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 1 – 1

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН НУЛЕВОГО ЦИКЛА. ОДНОСЛОЙНЫЕ ТОЛЩИНОЙ 250 ММ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 И 8 БАЛЛОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

1970-ФМ
Цена: 3-34

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 1-1

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН НУЛЕВОГО ЦИКЛА ОДНОСЛОЙНЫЕ ТОЛЩИНОЙ 250 ММ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 и 8 БАЛЛОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАН
Тбил ЗНИИЭП
ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА Н. ЭЛИЗБАРАШВИЛИ
ГЛ. КОНСТР. ИНСТИТУТА А. ЧИКОБАВА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА Л. БАХТАДЗЕ
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА Л. БУРДИАНАДЗЕ

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

Обозначение документа	Наименование	Стр
I.090.I-7с.I-I ТТ	Технические требования	3
I1	Панель цокольная ПСЦ 60.2I.2,5-П-С	6
	1ПСЦ 60.2I.2,5-П-С	
I2	Панель цокольная ПСЦ 30.2I.2,5-П-С	7
	4ПСЦ 30.2I.2,5-П-С	
I3	Панель цокольная 1ПСЦ 30.2I.2,5-П-С	7
	2ПСЦ 30.2I.2,5-П-С	
	3ПСЦ 30.2I.2,5-П-С	
I4	Панель цокольная ПСЦ I8.2I.2,5-П-С	8
I5	Панель цокольная ПСЦ I2.2I.2,5-П-С	8
I6	Панель цокольная 5ПСЦ 30.2I.2,5-П-С	9
I7	Панель цокольная 1ПСЦ 32.2I.2,5-П-С	I0
I8	Панель цокольная 2ПСЦ 32.2I.2,5-П-С	I0
I9	Панель цокольная 3ПСЦ I4.2I.2,5-П-С	I1
I0	Панель цокольная 2ПСЦ I4.2I.2,5-П-С	I1
I1	Узлы шлифовочные	I2
I2	Каркас пространственный КП 30.2I.2,5	I8
	1КП 30.2I.2,5	
I2	Каркас пространственный КП 30.2I.2,5	20
	4КП 30.2I.2,5	
I3	Каркас пространственный 1КП 30.2I.2,5	2I
	2КП 30.2I.2,5	
	3КП 30.2I.2,5	
I4	Каркас пространственный КП I8.2I.2,5	22
I5	Каркас пространственный КП I2.2I.2,5	23

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.090.I-7с.I-I I6	Каркас пространственный 5КП 30.2I.2,5	24
I7	Каркас пространственный 1КП 30.2I.2,5	25
I8	Каркас пространственный 2КП 32.2I.2,5	26
I9	Каркас пространственный 1КП I4.2I.2,5	27
20	Каркас пространственный 2КП I4.2I.2,5	28
22	Узлы арматурные	29
2I	Каркас укрупнительной сборки СКРI	34
22	Каркас КРI...КР4	35
23	Каркас КР5...КР8	36
24	Сетка С1...С3	37
25	Анкерное закладное МНI, МН2	38
26	Анкерное закладное МН3...МН4	39
27	Сетка строповочная СПI...СП3	40
28	Стержень анкерный АН5, АН6	40
29	Стержень анкерный АНI...АН3	41
30	Ведомость расхода стали	42

Разраб.	Коскин		
Проверил	Салахова		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Вахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.I-I

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		7

ТбилЗНИИЭП

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

I. Общие данные

Выпуск I-I "Панели наружных стен нулевого цикла однослойные толщиной 250мм для применения в районах сейсмичностью 7 и 8 баллов" входит в состав серии I.090.I-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 содержит: техническое описание, спецификации и сборочные чертежи панелей наружных стен нулевого цикла, опалубочные узлы, спецификации и сборочные чертежи пространственных каркасов, арматурные узлы, спецификации и сборочные чертежи арматурных и закладных изделий, расход стали.

Панели запроектированы в соответствии с требованиями СНиП П-7-81 "Строительство в сейсмических районах", "Правил проектирования", постановления Госстроя СССР от II марта 1981 г. №34 "О повышении расчетных сопротивлений металлопрокатных, используемого при изготовлении строительных конструкций", ГОСТ [illegible]-84* "Панели из легкого бетона для наружных стеновых [illegible] зданий. Технические требования".

Предел огнестойкости панелей [illegible] часа (по закладным изделиям).

Выпуск 1-1 серии 1.250.1-7с [illegible] выпуска 4-1 серии 1.090.1-2с.

2. Конструкция панелей

2.1. Панели запроектированы из легкого бетона [illegible] В7,5 на пористых неорганических заполнителях, толщиной 250 мм, высотой 2700. В качестве заполнителя применен [illegible] керамзитовый по ГОСТ 9759-83. Морозостойкость бетона должна быть не менее F 25. Марка бетона по средней плотности принята D 700. Отделка наружных лицевых поверхностей панелей в виде декоративного слоя раствора марки 100, толщиной 20 мм. При привязке к конкретному проекту допускается принимать другие виды отделки, имеющие требуемые декоративные, защитные и другие эксплуатационные свойства.

По горизонтальным и вертикальным граням панелей предусмотрены шпонки, арматурные выпуски и закладные детали для соединения панелей между собой, с внутренними стенами и перекрытиями. На верхней горизонтальной грани установлены строповочные петли.

В панелях предусмотрено устройство непрерывных арматурных поясов-обвязок в виде расположенных в теле стеновых панелей продольных арматурных элементов из двух стержней. Арматурные элементы поясов-обвязок расположены в двух уровнях - в верхней и нижней частях панели, арматура поясов в местах стыка панелей сваривается между собой. Устройство непрерывных по всему контуру здания арматурных поясов-обвязок в наружных стеновых панелях в уровнях перекрытий повышает надежность связи в единое целое вертикальных стен-диафрагм и горизонтальных дисков перекрытий, повышая тем самым общую пространственную жесткость здания.

2.2. Армирование панелей производится сварными пространственными каркасами, которые устанавливаются в формующее оборудование в собранном виде, включая петлевые выпуски и закладные изделия. Пространственные каркасы состоят из каркасов укрупнительной сборки, плоских арматурных каркасов, арматурных сеток, отдельных стержней, петлевых выпусков и закладных изделий.

Арматурная сталь принята в соответствии со СНиП 2.03.01-84* и письмом Госстроя СССР от 15 апреля 1980 г. №42-Д "О мерах по предотвращению перерасхода арматурной стали при проектировании и изготовлении железобетонных конструкций для промышленного, жилищно-гражданского и сельского строительства": для плоских каркасов, сеток и отдельных стержней - сталь класса А-III марки 35ГС и класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*, для монтажных петель (анкеров) - сталь класса А-I марки Ст3сп2 по ГОСТ 5781-82*; для строповочных петель - сталь класса А-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-82* и сталь класса А-I марки Ст3пс2 по ГОСТ 5781-82*; для закладных деталей - сталь класса А-III марки 35ГС по ГОСТ 5781-82* и полосовая сталь по ГОСТ 103-76* марки ВСтзпс5 по ГОСТ 380-71*, для поясов-обвязок - сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82* марки ВСтзпс2.

Размеры панелей не должны иметь отклонений от основных проектных размеров, превышающих установленные по ГОСТ 13015-75*. Масса панели не должна превышать проектную массу более чем на 5%.

3. Изготовление панелей

3.1. Панели должны изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ 11024-84* по рабочим чертежам и инвентарной заводской оснастке. При этом необходимо выполнять следующие требования:

Разраб.	Корнев		10.86
Проверил	Салихова		10.86
Гл.спец.	Бурджанадзе		10.86
Нач.отд.	Бахтадзе		10.86
Н.контр.	Маркарян		10.86

I.090.I-7с. I-I ТТ

Технические требования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	3

ЦНИИЭП

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

3.I.I. Панели изготавливаются в горизонтальных формах фасадной стороной вниз.

3.I.2. Армирование панелей производится сварными пространственными каркасами, которые устанавливаются в форму в собранном виде. Все петлевые выпуски фиксируются в проектном положении бортовыми коробочками формы. Фиксация пространственных каркасов в проектном положении в форме должна обеспечиваться при помощи пластмассовых или цементных фиксаторов.

3.I.3. Термообработку панелей производить при температуре не выше 70°С, допускается воздействие температуры до 85°С на срок не более 30 минут.

3.I.4. Распалубку панелей производить при достижении бетоном прочности не менее 70% проектной с применением кантователя, обеспечивающим угол подъема не менее 70° к горизонту.

Контроль качества при изготовлении должен производиться путем систематического пооперационного контроля; прочности бетонных кубов к арматуры; точности укладки пространственных каркасов; толщины защитных слоев.

Для предохранения от коррозии лицевые поверхности закладных изделий должны быть покрыты антикоррозийной обмазкой слоем 0,5 мм.

Минимальная прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода, если она не оговорена в проекте, должна быть не менее 60% проектной марки бетона, влажность панелей не должна быть более I2%.

3.2. При отпуске с завода панели должны иметь максимальную готовность в соответствии с требованиями ГОСТ II024-84.*

3.3. Приемка панелей ОТК завода-изготовителя и контрольная выборочная проверка производится в соответствии с требованиями ГОСТ II024-84.* При освоении производства панелей и при изменении технологии их изготовления рекомендуется провести испытания панелей и оценку их прочности, трещиностойкости по ГОСТ 8829-85 "Конструкции и изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости".

Указания по грунтовке торцов панелей см. л. 3, рис. I.

4. Указания по хранению и транспортированию панелей.

Хранение и транспортирование панелей должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ II024-84.* Подъем панелей производить с применением самобалансирующих траверс, обеспечивающих вертикальное положение панелей, наклон строп к вертикали допускается не более I5°. Опирание панелей при хранении и транспортировании должно производиться на специальные прокладки (деревянные, резиновые и т.п.).

5. Маркировка панелей.

Маркировка панелей выполнена в соответствии с ГОСТ 23009-78* "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условные обозначения (марки)". Марка содержит обозначение основных характеристик панели и состоит из буквенно-цифровых групп.

Первая цифра означает отличие в типах и расположении вертикальных торцов панели (зеркальность), наличие проема, наличие дополнительных арматурных выпусков.

Группа букв означает: ПСЦ -панель стеновая нулевого цикла (цокольная); вторая группа цифр (записаны через точку) обозначает габариты панели (длина, высота, толщина) в дециметрах. Последующая буква "П" означает вид бетона - бетон на пористых заполнителях. Буква "С" в конце марки означает для применения в районах сейсмичностью 7 и 8 баллов.

Марки проставляются на чертежах и спецификациях проекта в заказах заводам-изготовителям и на изделиях. Каждая изготовленная панель должна иметь маркировку согласно ГОСТ I3015.2-81* "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила маркировки", выполненную несмываемой краской. Должны быть нанесены: марка панели, индекс предприятия, масса панели, дата изготовления. Внесение изменений в обозначении марок не допускается.

6. Изготовление пространственных каркасов, арматурных и закладных изделий.

Сборка пространственных каркасов выполняется из плоских каркасов, отдельных стержней, петлевых выпусков и закладных изделий при помощи монтажных стержней в кондукторах. Все соединения следует производить сваркой в соответствии с требованиями ГОСТ I0922-75 "Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций; Технические требования и методы испытаний" СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции". Качество сварки, выполняемой при сборке пространственных каркасов, плоских каркасов и закладных изделий, должно быть не ниже требований, предъявляемых к соединениям с ненормируемой прочностью по ГОСТ I0922-75. При изготовлении закладных изделий следует соблюдать требования ГОСТ I4098-85 "Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций.

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

Типы, конструкция и размеры.

7. Маркировка пространственных каркасов, арматурных и закладных изделий.

Маркировка пространственных каркасов имеет буквенно-цифровое обозначение.

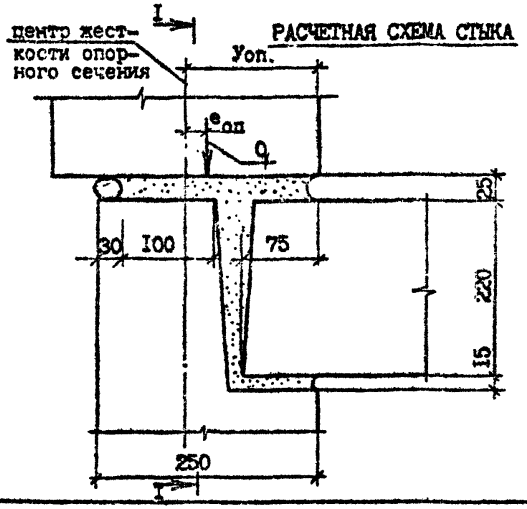
Первая цифра обозначает - отличие в конструкции торца или его расположении (зеркальность), наличие дополнительных анкерных выпусков. Группа букв означает: КП - каркас пространственный; группа цифр (записаны через точку)обозначает габариты каркаса в дециметрах (длина, высота, толщина).

Марки арматурных и закладных изделий имеют буквенно-цифровое обозначение. Группа букв означает: КР - каркас плоский, СКР-каркас укрупнительной сборки, МН - изделие закладное, АН - петля монтажная (анкер), СП - петля строповочная, С - сетка.

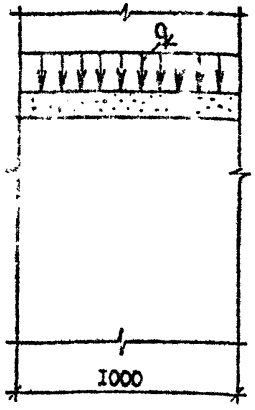
Расчетные нагрузки на панели.

Панели наружных стен расчитаны по указаниям СНиП П-7-81, ВСН 32-77 и СНиП 2.03.01-84* Несущая способность панелей определяется несущей способностью опорных сечений (комбинированным стыком) согласно п.п. 12.48, 12.60 и приложения №4 ВСН 32-77.

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА СТЫКА



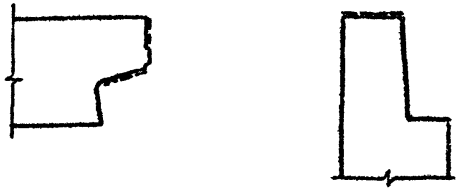
I - I



Расчетные нагрузки на стык цокольных панелей (Уоп= 12,4 см)

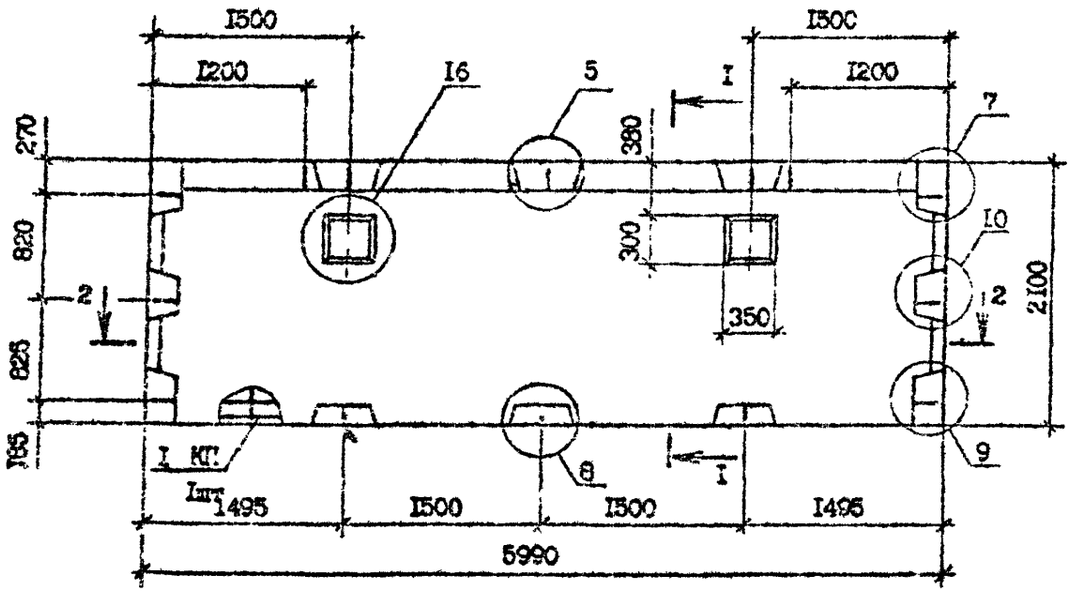
$e_{оп}$, см	q, тс/м	$e_{оп}$, см	q, тс/м
0,0	45,0	0,0	45,0
1,0	38,0	-1,0	46,0
2,0	33,0	-2,0	42,0
3,0	29,0	-3,0	38,0
4,0	26,0	-4,0	35,0
5,0	23,0	-5,0	33,0
6,0	20,0	-6,0	31,0
7,0	18,0		
8,0	17,0		
9,0	16,0		
10,0	15,5		

РИС. 1



Пунктирной линией обозначена грунтуемая часть верхней и боковых поверхностей. Материалы для грунтовки должны применяться в соответствии с данными конкретного проекта

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



Вид панелей дан с внутренней стороны

Проемы только в панели ПСЦ 60.21.2,5-П-С

Технические требования см. 1.090.1-7с.1-1 ТТ

Узлы см. 1.090.1-7с.1-1 ДI

Каркас КП 60.21.2,5 и ПКП 60.21.2,5 см. 1.090.1-7с.1-1 II

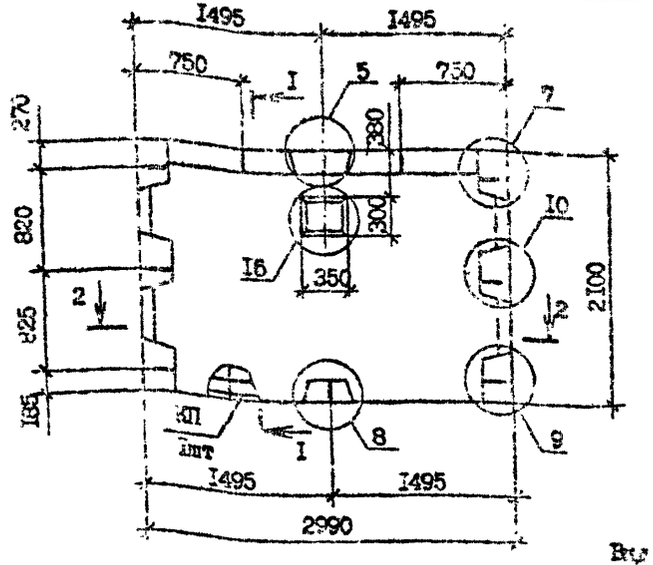
Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м³		Масса т
		Бетон легкий В7,5; D1200	Раствор цементный М100	
ПСЦ 60.21.2,5-П-С	КП 60.21.2,5	2,59	0,25	3,56
ПСЦ 60.21.2,5-П-С	ПКП 60.21.2,5	2,55	0,25	3,50

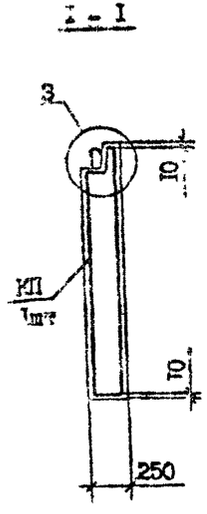
Разраб.	Коркин		1.090.1-7с.1-1 01
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		Панель цокольная ПСЦ 60.21 2,5-П-С ПСЦ 60.21.2,5-П-С
Н.контр.	Маркарян		

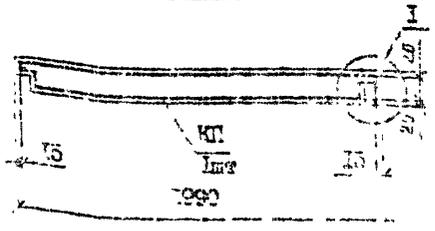
Стадия	Лист	Листов
Р		

ТЕКАЗНИИЭП

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







Вид панелей дан с внутренней стороны.
Технические требования см. I.090.I-7с.I-I ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-I ДI
Каркасы ПП 30.2I.2,5 см. I.090.I-7с.I-I I3
Разрез I-I см. I.090.I-7с.I-I I2

Марка панели	Марка каркаса	Расход материалов, м³		Масса т
		Бетон тяжелый В7,5; П200	Раствор цементный М100	
ПСЦ 30.2I.2,5-П-С	ПКП 30.2I.2,5	I,25	0,I3	I,73
2ПСЦ 30.2I.2,5-П-С	2КП 30.2I.2,5	I,25	0,I3	I,73
3ПСЦ 30.2I.2,5-П-С	3КП 30.2I.2,5	I,25	0,I3	I,73

Вид панелей дан с внутренней стороны
Технические требования см. I.090.I-7с.I-I ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-I ДI
Каркасы ПП 30.2I.2,5; 2КП 30.2I.2,5; 3КП 30.2I.2,5 см. I.090.I-7с.I-I I3
Разрез I-I, 2-2 см. I.090.I-7с.I-I I2

Альбом	Корчия		
Проект	Сальников		
ГИП	Будаговский		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.I-I I2

Панель цокольная
ГПСЦ 30.2I.2,5-П-С
4ПСЦ 30.2I.2,5-П-С

Стадия	Лист	Листов
Р		

ТсельЗНИИЭП

Альбом	Корчия		
Проект	Сальников		
ГИП	Будаговский		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

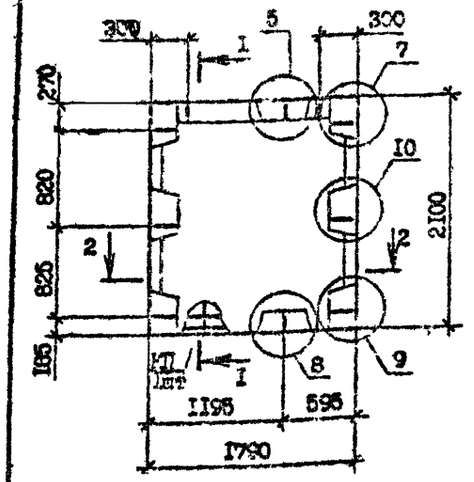
I.090.I-7с.I-I I3

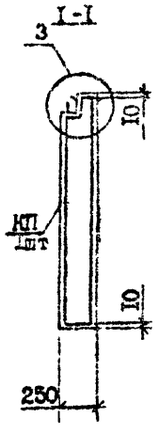
Панель цокольная
1ПСЦ 30.2I.2,5-П-С
2ПСЦ 30.2I.2,5-П-С
3ПСЦ 30.2I.2,5-П-С

Стадия	Лист	Листов
Р		I

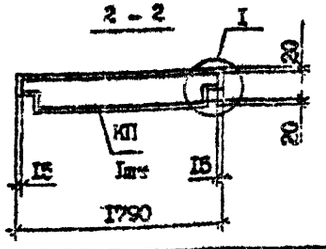
ТсельЗНИИЭП

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





Вид панелей дан с внутренней стороны



Марка панели	Марка каркаса	Расход материалов, м³		Масса, т
		Бетон легкий В7,5; D1200	Раствор цементный М100	
ПСЦ I8.2I.2,5-П-С	КП I8.2I.2,5	0,70	0,08	0,93

Технические требования см. I.090.I-7с.I-I ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-I ДI
Каркас КП I8,2I.2,5 см. I.090.I-7с.I-I I4

Разраб.	Коркин		
Проверил	Салихова		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

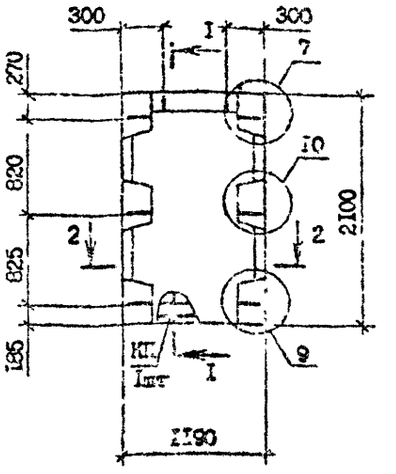
I.090.I-7с.I-I 04

Панель цокольная
ПСЦ I8,2I.2,5-П-С

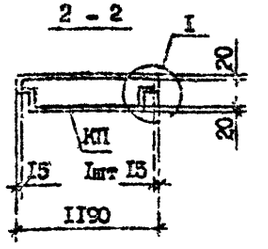
Стадия	Лист	Листов
Р		

ТбилЗНИИЭП

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



Разрез I-I см.
I.090.I-7с.I-I 04
Вид панелей дан с внутренней стороны



Марка панели	Марка каркаса	Расход материалов, м³		Масса т
		Бетон легкий В7,5; D1200	Раствор цементный М100	
ПСЦ I2.2I 2,5-П-С	КП I2.2I.2.5	0,45	0,05	0,65

Технические требования см. I.090.I-7с.I-I ТТ
Узлы см. I.090 I-7с.I-I ДI
Каркас КП I2.2I.2,5 см. I.090.I-7с.I-I I5

Разраб.	Коркин		
Проверил	Салихова		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

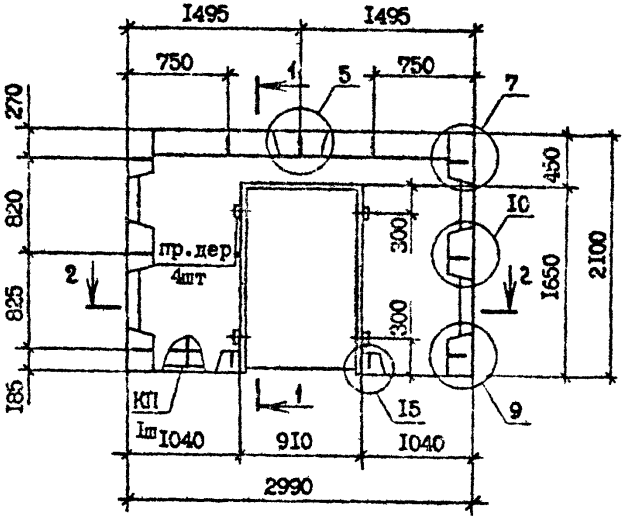
I.090.I-7с.I-I 05

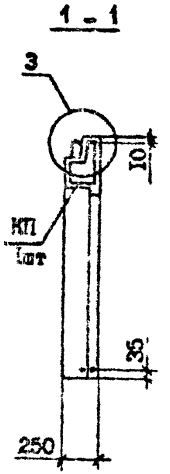
Панель цокольная
ПСЦ I2.2I.2,5-П-С

Стадия	Лист	Листов
Р		

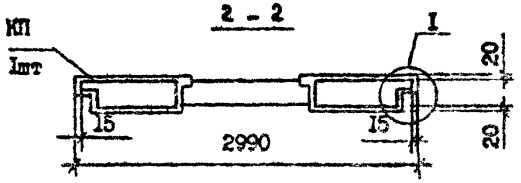
ТбилЗНИИЭП

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





Вид панелей дан с внутренней стороны
Технические требования см.
1.090.1-7с.1-1 ТТ
Узлы см. 1.090.1-7с.1-1 ДІ
Каркас 5КП 30.21.2,5 см.
1.090.1-7с.1-1 І6



Марка панели	Марка каркаса	Расход материалов, м³		Масса т
		Бетон легкий В7,5; D1200	Раствор цементный М100	
5ПСЦ 30.21.2,5-П-С	5КП 30.21.2,5	0,90	0,10	1,26

Разраб.	Коркия		
Проверил	Салихова		
ГИП	Бурдьянадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

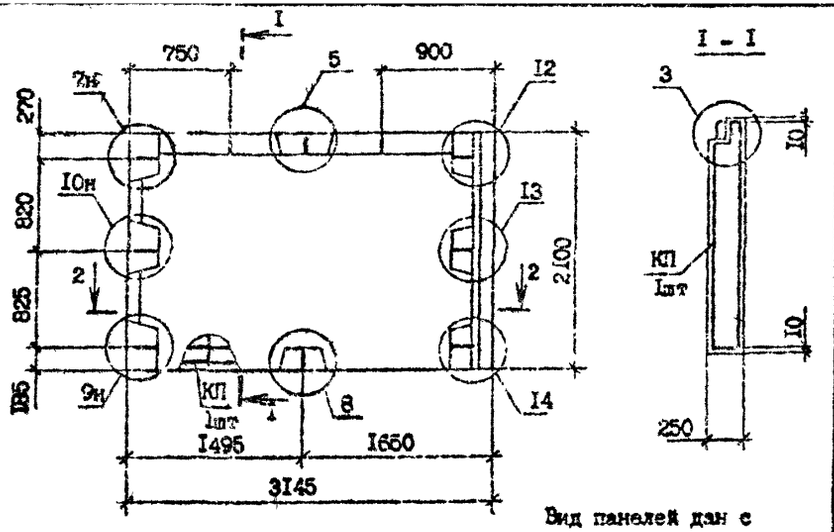
1.090.1-7с.1-1 06

Панель цокольная
5ПСЦ 30.21.2,5-П-С

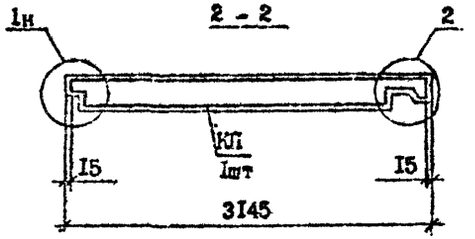
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

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



Вид панелей дан с внутренней стороны.
Узлы см.
I.090.I-7с.I-I.ДI



Марка панели	Марка каркаса	Расход материалов, м³		Масса, т
		Бетон легкий Б7,5; DI200	Раствор цементный MIC0	
IПСЦ 32.2I.2,5-П-С	IКП 32.2I.2,5	I,29	0,I3	I,78

Технические требования см. I.090.I-7с.I-I ТТ
Каркас IКП 32.2I.2,5 см. I.090.I-7с.I-I I7

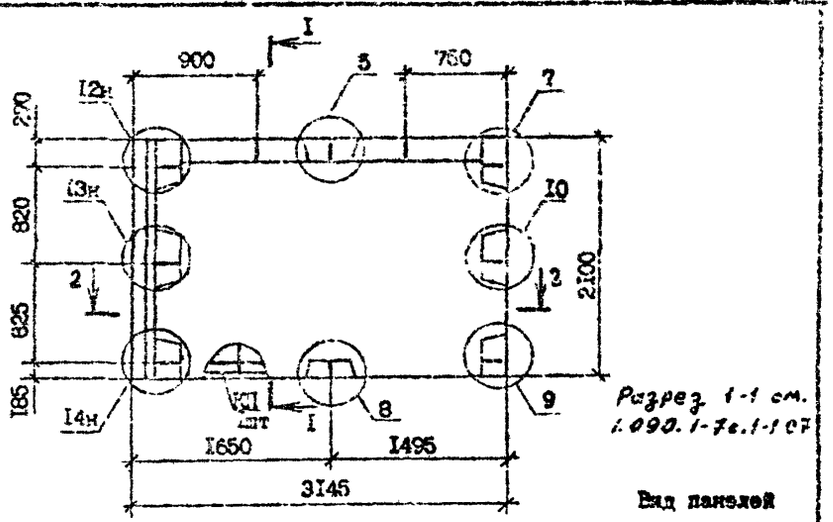
Разраб.	Коркия		
Проверк.	Салихова		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.I-I 07

Панель цокольная
IПСЦ 32.2I.2,5-П-С

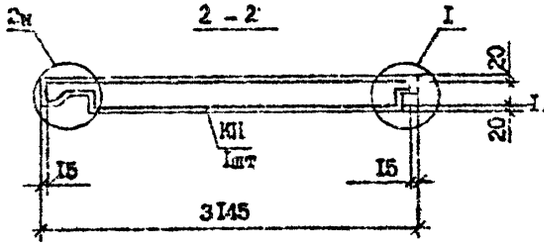
Стадия	Лист	Листов
Р		I

Тбил3НИИЭП



Разрез 1-1 см.
I.090.I-7с.I-I 07

Вид панелей дан с внутренней стороны.
Технические требования см.
I.090.I-7с.I-IТТ



Марка панели	Марка каркаса	Расход материалов, м³		Масса, т
		Бетон легкий Б7,5; DI200	Раствор цементный MIC0	
2ПСЦ 32.2I.2,5-П-С	2КП 32.2I.2,5	I,29	0,I3	I,78

Узлы см. I.090.I-7с.I-I ДI
Каркас 2КП 32.2I.2,5 см. I.090.I-7с.I-I I8

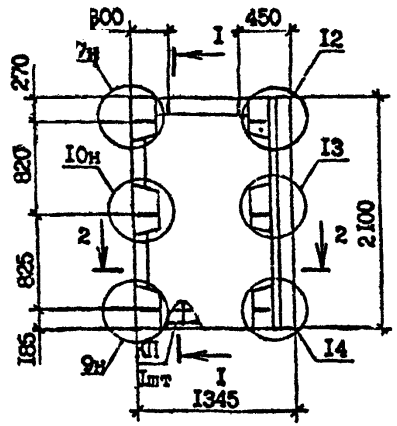
Разраб.	Коркия		
Проверк.	Салихова		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

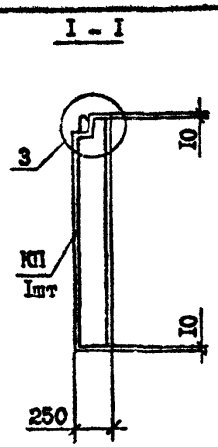
I.090.I-7с.I-I 08

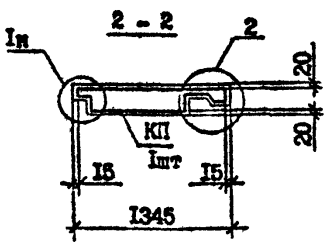
Панель цокольная
2ПСЦ 32.2I.2,5-П-С

Стадия	Лист	Листов
Р		I

Тбил3НИИЭП







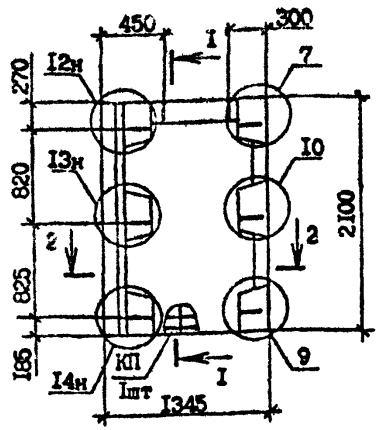
Марка панели	Марка каркаса	Расход материалов, м³		Масса, т
		Бетон легкий В7,5; D1200	Раствор цементный М100	
1ПСЦ I4.2I.2,5-П-С	1КП I4.2I.2,5	0,48	0,06	0,68

Вид панелей дан с внутренней стороны
Узлы см. I.090.I-7с.I-I ДI
Технические требования см. I.090.I-7с. I-I ТТ
Каркас см. I.090.I-7с.I-I I9

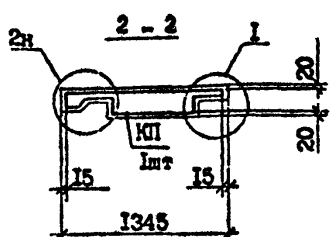
Разраб.	Коркия			I.090.I-7с.I-I 09
Проверил	Салихова			
ГИП	Бурджанадзе			
Нач.отд.	Бахтадзе			Панель цокольная 1ПСЦ I4.2I.2,5-П-С
Н.контр.	Маркарян			ТбилЗНИИЭП

Стадия	Лист	Листов
Р		I

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



Разрез I-I см. I.090.I-7с.I-I 09



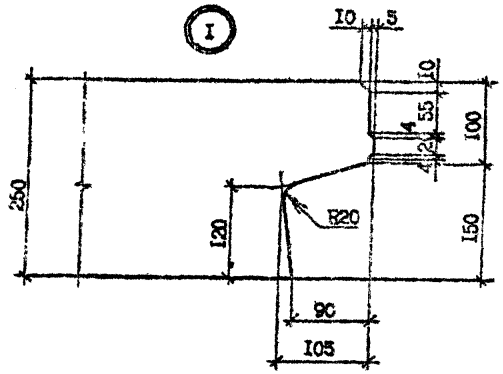
Марка панели	Марка каркаса	Расход материалов, м³		Масса, т
		Бетон легкий В7,5; D1200	Раствор цементный М100	
2ПСЦ I4.2I.2,5-П-С	2КП I4.2I.2,5	0,48	0,06	0,68

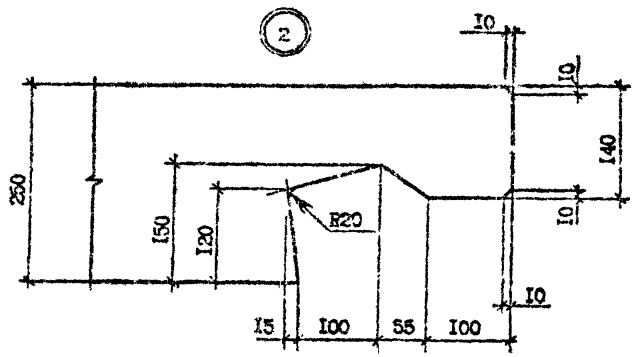
Вид панелей дан с внутренней стороны
Технические требования см. I.090.I-7с.I-I ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-I ДI
Каркас см. I.090.I-7с.I-I 20

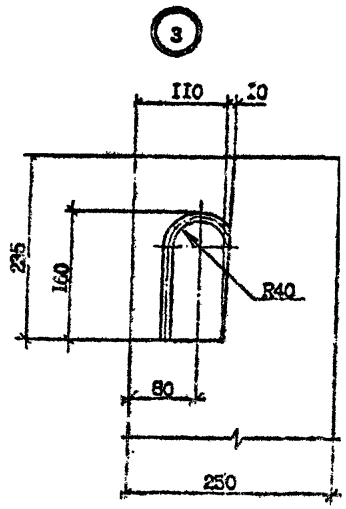
Разраб.	Коркия			I.090.I-7с. I-I I0
Проверил	Салихова			
ГИП	Бурджанадзе			
Нач.отд.	Бахтадзе			Панель цокольная 2ПСЦ I4.2I.2,5-П-С
Н.контр.	Маркарян			ТбилЗНИИЭП

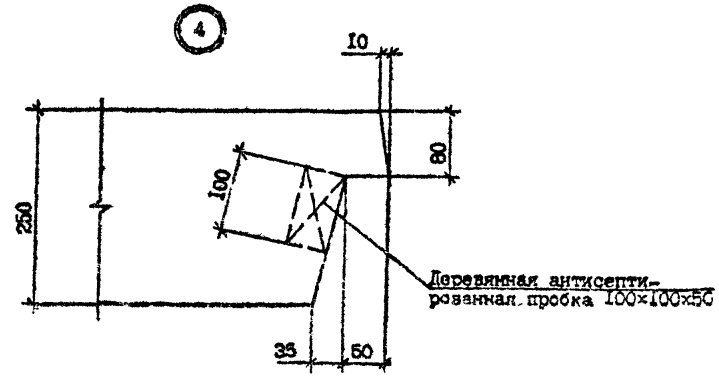
Стадия	Лист	Листов
Р		I

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







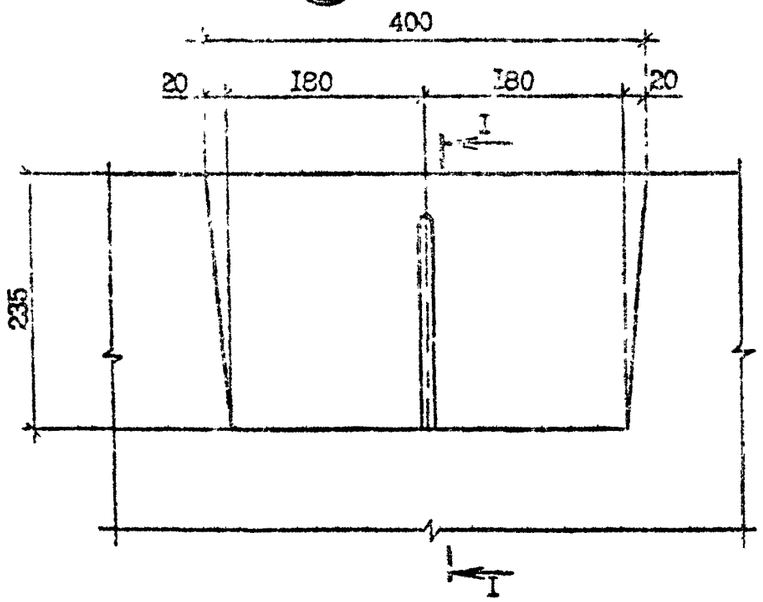


Разраб.	Корки		3.08.90	I.090.I-7с.I-I ДI
Проверил	Салихова		3.09.90	
ГИП	Бурдмаладзе		3.09.90	
Нач.отд.	Бахтадзе		3.09.90	Узлы опалубочные
Н контр.	Маркарян		3.09.90	

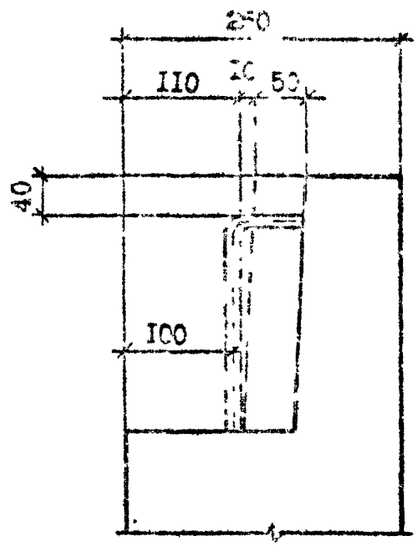
Стадия	Лист	Листов
Р	I	6

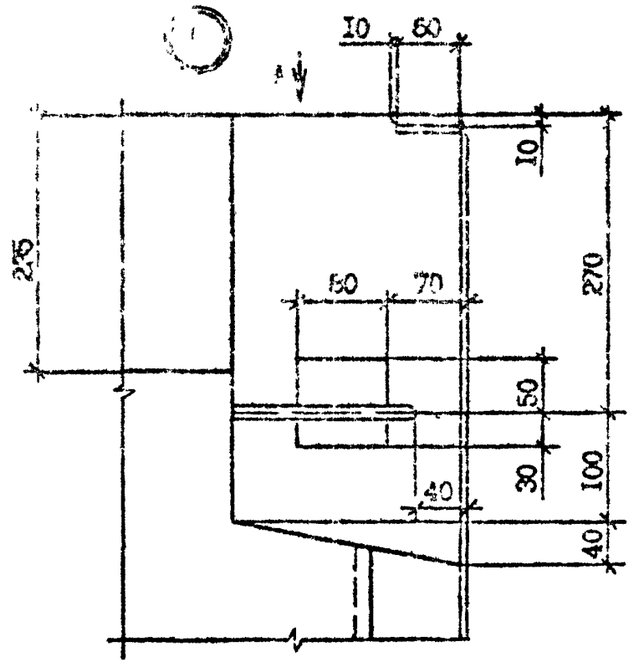
ТбилЗНИИЭП

5

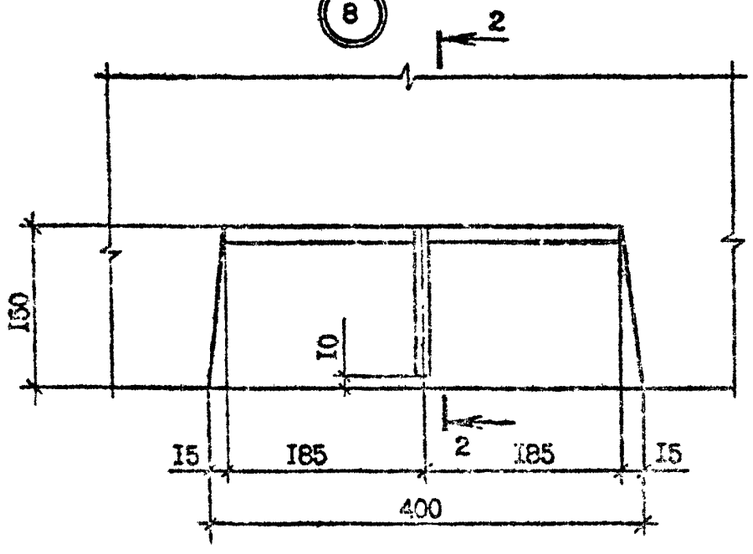


I - I

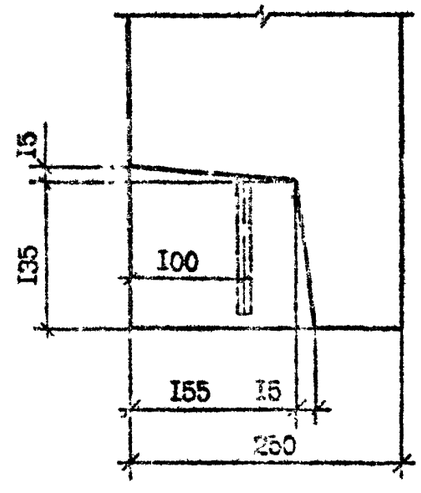




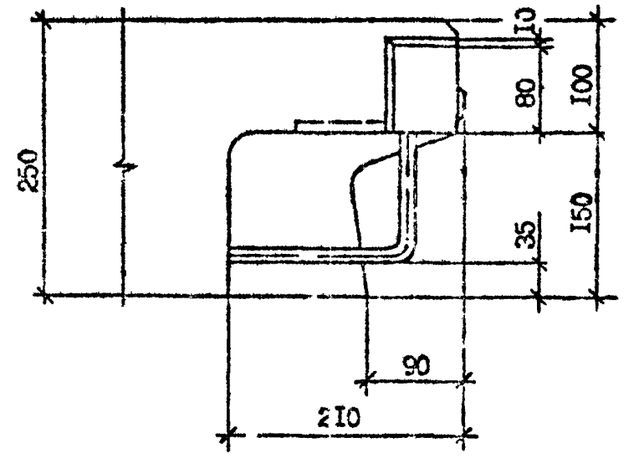
8



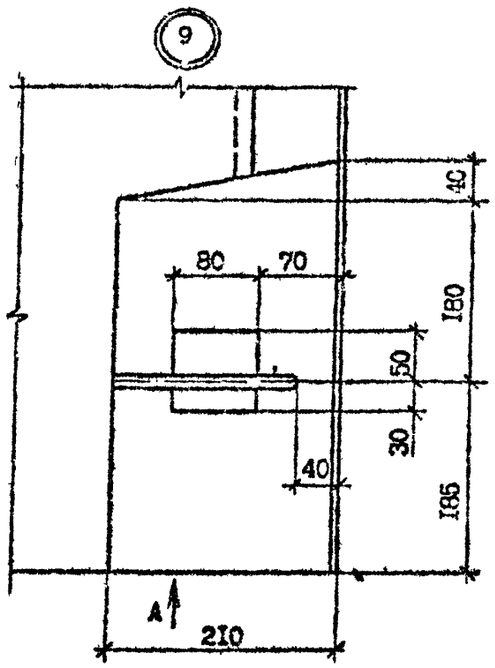
2 - 2

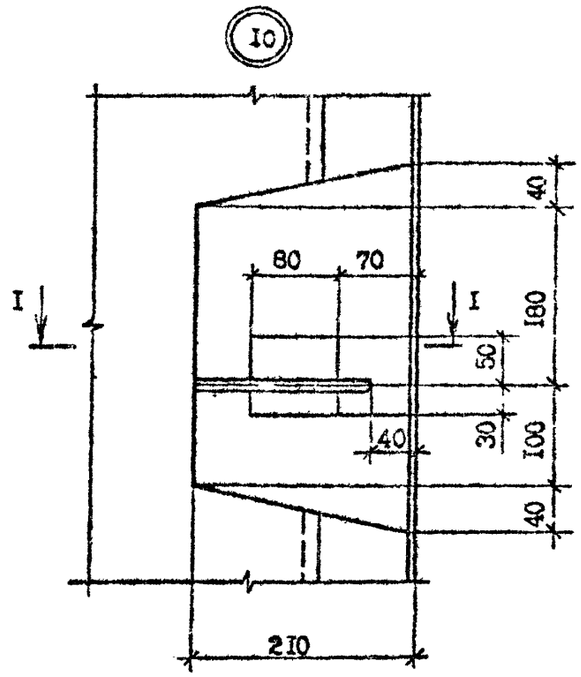


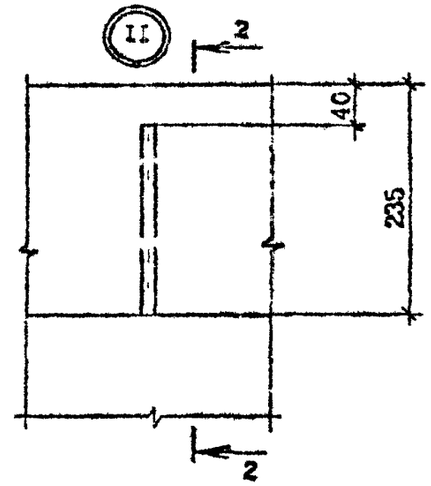
Вид А



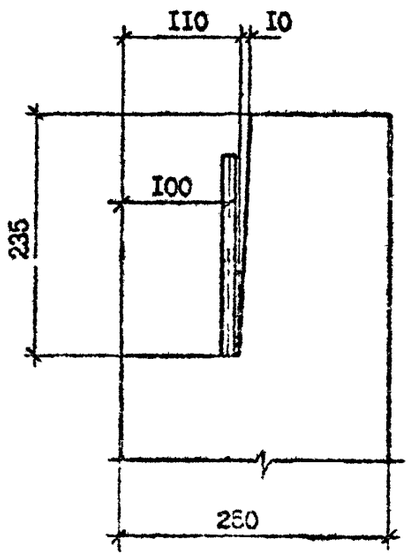
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №


9
40
80
70
180
50
30
40
185
A
210

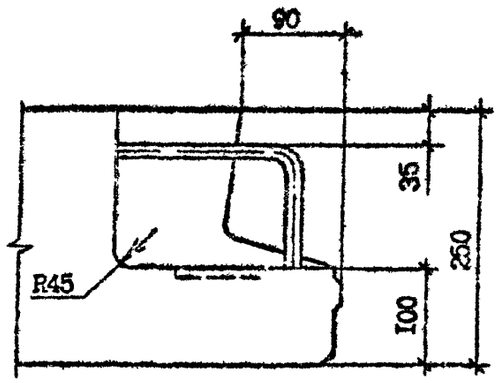

10
I
40
80
70
I
180
50
30
40
100
40
210


11
2
40
235
2

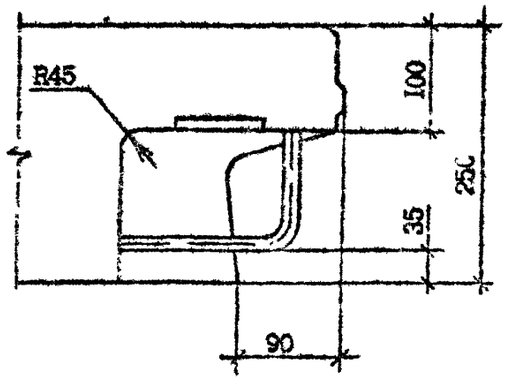
2 - 2

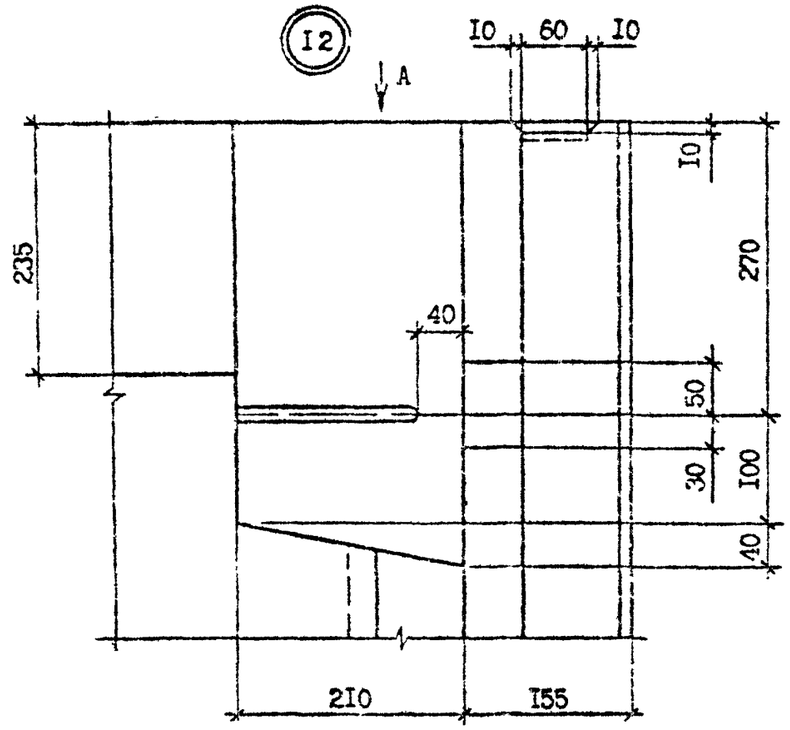

110
10
100
235
260

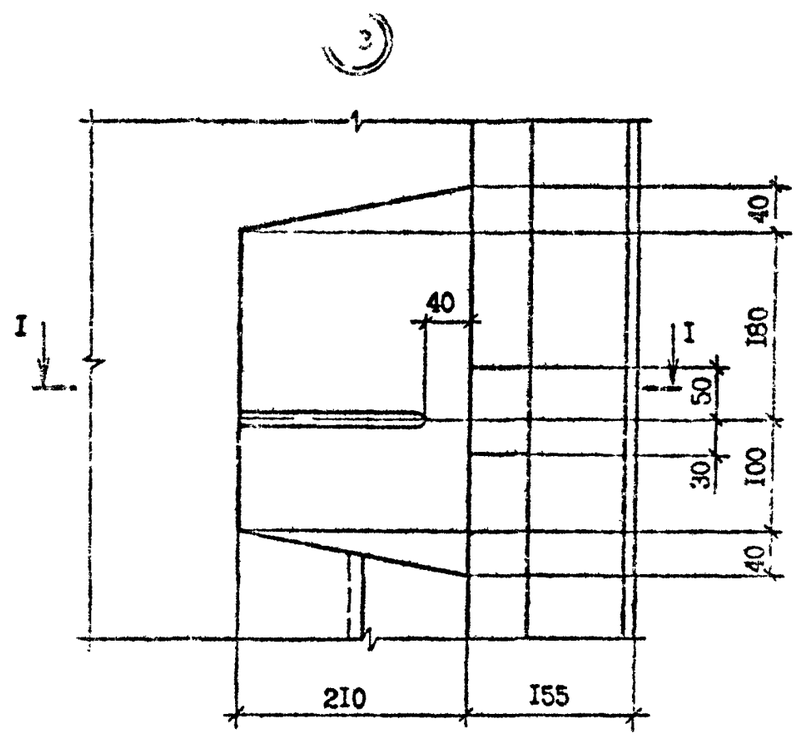
Вид А

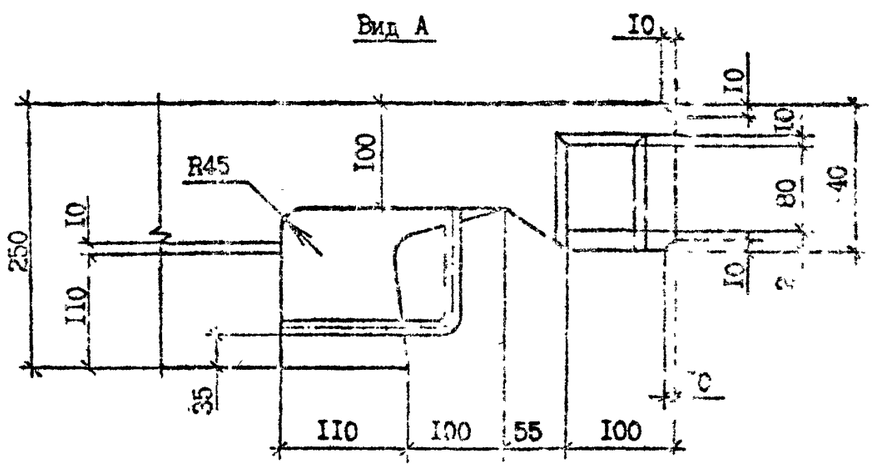

90
35
250
R45
100

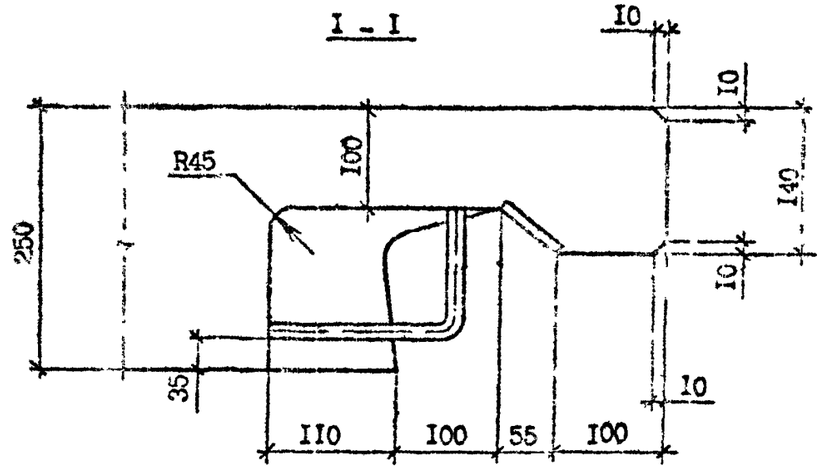
I - I


R45
100
250
35
90





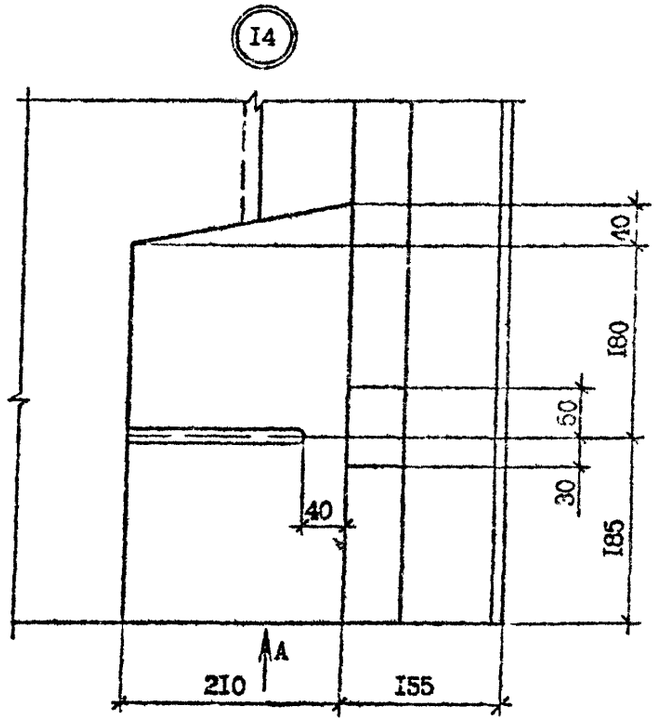




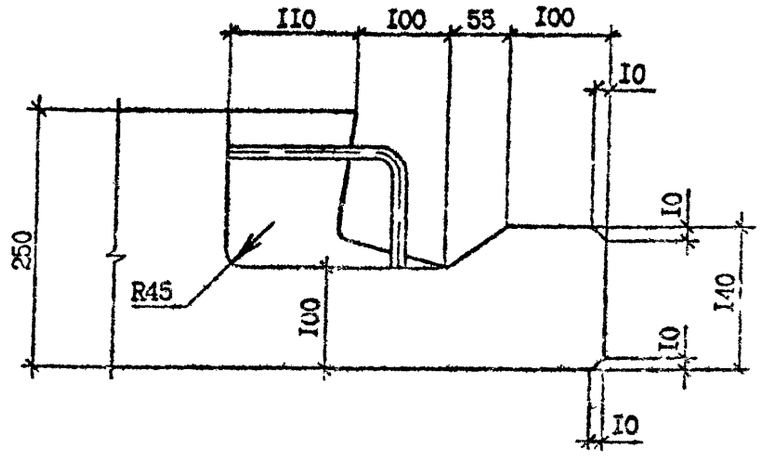
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

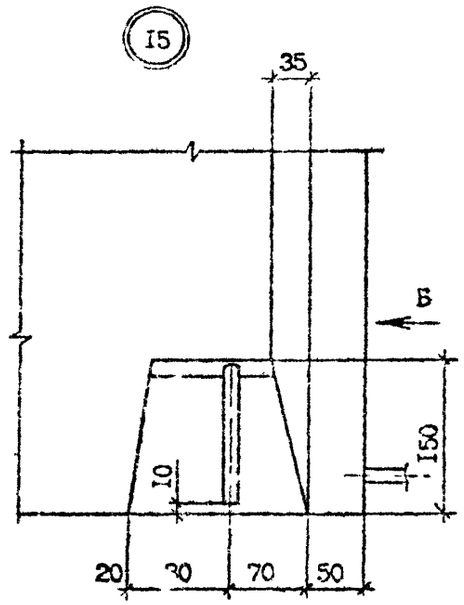
I.090.I-7c.I-I ДI

Лист 4

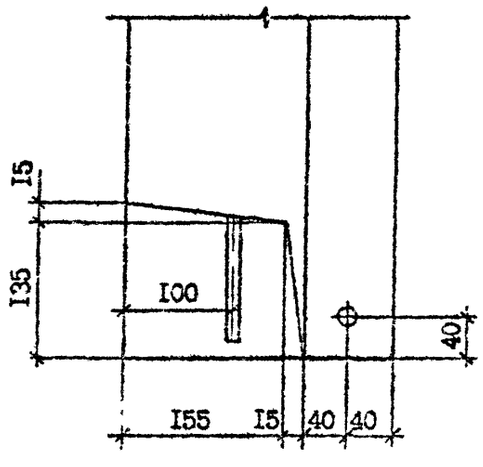

I4
40
I80
50
30
I85
40
A
2I0
I55

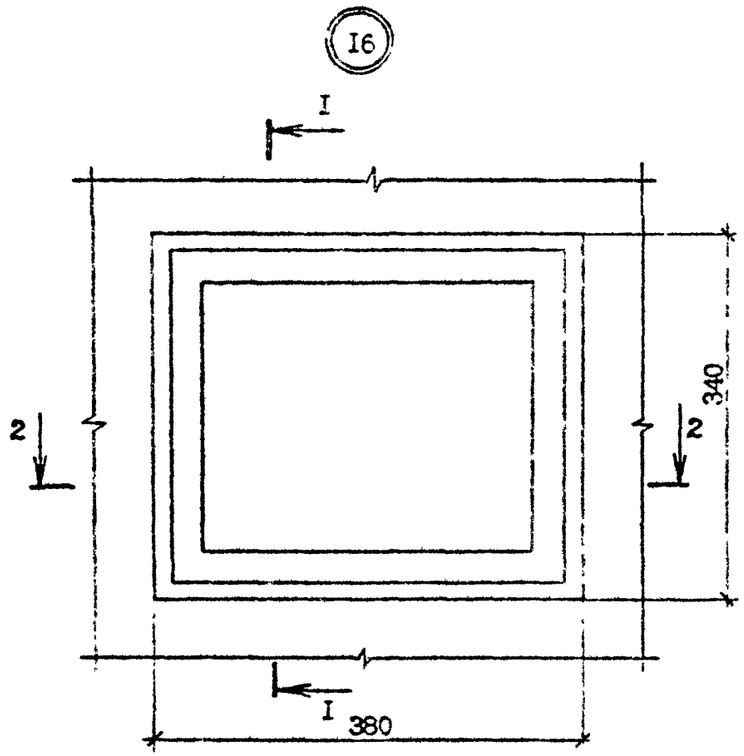
Вид А

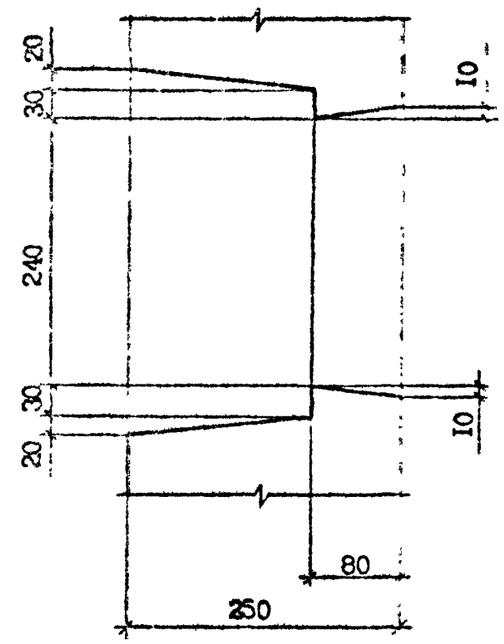

II0
I00
55
I00
I0
I0
I40
I0
I0
250
R45
I00

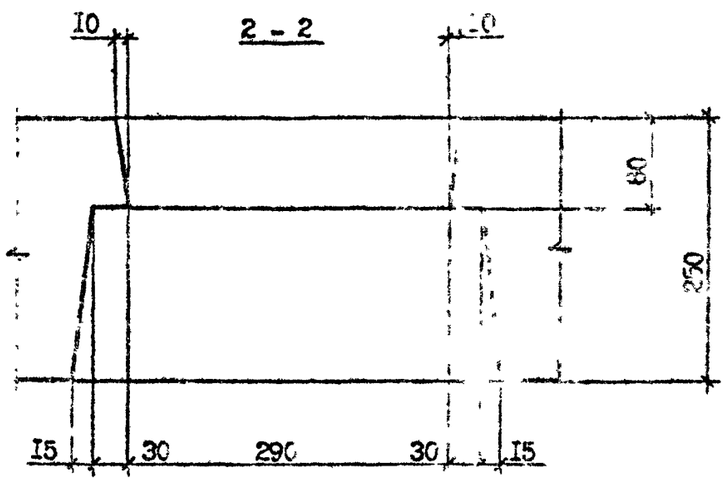

I5
35
Б
I50
I0
20
30
70
50

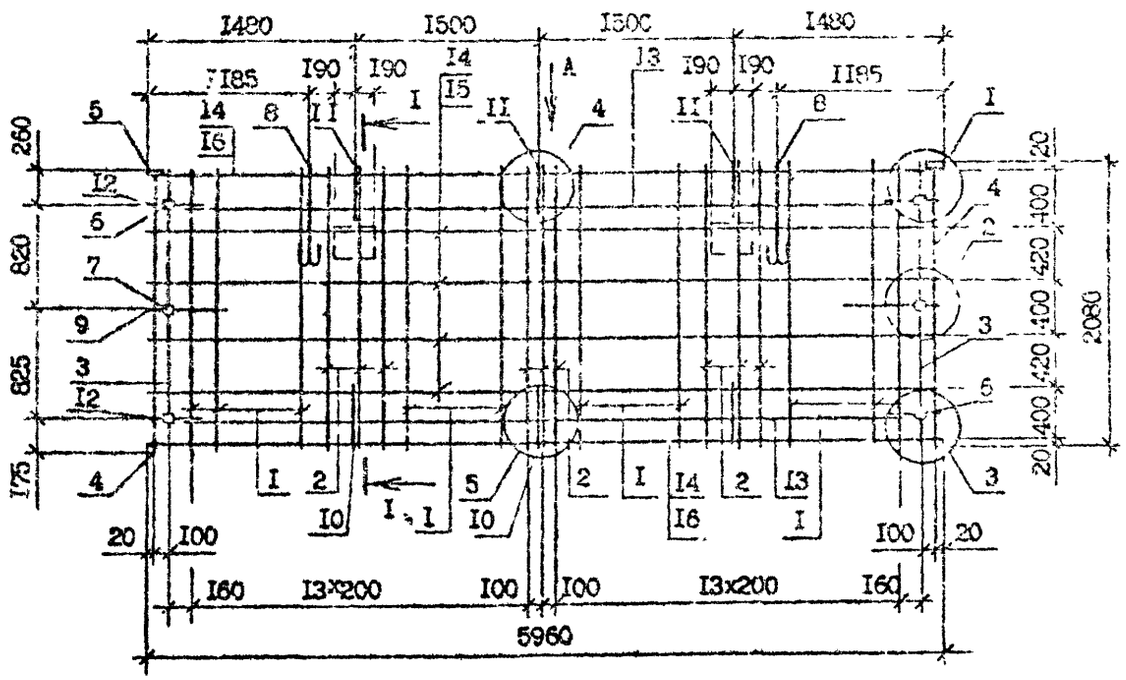
Вид Б

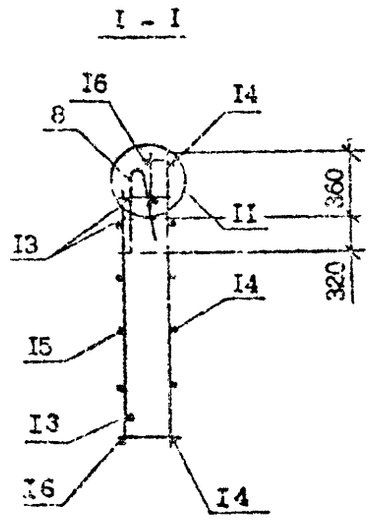

I5
I35
I00
40
I55
I5
40
40

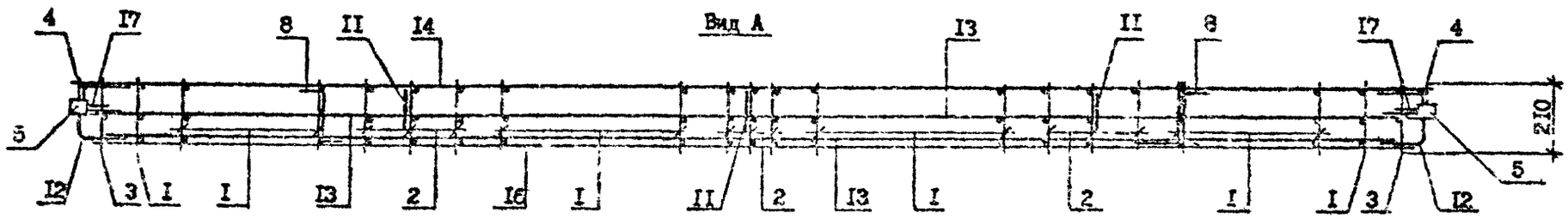

I6
I
2
2
340
I
380


20
30
10
240
30
10
20
80
250


I0
2 - 2
I0
80
250
I5
30
290
30
I5







Технические требования см. I.090.I-7с.I-I ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-I Д2
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.I-I01
Резать по месту по пунктирной линии только для пространственного каркаса ПКП 60.2I.2,5.

Спецификацию арматуры см. I.090.I-7с.I-I II лист 2

Разраб.	Коркин			I.090.I-7с.I-I II
Проверил	Салахова			
П П	Бурджанадзе			
Нач.отд.	Бахтадзе			Каркас пространственный КП 60.2I.2,5 ПКП 60.2I.2,5
Н.контр.	Маркарян			

Стадия	Лист	Листов
7	4	2

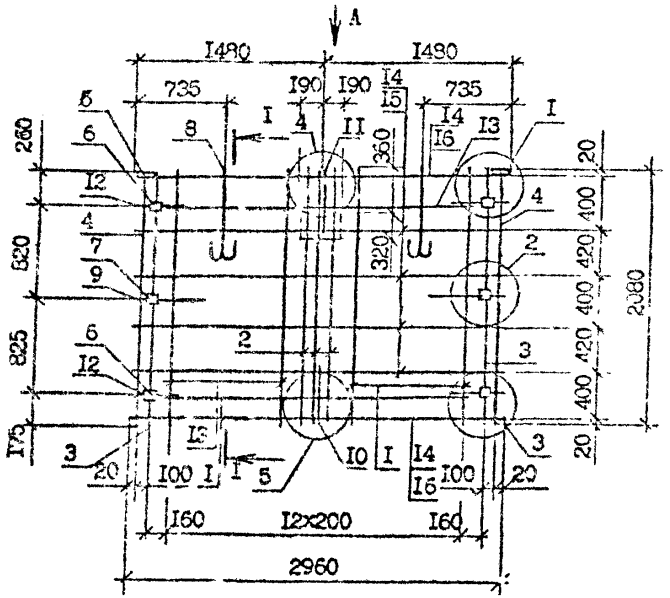
ТбилЗНИИЭП

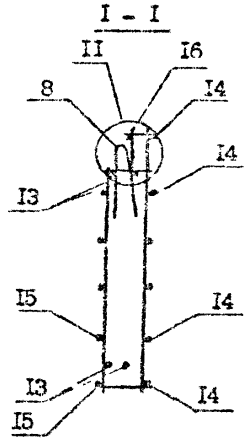
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Поз.	Наименование	Кол. на каркас КП 60. 2I.2,5	Кол. на каркас ЦКП 60. 2I.2,5	Обозначение документа
I	Каркас КРI	20	20	I.090.I-7с.I-I 22
2	КР2	9	9	22
3	КР3	2	2	22
4	КР4	2	2	22
5	Изделие закладное МНI	2	2	25
6	МН2	4	4	25
7	МН3	2	2	26
8	Петля строповочная СПI	2	2	27
9	Стержень анкерный АНI	2	2	29
I0	АН2	3	3	29
II	АН3	3	3	29
I2	АН4	4	4	28
I3	ФI0А-I, L=5500;3,39кг	4	4	Без чертежа
I4	Ф5Вр-I, L=5960;0,92кг	6	6	Без чертежа
I5	Ф6Вр-I, L=5760;0,92кг	4	4	Без чертежа
I6	Ф6Вр-I, L=5500; 0,85кг	2	2	Без чертежа
I7	Ф5Вр-I, L=I30;0,02кг	I2	I2	Без чертежа
	Масса каркаса, кг	84,02	84,02	

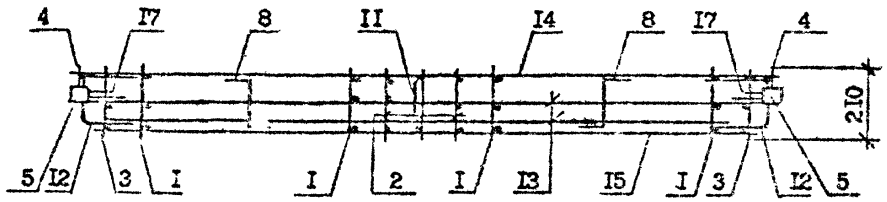
Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82*
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

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





Вид А



Поз.	Наименование		Количество КП 30.21.2,5	Количество 4КП 30.21.2,5	Обозначение документа
I	Каркас	КР1	I0	I0	I.090.I-7с.I-I 22
2		КР2	3	3	22
3		КР3	2	2	22
4		КР4	2	2	22
5	Изделие закладное	МН1	2	2	25
6		МН2	4	4	26
7		МН3	2	2	26
8	Петля строповочная	СП2	2	2	27
9	Стержень анкерный	АН1	2	2	29
I0		АН2	I	I	29
II		АН3	I	I	29
I2		АН4	4	4	28
I3	Ф10А-I, L=2500, I,54 кг		4	4	Без чертежа
I4	Ф5Вр-I, L=2960; 0,46кг		6	6	Без чертежа
I5	Ф5Вр-I, L=2760; 0,43кг		4	4	Без чертежа
I6	Ф5Вр-I, L=2500; I,39кг		2	2	Без чертежа
I7	Ф5Вр-I, L=130; 0,02кг		I2	I2	Без чертежа
	Масса каркаса, кг		48,98	48,98	

Технические требования см. I.090.I-7с.I-I ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-I Д2
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с I-I 02
Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82*
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Резать по месту по пунктирной линии только для пространственного каркаса 4КП 30.21.2,5

Разраб.	Кор ия		
Проверил	Салихова		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

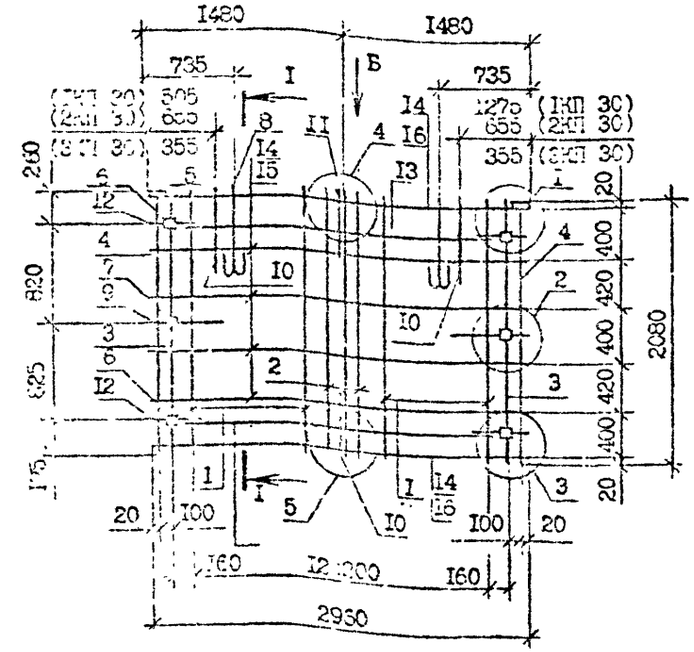
I.090.I-7с.I-I I2

Каркас пространственный
КП 30.21.2,5
4КП 30.21.2,5

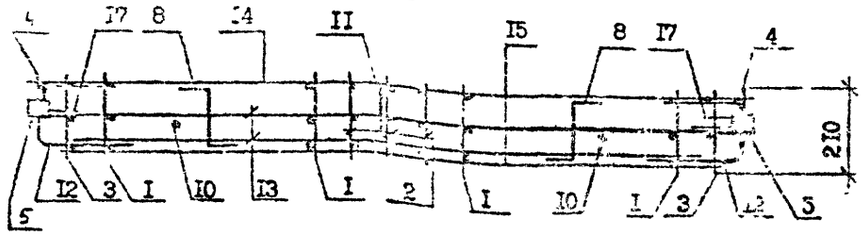
Стадия	Лист	Листов
Р	I	I

ТбилЗНИИЭП

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



Вид Б



Поз.	Наименование		Количество 1КП 30. 21.2,5	2КП 30. 21.2,5	3КП 30. 21.2,5	Обозначение документа
I	Каркас	КР1	I0	I0	I0	I.090.I-7с.I-I 22
2		КР2	3	3	3	22
3		КР3	2	2	2	22
4		КР4	2	2	2	22
5	Изделие закладное	МН1	2	2	2	25
6		МН2	4	4	4	25
7		МН3	2	2	2	26
8	Петля строповоч.	СП2	2	2	2	27
9	Стержень анкерный	АН1	2	2	2	29
I0		АН2	3	3	3	29
II		АН3	I	I	I	29
I2		АН4	4	4	4	28
I3	ФIOА-I, L=2500; I,54кг		4	4	4	Без чертежа
I4	Ф6Вр-I, L=2960; 0,46кг		6	6	6	Без чертежа
I5	Ф6Вр-I, L=2760; 0,43кг		4	4	4	Без чертежа
I6	Ф6Вр-I, L=2500; I,39кг		2	2	2	Без чертежа
I7	Ф6Вр-I, L=I30; 0,02кг		I2	I2	I2	Без чертежа
	Масса каркаса, кг		50,03	50,03	50,03	

Разрез I-I см. I.090.I-7с.I-I I2
Технические требования см. I.090.I-7с.I-I II
Узлы см. I.090.I-7с.I-I Д2
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.I-I 03
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Коркия		
Проверил	Салихова		
ГИП	Бурдиладзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

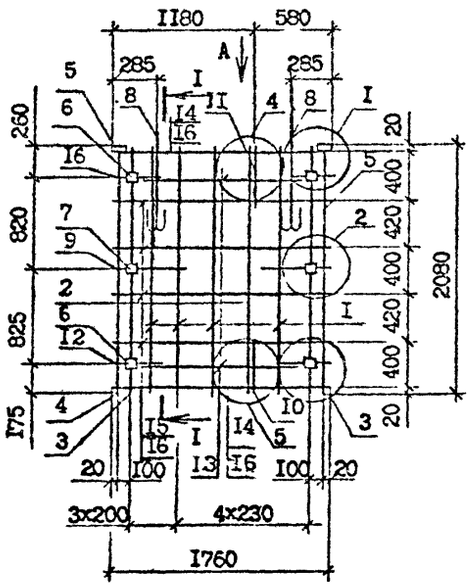
I.090.I-7с.I-I I3

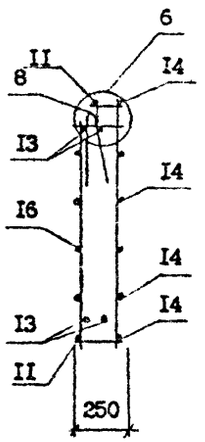
Каркас пространственный
1КП 30.21.2,5
2КП 30.21.2,5
3КП 30.21.2,5

Стадия	Лист	Листов
Р	I	I

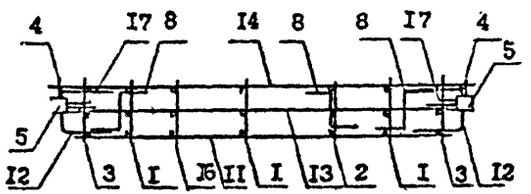
ТомЗНИИЭП

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





Вид А



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КРI	5	I.090.I-7с.I-I 22
2	КР2	I	22
3	КР3	2	22
4	КР4	3	22
5	Изделие закладное МНI	2	25
6	МН2	4	25
7	МН3	2	26
8	Петля строповоч. СП3	2	27
9	Стержень анкерный АНI	2	29
I0	АН2	I	29
II	АН3	I	29
I2	АН4	4	28
I3	ФI0А-I, L =I300;0,80кг	4	Без чертежа
I4	Ф5Вр-I, I =I760;0,27кг	6	Без чертежа
I5	Ф5Вр-I, L =I560;0,24кг	4	Без чертежа
I6	Ф5Вр-I, L =890;0,I4кг	2	Без чертежа
I7	Ф5Вр-I, L =I30;0,02кг	I2	Без чертежа
	Масса каркаса, кг	33,09	

Технические требования см. I.090.I-7с.I-I ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-I Д2
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.I-I 04
Арматура: класса А-I по ГОСТ 578I-82*
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Кор[illegible]ия		3.08.9
Проверил	Салихова		1.08.9
ГИП	Бурджанадзе		1.08.9
Нач.отд.	Бахтадзе		1.08.9
Н.контр.	Маркарян		3.08.9

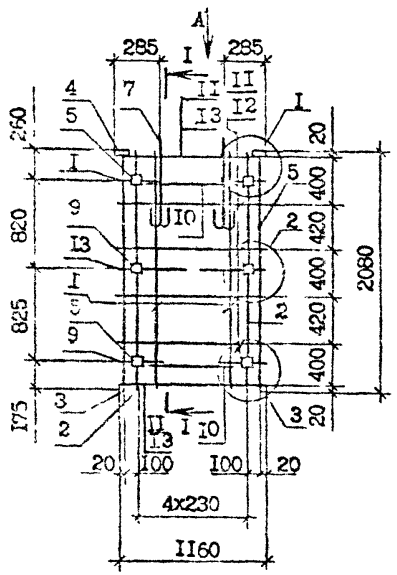
I.090.I-7с.I-I I4

Каркас пространственный
КП I8.2I.2,5

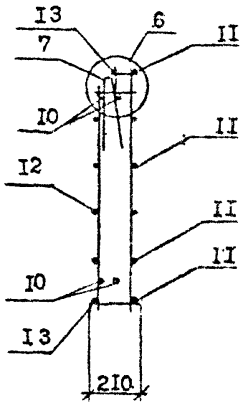
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

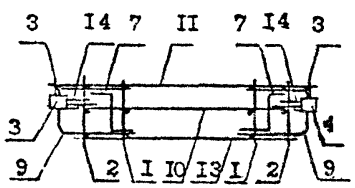
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



I - I



Вид А



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КРI	3	I.090.I-7с.I-I 22
2	КР3	2	22
3	КР4	2	22
4	Изделие закладное МНI	2	25
5	МН2	4	25
6	МН3	2	26
7	Петля строповоч. СП3	2	27
8	Стержень анкерный АНI	2	29
9	АН4	4	28
I0	Ø10А-I, L=700; 0,43кг	6	Без чертежа
II	Ø5Вр-I, L=1160; 0,18кг	6	Без чертежа
I2	Ø5Вр-I, L=960; 0,15кг	4	Без чертежа
I3	Ø5Вр-I, L=200; 0,03кг	3	Без чертежа
I4	Ø5Вр-I, L=130; 0,02кг	I2	Без чертежа
	Масса каркаса, кг	27,90	

Технические требования см. I.090.I-7с.I-I ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-I Д2
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.I-I ОЧ
Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82*
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Коркия		
Проверил	Былихова		
ГИП	Бурдиладзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

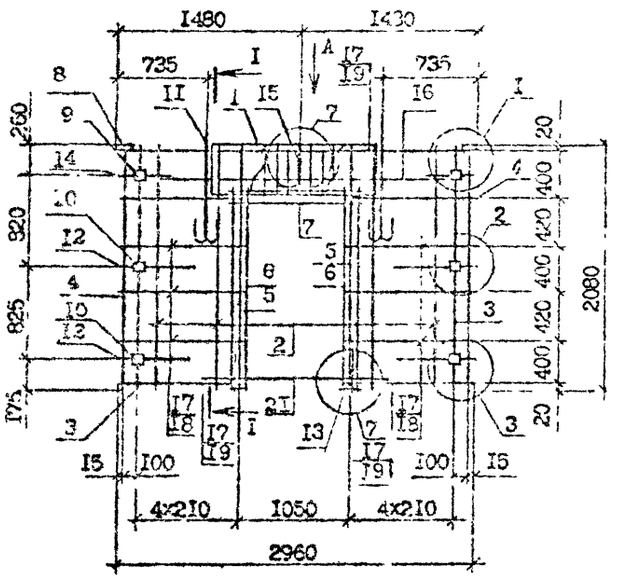
I.090.I-7с.I-I 15

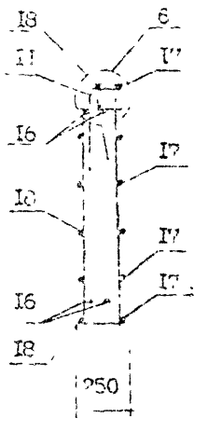
Каркас пространственный КП I2.2I.2,5

Стадия	Лист	Листов
Р		I

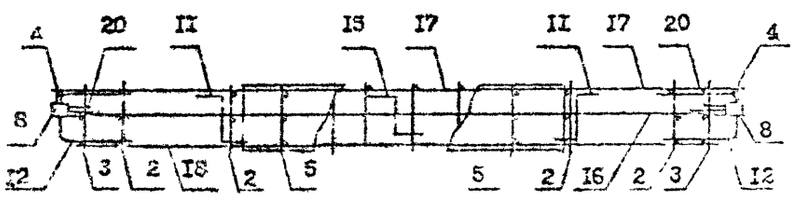
ГСКЗНИИЭП

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





Вид А



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас укр. сборки СКРI	I	I.090.I-7с.I-I 2I
2	Каркас КРI	4	22
3	КР3	2	22
4	КР4	2	22
5	КР6	4	23
6	Сетка С2	2	24
7	С3	I	24
8	Изделие закладное МНI	2	25
9	МН2	4	25
I0	МН3	2	26
II	Петля строповочная СП3	2	27
I2	Стержень анкерный I	4	29
I3	АН2	2	29
I4	АН4	2	28
I5	АН5	I	28
I6	ФI0А-I, L =2500; I,54кг	2	Без чертежа
I7	Ф6Вр-I, L =I060; 0,I6кг	I2	Без чертежа
I8	Ф5Вр-I, L =860; 0,I3кг	6	Без чертежа
I9	Ф5Вр-I, L =8I0; 0,I2кг	4	Без чертежа
20	Ф5Вр-I, L =I30; 0,02кг	I2	Без чертежа
2I	ФI2А-II, L =2000; I,76кг	2	Без чертежа
	Масса каркаса, кг	46,I0	

Технические требования см. I.090.I-7с.I-I ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-I ДI
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.I-I 06
Арматура: класса А-I по ГОСТ 578I-82*
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Коркин		
Проверил	Салтыкова		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

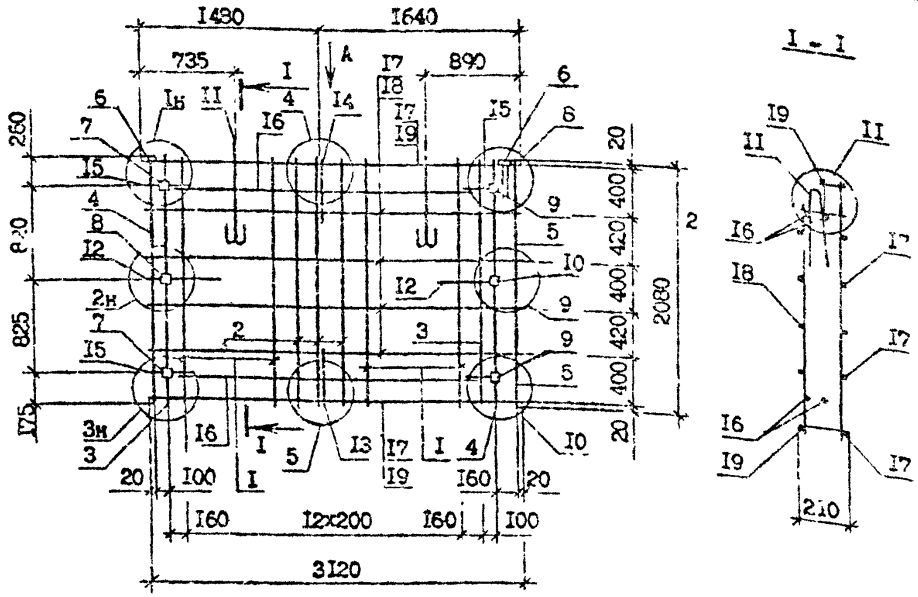
I.090.I-7с.I-I I6

Каркас пространственный
5КП 30.2I.2.5

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	КР1	Каркас	I0	I.090.I-7с.I-I 22
2	КР2		3	22
3	КР3		2	22
4	КР4		2	22
5	КР5		I	23
6	МН1	Изделия закладные	2	25
7	МН2		2	25
8	МН3		I	26
9	МН4		2	26
I0	МН5		I	26
II	СП2	Петля строповочная	2	27
I2	АН1	Стержень анкерный	2	29
I3	АН2		I	29
I4	АН3		I	29
I5	АН4		4	28
I6	ФI0А-I. L=2500; I.54кг		4	Без чертежа
I7	⌀5Вр-I, L=3II5; 0.46кг		6	Без чертежа
I8	⌀5Вр-I. L=2760; 0,43кг		4	Без чертежа
I9	⌀5Вр-I, L=2700; 0,42кг		2	Без чертежа
20	⌀5Вр-I, L=I30; 0,02кг		6	Без чертежа
2I	⌀5Вр-I, L=330; 0,05кг		6	Без чертежа
	Масса каркаса кг		48,5?	

Технические требования см. I.090.I-7с.I-I I7
Узлы см. I.090.I-7с.I-I I2
Спецзакладные чертеж см. I.090.I-7с.I-I 07
Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82*
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Гл.инж.	Каркия		9.09.90
Нач.отд.	Сапухова		9.09.90
Гл.спец.	Гудкина		9.09.90
Нач.отд.	Захтадзе		9.09.90
Н.контр.	Маркарян		9.09.90

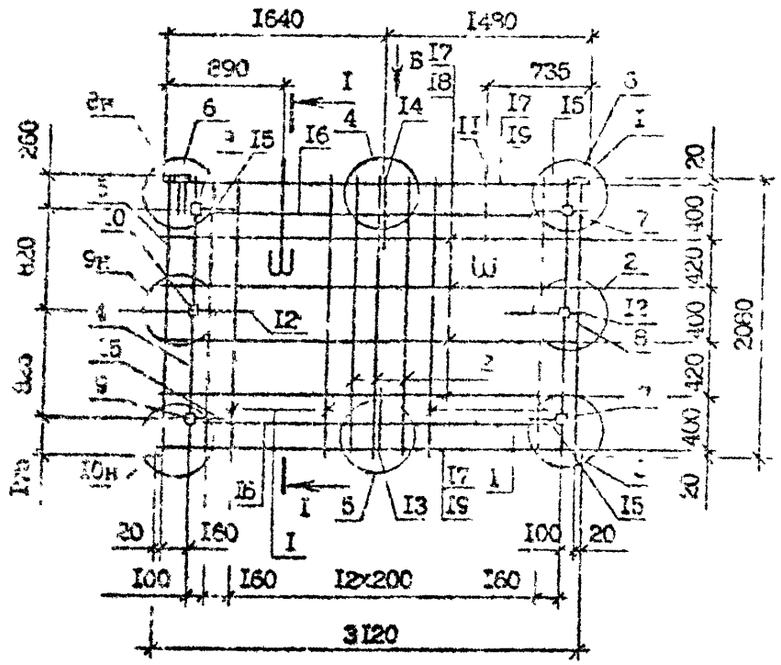
I.090.I-7с.I-I I7

Каркас пространственный

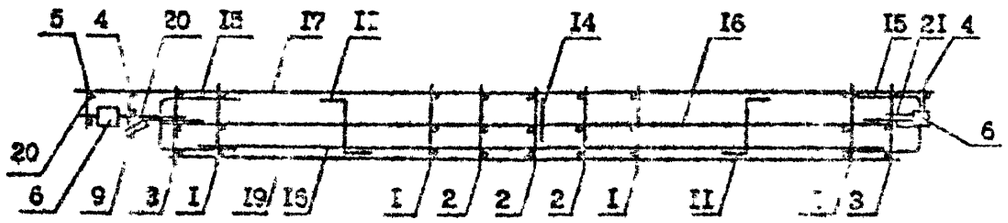
ПКП 32.2I.2,5

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТСПЗЭПИЭП



Вид Б



Поз.	Наименование		Кол.	Обозначение документа
1	Каркас	КР1	10	1.090.1-7с.1-1 22
2		КР2	3	22
3		КР3	2	22
4		КР4	2	22
5		КР5	1	23
6	Изделия закладное	МН1	2	25
7		МН2	2	25
8		МН3	1	26
9		МН4	2	26
10		МН5	1	26
11	Петля строповоч.	СП2	2	27
12	Стержень анкерный	АН1	2	29
13		АН2	1	29
14		АН3	1	29
15		А	4	28
16	Ф10А-1, L =2500;1,54кг		4	Без чертежа
17	Ф5Вр-1, L =3115;0,48кг		6	Без чертежа
18	Ф5Вр-1, L =2760;0,43кг		4	Без чертежа
19	Ф5Вр-1, L =2700·0,42кг		2	Без чертежа
20	Ф5Вр-1, L =130;0,05кг		6	Без чертежа
21	Ф5Вр-1, L =330;0,05кг		6	Без чертежа
	Масса каркаса, кг		48,57	

Разрез 1-1 см. 1.090.1-7с.1-1 17

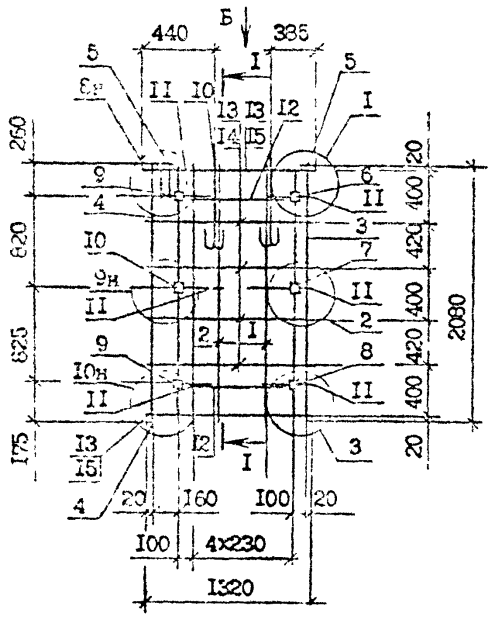
Технические требования см. 1.090.1-7с.1-1 ТТ
Узлы см. 1.090.1-7с.1-1 Д2
Опалубочный чертеж см. 1.090.1-7с.1-1 08
Арматура: класса А-1 по ГОСТ 5781-82ж
класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80ж

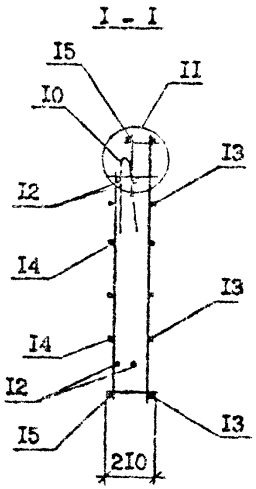
Разраб.	Корнин		1.090.1-7с.1-1 18
Провер.	Сальцова		
ГИП	Бурхан		
Нач.отд.	Бахтадзе		Каркас пространственный 2КП 32.21.2.5
Н.контр.	Маркарян		

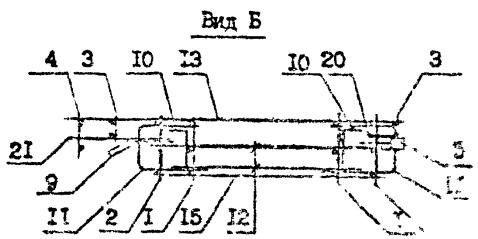
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТСИЗНИИЭП

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







Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КРI	3	I.090.I-7с.I-I 22
2	КР3	2	22
3	КР4	2	22
4	КР5	I	23
5	Изделия закладное МНI	2	25
6	МН2	2	25
7	МН3	I	26
8	МН4	2	26
9	МН5	I	26
I0	Петля строповоч. СП3	2	27
II	Стержень анкерный АН4	6	28
I2	⌀I0А-I, L =700;0,43кг	6	Без чертежа
I3	Ф5Вр-I, L =I3I5;0,20кг	6	Без чертежа
I4	Ф5Вр-I, L =960;0,I5кг	4	Без чертежа
I5	Ф5Вр-I, L =900;0,I4кг	2	Без чертежа
I6	Ф5Вр-I, L =I30;0,02кг	6	Без чертежа
I7	Ф5Вр-I, L =330;0,05кг	6	Без чертежа
	Масса каркаса 29,62 кг		

Технические требования см. I.090.I-7с
Узлы см. I.090.I-7с.I-I Д2
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с. -I 09
Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82*
класса Вр-I по ГОСТ 6727-50*

Разраб.	Коркия		
Проверил	Салихова		
РИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Захтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

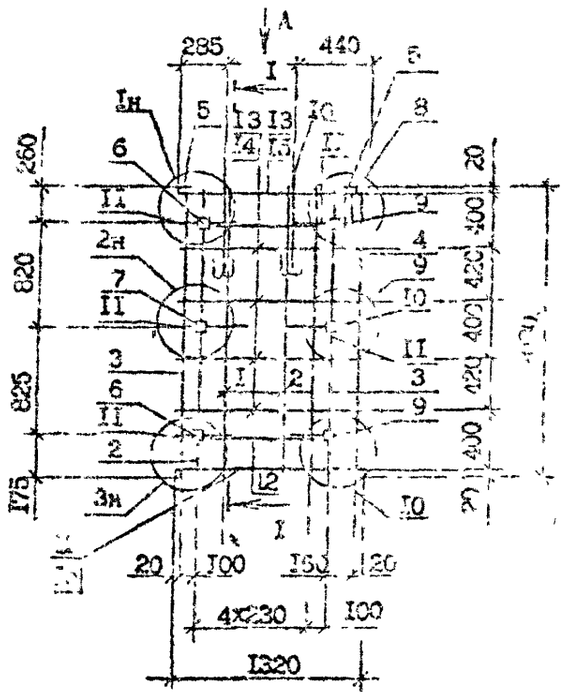
I.090.I-7с.I-I I9

Каркас пространственный
ІКП I4.2I.2,5

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КР1	3	I.090.I-7с.I-I 22
2	КР3	2	22
3	КР4	2	22
4	КР5	I	23
5	Изделие закладное МН1	2	25
6	МН2	2	25
7	МН3	I	26
8	МН4	2	26
9	МН5	I	26
10	Деталь [illegible] СП3	2	25
II	Стер[illegible]жневой АН4	6	28
12	⌀10А[illegible]=200;0,43кг	6	Без чертежа
13	⌀5Вр-[illegible]=1315;0,20кг	6	Без чертежа
14	⌀5Вр-[illegible]=960;0,15кг	4	Без чертежа
15	⌀5Вр-[illegible]=900;0,14кг	2	Без чертежа
16	⌀5Вр-[illegible]=130;0,02кг	6	Без чертежа
17	⌀5Вр-[illegible]=330;0,05кг	6	Без чертежа
	Масса каркаса, кг	29.62	

Технические требования см. I.090.I-7с I-I ТТ
Узлы см. I.090.I-7с I-I Д2
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.I-I Ю
Арматурная сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82*
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

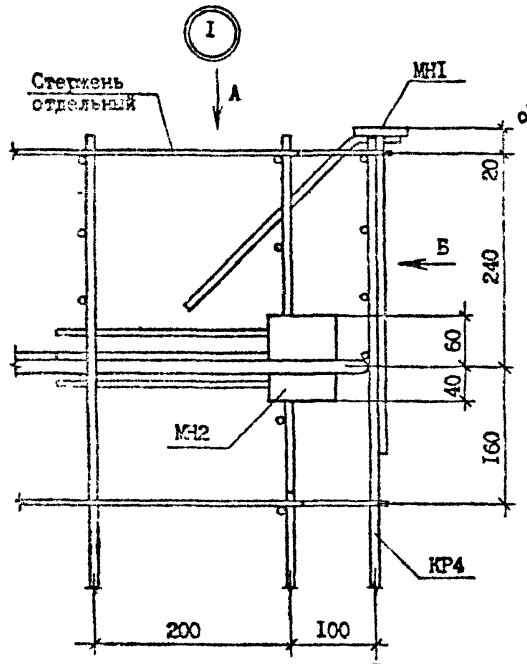
Разрез I-I см. I.090.I-7с.I-I Ю

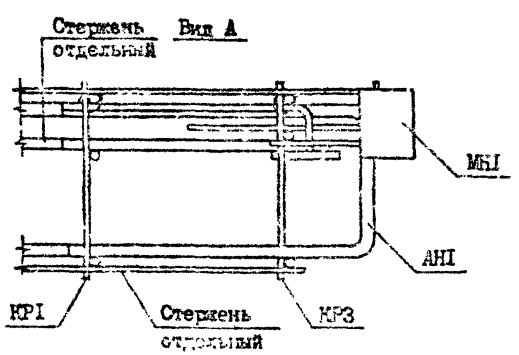
Разраб.	Корнеев		I.090.I-7с I-I 20
Провер.	Сав[illegible]		
ГИП	Бушма[illegible]		
Нач.отд.	Быстров		
Н.контр.	Марк[illegible]		Каркас пространственный 2КП I4.2I.3.5

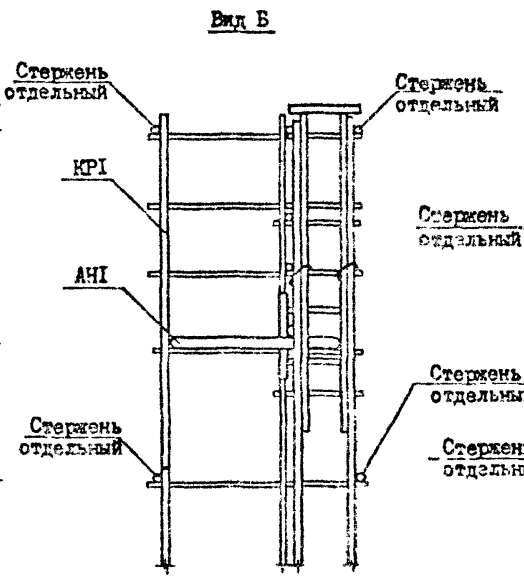
Стадия	Лист	Листов

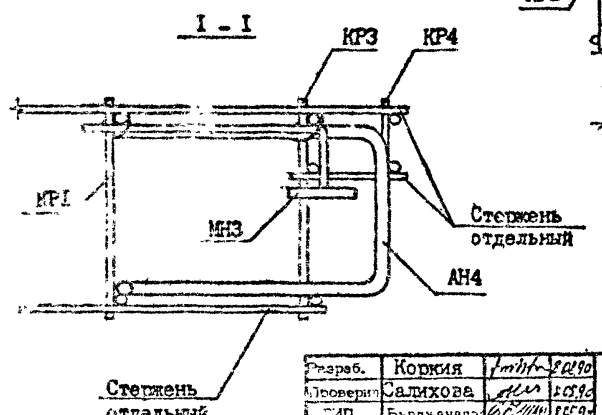
ТСЦ[illegible]ЭМ

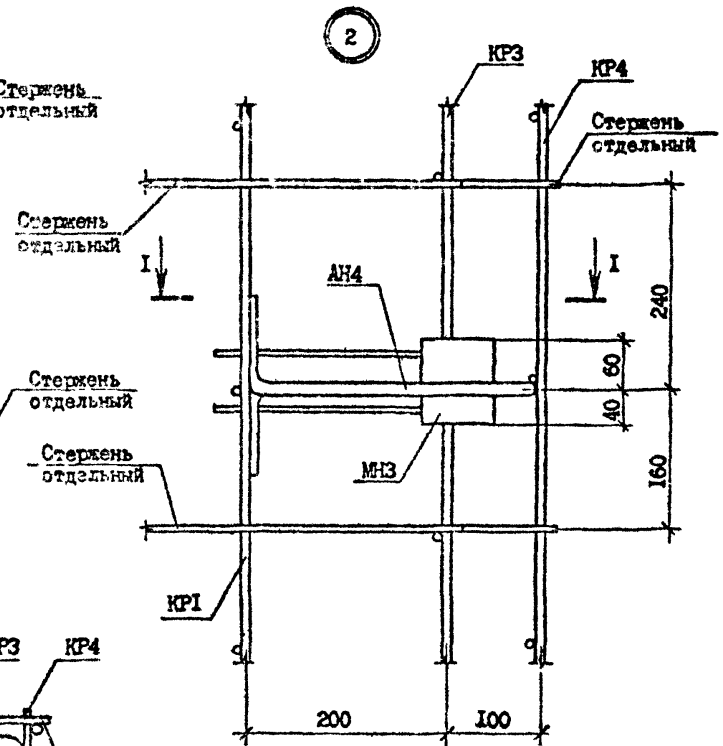
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №











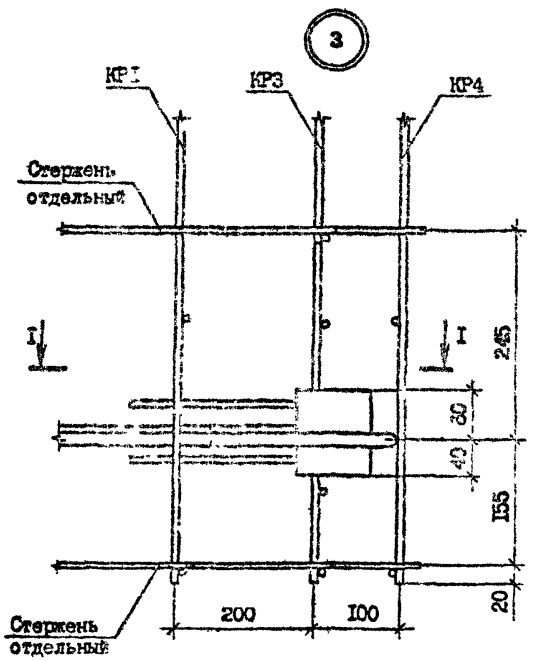
Разраб.	Коркия		
Проверил	Салихова		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.1-7с.1-1 Д2

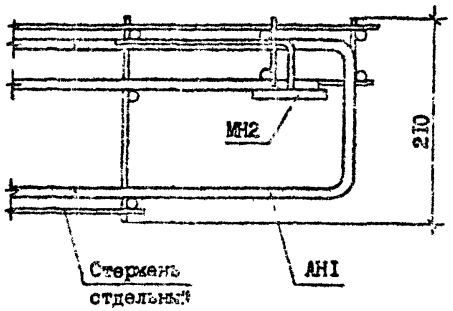
Узлы арматурные

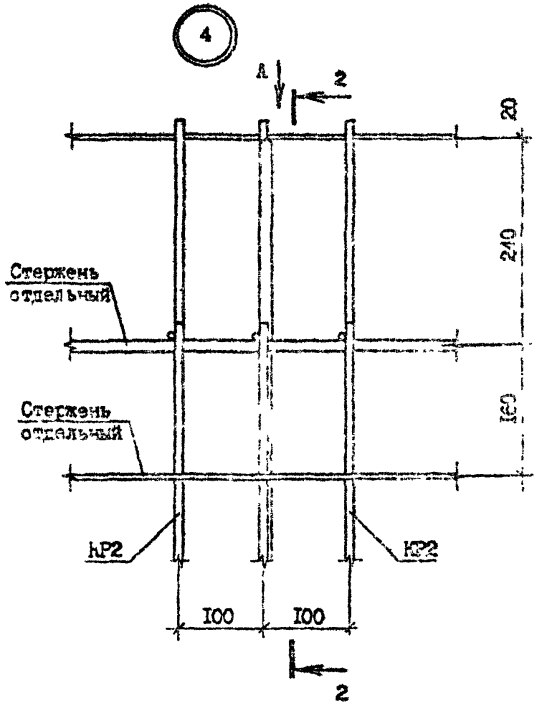
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ТбилЗНИИЭП

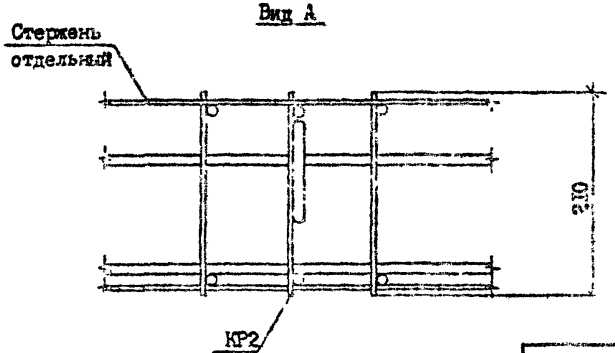

3
КР1
КР3
КР4
Стержень отдельный
I
I
245
30
40
155
20
200
100
Стержень отдельный

I – I

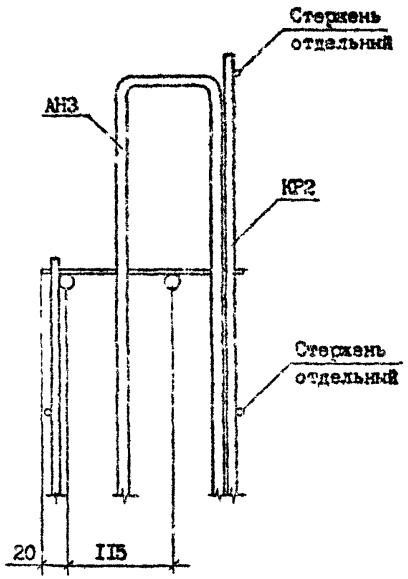

МН2
210
Стержень отдельный
АН1

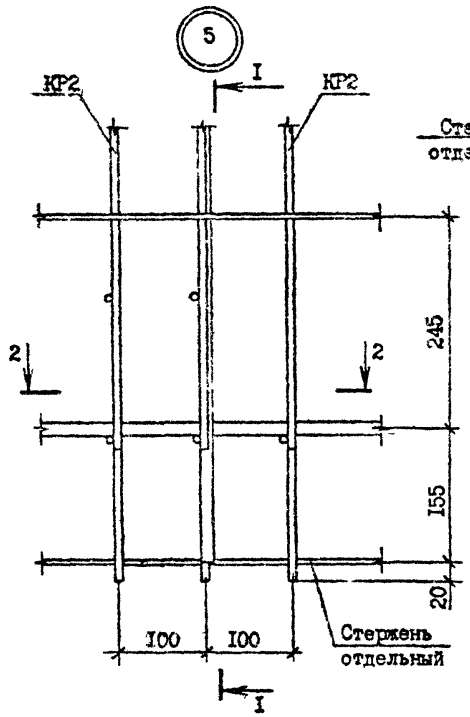

4
А
2
20
240
160
Стержень отдельный
Стержень отдельный
КР2
КР2
100
100
2

Вид А

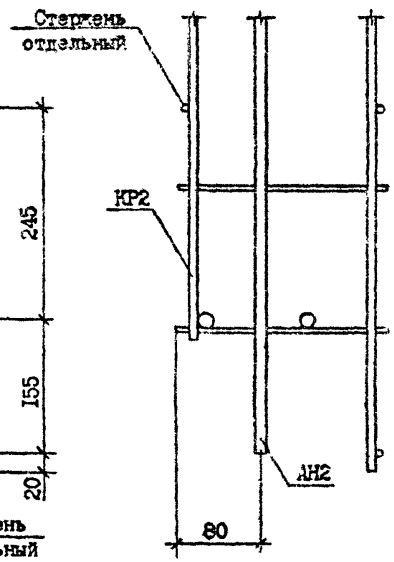

Стержень отдельный
210
КР2

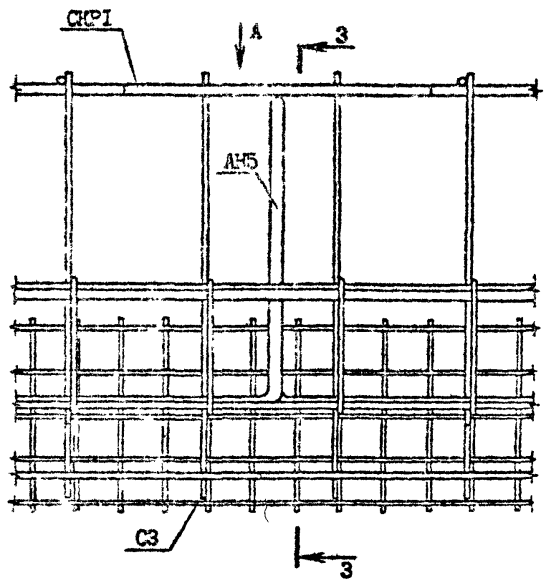
2 – 2


Стержень отдельный
АН3
КР2
Стержень отдельный
20
115

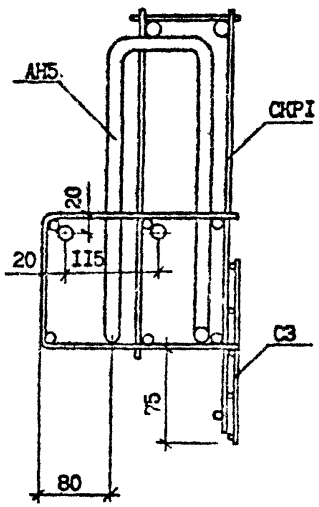

5
I
КР2
КР2
2
2
245
155
20
100
100
Стержень
отдельный
I

I - I

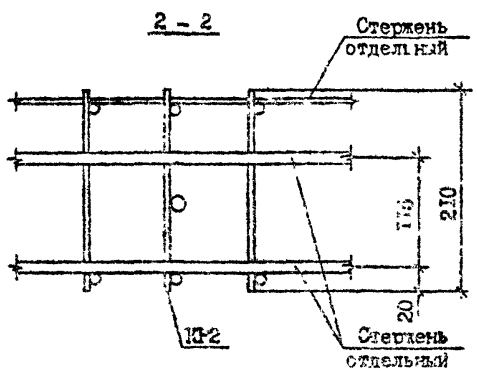

Стержень
отдельный
КР2
АН2
80


СКР1
А
3
АН5
3
С3

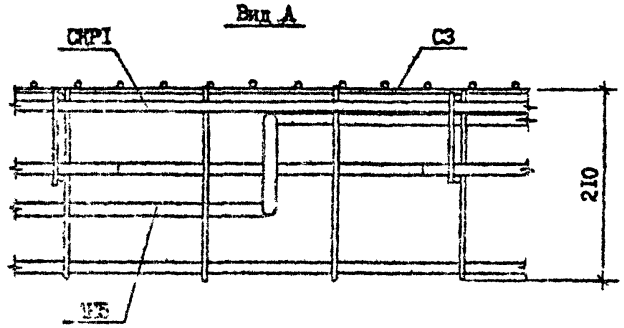
3 - 3

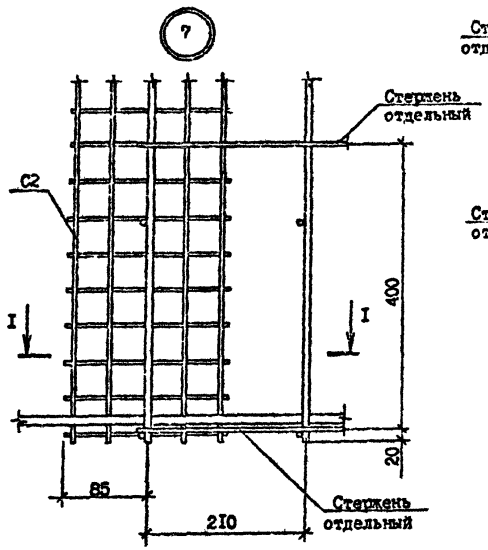

АН5
СКР1
20
20
115
С3
75
80

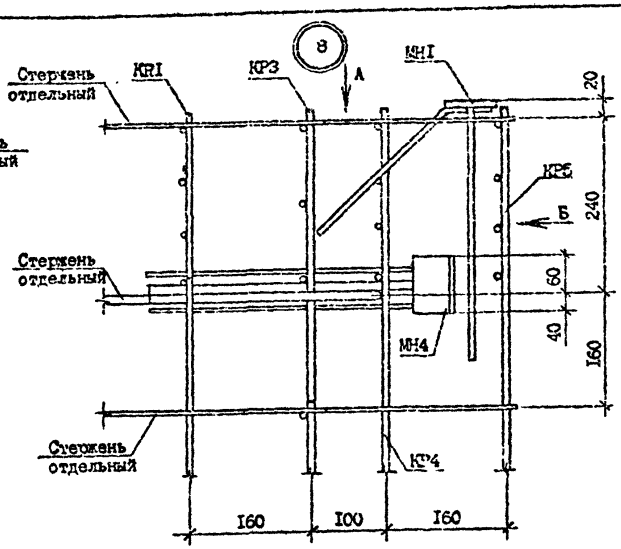
2 - 2

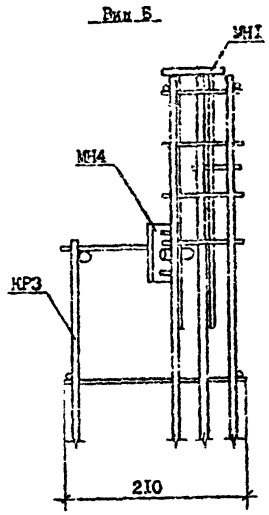

Стержень
отдельный
175
210
20
КР2
Стержень
отдельный

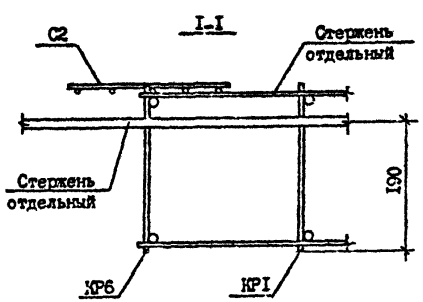
Вид А

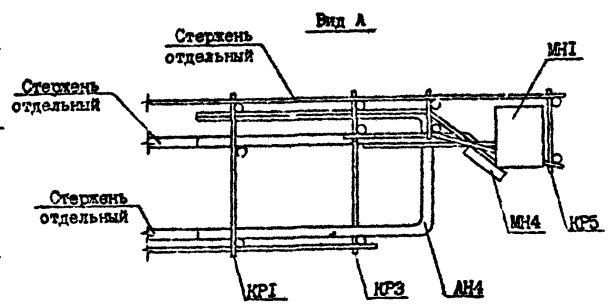

СКР1
С3
210
115







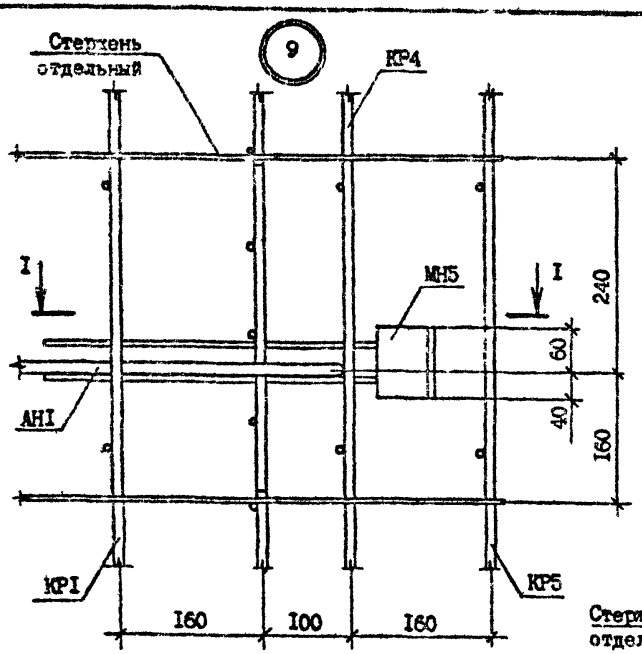


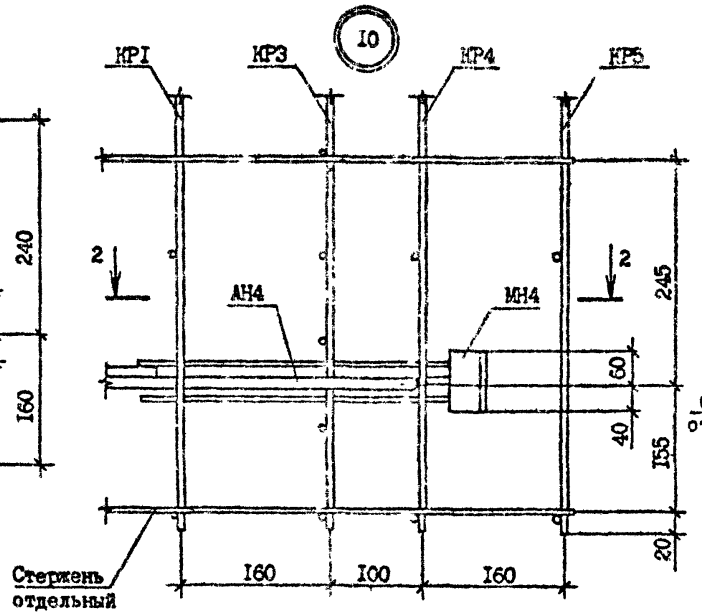


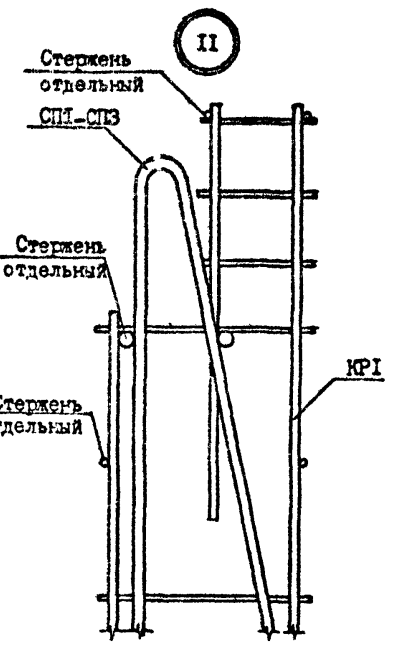
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

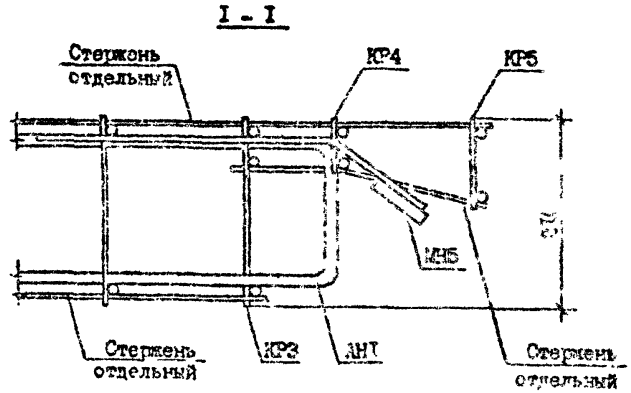
I.090.I-7с.I-I Д2

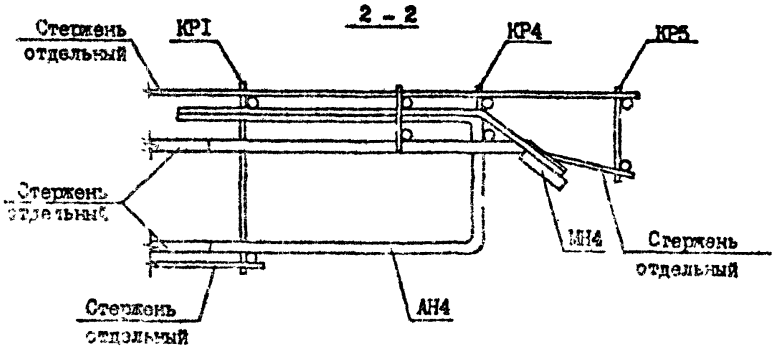
Лист 4

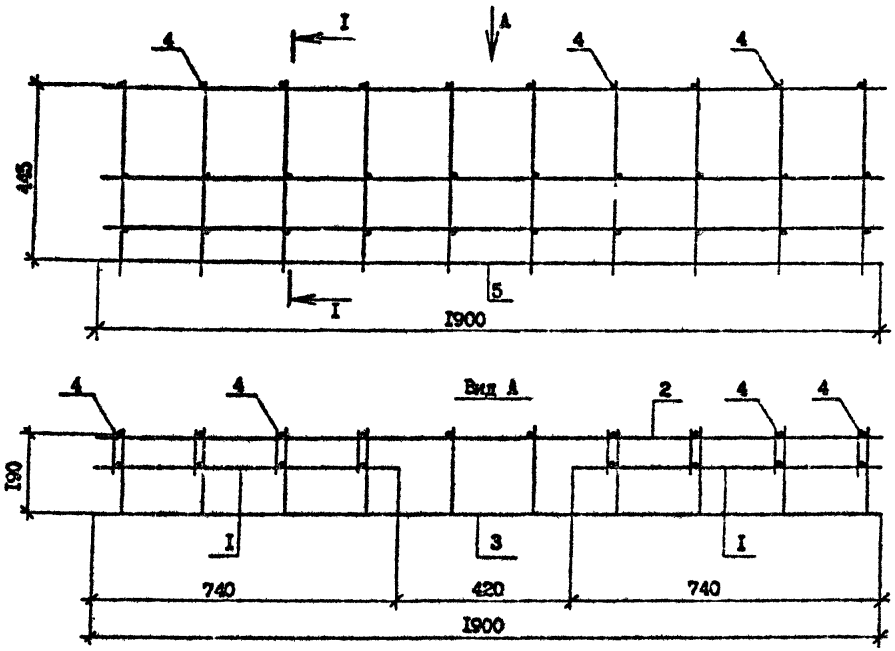

9
Стержень отдельный
КР4
I
I
МН5
240
60
40
160
АН1
КР1
КР5
160
100
160


10
КР1
КР3
КР4
КР5
2
2
АН4
МН4
245
60
40
155
20
Стержень отдельный
160
100
160

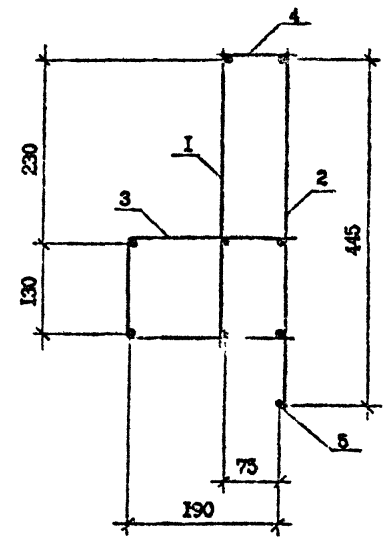

11
Стержень отдельный
СП1-СП3
Стержень отдельный
КР1
Стержень отдельный


I - I
Стержень отдельный
КР4
КР5
МН5
Стержень отдельный
КР3
АН1
Стержень отдельный


2 - 2
Стержень отдельный
КР1
КР4
КР5
Стержень отдельный
МН4
Стержень отдельный
Стержень отдельный
АН4



I – I



Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82*
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КР7	2	I.090.I-7с.I-I 23
2	КР8	I	I.090.I-7с.I-I 23
3	Сетка С1	I	I.090.I-7с.I-I 24
4	Ø6А-III, L =95;0,02	I0	Без чертежа
5	Ø5Вр-I, L =I900;0,29	I	Без чертежа
	Масса каркаса	6,I2	

Разраб.	Коркин		6.09
Проверил	Салихова		6.09
ГИП	Бурджанадзе		6.09
Нач.отд.	Бахтадзе		6.09
Н.контр.	Маркарян		6.09

I.090.I-7с.I-I 2I

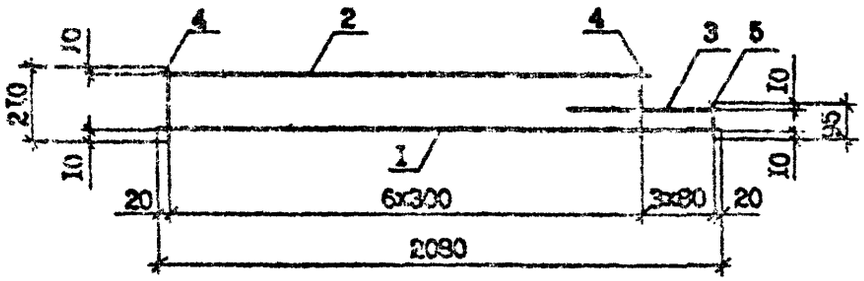
Каркас укрупнительной сборки СКР1

Стадия	Лист	Листов
Р		I

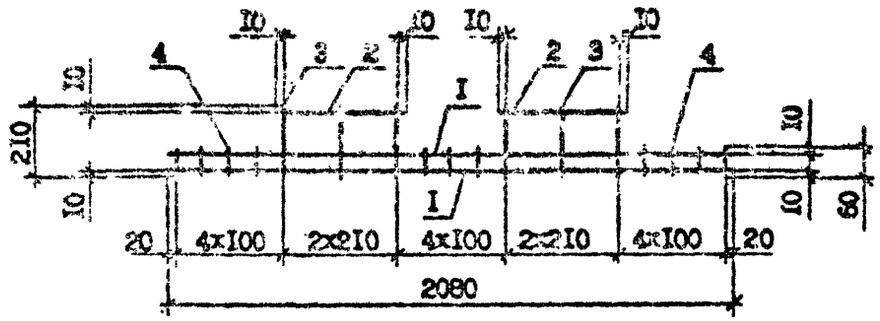
ТбилЗНИИЭП

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

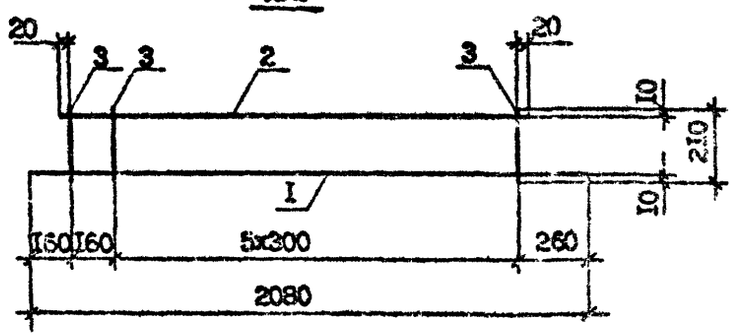
КР1



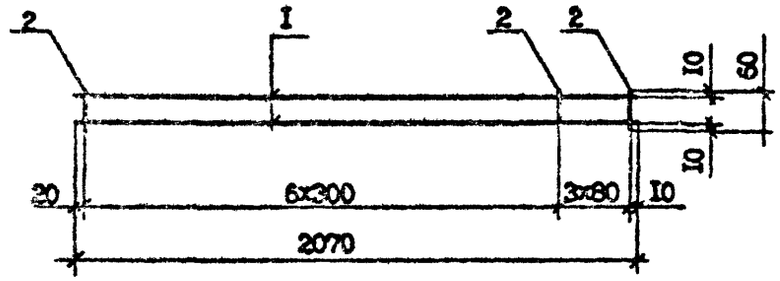
КР3



КР2



КР4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Масса кг
КР1	I	Ф6А-III, L =2080	I	0,46	I,I6
	2	Ф6А-III, L =1840	I	0,41	
	3	Ф6А-III, L =550	I	0,12	
	4	Ф4Вр-I, L =210	7	0,05	
	5	Ф4Вр-I, L =55	3	0,01	
КР2	I	Ф6А-III, L =2080	I	0,46	0,99
	2	Ф6А-III, L =1700	I	0,38	
	3	Ф4Вр-I, L =210	7	0,05	
КР3	I	Ф6А-III, L =2090	2	0,46	I,35
	2	Ф6А-III, L =440	2	0,10	
	3	Ф6А-III, L =210	6	0,05	
	4	Ф4Вр-I, L =60	II	0,01	
КР4	I	Ф6А-III, L =2070	2	0,46	0,92
	2	Ф4Вр-I, L =60	I0	0,01	

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82*
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Коркия		8.09.90
Проверил	Салихова		8.09.90
ГИП	Буджанадзе		8.09.90
Нач.отд.	Бахтадзе		8.09.90
Н.контр.	Маркарян		8.09.90

I.090.I-7с.I-I 22

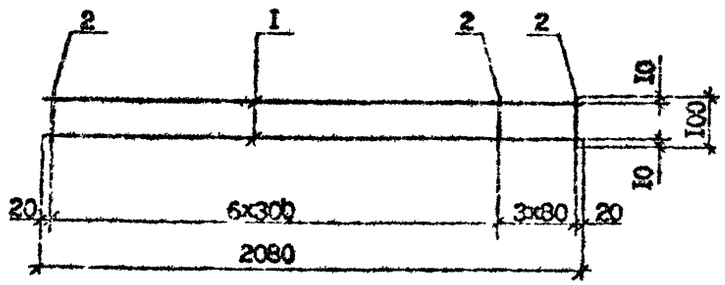
Каркас КР1...КР4

Стадия	Лист	Листов
Р		I

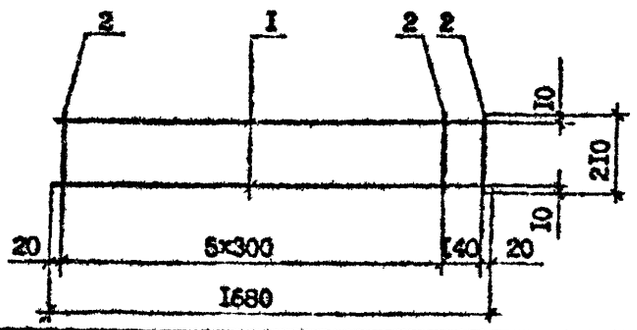
ТбилЗНИИЭП

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

КР5

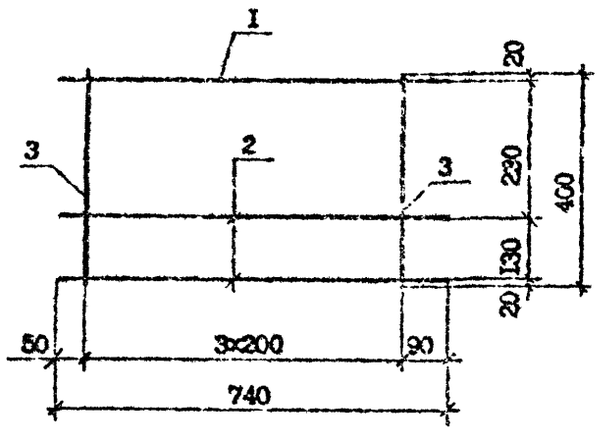


КР6

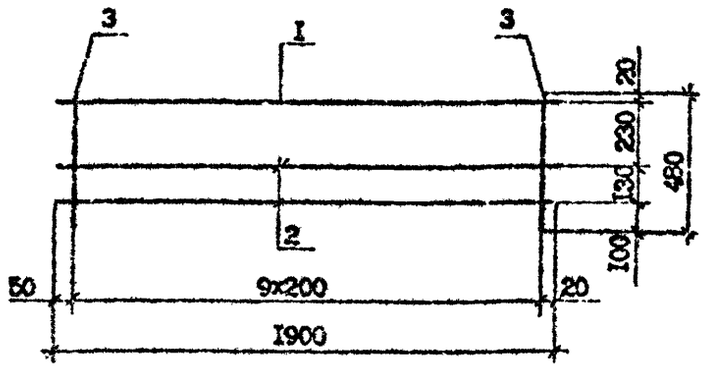


Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Масса кг
КР5	1	Ф6А-III, L=2080	2	0,46	1,02
	2	Ф4Вр-I, L=100	10	0,01	
КР6	1	Ф6А-III, L=1680	2	0,37	0,88
	2	Ф4Вр-I, L=210	7	0,02	
КР7	1	Ф8А-III, L=740	1	0,29	0,85
	2	Ф6А-III, L=740	2	0,16	
	3	Ф5Вр-I, L=400	4	0,06	
КР8	1	Ф8А-III, L=1900	1	0,75	2,29
	2	Ф6А-III, L=1900	2	0,42	
	3	Ф5Вр-I, L=480	10	0,07	

КР7



КР8



Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82*
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Коркия		8.09.90
Проверил	Саликова		8.09.90
ГИП	Бурлакова		8.09.90
Нач.отд.	Бахтадзе		8.09.90
Н.контр.	Маркарян		8.09.90

I.090.I-7с.I-I 23

Каркас
КР5,..КР8

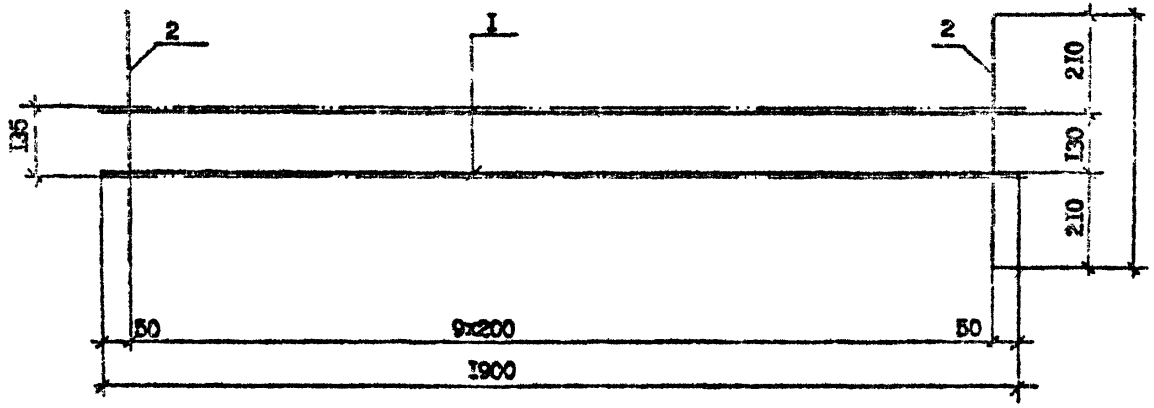
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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

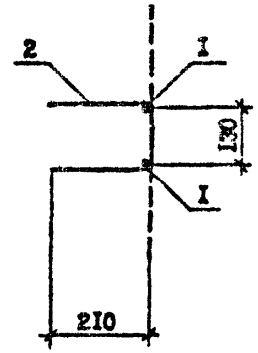
С1

Развертка

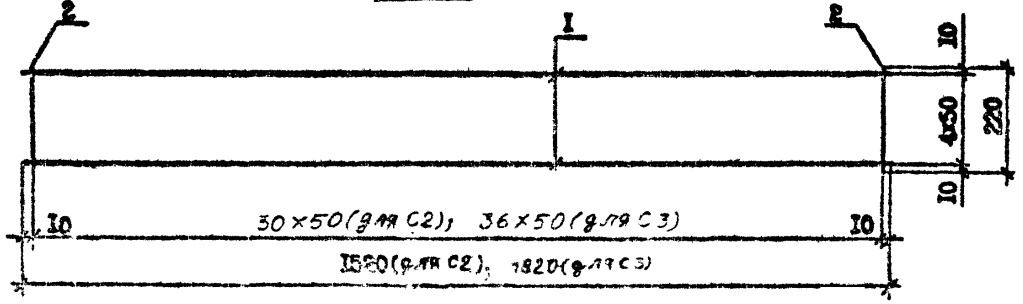


Вид А

в согнутом виде



С2, С3



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки кг
С1	1	Ф6А-III, L=1900	2	0,42	1,64
	2	Ф Вр-I, L=550	10	0,08	
С2	1	Ф-Вр-I, L=1530	5	0,15	1,37
	2	Ф4Вр-I, L=220	37	0,02	
С3	1	Ф4Вр-I, L=1820	5	0,18	1,64
	2	Ф4Вр-I, L=220	37	0,02	

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82*

класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Коркия		8.89
Проверил	Салтыкова		8.89
ГИП	Бурдженадзе		8.89
Нач. отд.	Бахтадзе		8.89
Н.контр.	Маркарян		8.89

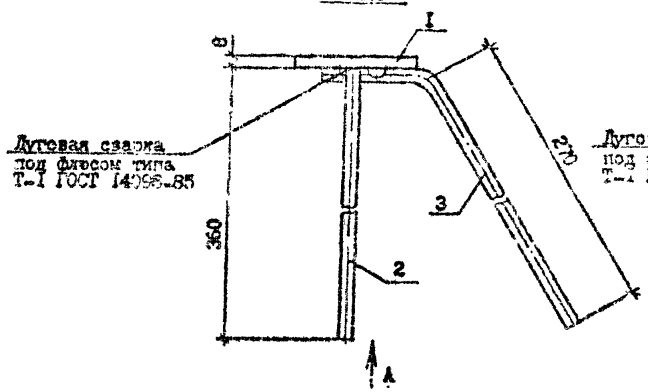
3.090.1-2в.1-1 24

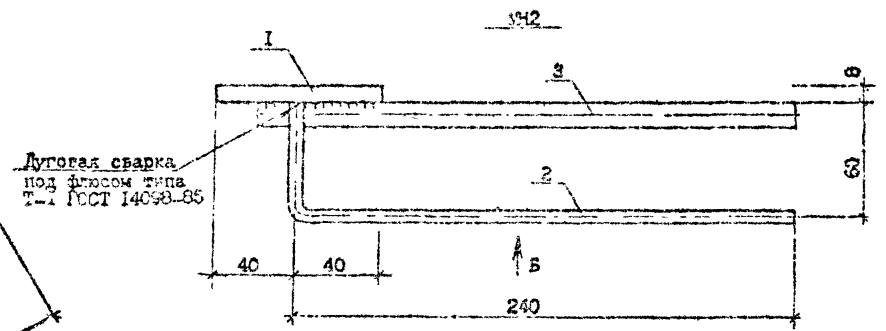
Сетки С1...С3

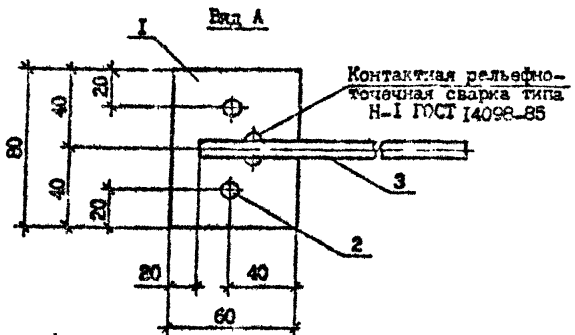
Стадия	Лист	Листов
Р		1

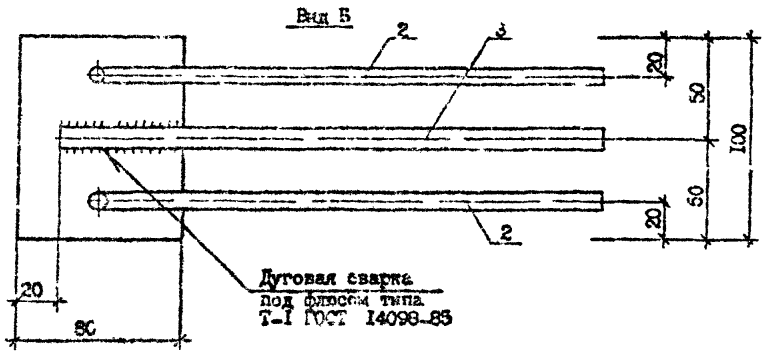
ТбилЗНИИЭП

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









Арматура класса А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*
Сталь полосовая по ГОСТ I03-76**

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
МН1	I	полоса-8х60, L=80	I	0,30	0,65
	2	Ф8А-III, L=360	2	0,14	
	3	Ф6А-III, L=310	I	0,07	
МН2	I	полоса-8х80, L=100	I	0,50	0,76
	2	Ф6А-III, L=300	2	0,07	
	3	Ф10А-I, L=260	I	0,12	

Разраб.	Хоркин		
Проверил	Селихова		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач. отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.I-I 25

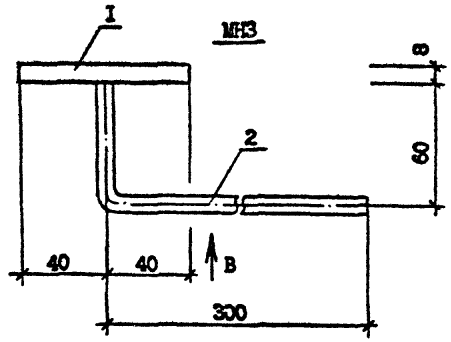
Изделие закладное
МН1, МН2

Стадия	Лист	Листов
Р		

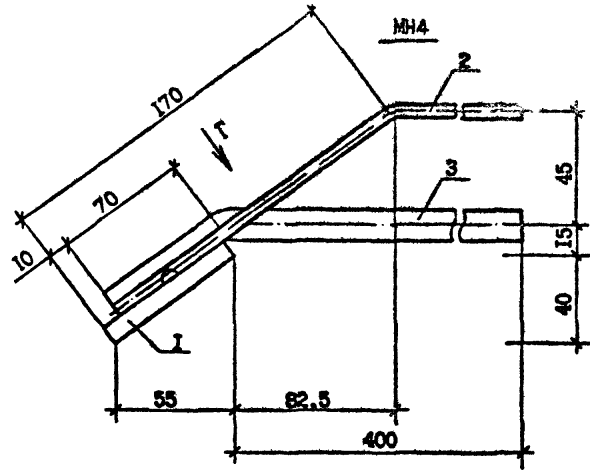
ТбилЗНИИЭП

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

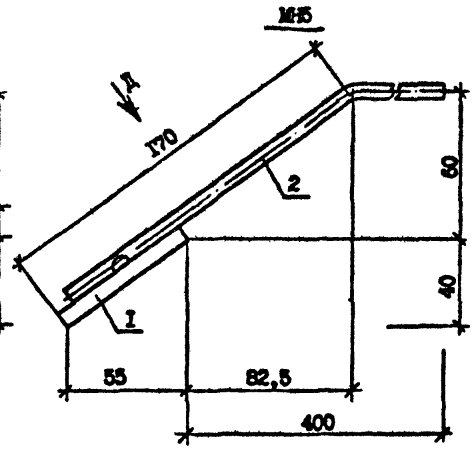
МН3



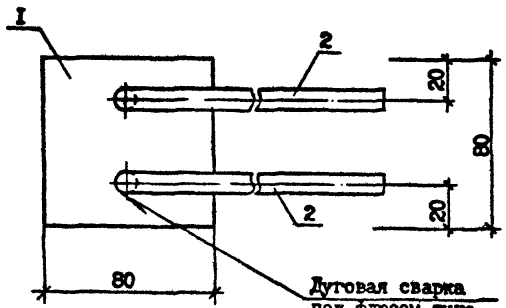
МН4



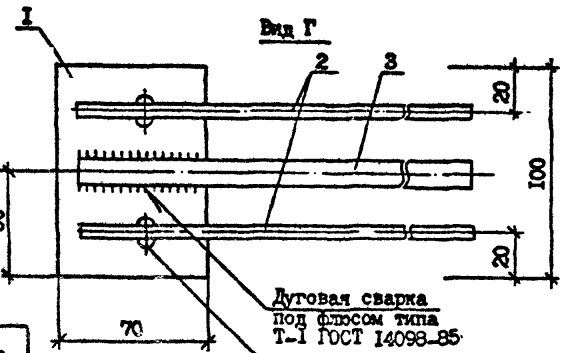
МН5



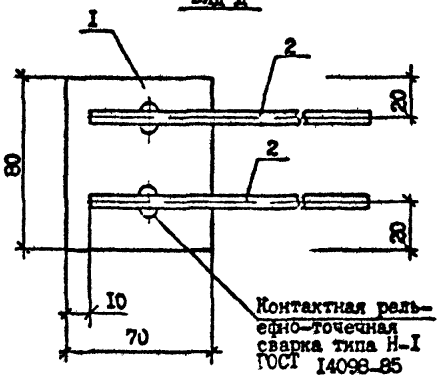
Вид В



Вид Г



Вид Д



Арматура класса А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*

Сталь полосовая по ГОСТ 103-76*

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
МН3	I	полоса-8х80, L=80	I	0,40	0,68
	2	Ф8А-III, L=360	2	0,14	
МН4	I	полоса-8х70, L=100	I	0,44	0,87
	2	Ф6А-III, L=420	2	0,09	
	3	Ф10А-I, L=460	I	0,25	
МН5	I	полоса-8х70, L=80	I	0,35	0,69
	2	Ф8А-III, L=420	2	0,17	

Разраб.	Коркия		9.08.90
Проверил	Салихова		9.08.90
ГИП	Бурджанадзе		9.08.90
Нач.отд.	Бахтадзе		9.08.90
Н.контр.	Маркелян		9.08.90

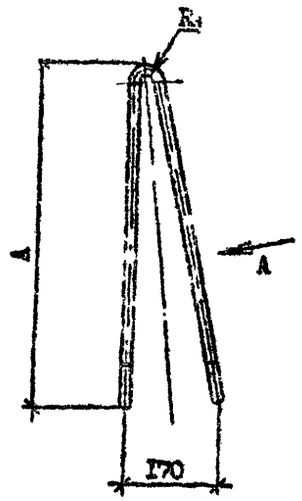
I.090.I-7с.I-I 26

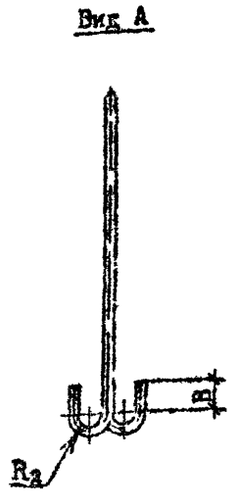
Изделие закладное МН3...МН5

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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





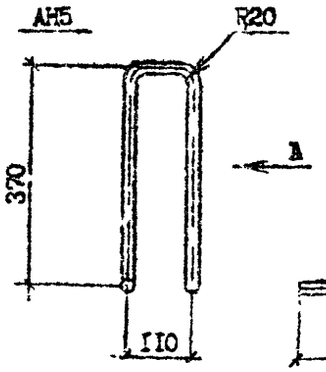
Марка	Наименование	Масса, кг
СП1	⌀I4Ас-II, L =I820	2,67
СП2	⌀I2Ас-II, L =I440	I,27
СП3	⌀I0А-I, L =I440	0,89

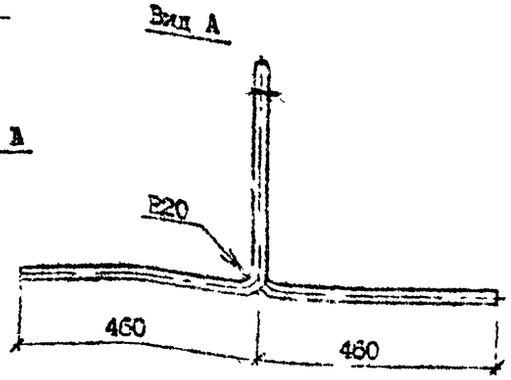
Марка	Размеры, мм			
	R_1	R_2	A	B
СП1	40	30	770	50
СП2	30	20	630	30
СП3	30	20	630	30

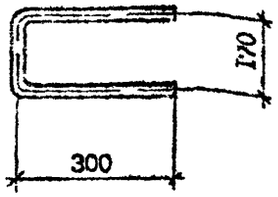
Арматура класса А-I, А-II по ГОСТ 5781-82*

Разраб.	Коркия			I.090.I-7в.I-I 27
Провери	Салихова			
ГИП	Бурдиладзе			
Нач.отд.	Бахтадзе			Петля строповочная СП1...СП3
				Стадия: Р; Лист: ; Листов: I
Н.контр.	Маргарян			ТбилЗНИИЭП

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







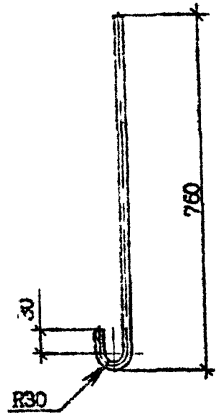
Марка	Наименование	Масса, кг
АН4	⌀I0А-I, L =770	0,50
АН5	⌀I0А-I, L =I770	I,I0

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*

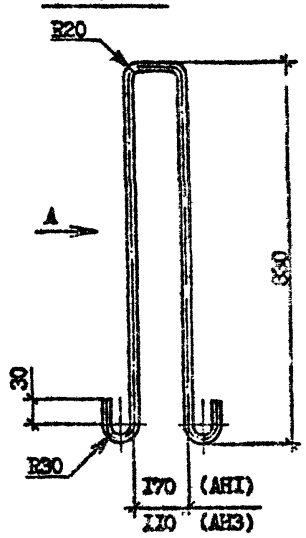
Разраб.	Коркия			I.090.I-7в.I-I 28
Провери	Салих ва			
ГИП	Бурдиладзе			
Нач.отд.	Бахтадзе			Стержень анкерный АН4, АН5
				Стадия: I; Лист: ; Листов: I
Н.контр.	Маргарян			ТбилЗНИИЭП

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

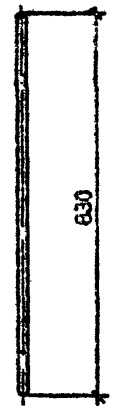
АН2



АН1, АН3



Вид А



Марка	Наименование	Масса, кг
АН1	ФIOA-I, L=2C05	I,24
АН2	ФIOA-I, L=850	0,53
АН3	ФIOA-I, L=I945	I,20

Разраб.	Коркия		9.05.92
Проверил	Салихова		9.05.92
ГИП	Бурджанадзе		9.05.92
Нач.отд.	Бахтадзе		9.05.92
Н.контр.	Маркарян		9.05.92

I.090.I-7с.I-I 29

Стяжень анкерный АН1...АН3

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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

Марка элемента	Изделия арматурные												Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса											Всего	Арматура класса					Прокат марки			Всего	
	A-I		Ac-II			A-III				Bp-I			A-I	A-III				Ст3пс6				
	ГОСТ 5781-82*									ГОСТ 6727-80*			ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 103-76*				
	Ф10	Итого	Ф12	Ф14	Итого	Ф6	Ф8	Ф12	Итого	Ф4	Ф5	Итого		Ф14	Итого	Ф6	Ф8	Итого	-8х	-3х	-8х	Итого		
ПСЦ 30.21.2,5-П-С	24,64	24,64	-	5,74	5,74	31,44	-	-	31,44	5,32	11,02	16,34	32,15	0,64	0,64	0,7	I,I2	I,82	0,6	-	2,8	3,4	5,86	84,22
IIПСЦ 30.21.2,5-П-С	24,64	24,64	-	5,74	5,74	31,44	-	-	31,44	5,32	11,02	16,34	32,15	0,64	0,64	0,7	I,I2	I,82	0,6	-	2,8	3,4	5,86	84,22
ЛСЦ 30.21.2,5-П-С	I3,80	I3,80	2,54	-	2,54	I6,50	-	-	I6,50	2,78	7,50	I0,28	43,12	0,64	0,64	0,7	I,I2	I,82	0,6	-	2,8	3,4	5,86	59,88
IIЛСЦ 30.21.2,5-П-С	I4,85	I4,85	2,54	-	2,54	I6,50	-	-	I6,50	2,78	7,50	I0,28	43,12	0,64	0,64	0,7	I,I2	I,82	0,6	-	2,8	3,4	5,86	59,88
2ПСЦ 30.21.2,5-П-С	I4,85	I4,85	2,54	-	2,54	I6,50	-	-	I6,50	2,78	7,50	I0,28	43,12	0,64	0,64	0,7	I,I2	I,82	0,6	-	2,8	3,4	5,86	59,88
3ПСЦ 30.21.2,5-П-С	I4,85	I4,85	2,54	-	2,54	I6,50	-	-	I6,50	2,78	7,50	I0,28	43,12	0,64	0,64	0,7	I,I2	I,82	0,6	-	2,8	3,4	5,86	59,88
4ПСЦ 30.21.2,5-П-С	I3,80	I3,80	2,54	-	2,54	I6,50	-	-	I6,50	2,78	7,50	I0,28	43,12	0,64	0,64	0,7	I,I2	I,82	0,6	-	2,8	3,4	5,86	59,88
ПСЦ I2.21.2,5-П-С	I2,6I	I2,6I	-	-	-	9,87	-	-	9,87	I,65	3,I0	4,75	27,23	0,64	0,64	0,7	I,I2	I,82	0,6	-	2,8	3,4	5,86	48,38
IПСЦ I2.21.2,5-П-С	II,8I	II,8I	-	-	-	7,05	-	-	7,05	I,I7	2,0I	3,I8	22,04	0,64	0,64	0,7	I,I2	I,82	0,6	-	2,8	3,4	5,86	37,30
3ПСЦ 30.21.2,5-П-С	II,39	II,39	-	-	-	I6,07	I,33	I,76	I9,I6	4,00	5,69	9,69	40,24	0,64	0,64	0,7	I,I2	I,82	0,6	-	2,8	3,4	5,86	68,10
ЦПСЦ 32.21.2,5-П-С	I3,80	I3,80	2,54	-	2,54	I7,42	-	-	I7,42	2,88	5,86	8,74	42,50	0,88	0,88	0,78	I,I8	I,96	0,6	I,23	I,4	3,23	6,07	68,57
2ПСЦ 32.21.2,5-П-С	I3,80	I3,80	2,54	-	2,54	I7,42	-	-	I7,42	2,88	5,86	8,74	42,50	0,88	0,88	0,78	I,I8	I,96	0,6	I,23	I,4	3,23	6,07	68,57
IIПСЦ I4.21.2,5-П-С	II,8I	II,8I	-	-	-	7,97	-	-	7,97	I,27	2,50	3,77	23,55	0,88	0,88	0,78	I,I8	I,96	0,6	I,23	I,4	3,23	6,07	29,62
2ПСЦ I4.21.2,5-П-С	II,8I	II,8I	-	-	-	7,97	-	-	7,97	I,27	2,50	3,77	23,55	0,88	0,88	0,78	I,I8	I,96	0,6	I,23	I,4	3,23	6,07	29,62

Разраб.	Корин.		
Проверил	Салихова		
ГИП	Бурмакина		
Нач.отд.	Бакрадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.I-I РС

Ведомость расходстали

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ГПИЭНИИЭП

gost.e-ecolog.ru