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

gost.e-ecolog.ru

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

РАЗРАБОТАН
ТбилЗНИИЭП
ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА Д. Н. ДЖИПАРАШВИЛИ
ГЛ. ИНЖ. ПР. ИНСТИТУТА А. ЧИКОБАВА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА Д. БАХТАДЗЕ
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА Д. БУРДИАНАДЗЕ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

УТВЕРЖДЕНЫ
Госкомархитектуры,
приказ № 79 от 20.11.90г.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ТбилЗНИИЭП с 01.03.91 г.,
приказ № 147 от 28.11.90г.

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.090.I-7с.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
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 СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	54

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

Разраб.	Даниелов		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Шахтахтэ		
Н.контр.	Маркарьян		

I.090.I-7с.7-2

СОДЕРЖАНИЕ

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

Выпуск содержит рабочие чертежи узлов сопряжений железобетонных изделий серии 1.090.1-7с, замаркированных в выпуске 0-1, а также рабочие чертежи стальных соединительных изделий, предназначенных для выполнения сопряжения несущих конструкций. 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:

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 гнезд плит перекрытий в зоне арматурных выпусков бетоном В15 с обязательным вибрированием. 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 наберет 70% проектной прочности. В соответствии с последовательностью проведения работ, приведенные в настоящем выпуске узлы, можно разделить на две группы. Первая, куда входят узлы с 1 по 22, 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 II-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 марок швов, взятых в скобки, относится только к узлам, предназначенным для применения в районах сейсмичностью 9 баллов.

Выпуск 7-2 серии 1.090.1-7с разработан взамен выпуска 7-2 серии 1.090.1-2с

Разраб.	Данилов		
Провер.	Шелия		
ГИП	Гурдиманидзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н...контр.	Маркарян		

1.090.1-7в.7-2 ТТ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

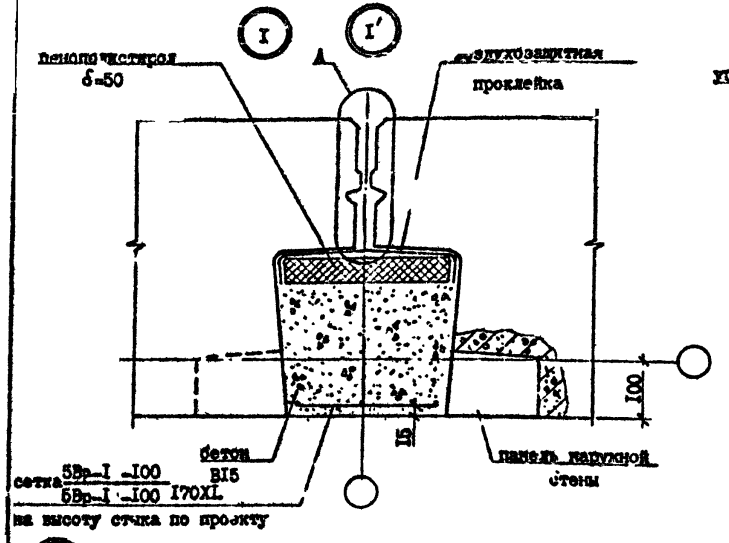
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

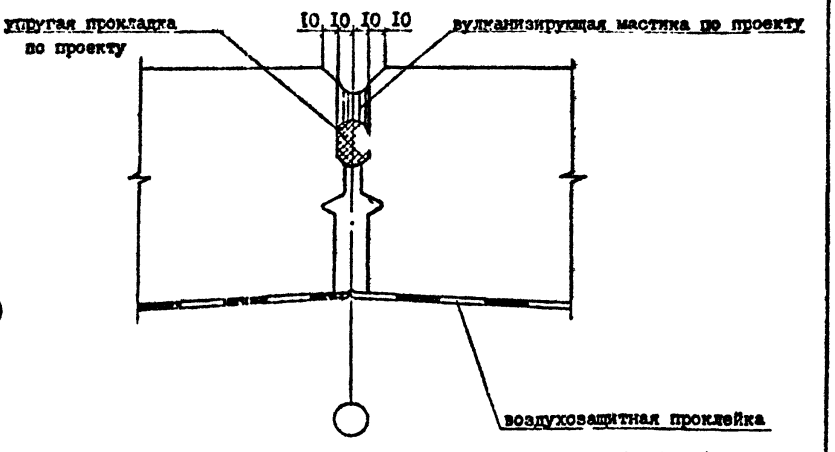
Копировал

Формат А3

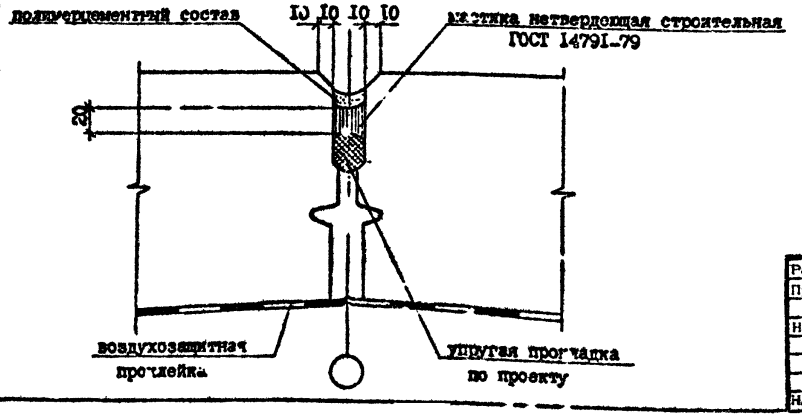
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



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, $м^3/м$	0,055	-	
	-	Сетка $\frac{5ВрI-I00}{5ВрI-I00}$, кг/м	I,I	-	
	-	Пенополистирол, δ=50, $м^3/м$	0,0II	-	
I	-	Бетон BI5, $м^3/м$	0,055	-	
	-	Сетка $\frac{5ВрI-I00}{5ВрI-I00}$, кг/м	I,I	-	
	-	Пенополистирол, δ=50, $м^3/м$	0,0II	-	

Пенополистирол по ГОСТ I5588-70*.

Разраб.	Даниелов		19.10.7[illegible]	I.090.I-7с.7-2 0I
Проверил	Щелия		17.10.7[illegible]	
ГИП	Бурджанадзе		17.10.7[illegible]	
Нач.отд.	Бахтадзе		17.10.7[illegible]	УЗЕЛ I
Н.контр.	Маркарян		14.10.7[illegible]	

Стадия	Лист	Листов
Р		I

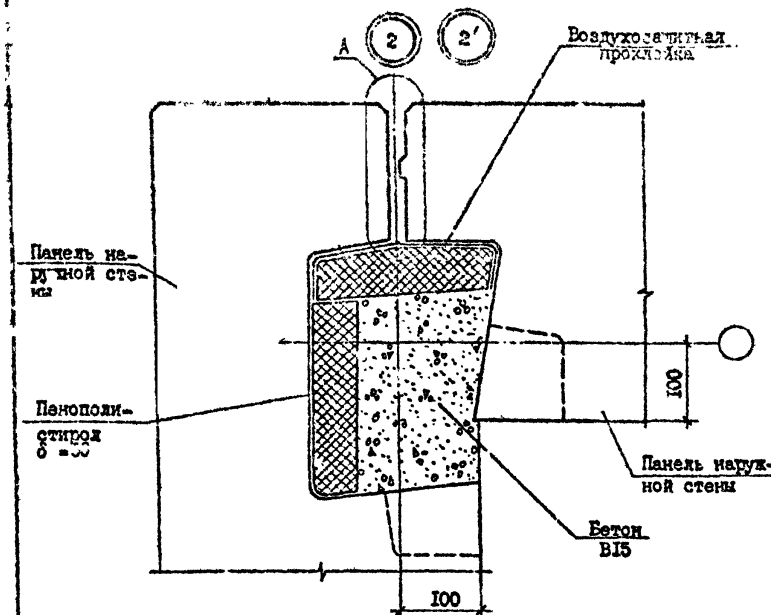
ТомгЗНИИЭП

Копировал

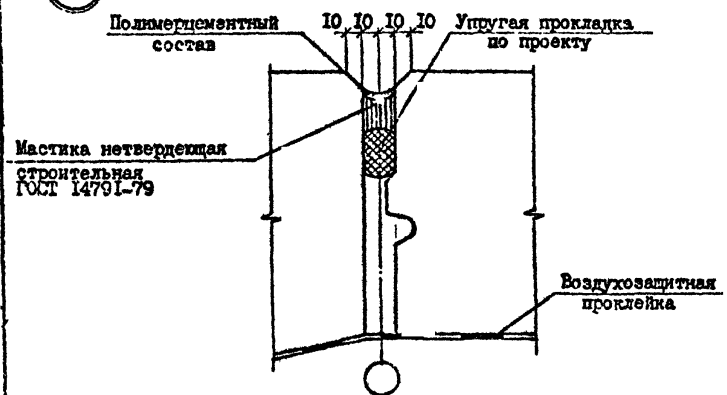
формат А3

Копия верна.

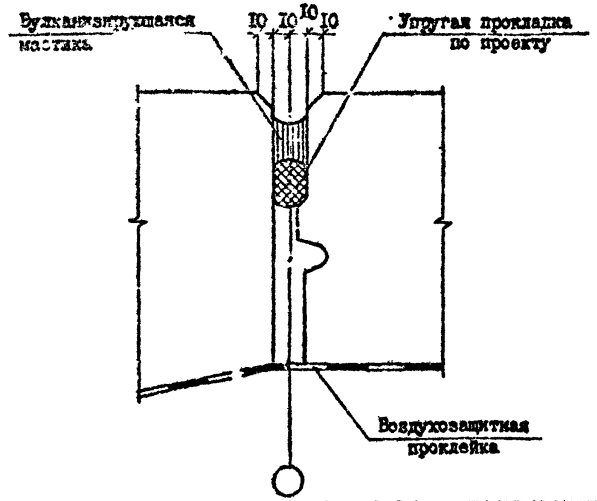
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



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.	Данилов		11.92
Провер.	Шалия		11.92
ГИП	Буражанадзе		11.92
Нач.отд.	Бахтадзе		11.92
Н.контр.	Маркарян		11.92

1.090.1-7с.7-2 02

УЗЕЛ 2

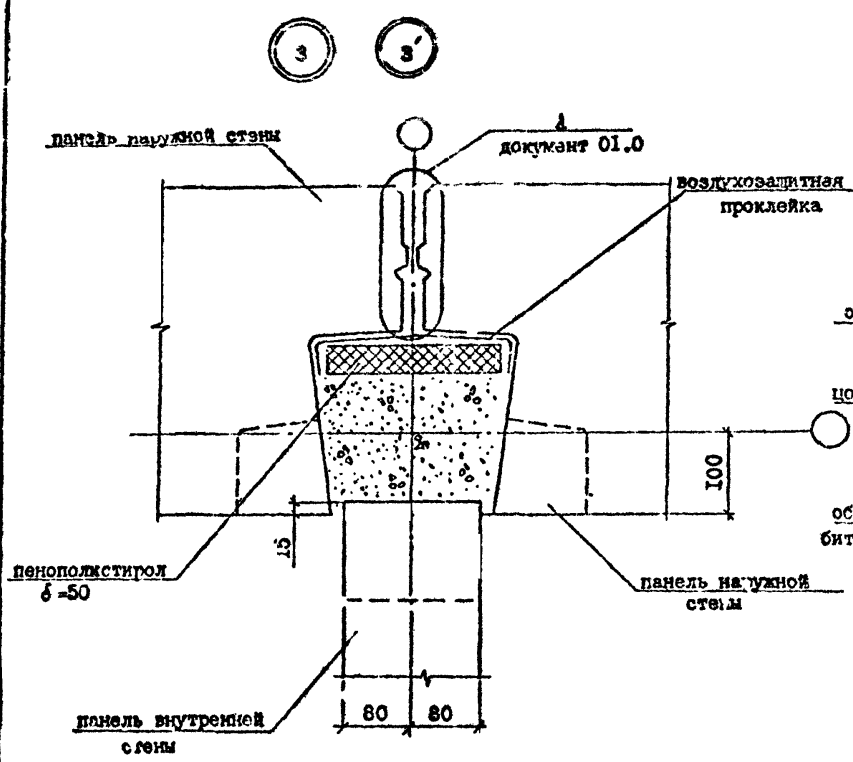
Стадия	Лист	Листов
Р		1

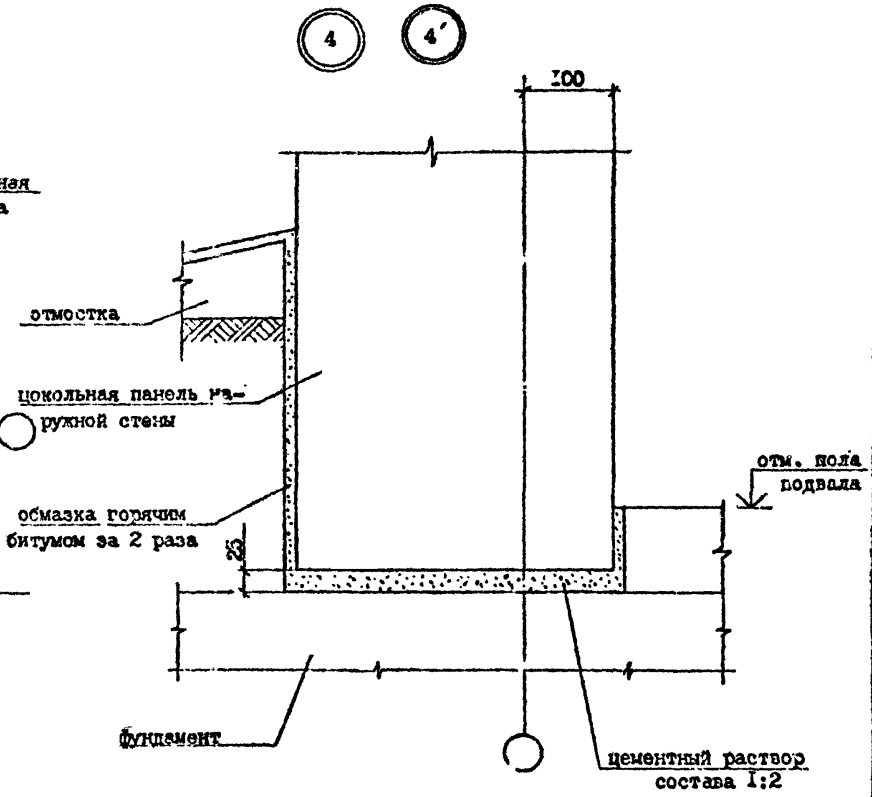
ТбилЗНИИЭП

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

Копировал

Формат А3





№ 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	-	-

Пенополистирол по ГОСТ 15588-70*.

Разраб.	Даниелов		
Гл.инженер	Зелия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.7-2 03

УЗЕЛ 3, 4

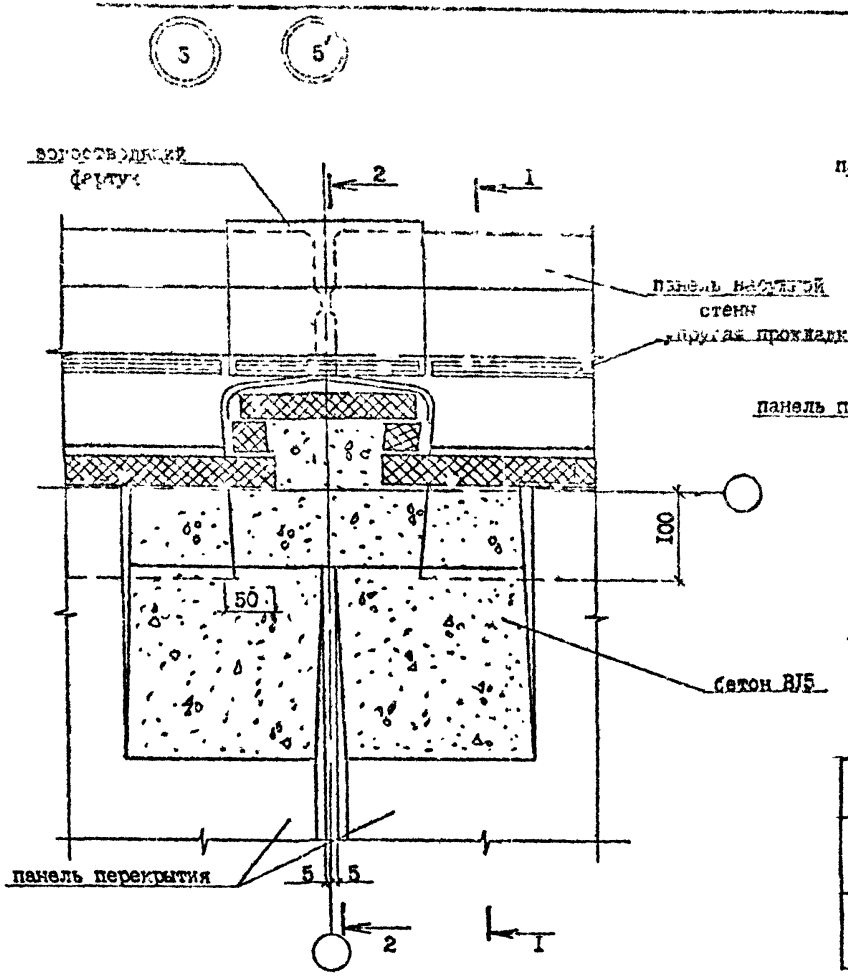
Стадия	Лист	Листов
Р		I

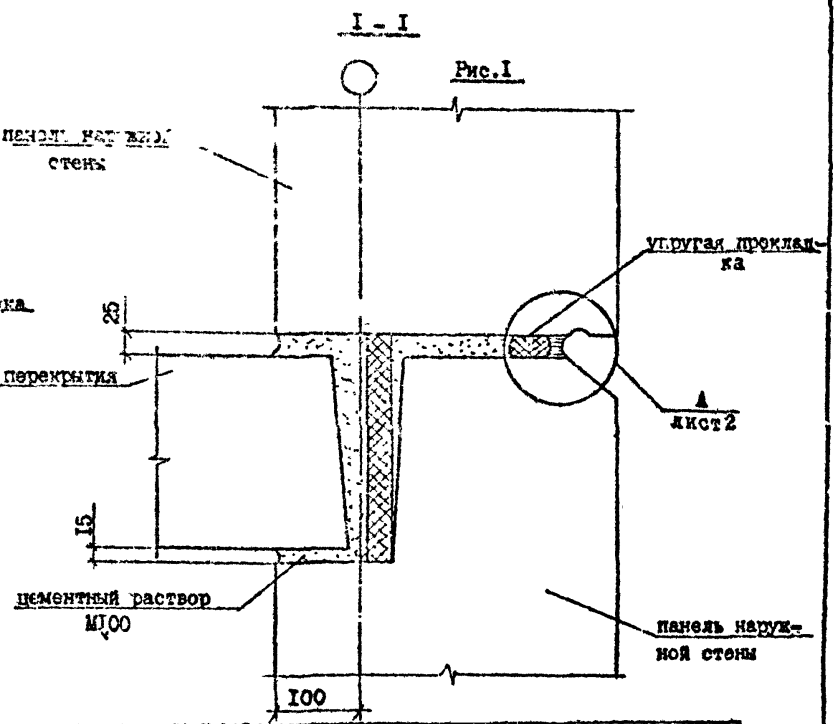
ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

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





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
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	1-1	I	I	04
	2-2	I	I	06
Цокольный	1-1	I	02	04
	2-2	2		

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

I.090.I-7с.7-2. 04

УЗЕЛ 5

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

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

1-1

РИС.1

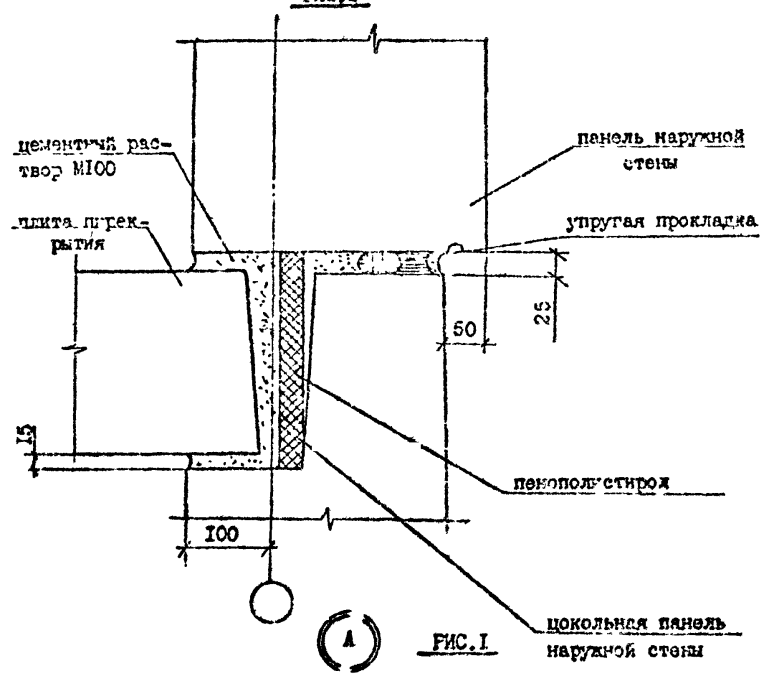


РИС.1

2-2

РИС.2

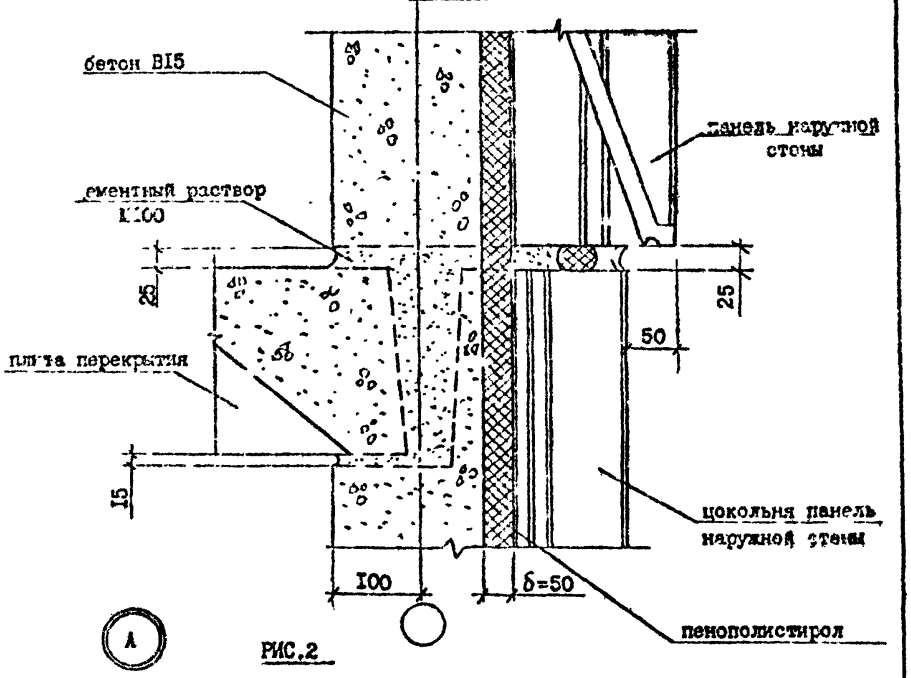
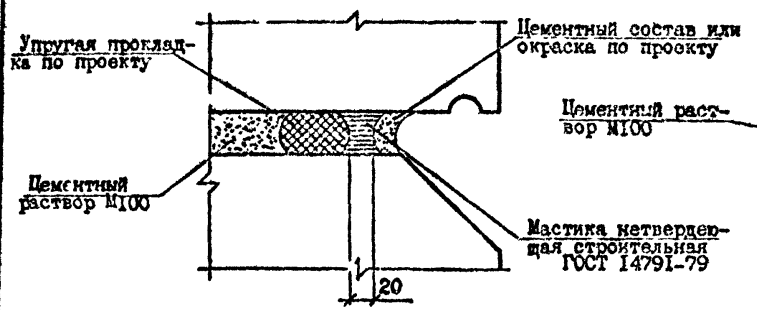
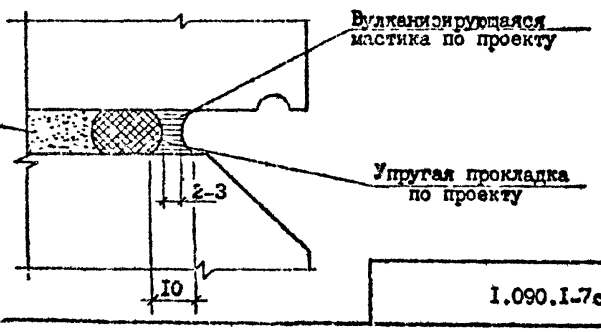


РИС.2

ВАРИАНТ ЗАДЕЛКИ СТЫКА НЕТВЕРДЕЮЩЕЙ МАСТИКОЙ



ВАРИАНТ ЗАДЕЛКИ СТЫКА ВУЛКАНИЗИРУЮЩЕЙСЯ МАСТИКОЙ



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

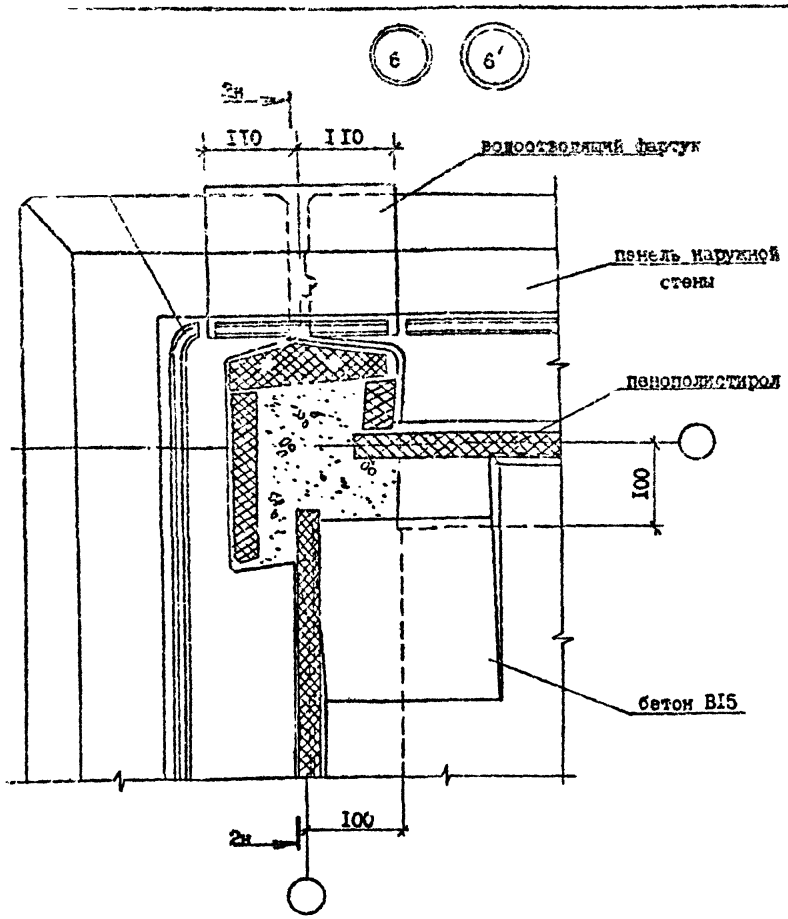
1.090.1-7с.7-2 05

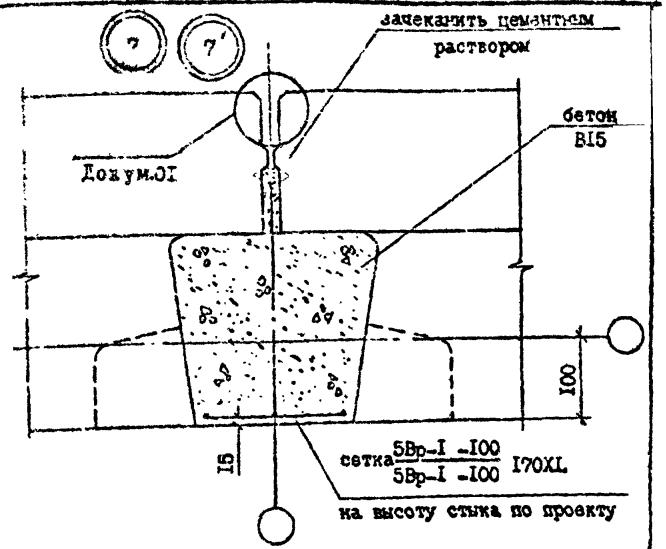
Лист 2

Копировал

Формат А3

А.К 1.090.1-7с вып.7-2





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
6	-	Бетон В15, $м^3/м$	0,063	-	-
	-	Пенополистирол, δ=50 $м^3/м$	0,026	-	-
6'	-	Бетон В15, $м^3/м$	0,063	-	-
	-	Пенополистирол, δ=50 $м^3/м$	0,026	-	-
7	-	Бетон В15, $м^3/м$	0,056	-	-
	-	Сетка 5ВрI-100 / 5ВрI-100, кг/м	2,90	-	-
7'	-	Бетон В15, $м^3/м$	0,056	-	-
	-	Сетка 5ВрI-100 / 5ВрI-100, кг/м	2,90	-	-

Наименование этажа	Сечение	Рис.	Докум.	Лист
Промежуточный	1-1	I	I	04
	2-2	I	I	06
Цокольный	1-1	I	2	04
	2-2	2	2	04

Пенополистирол по ГОСТ 15588-70*.

Разраб.	Даниелов		
Проверил	Челия		
ГИП	Бурдзиладзе		
Нач.отд.	Захтанов		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.7-2 05

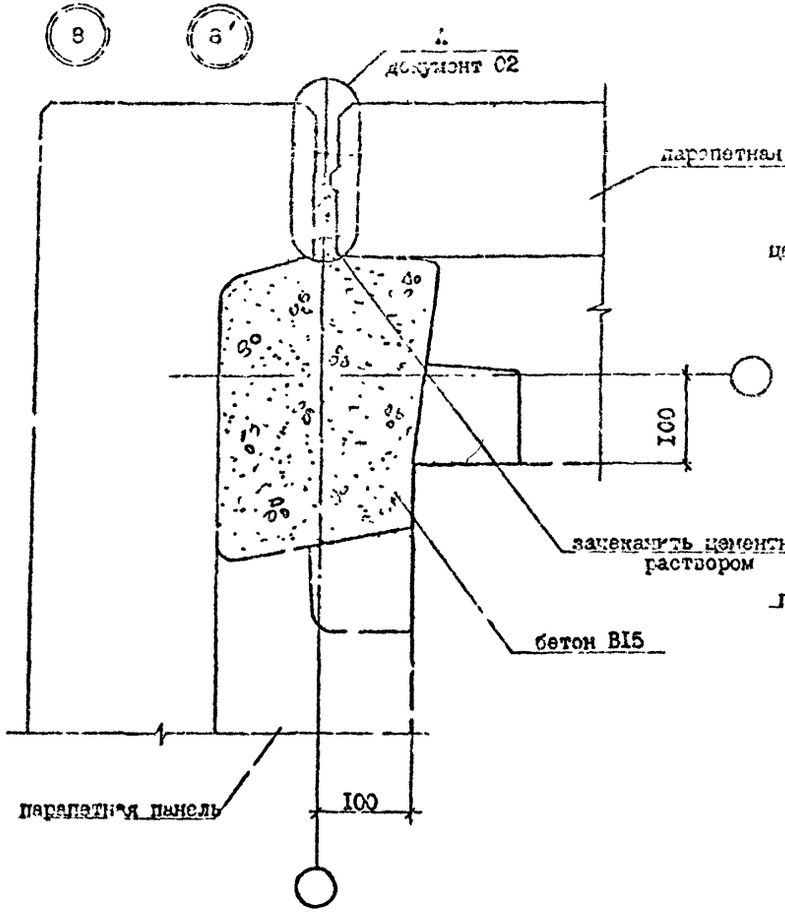
УЗЕЛ 6, 7

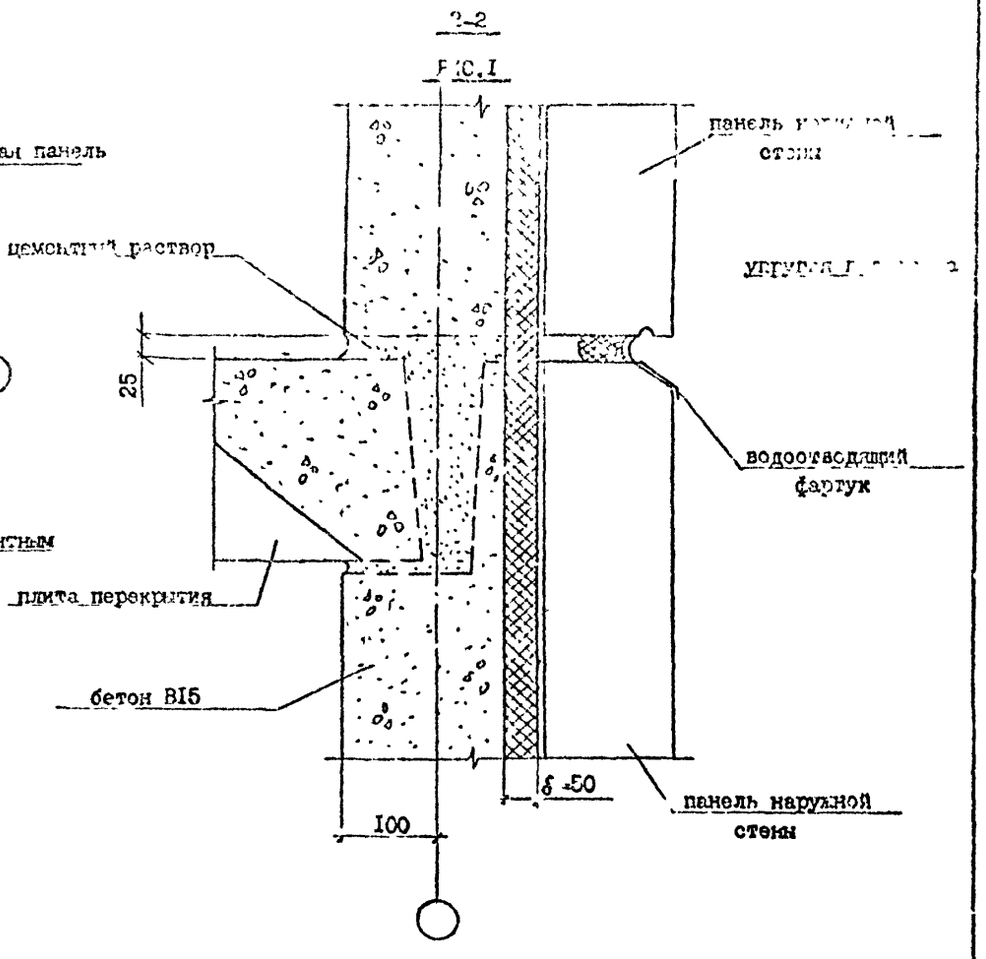
Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса, кг
8	-	Бетон В15, м³/м	0,052	-	-
8'	-	Бетон В15, м³/м	0,052	-	-

Разраб.	Данелия		
Провер.	Элия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Мосидзе		

I.090.I-7c.7-2 06

УЗЕЛ 8

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Копировал

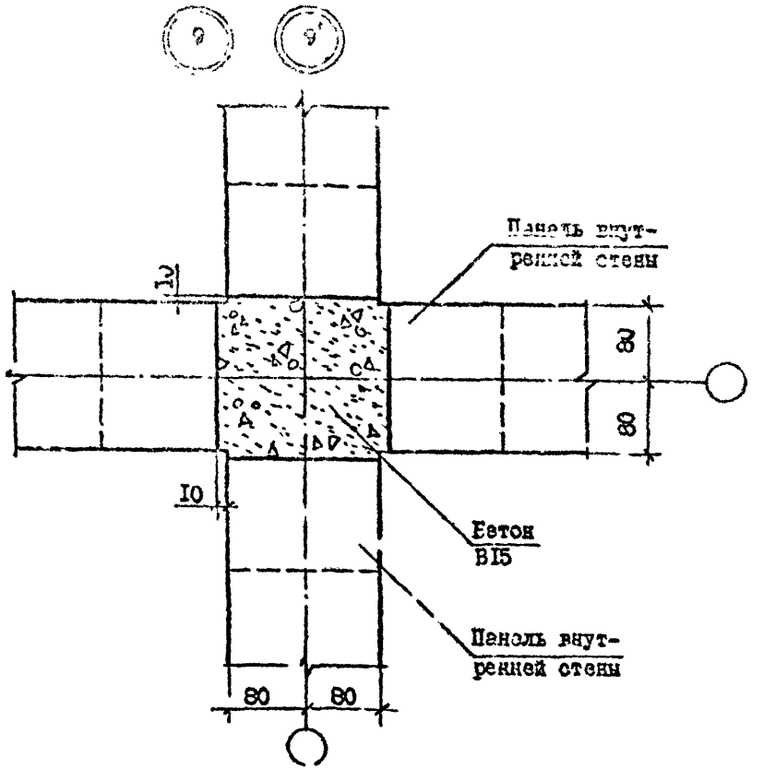
Формат А3

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

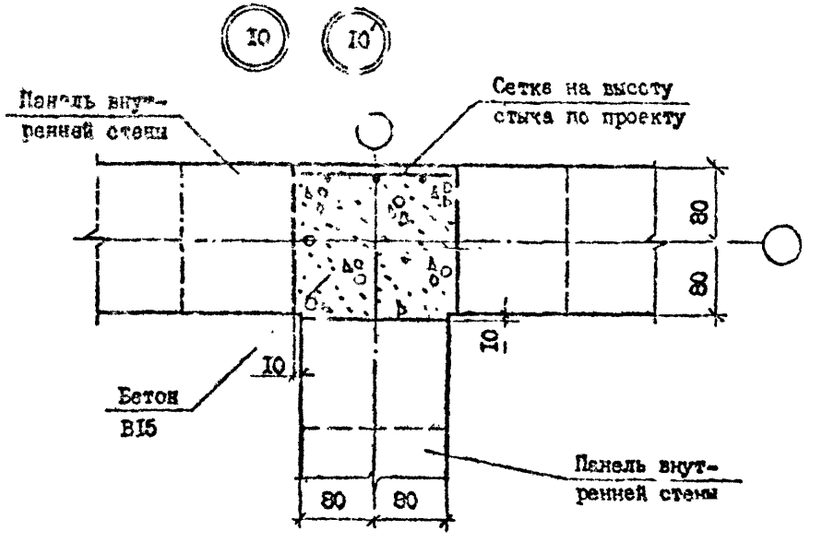
И. I.090.I-7c.7-2

Т.К. 1.090.1-7с. Вып.1-2

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



Арматура: класса BpI по ГОСТ 6727-80*.



№ 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 $\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$, кг/м	I,IO	-	
10	-	Бетон В15, $м^3/м$	0,055	-	
	-	Сетка $\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$, кг/м	I,IO	-	

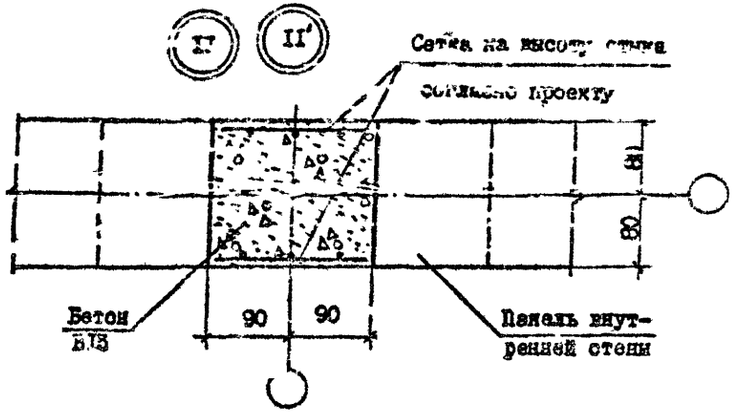
Разраб.	Панкелеи		
Проверил	Шалия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маргарян		

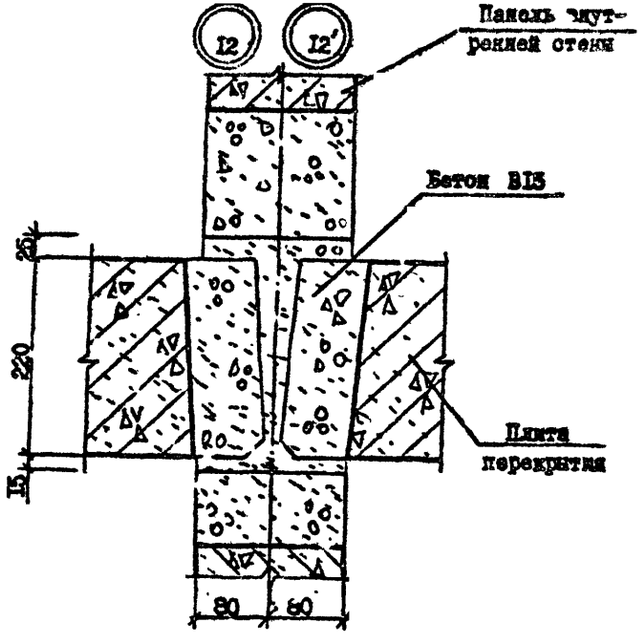
I.090.I-7с.7-2 07

УЗЛЫ 9,10

Стадия	Лист	Листов
Р		I

Тбилзнипиэп





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
II	-	Бетон B15, $м^3/м$	0,047	-	
	-	Сетка $\frac{5ВрI-I00}{5ВрI-I00}$, кг/м	2,20	-	
II′	-	Бетон B15, $м^3/м$	0,047	-	
	-	Сетка $\frac{5ВрI-I00}{5ВрI-I00}$, кг/м	2,20	-	
I2	-	Бетон B15, $м^3/м$	0,035	-	-
I2′	-	Бетон B15, $м^3/м$	0,035	-	-

Арматура: класса BpI по ГОСТ 6727-80*.

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

I.090.I-7с.7-2 08

УЗЛЫ II, I2

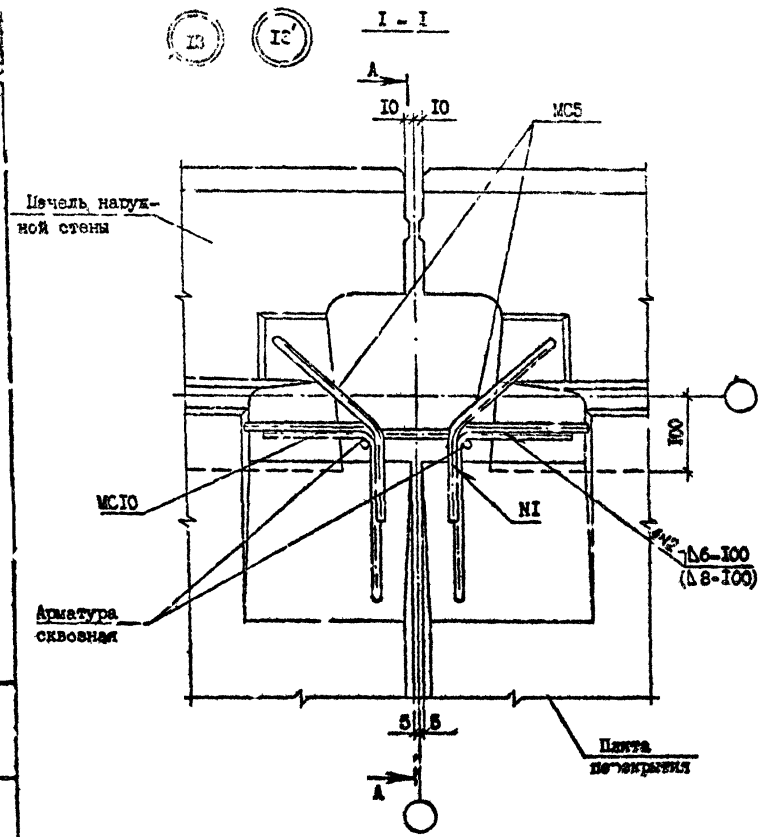
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

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



№ узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
I3	MC7	Ø10 AI, L =300	I	0,19	1,20
	MCI0	Ø10 AI, L =400	I	0,25	
	MC5	Ø10 AI, L =620	2	0,38	
I3	MC7	Ø14 AI, L =300	I	0,36	1,68
	MCI0	Ø14 AI, L =400	I	0,48	
	MC3	Ø10 AI, L =620	2	0,38	

Арматура класса AI по ГОСТ 5781-82*.

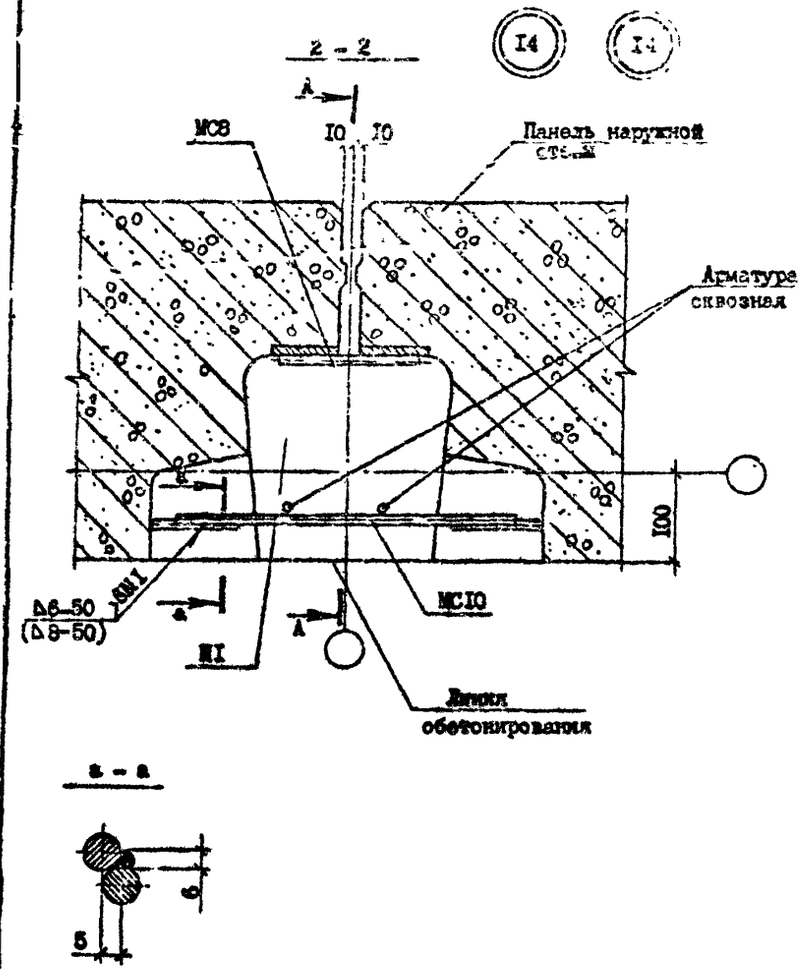
Сечение А-А см. документ I0 лист 2

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

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

Копировал

Формат А3



№ Узла	Масса	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
I4	МС8	ФI0 AI, L =I50	I	0,09	0,34
	МСI0	ФI0 AI, L =400	I	0,25	
I4′	МС8	ФI4 AI, L =I50	I	0,I8	0,66
	МСI0	ФI4 AI, L =400	I	0,48	

Арматура: класса AI по ГОСТ 578I-82*.

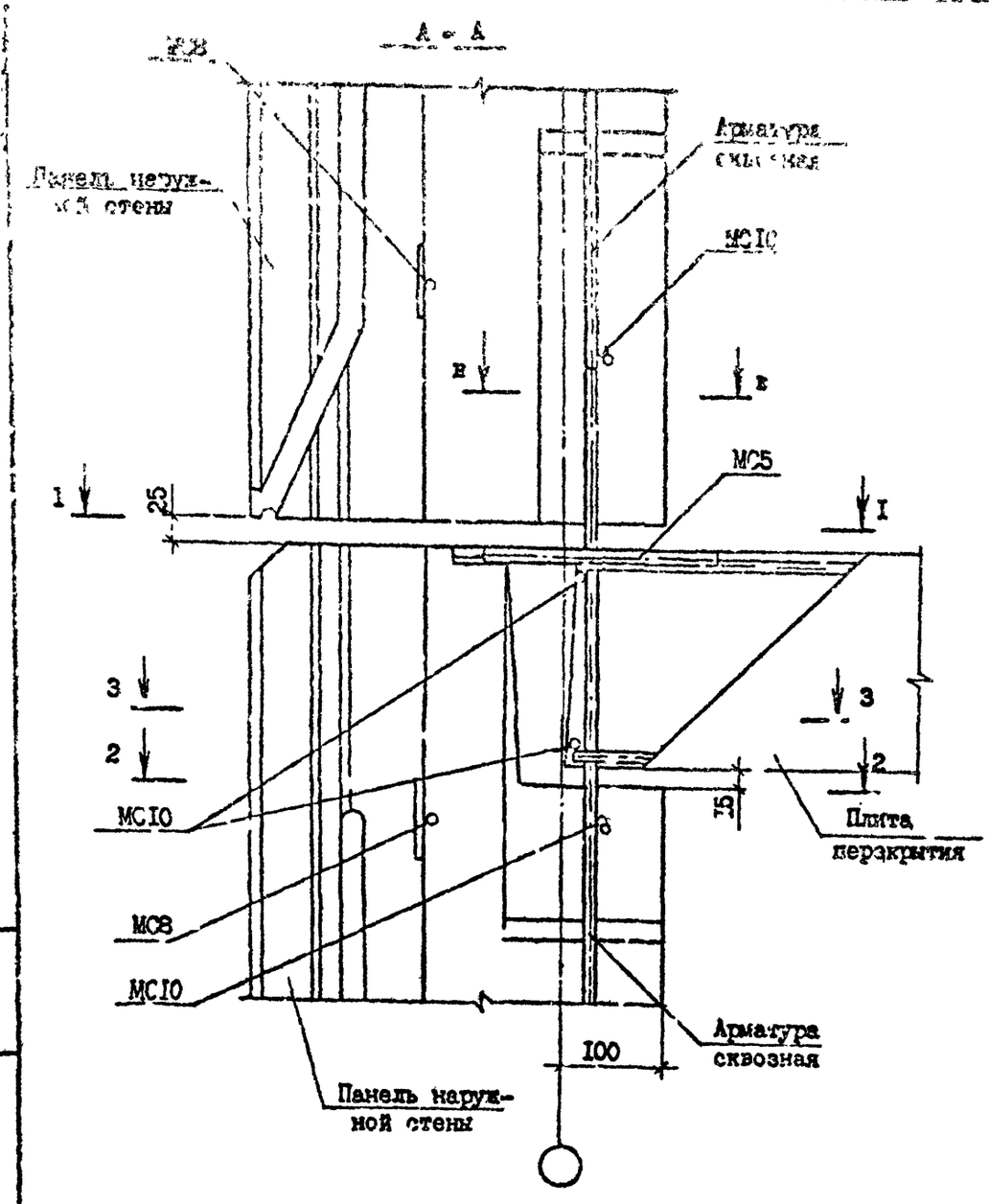
Разраб.	Даниелов		14.10.9	I.090.I-7с.7-2 I0			
Проверил	Шелия		14.10.9				
ГИП	Бурджанадзе		14.10.9				
Нач.отд.	Бахтадзе		14.10.9	УЗЕЛ I4	Стадия	Лист	Листов
					Р	I	2
					ТбилЗНИИЭП		
Н.контр.	Маркарян		14.10.9				

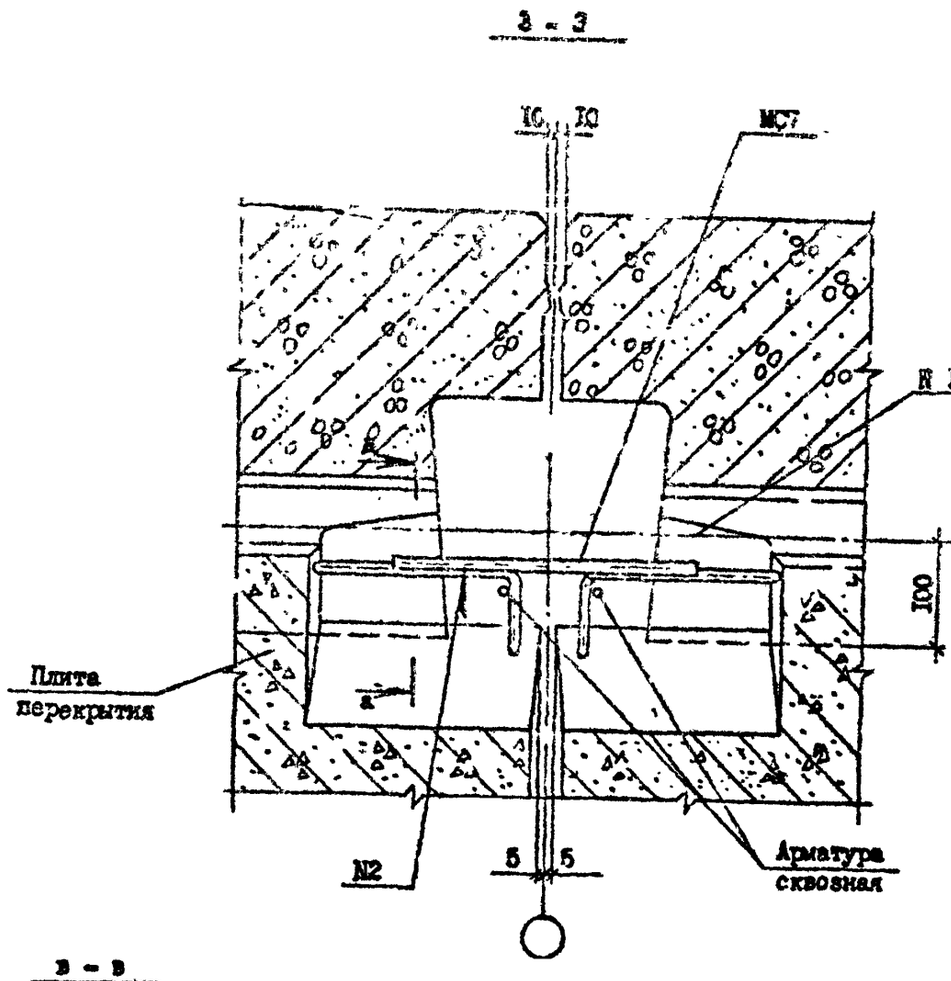
Копировал

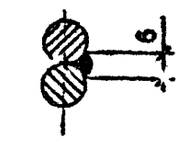
Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с Вып. 7-2

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

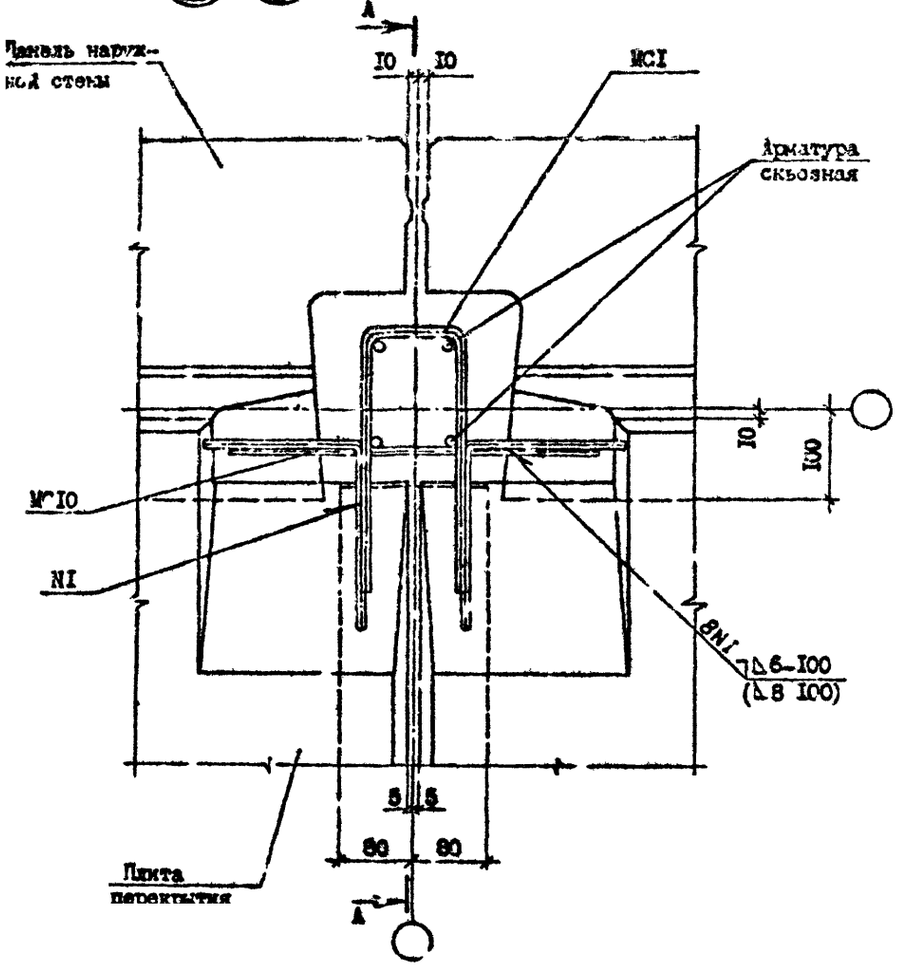






Сечение а-а см. лист I

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.	Шелия			
ГИП	Бурджанадзе			
Нач.отд.	Бахтадзе			
Н.контр.	Маркарян			УЗЕЛ I5

Стадия	Лист	Листов
Р		I

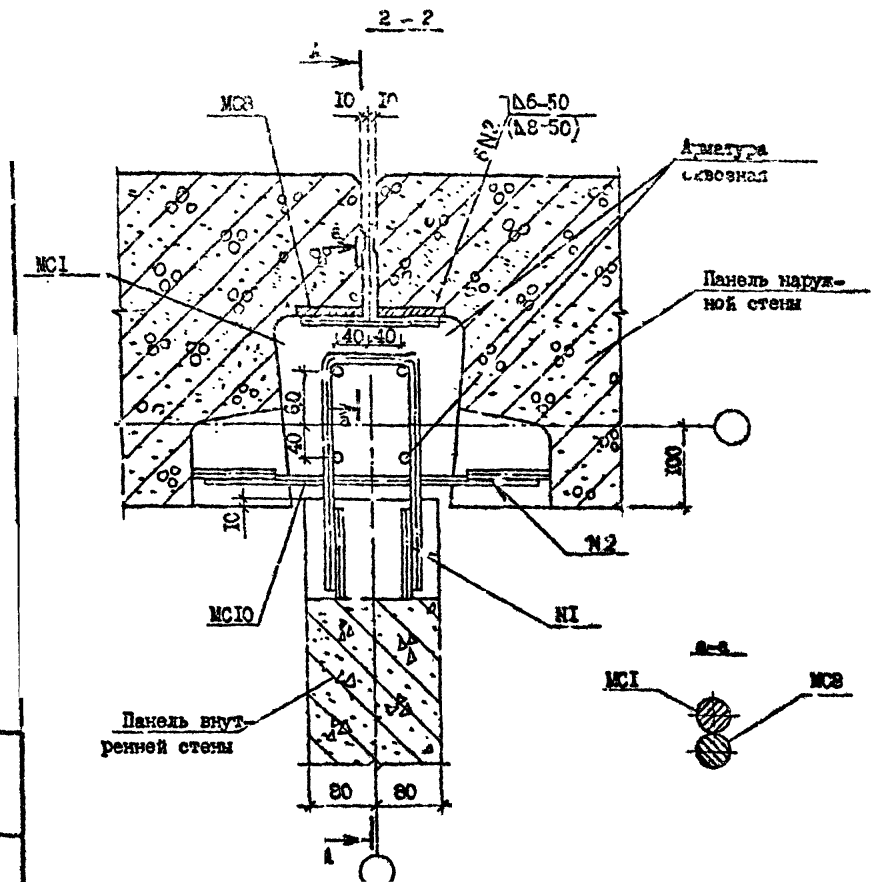
ТбилЗНИИЭП

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
I6	[illegible]	[illegible] AI I =I50	I	0,09	0,70
	МСI0	ФI0 AI, I =400	I	0,25	
	МСI	ФI0 AI, I =600	I	0,36	
I6′	[illegible]	ФI4 AI, I =I50	I	0,I8	I,38
	МСI0	ФI4 AI, I =400	I	0,48	
	МСI	ФI4 AI, I =600	I	0,72	

Арматура: класса AI по ГОСТ 578I-82*.

Разр. б.	Ланиелов			I.090.I-7с.7-2 I2
Проверил	Шелия			
ГИП	Бурджанадзе			
Нач.отд.	Бахтадзе			ЗЕЛ I6
Н.контр.	Маркарян			

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

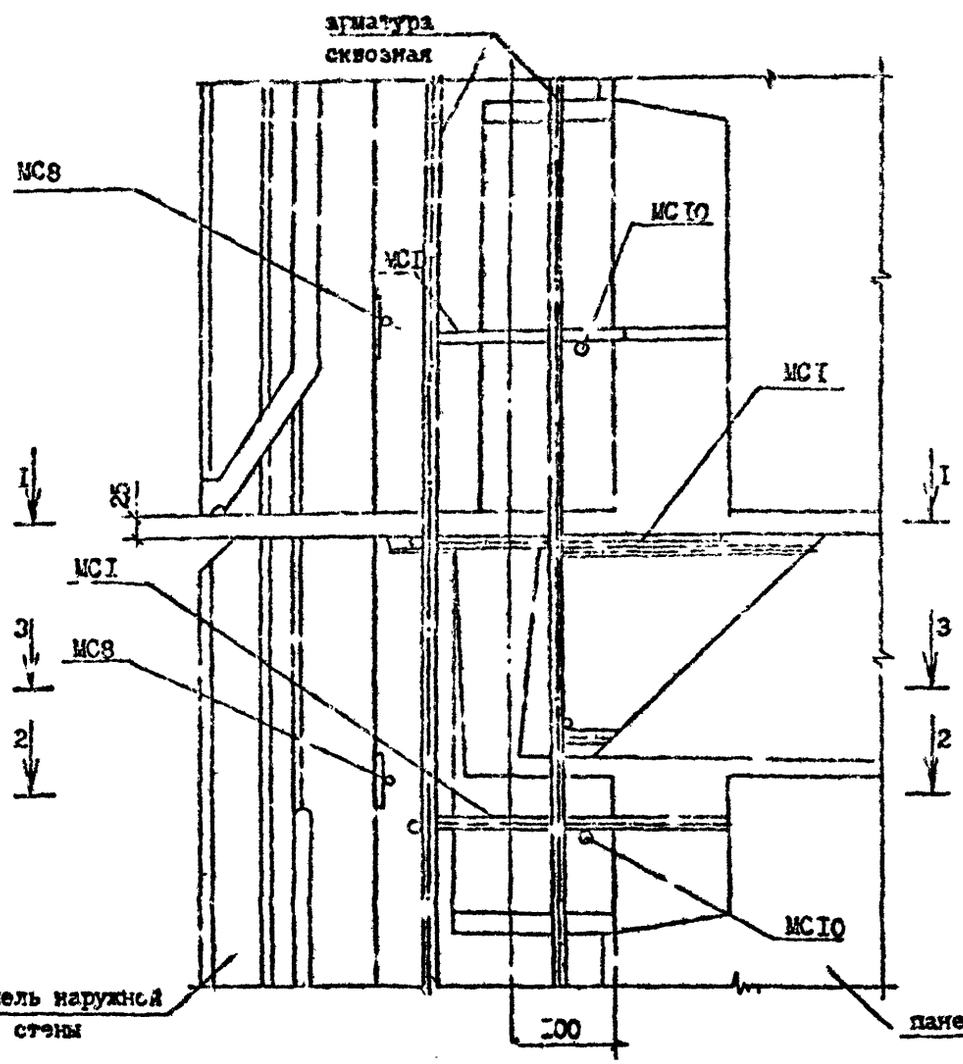
Тбилисиниэп

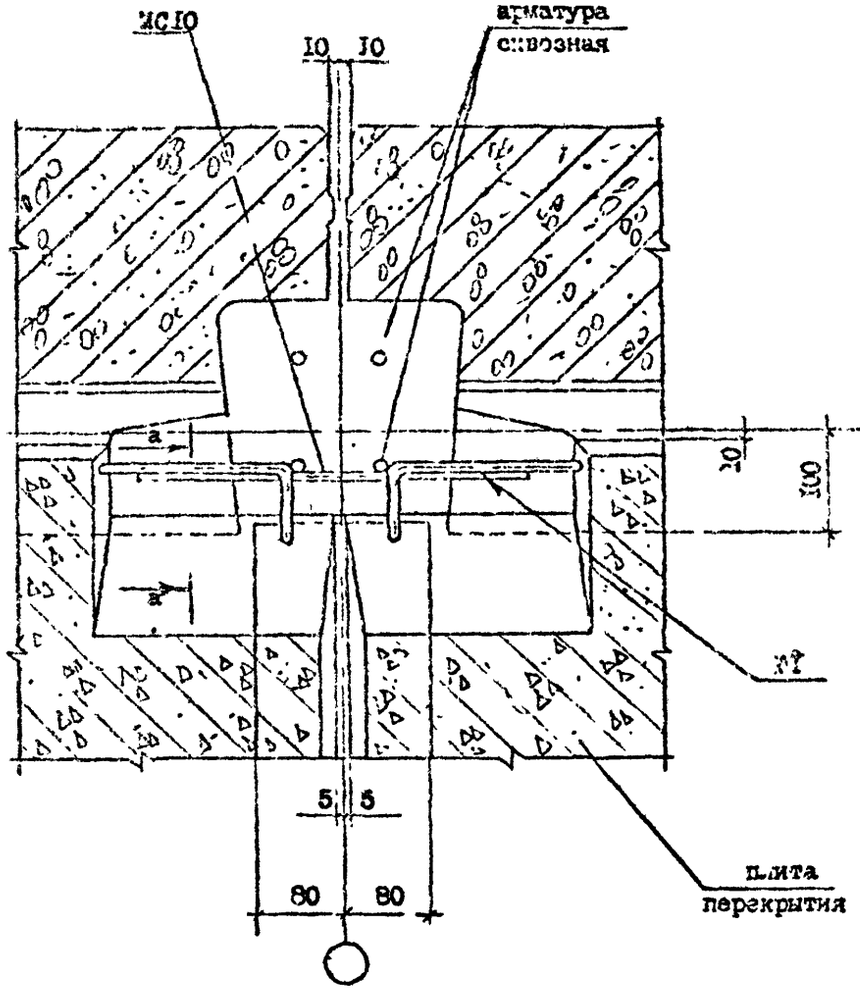
Копировал

Формат А3

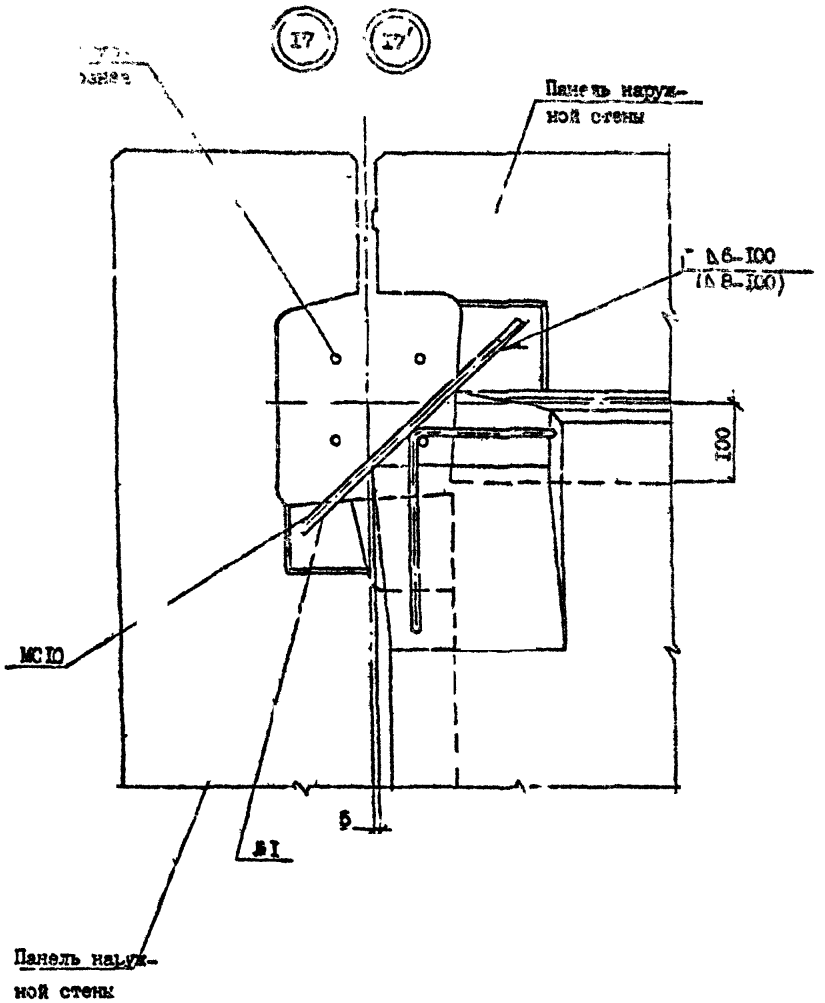
Т.К. 1.090.1-7с вып. 7-2

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





Сечение а-а см. лист I



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
I7	МСIО	Ф10 AI, L=400	I	0,25	0,25
I7'	МСIО	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		14.10.90	
Г.ИП	Бурдж надзе		14.10.90	
Нач.отд.	Бахтадзе		14.10.90	УЗЕЛ I7
Н.контр.	Маркарян		14.10.90	

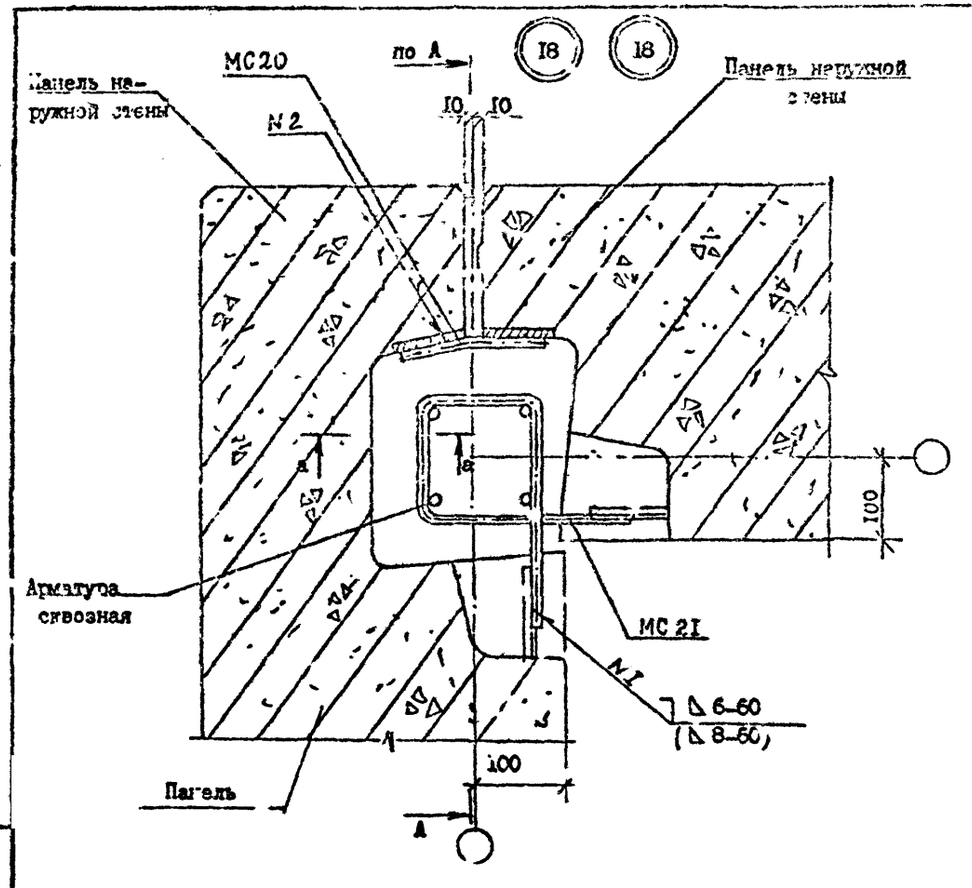
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ГбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

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



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, т
I8	МС20	Ф10 АI, L=I70	I	0,II	I,II
	МС2I	Ф10 АI, L=520	2	0,50	
I8	МС20	Ф10 АI, L=I70	I	0,II	I,II
	МС2I	Ф10 АI, L=520	2	0,50	

Арматура: класса АI по ГОСТ 5781-82*.

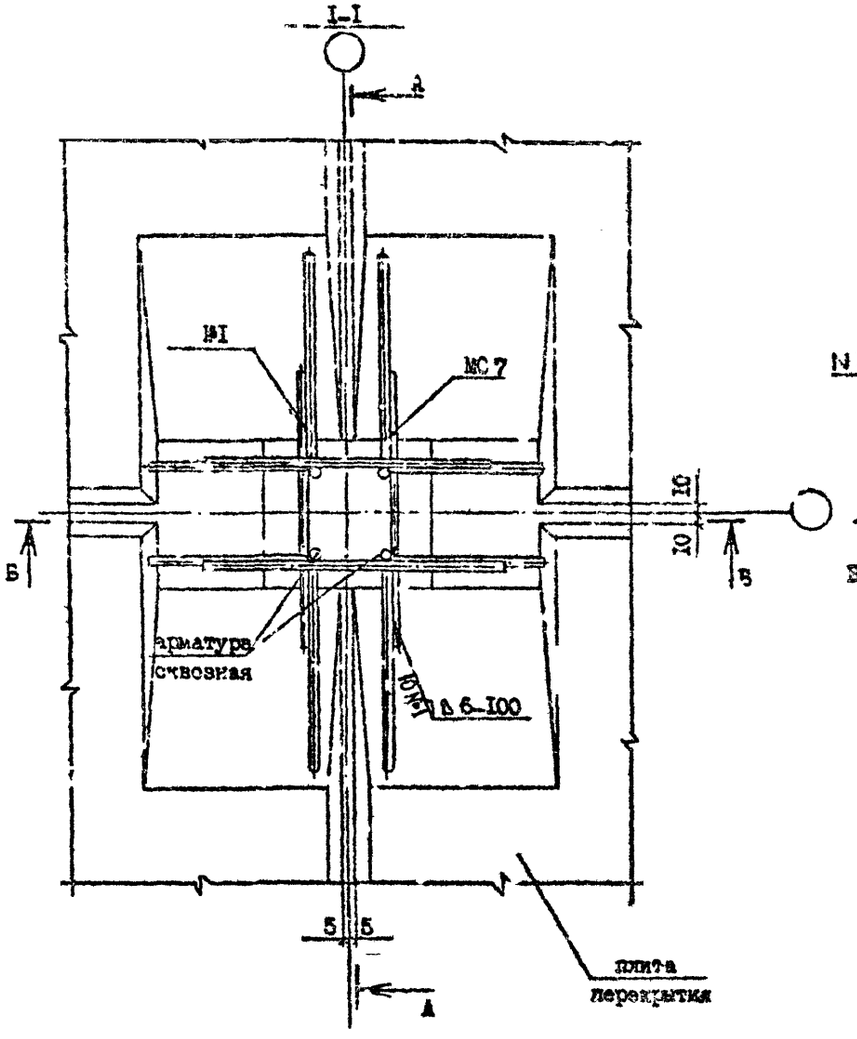
Разраб.	Даниелов			I.090.I-7с.7-2 I4	
Провер.	Шелия				
ГИП	Бурджанадзе				
Нач.отд.	Бахтадзе				
Н.контр.	Маркарян			УЗЕЛ I8	Стадия: Р; Лист: ; Листов: I
					Тбил.ЗНИИЭП

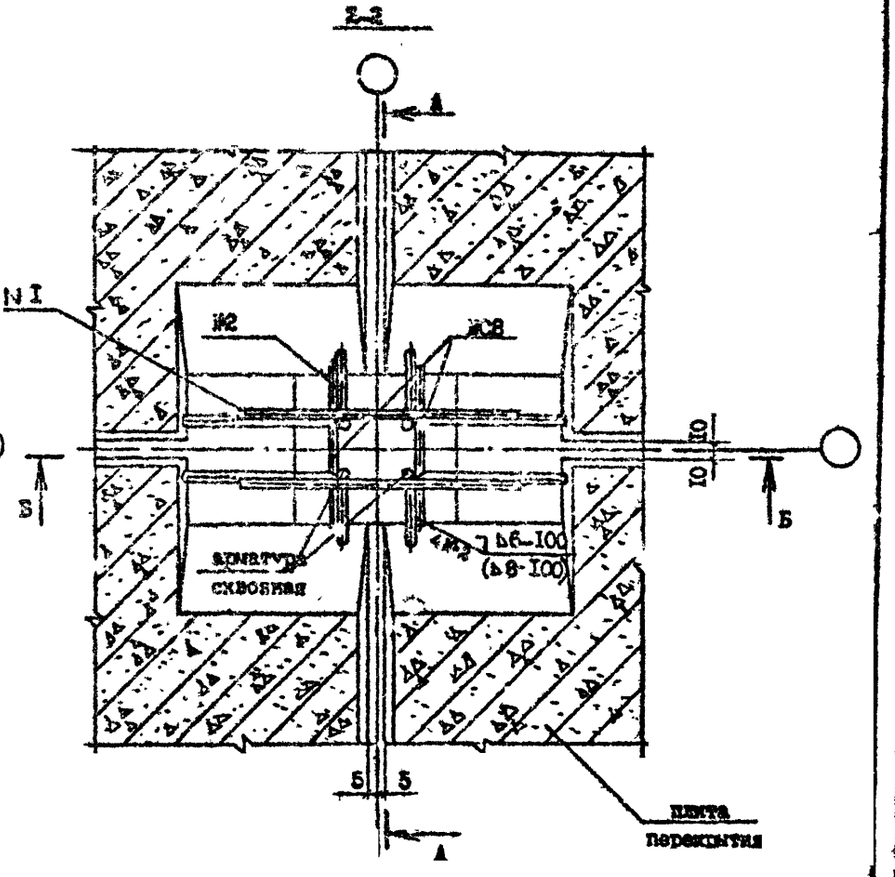
Копировал

Формат А3

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

Т.П. I.090.I-7с Вып. 7-2





Арматура: класса А1 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

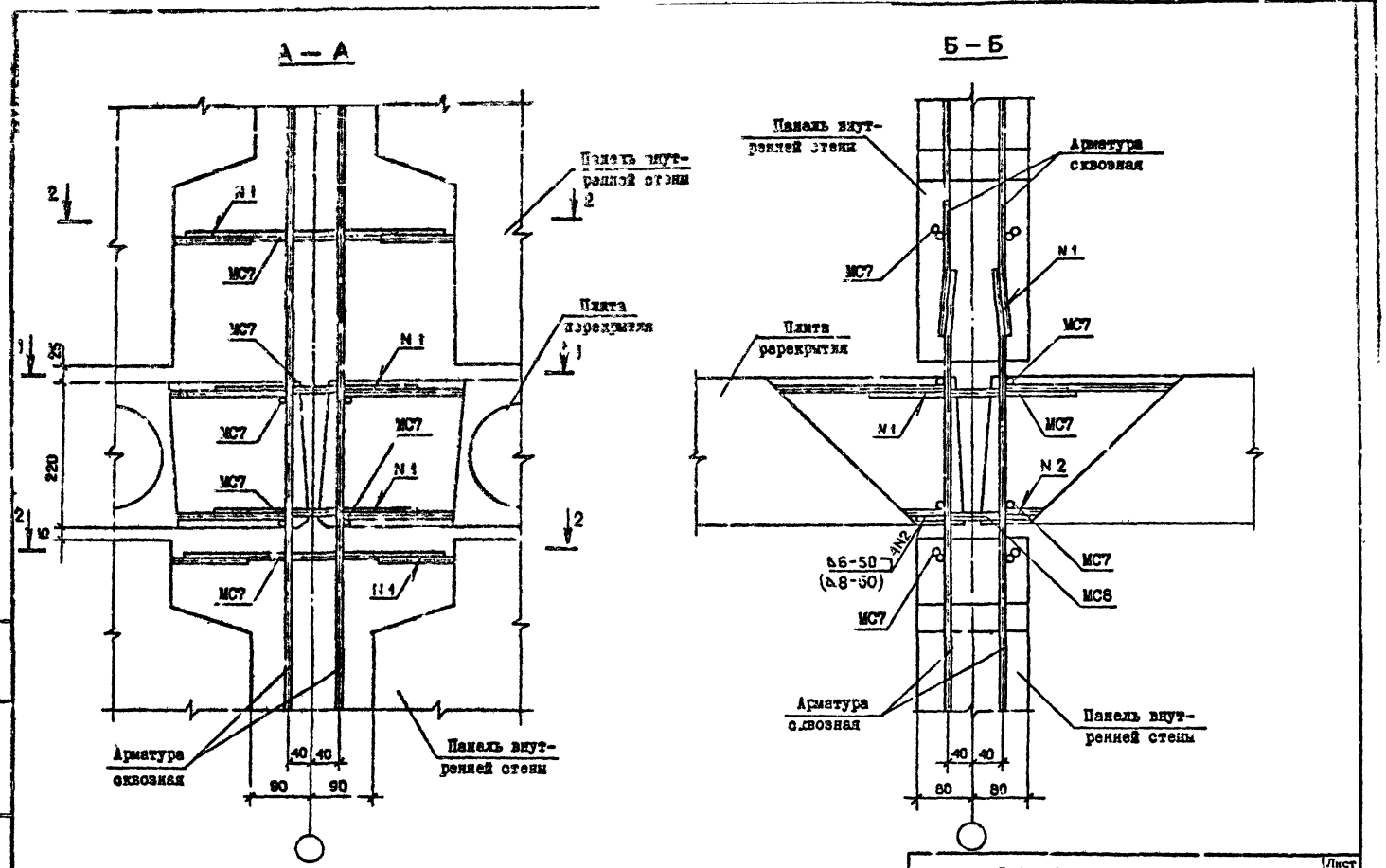
Разраб.	Даниелов			I.090.1-7с.7-2 I5
Проверил	Телия			
ИП	Бурдинадзе			
Нач.отд.	Бахтадзе			УЗЕЛ I9
Н.контр.	Маркарян			

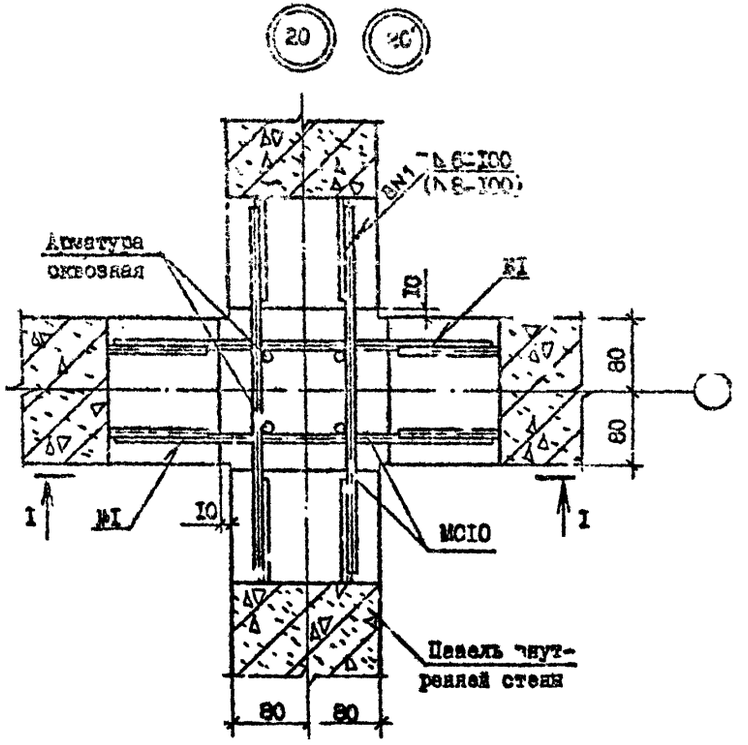
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

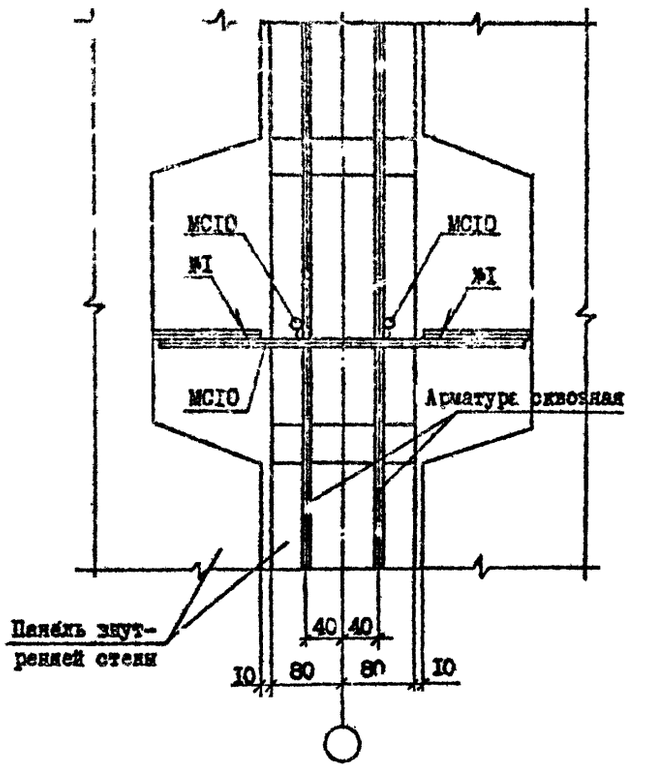
ТомпЗНИИЭП

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

Копировал Формат


А — А
Б — Б
Панель внутренней стены
Плита перекрытия
Арматура сквозная
Панель внутренней стены
N 1
N 2
МС7
МС8
Δ6-50
(Δ8-50)
4N2
220
25
10
40
90
80





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

Арматура: класса АI по ГОСТ 5781-82*

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

I.090.I-7с.7-2 I6

УЗЕЛ 20

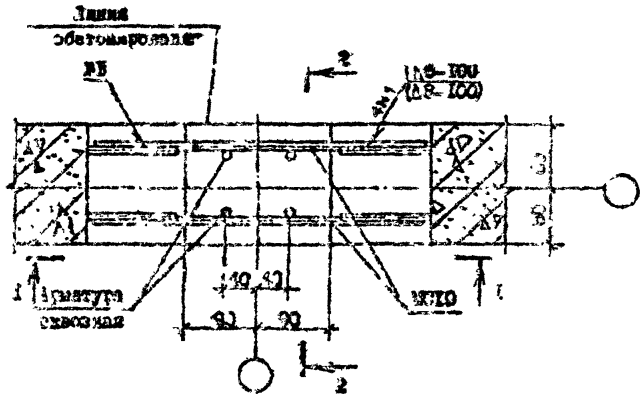
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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

Копировал | Формат А3

(21) (21')

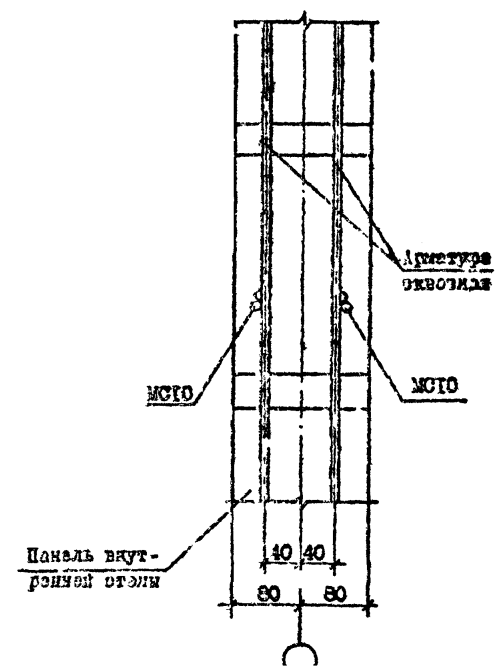


№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
21	МС10	Ø10 AI, l =100	2	0,24	0,48
21	МС10	Ø14 AI, l =400	2	0,48	0,96

Сечение 1-1 см. документ 16 лист 1.

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

2-2



Разраб.	Даниелов		
Провери.	Шелия		
ГИП	Бурлучкова		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.1-7с.7-2 17

УЗЕЛ 21

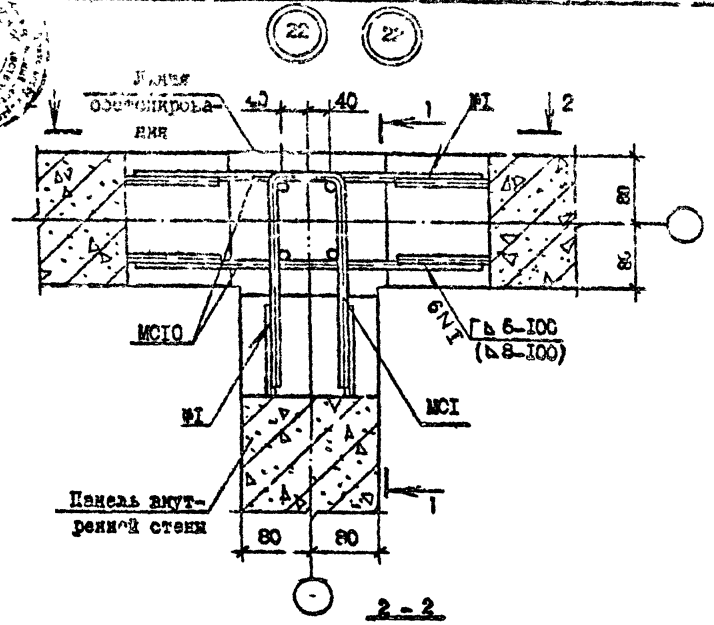
Стадия	Лист	Листов
Р		1

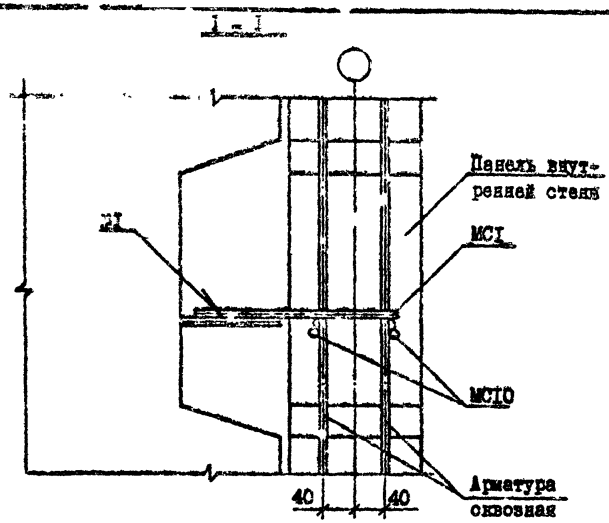
ТбилЗНИИЭП

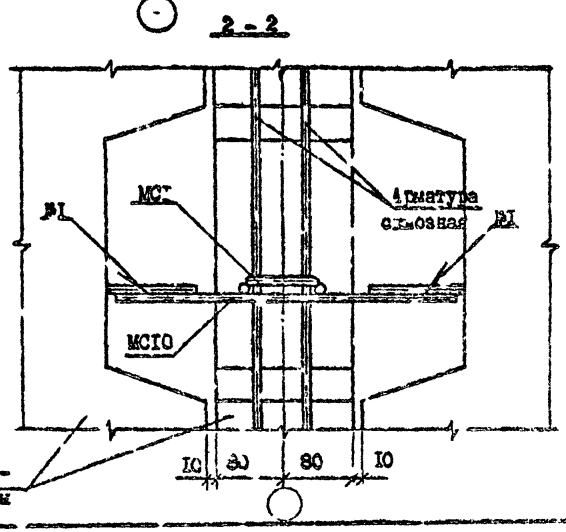
Копировал

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7к вып.7-2







№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
22	МС1	Ф10 АI, l =600	1	0,36	0,84
	МС10	Ф10 АI, l =400	2	0,24	
22	МС1	Ф14 АI, l =600	1	0,72	1,68
	МС10	Ф14 АI, l =400	2	0,48	

Арматура: класса АI по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Даниелов		
Провер.	Шелл		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Мардарян		

I.090.I-7с.7-2 I8

УЗЕЛ 22

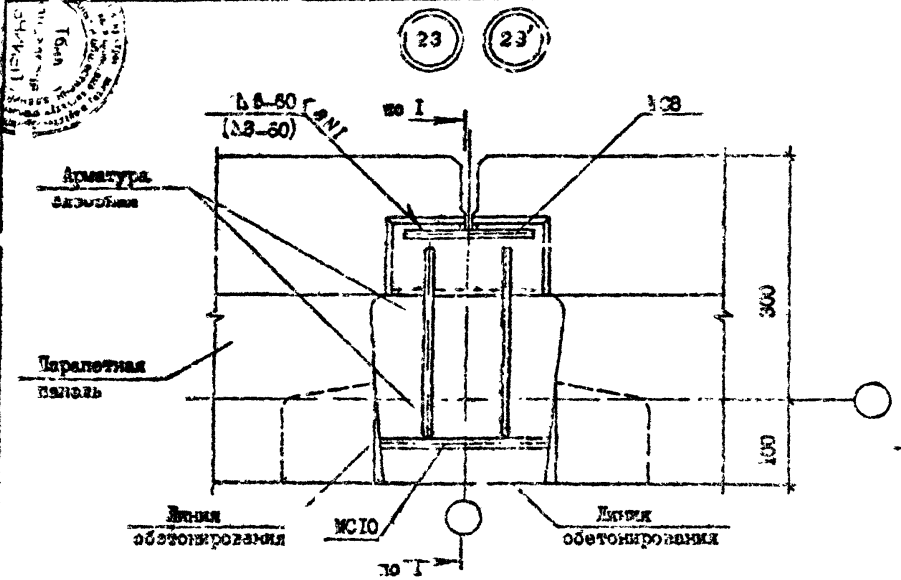
Стадия	Лист	Листов
Р		I

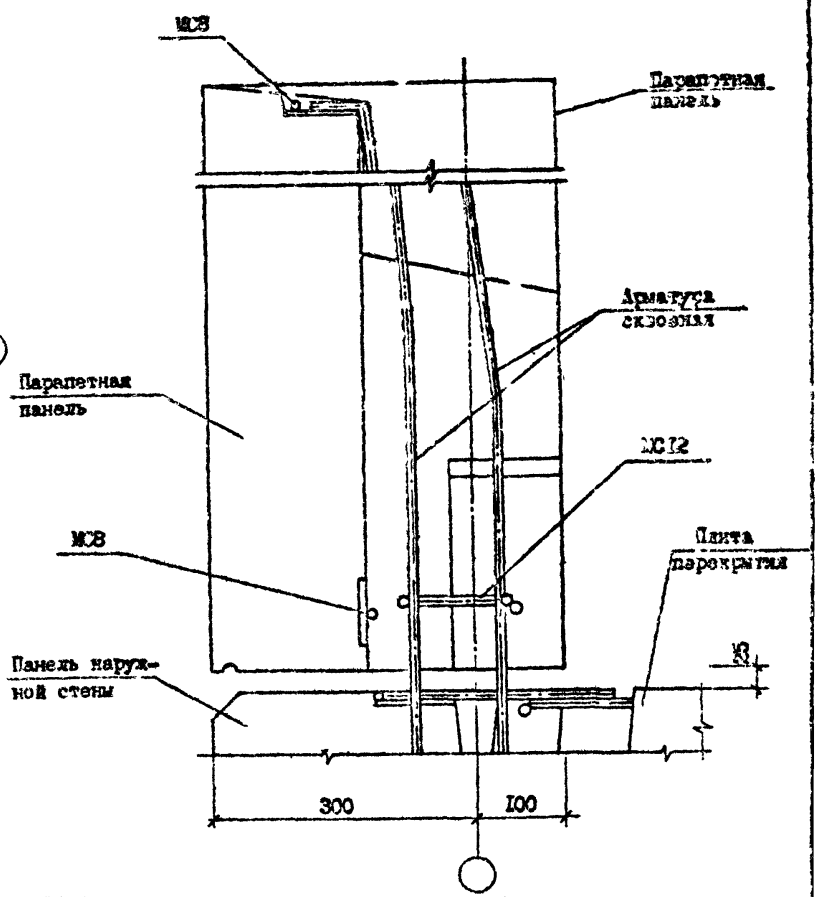
ЦНИИЭП

Копировал

Формат А4

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





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

Арматура: класса АI по ГОСТ 5781-82*.

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

I.090.I-7с.7-2 I9

УЗЕЛ 23

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

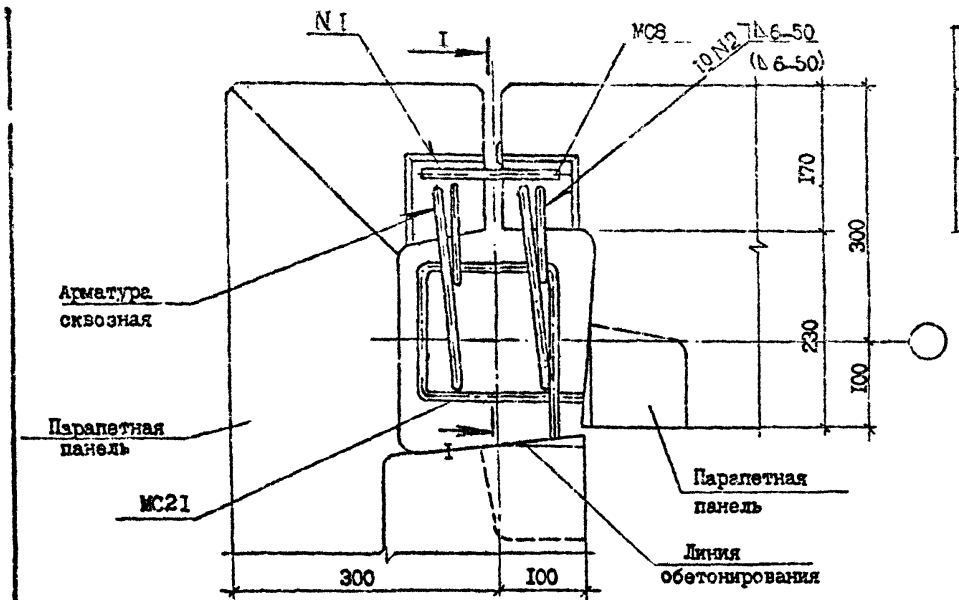
Копировал

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	Ф10 AI, L =170	2	0,09	0,59
	МС27	Ф10 AI, L =720	I	0,50	
24′	МС8	Ф14 AI, L =170	2	0,18	0,68
	МС21	Ф10 AI, L =720	I	0,50	

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Сечение I - I см. документ I9

Разраб.	Даниелов		
Провер.	Шедия		
ГИП	Бурмакина		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Мержанян		

I.090.I-7c.7-2 20

УЗЕЛ 24

Стадия	Лист	Листов
Р		I

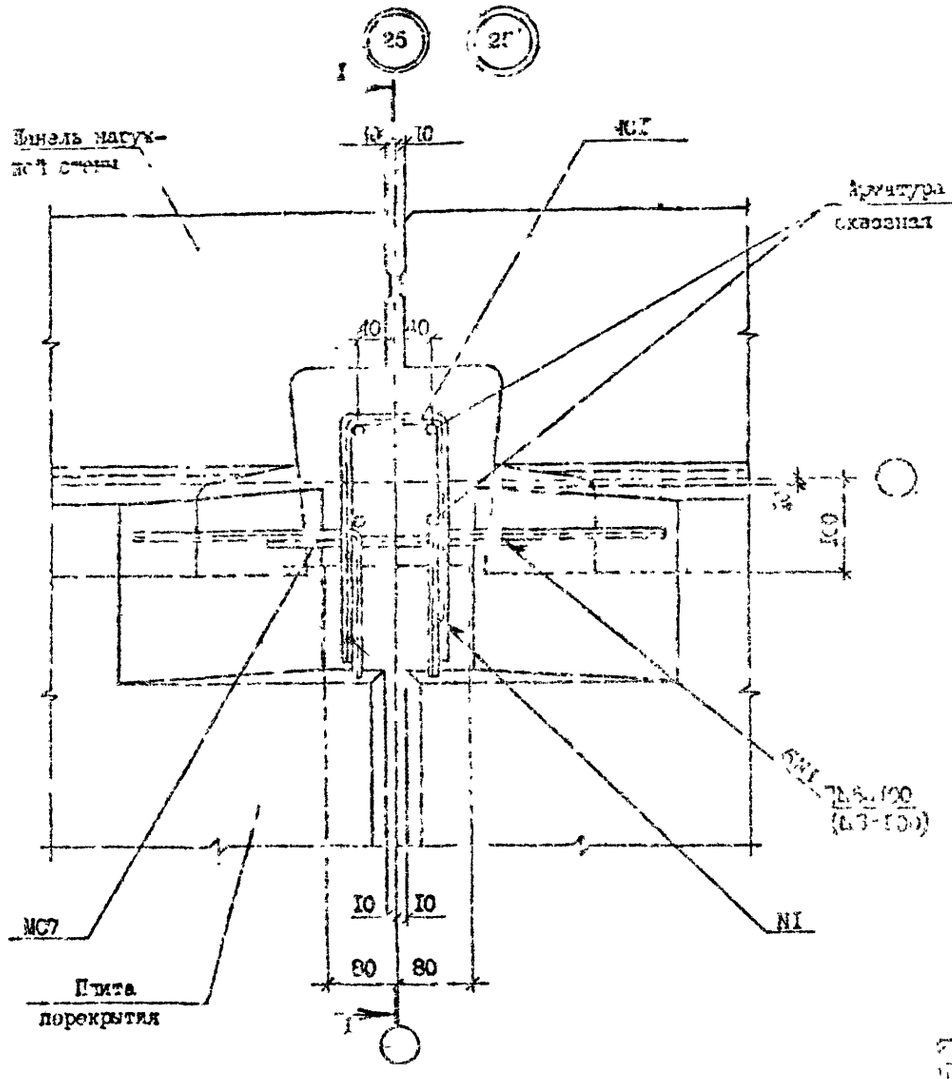
ТЭиЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

Т.К.1090.1-7с Вып.7-2

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



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
25	МСI	ФI0 AI, L=600	2	0,43	I,36
	МС7	Ф7 AI, L=300	I	0,19	
	МС8	ФI0 AI, L=I50	I	[illegible]	
	МС9	ФI0 AI, L=200	I	[illegible]	
25'	МСI	ФI4 AI, L=600	2	0,7[illegible]	[illegible]
	МС7	ФI4 AI, L=300	I	0,36	
	МС8	ФI4 AI, L=I50	I	0,I5	
	МС9	ФI4 AI, L=200	I	0,[illegible]	

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Гл. раб.	Ланиедов		
Проверил	Шелия		
Инв.	Бурджанадзе		
Инв. отд.	Бахтадзе		
Контр.	Мелкарян		

I.090.I-7с.7-2 2I

УЗЕЛ 25

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

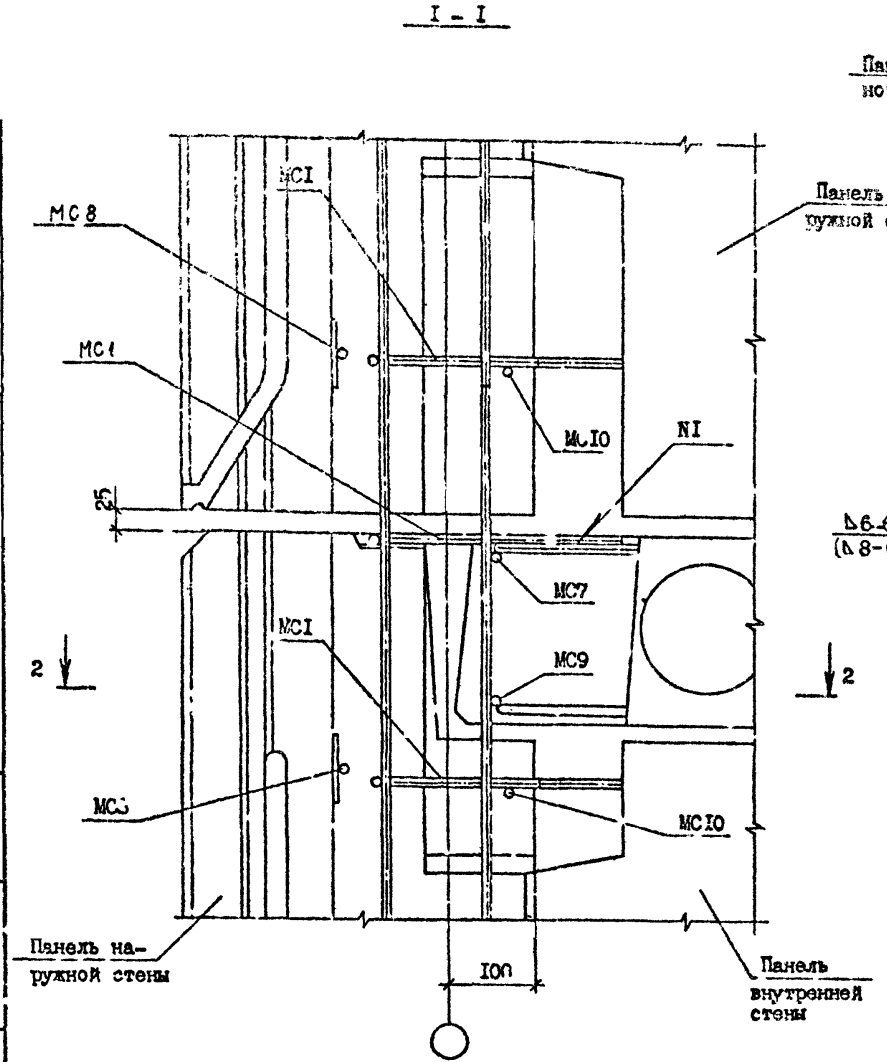
ТбилЗНИИЭП

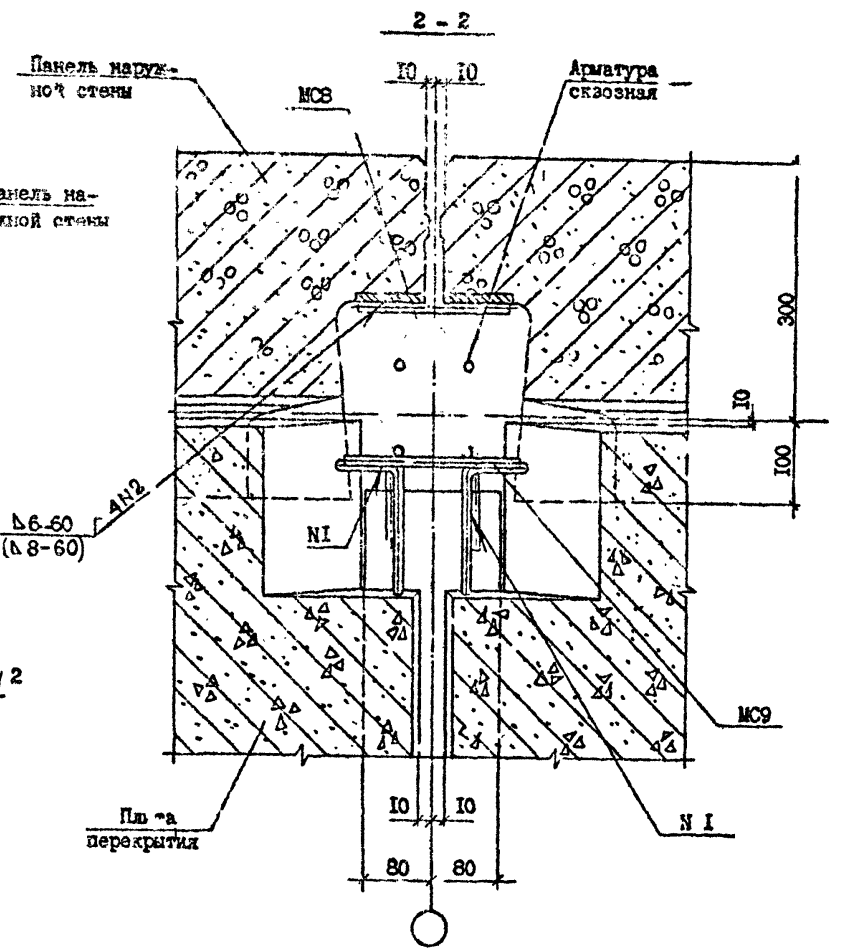
Копировал

Формат А3

Т.К.1090.1-7с Вып.7-2

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

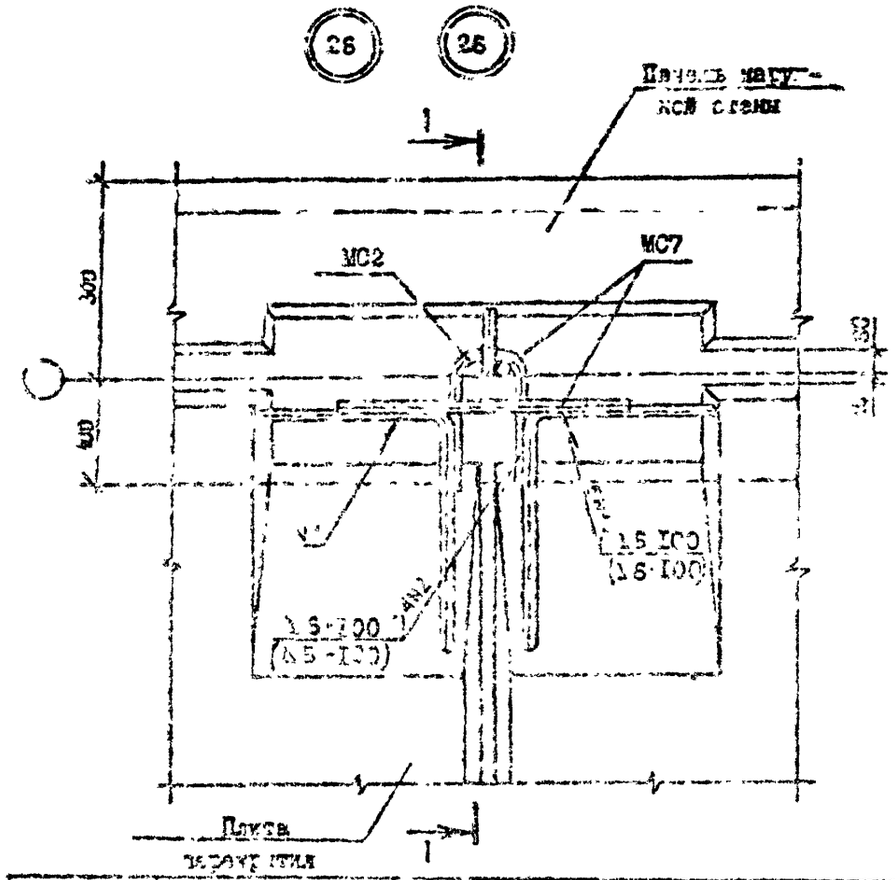


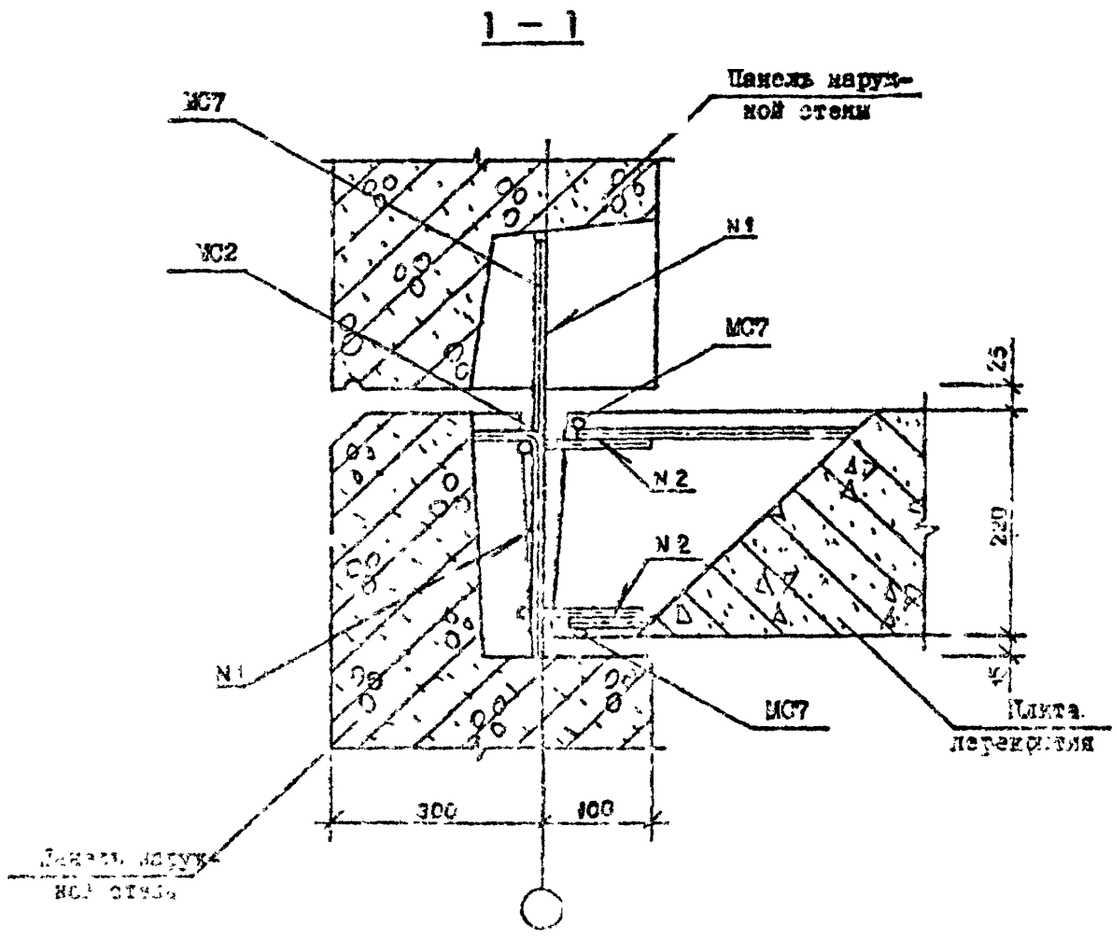


Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

	1.090.1-7с.7-2 21	Лист 2

Копировал Формат А3





№ 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	

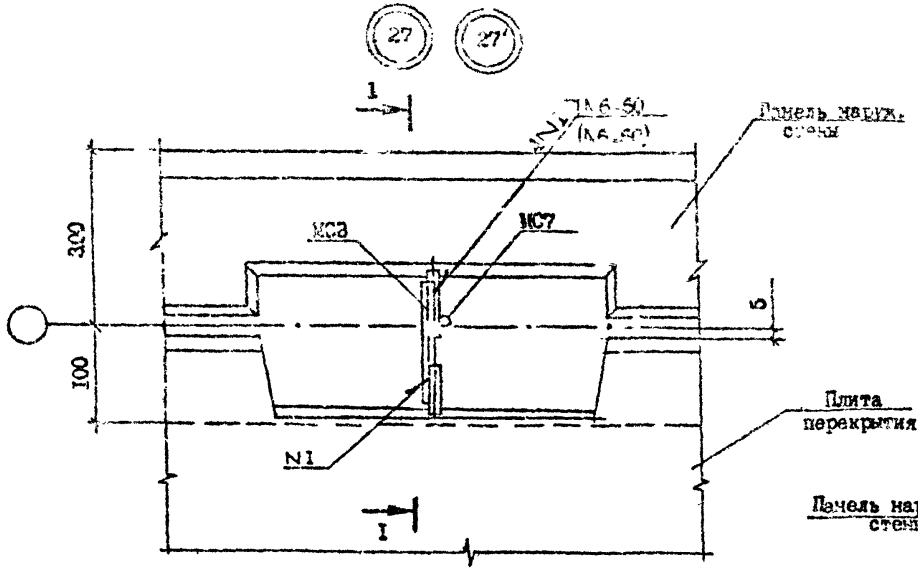
Арматура. класса АI по ГОСТ 5781-82*.

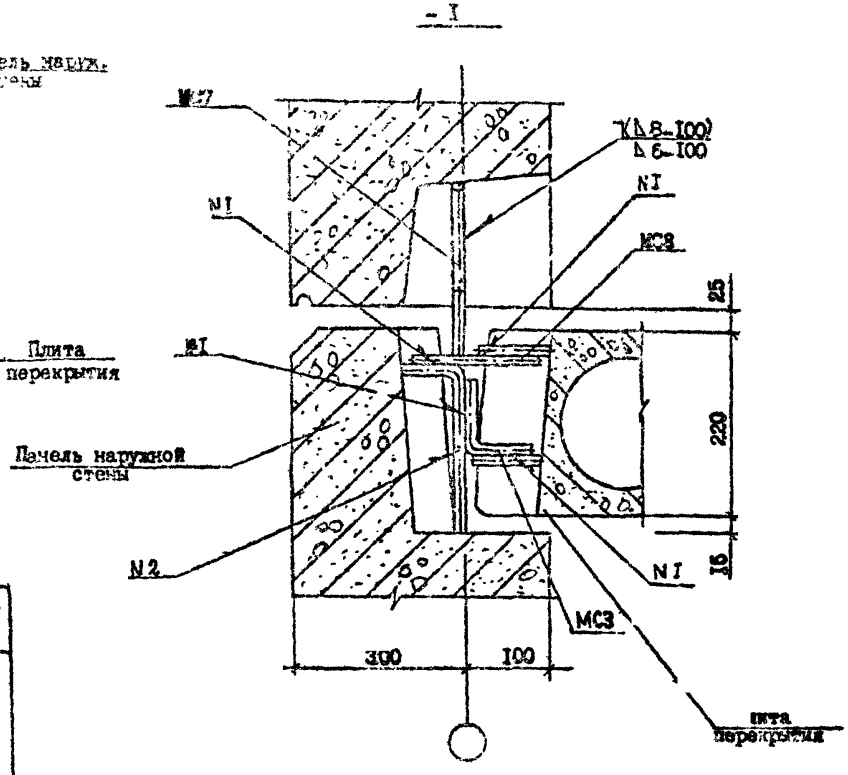
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		

				I.090.I-7с.7-2 22
				УЗЕЛ 26
				Стадия: Р; Лист; Листов: I
				ТбилЗНИИЭП
Инженер	Маркарян			

Копировал

Формат А3





№ 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	Бурджанадзе				
Нач.отд.	Бахтадзе			УЗЕЛ 27	Стадия: Р; Лист; Листов: I
Н.контр.	Меркарян				ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

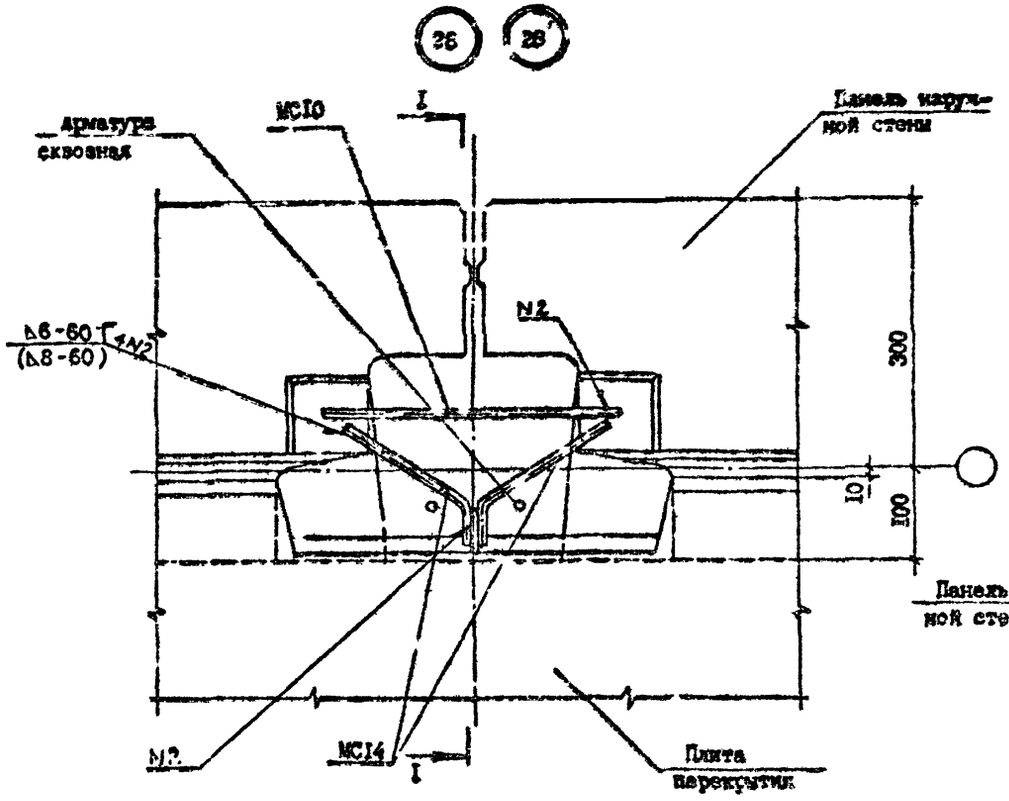
Т.К.1.090.1-7с вып.7-2

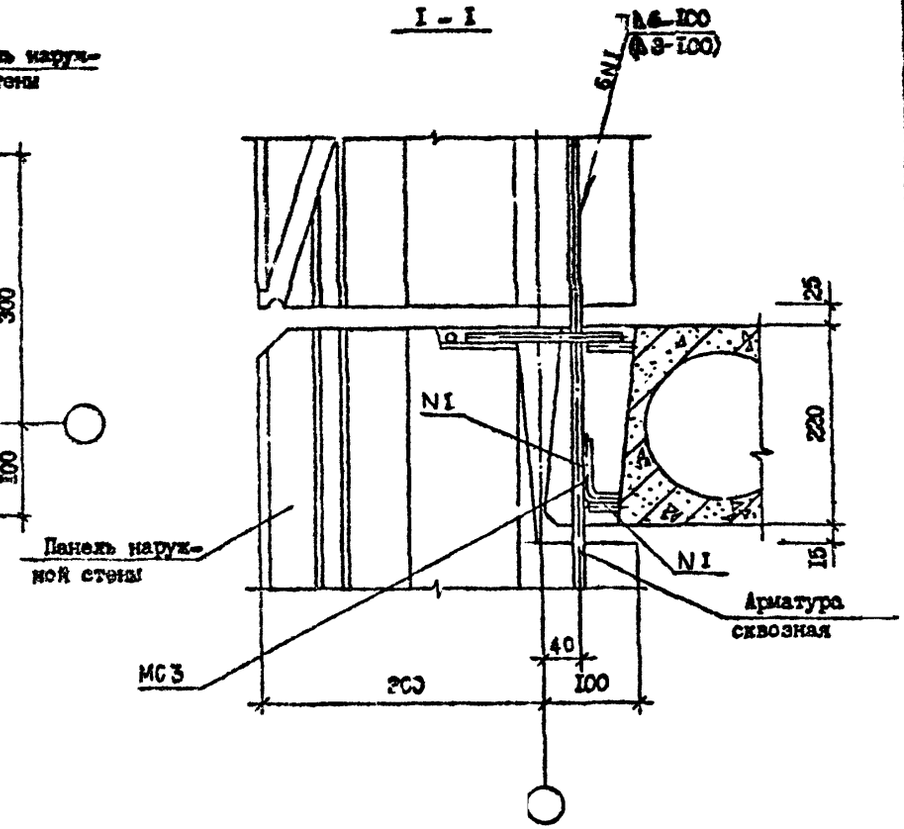
Копия верн

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№подл.





№ 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	0,68
	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
Провер.	Шелия			
ГИП	Бурджанадзе			
Нач.отд.	Бахадзе			УЗЕЛ 28
Н.контр.	Маркарян			

Стадия	Лист	Листов
Р		I

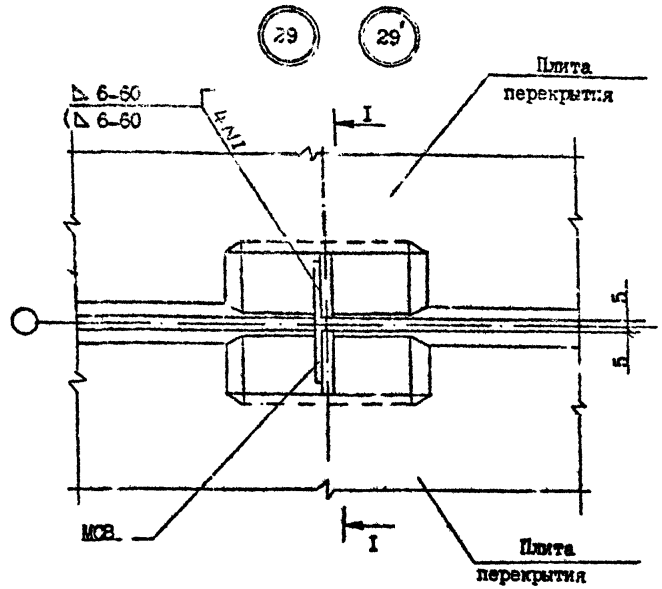
ТбилЗНИИЗ.1

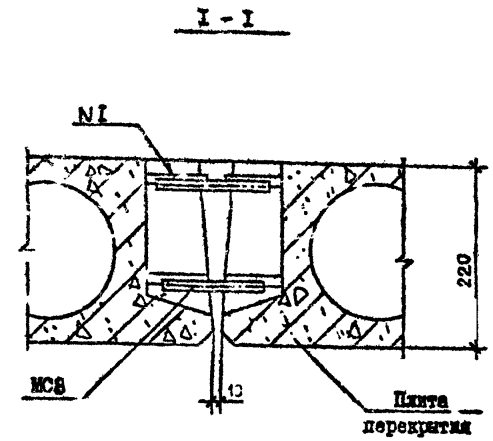
Копировал

Формат А3

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

Т.И.№ 90.1-7с лист 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.	Даниело		14.10.9
Проверил	Шелия		14.10.
ГИП	Бурджан дзе		14.10.9
Нач.отд.	Бахтадзе		14.10.9
Н.контр.	Маркарян		14.10.9

I.090.I-7с.7-2 25

УЗЕЛ 29

Стадия	Лист	Листов
Р		

ТбилЗНИИЭП

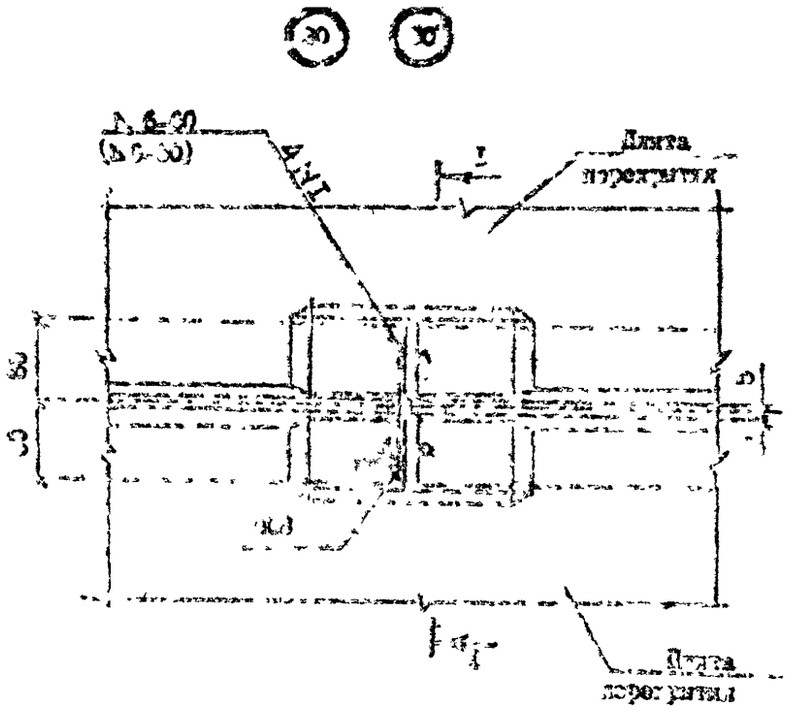
Копировал

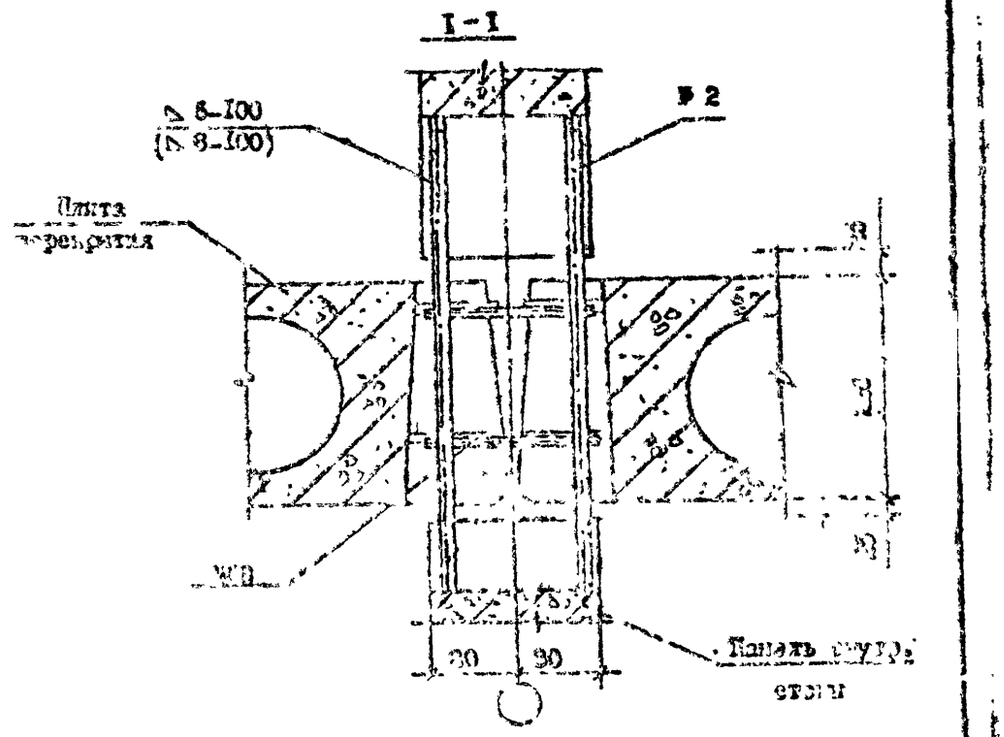
Формат А3

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.	Мажарян		14.10.92

I.090.I-7с.7-2 26

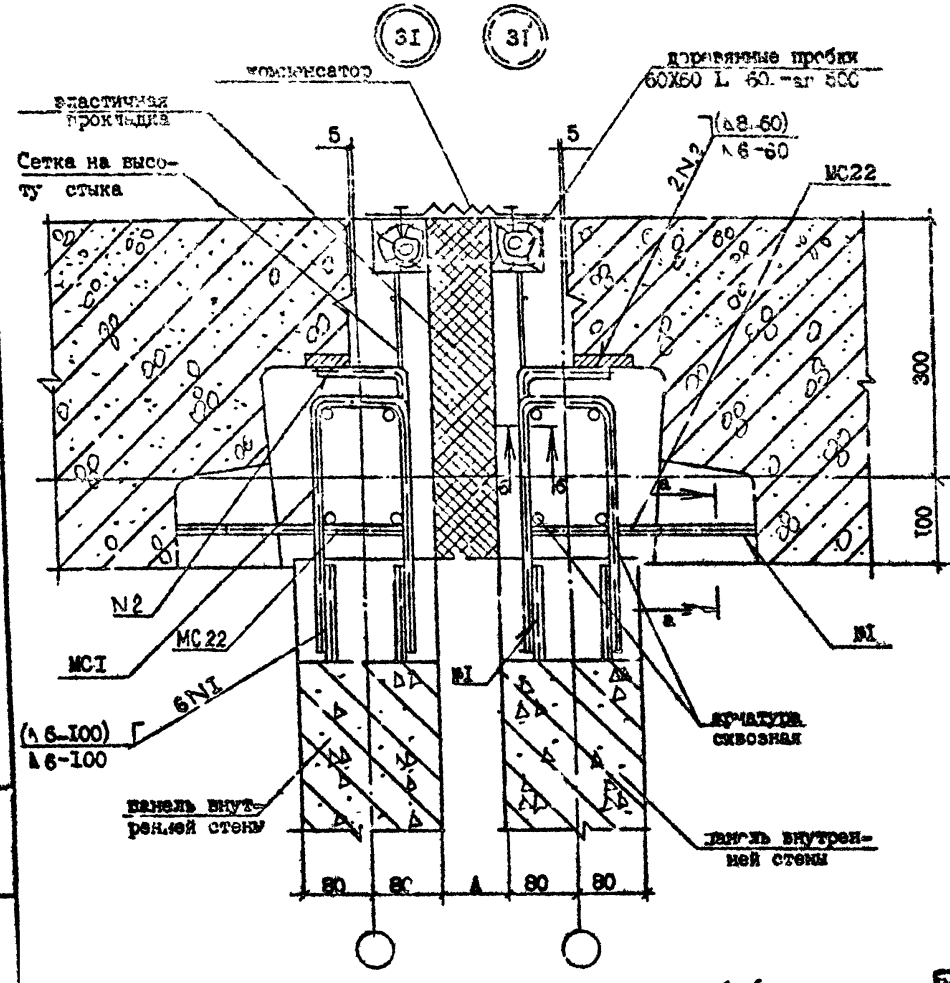
УЗЕЛ 30

Стадия	Лист	Листов
Р		

ТбилЗНИИЭП

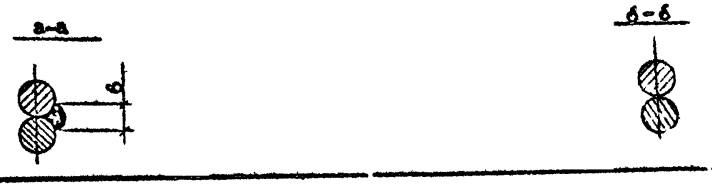
Копировал

Формат А3



№ Узла	Марка	Наименование	Исх.	Масса ед., кг	Масса, кг
3I	-	Бетон BI5, м³/м	0,097	-	-
	-	Проб.дер. 60х60, L =60	I4	0,003	0,042
	-	Сетка $\frac{5BpI-100}{5BpI-100}$, 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 $\frac{5BpI-100}{5BpI-100}$, 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.	Маркерян		

I.090.I-7c.7-2 27

УЗЕЛ 3I

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЗП

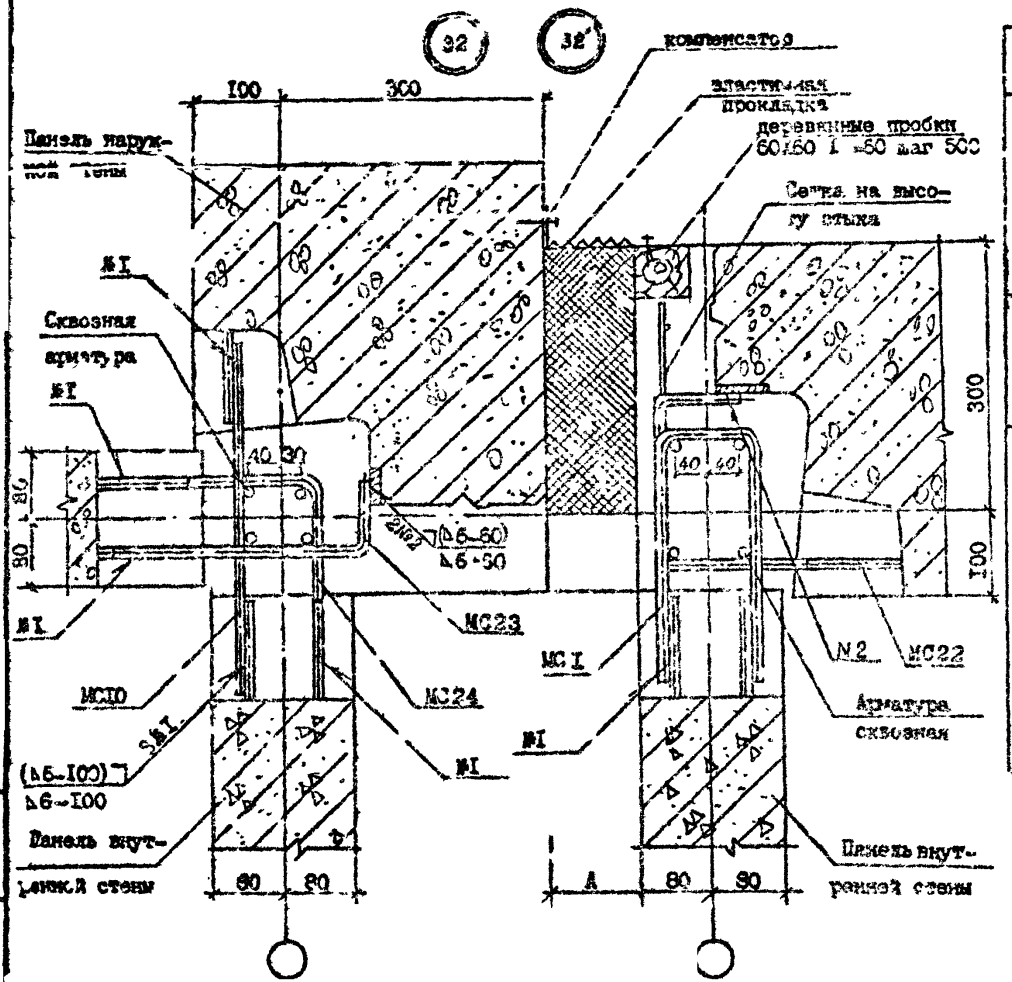
Копировал

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, м³/м	0,097	-	-
	-	Проб.дер. 60х60, L=60	7	0,002	0,014
	-	Сетка $\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$, кг/м	I,75	-	-
	МС1	ФI0 AI, L=600	I	0,37	I,49
	МС10	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, м³/м	0,097	-	-
	-	Проб.дер. 60х60, I 60	7	0.002	0,0I4
	-	Сетка $\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$, кг/м	I,75	-	-
	МС1	ФI4 AI, L=600	I	0,72	2,07
	МС10	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.	Даниело		4.09
Провер.	Мелик		4.09
ГИП	Бурдиманадзе		4.09
Нач.отд.	Бакрадзе		4.09
Н.контр.	Маркарян		4.09

I.090.I-7с.7-2 28

УЗЕЛ 32

Стадия	Лист	Листов
Р		I

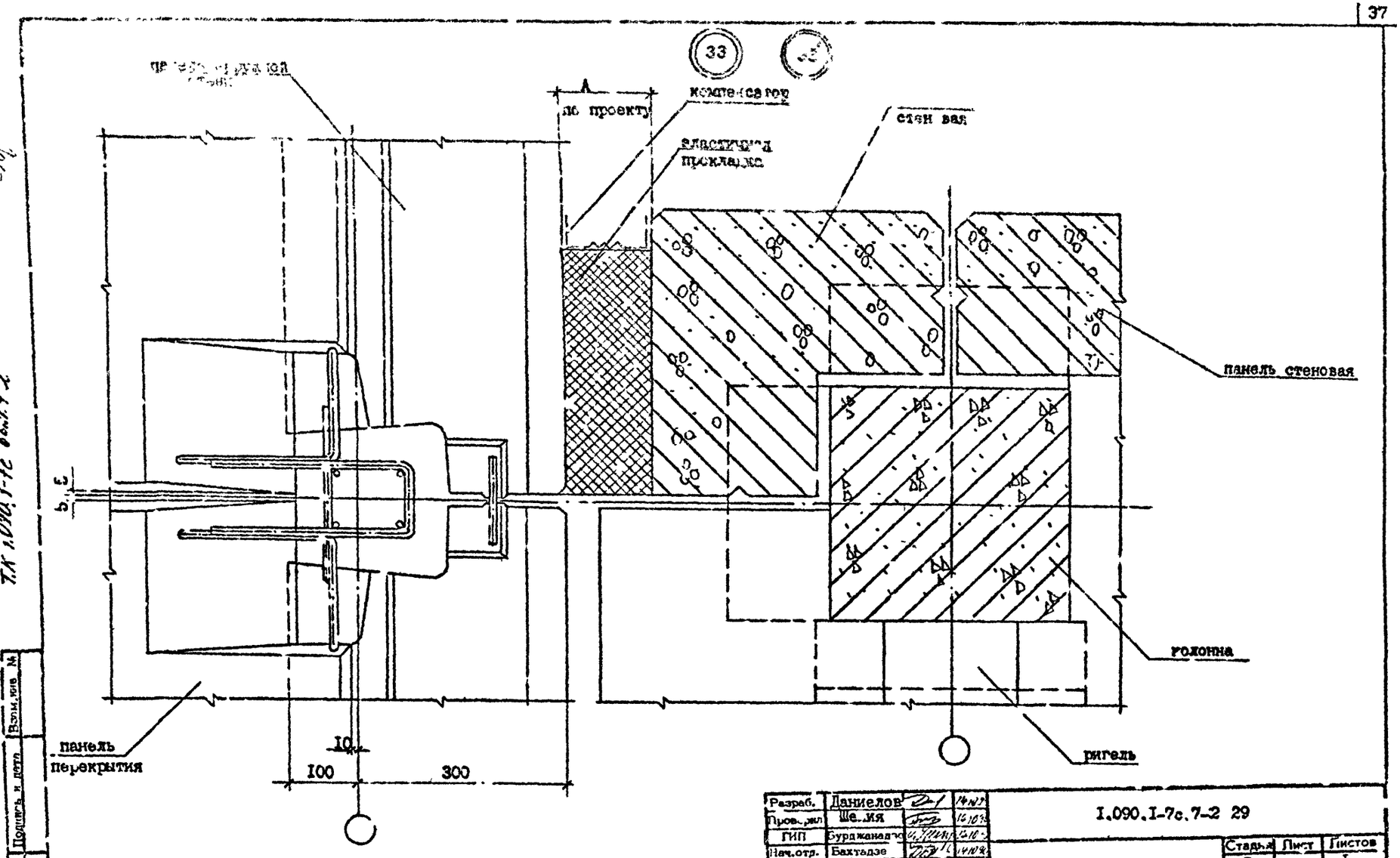
ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

Т.1090-1-7с вып.7-2

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



Разраб.	Даниелов		14.10.9	I.090.I-7с.7-2 29
Пров.рил	Ше..ия		14.10.9	
ГИП	Бурджанадзе		14.10.9	
Нач.отд.	Бахтадзе		14.10.9	
Н.контр.	Маркарян		14.10.9	

Стадия	Лист	Листов
Р		I

УЗЕЛ 33

ТРЯЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

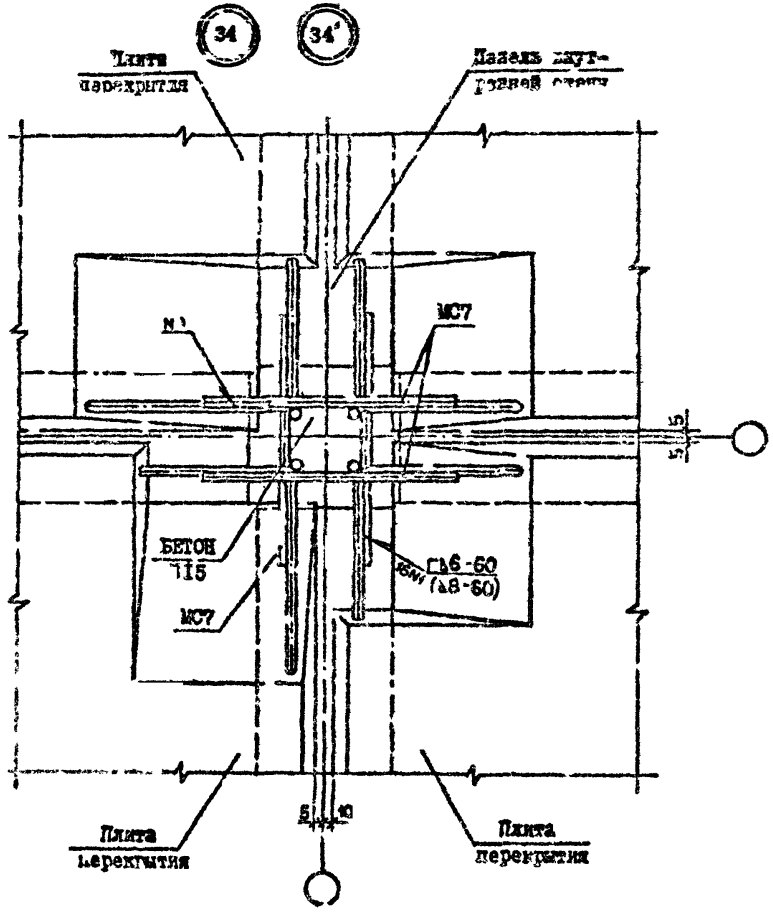
Т.К 1.090.1-7с вып.7-2

Кэпия зерна

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№подл.



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
34	МС7	Ø10 AI, L =300	6	0,19	1,32
	МС8	Ø10 AI, L =150	2	0,09	
34	МС7	Ø12 AI, L =300	6	0,36	2,32
	МС8	Ø14 AI, L =150	2	0,18	

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*

Т.К. 1.090.1-7с Вып. 7-2

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

Разраб.	Даниелов		10.82
Проверил	Шелия		10.82
ГИП	Бурджанадзе		10.82
Нач.отд.	Бахтадзе		10.82
Н.контр.	Маркарян		10.82

1.090.1-7с.7-2 ЭО

УЗЕЛ 34

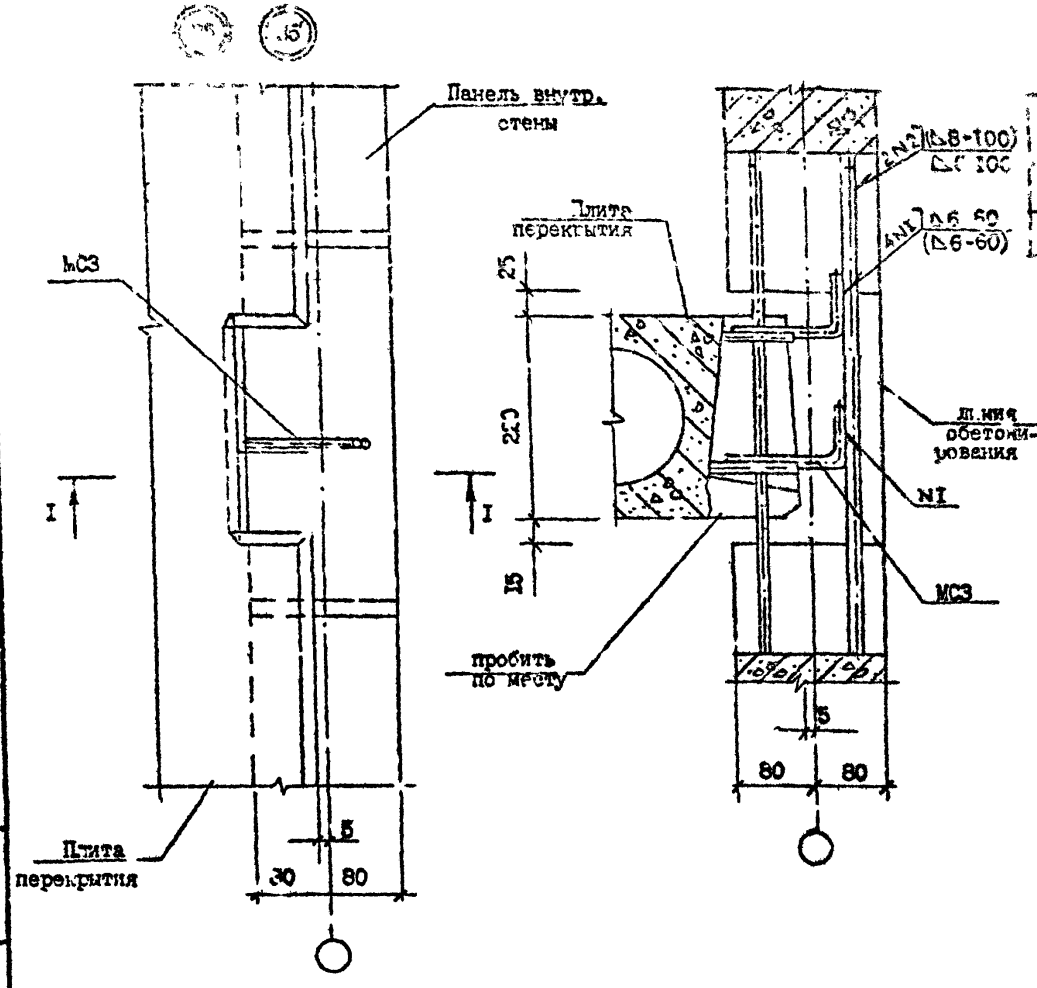
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с. вып. 7-2 Когия верна



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
[illegible]	[illegible]	ФIО AI, L =280	2	0.18	0,36
35	МСЗ	ФIО AI, L =280	2.	0,18	0,36

Арматура: класса по AI по ГОСТ 5782-82*

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

I.090.I-7с.7 2 3I

УЗЕЛ 35

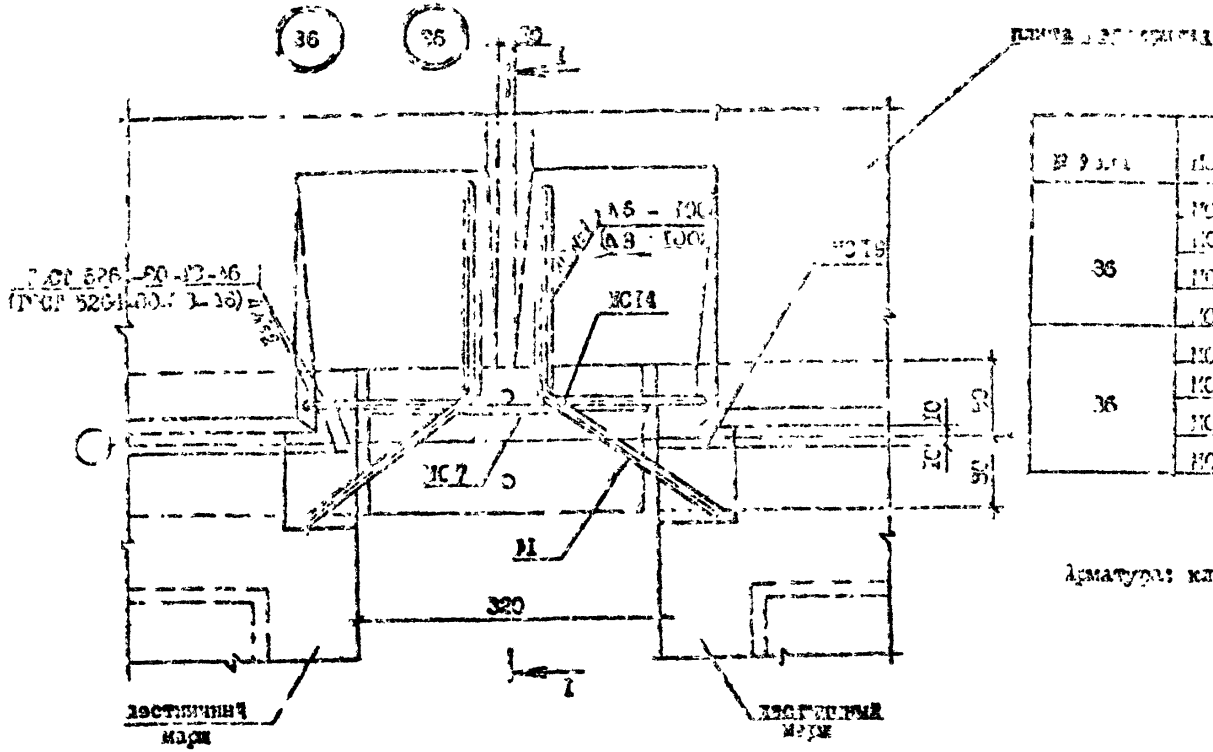
Стадия	Лист	Листов
Р		

ЗилЗНИИЭП

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

Копировал

Формат А3



№ Фиг.	Марка	Наименование	Кол.	Масса [illegible]	Масса [illegible]
36	МС7	ФIO,AI, I =300	2	[illegible]	[illegible]
	МС14	ФIO AI, I =450	2	[illegible]	
	МС15	ФIO AI, I =230	2	0,[illegible]	
	МС19	полоса =80x100, I =90	2	[illegible]	
36	МС7	ФIO AI, I =300	2	[illegible]	[illegible]
	МС14	ФIO AI, I =450	2	[illegible]	
	МС15	ФIO AI, I =230	2	0,[illegible]	
	МС19	полоса =80x100, I =90	2	[illegible]	

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Данилов		14.10.[illegible]
Проверил	Шелия		14.10.[illegible]
ГИП	Бурджанадзе		14.10.[illegible]
Нач.о.п.	Бахтадзе		14.10.[illegible]
Н.контр.	Маркарян		14.10.[illegible]

I.090.I-7c.7-2 32

УЗЕЛ 36

Стадия	Лист	Листов
Р		I

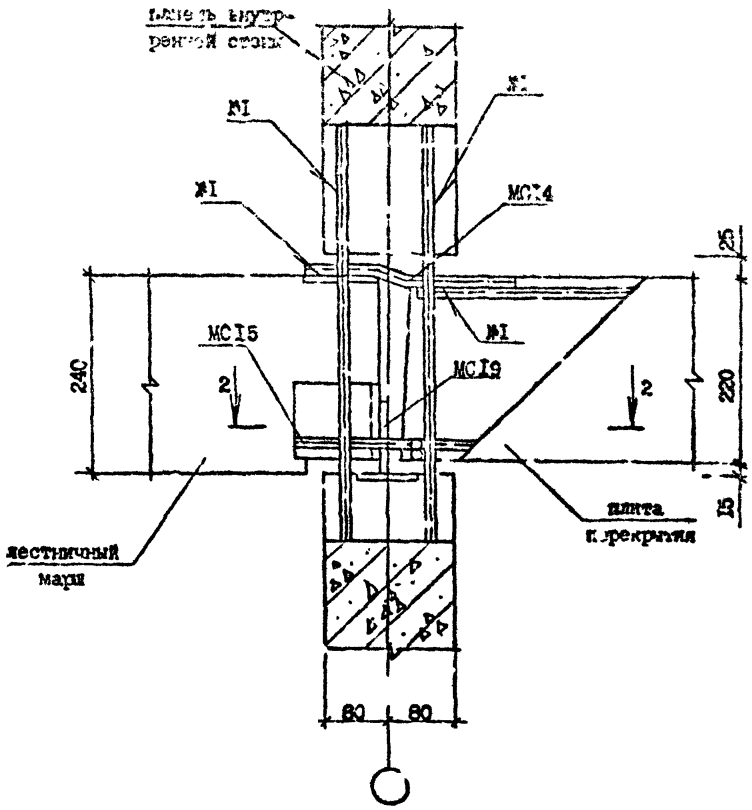
ТбилЗНИИЭП

Копировал

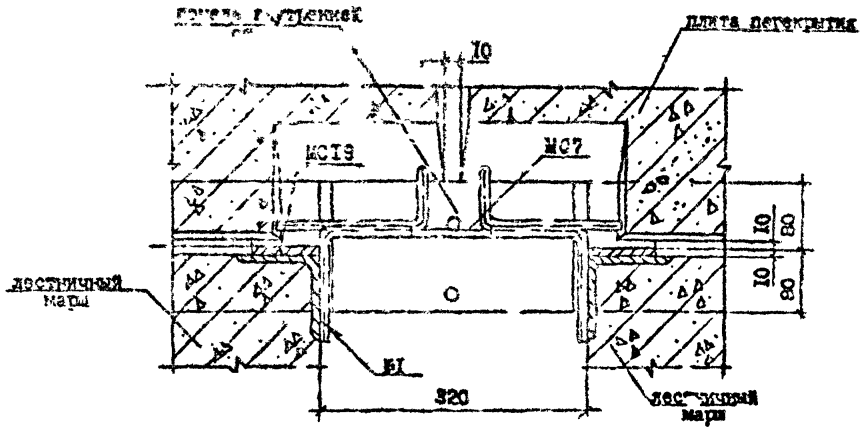
Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с вып.7-2

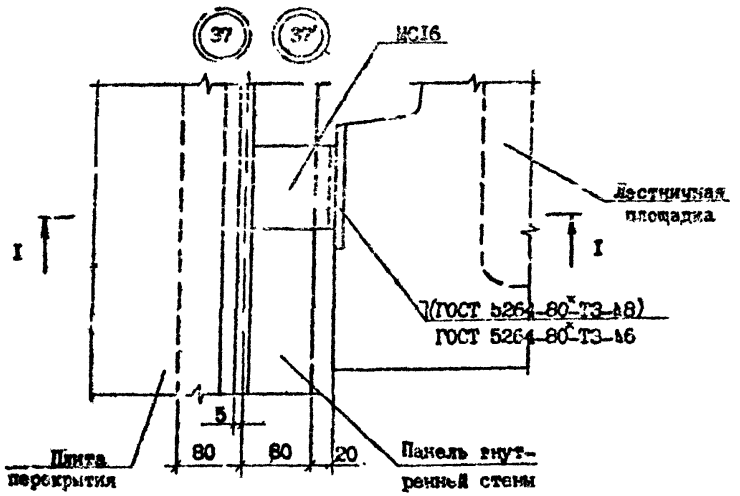
1 - 1

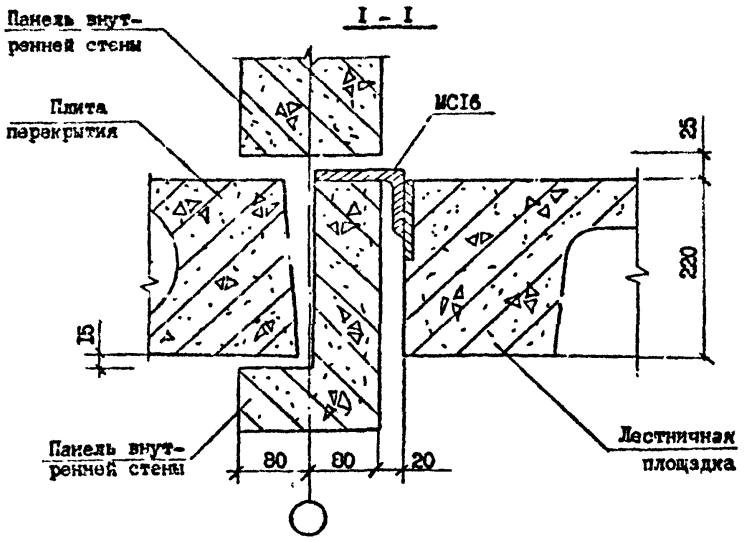


1 - 2



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





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
37	МСI6	I20х80х10, L=100	I	I,55	I,55
37'	МСI6	I25х80х10, L=100	I	I,55	I,55

Сталь уголковая по ГОСТ 8510-72*.

Разраб.	Печиадов		
Проверил	Белия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.7-233

УЗЕЛ 37

Стадия	Лист	Листов
Р		I

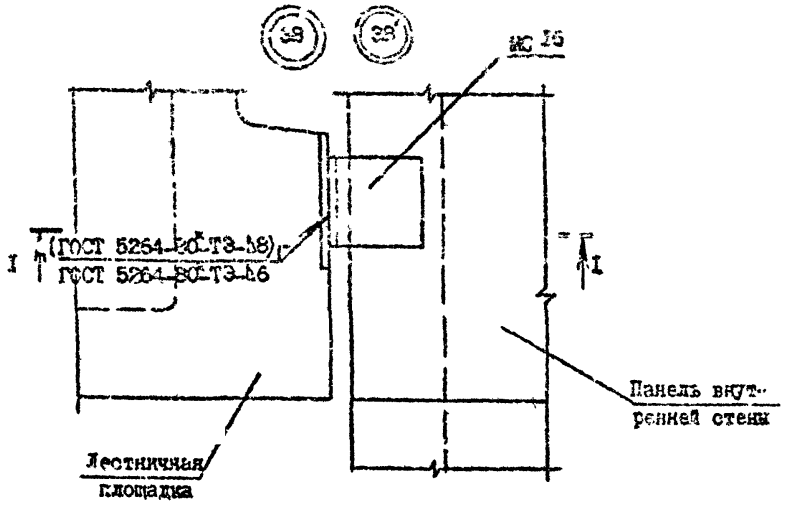
ТбилЗНИИЭП

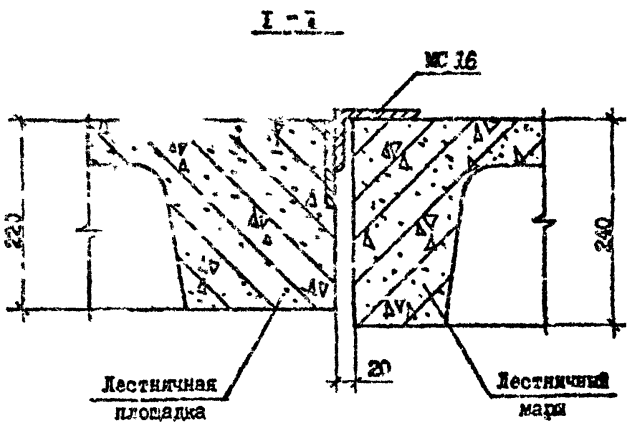
Копировал

Формат А3

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

Т.Н.1090.1-7с Выпуск 7-2





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Масса, кг
38	МС16	I25x80xI0, L=I00	I	I,55	I,55
38'	МС16	I25x80xI0, L=I00	I	I,55	I,55

Сталь уголковая по ГОСТ 8510-72*.

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

1.090.1-7с.7-2 34

УЗЕЛ 38

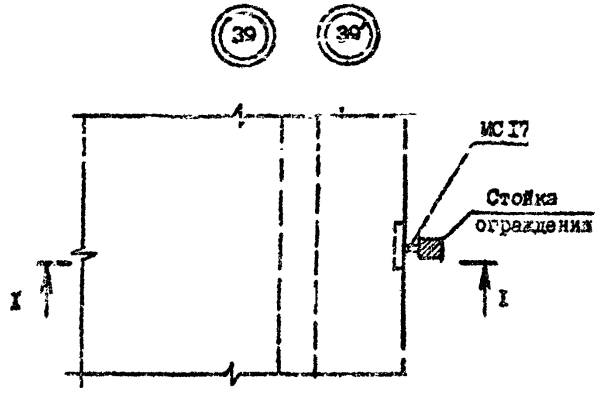
Стадия	Лист	Листов
Р		3

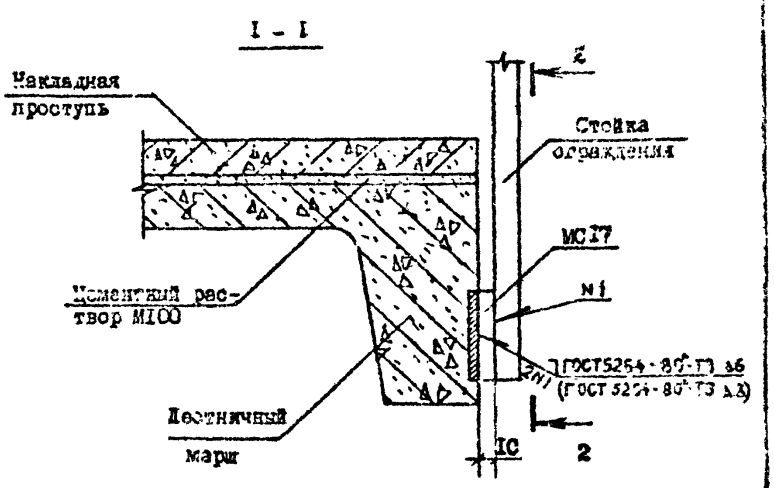
ТбилЗНИИЭП

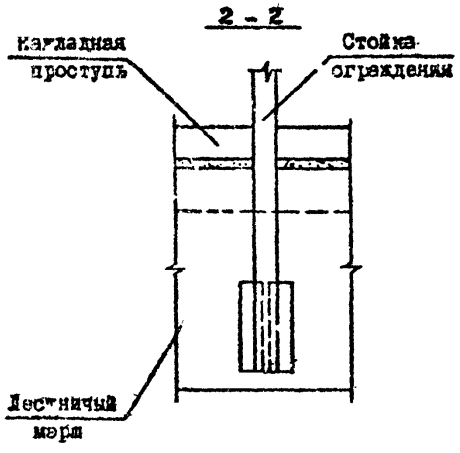
Копировал

Формат А3

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







№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
39	МС17	полоса -80х100, L=10	1	0,06	0,06
39'	МС17	полоса -80х100, L=10	1	0,06	0,06

Сталь полосовая по ГОСТ 103-76*.

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

1.000.1-7с.7-2 35

ЭЗМ-39

Стадия	Лист	Листов
Р		1

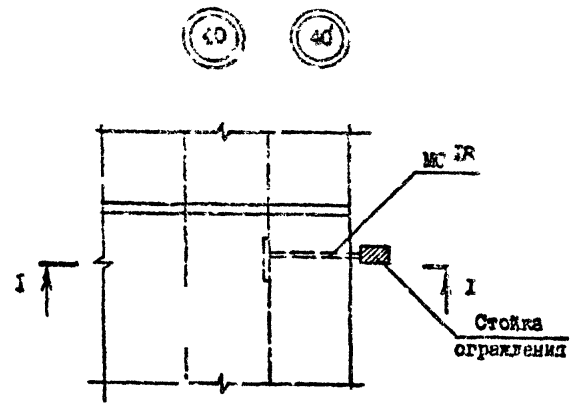
ТбилЗНИИЭП

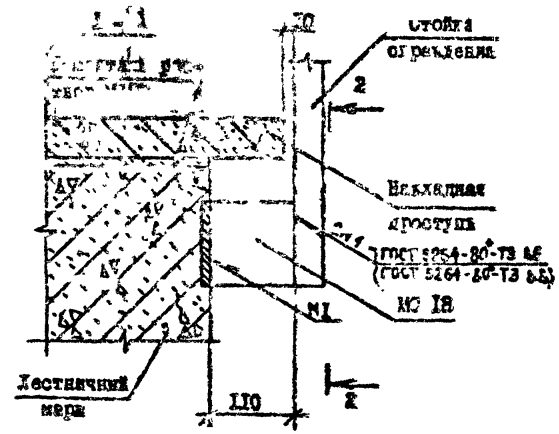
Копировал

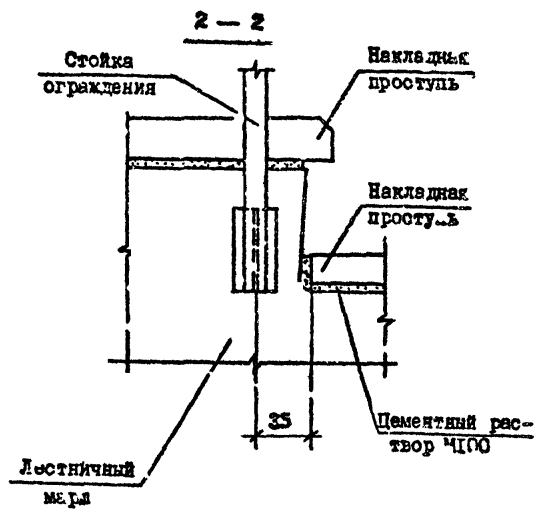
Формат А3

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

Т.К.1.000.1-7с Вып.7-2







№ 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.	Маркарич		

1.090.1-7с.7-2 36

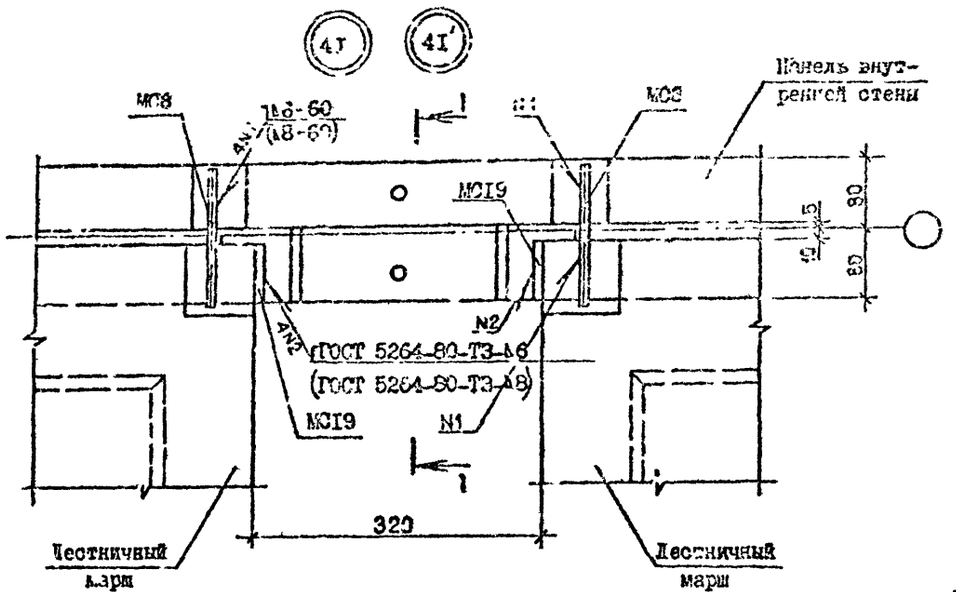
УЗКИ 40

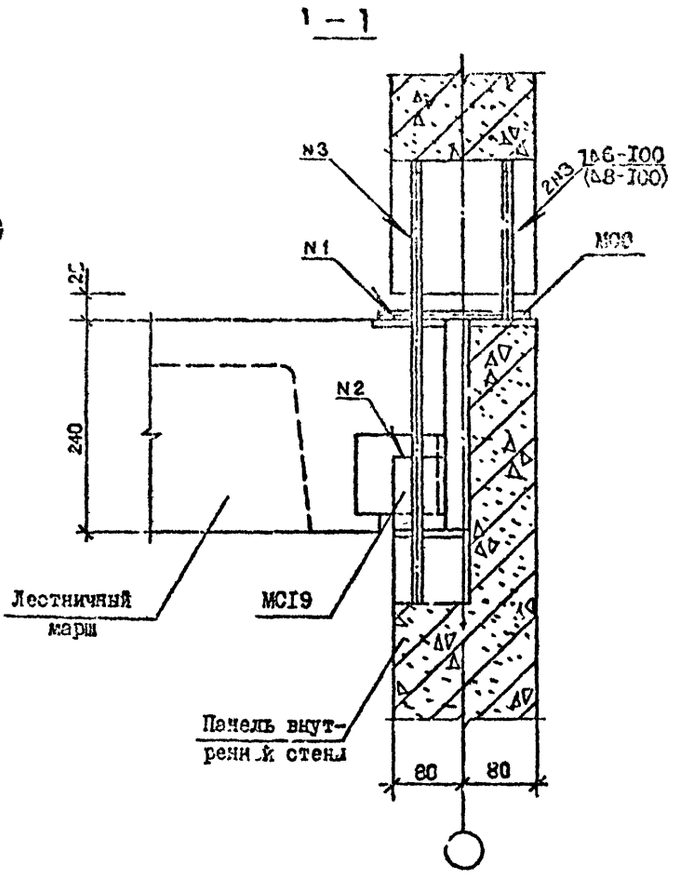
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3





№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 5781-82*.

Сталь полосовая по ГОСТ I03-76*.

Р. раб.	Даниелов			I.090.I-7с.7-2 37
Проверил	Шелия			
ГИП	Бурджанадзе			
Нач.отд.	Бахтадзе			УЗЕЛ 4I
Н.контр.	Маркарян			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

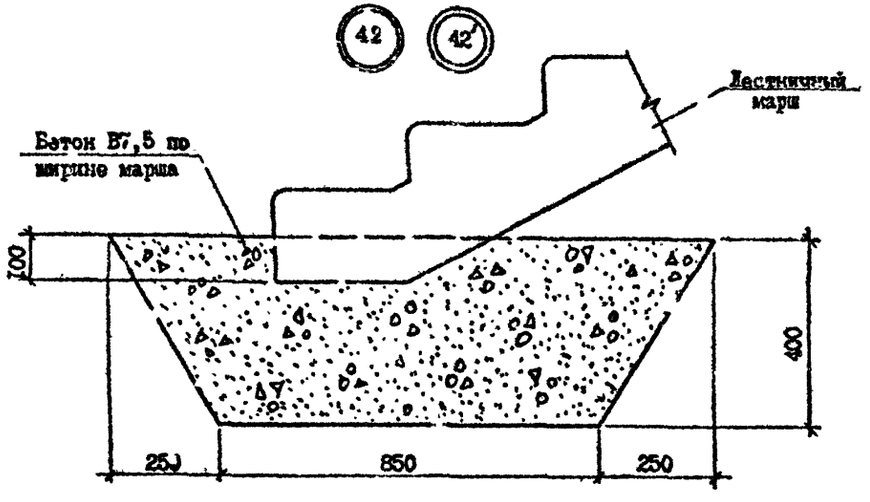
ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с Вып. 7-2

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

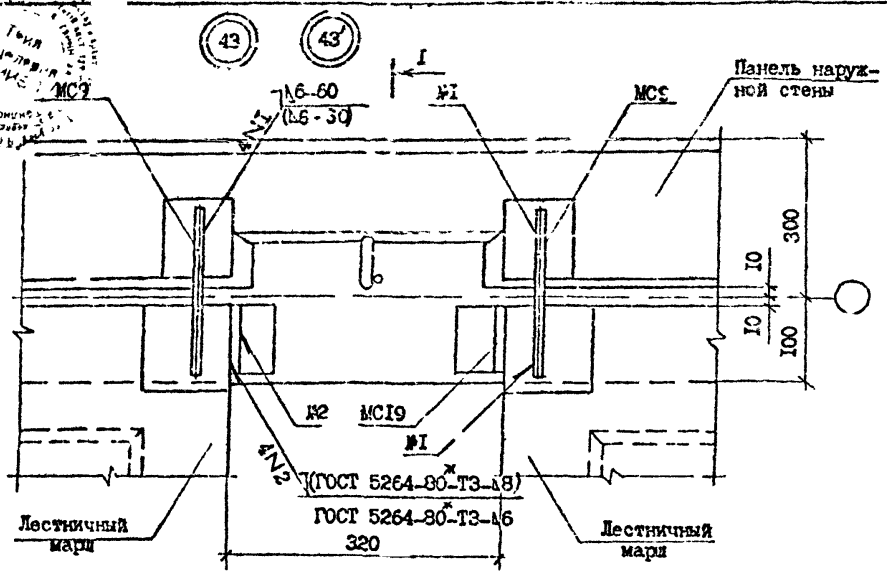


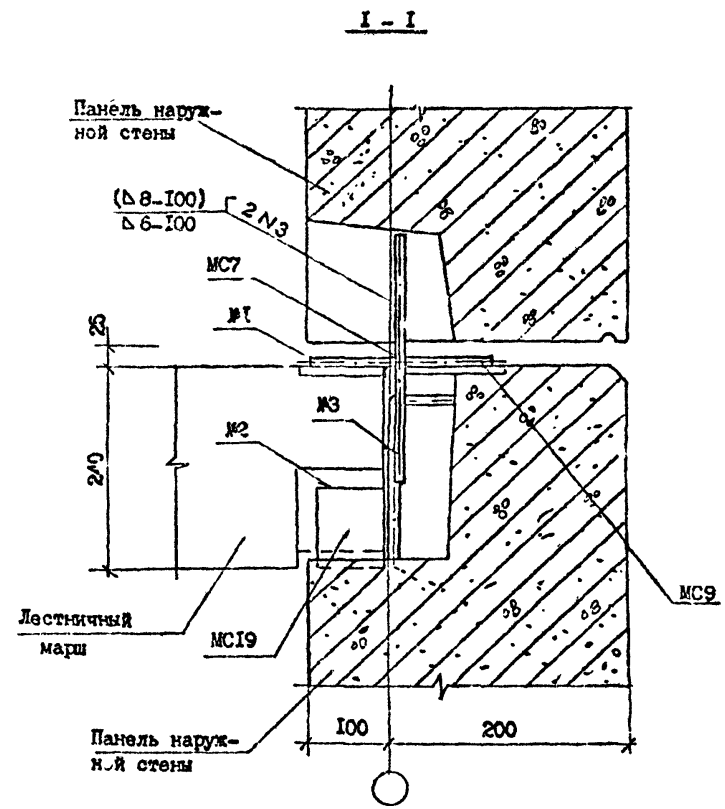
Р. зраб.	Даниелов			I.090.I-7с.7-2 3°		
Проверил	Шелия					
ГИП	Бурджанадзе					
Нач.отд.	Бахтадзе			УЗЕЛ 42	Стадия	Лист	Листов
					Р		
					Тбил.ЗНИИЭП		
Н.контр.	Маркарян						

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

Копировал

Формат 13





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
43	МС9	Ф10 АI, L=200	2	0,13	
	МС19	полоса -8х100, L=90	2	0,57	1,59
	МС7	Ф10 АI, L=300	1	0,19	
43'	МС9	Ф14 АI, L=200	2	0,24	
	МС19	полоса -8х100, L=90	2	0,57	1,98
	МС7	Ф14 АI, L=300	1	0,36	

Арматура: класса АI по ГОСТ 5781-82*.

Сталь полосовая по ГОСТ 103-76*.

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

I.090.I-7с.7-2 39

УЗЕЛ 43

Стадия	Лист	Листов
Р		I

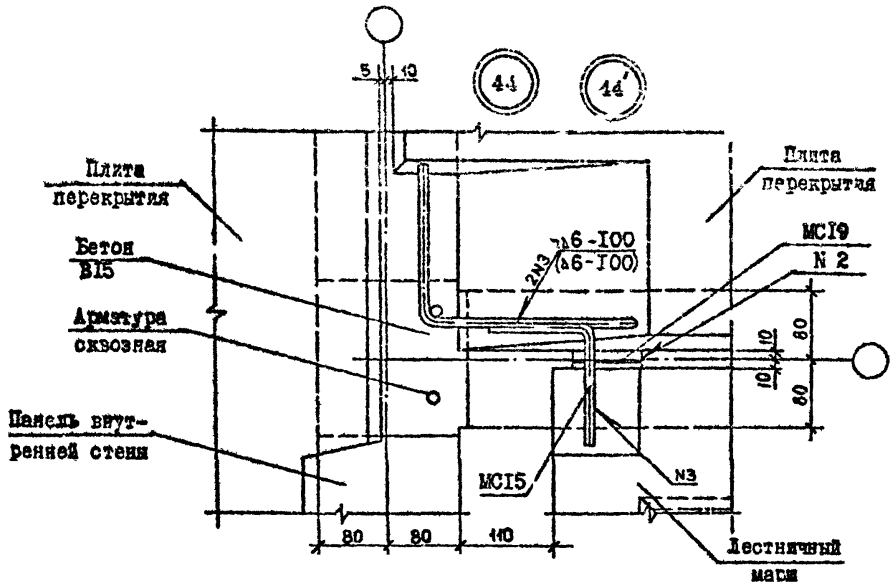
ТбилЗНИИЭП

Т.К 1.090.1-7с бзм 7-2

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

Копировал

Формат А3



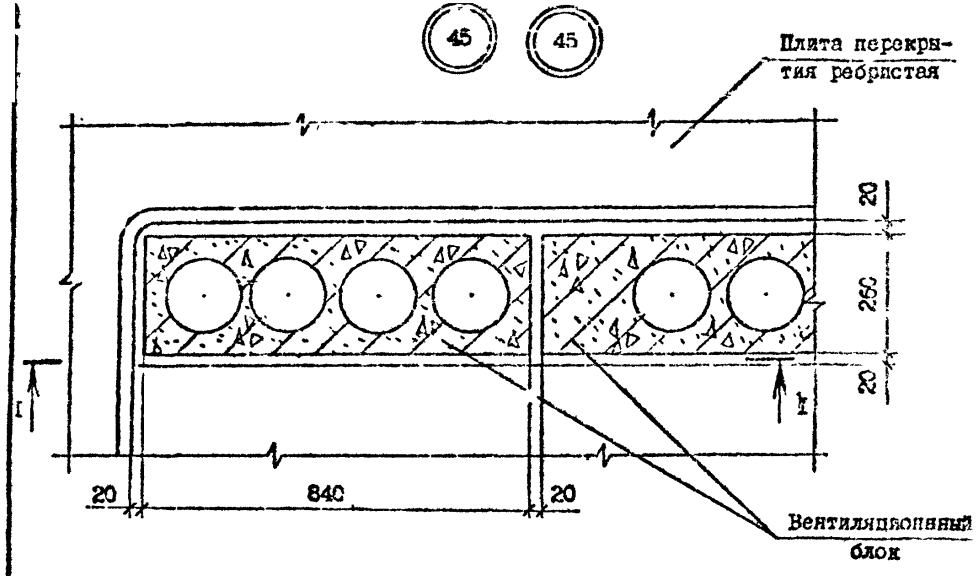
№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
44	МС15	Ф10 AI, L=230	I	0,I4	0,7I
	МС19	полоса-8хI00, L=90	I	0,57	
44	МС15	Ф10 AI, L=230	I	0,I4	0,7I
	МС19	полоса-8хI00, L=90	I	0,57	

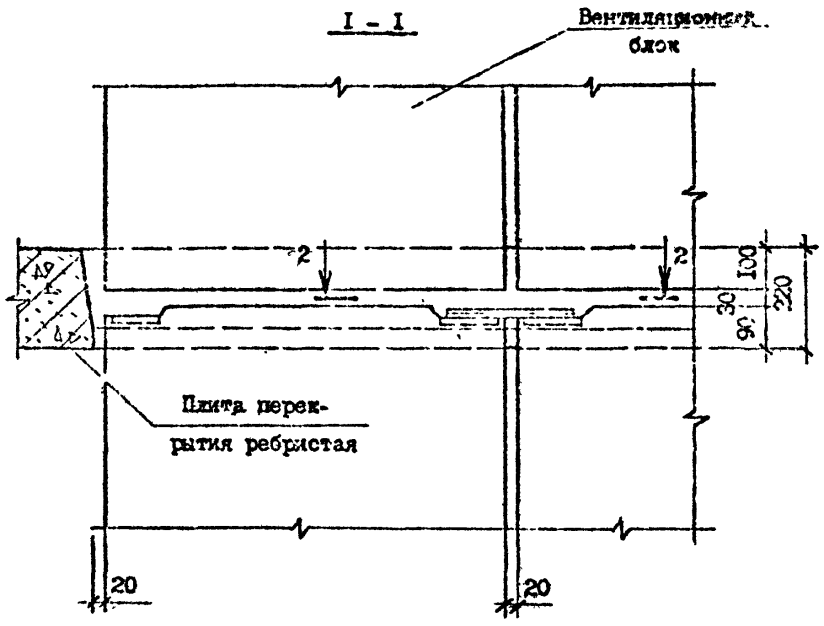
Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.
Сталь полосовая по ГОСТ I03-76*.

Разраб.	Даниелов			I.090.I-7с.7-2 40	
Проверил	Шелия				
ГИП	Бурдзиладзе				
Нач.отд.	Бахтадзе				
				УЗЕЛ 44	Стадия: Р; Лист; Листов: 4
					ТбилЗНИИЭП
Н.контр.	Маркарян				

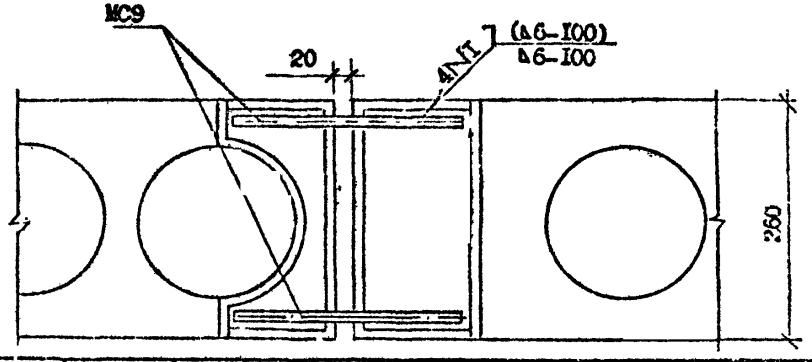
Копировал

Формат А3





2 - 2



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Масса, кг.
45	МС9	ФI0AI, 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	Буджиашвили		
Нач.отд.	Бохтадзе		
Н.контр.	Магкерия		

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

УЗЕЛ 45

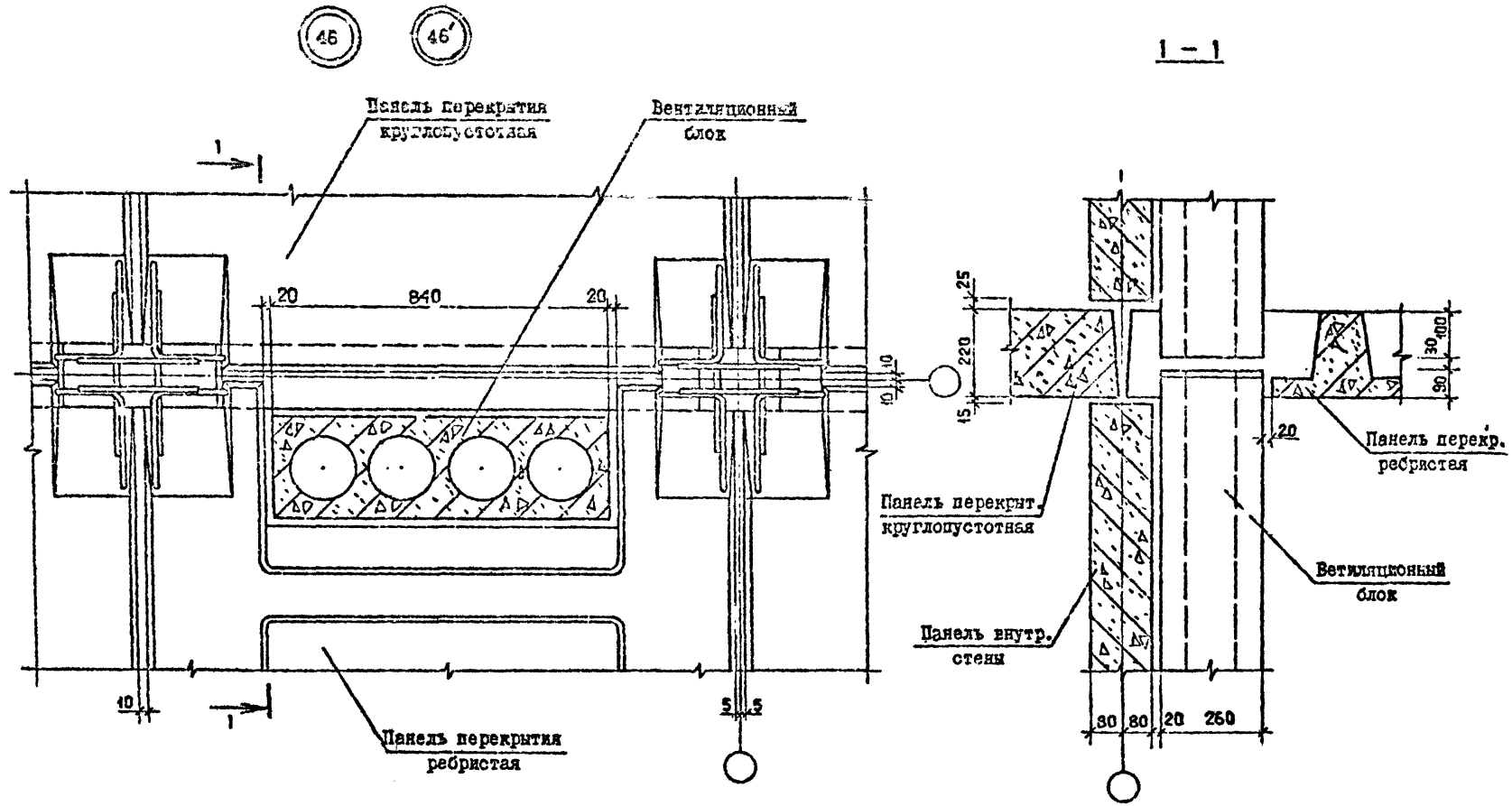
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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

Копировал

Формат А3



Разраб.	Даниелов			I.090.I-7c,7-2 42	
Провер.	Шелия				
ГИП	Бурджанадзе				
Нач.отд.	Бахтадзе			УВЕЛ 46	Стадия Р / Лист / Листов 1
Н.контр.	Маркарян				ТбилЗНИИЭП

Копировал

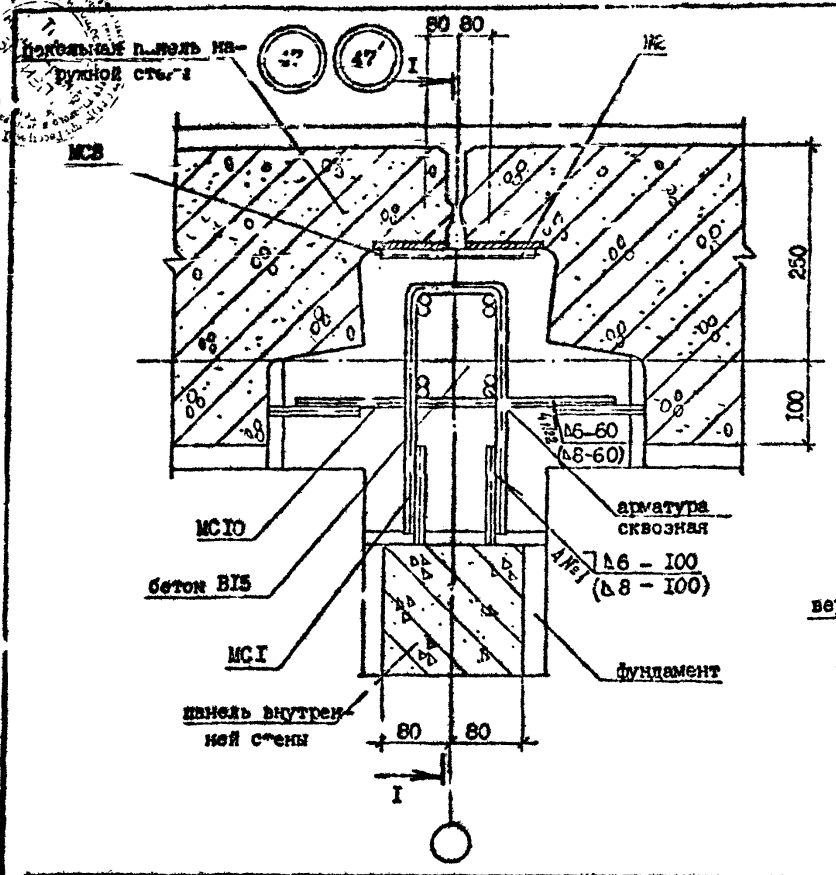
Формат А3

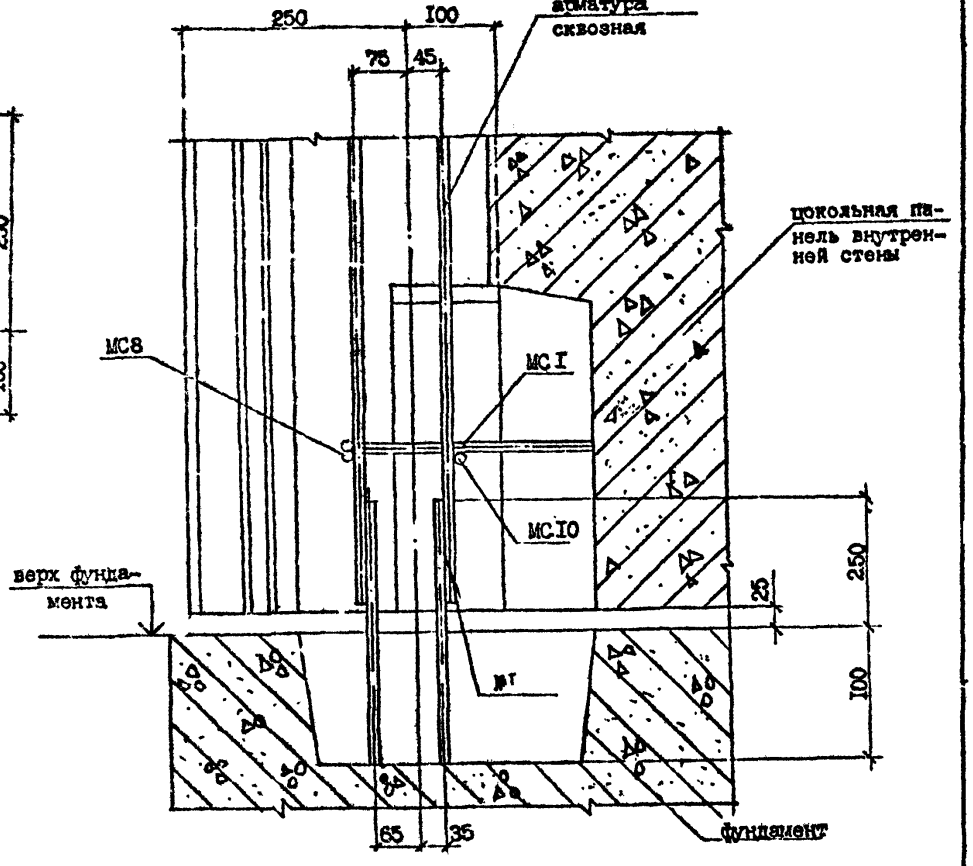
Т.К. 1.090.1-7с бып. 7-2

Копия верна

Инв. № подл. 4-553-7-3-39 | Подпись и дата | Взам.инв. №

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





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

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

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

I.090.I-7с.7-2 43

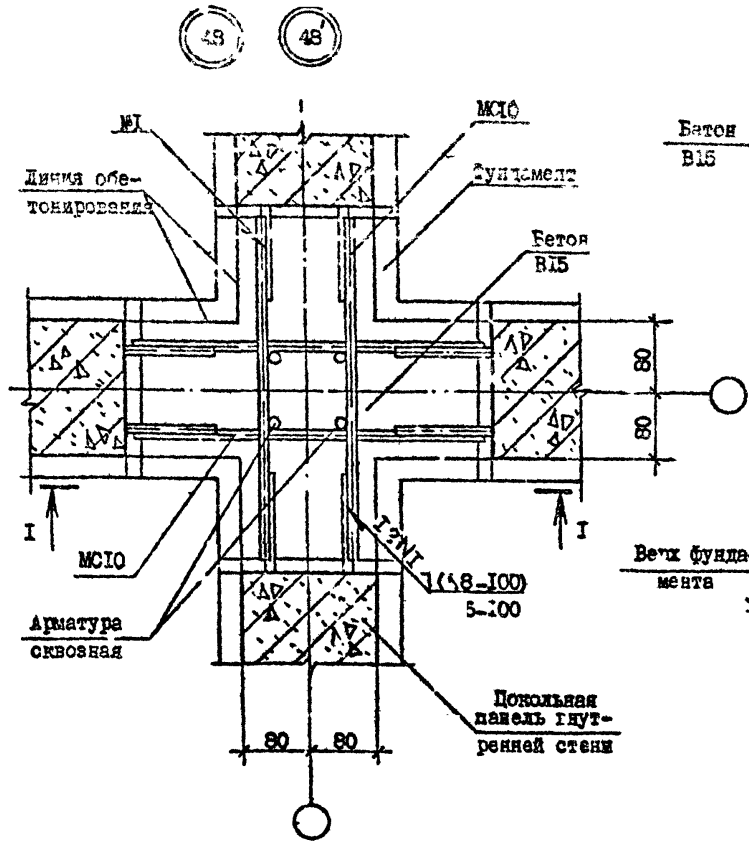
УЗЕЛ 47

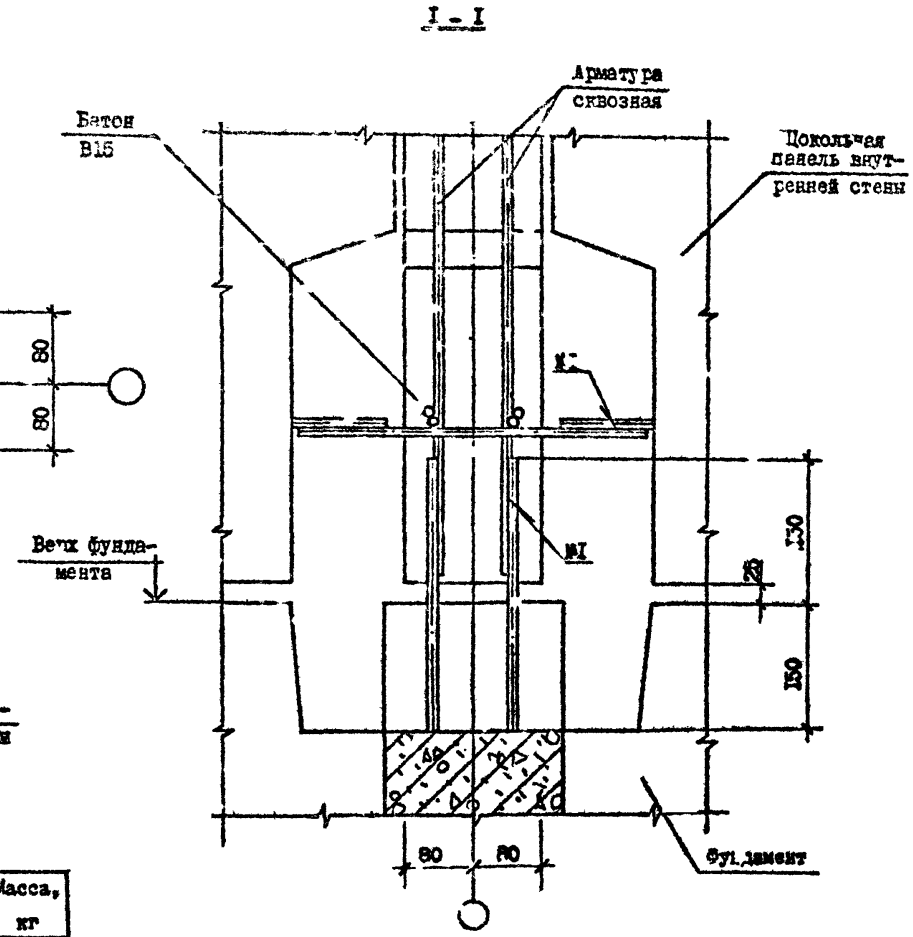
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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.	Данкелов			I.090.I-7с.7-2 44
Проверил	Шелия			
ГИП	Бурдженадзе			
Нач.отд.	Бахтадзе			УЗЕЛ 48
Н.контр.	Маркарян			

Стадия	Лист	Листов
I		I

ТбилЗНИИЭП

Копировал

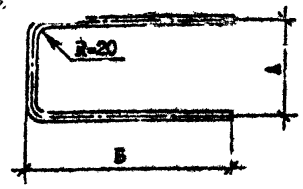
Формат А3

Т.К.1.040.1-7с вып. 7-2

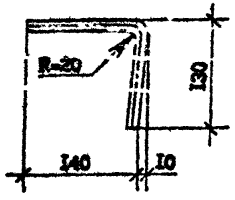
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

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

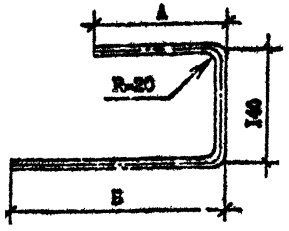
МС1, МС2, МС5



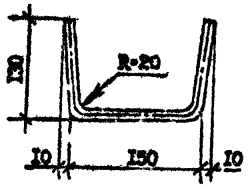
МС3



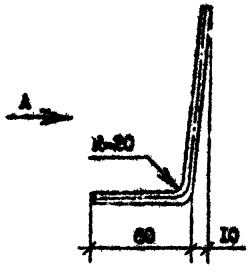
МС20, МС21, МС22



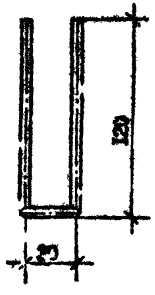
МС4



МС13



Вид А



Метка	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	⌀14 АI,	L =600	0,72
МС2	⌀10 АI,	L =300	0,19
МС3	⌀10 АI,	L =280	0,18
МС4	⌀10 АI,	L =430	0,27
МС5	⌀10 АI,	L =620	0,38
МС 6	⌀10 АI,	L =800	0,51
МС12	⌀10 АI,	L =720	0,50
МС13	⌀10 АI,	L =410	0,26
МС14	⌀10 АI,	L =350	0,22
МС15	⌀10 АI,	L =230	0,14
МС20	⌀10 АI,	L =820	0,52
МС21	⌀10 АI,	L =560	0,36
МС22	⌀10 АI,	L =480	0,30
МС23	⌀10 АI,	L =420	0,26
МС24	⌀10 АI,	L =500	0,31

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

I.090.I-7с.7-2 45

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ

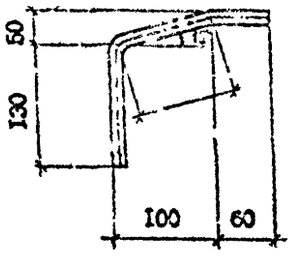
Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

ТбилЗНИИЭП

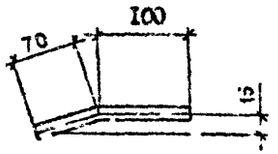
Копировал

Формат А3

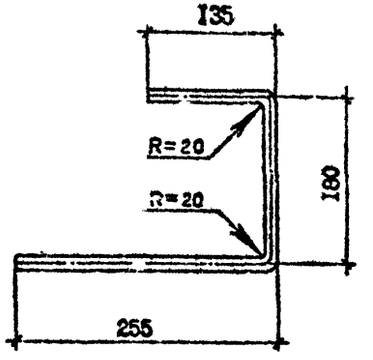
МС6



МС20

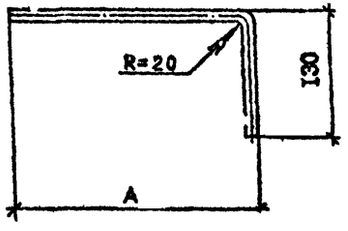


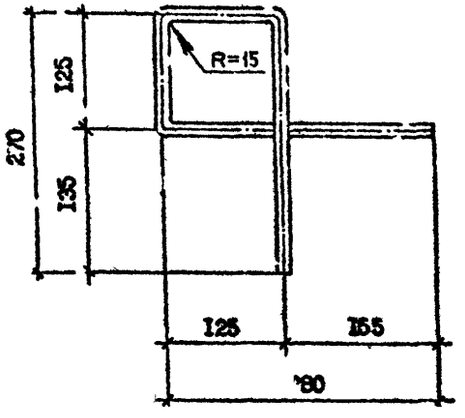
МС22



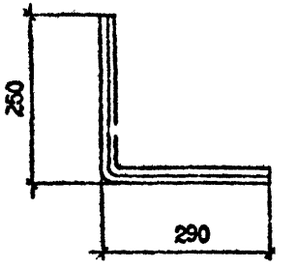
МС21

МС12

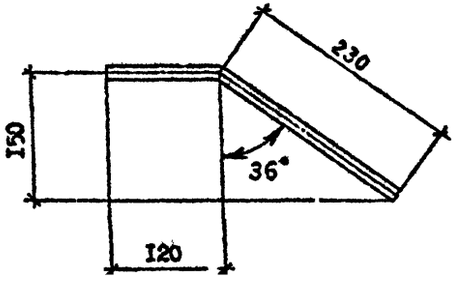




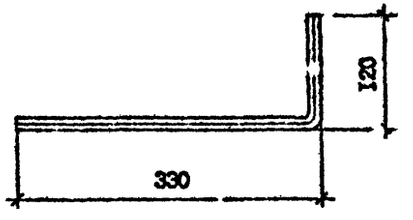
МС23



МС14



МС24



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

1.010.1-7с.7-2 45

Лист 2

Копировал

Формат А3

gost.e-ecolog.ru