ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

# СЕРИЯ 1.090.1-7с

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

## ВЫПУСК 7-1

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ С ПАНЕЛЯМИ НАРУЖНЫХ СТЕН ОДНОСЛОЙНЫМИ ТОЛЩИНОЙ 300 ММ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 И 9 БАЛЛОВ

1970-18
Цена: 4-26

**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

# СЕРИЯ 1.090.1-7с

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

## ВЫПУСК 7 - 1

## МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ С ПАНЕЛЯМИ НАРУЖНЫХ СТЕН ОДНОСЛОЙНЫМИ ТОЛЩИНОЙ 300 ММ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 И 9 БАЛЛОВ

**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**


РАЗРАБОТАН
ТбилЗНИИЭП

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА Н. ЭДИШЕРАШВИЛИ
ГЛ. КОНСТР. ИНСТИТУТА А. ЧИКОБАВА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА Д. БАХТАДЗЕ
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА Д. БУРДЖАНАДЗЕ



УТВЕРЖДЕНЫ
Госкомархитектуры,
приказ N 209 от 20.11.90 г.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ТбилЗНИИЭП с 01.03.91 г.,
приказ N 147 от 28.11.90 г.

| 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 | 9 |
| 06 | УЗЕЛ 7,8 | 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-7с.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 |


Т.К. 1.090.1-7с вып.7-1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | |
| Проверил | Шелия | | |
| ГИП | Бурджанадзе | | |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | |
| Н.контр. | Меркарян | | |

I.090.I-7с.7-I

СОДЕРЖАНИЕ

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | I |

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи узлов сопряжений сборных железобетонных изделий серии 1.090.1-7с, заанкерированных в выпуске 0-1, а также рабочие чертежи стальных соединительных изделий, предназначенных для выполнения сопряжения несущих панелей. Общие указания по применению изделий приведены в выпуске 7-1.

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

1. Устанавливаются панели наружных стен, производится проклейка стыков со стороны помещения;

2. Монтируются панели внутренних стен, вентблоки, перегородки, производится установка и приварка всех соединительных элементов в соответствии с узлами данного выпуска;

3. Монтируются плиты перекрытий также в строгом соответствии с узлами данного выпуска и проекта;

4. В колодце вертикальных стыков между наружными и внутренними панелями устанавливаются стержни сквозной вертикальной арматуры, привариваемые внахлестку к выпускам из фундаментов и по высоте здания выше уровня перекрытия. Для различных стыков в зависимости от сейсмичности и этажности диаметр и класс стали арматуры принимается по расчету в конкретных проектах;

5. С уровня перекрытия производится заполнение вертикальных колодцев между панелями стен нижележащего этажа и шпонок плит перекрытий в зоне арматурных выпусков бетоном В15 с обязательным виброуплотнением. Швы между плитами перекрытий заполняются цементным раствором М100. Панели стен и плиты перекрытий устанавливаются на растворе М150, все сварные работы выполнять в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01-87, ГОСТ 5264-80* и ГОСТ 14098-85. Монтаж каждого последующего этажа допускается только после того, как бетон омоноличивания стыков нижнего этажа набрал 70% проектной прочности. В соответствии с последовательностью проведения работ, приведенные в настоящем выпуске узлы, можно разделить на две группы. Первая, включающие узлы с 1 по 12, связана с герметизацией и омоноличиванием стыков. Вторая, включающая все остальные узлы, связана с соединением сборных элементов посредством стальных соединительных изделий. На чертежах узлов этой группы заполнение раствором швов и омоноличивание условно не показаны. Потребность в строительных материалах, не вошедших в спецификации на монтажные узлы, должна определять ся в проектах конкретных зданий. В ссылках на документы данного выпуска условно опущены обозначения серии и выпуска. В конкретных проектах должна указываться марка стали соединительных изделий в зависимости от условий строительства и эксплуатации в соответствии с главой СНиП II-23-81.*

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

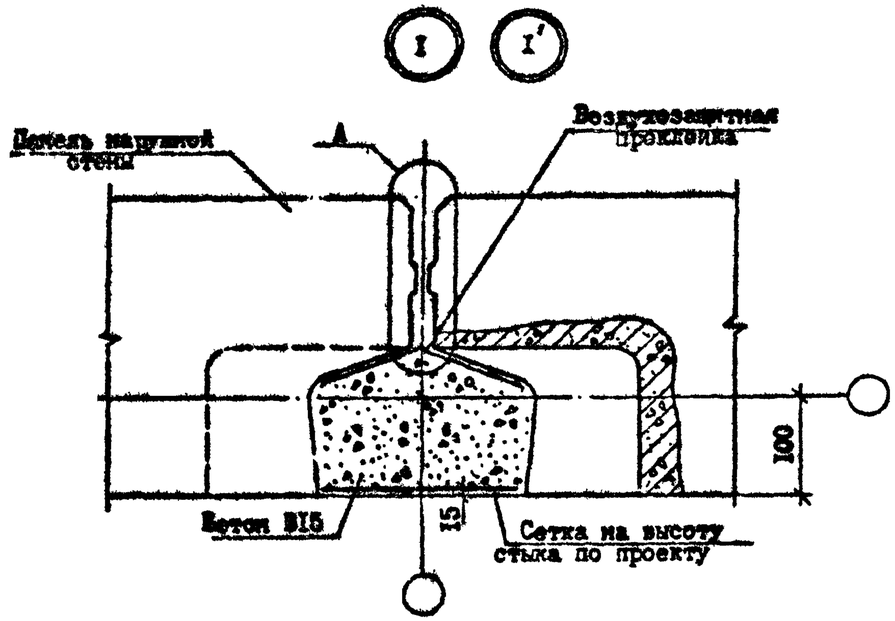
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | | 1.090.1-7с.7-1 ТТ | | |
| Проверил | Шелия | | | | | |
| ГИП | Бурджанадзе | | | | | |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | | ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | Р | | 1 |
| Н.контр. | Маркарян | | | | ТбилЗНИИЭП | | |

Т.К. 1.090.1-7с вып. 7-1

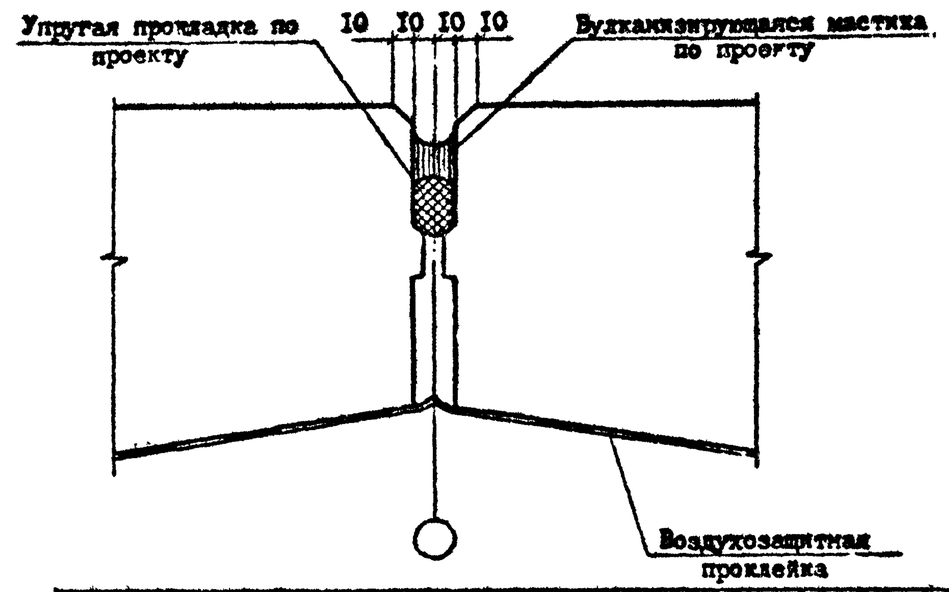
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

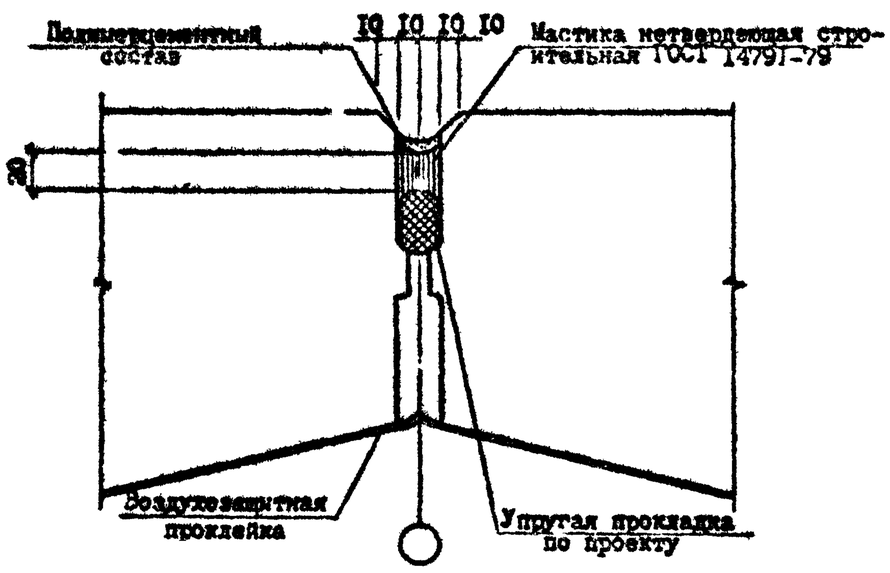
Формат А3




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 В15 $м^3/м$ | 0,042 | - | - |
| | - | Сетка $\frac{5ВI-100}{5ВI-100}$ 180х3300х 40/50, ГОСТ 6727-80*, кг/м | 0,62 | - | - |
| I' | - | Бетон В15 $м^3/м$ | 0,042 | - | - |
| | - | Сетка $\frac{5ВI-100}{5ВI-100}$ 180х3300х 40/50, ГОСТ 6727-80*, кг/м | 0,62 | - | - |

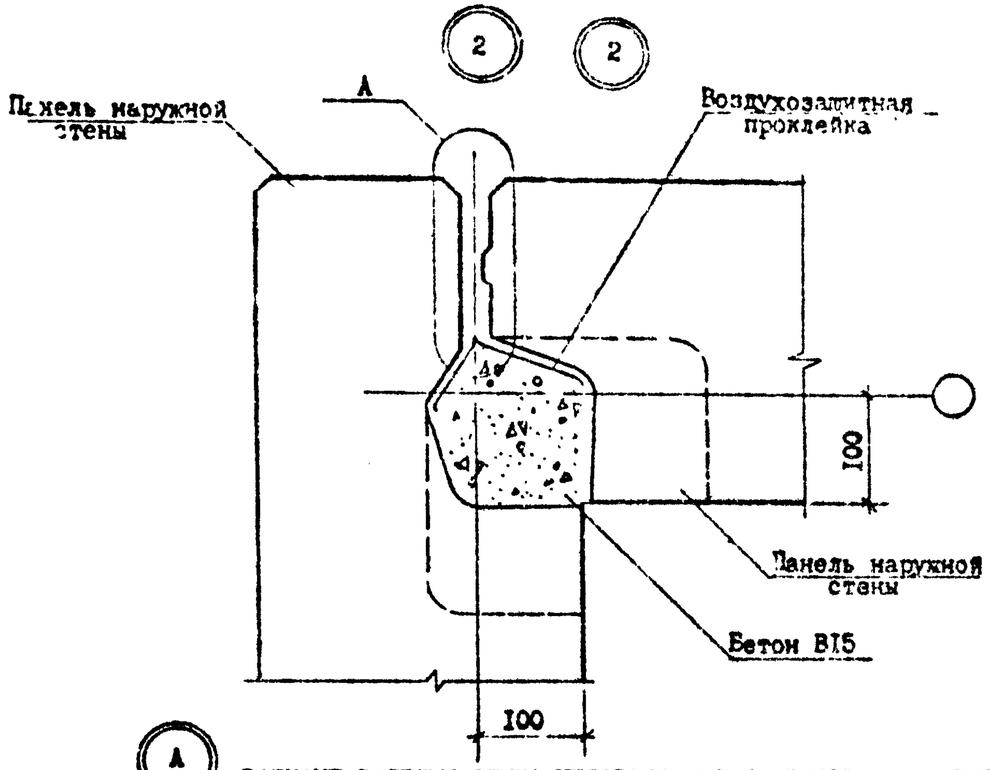
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | 14.10.88 | I.090.I-7с.7-I 0I | | |
| Проверил | Шелия | | 14.10.88 | | | |
| ГИП | Бурджанадзе | | 14.10.88 | | | |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | 14.10.88 | Узел I | Стадия Р | Лист | Листов I |
| Н.контр. | Маркарян | | 14.10.88 | | ТбилЗНИИЭП | |

Контрольная

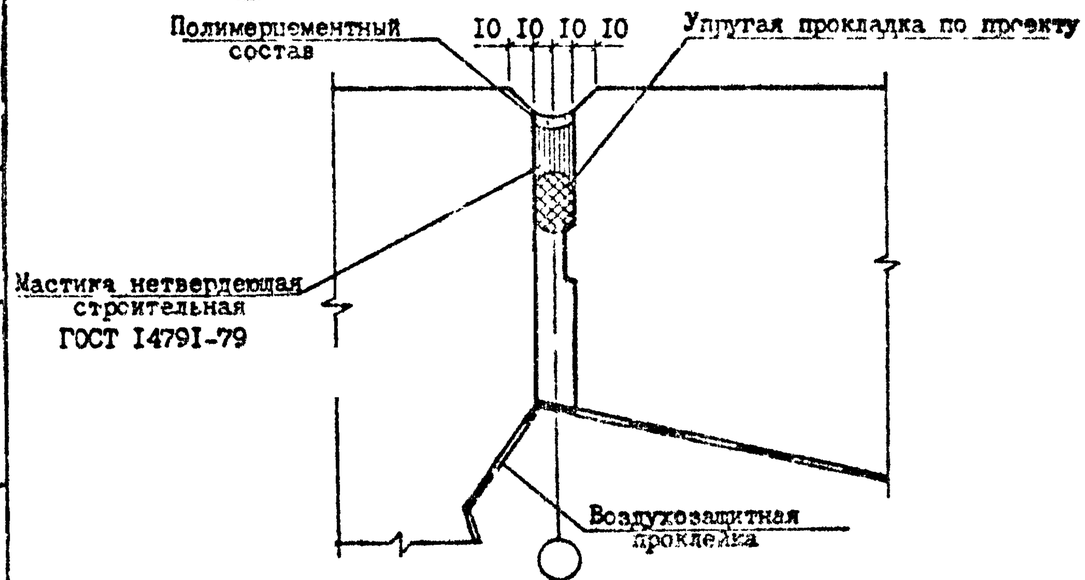
Формат А3

Т.П. I.090.I-7с вып. 7-1

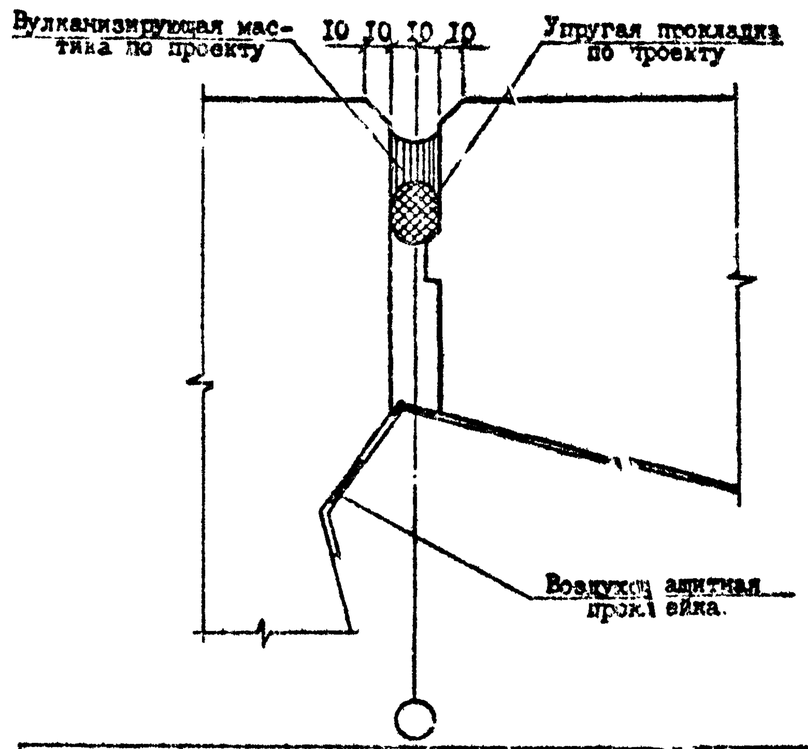
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №




А ВАРИАНТ ЗАДЕЛКИ СТЫКА НЕТВЕРДЕЮЩЕЙ МАСТИКОЙ РИС. I




А ВАРИАНТ ЗАДЕЛКИ СТЫКА ВУЛКАНИЗИРУЮЩЕЙСЯ МАСТИКОЙ РИС.2



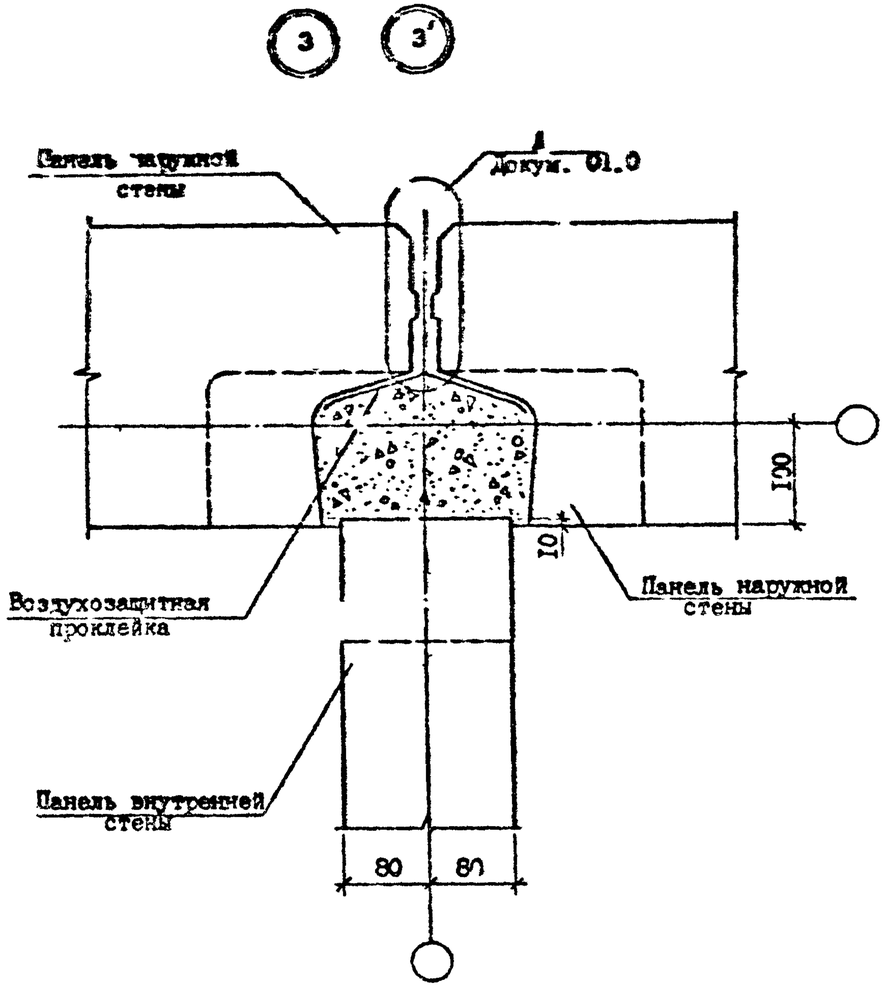

| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | - | Бетон В15 м³/м | 0,012 | - | - |
| 2′ | - | Бетон В15 м³/м | 0,012 | - | - |

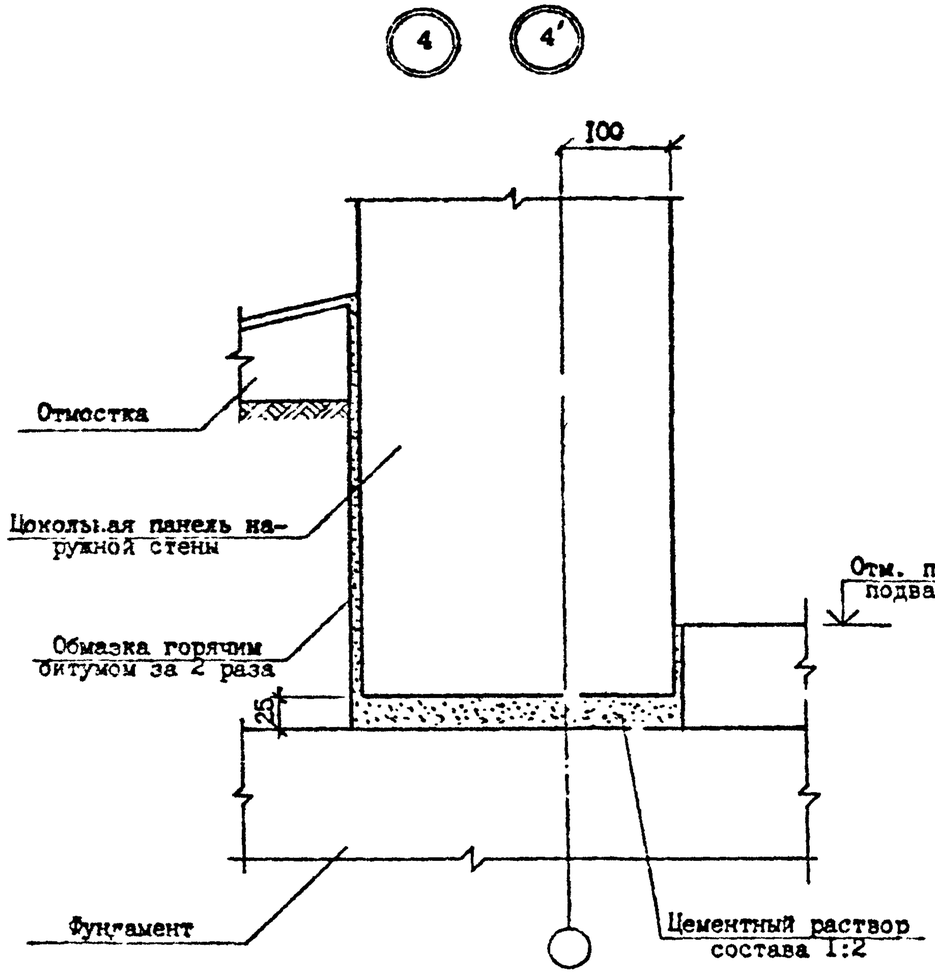
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Пенделов | | | 1.090.1-7с.7-1 02 | | | |
| Проверил | Шелуха | | | | | | |
| ГИП | Бурдинский | | | | | | |
| Нач.отд. | Бектаева | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | УЗЕЛ 2 | Р | | |
| | | | | | ГПИ им.ЗНИИЭП | | |
| Н.контр. | Меркерин | | | | | | |

Копировал Формат А3

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

Т.Н 1.090.1-7с вып 7-1



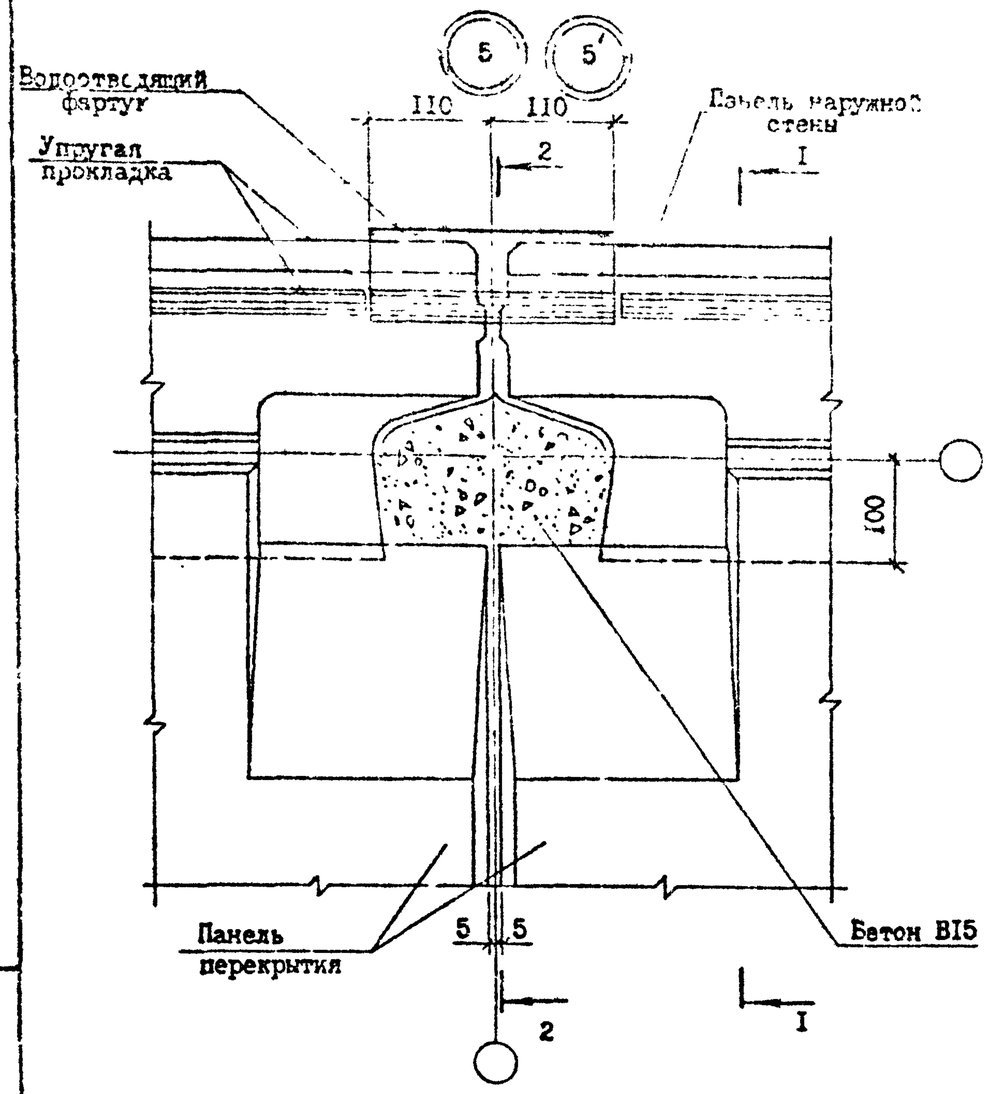

| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Масса, кг. |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | - | Бетон В15 м³/м | 0,042 | - | - |
| 3 | - | Бетон В15 м³/м | 0,042 | - | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Дангелор | | | I.090.I-7с.7-I 03 | | |
| Проверил | Шелия | | | | | |
| ГИП | Бурмакинская | | | | | |
| Нач.отд. | Бахтидзе | | | УЗЛЫ 3,4 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | Р | | 1 |
| | | | | | ТбилЗНИИЭП | | |
| Н.контр. | Маргарян | | | | | | |

Копировал Формат А3

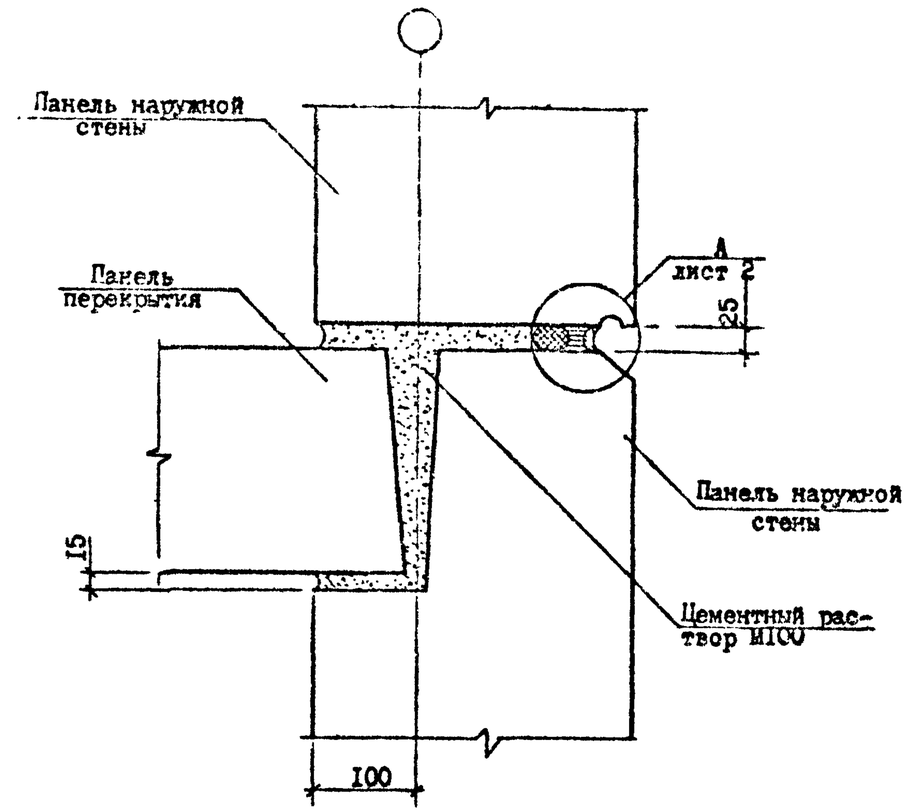
7.К. 1.090.1-7с вып. 7-1 Клетки верны

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




I - I

РИС.I




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

| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | - | Бетон В15 м³/м | 0,042 | - | - |
| 5' | - | Бетон В15 м³/м | 0,042 | - | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | 14.10.90 |
| Проверил | Шелия | | 14.10.90 |
| ГИП | Бурджанадзе | | 14.10.90 |
| Нач.отд. | Бахталзе | | 14.10.90 |
| Н.контр. | Маркарян | | 14.10.90 |

I.090.I-7с.7-I 04

УЗЕЛ 5

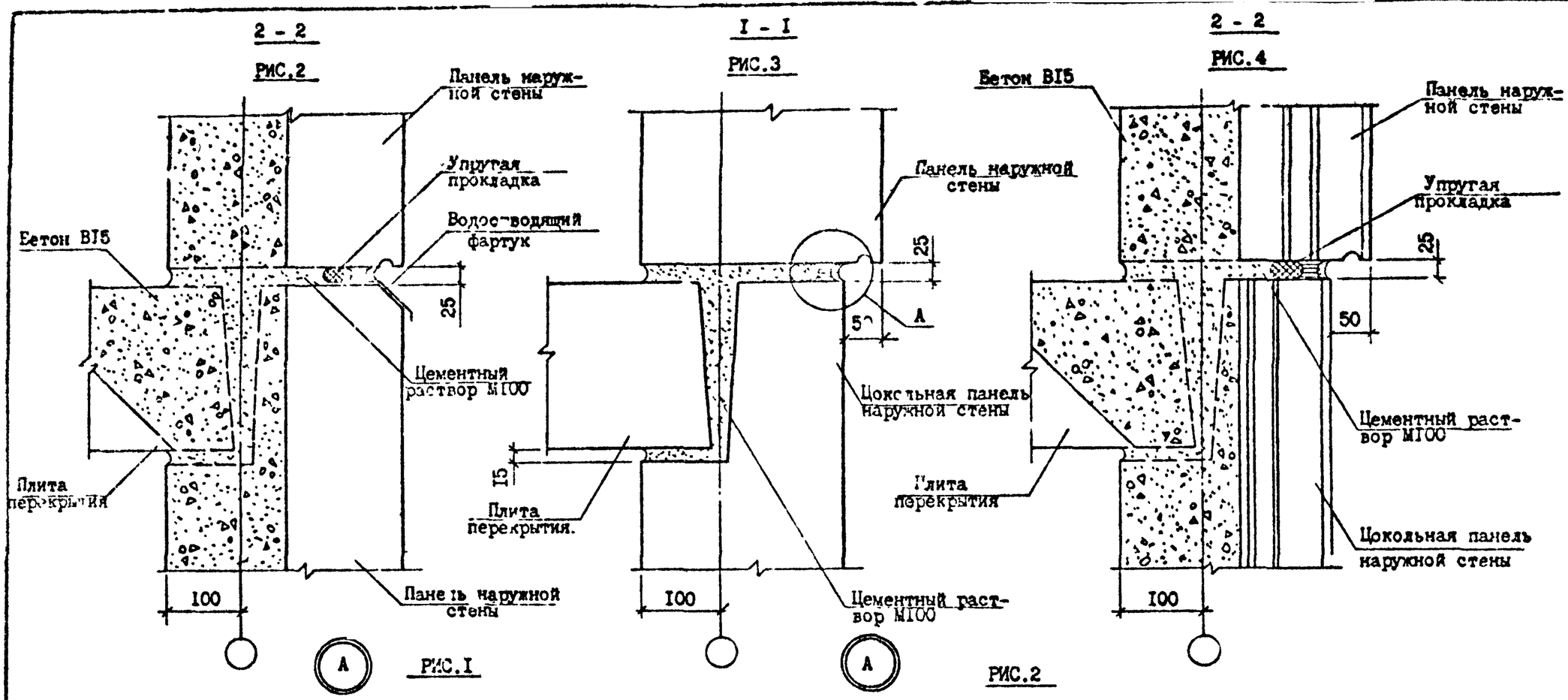
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | I | 2 |

ТбилЗНИИЭП

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

Копировал

Формат А3

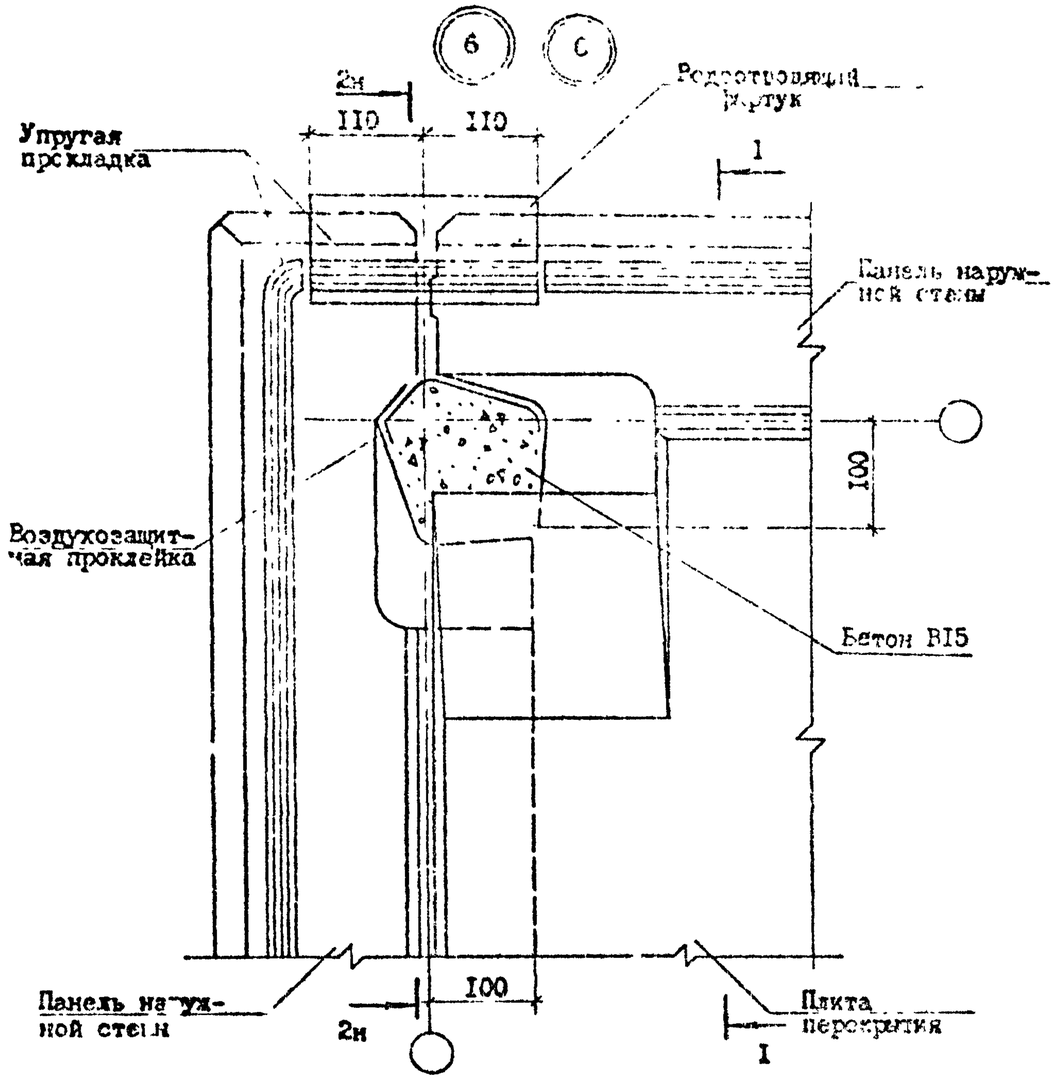



ВАРИАНТ ЗАДЕЛКИ СТЫКА НЕТВЕРДЕЮЩЕЙ МАСТИКОЙ

ВАРИАНТ ЗАДЕЛКИ СТЫКА ВУЛКАНИЗИРУЮЩЕЙСЯ МАСТИКОЙ

Т.Н. 1.090.1-7с вып.7-1

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




| Наименование этажа | Сечение | Рис. | Докум. | Лист |
|---|---|---|---|---|
| Промежуточный | I-I | I | 04 | I |
| | 2-2 | 2 | 04 | 2 |
| Цокольный | I-I | 3 | 04 | 2 |
| | 2-2 | 4 | 04 | 2 |

| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Масса, кг. |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | - | Бетон В15 м³/м | 0,042 | - | - |
| 6 | - | Бетон В15м/м | 0,042 | - | - |

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

I.090.I-7с7-I 05

УЗЕЛ 6

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | I |

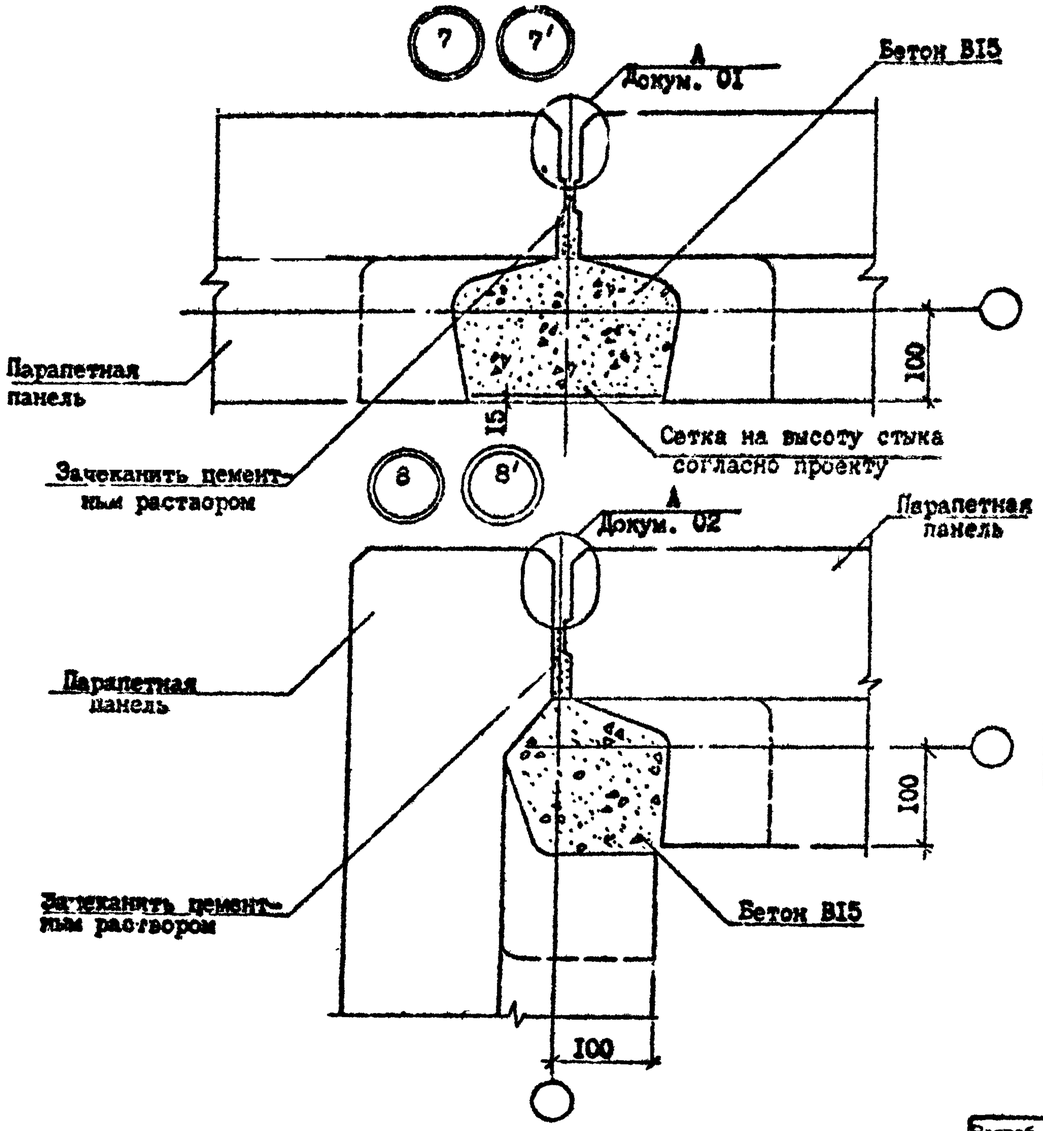
ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

Т.П. I.090 I-7с вып. 7.1

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




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | - | Бетон В15 м³/м | 0,042 | - | - |
| | - | Сетка $\frac{5ВI-100}{5ВI-100}$ I80x3300x 40/50, ГОСТ 6727-80*, кг/м | 0,62 | - | - |
| 7' | - | Бетон В15 м³/м | 0,042 | - | - |
| | - | Сетка $\frac{5ВI-100}{5ВI-100}$ I80x3300x 40/50, ГОСТ 6727-80*, кг/м | 0,62 | - | - |
| 8 | - | Бетон В15 м³/м | 0,036 | - | - |
| | - | Сетка $\frac{5ВI-100}{5ВI-100}$ I80x3300x 40/50, ГОСТ 6727-80*, кг/м | 0,62 | - | - |
| 8' | - | Бетон В15 м³/м | 0,036 | - | - |
| | | Сетка $\frac{5ВI-100}{5ВI-100}$ I80x3300x 40/50, ГОСТ 6727-80*, кг/м | 0,62 | - | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | 14.10.88 |
| Проверил | Шелия | | 14.10.88 |
| ГИП | Бурджанадзе | | 14.10.88 |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | 14.10.88 |
| Н.контр. | Маркарян | | 14.10.88 |

I.090.I-7с.7-I 06

УЗЛЫ 7,8

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | I |

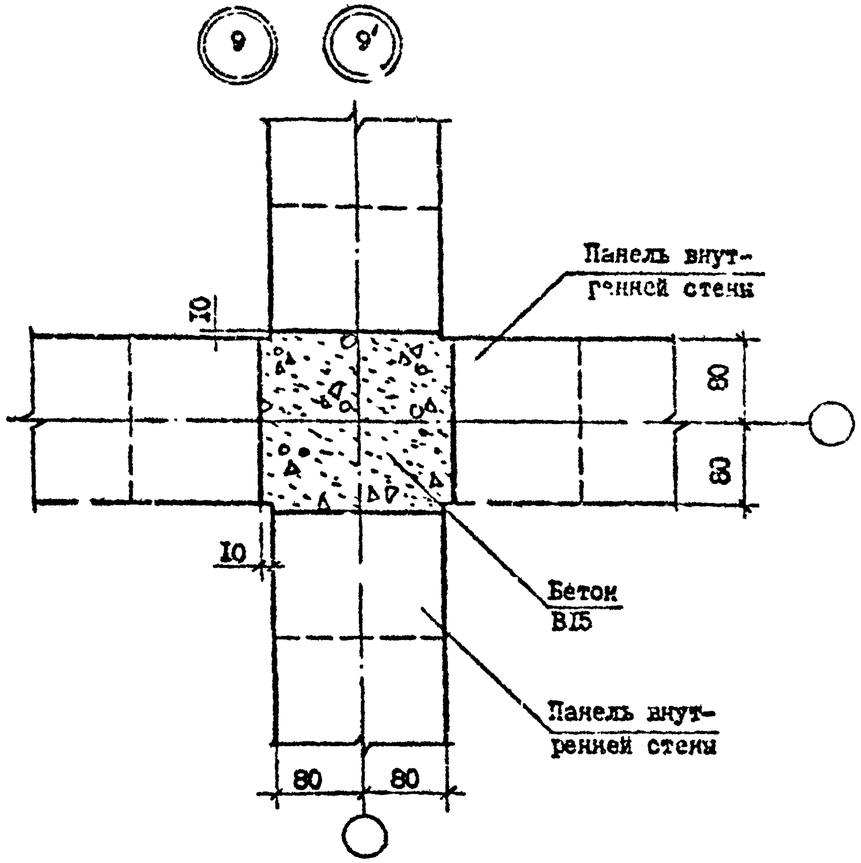
ТбилЗНИИЭП

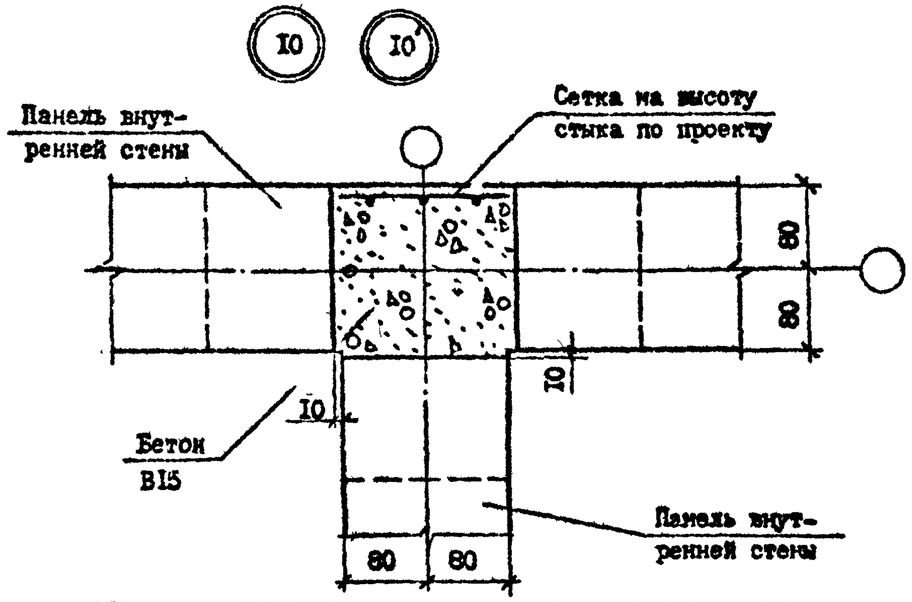
Т.Н. 1.090.1-7с вып. 7-1

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

Копировал

Формат А3




| № 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 $\frac{5ВI-100}{5ВI-100}$ 180x3300x 40/50, ГОСТ 6727-80*, кг/м | 0,62 | - | - |
| 10' | - | Бетон В15 $м^3/м$ | 0,055 | - | - |
| | - | Сетка $\frac{5ВI-100}{5ВI-100}$ 180x3300x 40/50, ГОСТ 6727-80*, кг/м | 0,62<br>0,62 | - | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | 14.10.87 |
| Проверил | Шелия | | 14.10.87 |
| ГИП | Бурджанадзе | | 14.10.87 |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | 14.10.87 |
| Н.контр. | Маркарян | | 14.10.87 |

1.090.1-7с.7-1 07

УЗЛЫ 9, 10

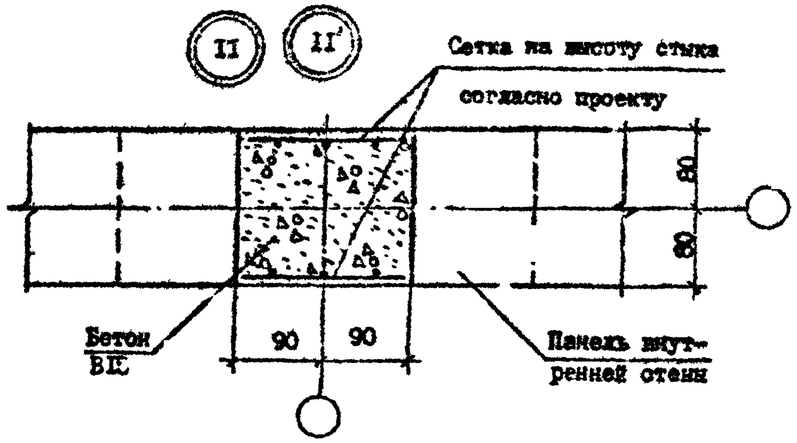
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 7 |

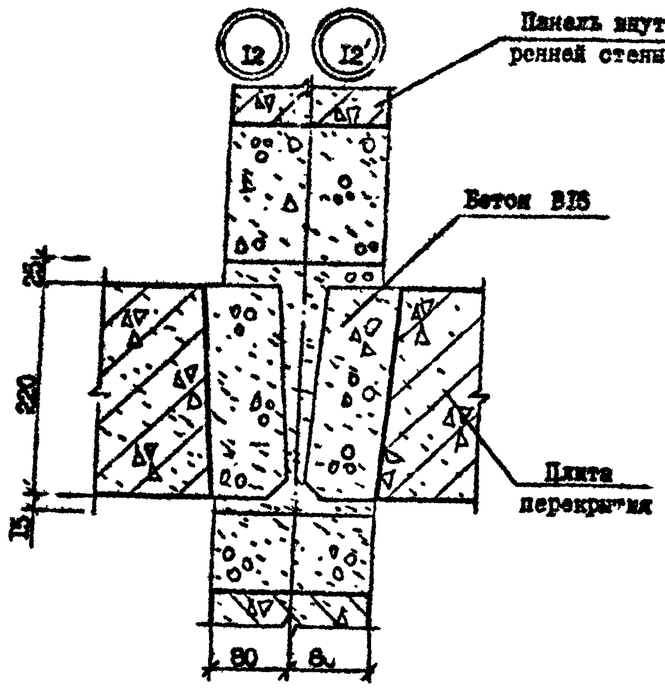
ТбилЗНИИЭП

Т.Н. 1.090.1-7с вып. 1-7

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

Копировал | Формат А3




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| II | - | Бетон В15 м³/м | 0,047 | - | - |
| | - | Сетка $\frac{5ВI-100}{5ВI-100}$ I80х3300х 40/50, ГОСТ 6727-80*, кг/м | I,24 | - | - |
| II' | - | Бетон В15 м³/м | 0,047 | - | - |
| | - | Сетка $\frac{5ВI-100}{5ВI-100}$ I80х3300х 40/50, ГОСТ 6727-80*, кг/м | 0,047 | - | - |
| I2 | - | Бетон В15 м³/м | 0,035 | - | - |
| I2 | - | Бетон В15 м³/м | 0,035 | - | - |

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

I.090.I-7с.7-I 08

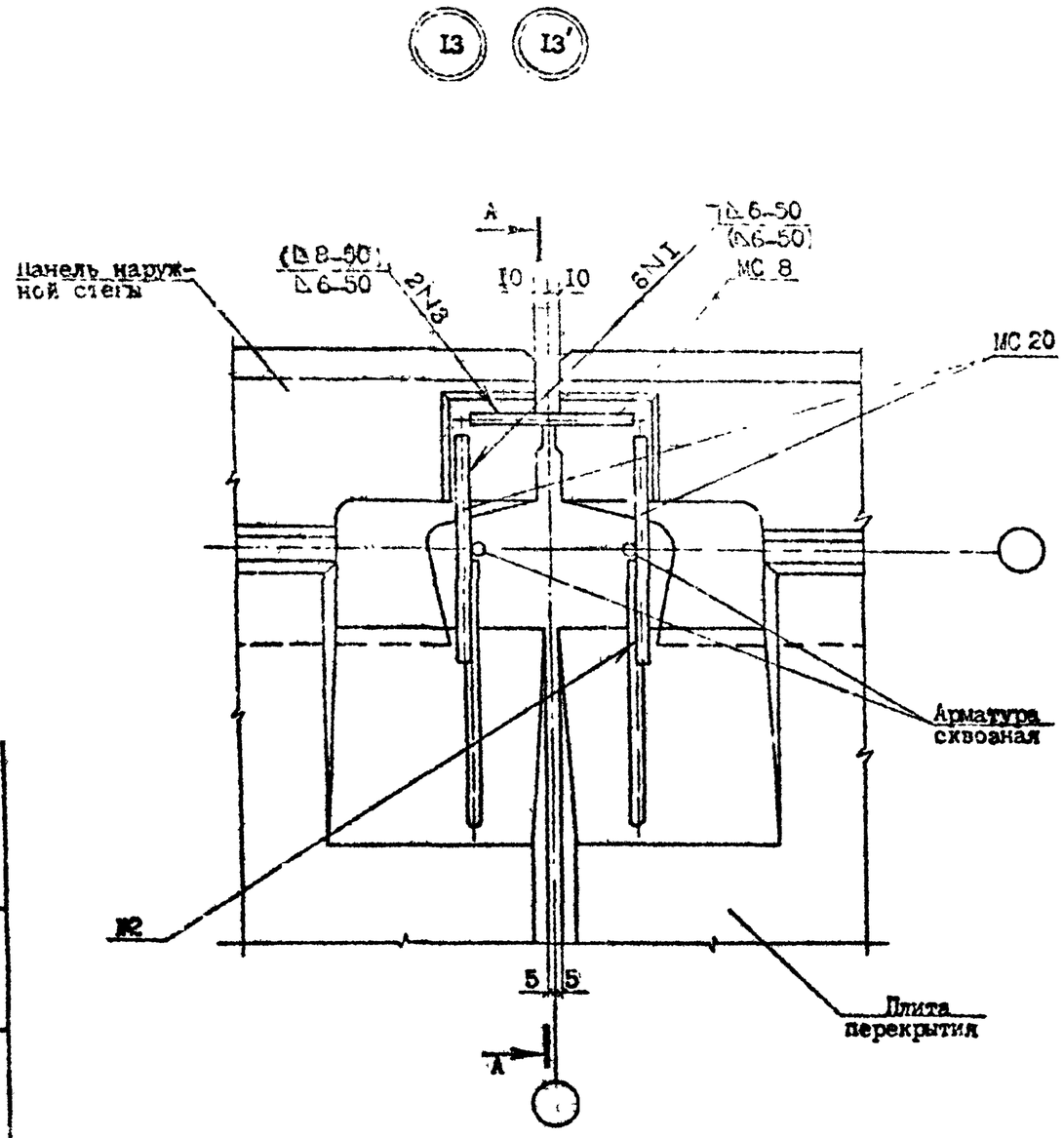
УЗЛЫ II, I2

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| I3 | МС4 | ⌀I0AI, ГОСТ 578I-82*, L=360 | I | 0,22 | 0,69 |
| | МС8 | ⌀ICAI, ГОСТ 578I-82*, L=I50 | I | 0,09 | |
| | МС20 | ⌀I0AI, ГОСТ 578I-82*, L=300 | 2 | 0,I9 | |
| I3 | МС4 | ⌀I0AI, ГОСТ 578I-82*, L=360 | I | 0,22 | 0,78 |
| | МС8 | ⌀I4AI, ГОСТ 578I-82*, L=I50 | I | 0,I8 | |
| | МС20 | ⌀I0AI, ГОСТ 578I-82*, L=300 | 2 | 0,I9 | |

Сечение А-А см. документ I0 лист 2.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Ванцелов | | | I.090.I-7с. 7-I 09 | | |
| Проверил | Пелия | | | | | |
| ГИП | Бурджанадзе | | | | | |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | | УЗЕЛ I3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | Р | | I |
| Н.контр. | Маркарян | | | | ТбилЗНИИСП | | |

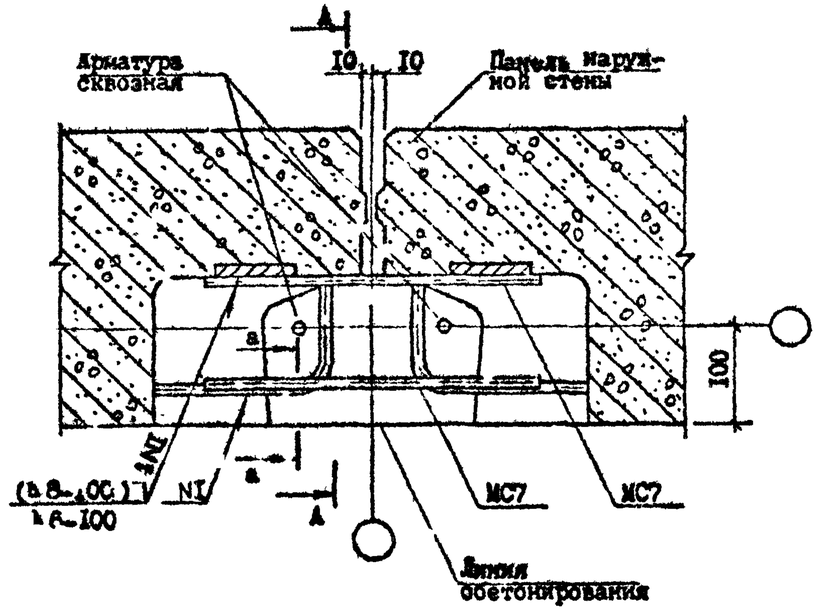
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал | Формат А3

Т.к. 1.090.1-7с вып. 7-1

14 1'

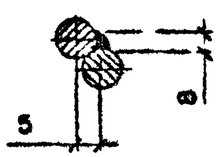
2 - 2




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 14 | МС7 | Ф10А1, ГОСТ 5781-82*, l=300 | 2 | 0,19 | 0,38 |
| 14' | МС7 | Ф14А1, ГОСТ 5781-82*, l=300 | 2 | 0,36 | 0,72 |

Сечение А-А см. документ 10 лист 2.

а - а




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | 14.10.86 | 1.090.1-7с.7-1 ТО |
| Проверил | Шелия | | 14.10.86 | |
| ГИП | Бурджанадзе | | 14.10.86 | |
| Нач.отд. | Сахтадзе | | 14.10.86 | УЗЕЛ 14 |
| Н.контр. | Маркарян | | 14.10.86 | |

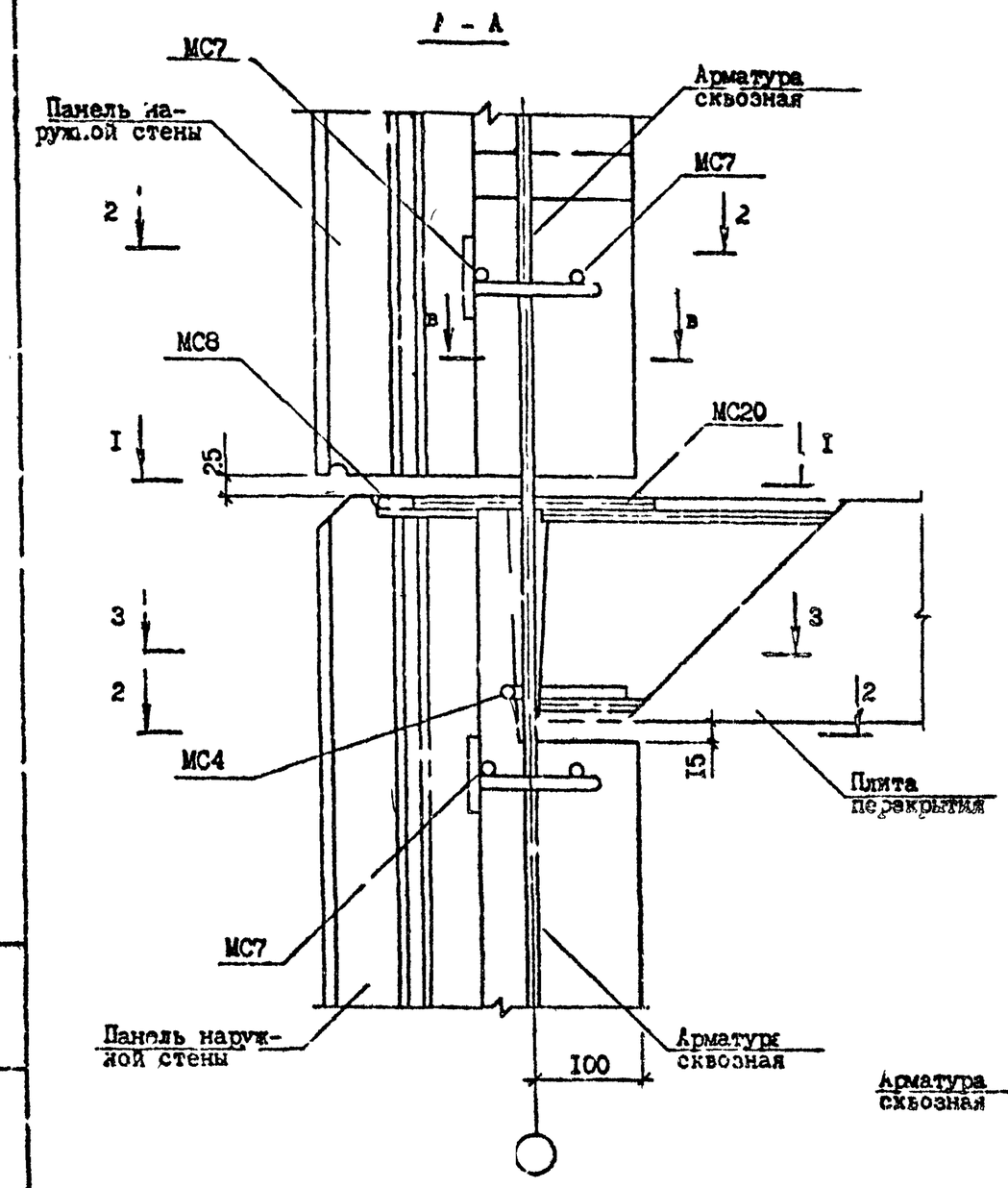
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

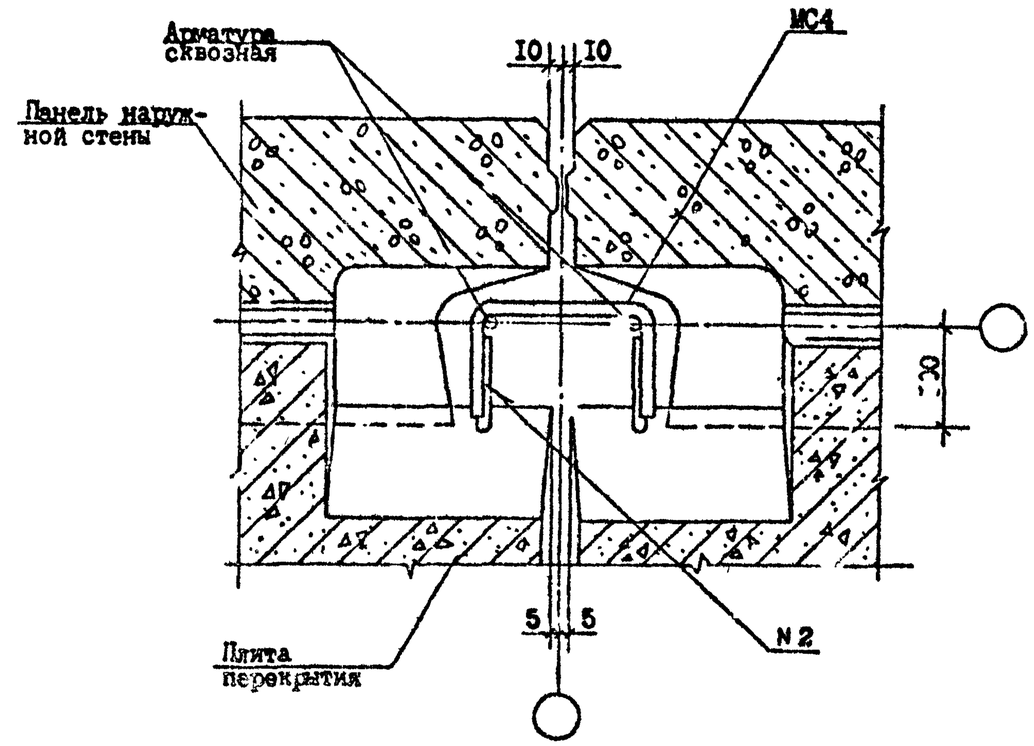
ТбилЗНИИЭП

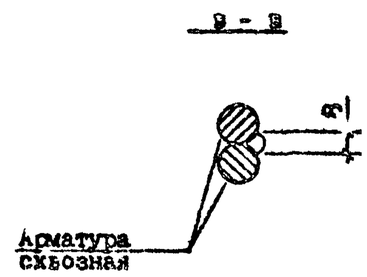
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3




Взам. инв. №

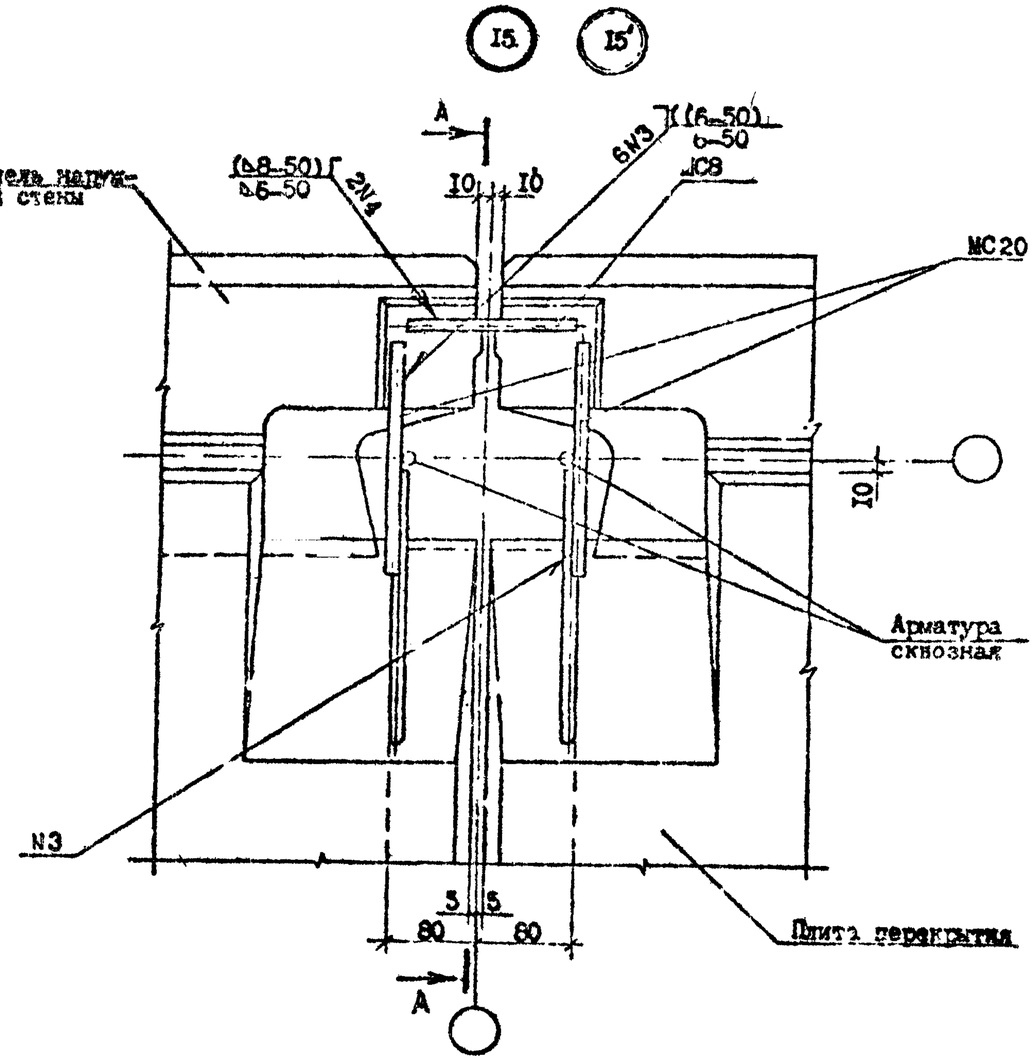
Подпись и дата

Инв. № подл.

| | |
|---|---|
| I.090.I-2с.7-4 07.0 | Лист 2 |

Копировал

Формат А3




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | МС4 | ⌀10АI, ГОСТ 5781-82*, l=360 | 1 | 0,22 | 0,49 |
| | МС8 | ⌀10АI, ГОСТ 5781-82*, l=150 | 1 | 0,09 | |
| | МС20 | ⌀10АI, ГОСТ 5781-82*, l=300 | 2 | 0,19 | |
| 15' | МС4 | ⌀10АI, ГОСТ 5781-82*, l=360 | 1 | 0,22 | 0,78 |
| | МС8 | ⌀14АI, ГОСТ 5781-82*, l=150 | 1 | 0,18 | |
| | МС20 | ⌀10АI, ГОСТ 5781-82*, l=300 | 2 | 0,19 | |

Сечение А-А см. документ 22 лист 2.

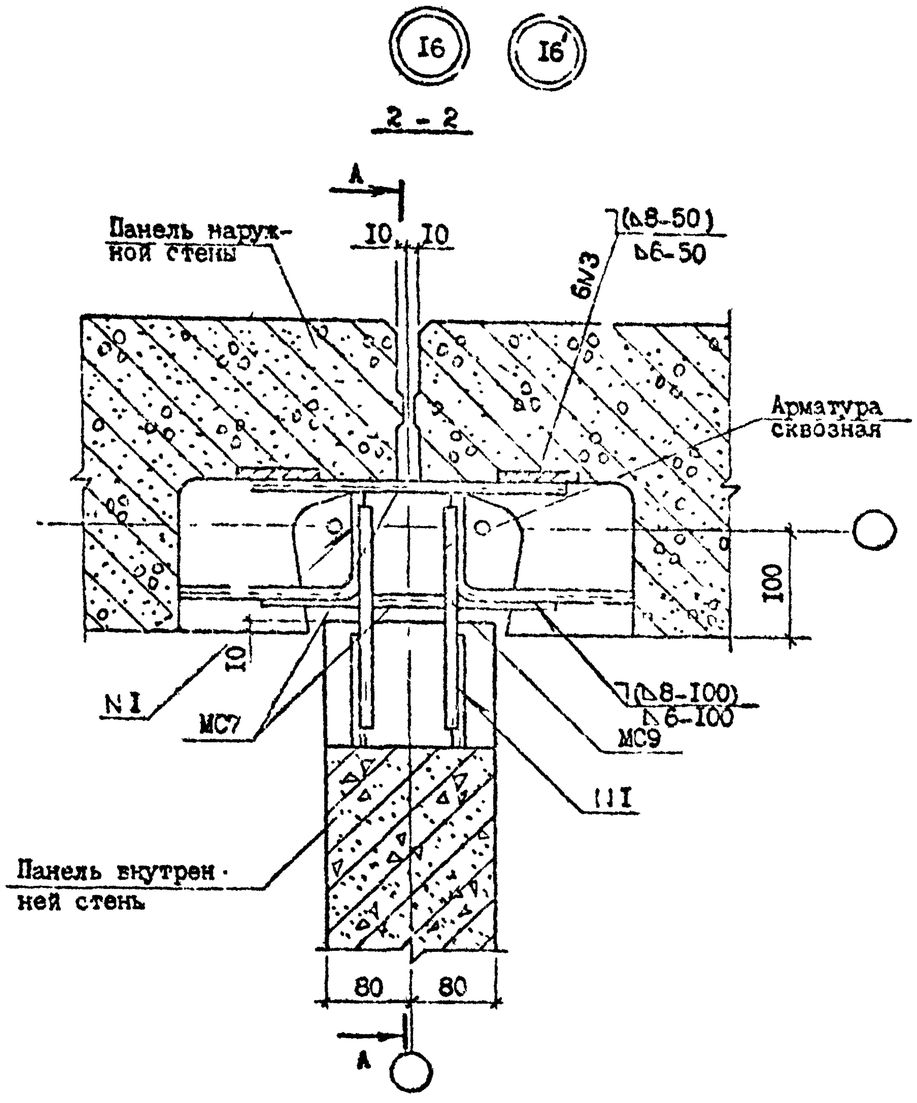
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | | 1.090.1-7с.7-1 II | | |
| Провер. | Селия | | | | | |
| ГИП | Бурдеанадо | | | | | |
| Нач.отд. | Болтаев | | | УЗЕЛ 15 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | Р | | 1 |
| Н.контр. | Маркарян | | | | ТбилЗНИИЭП | | |

Т.П. 1.090.1-7с вып. 7-1

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

Копировал

Формат А3




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | МС7 | Ф10А1, ГОСТ 5781-82*, L=300 | 2 | 0,19 | 0,62 |
| | МС9 | Ф10А1, ГОСТ 5781-82*, L=200 | 2 | 0,12 | |
| 16' | МС7 | Ф14А1, ГОСТ 5781-82*, L=300 | 2 | 0,36 | 1,20 |
| | МС9 | Ф14А1, ГОСТ 5781-82*, L=200 | 2 | 0,2[illegible] | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелян | | 14.10.88 |
| Проверил. | Шелия | | 14.10.88 |
| ГИП | Бурджанадзе | | 14.10.88 |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | |
| Н.контр. | Маркарян | | 14.10.88 |

I.090.I-7с.7-I I2

УЗЕЛ I6

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | I | [illegible] |

ТбилЗНИИЭП

Т.К. I.090.I-7с вып.7-1

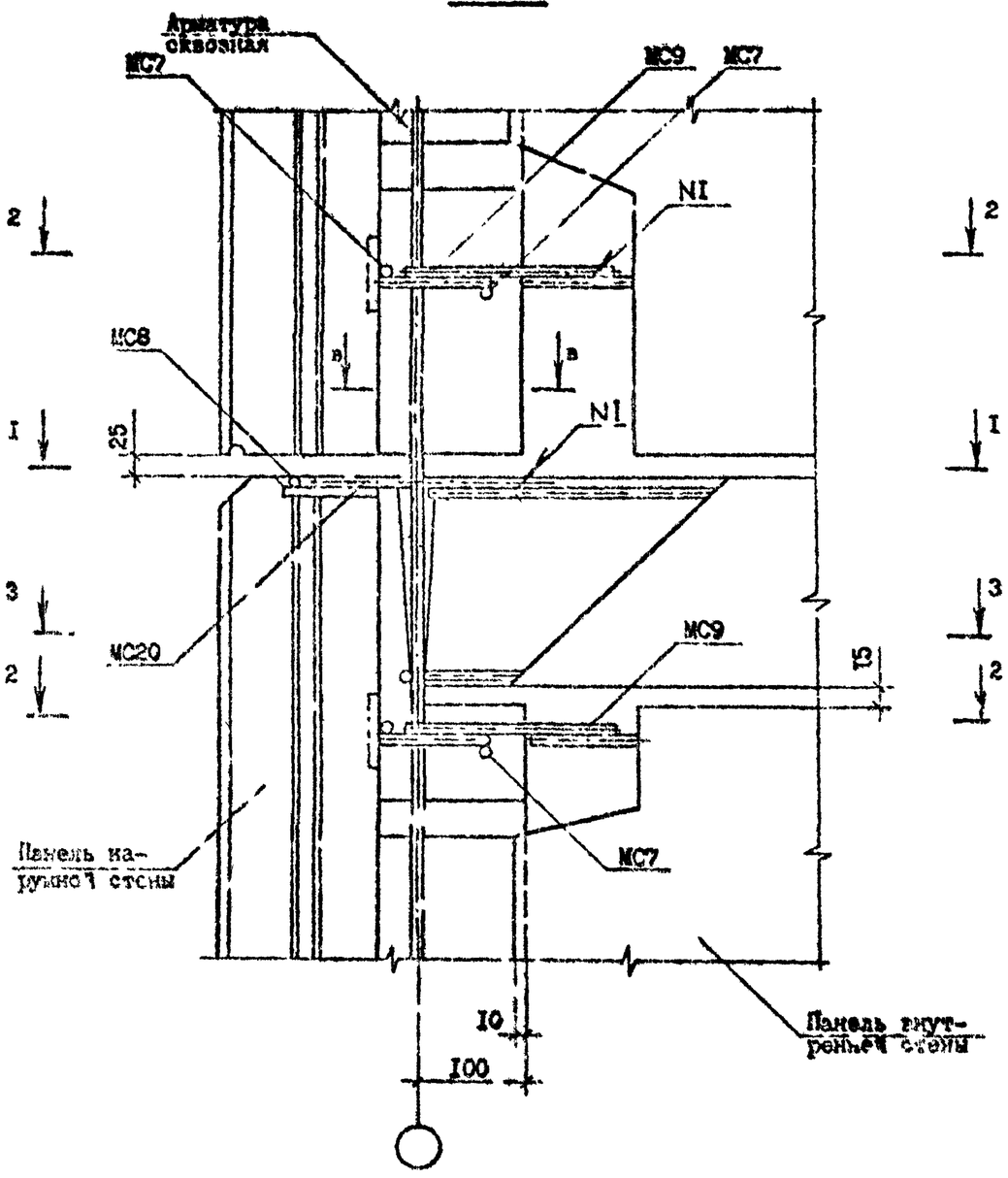
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

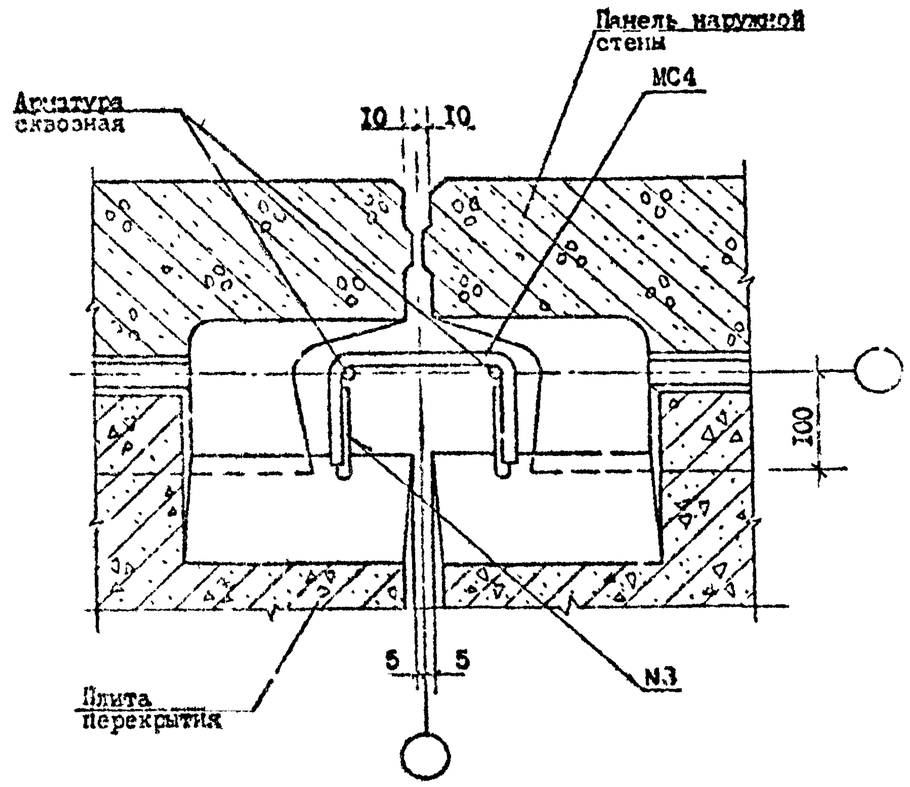
Формат А3

Т.Н. 1.090.1-7с вып. 7-1

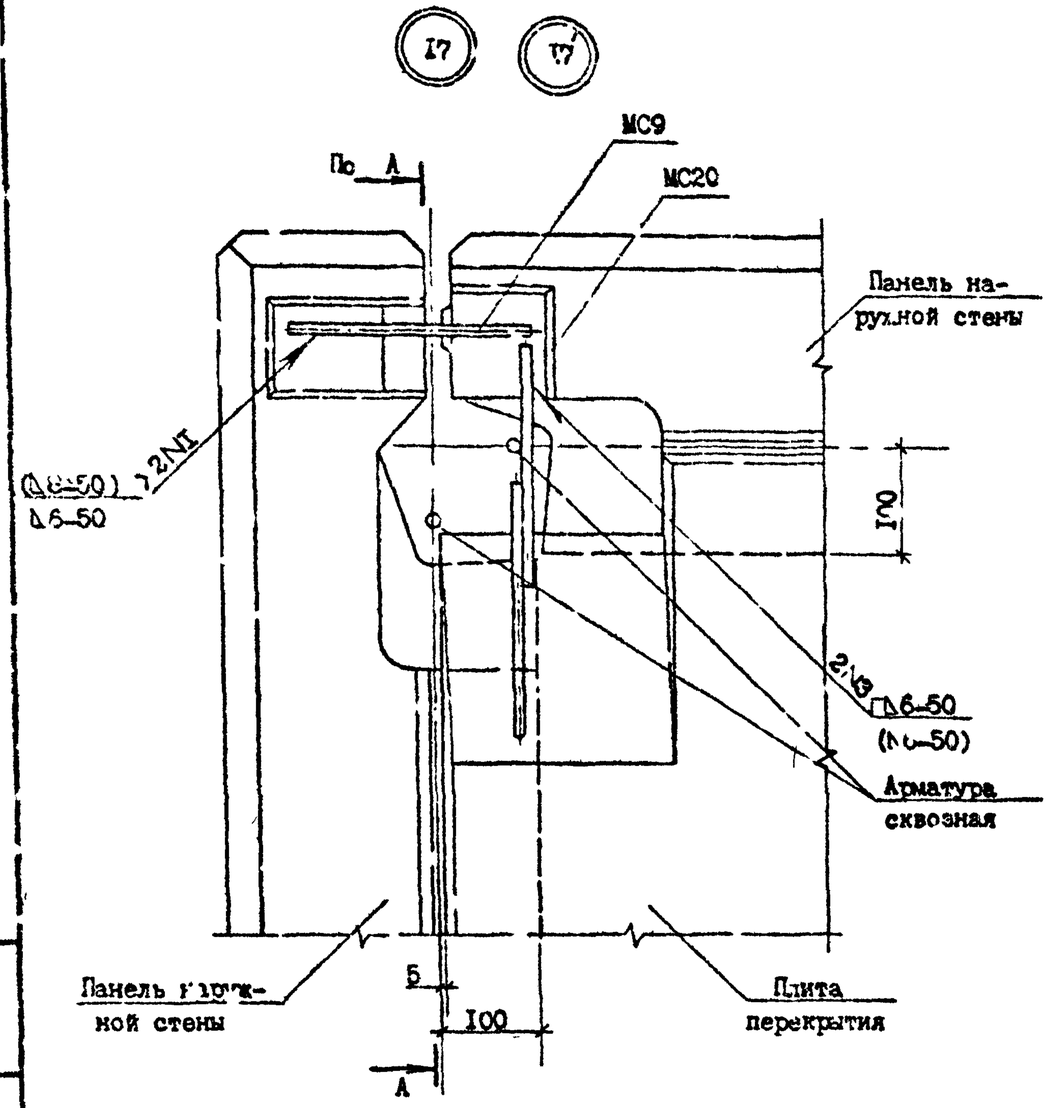
## А - А




## 3 - 3




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




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| I7 | МС9 | ⌀I0AI, ГОСТ 578I-82*, L=200 | I | 0,I2 | 0,3I |
| | МС20 | ⌀I0AI, ГОСТ 578I-82*, L=300 | I | 0,I9 | |
| I7' | МС9 | ⌀I4AI, ГОСТ 578I-82*, L=200 | I | 0,24 | 0,43 |
| | МС20 | ⌀I0AI, ГОСТ 578I-82*, L=300 | I | 0,I9 | |

Сечение А-А см. документ I5 лист 2

Т.П. 1.090.1-7с вып. 7-1

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | | I.090.I-7с.7-I I3 |
| Проверил | Шелия | | | |
| ГИП | Бурджанадзе | | | |
| Нач.отд | Бахтадзе | | | УЗЕЛ I7 |
| Н.контр. | Маркарян | | | |

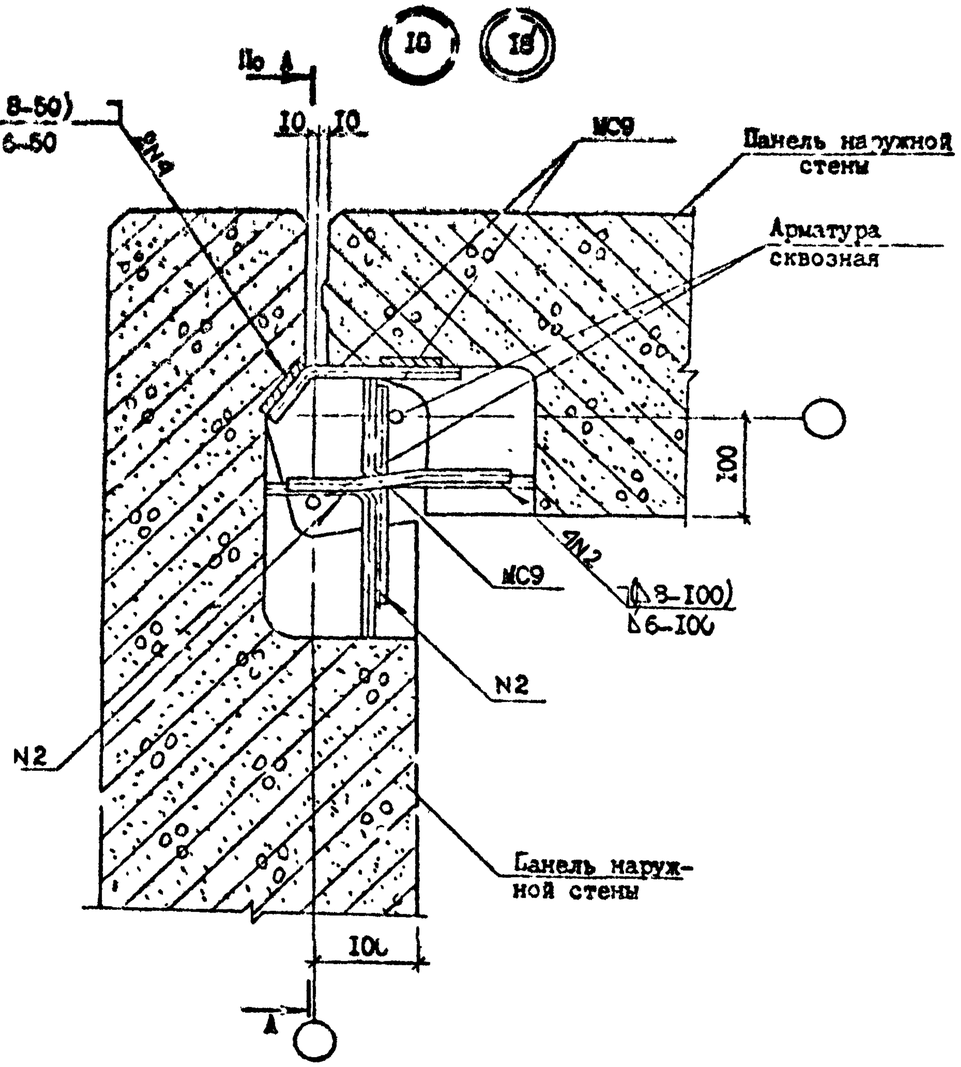
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | I |

ТбилЭНИЭП

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

Копировал

Формат А3




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 18 | МС9 | Ф10А1, ГОСТ 5781-82*, L=200 | 3 | 0,12 | 0,36 |
| 18′ | МС9 | Ф14А1, ГОСТ 5781-82*, L=200 | 3 | 0,24 | 0,72 |

Сечение А-А см. документ 15 лист 2

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | | 1.090.1-7с.7-1 14 |
| Проверил | Шелия | | | |
| ГИП | Бурджанадзе | | | |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | | |
| Н.контр. | Маркарян | | | |

УЗЕЛ 18

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

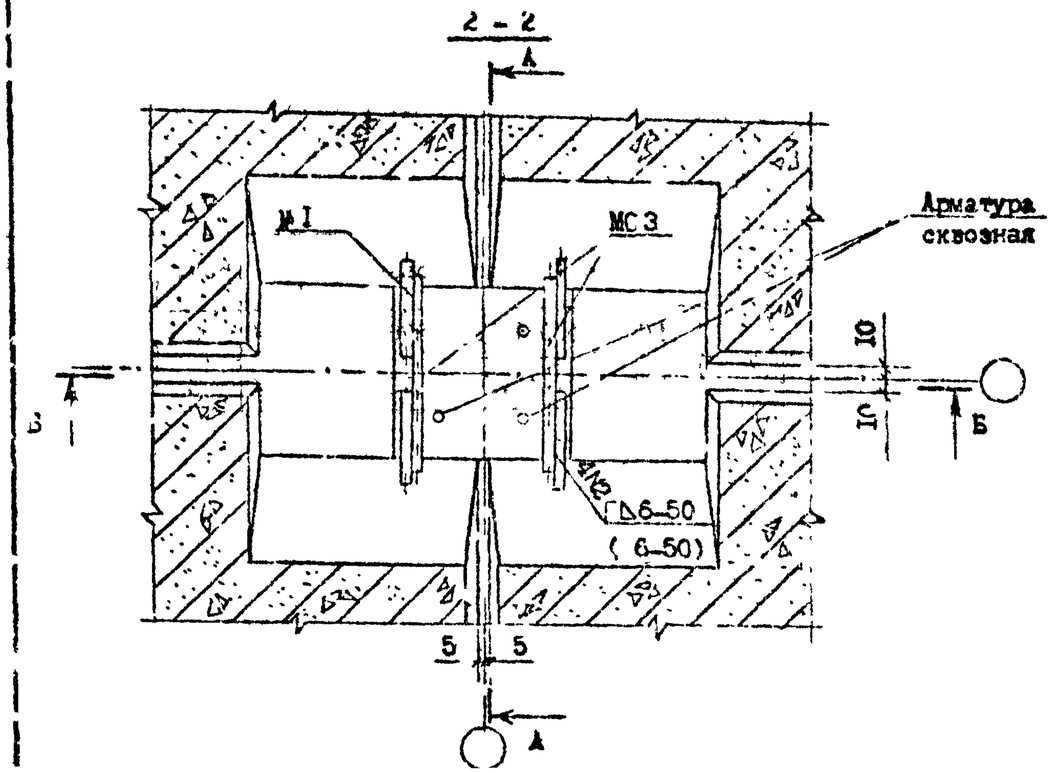
ТбилЗНИИЭП

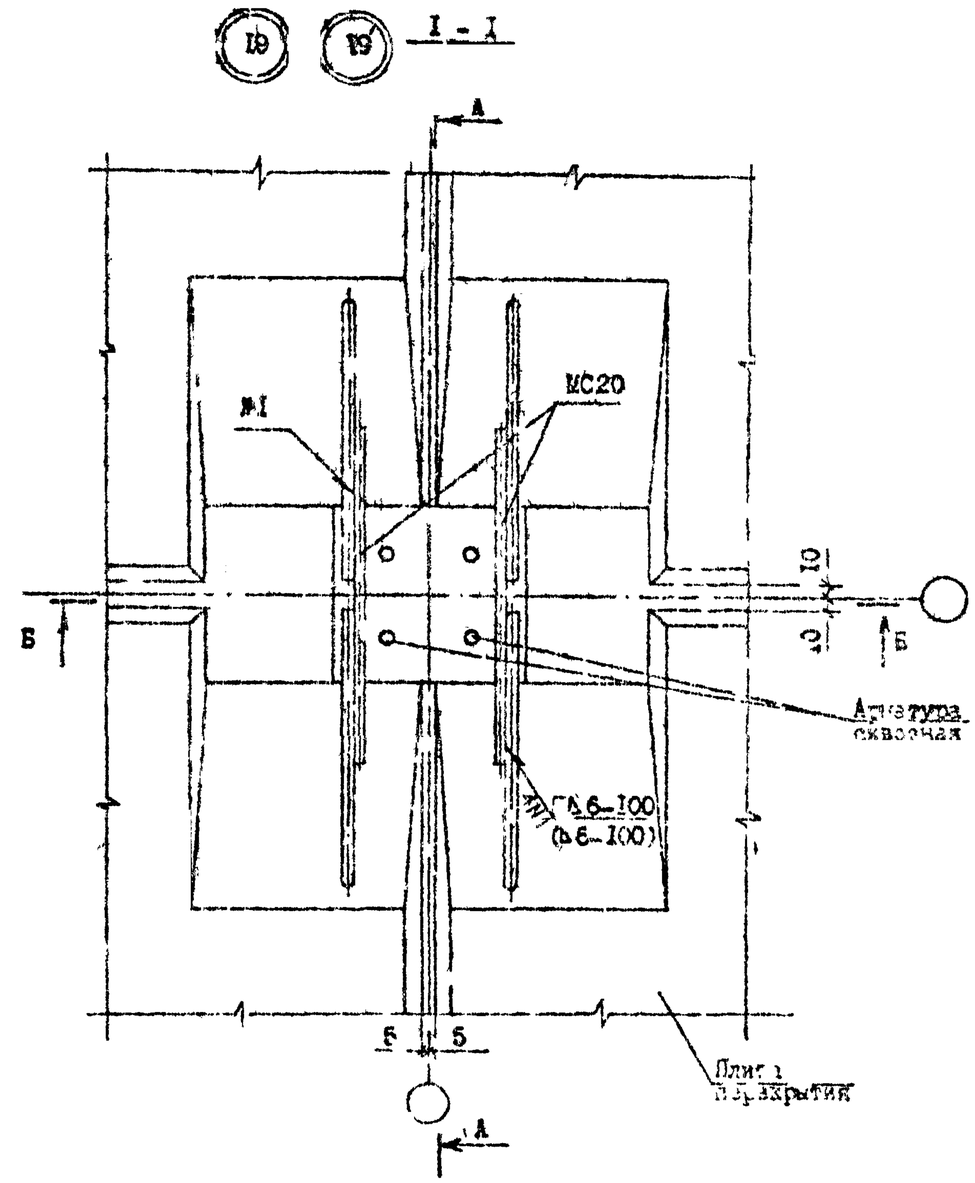
Копировал

Формат А3

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

Т.П. 1.090.1-7с Вып. 7-1



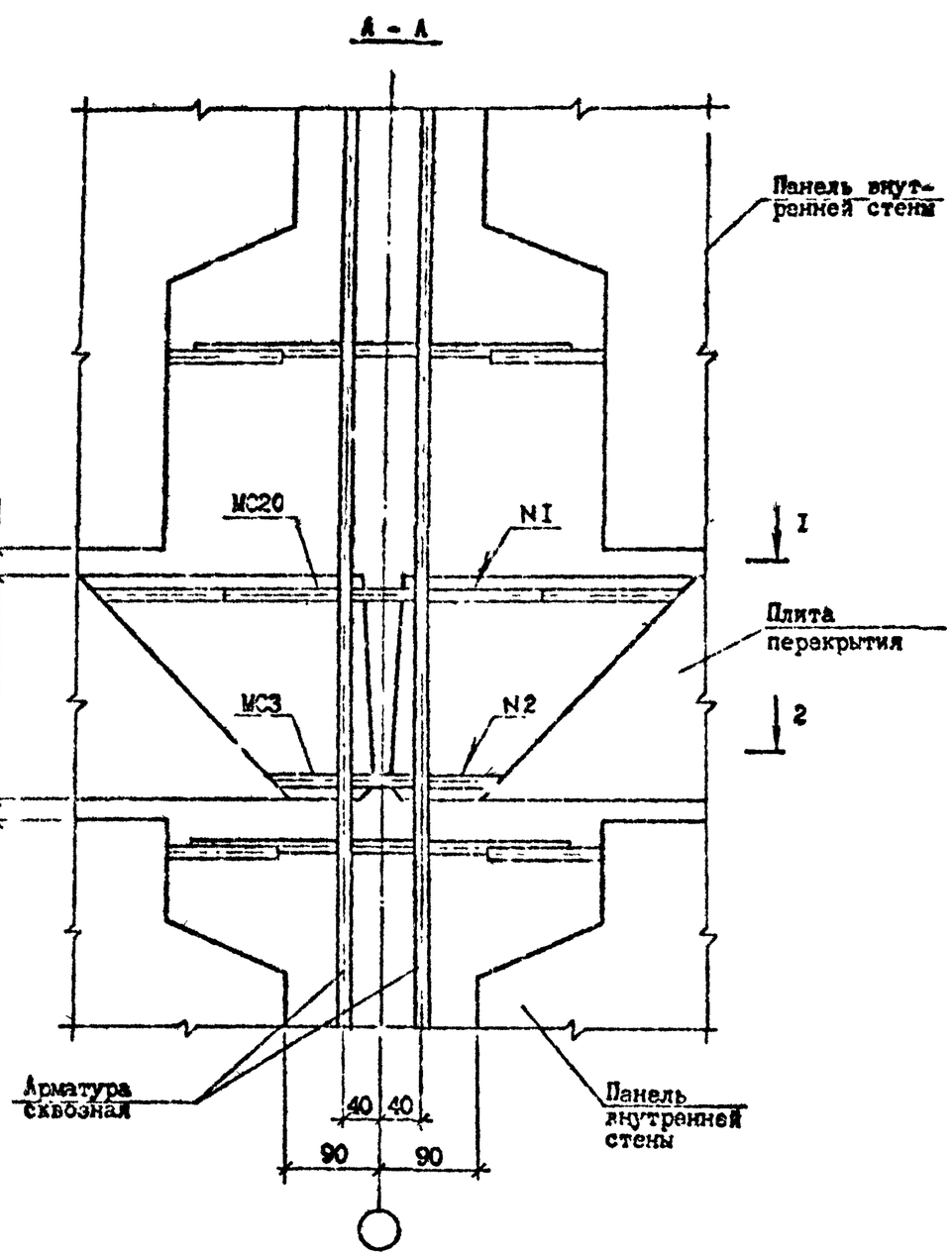

| № узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| I9 | МС20 | ФI0АI, ГОСТ 5781-82*, L=300 | 6 | 0,19 | I,32 |
| | МС3 | ФI0АI, ГОСТ 5781-82*, L=150 | 2 | 0,09 | |
| I9' | МС20 | ФI0АI, ГОСТ 5781-82*, L=300 | 6 | 0,19 | I,32 |
| | МС3 | ФI0АI, ГОСТ 5781-82*, L=150 | 2 | 0,09 | |

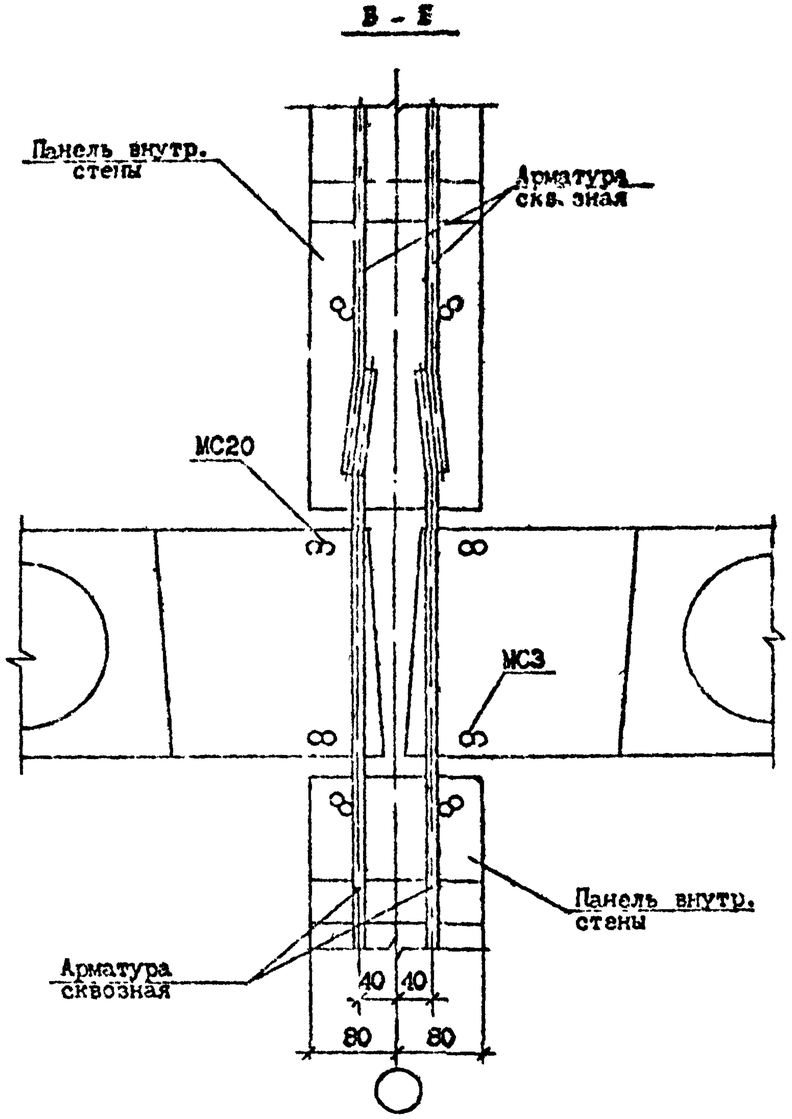
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Инж. | Ангелов | | | I.090.I-7с.7-I I5 | | |
| Пр. сопр. | Шепия | | | | | |
| ГИП | Бурмистрович | | | | | |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | | УЗЕЛ I9 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | Р | | 2 |
| | | | | | ТбилЗНИИЭП | | |
| Н.контр. | Маркарян | | | | | | |

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

Копировал | Формат А4

Т.П. 1.090.1-7с Вып 7-1



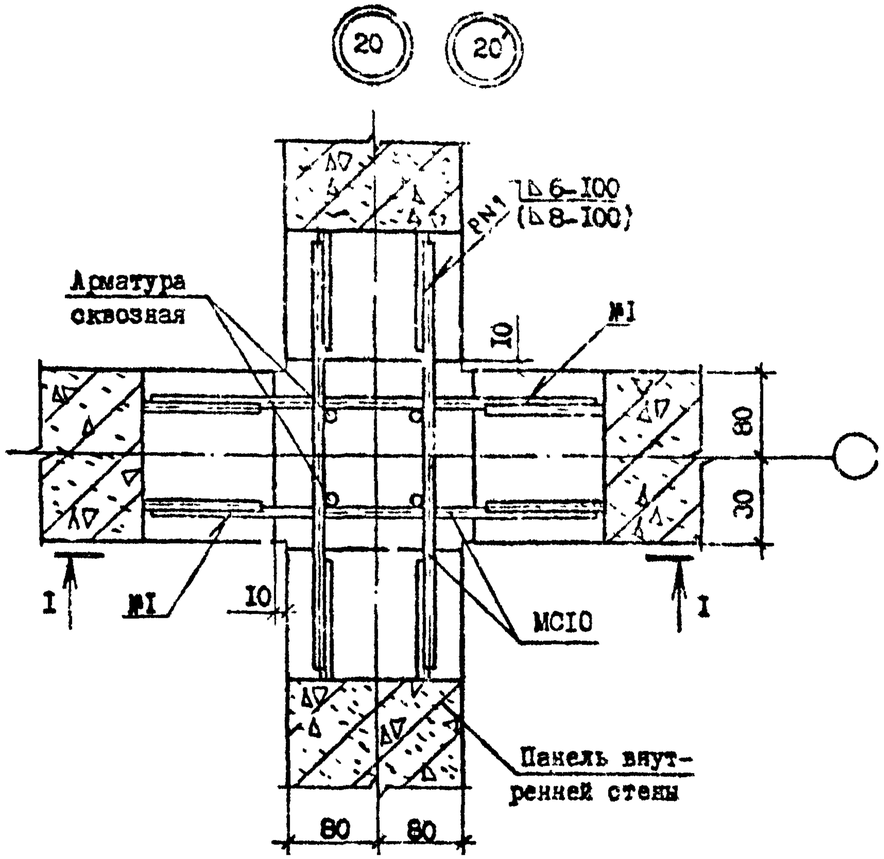

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Подпись | Подпись и дата | Инв. № подл. |

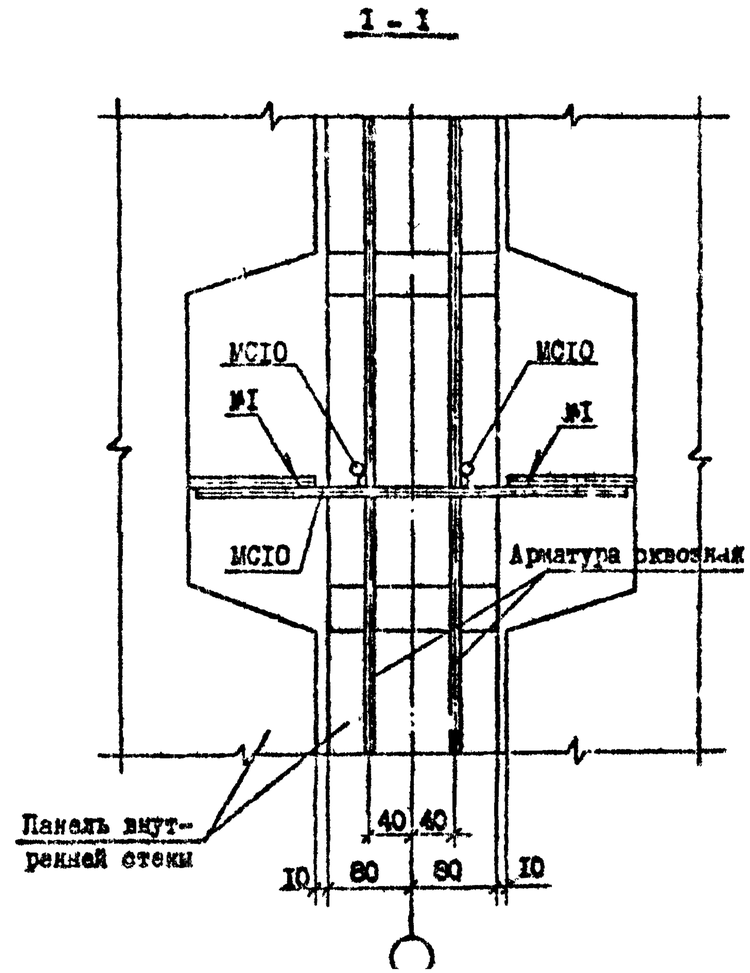
1.090.1-7с.7-1 15

Лист 2

Кошировал

Формат А3



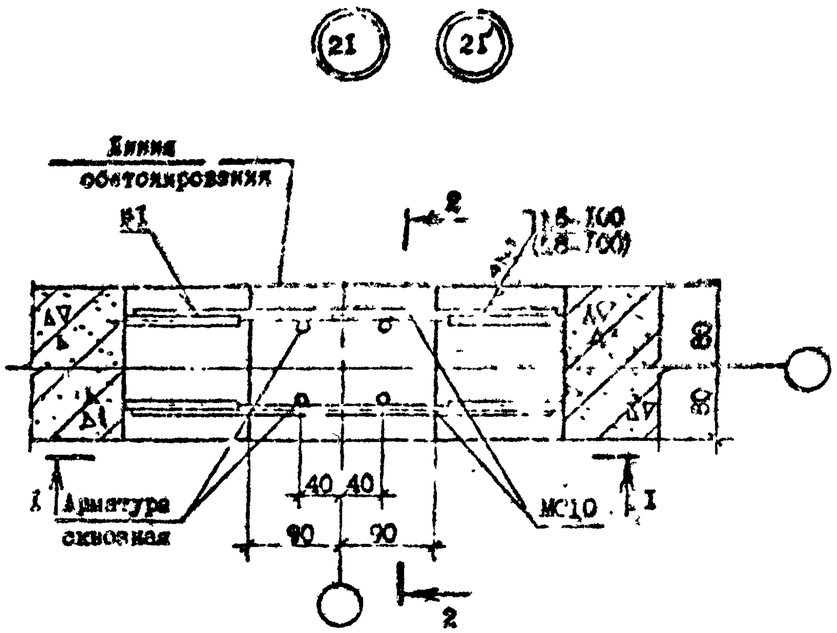

| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг. |
|---|---|---|---|---|---|
| 20 | МС10 | Ф10А1, ГОСТ 5781-82*, L=400 | 4 | 0,25 | 1,00 |
| 20' | МС10 | Ф14А1, ГОСТ 5781-82*, L=400 | 4 | 0,48 | 1,92 |

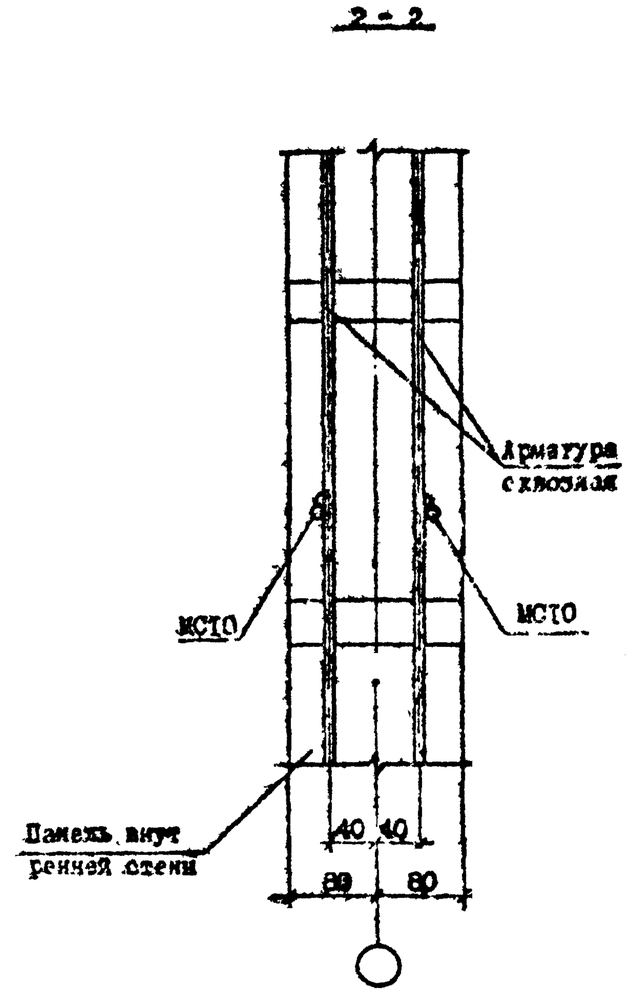
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Прилепко | | 14.10.91 | 1.090.1-7с.7-1 16 | | |
| Проверил | Пелия | | 14.10.91 | | | |
| ГИП | Бурджанадзе | | 14.10.91 | УЗЕЛ 20 | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | 14.10.91 | | Р | | |
| | | | | | ТбилЗНИИЭП | | |
| Н.контр. | Маркарян | | 14.10.91 | | | | |

Копировал Формат А4

Т.П. 1.090.1-7с вып. 7-1

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




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 21 | МС10 | Ф10А1, ГОСТ 5781-82*, L=400 | 2 | 0,25 | 0,50 |
| 21' | МС10 | Ф14А1, ГОСТ 5781-82*, L=400 | 2 | 0,48 | 0,96 |

Сечение I-I см. документ 16 лист 1.

ТК. 1.090.1-7с вып. 7-1

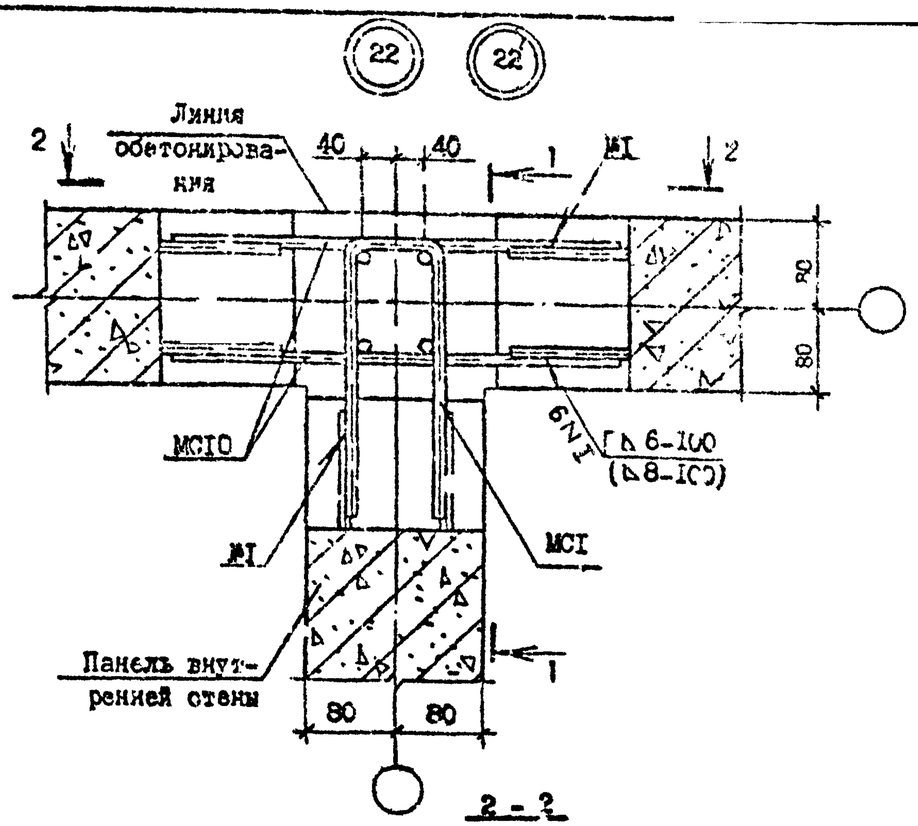
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Лапшедон | | | 1.090.1-7с.7-1 17 |
| Провер. | Нелия | | | |
| ГИП | Бурлакова | | | |
| Рук.отд. | Благаева | | | УЗЕЛ 21 |
| Н.контр. | Моржарян | | | |

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

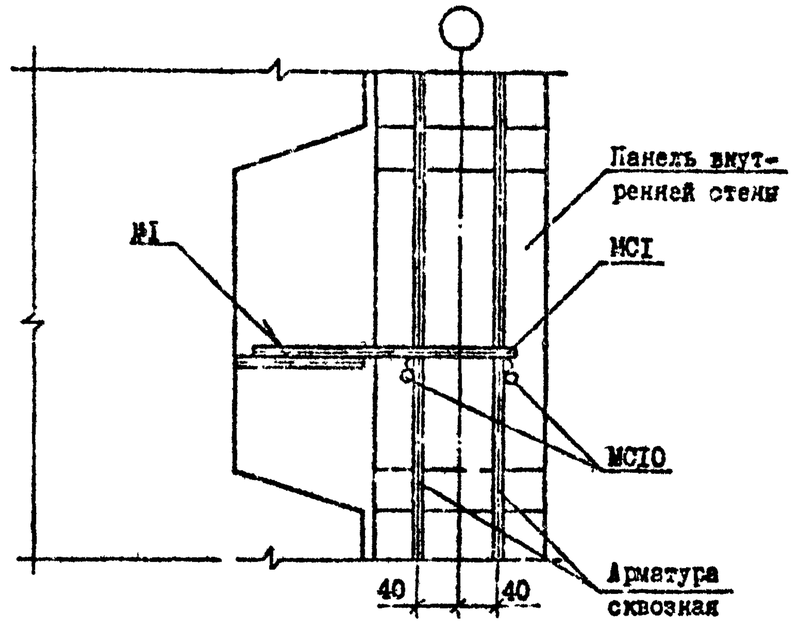
ТбилЗНИИЭП

Копировал

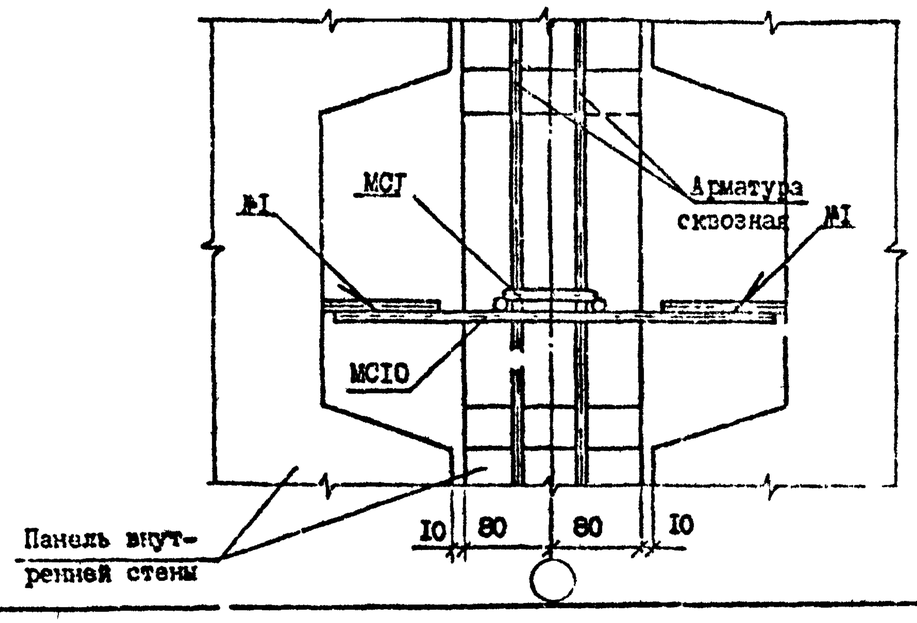
Формат А3




I - I




2 - 2




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Масса, кг. |
|---|---|---|---|---|---|
| 22 | МСI | Ф10АI,ГОСТ 5781-82*,l=580 | I | 0,36 | 0,84 |
| | МС10 | Ф10АI,ГОСТ 5781-82*,l=400 | 2 | 0,24 | |
| 22 | МСI | Ф14АI,ГОСТ 5781-82*,l=580 | I | 0,70 | I,66 |
| | МС10 | Ф14АI,ГОСТ 5781-82*,l=400 | 2 | 0,48 | |

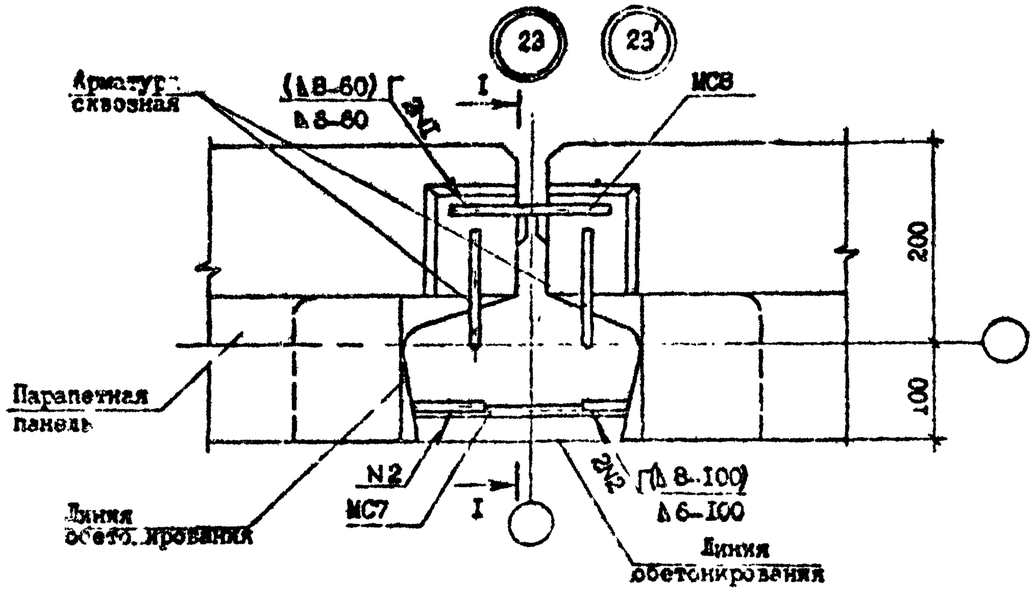
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | | I.090.I-7с.7-I I8 | | |
| Проверил | Шелия | | | | | |
| ГИП | Бурдзиладзе | | | | | |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | | УЗЕЛ 22 | Стадия Р | Лист | Листов I |
| Н.контр. | Маргарян | | | | ТбилЗНИИЭП | |

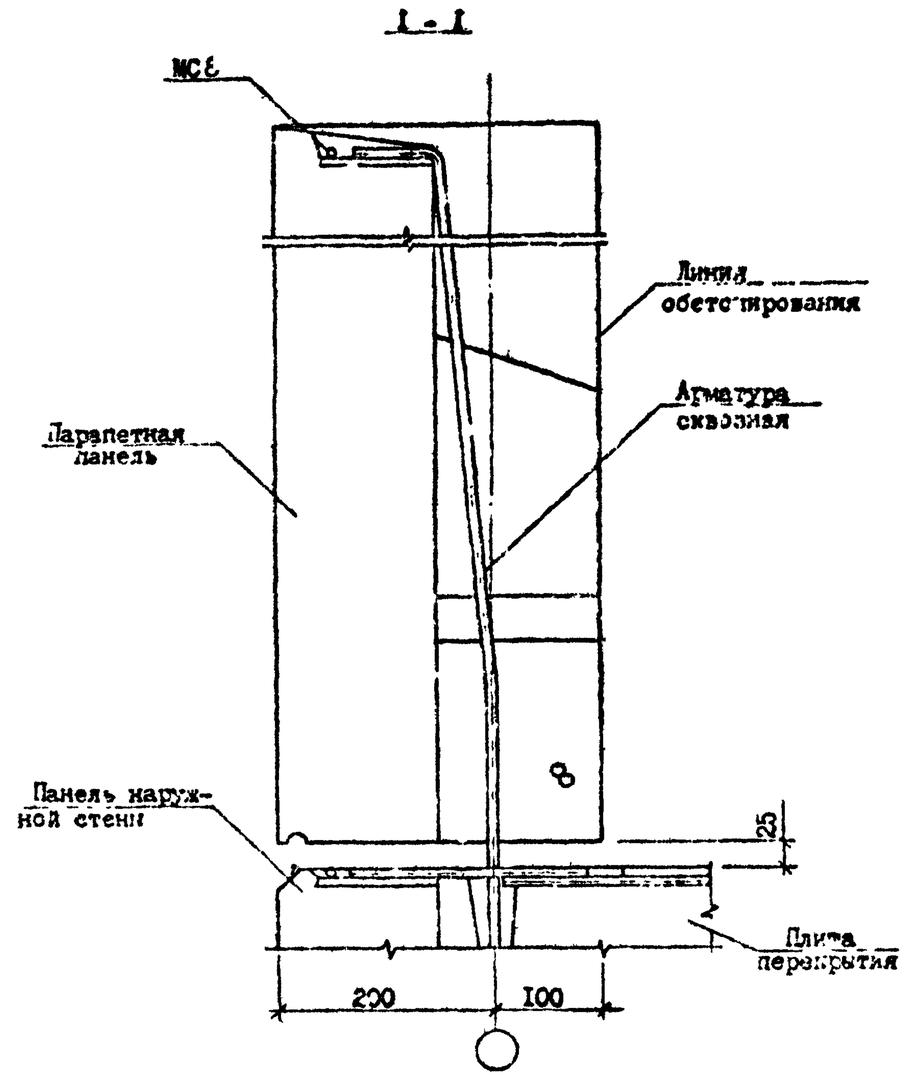
Копировал

Формат А3

Т.П. I.090.I-7с вып. 7-I

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




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 23 | МС7 | ⌀10АI, ГОСТ 5781-82*, l=300 | I | 0,19 | 0 |
| | МС8 | ⌀10АI, ГОСТ 5781-82*, l=150 | I | 0,09 | |
| 23' | МС7 | ⌀14АI, ГОСТ 5781-82*, l=300 | I | 0,36 | 0,54 |
| | МС8 | ⌀14АI, ГОСТ 5781-82*, l=150 | I | 0,18 | |

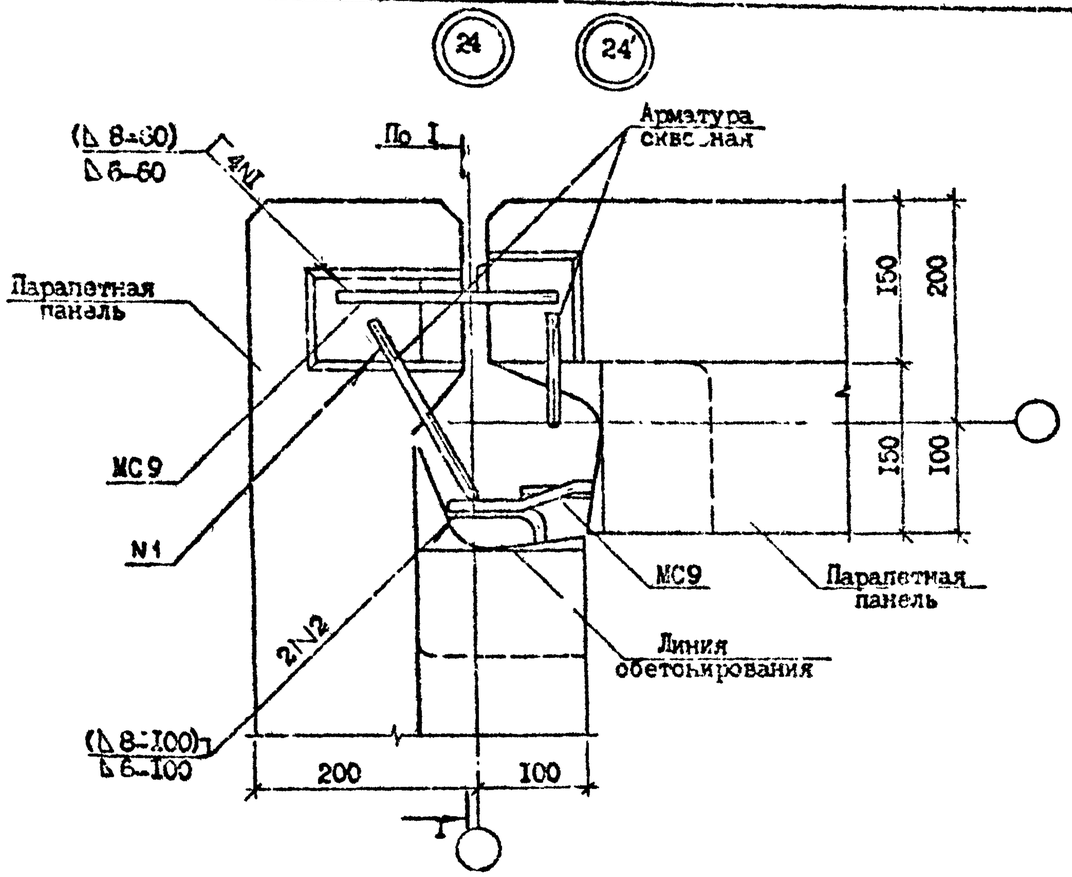
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | | I.090.I-7с.7-I I9 | | |
| Провер. | Целия | | | | | |
| ГИП | Бурджанадзе | | | | | |
| Нач.отд. | Захтадзе | | | | | |
| | | | | УЗЕЛ 23 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | Р | | |
| Н.контр. | Маркарян | | | | ТбилЗНИИЭП | |

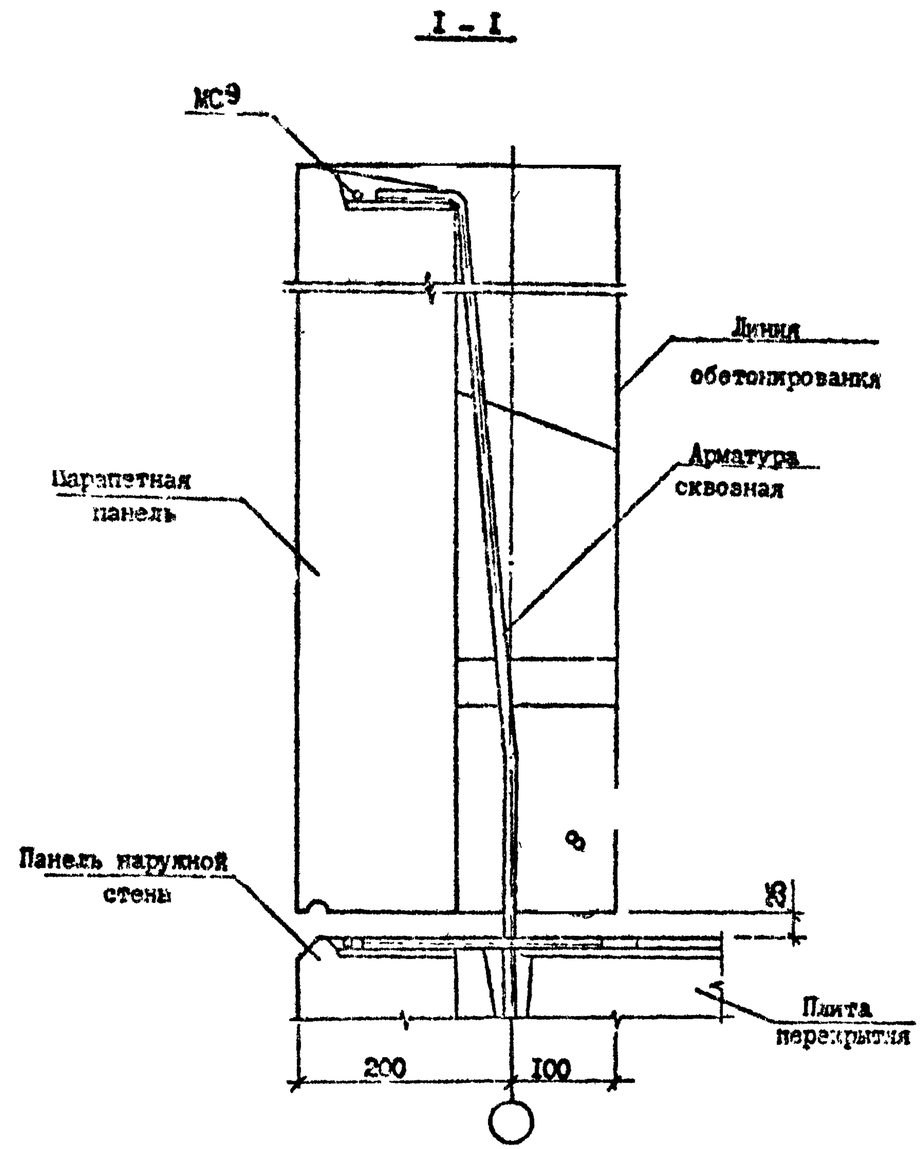
Т.Н. I.090.I-7с вып. 7-I

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

Копировал

Формат А3




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 24 | МС9 | Ф10АI, ГОСТ 5781-82*, L=200 | 2 | 0,12 | 0,24 |
| 24' | МС9 | Ф14АI, ГОСТ 5781-82*, L=200 | 2 | 0,24 | 0,48 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | |
| Проверил | Шелия | | |
| ГИП | Бурджанадзе | | |
| Нач.отд. | Бохтадзе | | |
| Н.контр. | Маркорян | | |

I.090.I-7с.7-I 20

УЗЕЛ 24

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | I |

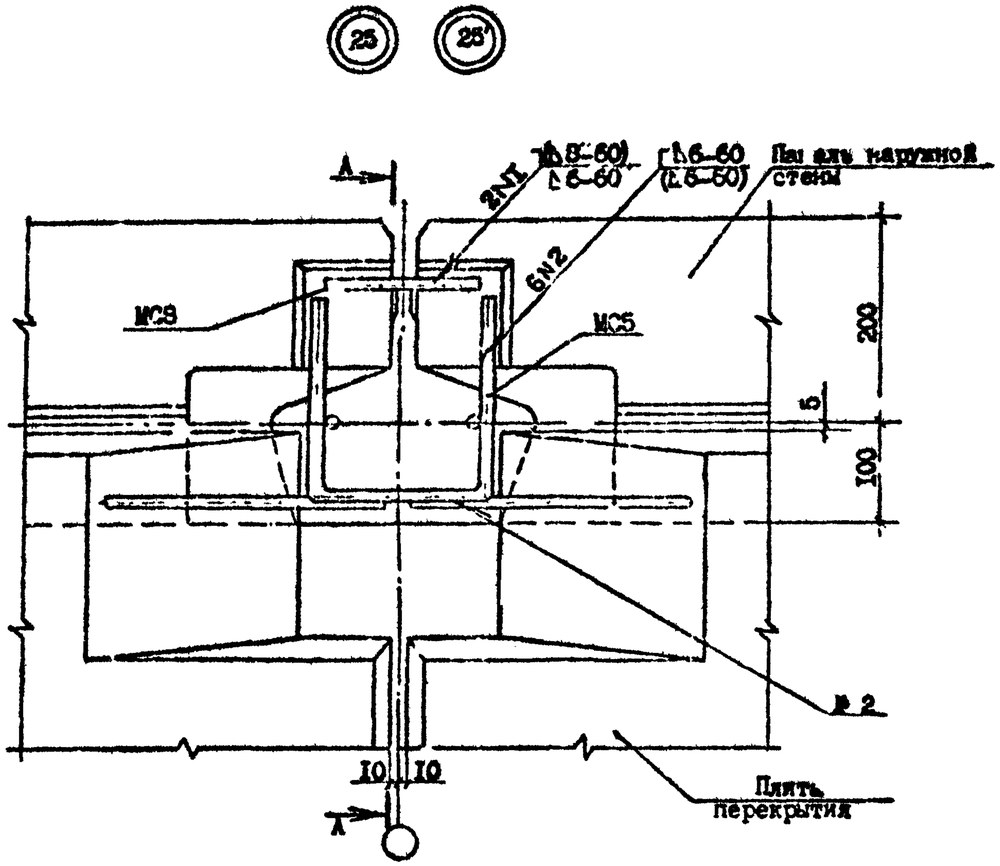
ТбилЗНИИЭП

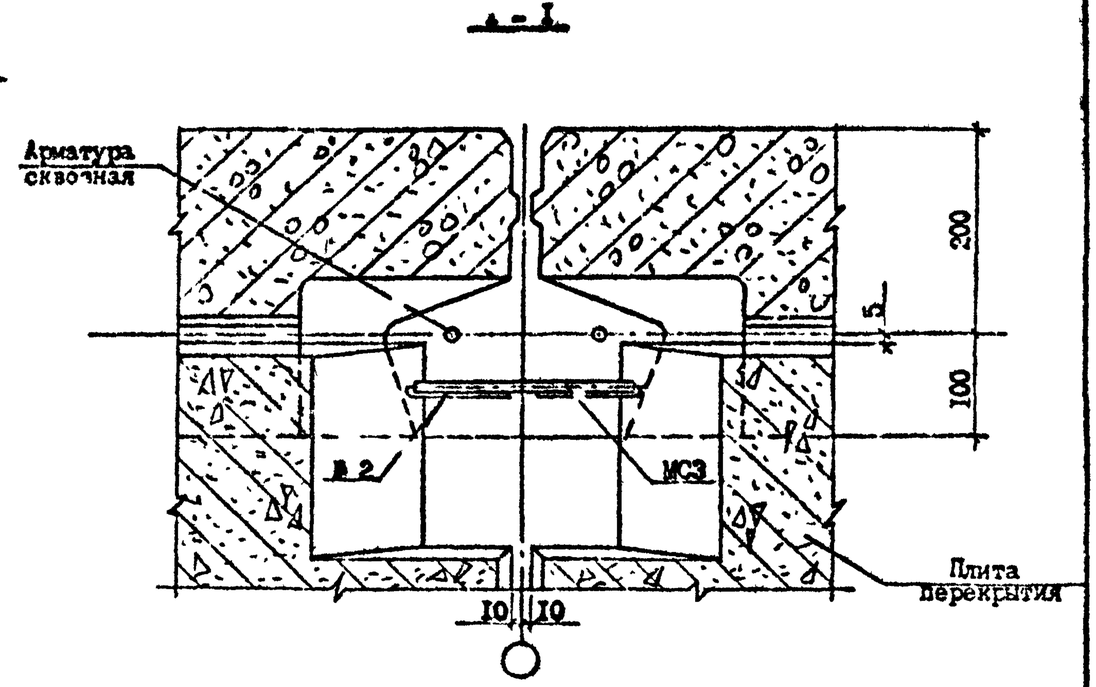
Копировал

Формат А3

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

Т.П. 1.090.1-7с вып. 7-1




Т.П. 1.090.1-7с вып. 7-1

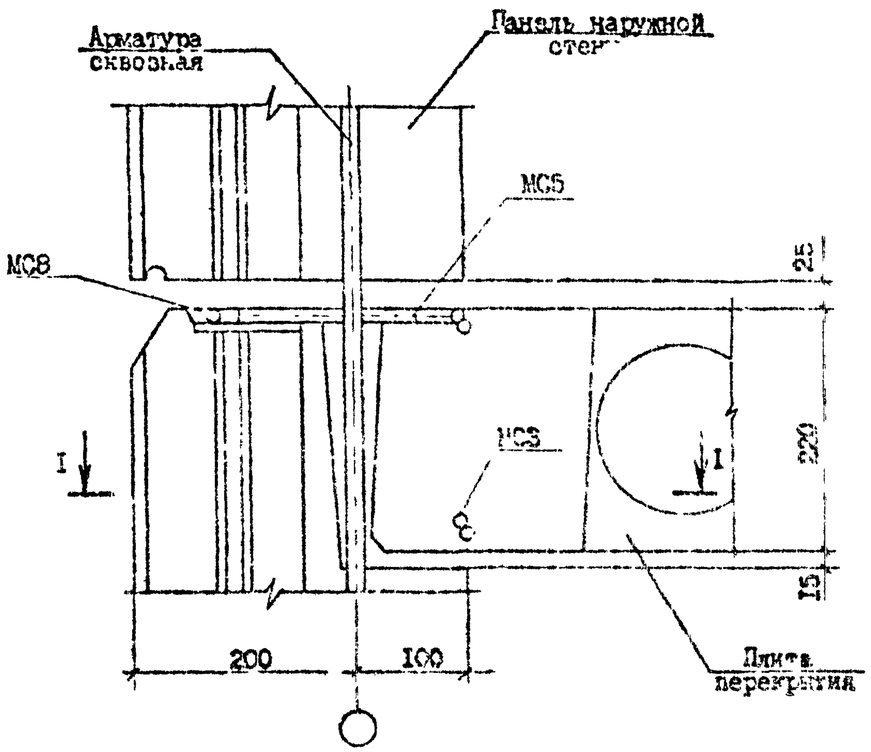
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | | 1.090.1-7с.7-1 2Г | | |
| Проверил | Шэлия | | | | | |
| ГИП | Бурджанадзе | | | | | |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | | УЗЕЛ 25 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | Р | I | 2 |
| | | | | | ТЭиПЗНИИЭП | | |
| Н.контр. | Маркорян | | | | | | |

Копировал

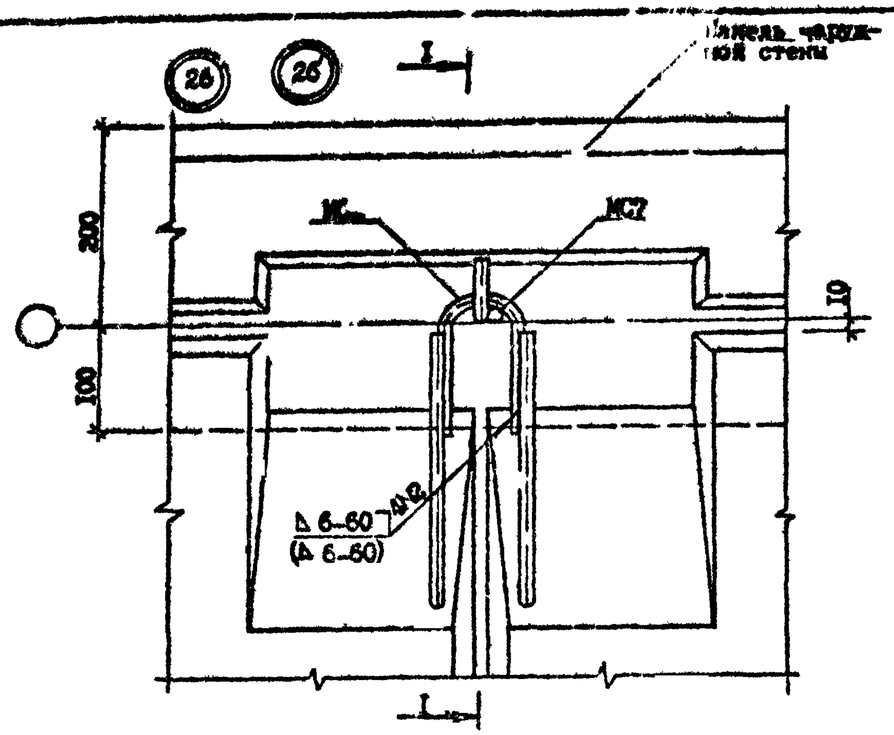
Формат А3

А - А

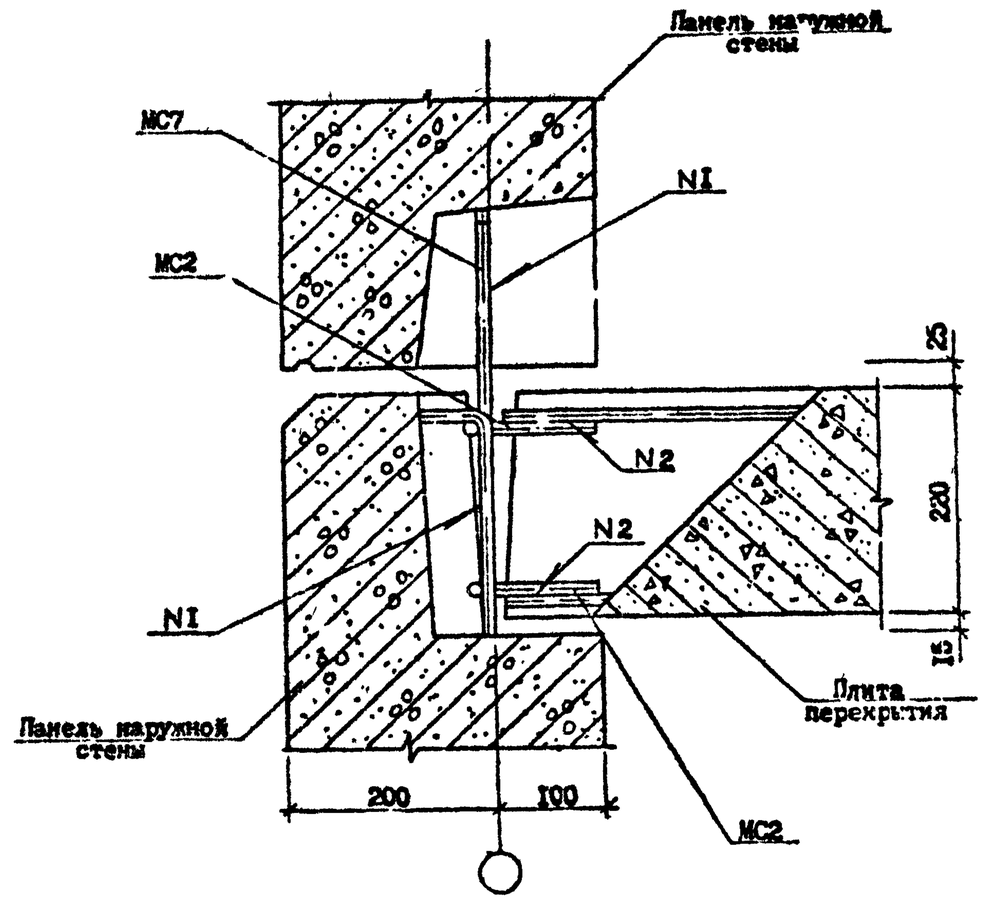



| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 25 | МС3 | ⌀10АI, ГОСТ 5781-82*, L=150 | I | 0,09 | 0,53 |
| | МС5 | ⌀10АI, ГОСТ 5781-82*, L=560 | I | 0,35 | |
| | МС8 | ⌀10АI, ГОСТ 5781-82*, L=150 | I | 0,09 | |
| 25' | МС3 | ⌀10АI, ГОСТ 5781-82*, L=150 | I | 0,09 | 0,53 |
| | МС5 | ⌀10АI, ГОСТ 5781-82*, L=560 | I | 0,35 | |
| | МС8 | ⌀14АI, ГОСТ 5781-82*, L=150 | I | 0,09 | |

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




I - I




| Поз. Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 26 | МС2 | ⌀10АI, ГОСТ 5781-82*, L=300 | 2 | 0,19 | 0,56 |
| | МС7 | ⌀10АI, ГОСТ 5781-82*, L=300 | I | 0,18 | |
| 26' | МС2 | ⌀10АI, ГОСТ 5781-82*, L=300 | 2 | 0,19 | 0,74 |
| | МС7 | ⌀14АI, ГОСТ 5781-82*, L=300 | I | 0,36 | |

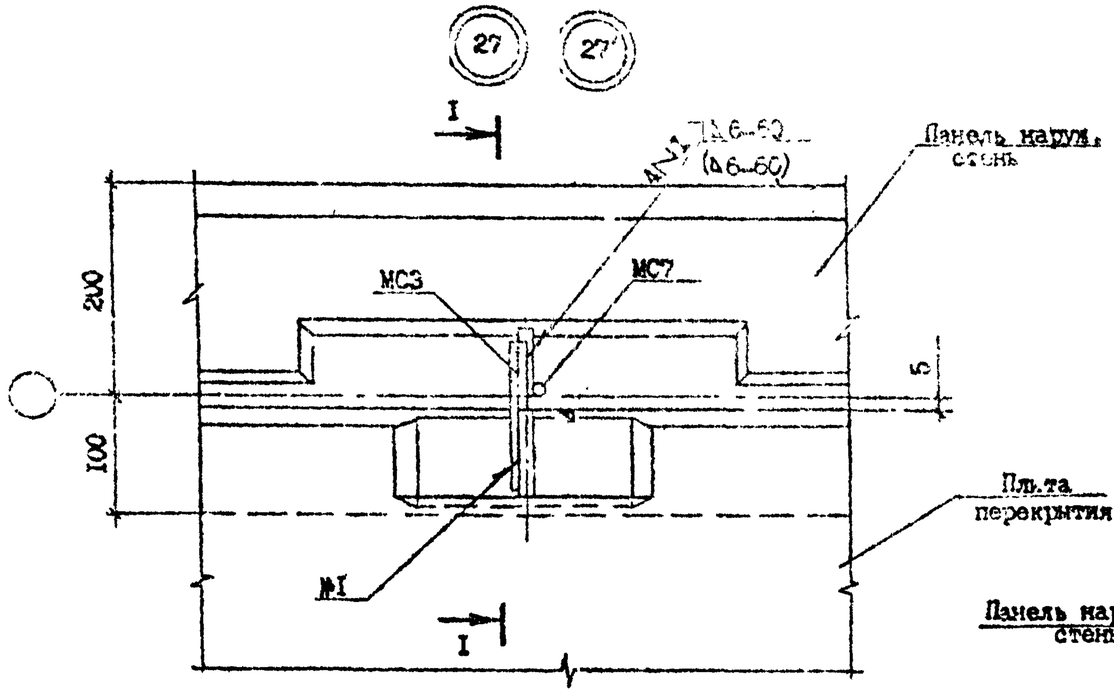
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Панделов | | | I,090.I-7с.7-I 22 | |
| Проверил | Шелия | | | | |
| ГИП | Бурджанадзе | | | | |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | | УЗЕЛ 26 | Стадия: Р; Лист: ; Листов: I |
| Н.контр. | Маркарян | | | | ТбилЗНИИЭП |

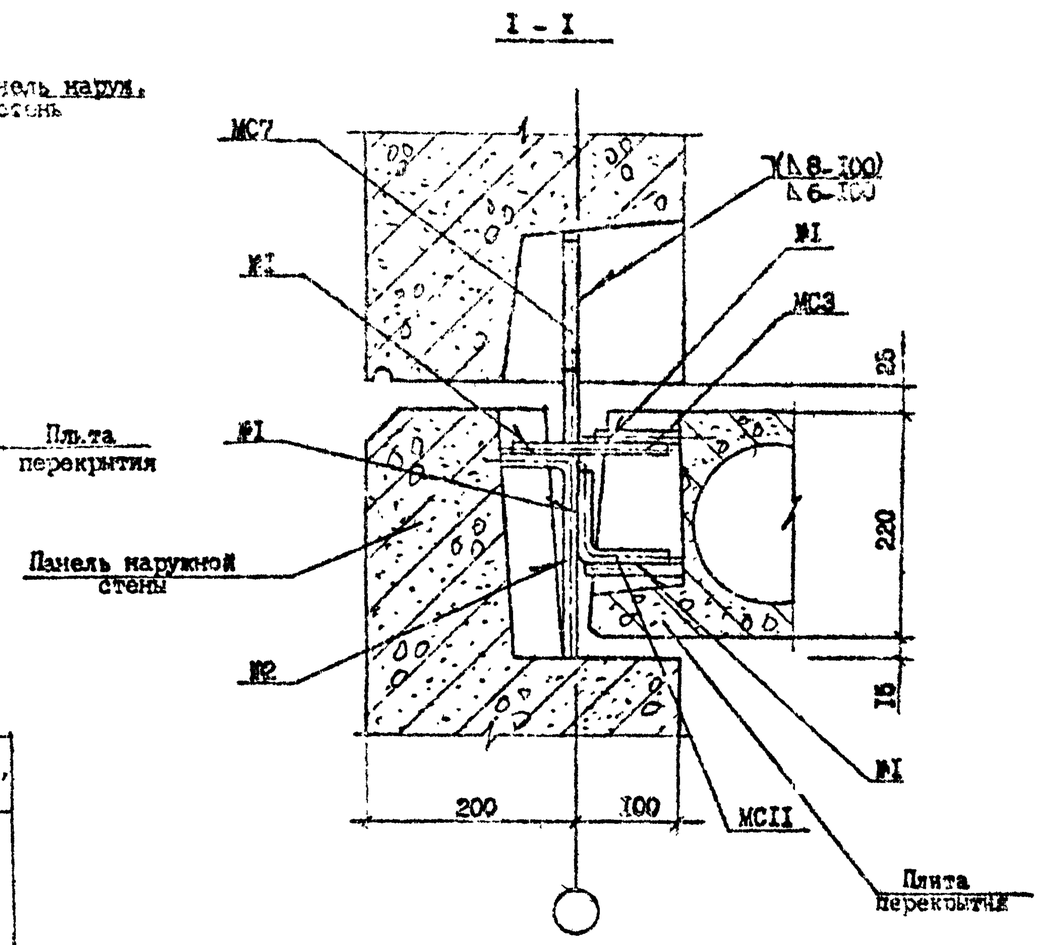
Копировал

Формат А3

Т.К 090.1-7с вып.7-1

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




| № Узла | Марки | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 27 | МС3 | ФIОАI, ГОСТ 578I-82*, I=I50 | I | 0,09 | 0,29 |
| | МС7 | ФIОАI, ГОСТ 578I-82*, I=300 | I | 0,I9 | |
| | МСII | ФIОАI, ГОСТ 578I-82*, I=I50 | I | 0,0I | |
| 27' | МС7 | ФI4АI, ГОСТ 578I-82*, I=300 | I | 0,36 | 0,46 |
| | МС3 | ФIОАI, ГОСТ 578I-82*, I=I50 | I | 0,09 | |
| | МСII | ФIОАI, ГОСТ 578I-82*, I=I60 | I | 0,0I | |

Т.П. 1.090 1-7с Вып. 7-1

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

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

1.090.I-7с.7-I 23

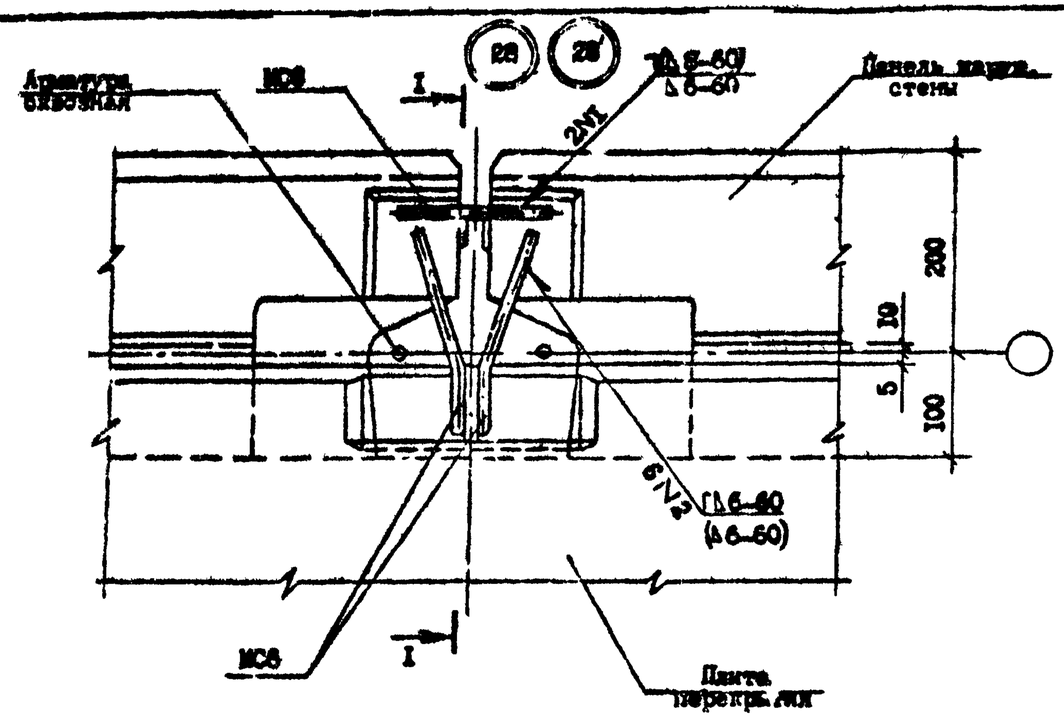
УЗКЛ 27

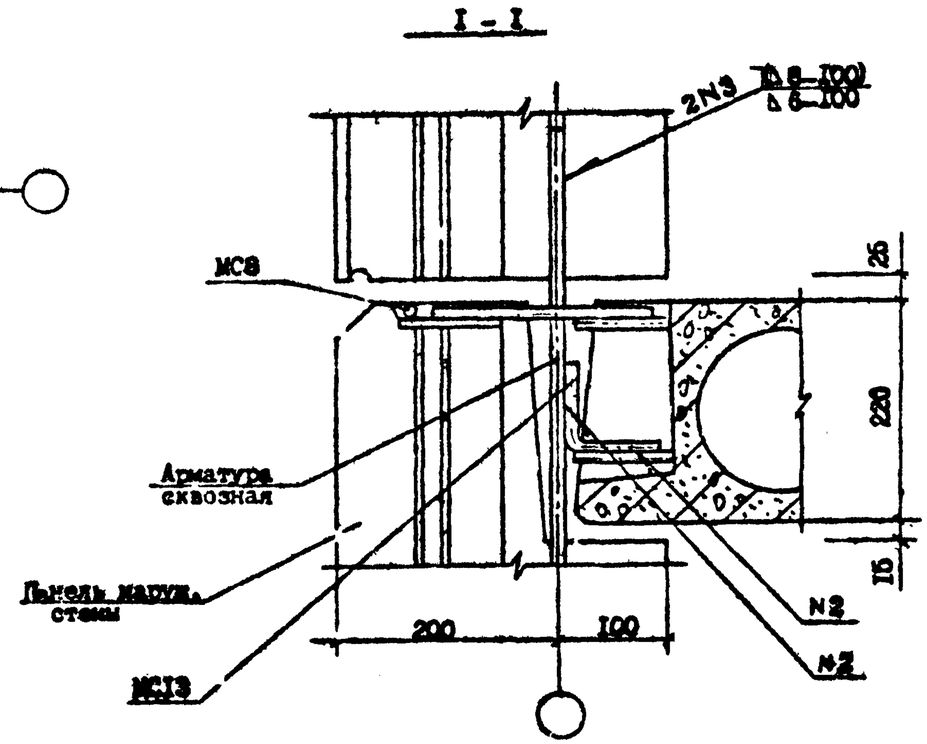
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | I |

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 2а | МС6 | ⌀10АI, ГОСТ 5781-82*, l=200 | 2 | 0,12 | 0,42 |
| | МС8 | ⌀10АI, ГОСТ 5781-82*, l=150 | I | 0,09 | |
| 2а' | МС6 | ⌀10АI, ГОСТ 5781-82*, l=200 | 2 | 0,12 | 0,42 |
| | МС8 | ⌀14АI, ГОСТ 5781-82*, l=150 | I | 0,18 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | | I.090.I-7с.7-I 24 |
| Проверил | Шелия | | | |
| ГИП | Бурлиманов | | | |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | | |
| Н.контр. | Маркарян | | | |

УЗЕI 2а

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | I |

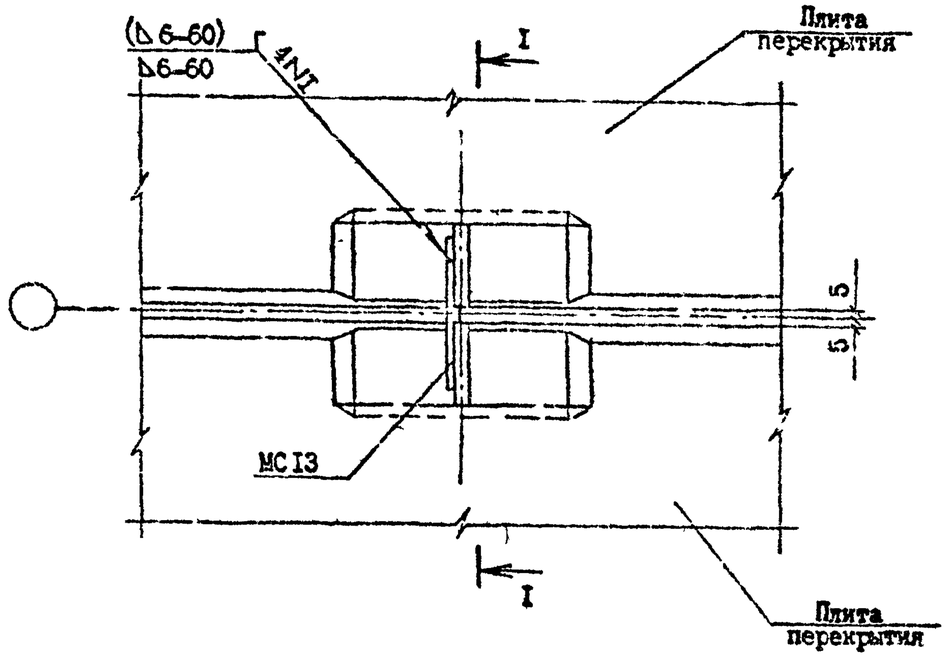
ТбилЗНИИЭП

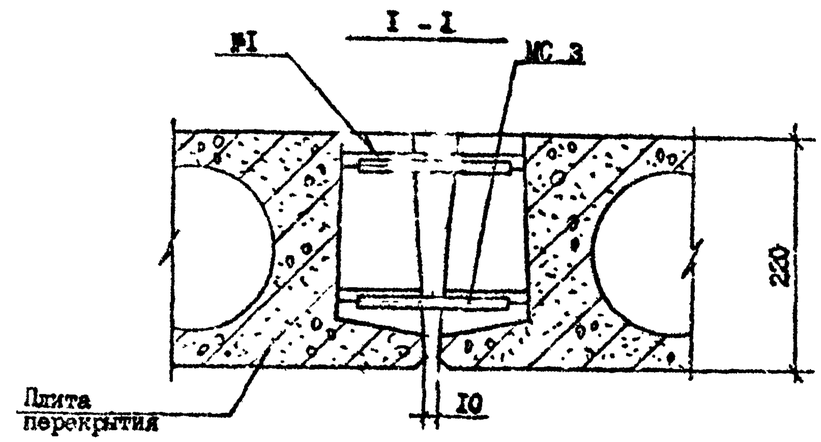
Т.к. 1.090.1-7с вып. 7-1

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

Копировал | Формат А3

29 29'




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 29 | МС3 | ФIOAI, ГОСТ 5781-82*, L=I50 | 2 | 0,09 | 0,I8 |
| | – | Бетон BI5 м/м³ | 0,008 | – | |
| 29' | МС3 | ФIOAI, ГОСТ 5781-82*, L=I50 | 2 | 0,09 | 0,I8 |
| | – | Бетон BI5 м/м³ | 0,008 | – | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | | I.090.I-7с.7-I 23 |
| Проверил | Шелия | | | |
| ГИП | Бутджанадзе | | | |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | | УЗЕЛ 29 |
| Н.контр. | Маркарян | | | |

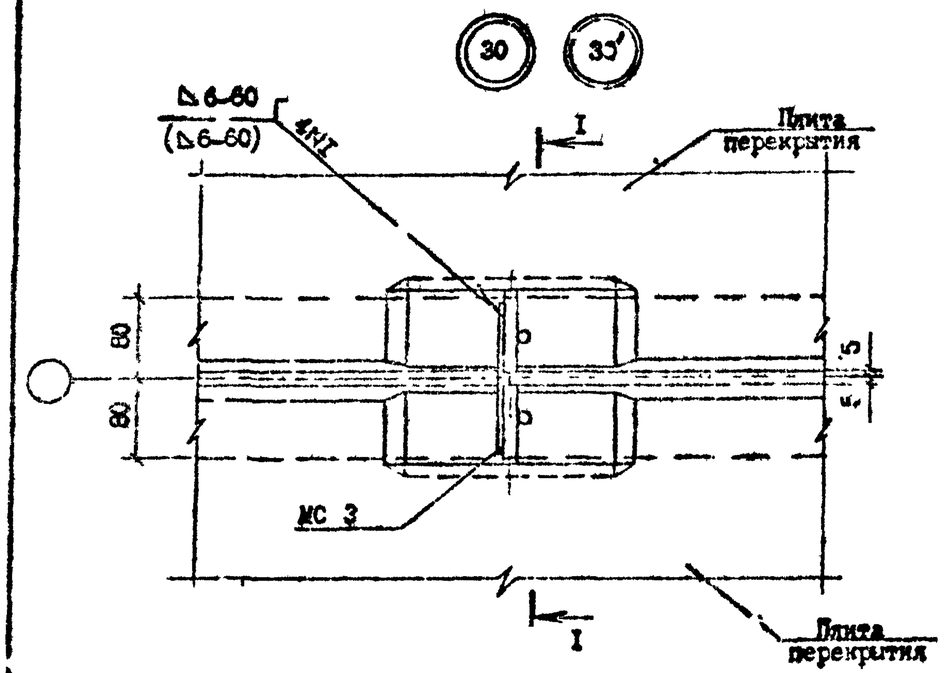
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | I |

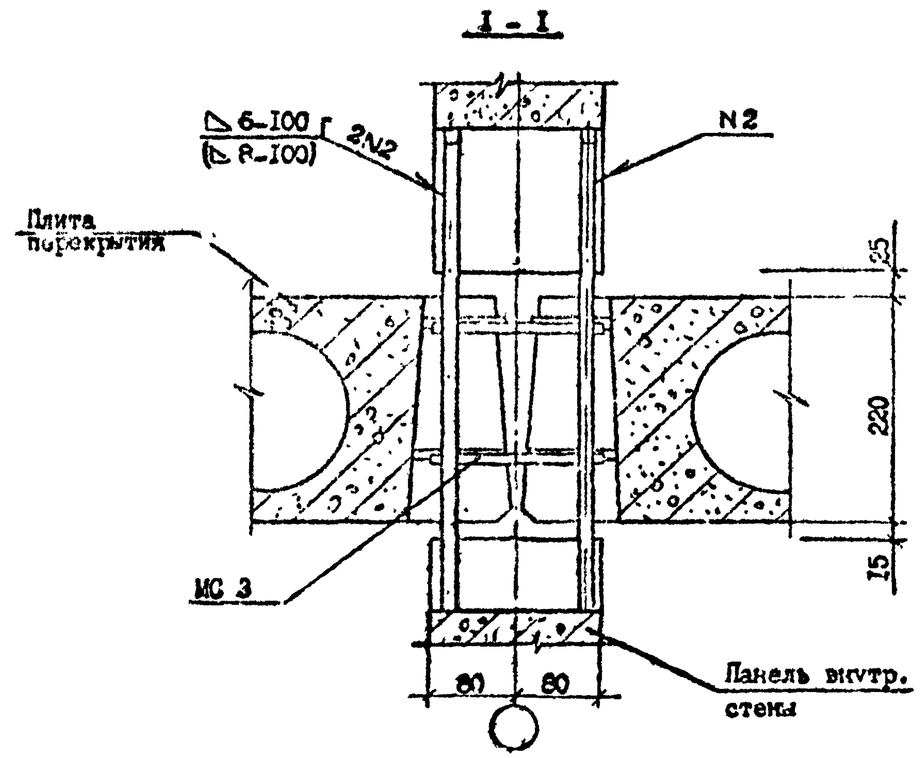
ТбилЗНИИЭП

Т.Н. 1.090.1-7с вып.7-1

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

Копировал Формат А3




| № Узла | Марка | Наименовани | Кол. | Масса ед., кг | Масса кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 30 | МС 3 | ФIOAI, ГОСТ 5781-82*, L=150 | 2 | 0,09 | 0,18 |
| 30' | МС3 | ФIOAI, ГОСТ 5781-82*, L=150 | 2 | 0,09 | 0,18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Шанчиев | | |
| Проверил | Шелия | | |
| ГИП | Бурджанадзе | | |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | |
| Н.контр. | Чарквиани | | |

I.090.I-7с.7-I 26

УЗЕЛ 30

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | I |

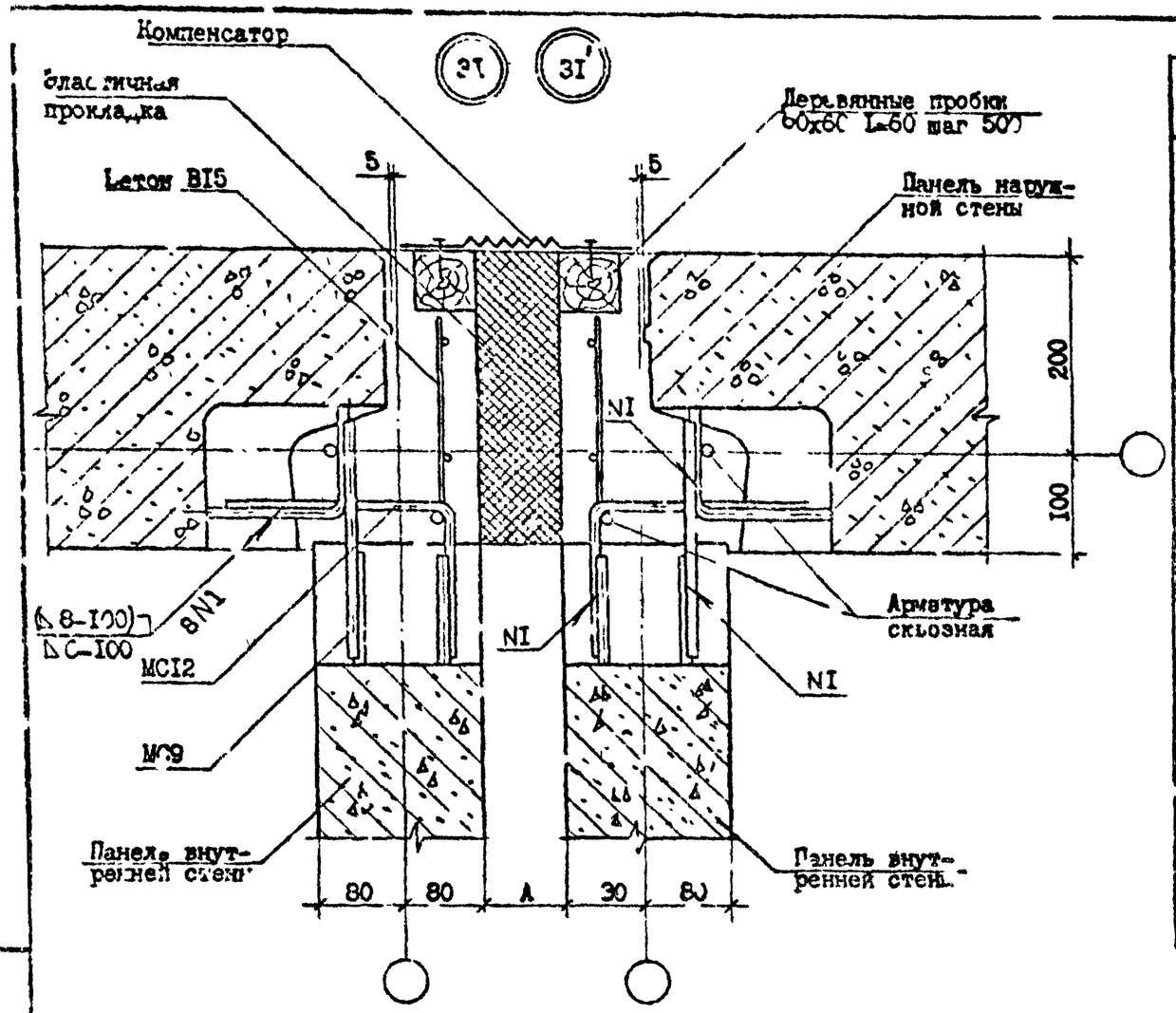
ТбилЗ:НИИЭП

Т.П. I.090.I-7с Вып. 7-1

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

Копировал

Форма А3




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Масса, кг. |
|---|---|---|---|---|---|
| 3I | - | Бетон В15 $м^3/м$ | 0,097 | - | - |
| | - | Проб. дер. 60х60 $м^3$, ГОСТ 8486-66, L=60 | I4 | 0,003 | 0,042 |
| | - | Сетка $\frac{5BI-100}{5BI-100}$ I80х 3300х40/50 ГОСТ 6727-80* кг/м | 0,62 | - | 0,68 |
| | | | 0,62 | | |
| | MC9 | ФI0AI ГОСТ 578I-82* L=200 | 2 | 0,I2 | |
| | MCI2 | ФI0AI ГОСТ 578I-82* L=360 | 2 | 0,22 | |
| 3I' | - | Бетон В15 $м^3/м$ | 0,097 | - | - |
| | - | Проб. дер. 60х60 $м^3$, ГОСТ 6727-66, L=60 | I4 | 0,003 | 0,042 |
| | - | Сетка $\frac{5BI-100}{5BI-100}$ I80х 3300х40/50, ГОСТ 6727-80*, кг/м | 0,62 | - | I,36 |
| | MC9 | ФI4AI, ГОСТ 578I-82*, L=200 | 2 | 0,24 | |
| | MCI2 | ФI4AI, ГОСТ 578I-92*, L=360 | 2 | 0,44 | |

Т.Ч. 1.090.1-Н, Был. Ж-1

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

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

I.090.I-7с.7-I 27

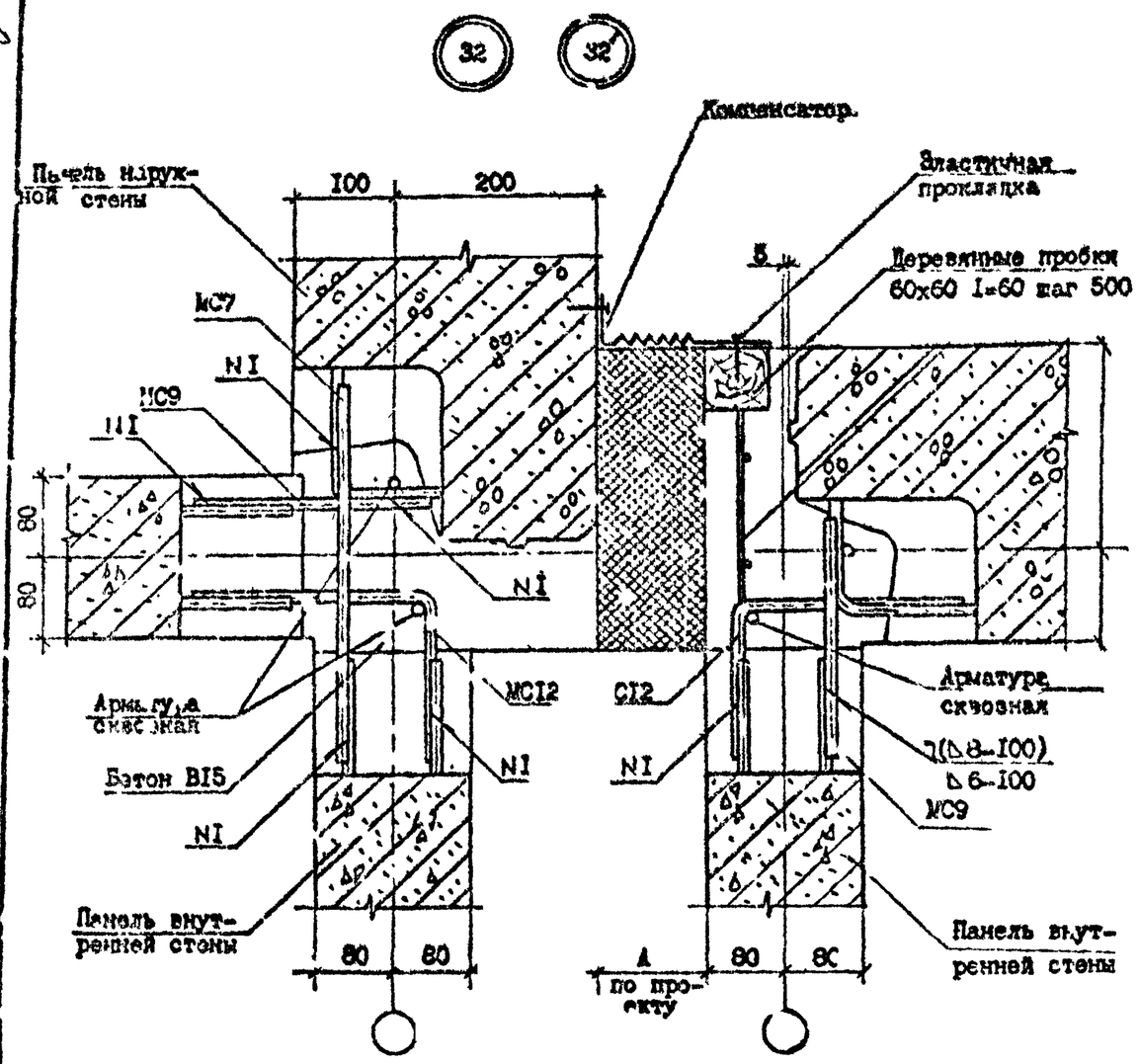
УЗЕЛ 3I

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | I |

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 32 | - | Бетон В15 м³/м | 0,097 | - | - |
| | - | Проб. дер. 60х60 м³; ГОСТ 8486-66, l=60 | 7 | 0,002 | 0,014 |
| | - | Сетка $\frac{5BI-100}{5BI-100}$ 180х 3300х40/50, ГОСТ 7627-80*, кг/м | 0,62 | - | 0,884 |
| | МС7 | ФI0AI, ГОСТ 578I-82*, l=300 | I | 0,I9 | |
| | МС9 | ФI0AI, ГОСТ 578I-82*, l=200 | 2 | 0,I2 | |
| | МСI2 | ФI0AI, ГОСТ 578I-82*, l=360 | 2 | 0,22 | |
| 32' | - | Бетон В15 м³/м | 0,097 | - | - |
| | - | Проб. дер. 60х60 м³; ГОСТ 8486-66, l=60 | 7 | 0,002 | 0,014 |
| | - | Сетка $\frac{5BI-100}{5BI-100}$ 180х 3300х40/50, ГОСТ 7627-80*, кг/м | 0,62 | - | I,8I4 |
| | МС7 | ФI4AI, ГОСТ 578I-82*, l=300 | I | 0,36 | |
| | МС9 | ФI4AI, ГОСТ 578I-82*, l=200 | 2 | 0,24 | |
| | МСI2 | ФI4AI, ГОСТ 578I-82*, l=360 | 2 | 0,44 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | |
| Проверил | Шелия | | |
| ГИП | Фурджанадзе | | |
| Нач.отд. | Ахвердян | | |
| Н.контр. | Маркарян | | |

I.090.I-7с.7-I 28

УЗЕЛ 32

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | I |

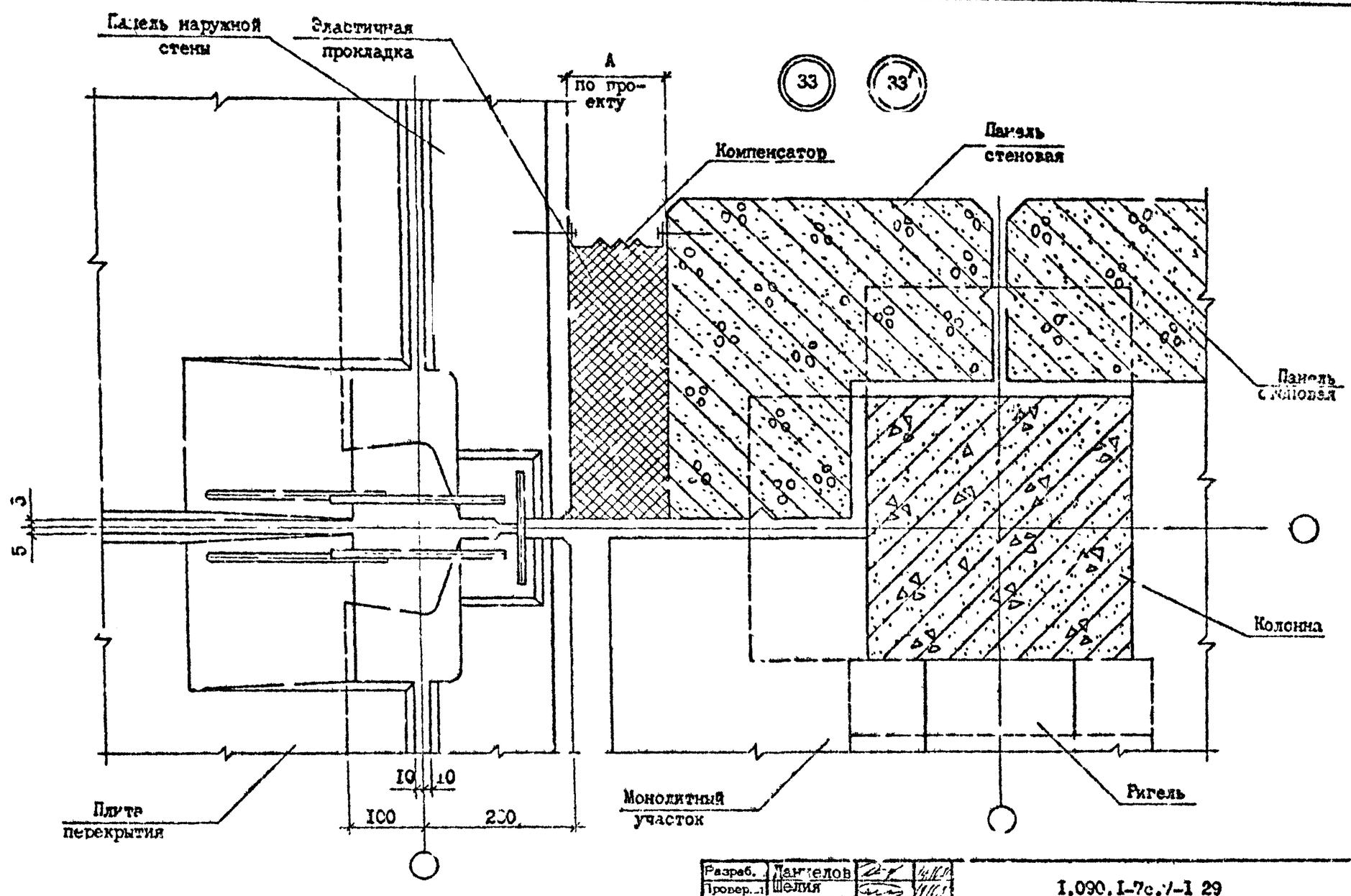
ТбилЗНИИЭП

Т.Н. I.090.I-7с вып.7-1

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

Копировал

Формат А3




Т.Н. 1.090.1-7с. вып 7-1

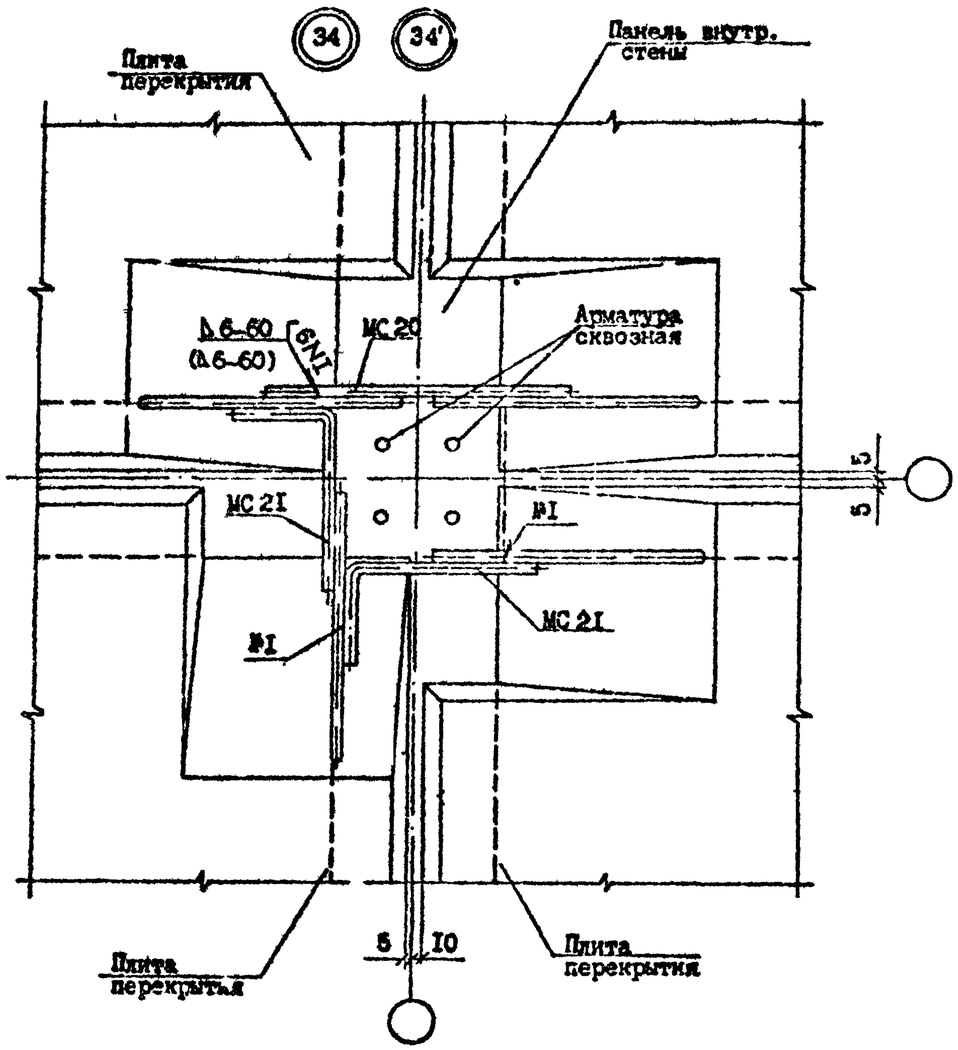
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Ланцелов | | | 1.090.1-7с.7-1 29 |
| Провер. | Шелия | | | |
| ГИП | Бурджанадзе | | | |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | | УЗЕЛ 33 |
| Н.контр. | Меджарян | | | |

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

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 34 | МС20 | ⌀10АI, ГОСТ 5781-82*, l=300 | 2 | 0,19 | I,86 |
| | МС21 | ⌀10АI, ГОСТ 5781-82*, l=360 | 4 | 0,22 | |
| 34 | МС20 | ⌀10АI, ГОСТ 5781-82*, l=300 | 2 | 0,19 | I,86 |
| | МС21 | ⌀10АI, ГОСТ 5781-82*, l=360 | 4 | 0,22 | |

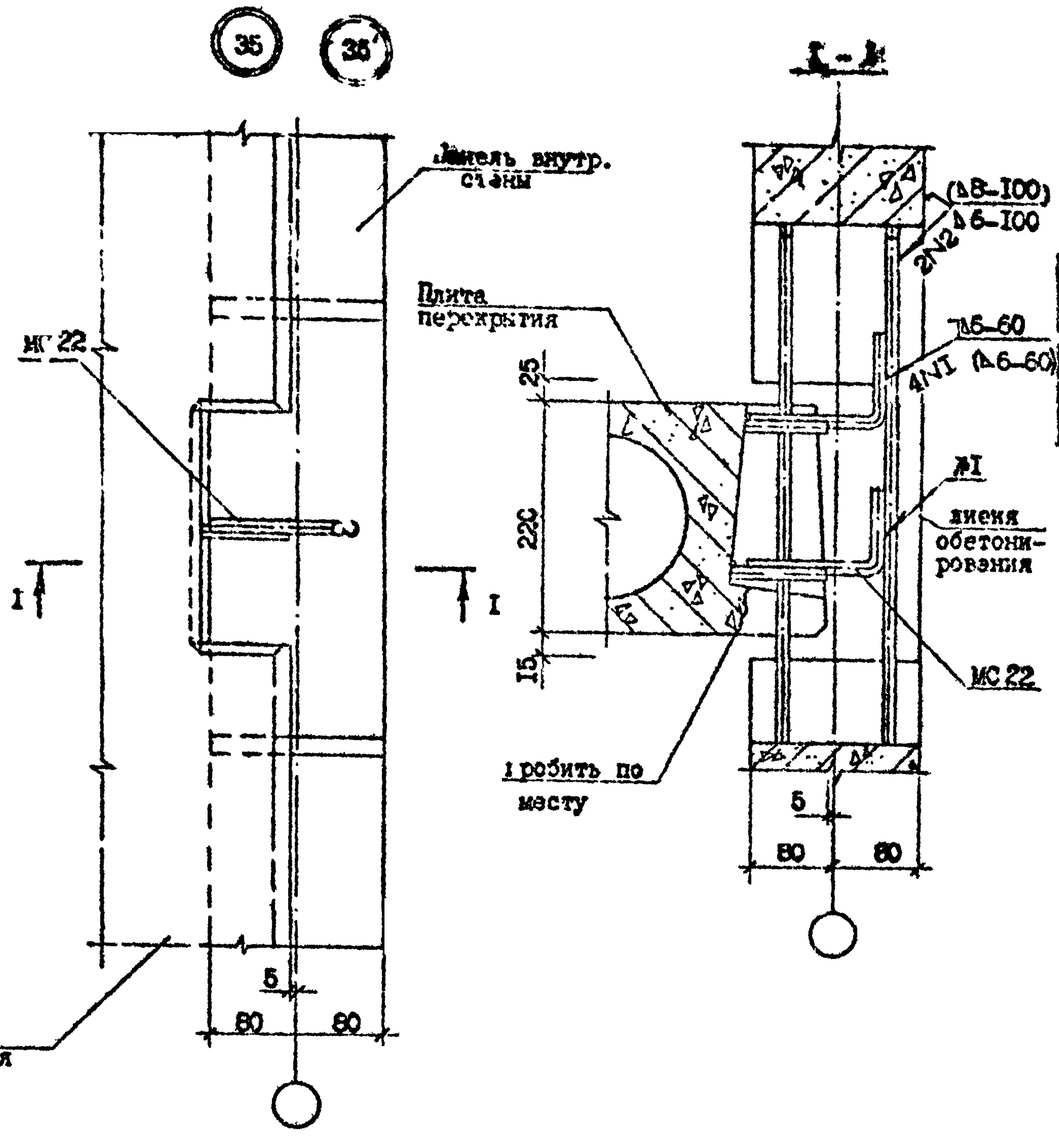
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | | I.090.I-7с.7-I 30 | | |
| Провери | Шелия | | | | | |
| ГИП | Бурджанадзе | | | | | |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | | УЗЕЛ 34 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | Р | I | I |
| | | | | | ТбилЗНИИЭП | | |
| Н.контр. | Маркарян | | | | | | |

Т.Н. 1.090.1-7с вып.7-1

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

Копировал

Формат А3



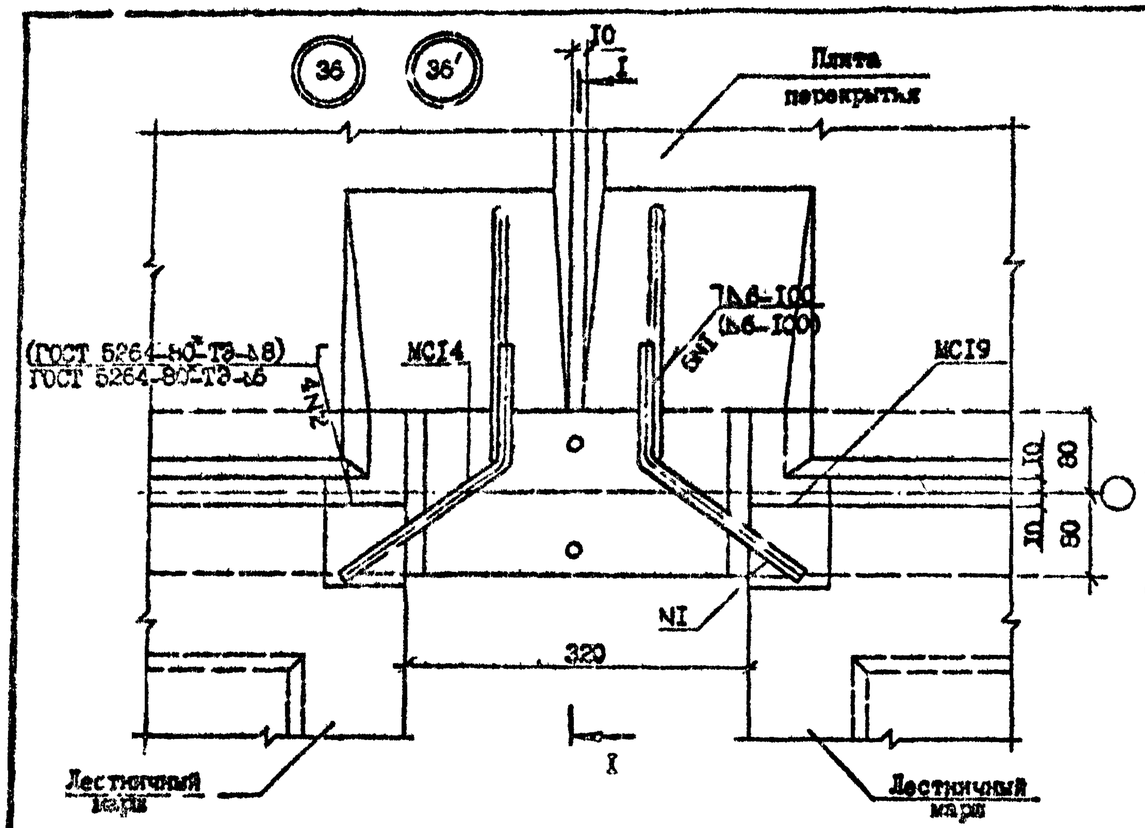

| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 35 | МС22 | ФIОАI, ГОСТ 5781-82*, L=2I0 | 2 | 0,I3 | 0,26 |
| 35' | МС22 | ФIОАI, ГОСТ 5781-82*, L=2I0 | 2 | 0,I3 | 0,26 |

Т.К. 1.090.1-7с Вып.7-1

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | | I.090.I-7с. 7-I 3I |
| Проверил | Шелия | | | |
| ГИП | Бурджанадзе | | | |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | | УЗЕЛ 35 |
| Н.контр. | Маркория | | | Стадия: Р; Лист: ; Листов: I; ТбилЗНИИЭП |

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

Копировал | Формат А3




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 36 | МС14 | Ф10А1, ГОСТ 5781-82*, L=350 | 2 | 0,44 | I,86 |
| | МС19 | полоса -8хI00, ГОСТ I03-76* L=90 | 2 | I,I4 | |
| | МС23 | Ф10А1, ГОСТ 5781-82*, L=460 | I | 0,28 | |
| 36' | МС14 | Ф10А1, ГОСТ 5781-82*, L=350 | 2 | 0,44 | I,86 |
| | МС19 | полоса -8хI00, ГОСТ I03-76*, L=90 | 2 | I,I4 | |
| | МС23 | Ф10А1, ГОСТ 5781-82*, L=460 | I | 0,28 | |

7.1.1.090.1-7с вып 7-1

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | | I.090.I-7с.7-I 32 |
| Проверил | Шалия | | | |
| ГИП | Бурджанадзе | | | |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | | УЗЕЛ 36 |
| Н.контр. | Мовсесян | | | |

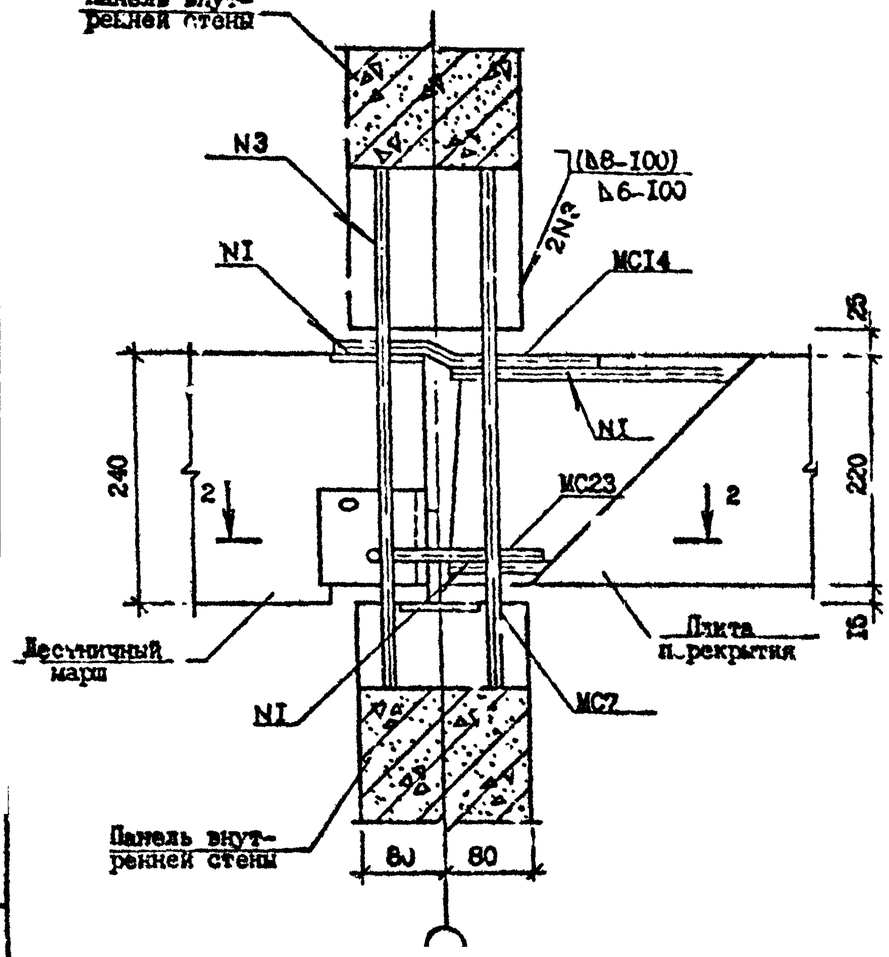
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | I | 2 |

ТбилЗНИИЭП

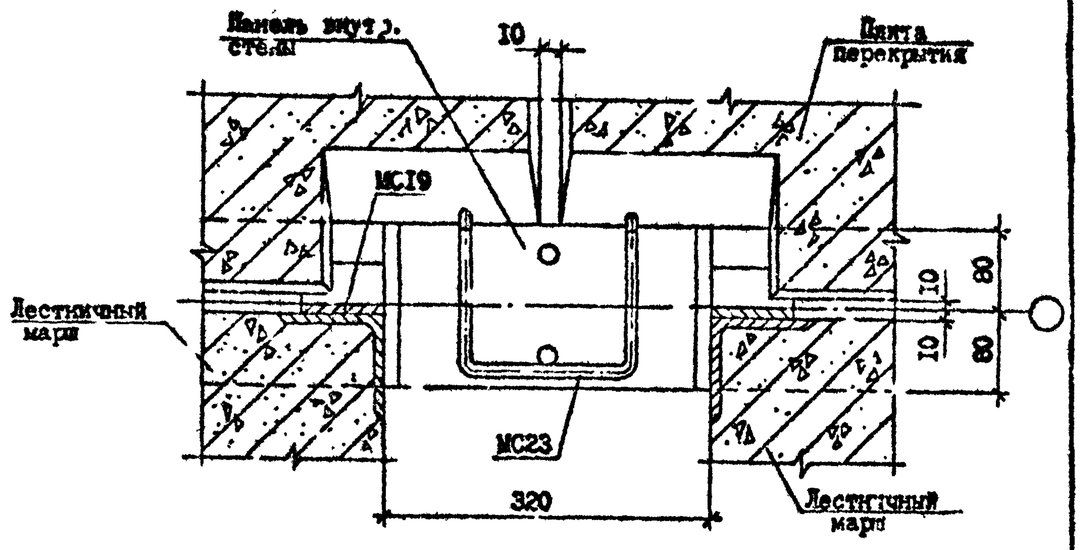
Копировал

Формат А3

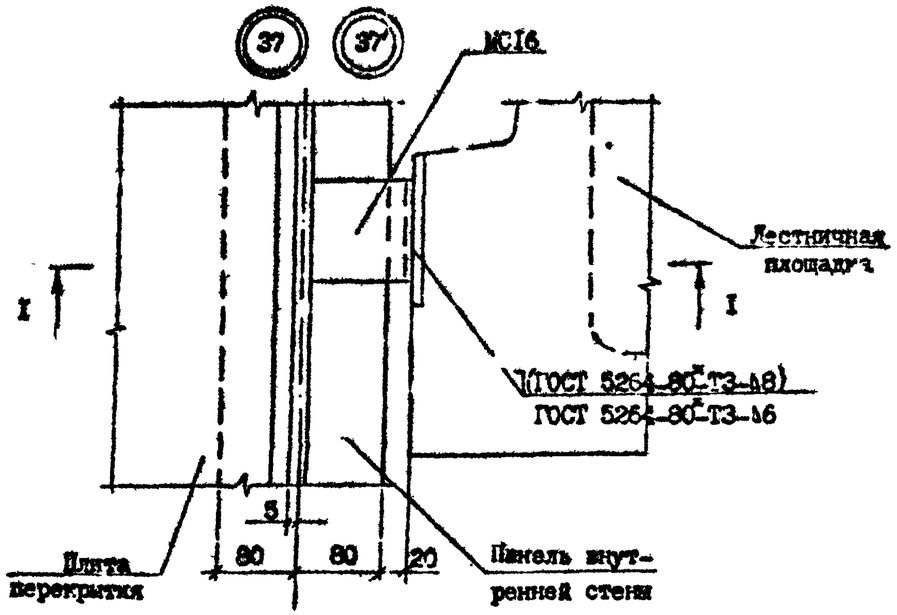
## I - I

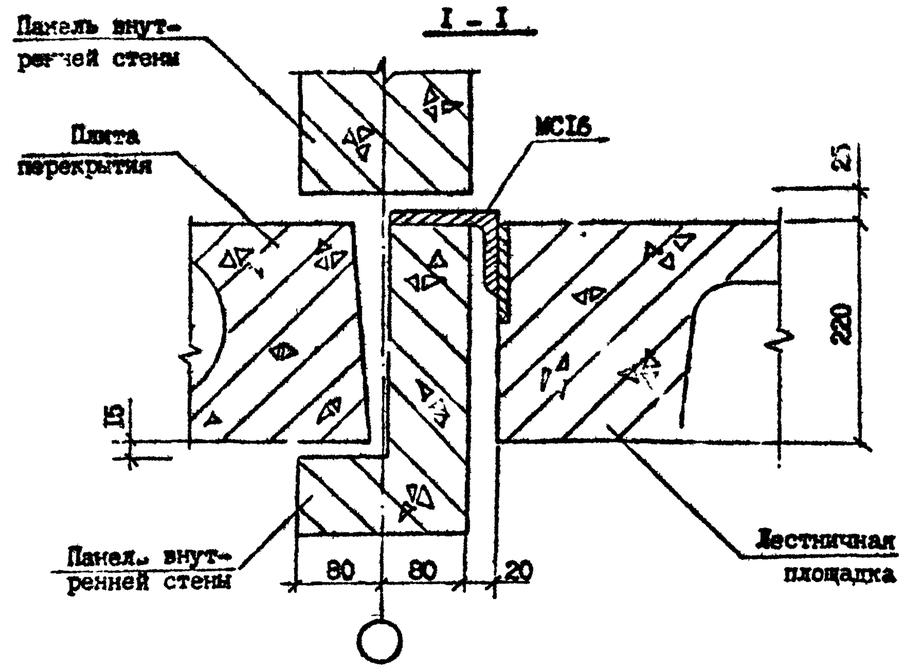



## 2 - 2




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




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

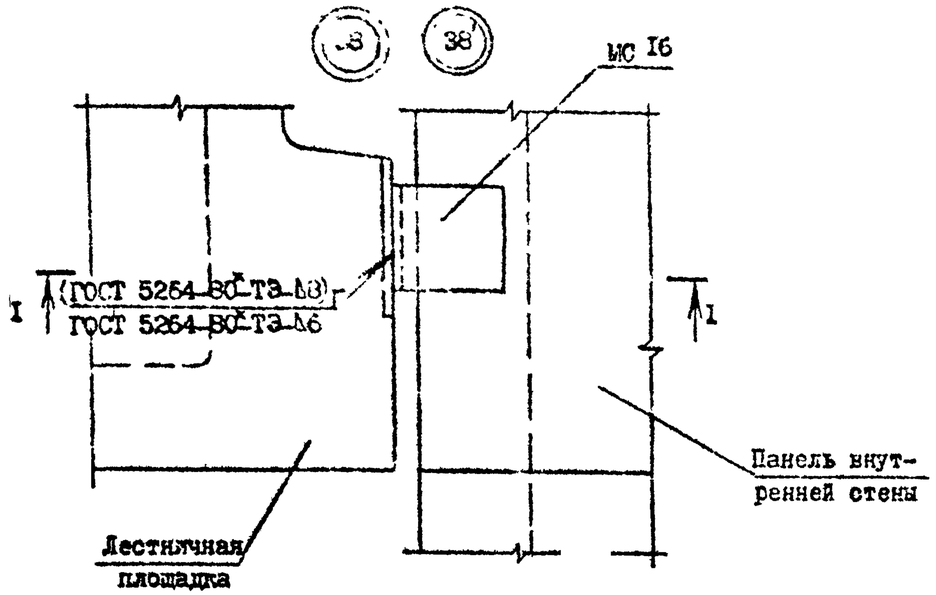
Т.К. 1090.1-7с вып.7-1

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

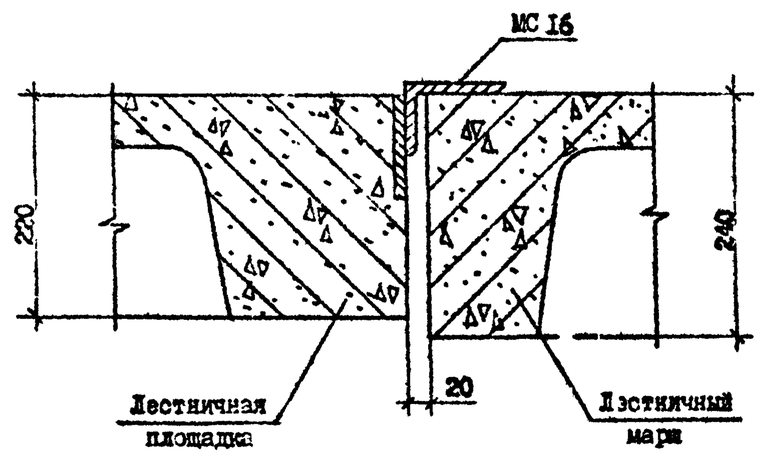
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | | 1.090.1-7с.7-1 33 |
| Проверил | Целия | | | |
| ГИП | Бурджанадзе | | | |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| Н.контр. | Маркарян | | | Узел 37 |
| | | | | ТбилЗНИИЭП |

Копировал

Формат А3




I - I




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 38 | МСI6 | ∟ I25x80x10, ГОСТ 85I0-72*, L=I00 | I | I,55 | I,55 |
| 38 | МСI6 | ∟ I25x80xI0, ГОСТ 85I0-72*, L=I00 | I | I,55 | I,55 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Дачиелов | | | I.090.I-7с.7-I 34 |
| Проверил | Шелия | | | |
| ГИП | Бурджанадзе | | | |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | | УЗЕЛ 38 |
| Н.контр. | Марьярян | | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

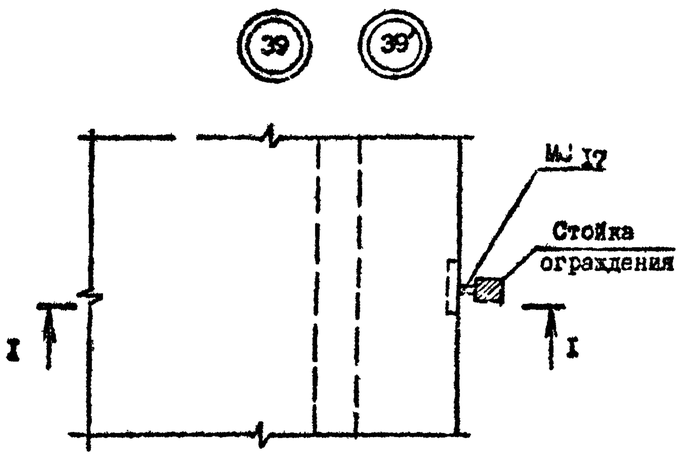
ТбилЗНИИЭП

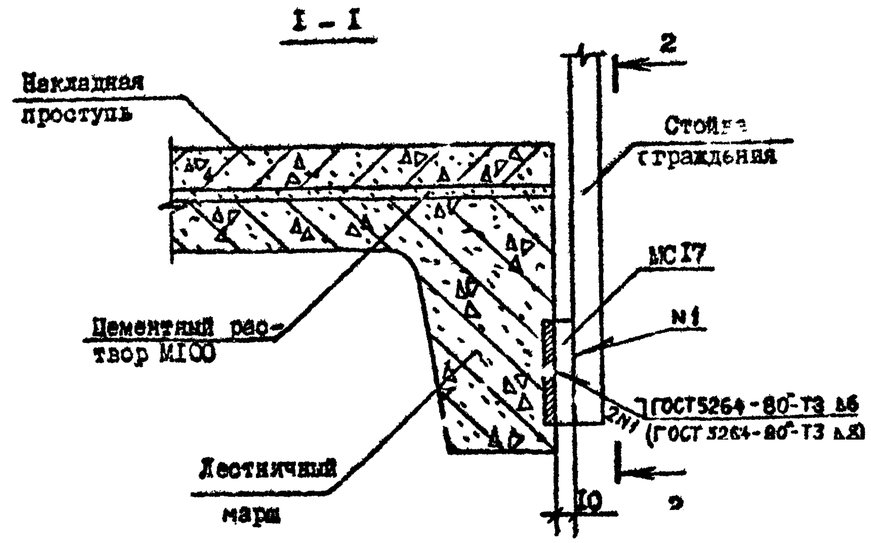
Копировал

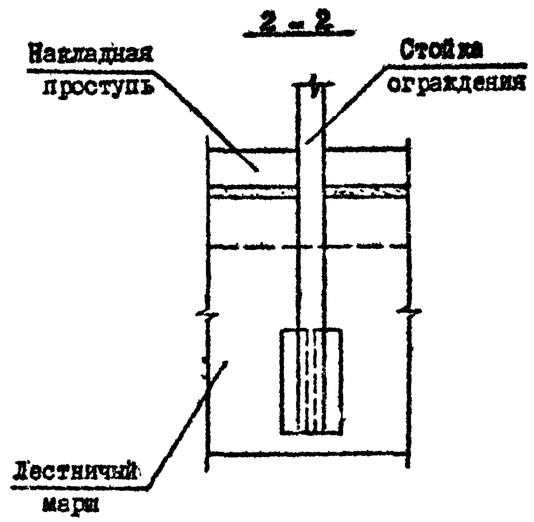
Формат А3

Т.Х.I.090.I-7с Вып. I-I

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




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 39 | МС17 | полоса -8х100, ГОСТ 103-76*, L=10 | 1 | 0,06 | 0,06 |
| 39' | МС17 | полоса -8х100, ГОСТ 103-76*, L=10 | 1 | 0,06 | 0,06 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | 12.10.90 |
| Проверил | Шелия | | 12.10.90 |
| ГИП | Бурджанадзе | | 12.10.90 |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | 12.10.90 |
| Н.контр. | Маркарян | | 12.10.90 |

1.090.1-7с.7-1 35

УЗЕЛ 39

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

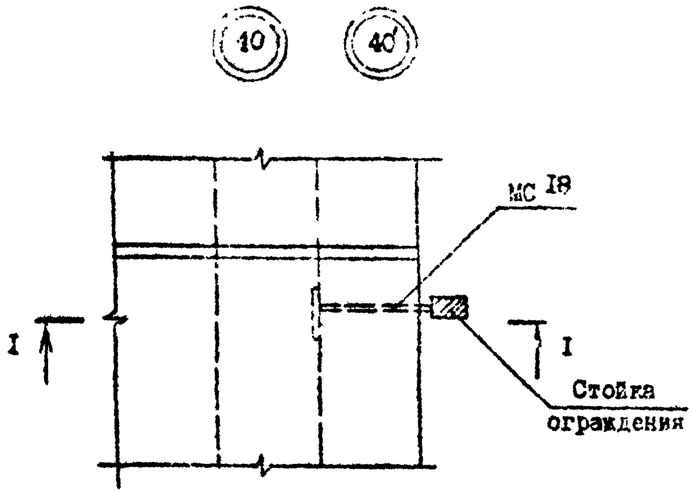
ТбилЗНИИЭП

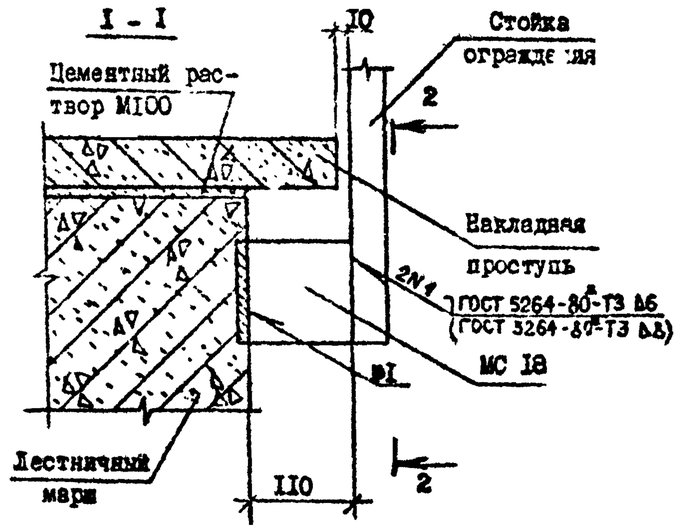
Т.Н. 1.090.1-7с. Вып. 7-1

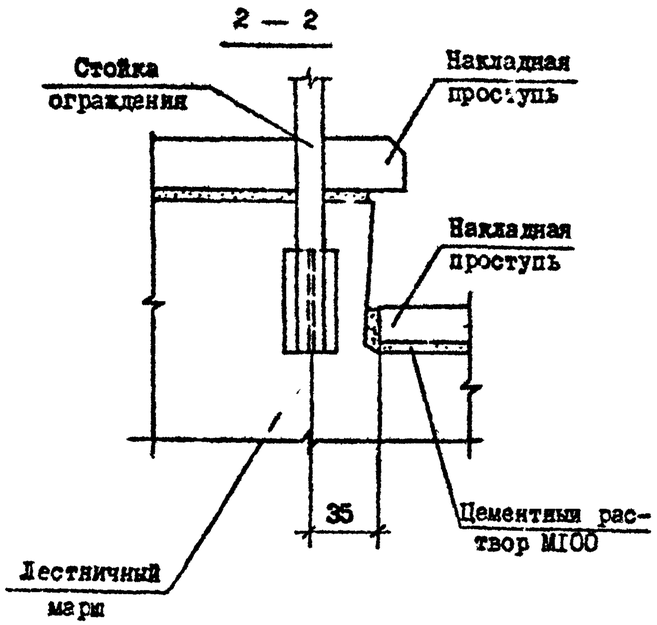
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 40 | МС18 | полоса -8х100, ГОСТ 103-76*, L=110 | I | 0,69 | 0,69 |
| 40' | МС18 | полоса -8х100, ГОСТ 103-76*, L=110 | I | 0,69 | 0,69 |

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

I.090.I-7с.7-I 36

УЗЕЛ 40

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | I |

ТбилЗНИИЭП

И.К. 1.090.1-7с бил 1-1

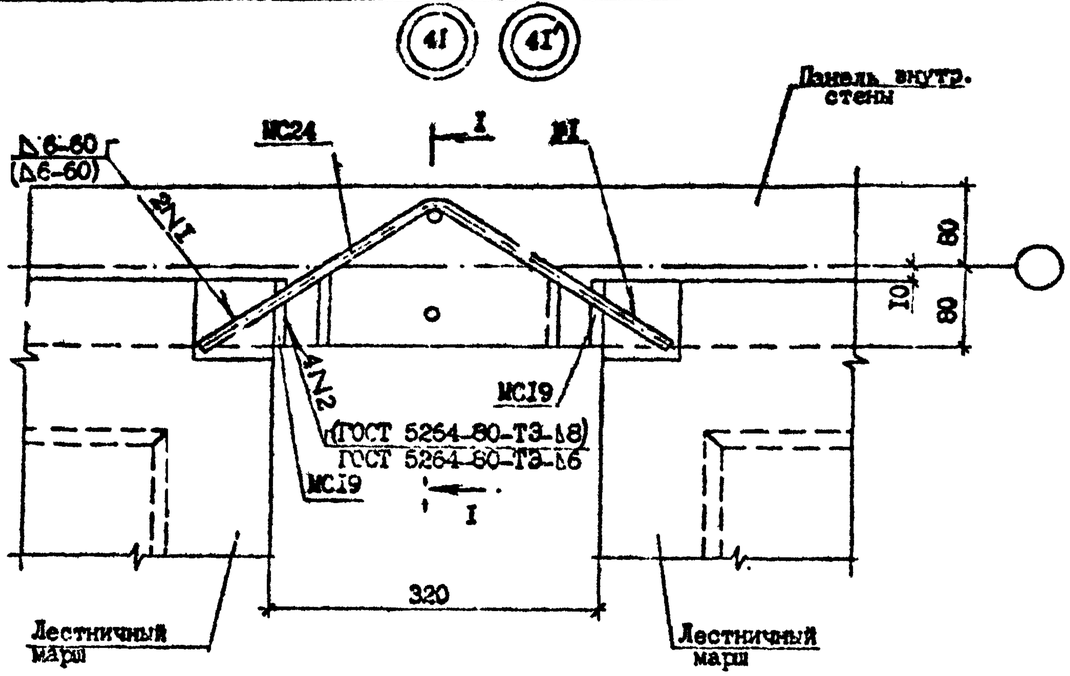
Взам. инв. №

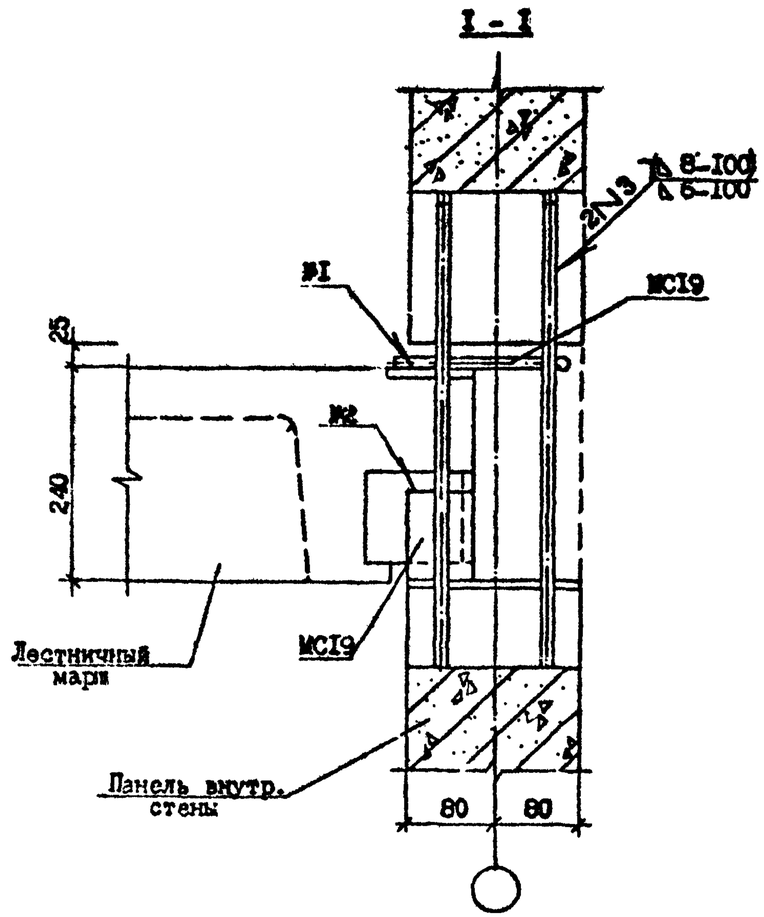
Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А3




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 4I | МС19 | полоса -8х100, ГОСТ 103-76*, L=90 | 2 | 0,57 | 1,51 |
| | МС24 | ФI0АI, ГОСТ 5781-82*, L=600 | I | 0,37 | |
| 4I' | МС19 | полоса -8х100, ГОСТ 103-76*, L=90 | 2 | 0,57 | 1,51 |
| | МС24 | ФI0АI, ГОСТ 5781-82*, L=600 | I | 0,37 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | | I.090.1-7с.7-I 37 |
| Проверил | Шелия | | | |
| ГИП | Сурмаванадзе | | | |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | | УЗЕЛ 4I |
| Н.контр. | Маркарян | | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | I |

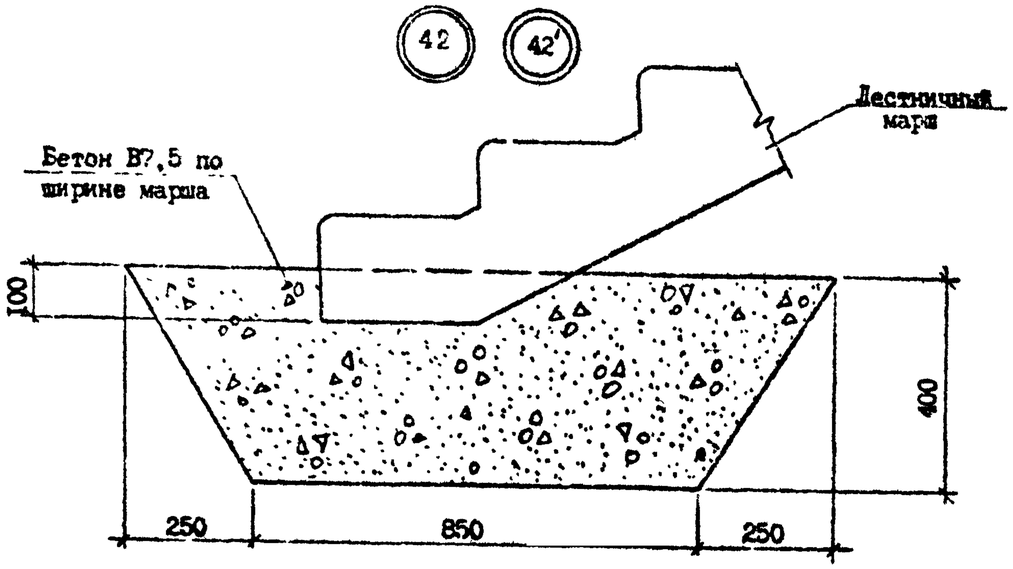
ТбилЗНИИЭП

Т.К. 1.090.1-7с вып. 7-1

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

Копировал

Формат А3




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | | I.090.I-7с.7-I 38 |
| Проверил | Шелия | | | |
| ГИП | Бурджанадзе | | | |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | | УЗЕЛ 42 |
| Н.контр. | Маркарян | | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | I |

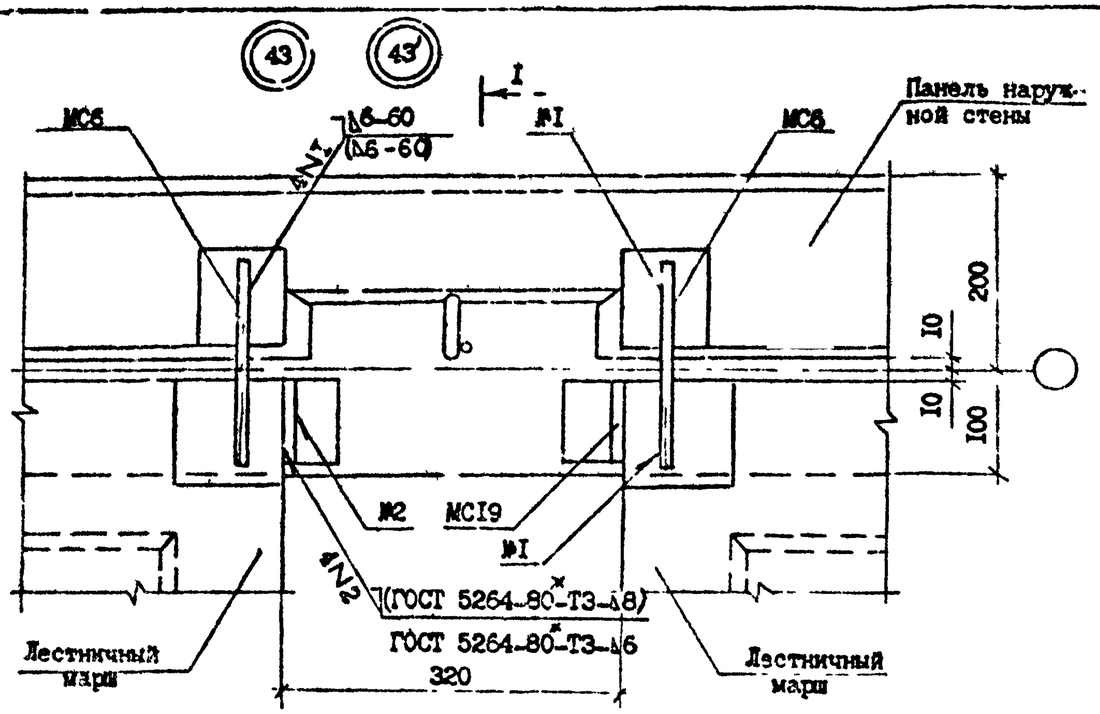
ТбилЗНИИЭП

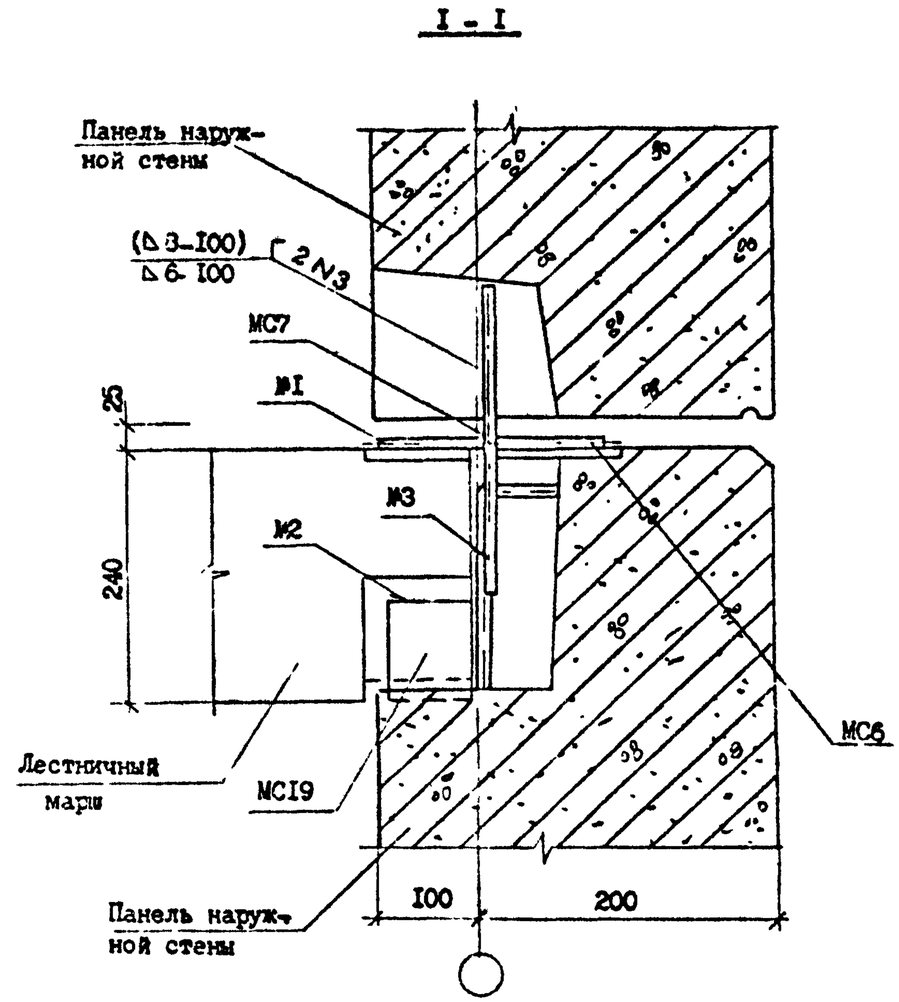
Т.П. 1.090.1-7с Вып. 7-1

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

Копировал

Формат А3




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Масса, кг. |
|---|---|---|---|---|---|
| 43 | МС6 | ФI0АI, ГОСТ 578I-82*, L=200 | 2 | 0,I2 | I,57 |
| | МСI9 | полоса -8хI00, ГОСТ I03-76*, L=90 | 2 | 0,57 | |
| | МС7 | ФI0АI, ГОСТ 578I-82*, L=300 | I | 0,I9 | |
| 43' | МС6 | ФI0АI, ГОСТ 578I-82*, L=200 | 2 | 0,I2 | I,74 |
| | МСI9 | полоса -8хI00, ГОСТ I03-76*, L=90 | 2 | 0,57 | |
| | МС7 | ФI4АI, ГОСТ 578I-82*, L=300 | I | 0,36 | |

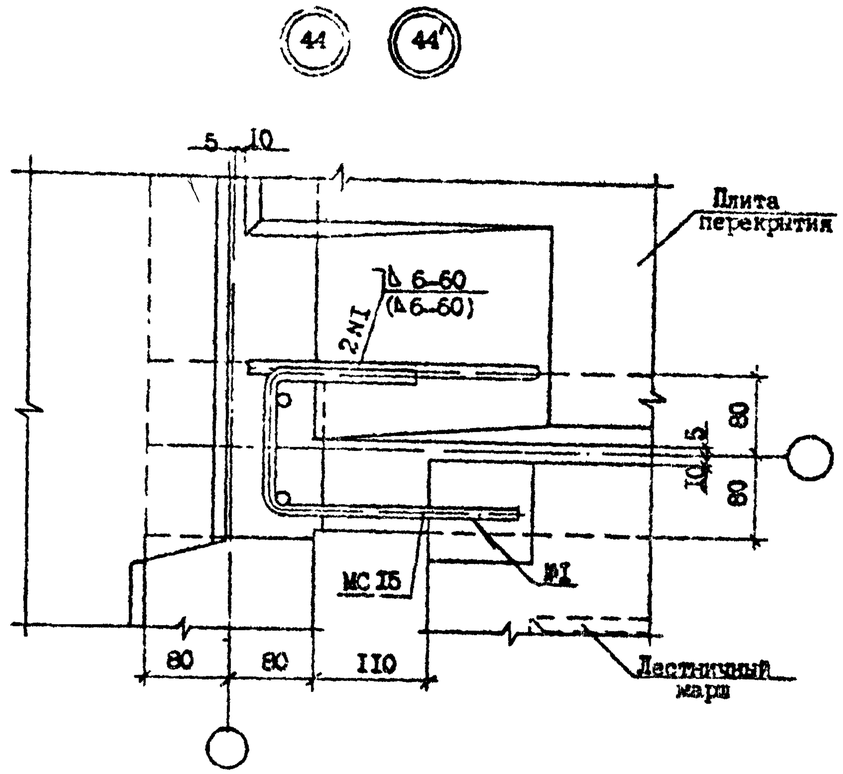
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | 4.88 | I.090.I-7с.7-I 30 | | |
| Проверил | Шелия | | 4.88 | | | |
| ГИП | Бурджанадзе | | 4.88 | | | |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | 4.88 | УЗЕЛ 43 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | Р | | I |
| Н.контр. | Маркарян | | 4.88 | | ТбилЗНИИЭП | | |

Копировал

Формат А3

Т.П. 1090I-7с вып. 7-I

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




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 44 | МС15 | ФIОАI ГОСТ 5781-82* l=550 | I | 0,34 | 0,34 |
| 44' | МС15 | ФIОАI ГОСТ 5781-82* l=550 | I | 0,34 | 0,34 |

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

I.090.I-7с.7-I 40

УЗЕЛ 44

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | I |

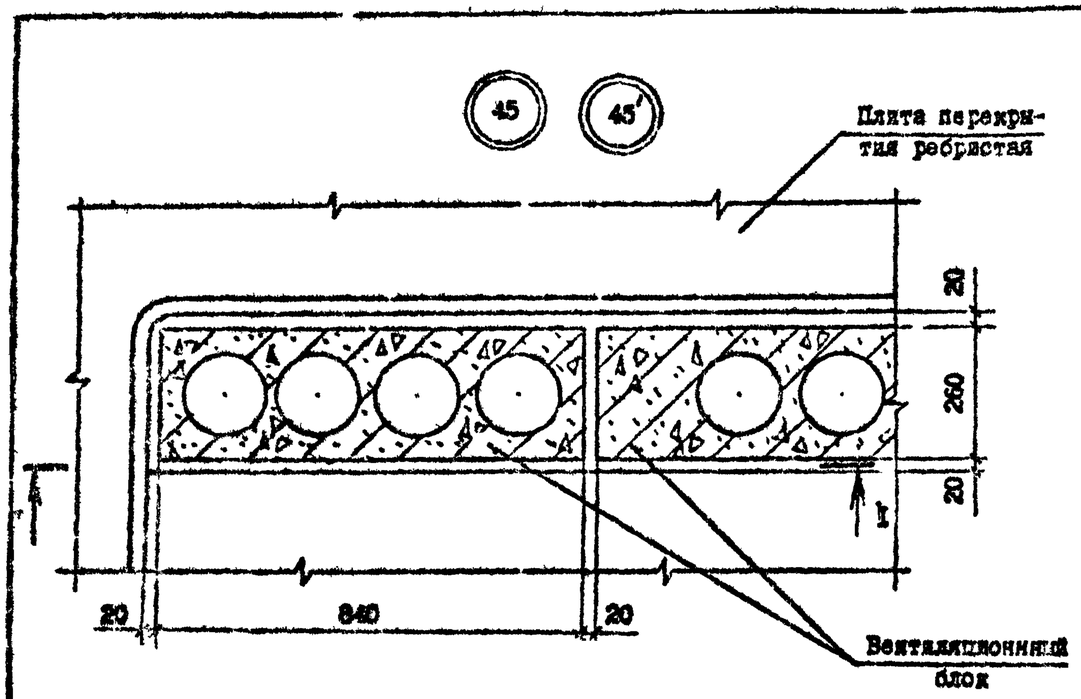
ТбилЗНИИЭП

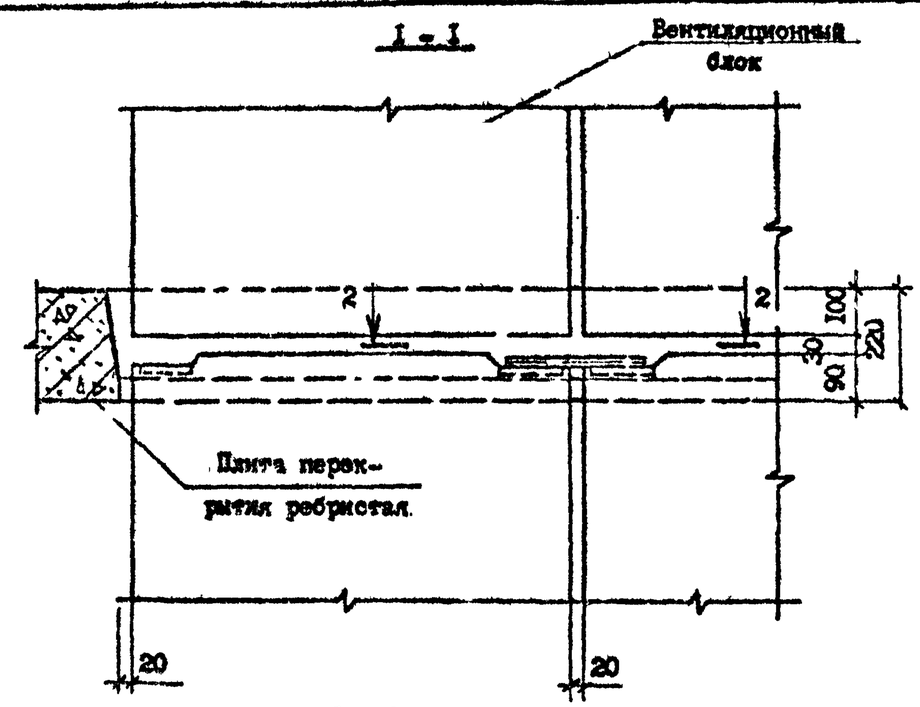
Копировал

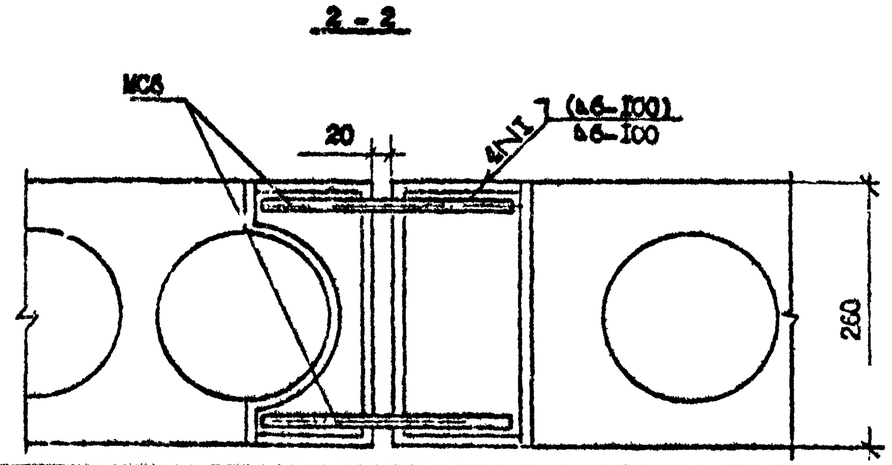
Формат А3

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

Т.П. 1090.1-7с вып 7-1




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 45 | МС6 | ⌀10АI, ГОСТ 5781-82*, I=200 | 2 | 0,12 | 0,24 |
| 45' | МС6 | ⌀10АI, ГОСТ 5781-82*, I=200 | 2 | 0,12 | 0,24 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | |
| Проверил | Шалия | | |
| ГИП | Бурдзиашвили | | |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | |
| Н.контр. | Маркарян | | |

I.090.I-7с.7-I 4I

УЗЕЛ 45

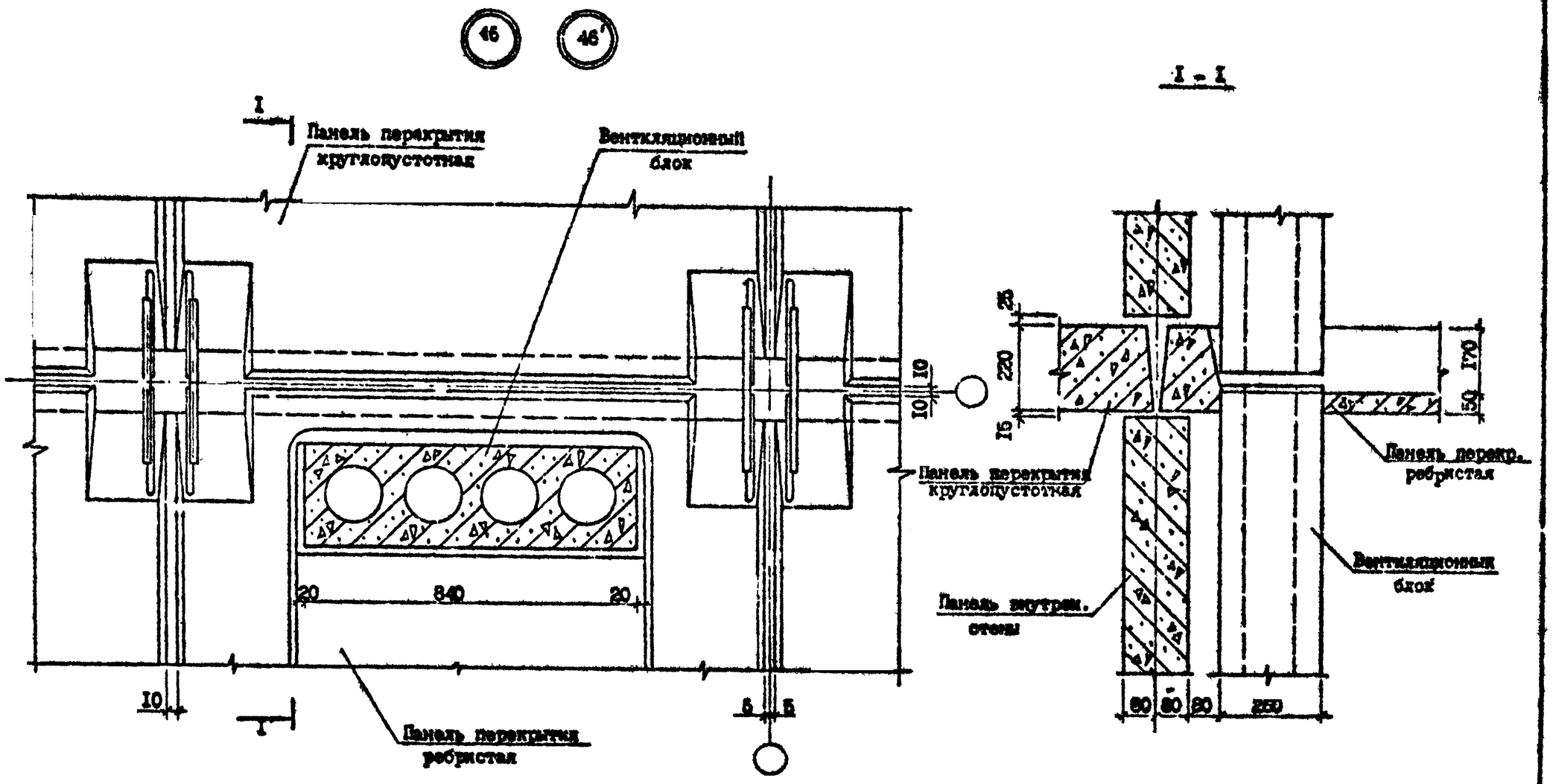
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | I |

ТбилЗНИИЭП

Т.П. 1.090.1-7с. Вып. 1-1

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

Копировал | Формат А3

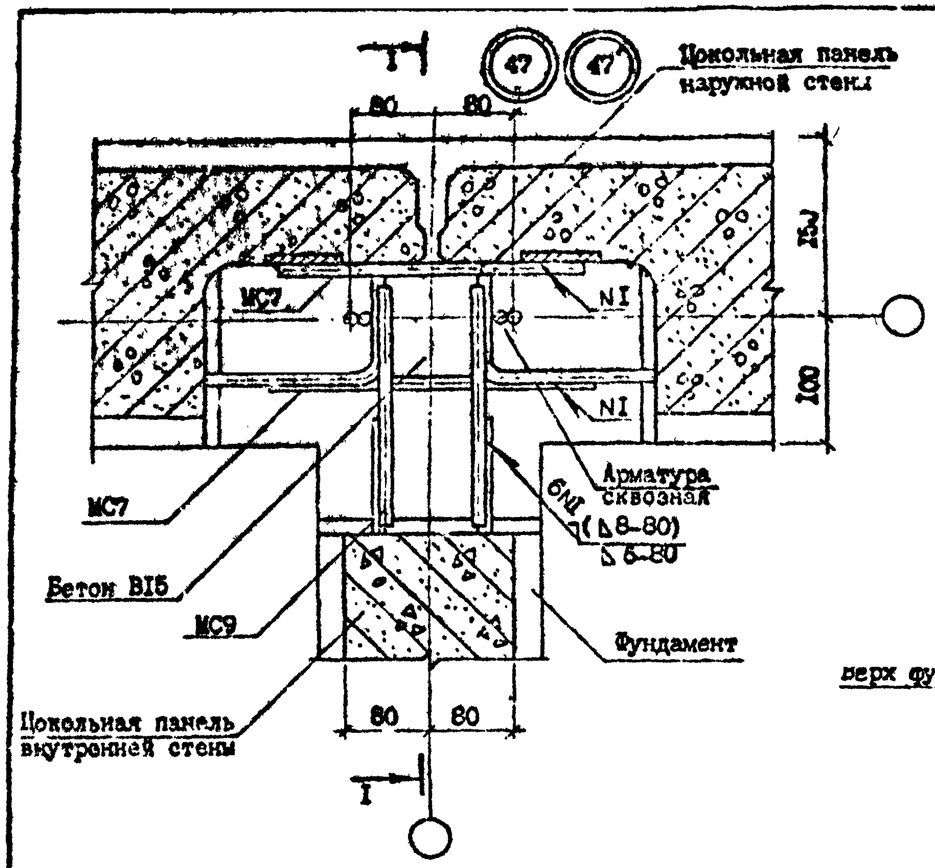


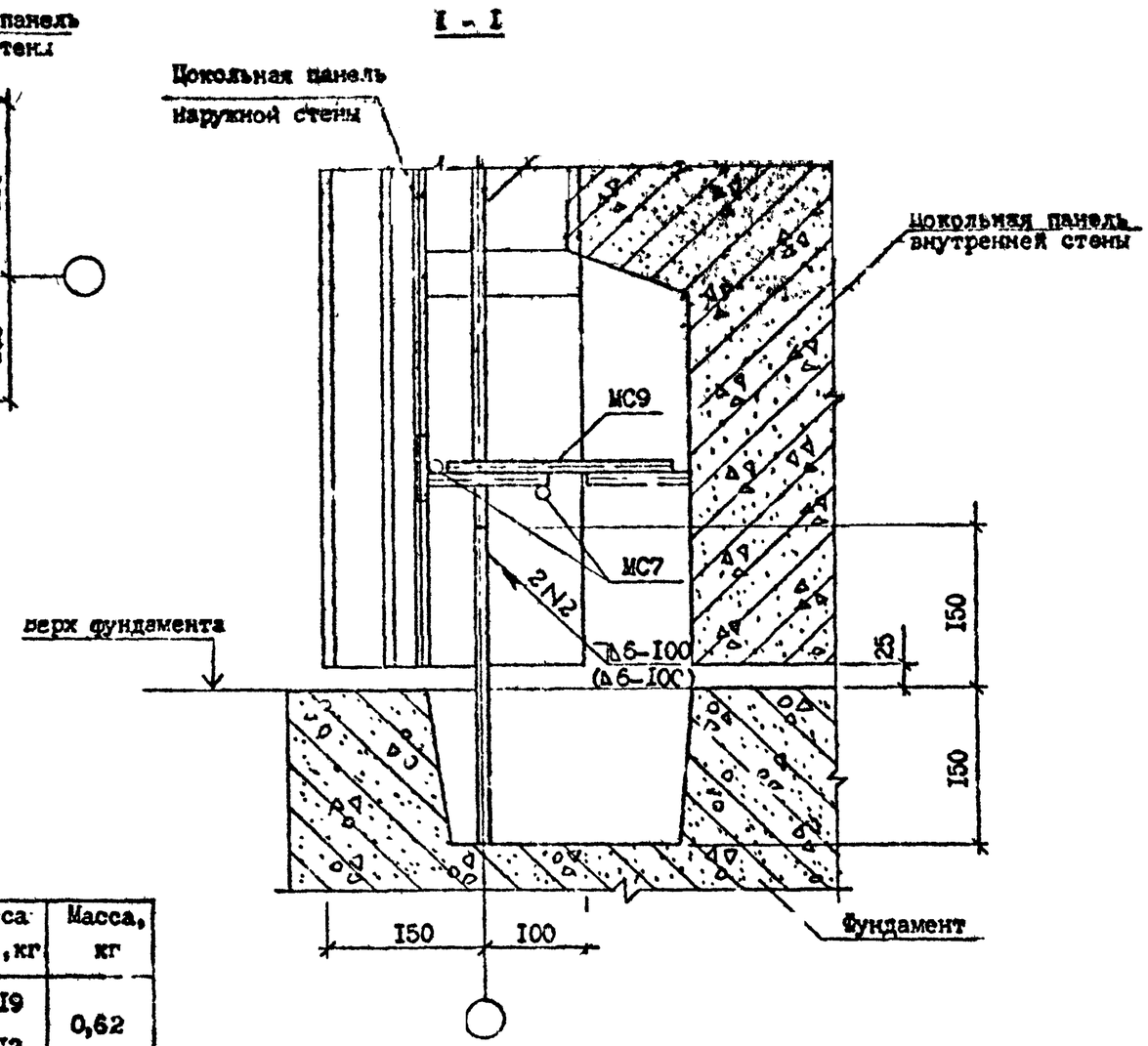

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Панкелов | | | I.090.I-7с.7-I 42 | | |
| Проверил | Шелия | | | | | |
| ГИП | Бурдиашвили | | | | | |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | | УЗЕХ 46 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | Р | | I |
| | | | | | ТЕЛЕПРОЕКТ | | |
| Контроль | Маркарян | | | | | | |

Копировал

Формат А3

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




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 47 | МС7 | ФI0AI, ГОСТ 578I-82*, I=300 | 2 | 0,I9 | 0,62 |
| | МС9 | ФI0AI, ГОСТ 578I-82*, I=200 | 2 | 0,I2 | |
| 47' | МС7 | ФI4AI, ГОСТ 578I-82*, I=300 | 2 | 0,36 | I2,00 |
| | МС9 | ФI4AI, ГОСТ 578I-82*, I=200 | 2 | 0,24 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | | I.090.I-7с.7.I 43 |
| Проверил | Шелия | | | |
| ГИП | Бурджанадзе | | | |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | | УЗЕЛ 47 |
| Н.контр. | Маркарян | | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | I |

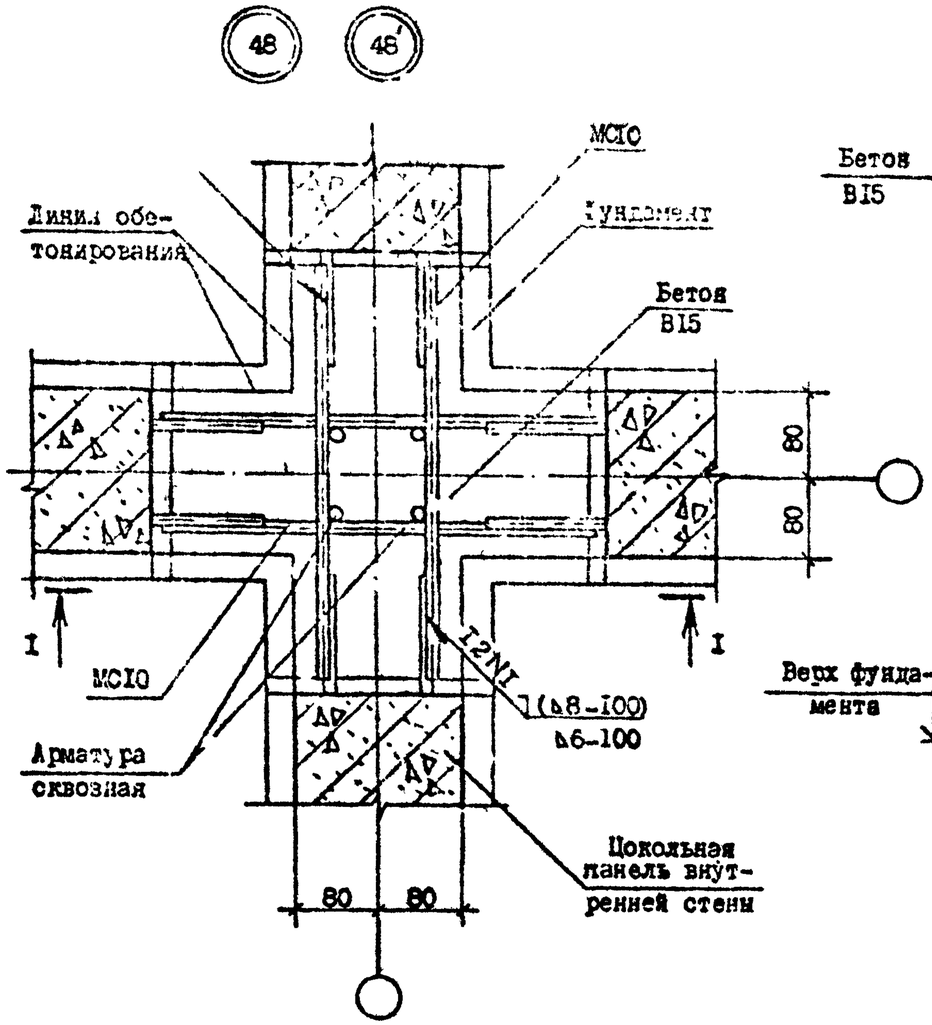
ТбилЗНИИЭП

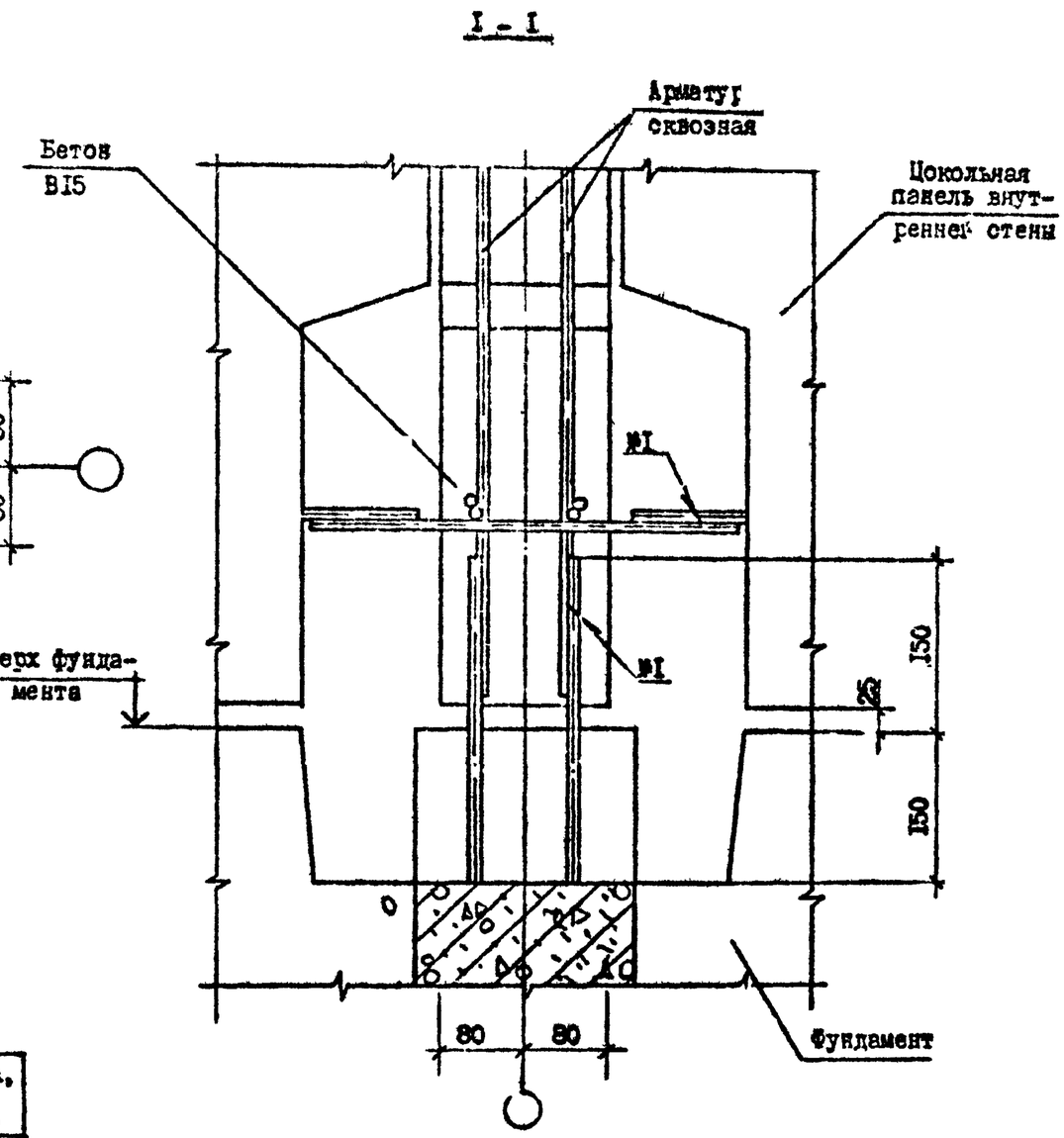
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Т.П. 1.090.1-7с. вып. 7-1

Копировал

Формат А3




| № Узла | Марка | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса, кг. |
|---|---|---|---|---|---|
| 48 | МС10 | ФI0AI, ГОСТ 578I-82, ж I=400 | 4 | 0,25 | I,00 |
| 48' | МС10 | ФI4AI, ГОСТ 578I-82, ж I=400 | 4 | 0,48 | I,92 |

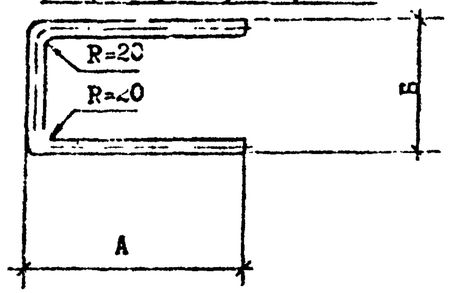
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | | I.090.I-7с.7-I 44 | |
| Проверил | Шелия | | | | |
| ГИП | Бурджанадзе | | | | |
| Нач.отд. | Бохтадзе | | | УЗЕЛ 48 | Стадия Р / Лист / Листов I |
| Н.контр. | Маркарян | | | | ТбилЗНИИЭП |

Копировал

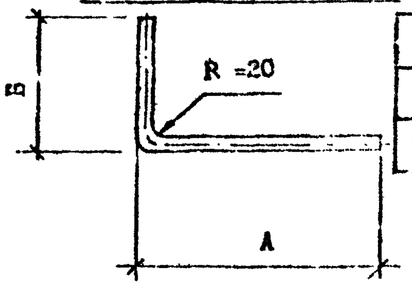
Формат А3

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

МС1, МС2, МС4, МС5, МС23

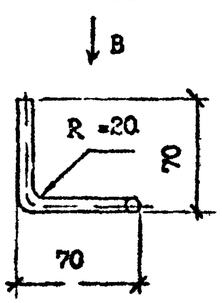



МС11, МС12, МС21, МС22

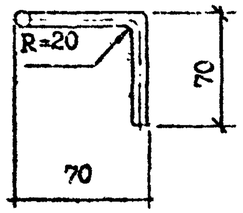



| Марка | МС1 | МС2 | МС4 | МС5 | МС11 | МС12 | МС13 | МС14 | МС15 | МС21 | МС22 | МС23 | МС24 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| А, мм | 240 | 100 | 100 | 200 | 80 | 230 | - | - | - | 230 | 130 | 150 | - |
| Б, мм | 100 | 100 | 160 | 160 | 80 | 130 | - | - | - | 130 | 80 | 160 | - |

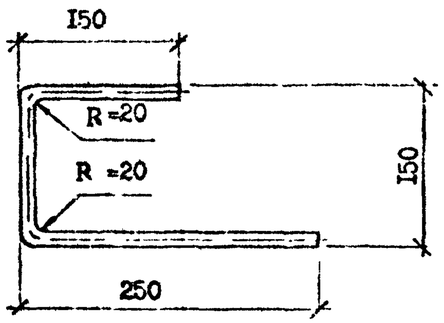
МС13



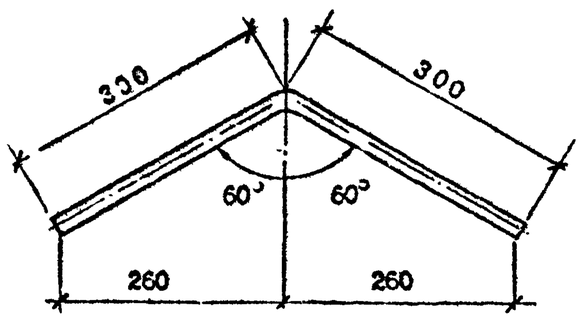

Вид В



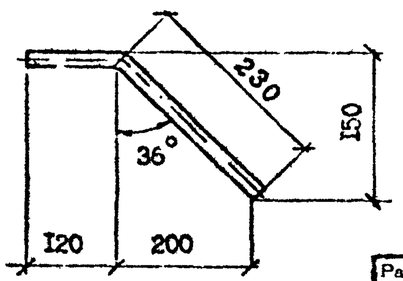

МС15




МС24




МС14




| Марка | Наименование | | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| МС1 | ФI4 AI, | L =580 | 0,70 |
| МС2 | ФI0 AI, | L =300 | 0,19 |
| МС4 | ФI0 AI, | L =360 | 0,22 |
| МС5 | ФI0 AI, | L =560 | 0,35 |
| МС11 | ФI0 AI, | L =160 | 0,10 |
| МС12 | ФI4 AI | L =360 | 0,44 |
| МС13 | ФI0 AI, | L =210 | 0,13 |
| МС14 | ФI0 AI, | L =350 | 0,22 |
| МС15 | ФI0 AI, | L =550 | 0,34 |
| МС21 | ФI0 AI, | L =360 | 0,22 |
| МС22 | ФI0 AI, | L =210 | 0,13 |
| МС23 | ФI0 AI, | L =460 | 0,28 |
| МС24 | ФI0 AI, | L =600 | 0,37 |

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Т.К. 1.090.1-7с. Вып. 7-1

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Даниелов | | | 1.090.1-7с.7-1 45 |
| Провери: | Шелия | | | |
| ГИП | Буражаладзе | | | |
| Нач.отд. | Бахтадзе | | | ИЗДЕЛИЕ СОЕДЕНИТЕЛЬНОЕ МС |
| Н.контр. | Маркарян | | | Стадия Р / Лист / Листов 1 |
| | | | | ТбилЗНИИЭП |

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

Копировал

Формат А3