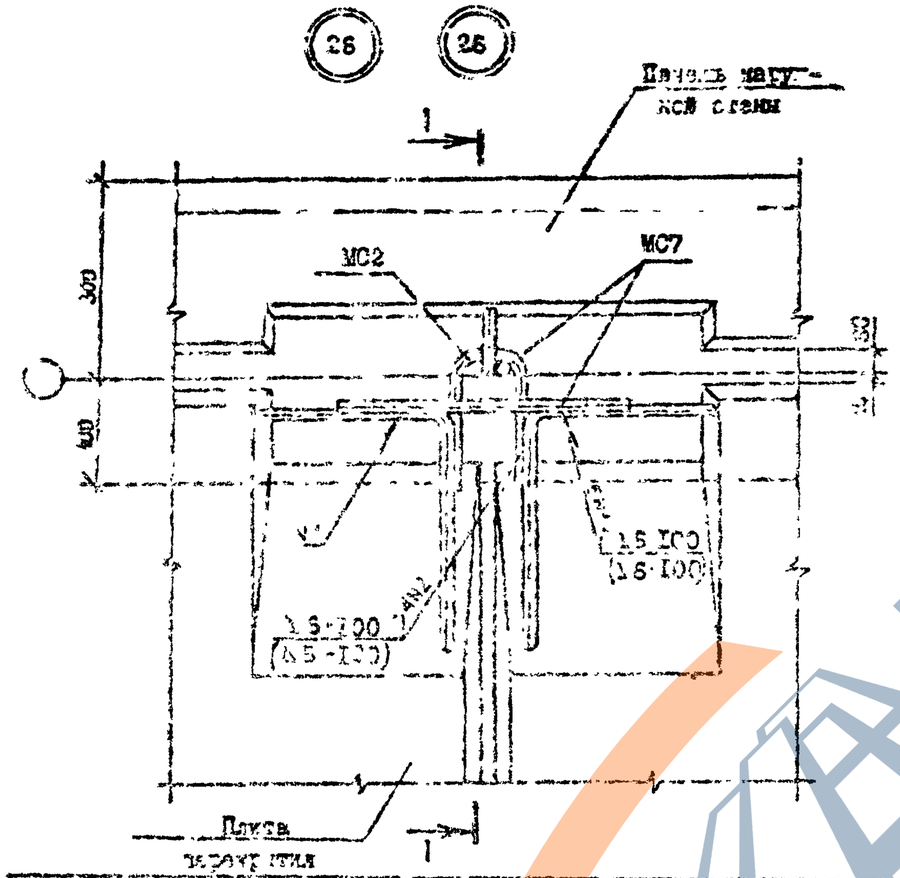
I - I

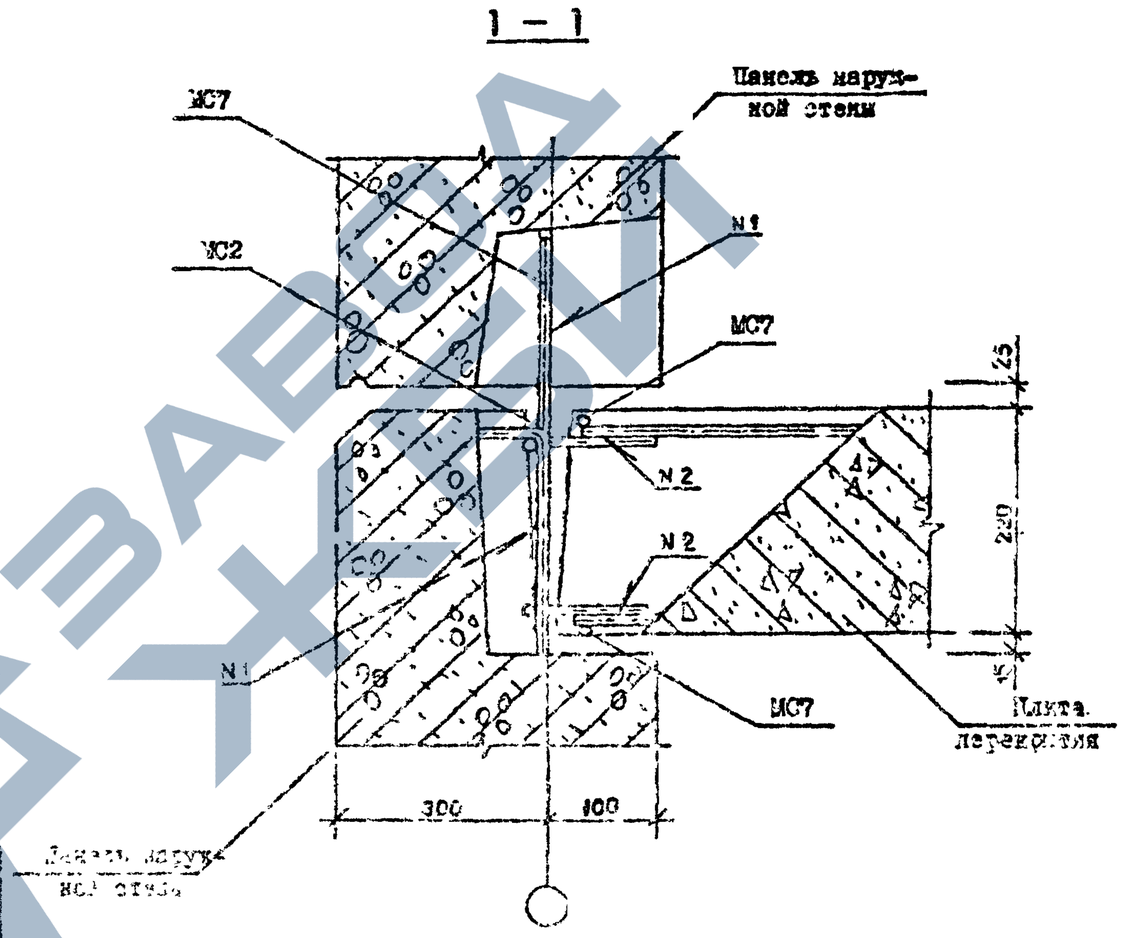


2 - 2



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





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
26	МС2	Ф10 АI, L =300	2	0,18	0,92
	МС7	Ф10 АI, L =300	3	0,19	
26'	МС2	Ф10 АI, L =300	2	0,19	1,42
	МС7	Ф14 АI, L =300	3	0,36	

Арматура. класса АI по ГОСТ 5781-22*.

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

Гл. инж.	Маркарян			

I.090.I-7с.7-2 22

УЗЕЛ 26

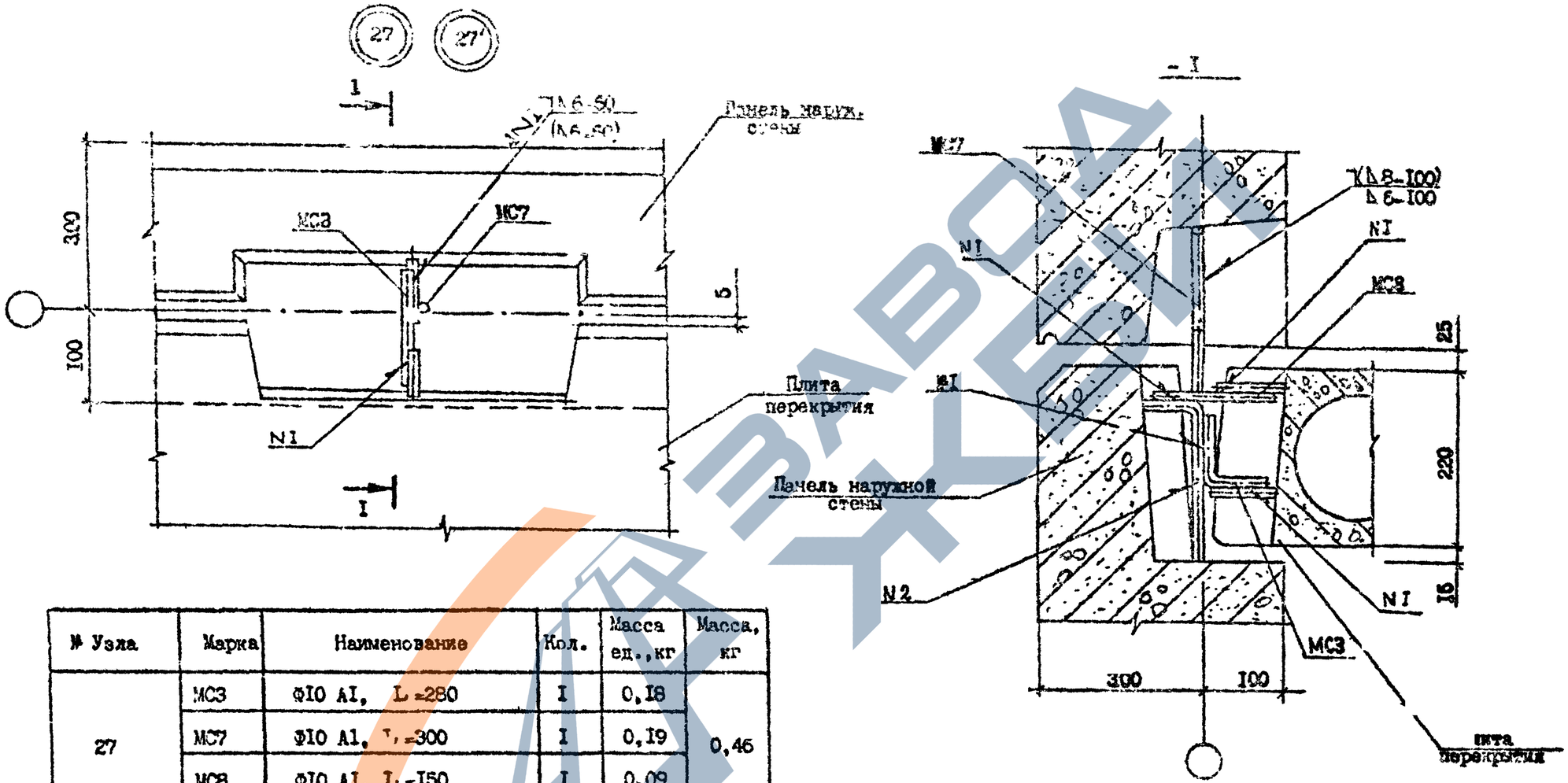
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

ЗАВОД ЖБИ



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
27	МС3	ФI0 AI, L =280	I	0,I8	0,46
	МС7	ФI0 AI, L =300	I	0,I9	
	МС8	ФI0 AI, L =I50	I	0,09	
27'	МС3	ФI0 AI, L =280	I	0,I8	0,65
	МС7	ФI4 AI, L =300	I	0,36	
	МС8	ФI0 AI, L =I50	I	0,09	

Арматура: класса AI по ГОСТ 578I-82*.

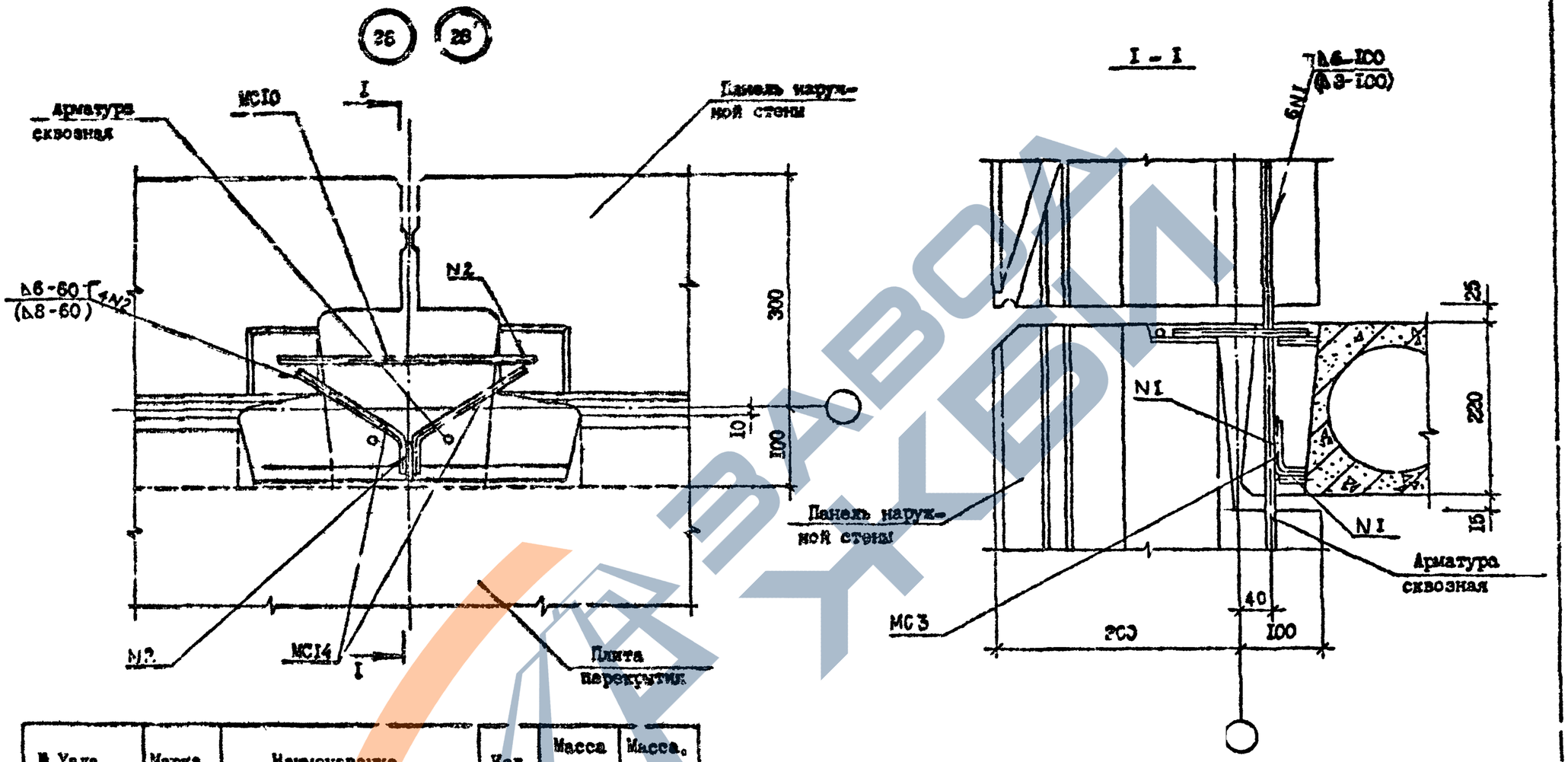
Разраб.	Даниелов			I.090.I-7с.7-2 23		
Проверил	Шелия					
ГИП	Буржанадзе					
Нач.отд.	Бахтадзе			УЗЕЛ 27	Стадия	Лист	Листов
					Р		I
					ТбилЗНИИЭП		
Н.контр.	Меркарян						

Копировал Формат А3

Т.Н. 1.090.1-7с вып. 7-2

Копия верн

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



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
28	МС3	Ф10 AI, L =280	I	0,18	0,65
	МС10	Ф10 AI, L =400	I	0,25	
	МС14	Ф10 AI, L =350	I	0,22	
28'	МС3	Ф10 AI, L =280	I	0,18	0,88
	МС10	Ф14 AI, L =400	I	0,48	
	МС14	Ф10 AI, L =350	I	0,22	

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*

Разраб.	Даниелов			I.090.I-7с.7-2 24
Пресвер.	Шелия			
ГИП	Бурджанадзе			
Нач.отд.	Бахадзе			УЗЕЛ 28
Н.контр.	Маркарян			

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭ.1

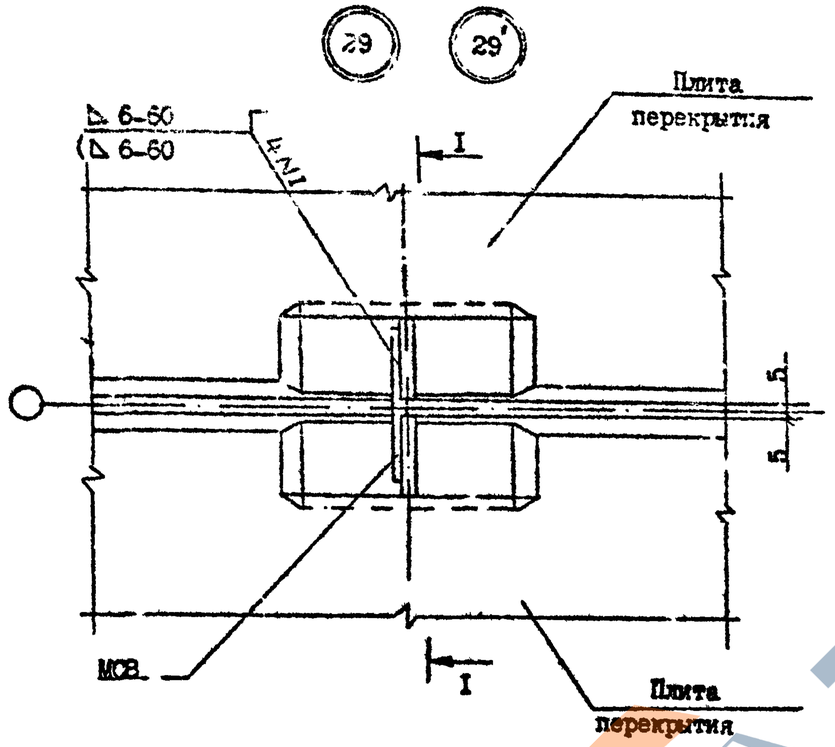
Копировал

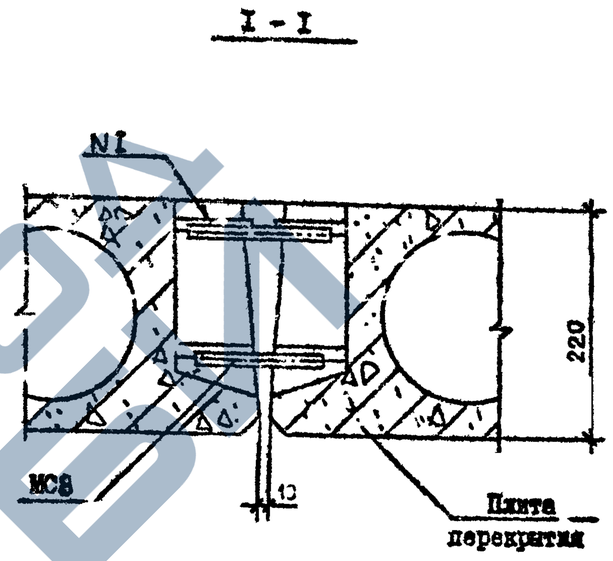
Формат А3

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

Т.К.№ 90.1-7с вып 7-2

Копия вер.





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
29	МС8	ФIОАI ГОСТ 5781-82ж L=150	2	0,09	0,18
	-	Бетон В15 м/м³	0,008	-	
29'	МС8	ФIОАI ГОСТ 5781-82ж L=150	2	0,09	0,18
	-	Бетон В15 м/м³	0,008	-	

Арматура: класса АI по ГОСТ 5781-82ж.

Разраб.	Даниелов		14.10.9
Проверил	Шелия		14.10.9
ГИП.	Бурджан дзе		14.10.9
Нач.отд.	Бахталзе		14.10.9
Н.контр.	Маркарян		14.10.9

I.090.I-7с.7-2 25

УЗЕЛ 29

Стадия	Лист	Листов
Р		

ТбилЗНИИЭП

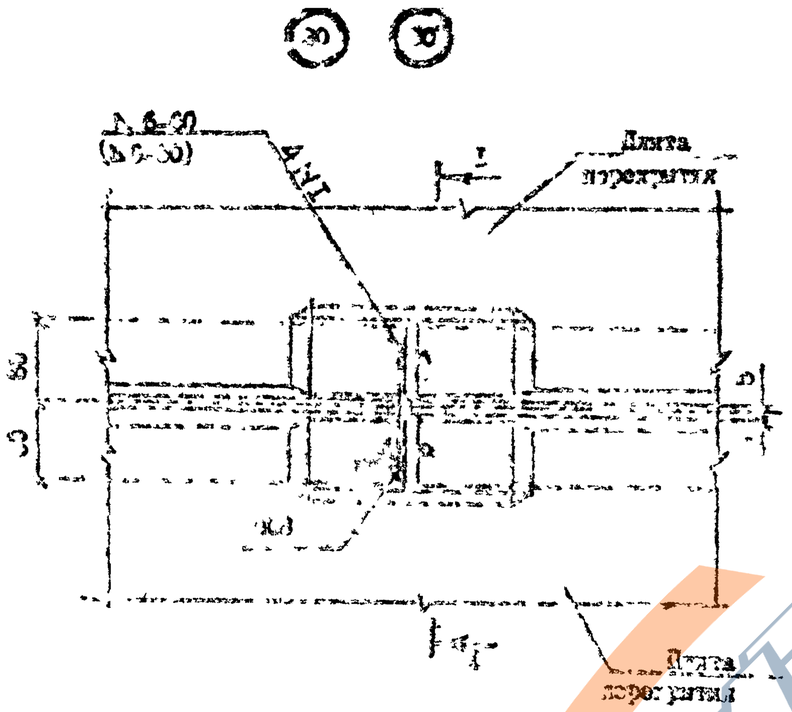
Копировал

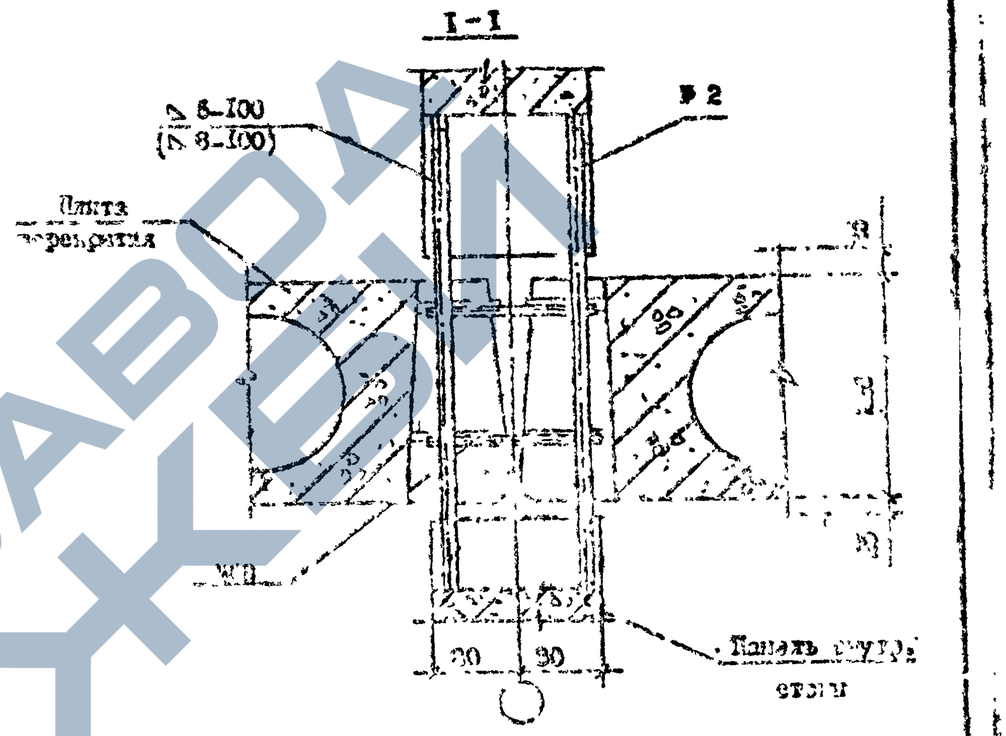
Формат А3

Т.Н. 1090.1-7с вып 7-2

Копия верна

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





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса эд., кг	Масса, кг
30	МС9	ФIОАI ГОСТ 5781-82* L=150	2	0,09	0,18
30'	МС8	ФIОАI ГОСТ 5781-82* L=150	2	0,09	0,18

Арматура: класса А1 по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Даниелов		14.10.92
Проверил	Шелия		14.10.92
ГИП	Буржанадзе		14.10.92
Нач.отд.	Бахтадзе		14.10.92
Н.контр.	Маркарян		14.10.92

I.090.I-7с.7-2 26

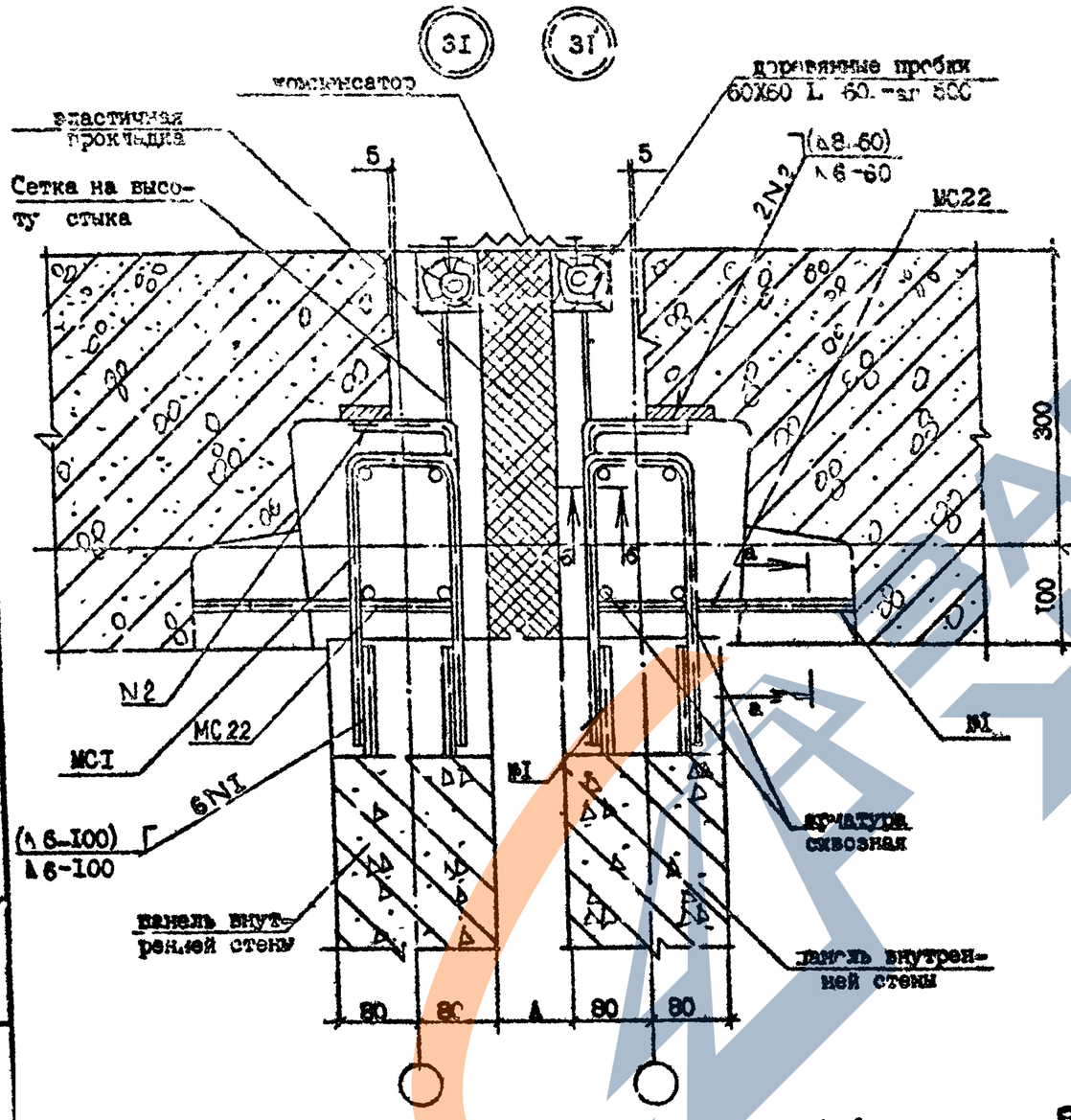
УЗЕЛ 30

Стадия	Лист	Листов
Р		

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
3I	-	Бетон BI5, м³/м	0,097	-	-
	-	Проб.дер. 60х60, L =60	I4	0,003	0,042
	-	Сетка $\frac{5BpI-I00}{5BpI-I00}$, кг/м	3,50	-	-
	МСI	ФI0 AI, L =600	2	0,37	I,44
	МС22	ФI0 AI, L =520	2	0,35	
3I'	-	Бетон BI5, м³/м	0,097	-	-
	-	Проб.дер. 60х60, L =60	I4	0,003	0,042
	-	Сетка $\frac{5BpI-I00}{5BpI-I00}$, кг/м	3,50	-	-
	МСI	ФI4 AI, L =600	2	0,72	2,84
	МС22	ФI0 AI, L =520	2	0,70	

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*,
класса BpI по ГОСТ 6727-80*.

Разраб.	Даниелов		
Проверил	Шалия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.конт.	Маркарян		

I.090.I-7с.7-2 27

УЗЕЛ 3I

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЗП

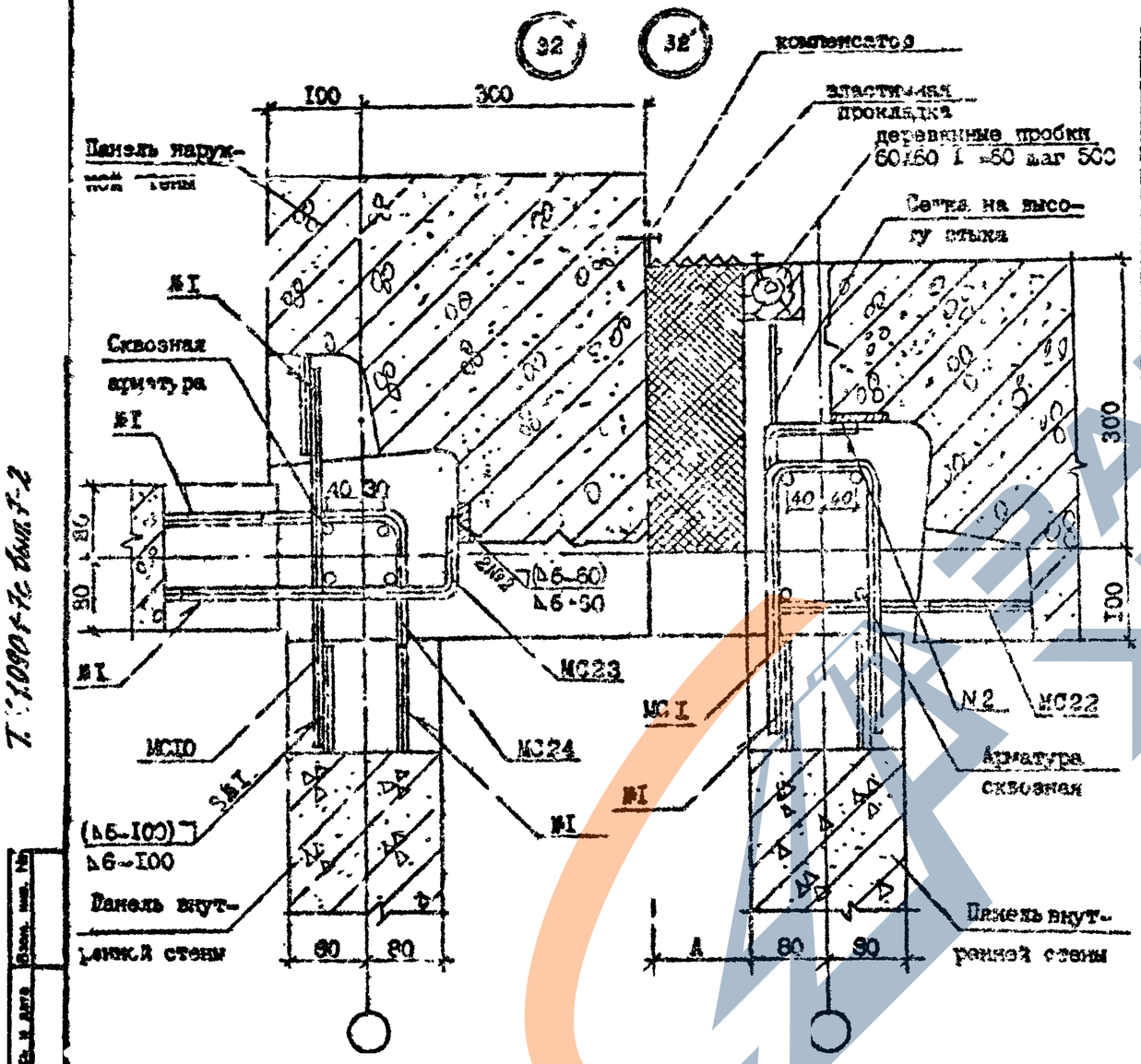
Копировал

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с вып.7-2

Копия верна

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



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
32	-	Бетон В15, $м^3/м$	0,097	-	-
	-	Проб.дер. 60х60, L =60	7	0,002	0,014
	-	Сетка $\frac{5Bp1-100}{5Bp1-100}$, кг/м	I,75	-	-
	МСI	ФI0 AI, L =600	I	0,37	I,49
	МСI0	ФI0 AI, L =400	I	0,25	
	МС22	ФI0 AI, L =520	I	0,30	
	МС23	ФI0 AI, L =460	I	0,26	
	МС24	ФI0 AI, L =500	I	0,3I	
32'	-	Бетон В15, $м^3/м$	0,097	-	-
	-	Проб.дер. 60х60, I 60	7	0,002	0,014
	-	Сетка $\frac{5Bp1-100}{5Bp1-100}$, кг/м	I,75	-	-
	МСI	ФI4 AI, L =600	I	0,72	2,07
	МСI0	ФI4 AI, L =400	I	0,48	
	МС22	ФI0 AI, L =520	I	0,30	
	МС23	ФI0 AI, L =460	I	0,26	
	МС24	ФI0 AI, L =500	I	0,3I	

Арматура: класса BuI по ГОСТ 6727-80*,
класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Данелло		4.09
Проверил	Шелия		4.09
ГИП	Бурдиладзе		4.09
Нач.отд.	Бахвадзе		4.09
Н.контр.	Маркелян		4.09

I.090.I-7с.7-2 28

УЗЕЛ 32

Стадия	Лист	Листов
Р		I

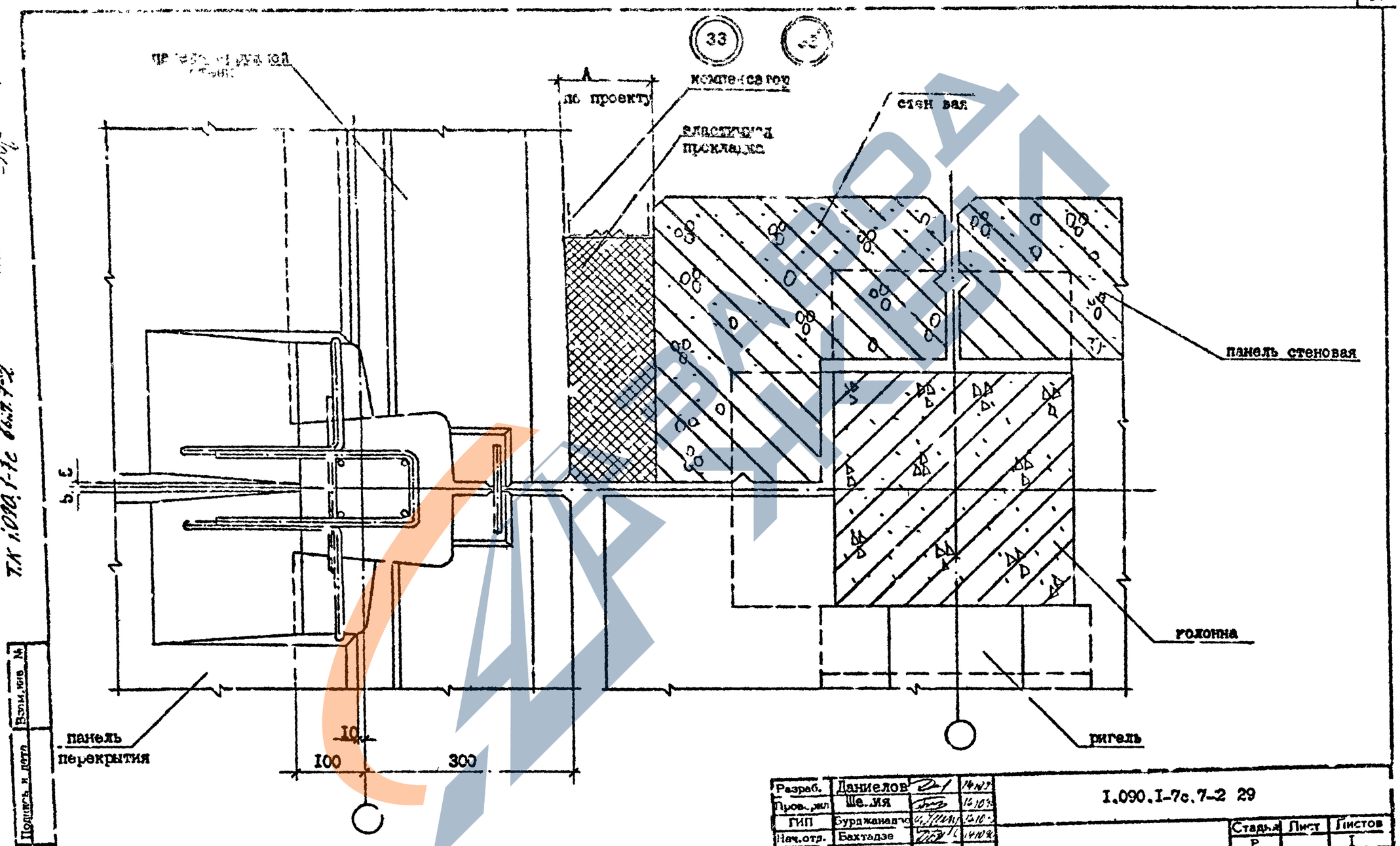
ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

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

Т.7.1090.1-7с.7-2 Вып.1-2



Т.К 1.090.1-7с вып.7-2

Кэпия зерна

Разраб.	Даниелов		14.10.9
Пров.рил	Шелия		14.10.9
ГИП	Бурджанадзе		14.10.9
Нач.отд.	Бахтадзе		14.10.9
Н.контр.	Маркарян		14.10.9

I.090.I-7с.7-2 29

УЗЕЛ 33

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТГ ЗНИИЭП

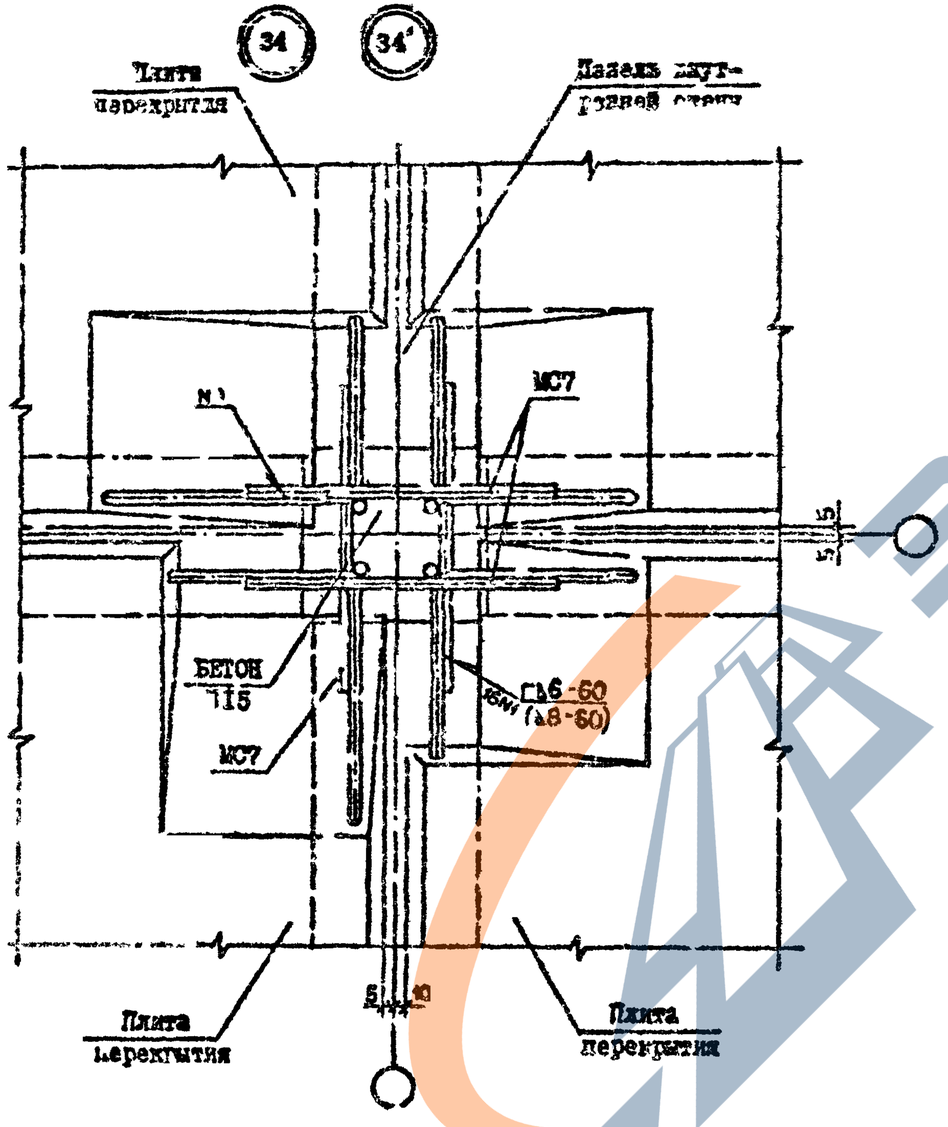
Копировал

Формат А3

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№подл.



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
34	МС7	Ф10 АI, L =300	6	0,19	1,32
	МС8	Ф10 АI, L =150	2	0,09	
34	МС7	Ф14 АI, L =300	6	0,36	2,32
	МС8	Ф14 АI, L =150	2	0,18	

Арматура: класса АI по ГОСТ 5781-82*

Разраб.	Даниелов		14.10.92	I.090.I-7с.7-2 ЗО	
Проверил	Шелия		14.10.92		
ГИП	Бурджанадзе		14.10.92		
Нач.отд.	Бахтадзе		14.10.92	УЗЕЛ 34	Стадия: Р; Лист; Листов: I
Н.контр.	Маркарян		14.10.92		ТбилЗНИИЭП

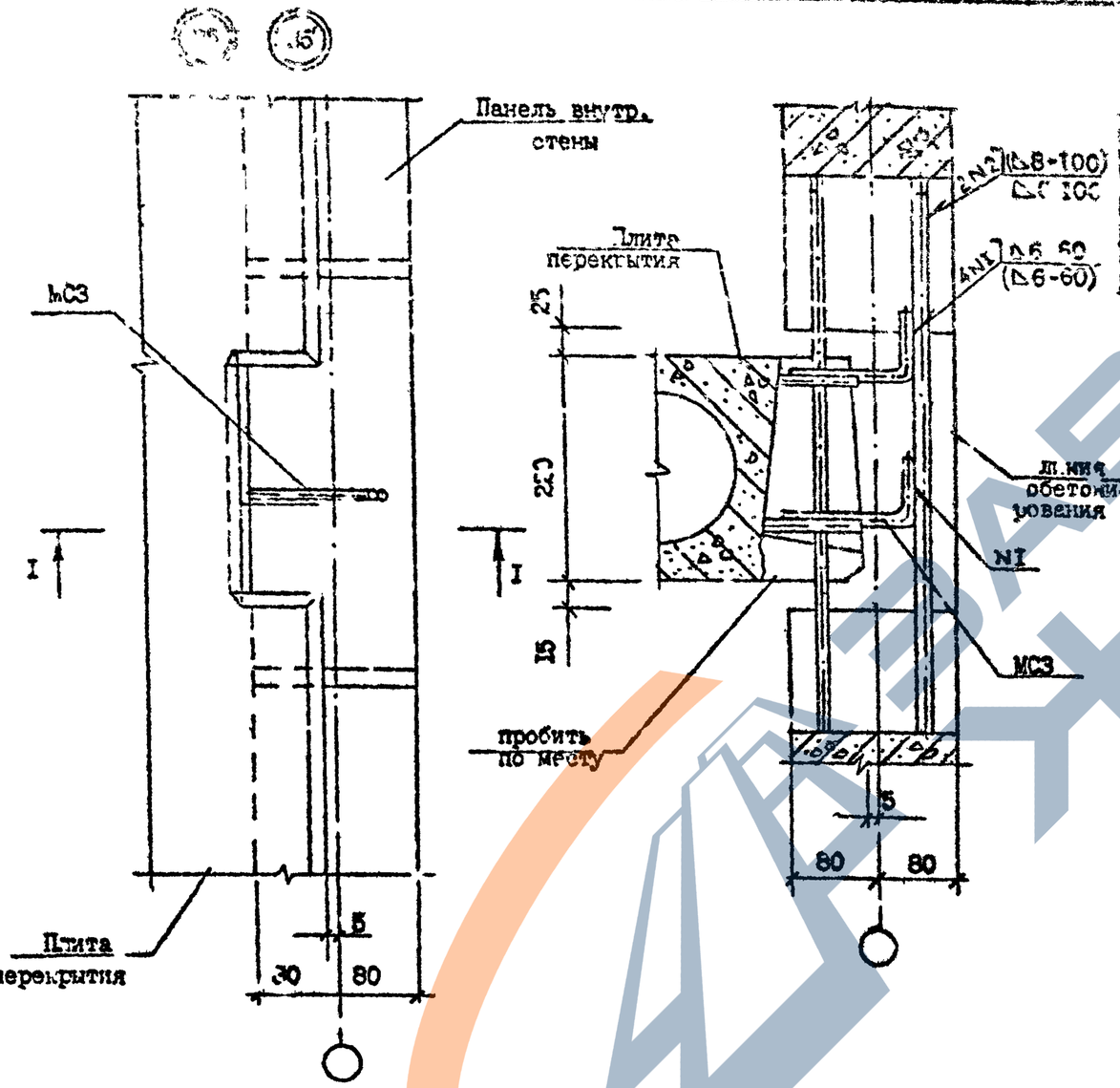
Копировал

Формат А3

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

Т.К. 1.090.1-7с вып. 7-2

Т.К. 1.090.1-7с. Вып. 7-2 Копия верна



№ Уз...	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Масса, кг
[illegible]	[illegible]	ФIO AI, L =280	2	0.I8	0,36
35	МС3	ФIO AI, L =280	2.	0,I8	0,36

Арматура: класса по AI по ГОСТ 5782-82*

Разраб.	Гагнелов		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.сект.	Бахтадзе		
Н.контр.	Магнарян		

I.090.I-7с.7 2 3I

УЗЕЛ 35

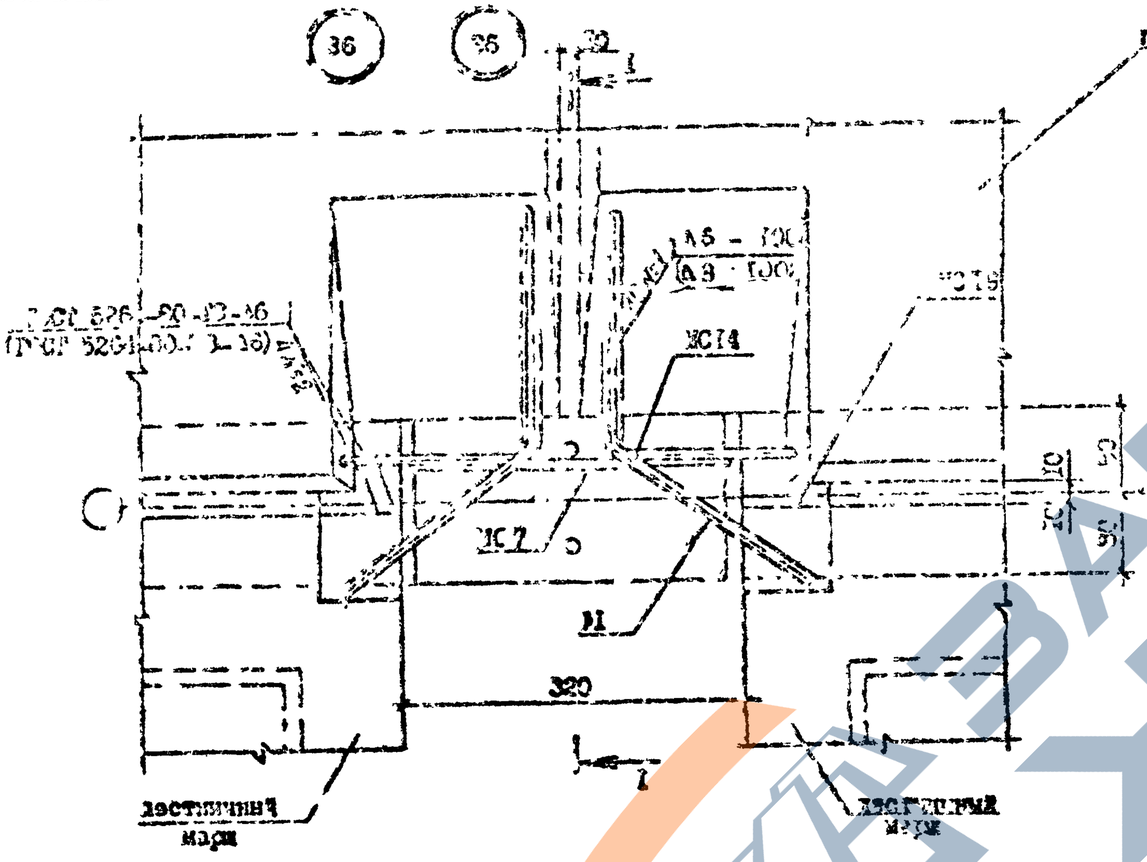
Стадия	Лист	Листов
Р	I	

ЦилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

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



№ Фиг.	Марка	Наименование	Кол.	Масса [illegible]	Масса [illegible]
36	МС7	Ф10 АI, I =300	2	[illegible]	[illegible]
	МС14	Ф10 АI, I =450	2	[illegible]	
	МС15	Ф10 АI, I =230	2	[illegible]	
	МС19	полоса =80х100, I =90	2	[illegible]	
36	МС7	Ф14 АI, I =300	2	[illegible]	[illegible]
	МС14	Ф10 АI, I =450	2	[illegible]	
	МС15	Ф10 АI, I =230	2	[illegible]	
	МС19	полоса =80х100, I =90	2	[illegible]	

Арматура: класса АI по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Даниелов		14.10.92
Проверил	Шолия		14.10.92
ГИП	Бурджанадзе		14.10.92
Нач.о.д.	Бахтадзе		14.10.92
Н.контр.	Маркарян		14.10.92

I.090.I-7с.7-2 32

УЗЕЛ 36

Стадия	Лист	Листов
Р		I

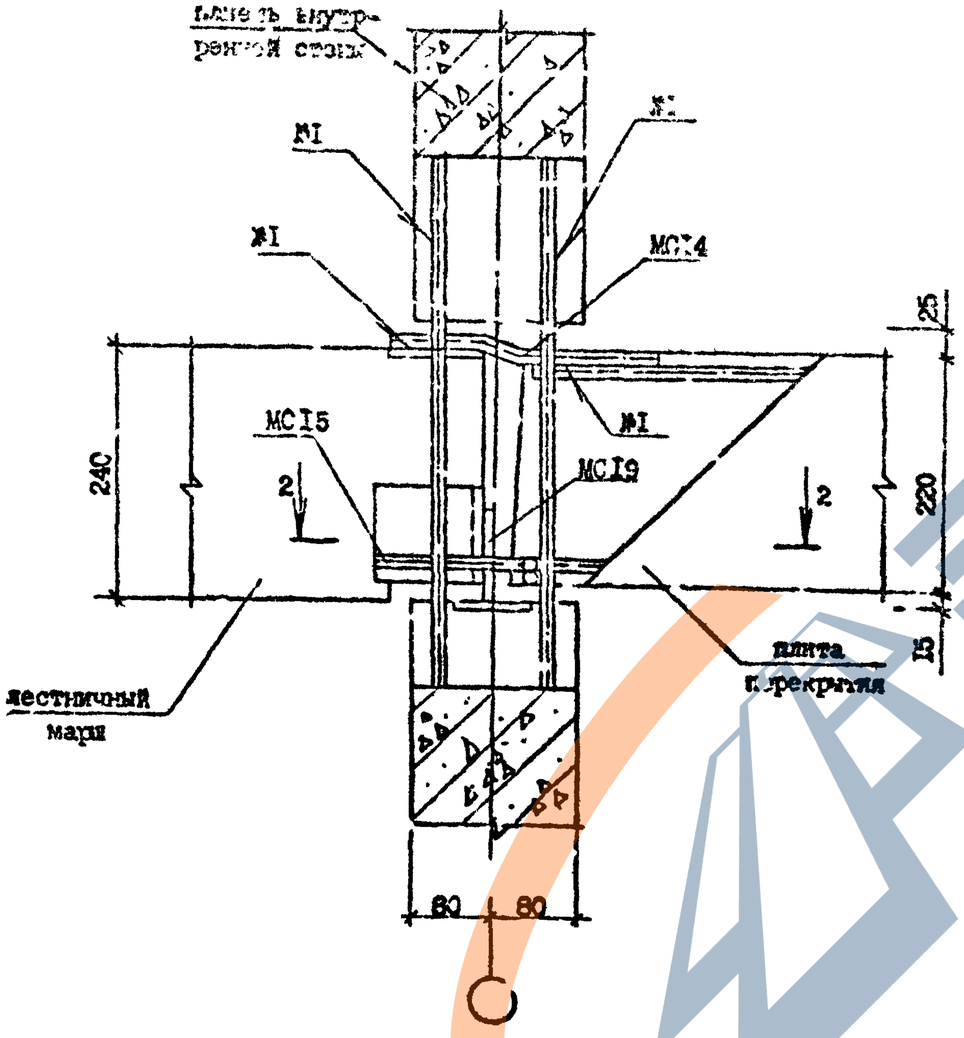
ТбилЗНИИЭП

Копировал

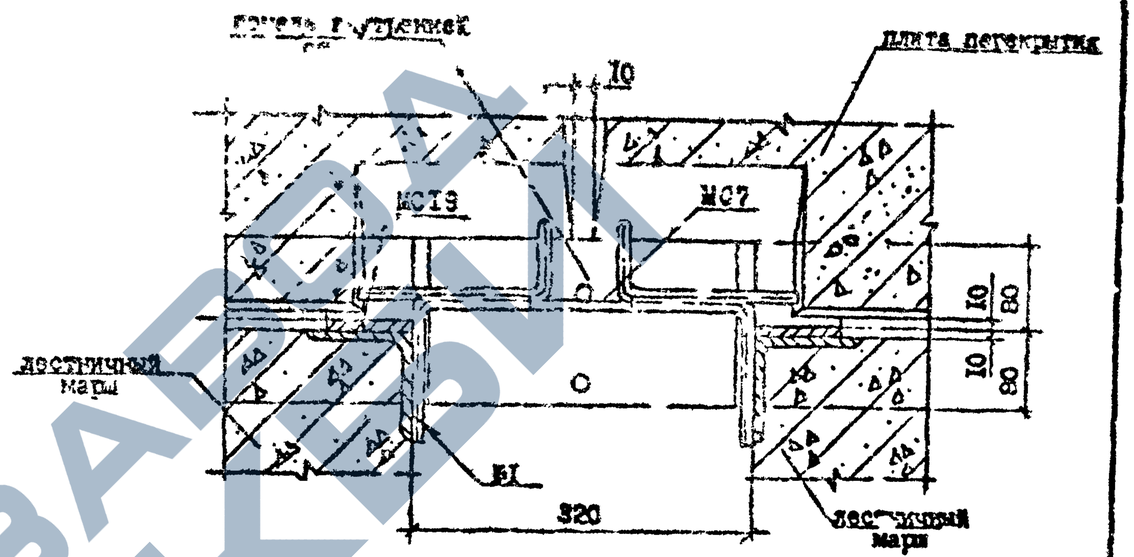
Формат А3

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

1 - 1

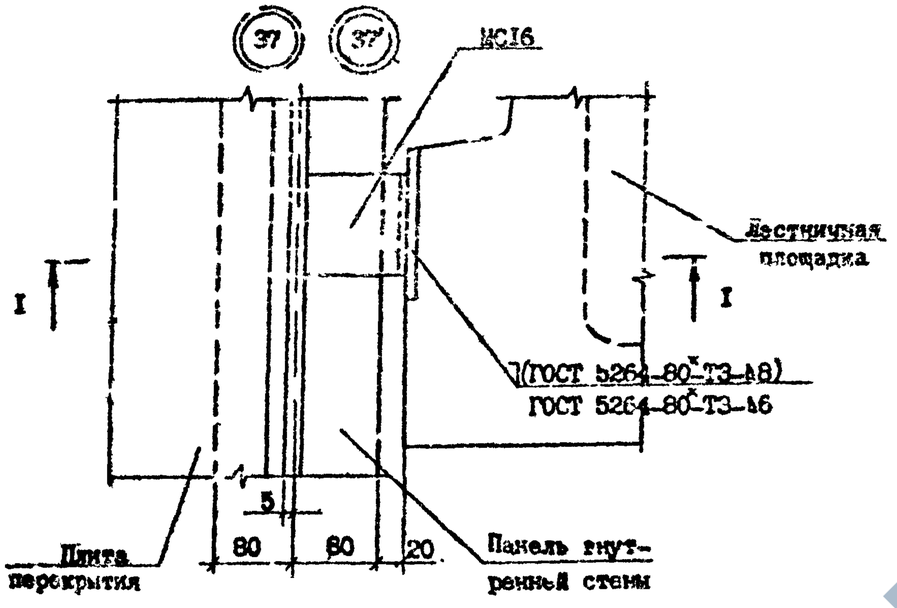


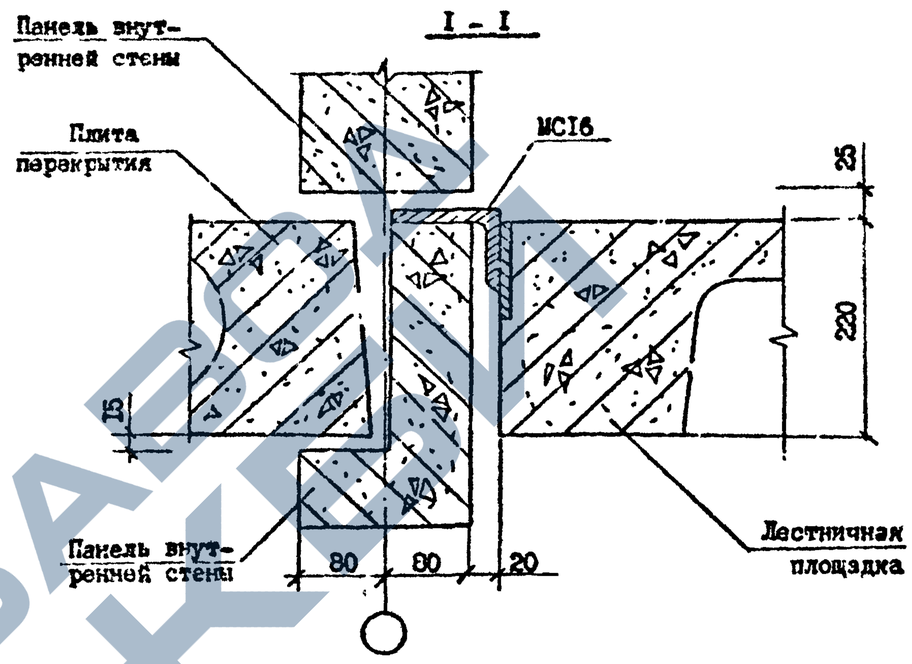
1 - 2



Т.К.1.090.1-7с вып.7-2

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





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
37	МСI6	I25x80xI0, L=I00	I	I,55	I,55
37'	МСI6	I25x80xI0, L=I00	I	I,55	I,55

Сталь уголковая по ГОСТ 85I0-72*.

Разраб.	Дачиалов		
Проверил	Целия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-Тс.7-2 33

УЗЕЛ 37

Стадия	Лист	Листов
Р		I

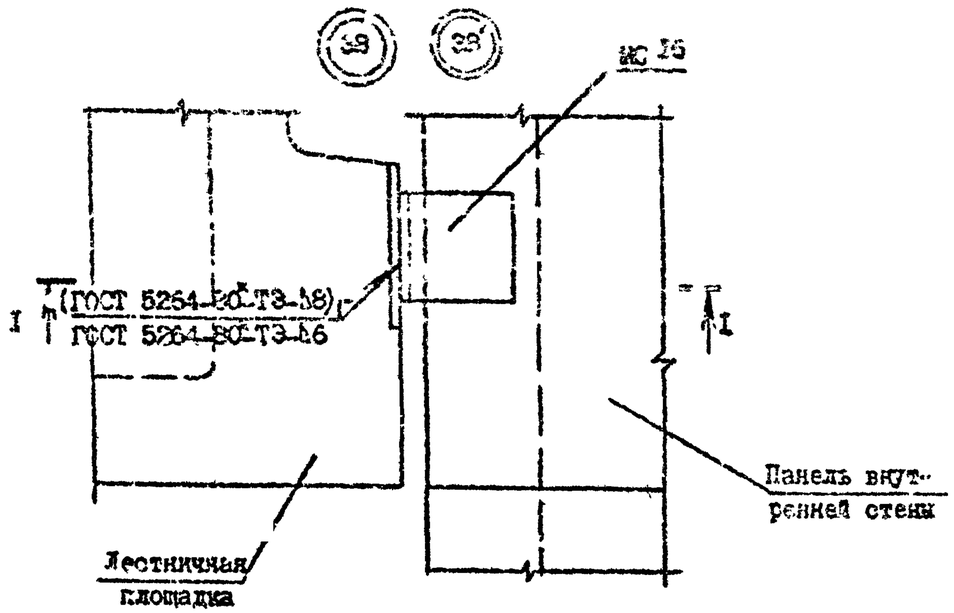
ТбилЗНИИЭП

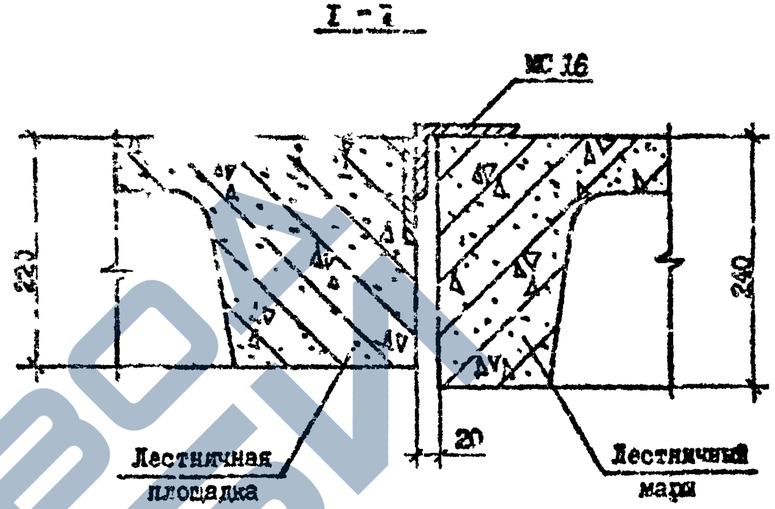
Копировал

Формат А3

Т.К.1.090.1-7с вып.7-2

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





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
38	МС16	125x80x10, L=100	1	1,55	1,55
38'	МС16	125x80x10, L=100	1	1,55	1,55

Сталь уголковая по ГОСТ 8510-72*.

Разраб.	Даниелов		14.10.80
Проверил	Шелия		14.10.80
ГИП	Бурджанадзе		14.10.80
Нач.отд.	Бахтадзе		14.10.80
Н.контр.	Маркарян		14.10.80

1.090.1-7с.7-2 34

УЗЕЛ 38

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЗП

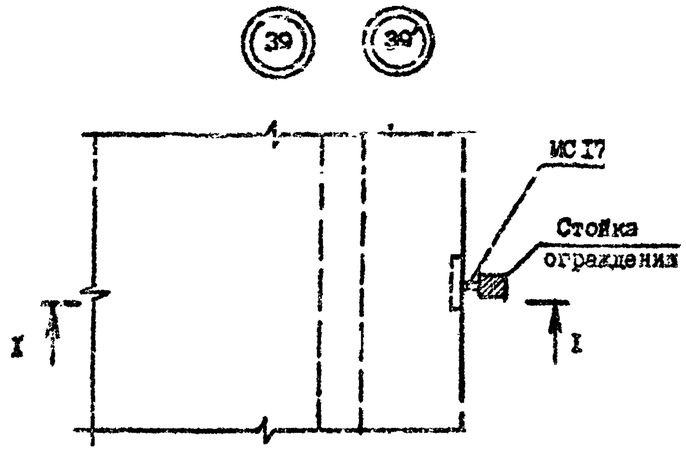
Т.К. 1.090.1-7с вып.7-2

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

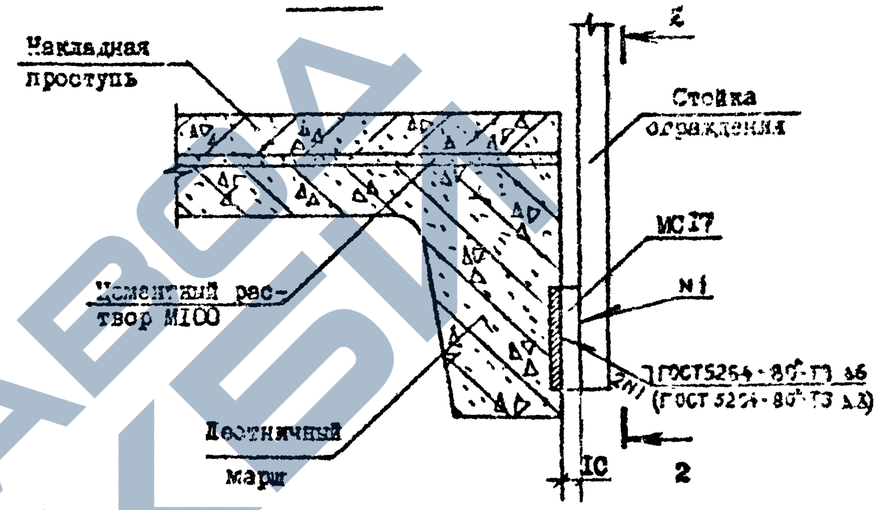
Копировал

Формат А3

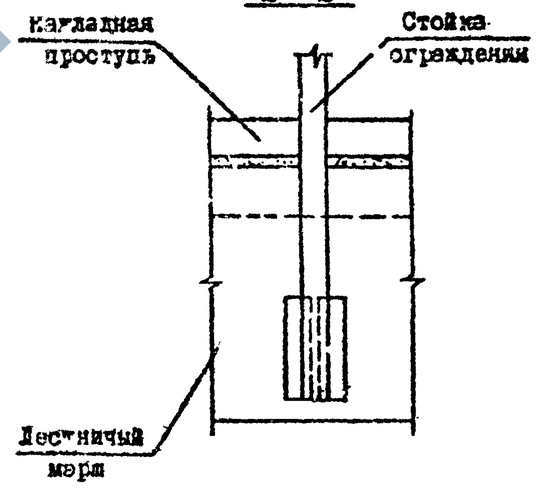
Т.К.1.090.1-7с Вып.1-2



I - I



2 - 2



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
39	МС17	полоса -80х100, L=10	I	0,06	0,06
39'	МС17	полоса -80х100, L=10	I	0,06	0,06

Сталь полосовая по ГОСТ 103-76*.

Разраб.	Даниелов		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

1.090.1-7с.7-2 35

УЗЛ-39

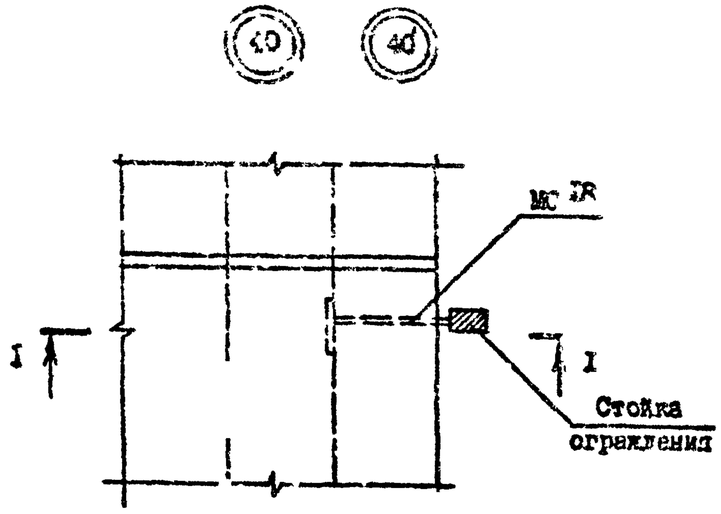
Стадия	Лист	Листов
Р		1

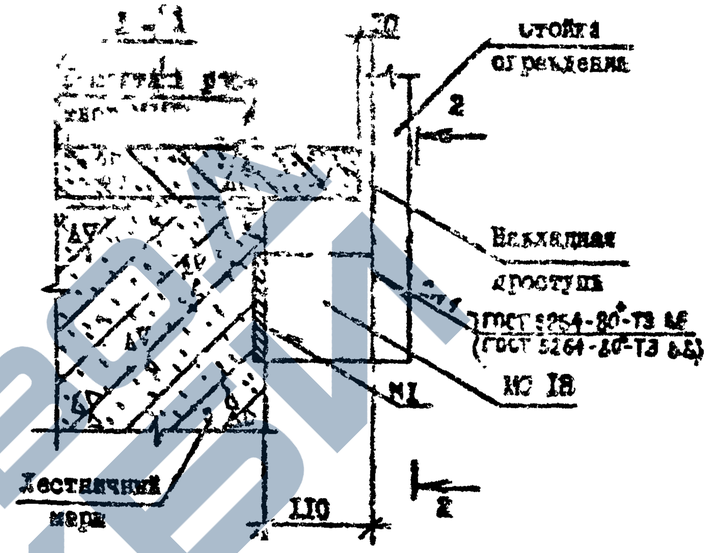
ТбилЗНИИЭП

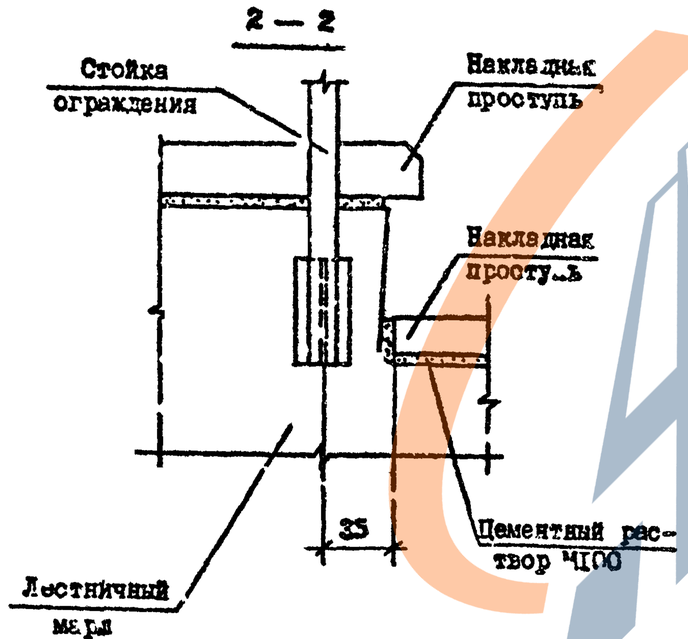
Копировал

Формат А3

https://zavodpk.com/







№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
40	МС18	полоса - 8х110, L=110	1	0,69	0,69
40'	МС18	полоса - 8х100, L=110	1	0,69	0,69

Сталь полосовая по ГОСТ 103-76*.

Разраб.	Даниелов		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.7-2 36

УЗКИ 40

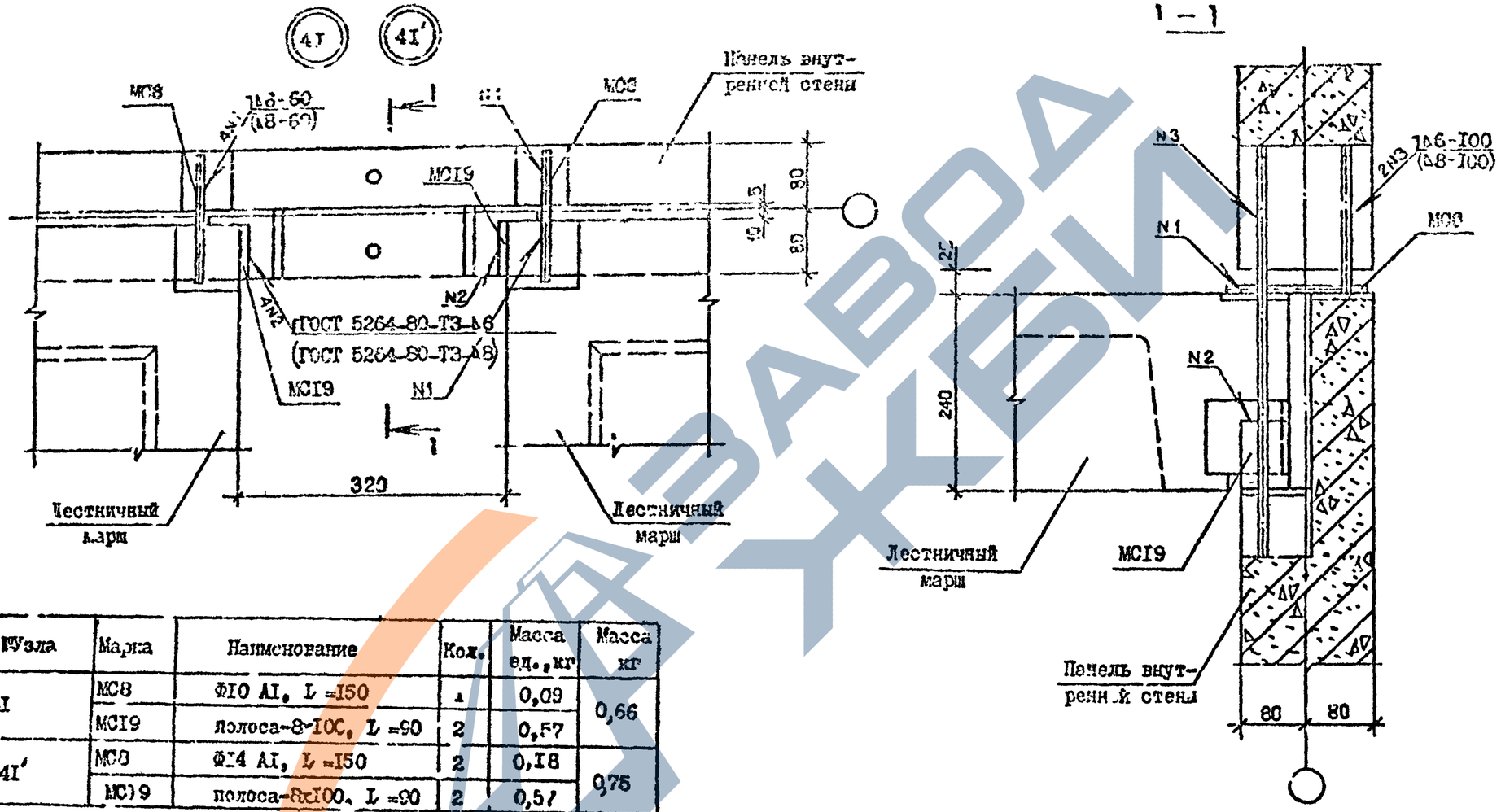
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

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



№Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
4I	МС8	ФI0 AI, L =I50	1	0,09	0,66
	МСI9	полоса-8×I00, L =90	2	0,57	
4I'	МС8	ФI4 AI, L =I50	2	0,I8	0,75
	МСI9	полоса-8×I00, L =90	2	0,57	

Арматура: класса AI по ГОСТ 578I-82*.

Сталь полосовая по ГОСТ I03-76*.

Р. раб.	Даниелов		14.10.90
Проверил	Шелия		14.10.90
ГИП	Бурджанадзе		14.10.90
Нач.отд.	Сахтадзе		14.10.90
Н.контр.	Маркарян		14.10.90

I.090.I-7с.7-2 37

УЗЕЛ 4I

Стадия	Лист	Листов
Р		1

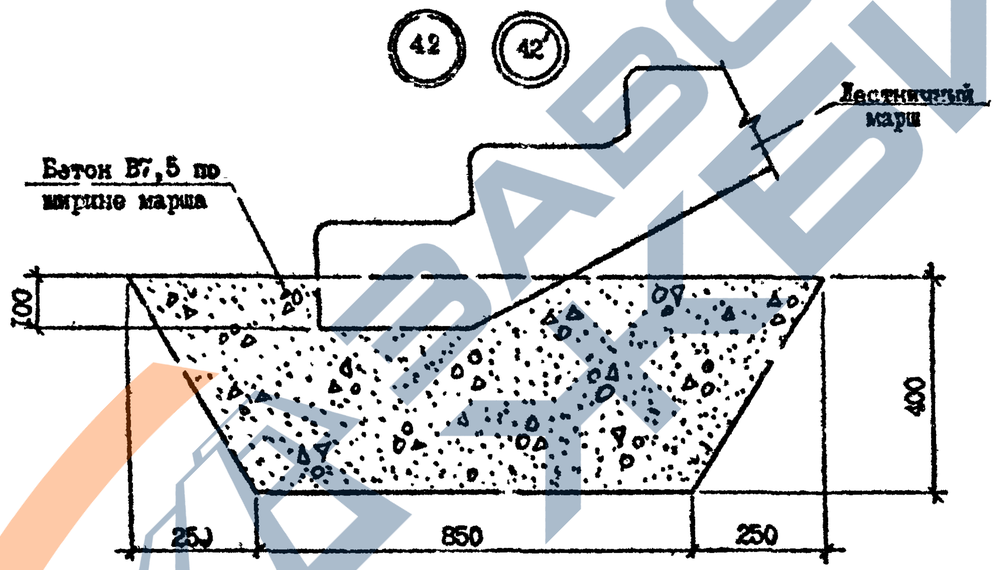
ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с Вып. 7-2

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

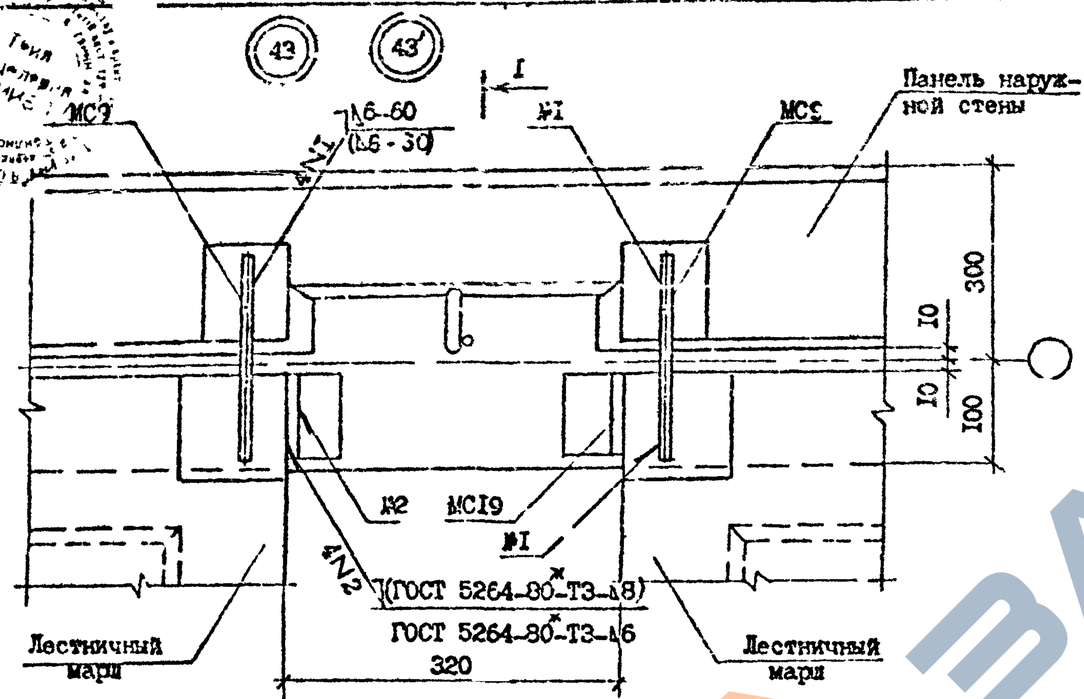


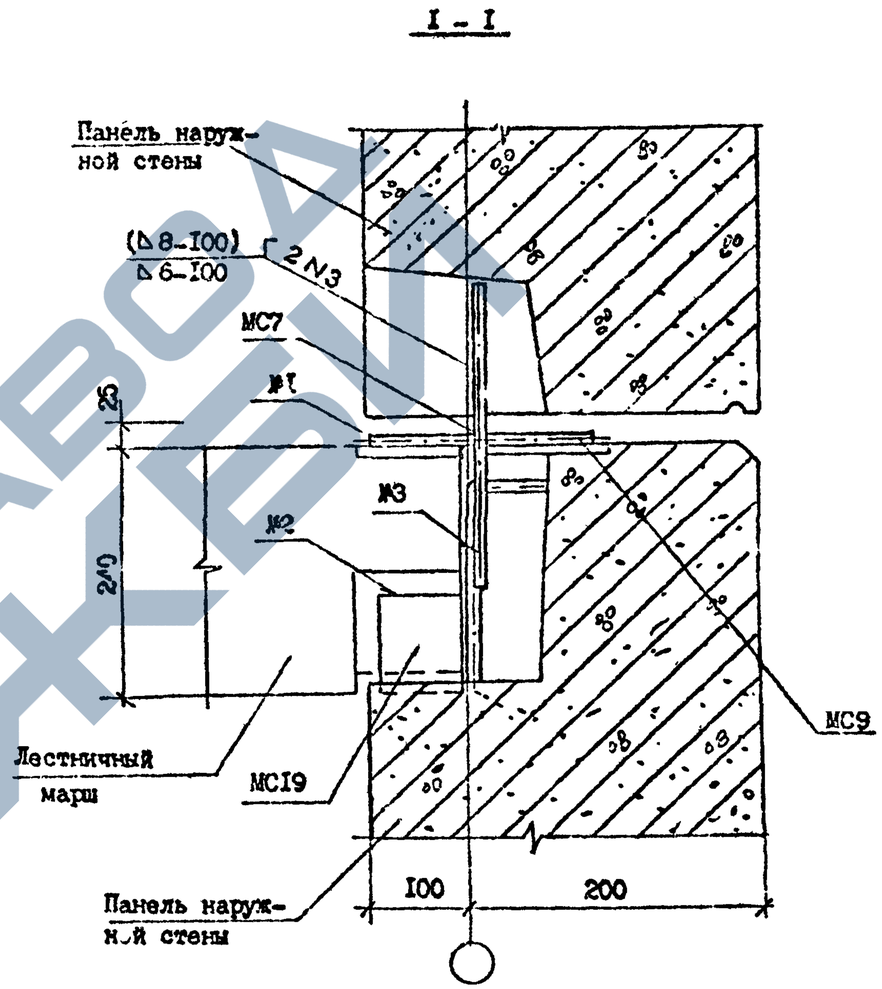
Р. зраб.	Даниелов			I.090.I-7с.7-2 3°		
Проверил	Шелик					
ГИП	Бурджанадзе				Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Бахтадзе			УЗЕЛ 42	Р		I
					Тбил.ЗНИИЭП		
Н.контр.	Маркарян						

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

Копировал

Формат 13





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
43	МС9	ФI0 AI, L=200	2	0,I3	
	МСI9	полоса -8хI00, L=90	2	0,57	I,59
	МС7	ФI0 AI, L=300	I	0,I9	
43'	МС9	ФI4 AI, L=200	2	0,24	
	МСI9	полоса -8хI00, L=90	2	0,57	I,98
	МС7	ФI4 AI, L=300	I	0,36	

Арматура: класса AI по ГОСТ 578I-82*.

Сталь полосовая по ГОСТ I03-76*.

Разраб.	Даниелов		
Проверил	Шелия		
ГИП	Буржанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.7-2 39

УЗЕЛ 43

Стадия	Лист	Листов
Р		I

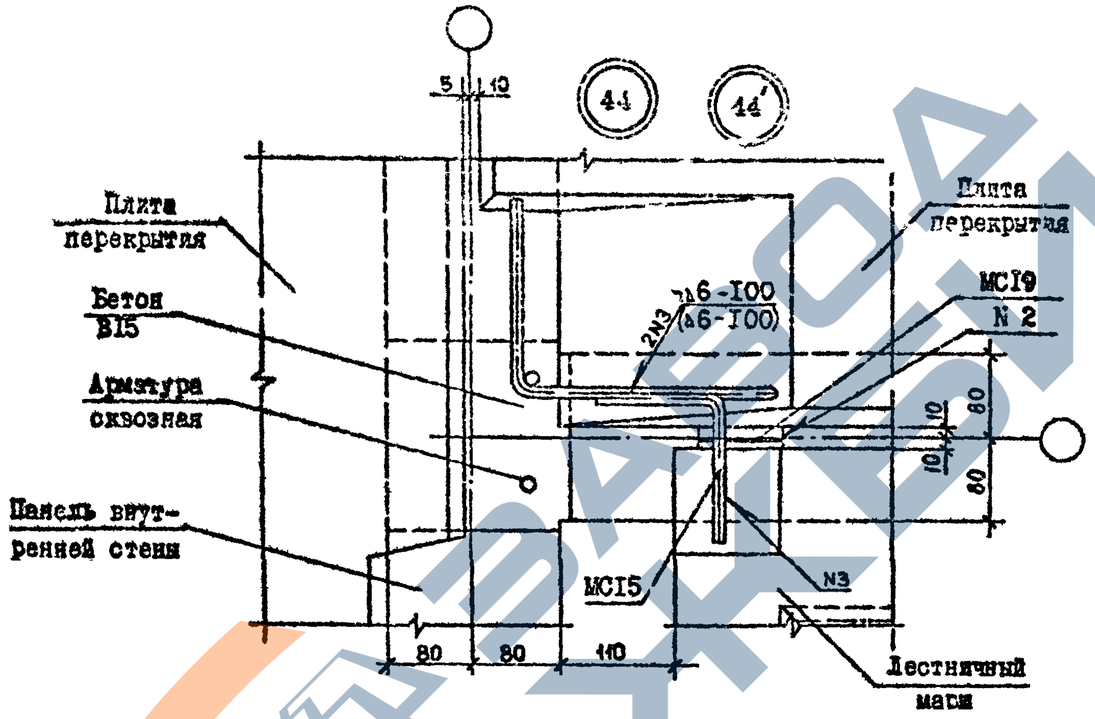
ТбилЗНИИЭП

Т.К 1.090.1-7с вып. 7-2

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

Копировал

Формат А3



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
44	МС15	Ф10 AI, L=230	I	0,I4	0,7I
	МС19	полоса-8хI00, L=90	I	0,57	
44	МС15	Ф10 AI, L=230	I	0,I4	0,7I
	МС19	полоса-8хI00, L=90	I	0,57	

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.
Сталь полосовая по ГОСТ I03-76*.

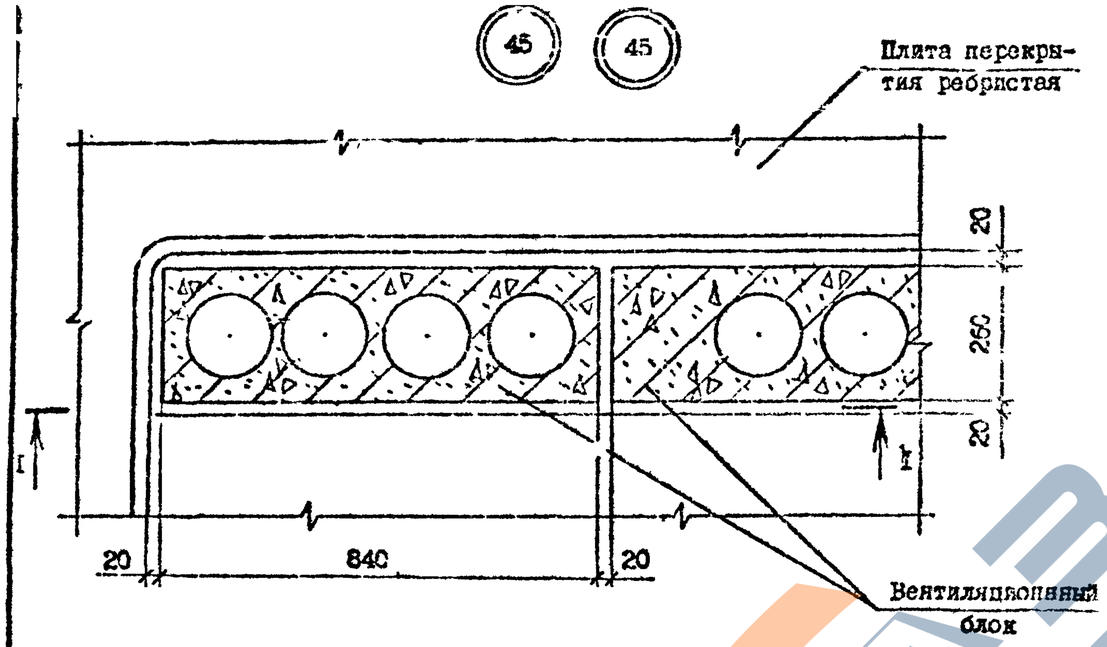
Разраб.	Даниелов			I.090.I-7с.7-2 40
Проверил	Шелия			
ГИП	Бурдиашвили			
Нач.отд.	Бахтадзе			
Н.контр.	Маркарян			УЗЕЛ 44

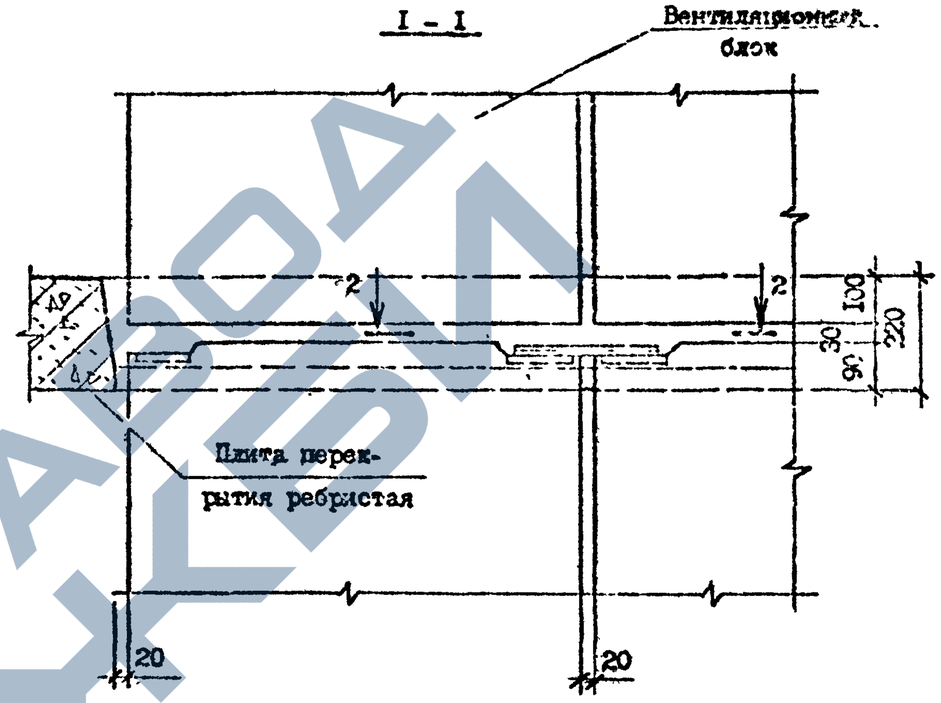
Стадия	Лист	Листов
Р		
ТбилЗНИИЭП		

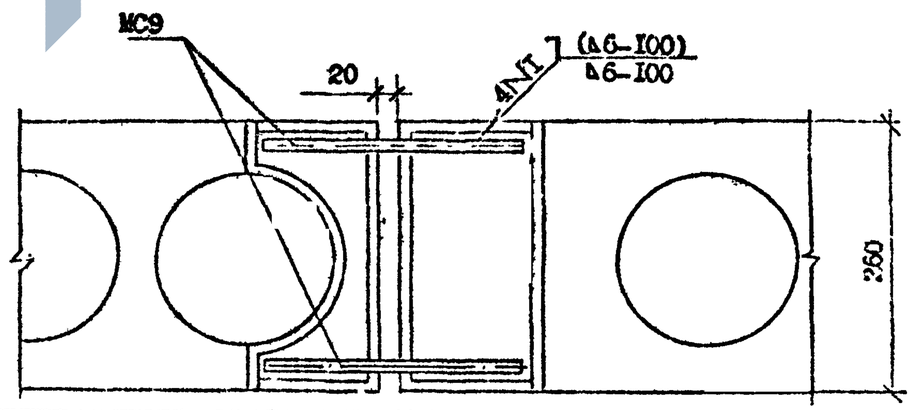
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3







№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг.
45	МС9	ФIOAI, L=200	2	0,13	0,26
45′	МС⁹	ФI4AI, L=200	2	0,36	0,72

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Даниелов		
Проверил	Шелия		
ГИП	Буадзеладзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маскерян		

I.090.I-7c.7-2 4I

УЗЕЛ 45

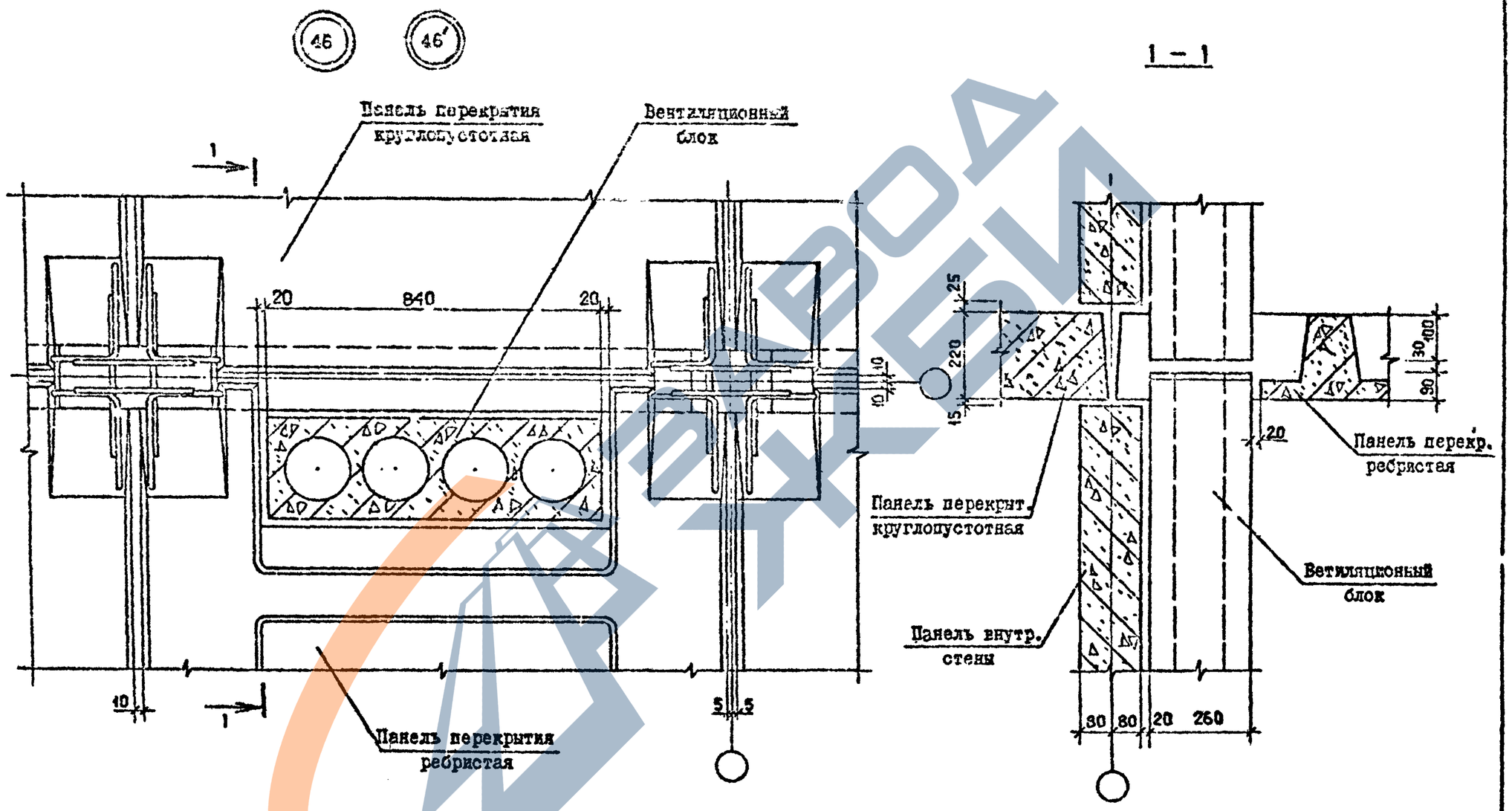
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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

Копировал

Формат А3



Разраб.	Даниелов			I.090.I-7c,7-2 42		
Проверил	Шелия					
ГИП	Бурджанадзе					
Нач.отд.	Бахтадзе			УЗЕЛ 46	Стадия	Лист	Листов
					Р		I
					ТбилЗНИИЭП		
Н.контр.	Маркарян						

Копировал

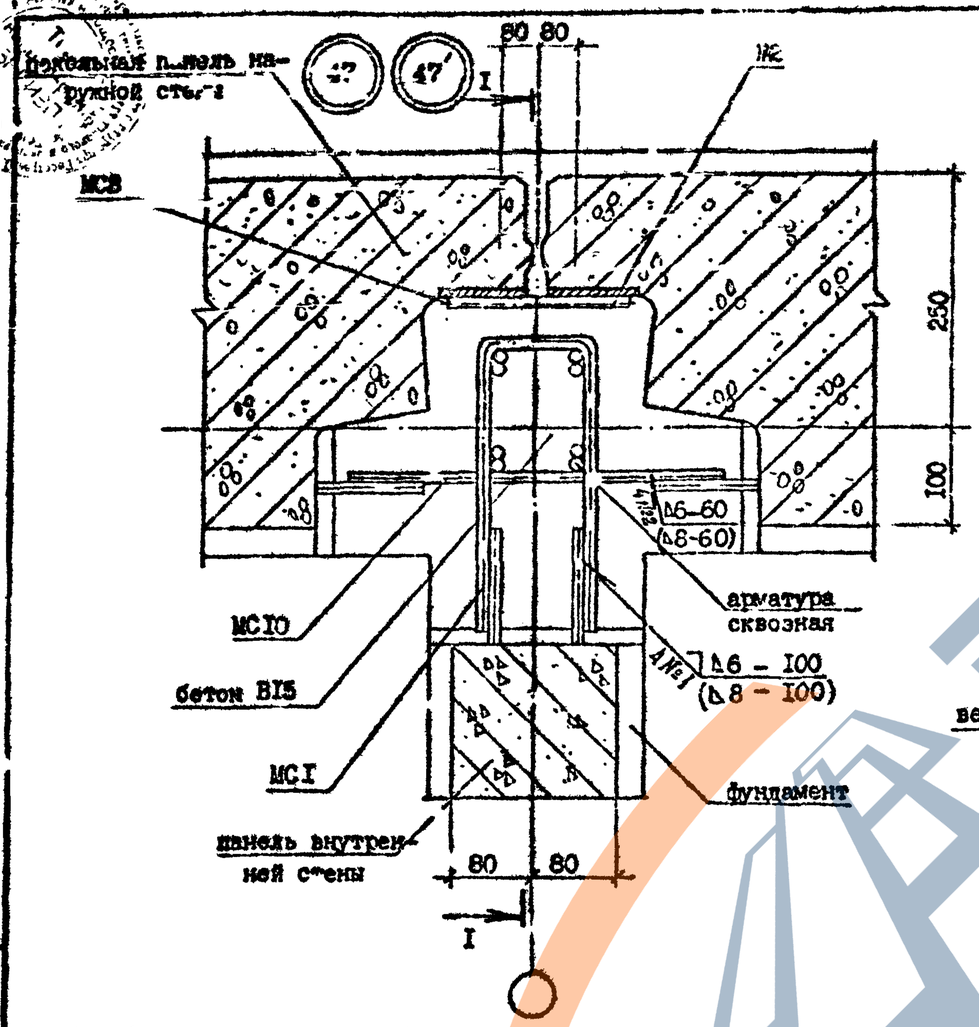
Формат А3

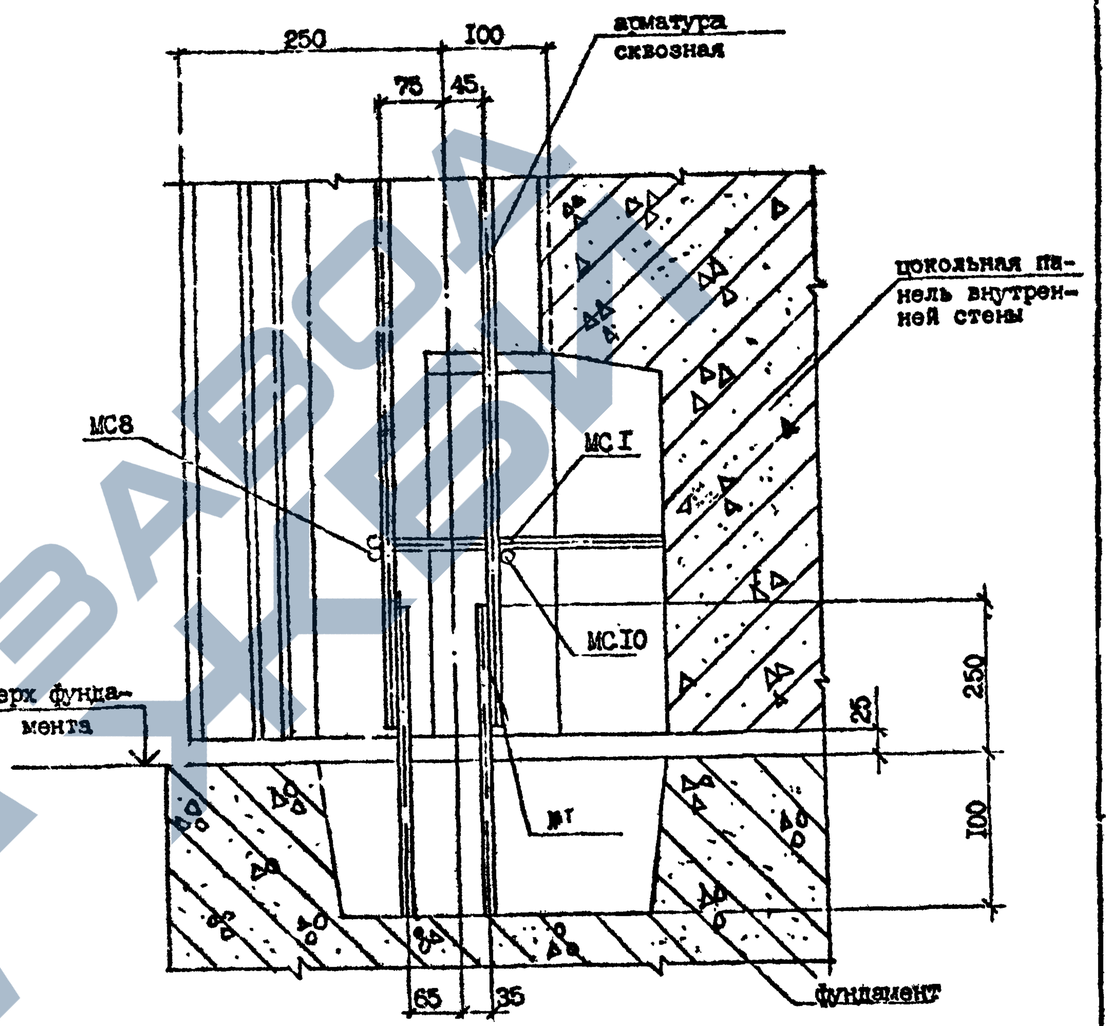
Т.К. 1.090.1-7с бил 7-2

Копия верна

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

4-553-7-3-39





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
47	МС1	Ф10 AI, L=600	1	0,37	0,71
	МС8	Ф10 AI, L=150	1	0,09	
	МС10	Ф10 AI, L=400	1	0,25	
47'	МС1	Ф14 AI, L=600	1	0,73	1,39
	МС8	Ф14 AI, L=150	1	0,18	
	МС10	Ф14 AI, L=400	1	0,48	

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Даниелов		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Чавкерян		

I.090.I-7с.7-2 43

УЗЕЛ 47

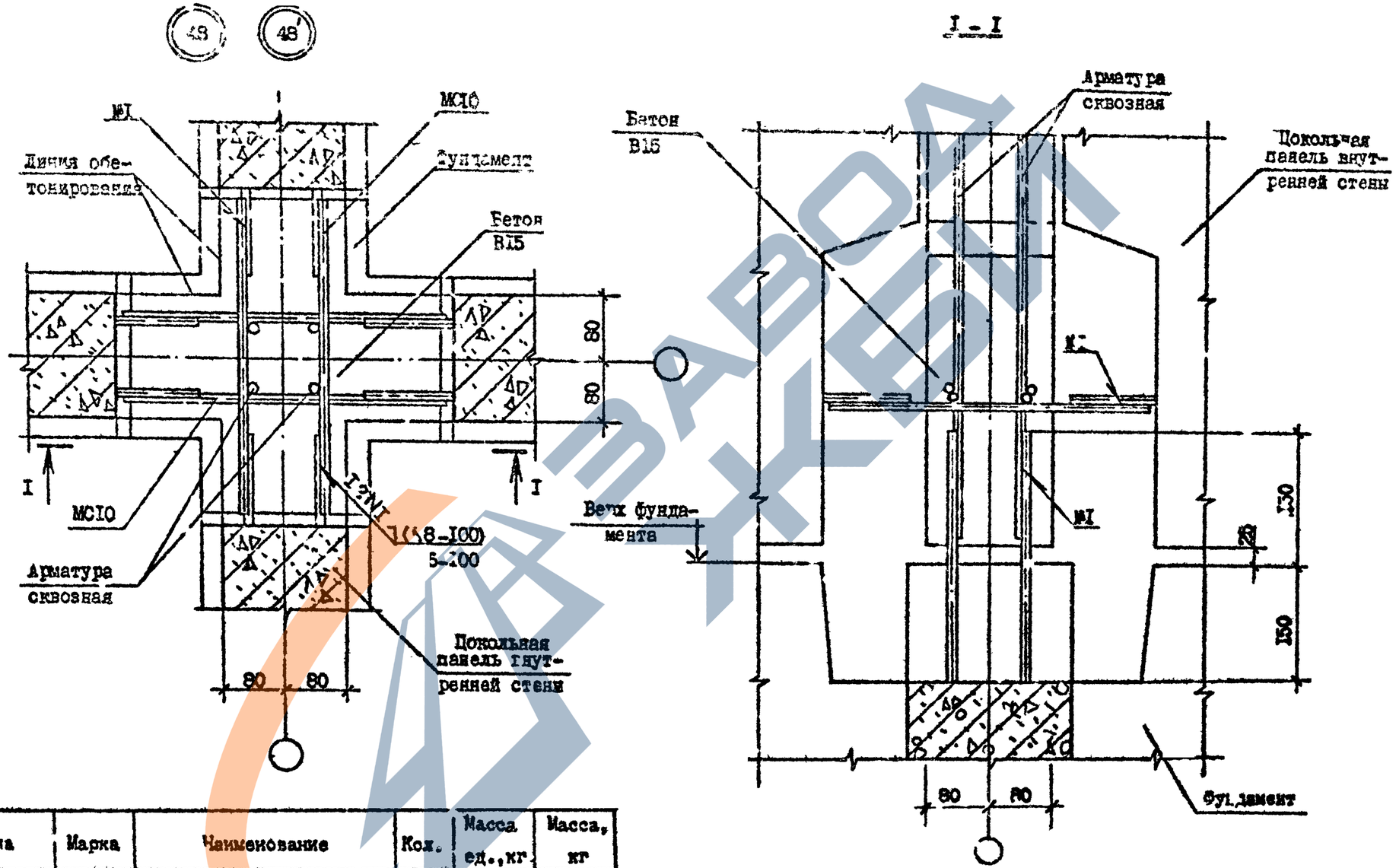
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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

Копировал

Формат А3



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
48	МСIО	Ф10АI, L=400	4	0,25	I,00
48'	МСIО	ФI4АI, L=400	4	0.48	I,92

Арматура: класса АI по ГОСТ 578I-82*.

Разраб.	Данилов		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурдиканадзе		
Нач.отд.	Бахтова		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.7-2 44

УЗЕЛ 48

Стадия	Лист	Листов
I		I

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

Т.К.1040.1-7с вып. 7-2

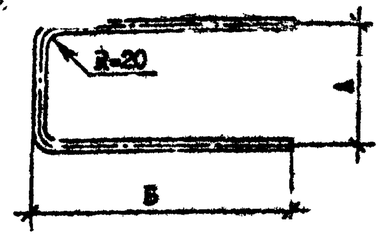
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ЗАВОД ЖБИ

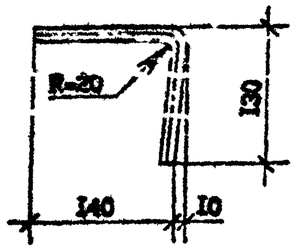
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копия верна.

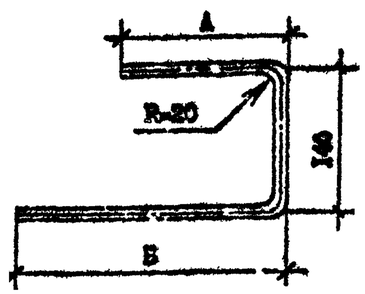
МС1, МС2, МС5



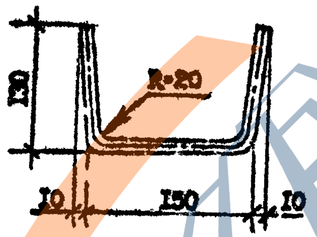
МС3



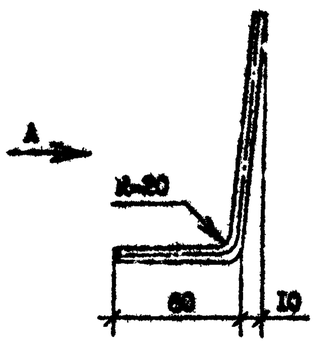
МС20, МС21, МС22



МС4



МС13



Вид А

Марка	МС1	МС2	МС3	МС4	МС5	МС6	МС12	МС13	МС14	МС15	МС20	МС21	МС22	МС23	МС24
А, мм	100	100	-	-	120	-	-	-	-	100	280	160	120	290	-
Б, мм	250	100	-	-	250	-	-	-	-	-	400	260	220	-	-

Марка	Наименование	Масса, кг
МС1	ФI4 AI, L =600	0,72
МС2	ФI0 AI, L =300	0,I9
МС3	ФI0 AI, L =280	0,I8
МС4	ФI0 AI, L =430	0,27
МС5	ФI0 AI, L =620	0,38
МС 6	ФI0 AI, L =800	0,5I
МСI2	ФI0 AI, L =720	0,50
МСI3	ФI0 AI, L =4I0	0,26
МСI4	ФI0 AI, L =350	0,22
МСI5	ФI0 AI, L =230	0,I4
МС20	ФI0 AI, L =820	0,52
МС2I	ФI0 AI, L =560	0,36
МС22	ФI0 AI, L =480	0,30
МС23	ФI0 AI, L =420	0,26
МС24	ФI0 AI, L =500	0,3I

Разраб.	Даниелов		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурд канадец		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.7-2 45

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ

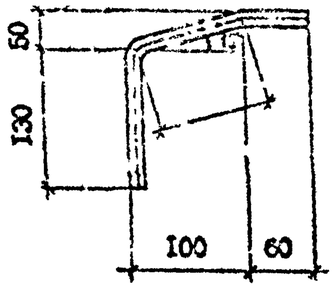
Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

ТбилЗНИИЭП

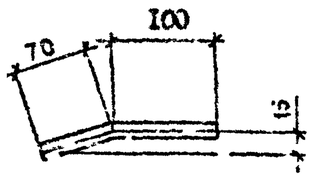
Копировал

Формат А3

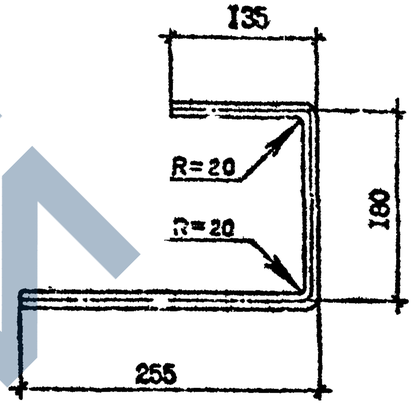
МС6



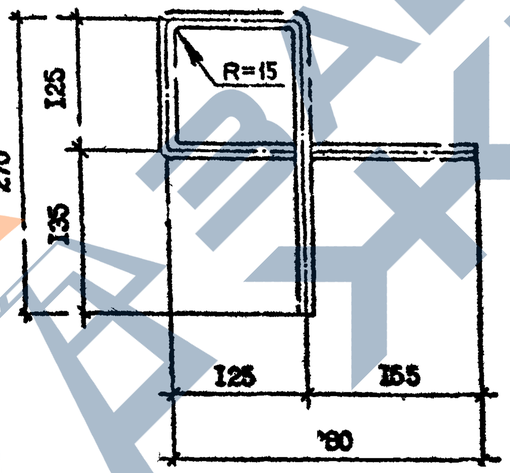
МС20



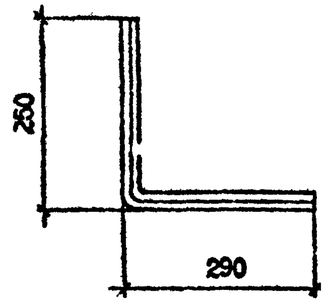
МС22



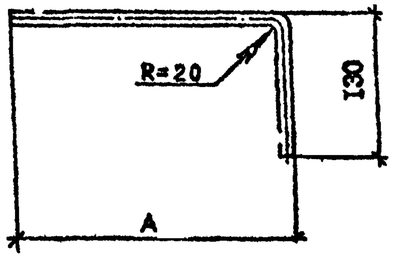
МС21



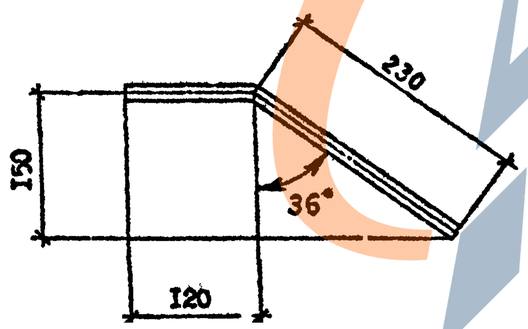
МС23



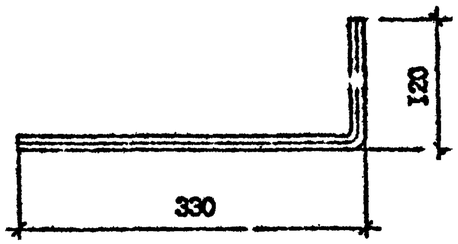
МС12



МС14



МС24



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

1.003.1-7с.7-2 45

Лист 2

Копировал

Формат А3