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 1-5

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН НУЛЕВОГО ЦИКЛА ОДНОСЛОЙНЫЕ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 9 БАЛЛОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

1991-02
Цена: 16-34

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 1-5

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН НУЛЕВОГО ЦИКЛА ОДНОСЛОЙНЫЕ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 9 БАЛЛОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАН
ТбилЗНИИЭП
ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА ОДИШЕРАШВИЛИ
ГЛ. КОНСТР. ИНСТИТУТА А. ЧИКОБАВА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА Д. БАХТАДЗЕ
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА Л. БУРДИАНАДЗЕ

УТВЕРЖДЕНЫ
Госкомархитектуры. Приказ № 128 от 13.09.91
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ТбилЗНИИЭП с 01.02.92
Приказ № 123 от 17.09.91.

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.090.I-7c.I-2 ТТ	Технические требования	3
0I	Панель цокольная ПСЦ 60.2I.3,5-П-С9	6
	IПСЦ 60.2I.3,5-П-С9	
02	Панель цокольная IПСЦ 30.2I.3,5-П-С9	7
03	Панель цокольная 2ПСЦ 30.2I.3,5-П-С9	7
	3ПСЦ 30.2I.3,5-П-С9	
04	Панель цокольная ПСЦ 30.2I.3,5-П-С9	8
	4ПСЦ 30.2I.3,5-П-С9	
05	Панель цокольная 5ПСЦ 30.2I.3,5-П-С9	8
06	Панель цокольная IПСЦ I4.2I.3,5-П-С9	9
07	Панель цокольная 2ПСЦ I4.2I.3,5-П-С9	9
08	Панель цокольная ПСЦ I8.2I.3,5-П-С9	I0
09	Панель цокольная ПСЦ I2.2I.3,5-П-С9	I0
I0	Панель цокольная IПСЦ 32.2I.3,5-П-С9	II
II	Панель цокольная 2ПСЦ 32.2I.3,5-П-С9	II
ДI	Узлы опалубочные	I2
I2	Каркас пространственный КП 60.2I.3,5	I8
	IКП 60.2I.3,5	
I3	Каркас пространственный IКП 30.2I.3,5	I9
I4	Каркас пространственный 2КП 30.2I.3,5	20
	3КП 30.2I.3,5	
I5	Каркас пространственный КП 30.2I.3,5	2I
	4КП 30.2I.3,5	
I6	Каркас пространственный 5КП 30.2I.3,5	22
I7	Каркас пространственный IКП I4.2I.3,5	23
I8	Каркас пространственный 2КП I4.2I.3,5	24
I9	Каркас пространственный КП I8.2I.3,5	25
20	Каркас пространственный КП I2.2I.3,5	26
2I	Каркас пространственный IКП 32.2I.3,5	27
22	Каркас пространственный 2КП 32.2I.3,5	28

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.090.I-7c.I-5 Д2	Узлы арматурные	29
23	Каркас укрупнительной сборки СКРI	35
24	Каркас КР3	35
25	Каркас КРI, КР4	36
26	Каркас КР2, КР5	36
27	Сетка СI	37
28	Сетка С2...С3	37
29	Изделие закладное МНI	38
30	Изделие закладное МН2	38
3I	Изделие закладное МН3	39
32	Петля строповочная СПI...СП3	40
33	Стержень анкерный АНI...АН3	40
РС	Ведомость расхода стали	4I

Т.К. I.090.I-7c. Вып. I-5

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

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

I.090.I-7c.I-5

СОДЕРЖАНИЕ

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

Т.К. I.090.I-7с. Вып. I-5

Общие данные

...х стен нулевого цикла однослойные толщиной ... входит в состав серии I.090.I-7с "Сборные железобетонные конструкции ... 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, сборочные чертежи, выборки материалов и стали панелей наружных стен нулевого цикла; спалубочные узлы, спецификации и сборочные чертежи пространственных каркасов; арматурные узлы, спецификации и сборочные чертежи арматурных и закладных изделий.

Панели запроектированы в соответствии с требованиями СНиП П-7-81 "Строительство в сейсмических районах. Нормы проектирования", СНиП 2.03.01-84* "Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования", постановления Госстроя СССР от II марта 1981 года № 34 "О повышении расчетных сопротивлений металлопроката, используемого при изготовлении строительных конструкций", ГОСТ 11024-84* "Панели из легких бетонов для наружных стен жилых и общественных зданий. Технические требования".

2. Конструкция панелей

2.1. Панели запроектированы из легкого бетона на пористых неорганических заполнителях класса по прочности на сжатие В 10:, толщиной 350 мм, высотой 2100. В качестве заполнителя применен гравий керамзитовый по ГОСТ 9759-76. Морозостойкость бетона должна быть не менее Мрз 25. Объемная масса легкого бетона в панелях (в высушенном до постоянной массы состоянии) принята 1200 кг/м3.

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, ... петлевые выпуски и закладные детали. Пространственные каркасы состоят из каркасов укрупнительной сборки, плоских арматурных каркасов, арматурных сеток, отдельных стержней, петлевых выпусков и закладных деталей.

Арматурная сталь принята в соответствии со СНиП 2.03.01-84* письмом Госстроя СССР от 15 апреля 1980 года № 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 по ГОСТ 5781-82* и класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*; для монтажных петель (анкеров) – сталь класса А-I марки ВСт3пс2 по ГОСТ 5781-82*; для строповочных петель – сталь класса Ас-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-82, для закладных изделий – сталь класса А-III марки 35ГС по ГОСТ 5781-82 и полосовая сталь по ГОСТ 103-76* марки ВСт3пс6 по ГОСТ 380-71**.

2.3. Размеры панелей не должны иметь отклонения от проектных размеров указанных в рабочих чертежах, превышающие установленные ГОСТ 12504-80*. Масса панелей при отпуске потребителю не должна превышать проектную массу более чем на 7%.

2.4. Предел огнестойкости панелей – 2,5 часа.

3. Изготовление панелей.

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

3.1.1. Панели изготавливаются в горизонтальных формах фасадной стороной вниз.

3.1.2. Армирование панелей производится сварными пространственными каркасами, которые устанавливаются в форму в собранном виде при закрытых бортах. 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

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

3.1.4. Распалубку панелей производить при достижении бетоном прочности не менее 70% проектной с применением кантователя, обеспечивающего угол

Разраб.	Коркин			I.090.I-7с.I-5 ТТ			
Проверил	Салихова						
ГИП	Бурджанадзе						
Нач.отд.	Бахтадзе			Технические требования	Стадия	Лист	Листов
					Р	I	3
					ТбилЗНИИЭП		
Н.контр.	Маркарян						

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

Копировал | Формат А3

подъема изделия не менее 70° к горизонту.

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

Для предохранения от коррозии лицевых поверхностей закладных деталей они 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 80% проектной марки бетона, влажность панелей не должна быть более 12%.

3.2. При отпуске с завода панели должны иметь максимальную готовность в соответствии с требованиями ГОСТ 11024-84*.

3.3. Приемка панелей ОТК завода-изготовителя и контрольная выборочная проверка производится в соответствии с требованиями ГОСТ 11024-84*. 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. 5 (рис.1).

4. Указания по хранению и транспортированию панелей

Хранение и транспортирование панелей должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 11204-84*. Подъем панелей производить с применением самобалансирующих траверс, обеспечивающих вертикальное положение панелей, наклон строп к вертикали допускается не более 15°. 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 анкеров.

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 "С9" в конце марки - для применения в районах сейсмичностью 9 баллов. Марки проставляются на чертежах и спецификациях проекта в заказах заводам-изготовителям и на изделиях. Каждая изготовленная панель должна иметь маркировку согласно ГОСТ 13015.2-81* "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 обозначение 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 10922-75 "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, должна быть не ниже требований, предъявляемых к соединениям с ненормируемой прочностью по ГОСТ 10922-75. При изготовлении закладных изделий следует соблюдать требования ГОСТ 14098-85 "Соединения сварные арматуры и закладных изделий сборных железобетонных конструкций."

7. Маркировка пространственных каркасов, арматурных и закладных изделий

Маркировка пространственных каркасов имеет буквенно-цифровое обозначение.

Первая цифра означает - отличие в конструкции торца и его расположение (зеркальность); наличие проема; наличие дополнительных анкеров.

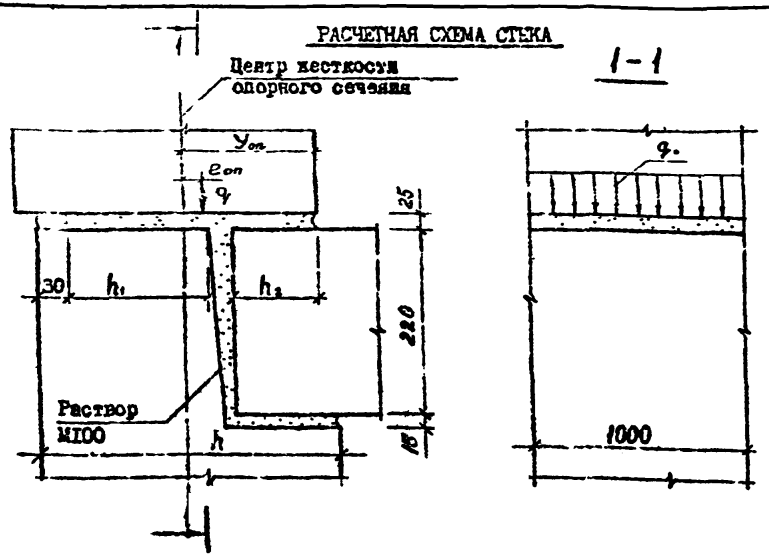
Группа букв означает: КП - каркас пространственный; группа цифр (записаны через точку) обозначает габариты каркаса в дециметрах (длина, высота, толщина).

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.

Т.К. 1.090.1-7с. Вып. 1-5.

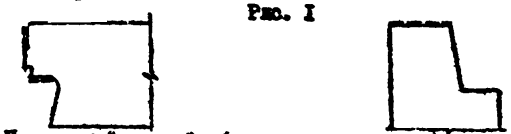
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА СТЫКА



Расчетные нагрузки на стык цокольных панелей (y_{on}=20,7 см; h_1=230 см; h_2=7,5 см; h=35 см)

Рис. I

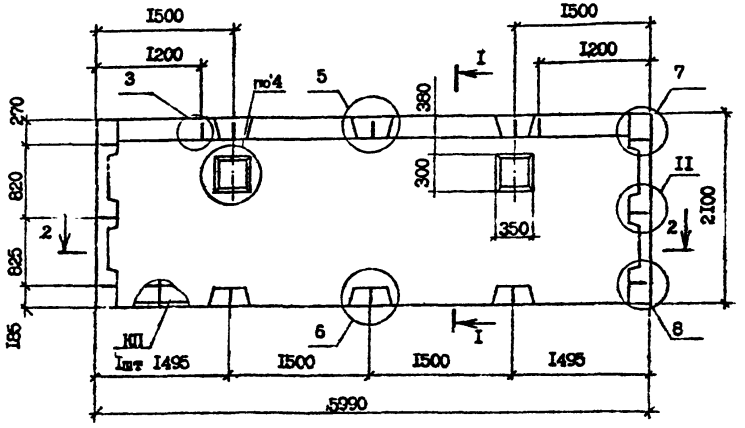


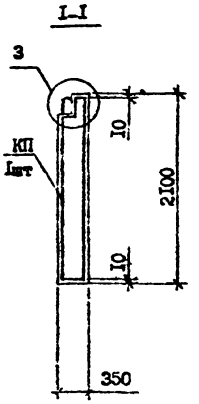
Пунктирной линией обозначена грунтуемая часть верхней и боковых поверхностей. Материалы для грунтовки должны применяться в соответствии с данными конкретного проекта

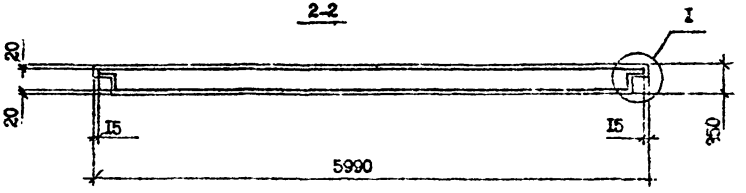
e_{on}, см	q_1, тс/м	e_{on}, см	q_1, тс/м
0,0	89,3	0,0	89,3
1,0	80,9	1,0	104,9
2,0	73,2	2,0	106,8
3,0	69,8	3,0	100,7
4,0	64,6	4,0	94,1
5,0	59,4	5,0	91,4
6,0	59,2	6,0	87,9
7,0	52,9		
8,0	50,8		
9,0	48,4		
I0,0	46,4		

Расчетные нагрузки на панели

Панели наружных стен рассчитаны по указаниям СНиП II-7-81, СНиП 2.03.01-84* и "Пособия по проектированию жилых зданий. Вып. 3. Конструкции жилых зданий." Несущая способность панелей определяется несущей способностью опорных сечений (комбинированным стыком).







Проем только в панели ПСЦ 60.21.3,5
Вид панелей дан с внутренней стороны
Технические требования см. 1.090.1-7с.1-5 ТТ
Узлы см. 1.090.1-7с.1-5 Д1
Каркас КП 60.21.3,5; ПКП 60.21.3,5 см. 1.090.1-7с.1-5 Т2

Марка панели	Марка каркаса	Расход материалов, м³		Масса, т
		Бетон легкий В10; D1200	Раствор цементный М10	
ПСЦ 60.21.3,5-П-С9	КП 60.21.3,5	3,86	0,25	5,07
ПСЦ 60.21.3,5-П-С9	ПКП 60.21.3,5	3,78	0,24	4,98

Разраб.	Коркия		
Проверил	Салигова		
ГИП	Гурамишвили		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

1.090.1-7с.1-5 01

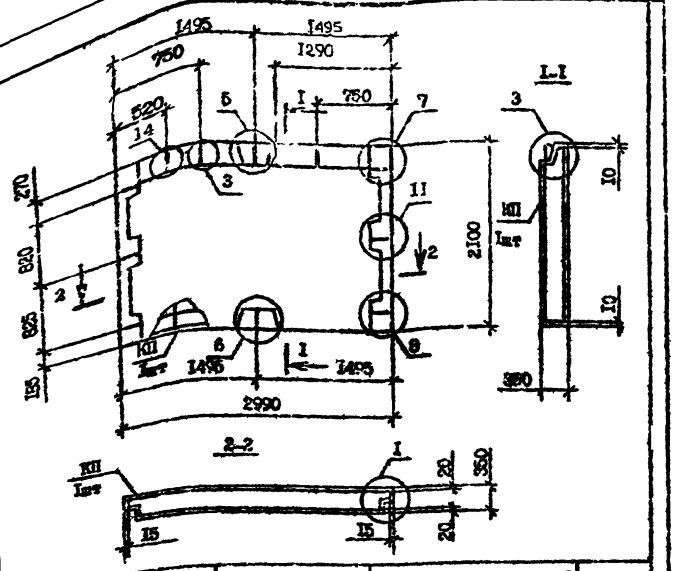
Панель цокольная
ПСЦ 60.21.3,5-П-С9
ПСЦ 60.21.3,5-П-С9

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

Т.К. 1.090.1-7с, Вып. 1-5

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



Марка панели	Марка каркаса	Расход материалов, м³		Масса, т
		Бетон легкий В10, М200	Раствор цементный М100	
1ПСЦ 30.21.3,5-П-С9	1КП 30.21.3,5	1,86	0,13	2,49

Вид панелей дан с внутренней стороны
Технические требования см. 1.090.1-7с.1-5 ТТ
Узлы см. 1.090.1-7с.1-5 Д1
Каркас 1КП 30.21.3,5 см. 1.090.1-7с.1-5 13

Разраб.	Корнин		
Проверил	Салихова		
ГИП	Бурмакин		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

1.090.1-7с.1-5 02

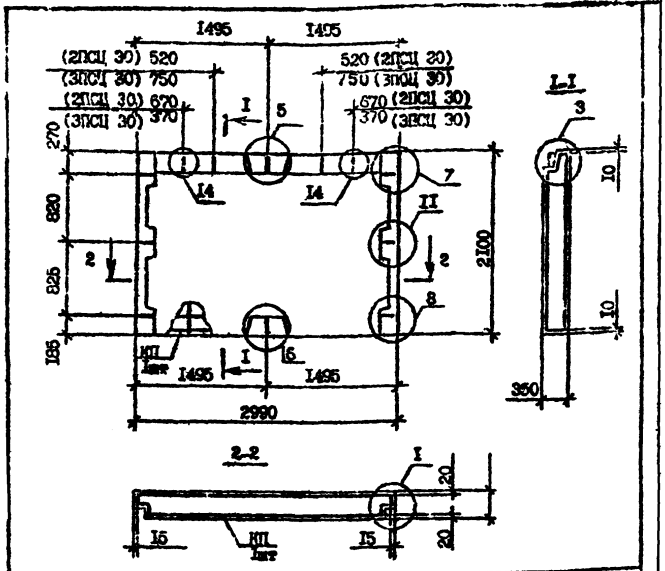
Панель цокольная
1ПСЦ 30.21,3,5-П-С9

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А4



Марка панели	Марка каркаса	Расход материалов, м³		Масса, т
		Бетон легкий В10, М200	Раствор цементный М100	
2ПСЦ 30.21.3,5-П-С9	2КП 30.21.3,5	1,88	0,13	2,49
3ПСЦ 30.21.3,5-П-С9	3КП 30.21.3,5	1,88	0,13	2,49

Вид панелей дан с внутренней стороны
Технические требования см. 1.090.1-7с.1-5 ТТ
Узлы см. 1.090.1-7с.1-5 Д1
Каркас 2КП 20.21.3,5 и 3КП 30.21.3,5 см. 1.090.1-7с.1-5 14

Разраб.	Корнин		
Проверил	Салихова		
ГИП	Бурмакин		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

1.090.1-7с.1-5 03

Панель цокольная
2ПСЦ 30.21,3,5-П-С9
3ПСЦ 30.21,3,5-П-С9

Стадия	Лист	Листов
Р		1

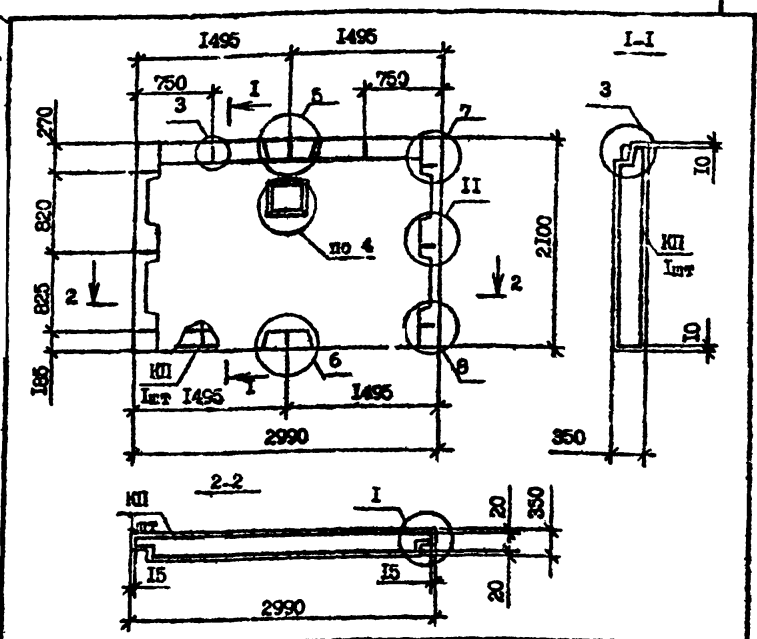
ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А4

Т.К. 1.090.1-7с. Вып. 1-5

Т.К. I.090.I-7с. Вып. I-5



Марка панели	Марка каркаса	Расход материалов, м³		Масса, т
		Бетон легкий В10; М1200	Раствор цементный М100	
ПСЦ 30.2I.3,5-П-С9	КП 30.2I.3,5	I,88	0,I3	2,49
4ПСЦ 30.2I.3,5-П-С9	4КП 30.2I.3,5	I,85	0,I2	2,45

Вид панелей дан с внутренней стороны
Технические требования см. I.090.I-7с.I-5 ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-5 ДI
Каркас КП 30.2I.3,5 и 4КП 30.2I.3,5 см. I.090.I-7с.I-5 I5
Проем только в панели 4ПСЦ 30.2I.3,5-П-С

Разраб.	Корнеев			
Проверил	Селихова			
ГИП	Бурманалиев			
Нач.отд.	Бахтадзе			
Н.контр.	Маркарян			

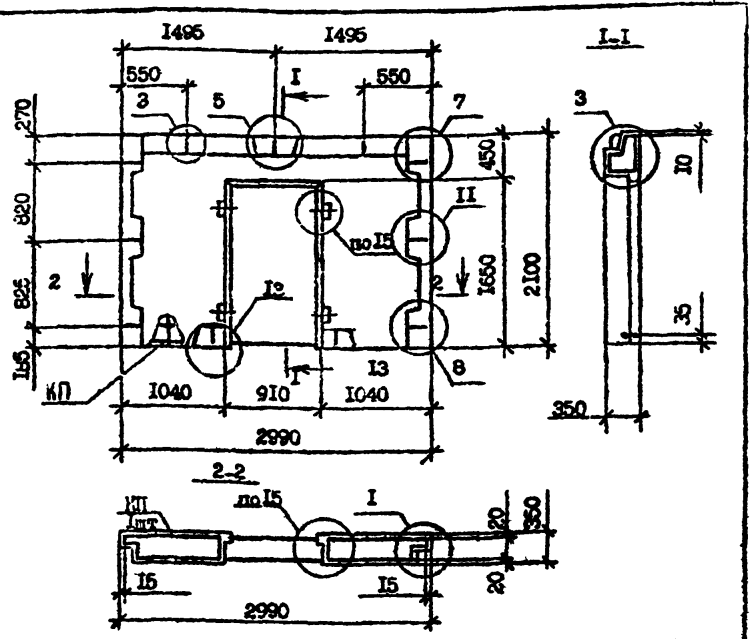
I.090.I-7с.I-5 04

Панель цокольная
ПСЦ 30.2I.3,5-П-С9
4ПСЦ 30.2I.3,5-П-С9

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Копировал Формат А4



Марка панели	Марка каркаса	Расход материалов, м³		Масса, т
		Бетон легкий В10; М1200	Раствор цементный М100	
5ПСЦ 30.2I.3,5-П-С9	5КП 39.2I.3,5	I,38	0,I	I,84

Вид панелей дан с внутренней стороны
Технические требования см. I.090.I-7с.I-5 ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-5 ДI
Каркас 5КП 30.2I.3,5 см. I.090.I-7с.I-5 I6
Пробки деревянные 50Х100 L=100 4шт по ГОСТ 8242-66^{Изм}; 0,002м³.

Разраб.	Корнеев			
Проверил	Селихова			
ГИП	Бурманалиев			
Нач.отд.	Бахтадзе			
Н.контр.	Маркарян			

I.090.I-7с.I-5 05

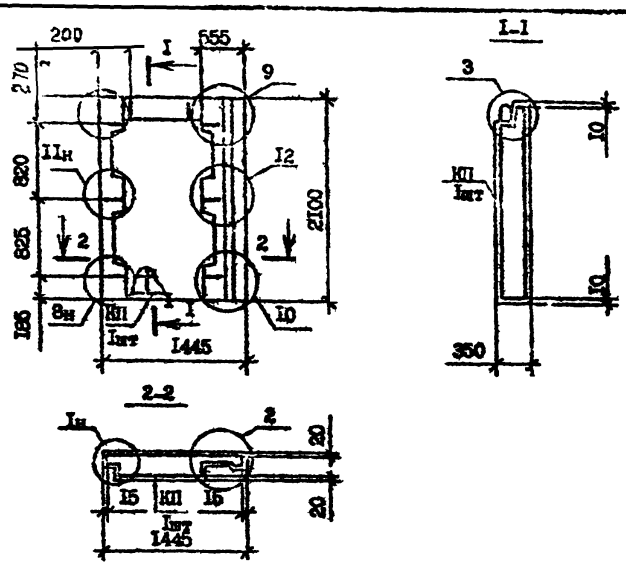
Панель цокольная
5ПСЦ 30.2I.3,5-П-С9

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Копировал Формат А4

Т.К. I.090.I-7с. Вып. I-5



Марка панели	Марка каркаса	Расход материалов, м³		Масса, т
		Бетон легкий В10, Р1200	Раствор цементный М100	
IПСЦ I4.2I.3,5-П-С9	IКП I4.2I.3,5	0,79	0,06	I,04

Вид панелей дан с внутренней стороны
Технические требования см. I.090.I-7с.I-5 ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-5 ДI
Каркас IКП I4.2I.3,5 см. I.090.I-7с.I-5 I7

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

I.090.I-7с.I-5 06

Панель цокольная IПСЦ I4.2I.3,5-П-С9

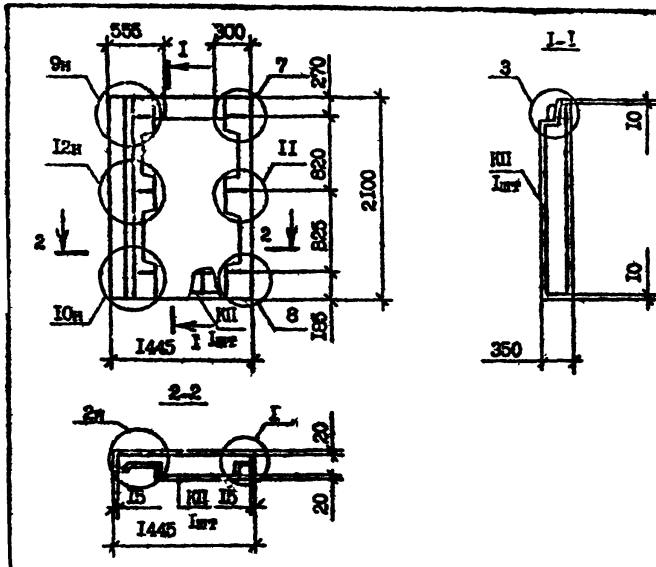
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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

Копировал

Формат А4



Марка панели	Марка каркаса	Расход материалов, м³		Масса, т
		Бетон легкий В10, Р1200	Раствор цементный М100	
2ПСЦ I4.2I.3,5-П-С9	2КП I4.2I.3,5	0,79	0,06	I,04

Вид панелей дан с внутренней стороны
Технические требования см. I.090.I-7с.I-5 ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-5 ДI
Каркас 2КП I4.2I.3,5 см. I.090.I-7с.I-5 I8

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

I.090.I-7с.I-5 07

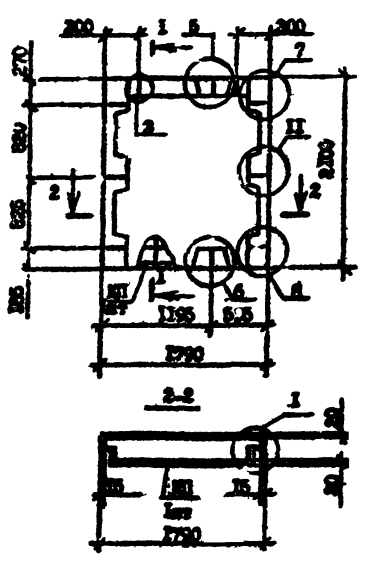
Панель цокольная 2ПСЦ I4.2I.3,5

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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

Формат А4



Марка панели	Марка каркаса	Расход материалов, м³		Масса, т
		Бетон легкий В10; В1200	Раствор цементный М100	
ПСЦ I2.2I.3,5-П-С9	КП I2.2I.3,5	0,68	0,05	0,9I

Вид панелей дан с внутренней стороны
Технические требования см. I.090.I-7с.I-5 ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-5 ДI
Каркас КП I2.2I.3,5 см. I.090.I-7с.I-5 20

Разраб.	Корина			I.090.I-7с.I-5 09	
Проверил	Салихова				
ГИП	Бурлакадзе				
Нач.отд.	Бахтадзе			Панель цокольная ПСЦ I2.2I.3,5-П-С9	Стадия Р; Лист; Листов 1
Н.контр.	Маргарян				ТПтм3ЭЭ43Э

Копировал Формат А4

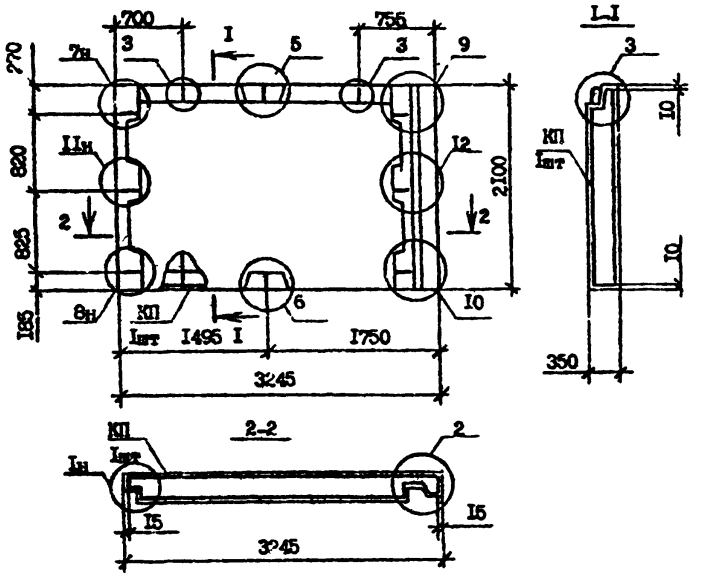
Марка панели	Марка каркаса	Расход материалов, м³		Масса, т
		Бетон легкий В10; В1200	Раствор цементный М100	
ПСЦ I2.2I.3,5-П-С9	КП I2.2I.3,5	0,68	0,05	0,9I

Вид панелей дан с внутренней стороны
Технические требования см. I.090.I-7с.I-5 ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-5 ДI
Каркас КП I2.2I.3,5 см. I.090.I-7с.I-5 I9

Разраб.	Корина			I.090.I-7с.I-5 08	
Проверил	Салихова				
ГИП	Бурлакадзе				
Нач.отд.	Бахтадзе			Панель цокольная ПСЦ I2.2I.3,5-П-С9	Стадия Р; Лист; Листов 1
Н.контр.	Маргарян				ТПтм3ЭЭ43Э

Копировал Формат А4

Т.К. I.090.I-7с. Вып. I-5



Марка панели	Марка каркаса	Расход материалов, м³		Масса, т
		Бетон легкий В10; Ф1200	Раствор цементный М100	
IПСЦ 32.2I.3,5-П-С9	IКП 32.2I.3,5	I,99	0,I3	2,62

Вид панелей дан с внутренней стороны
Технические требования см. I.090.I-7с.I-5 ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-5 ДI
Каркас IКП 32.2I.3,5 см. I.090.I-7с.I-5 2I

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

I.090.I-7с.I-5 I0

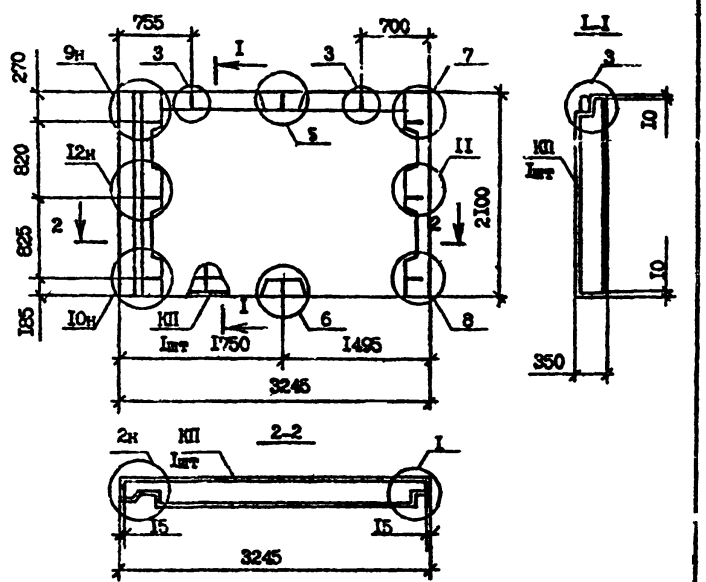
Панель цокольная
IПСЦ 32.2I.3,5

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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

Копировал Формат А4



Марка панели	Марка каркаса	Расход материалов, м³		Масса, т
		Бетон легкий В10; Ф1200	Раствор цементный М100	
2ПСЦ 32.2I.3,5-П-С9	2КП 32.2I.3,5	I,99	0,I3	2,62

Вид панелей дан с внутренней стороны
Технические требования см. I.090.I-7с.I-5 ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-5 ДI
Каркас 2КП 32.2I.3,5 см. I.090.I-7с.I-5 22

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

I.090.I-7с.I-5 II

Панель цокольная
2ПСЦ 32.2I.3,5

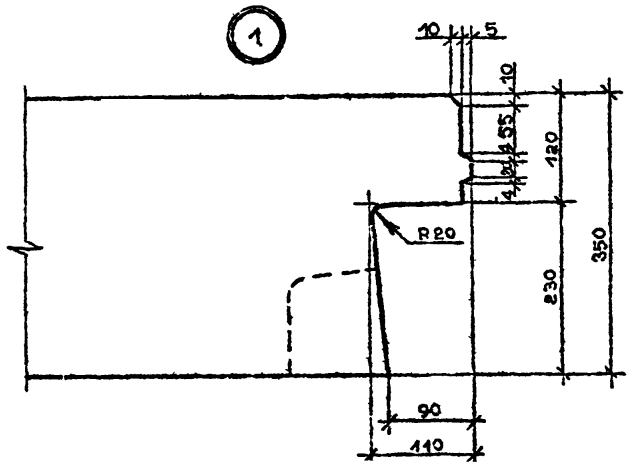
Стадия	Лист	Листов
Р		I

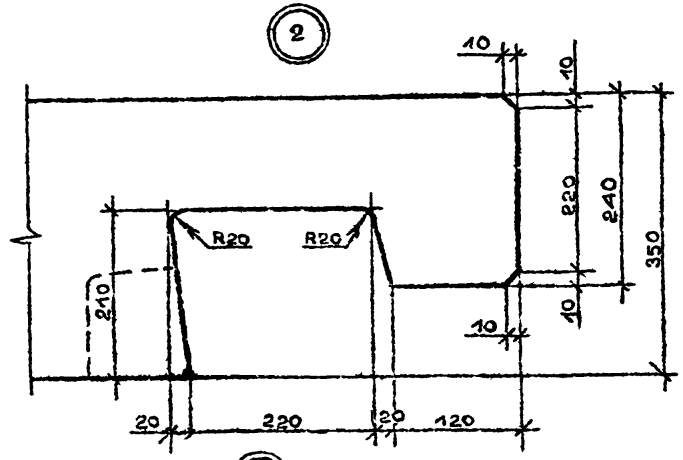
ТбилЗНИИЭП

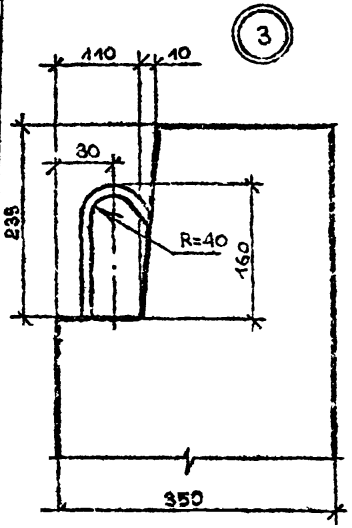
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

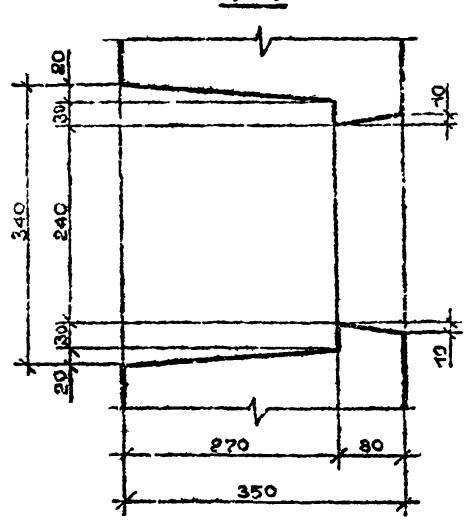
Копировал Формат А4

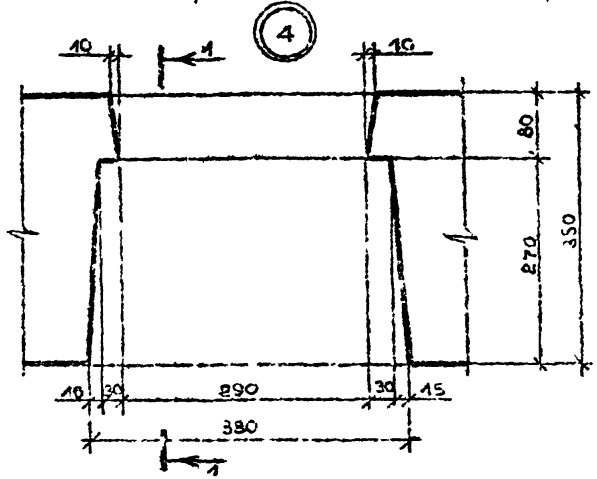
Т.К. I.090.I-7с. Вып. I-5











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

I.090.I-7с.I-5 ДЧ

Узлы опалубочные

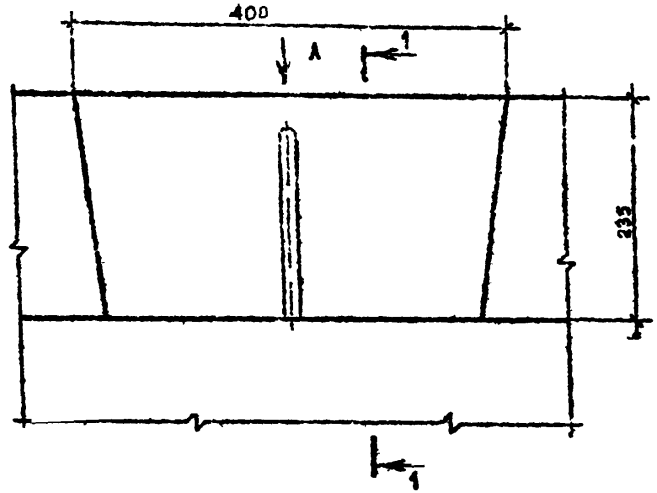
Стадия	Лист	Листов
Р	I	6

ТбилЗНИИЭП

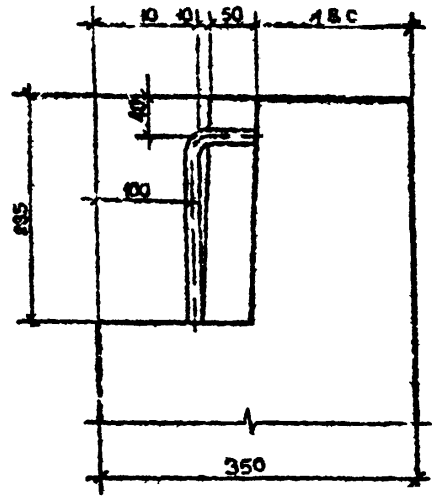
Копировал

Формат А3

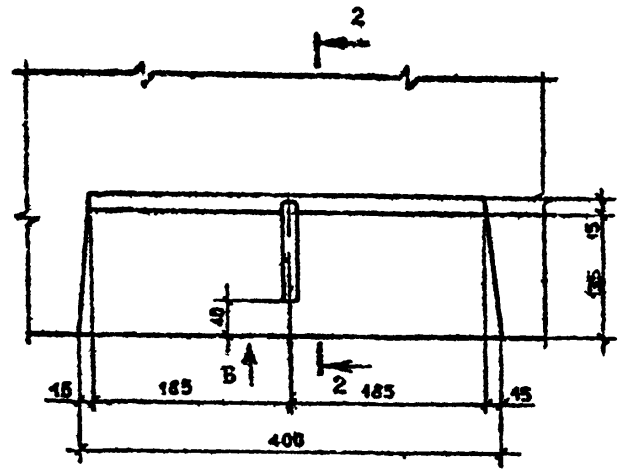
5



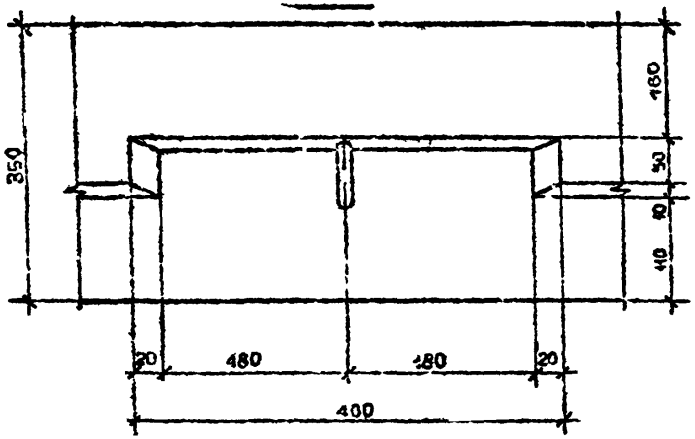
1 – 1



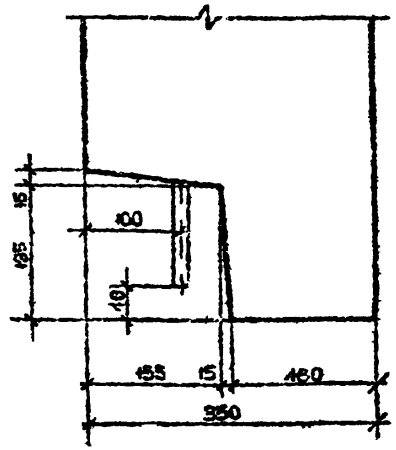
6



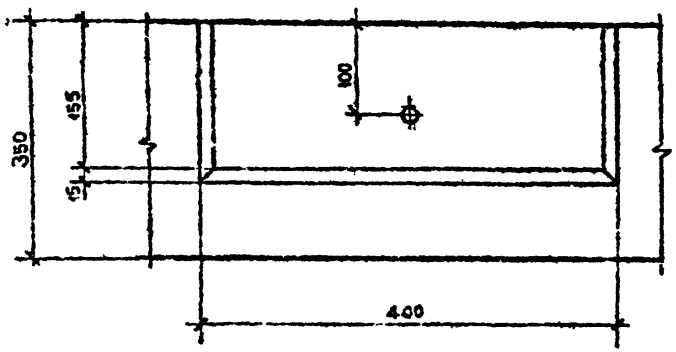
Вид А



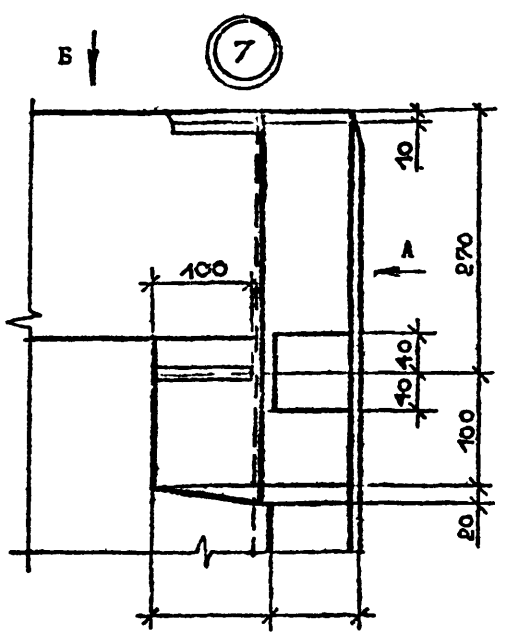
2-2



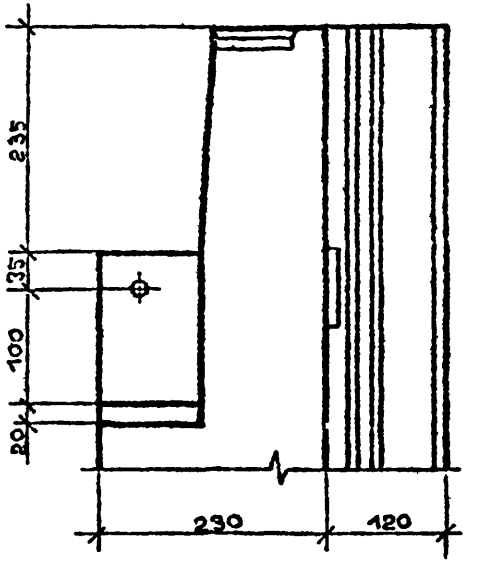
Вид Б

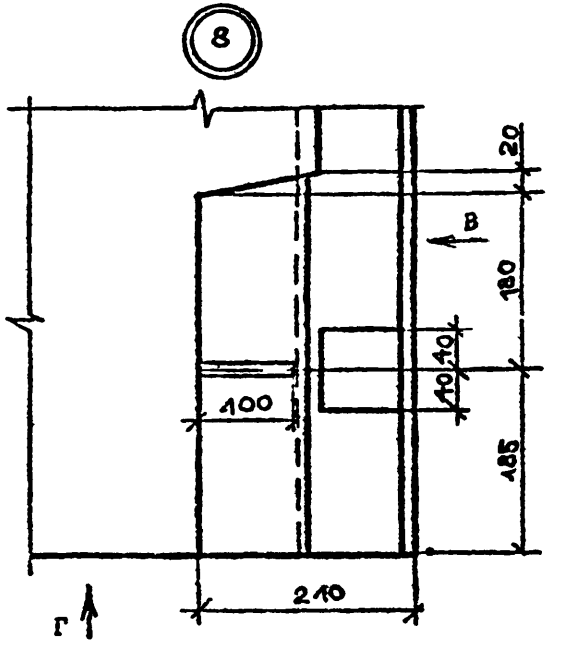


Т.К. I.090.I-7с, Вып. I-5

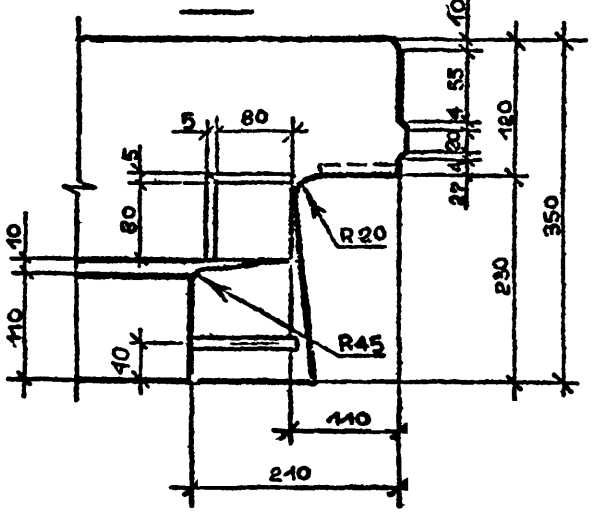


Вид А

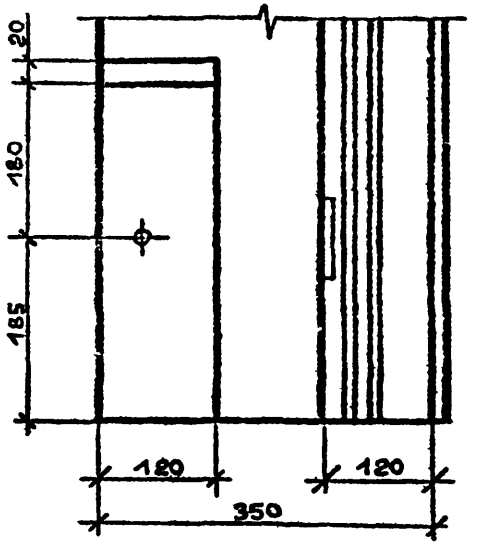




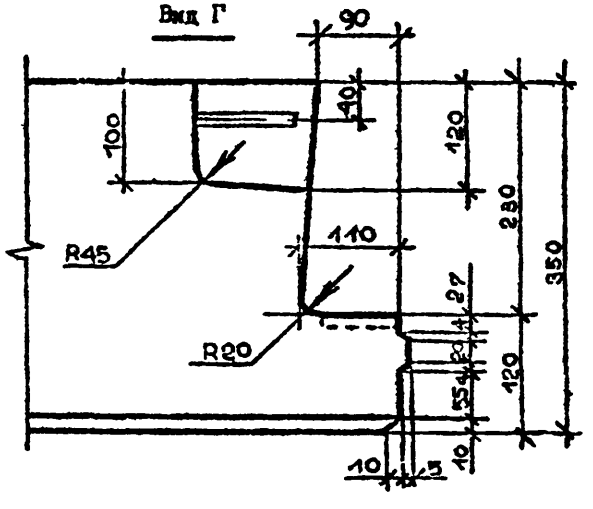
Вид Б



Вид В



Вид Г



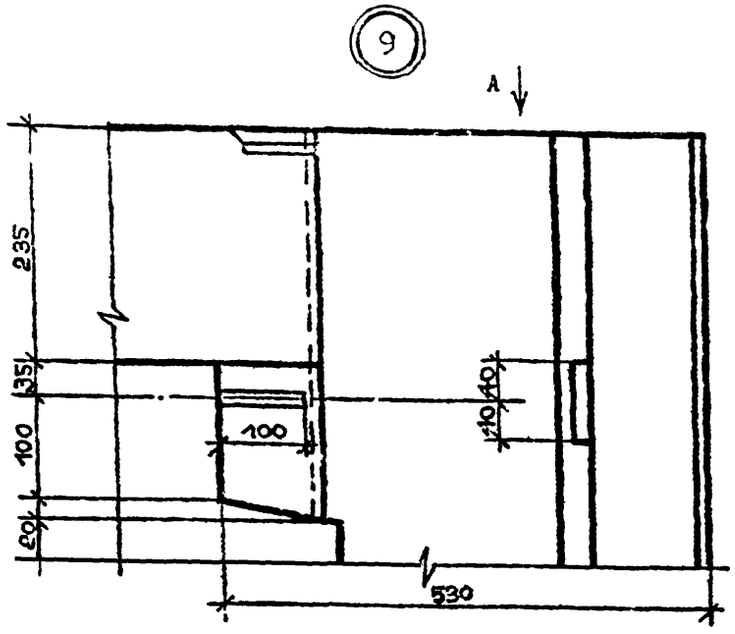
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

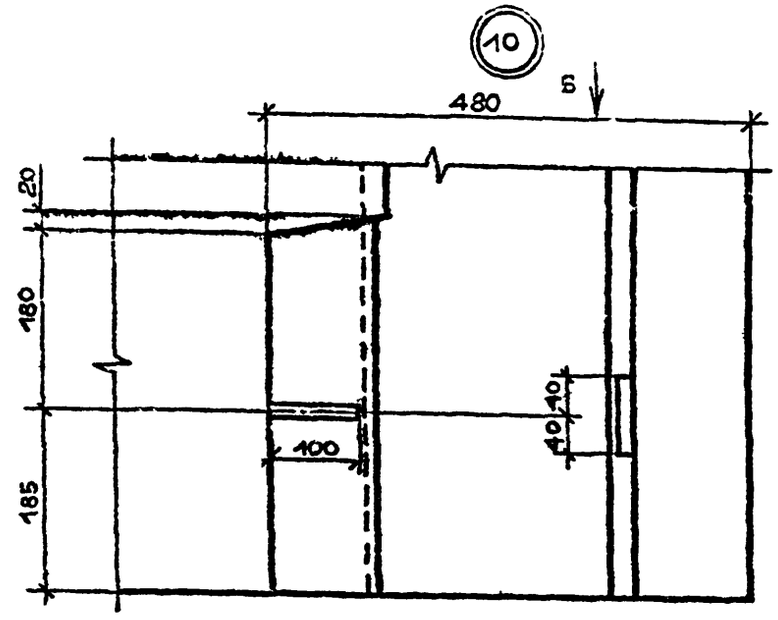
I.090.I-7с.I-5 ДI

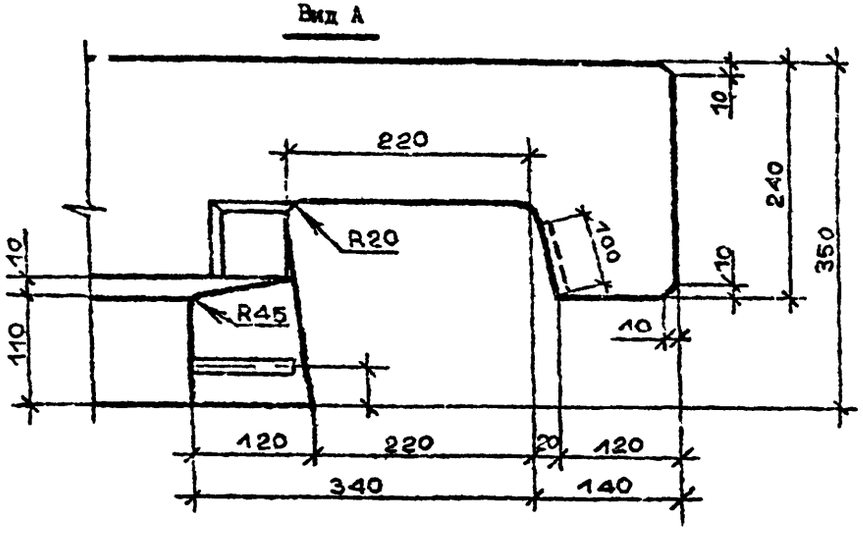
Лист 3

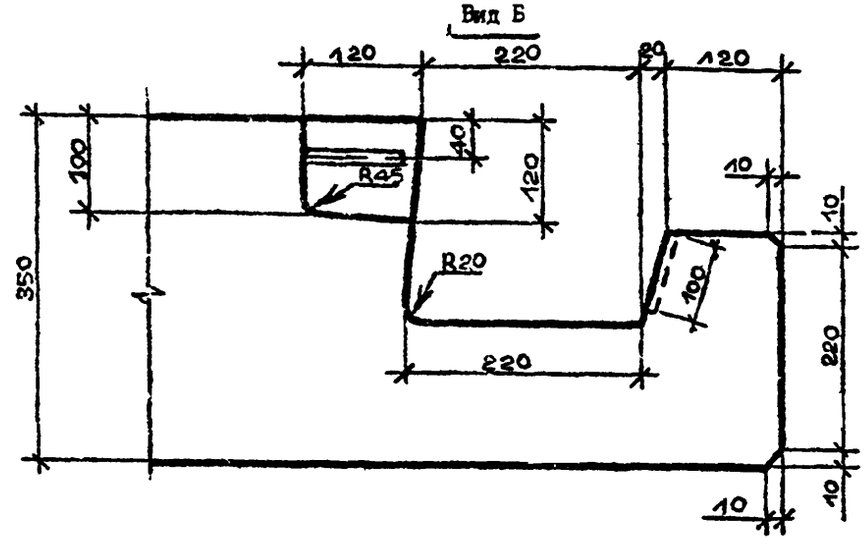
Копировал

Формат А3









Т.К. I.090.I-7с. Вып. I-5

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

I.090.I-7с.I-5 ДI

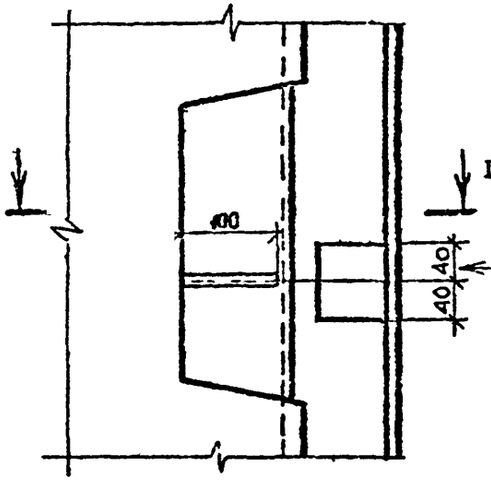
Лист 4

Копировал

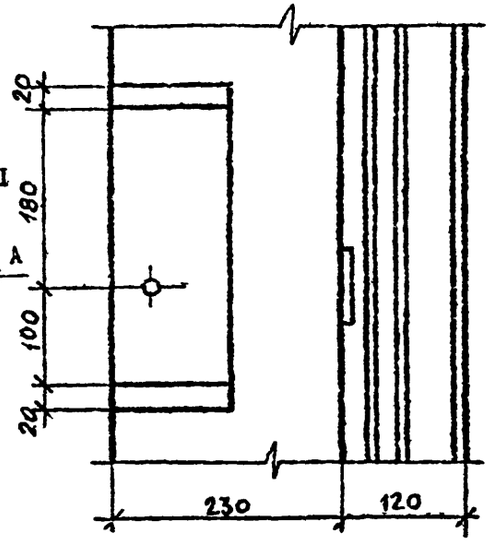
Формат А3

Р.К. I.090.I-7с. Вып. I-5

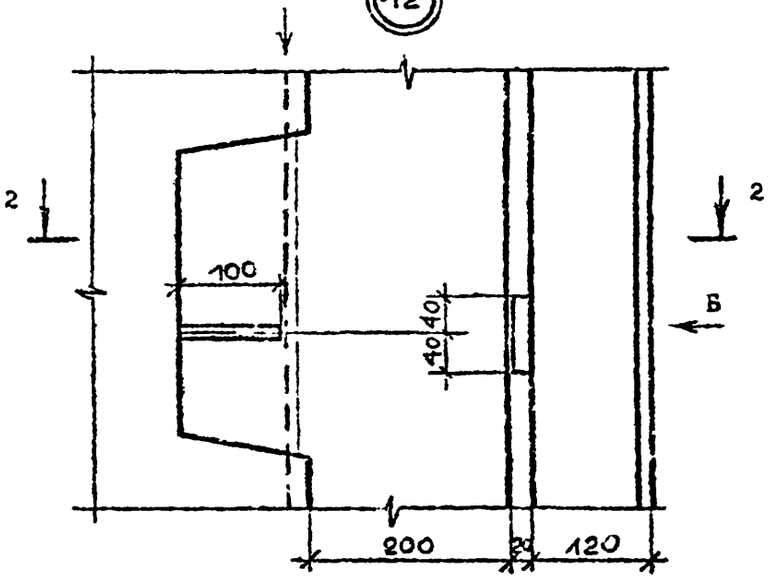
11



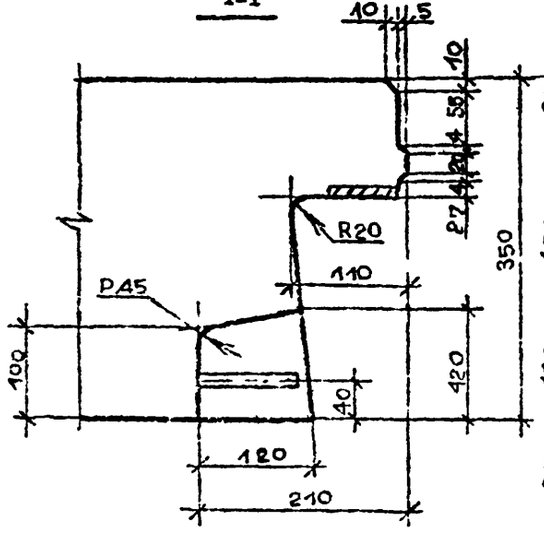
Вид А



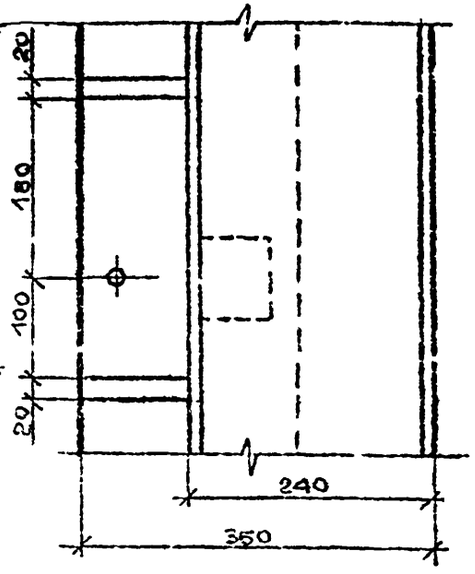
12



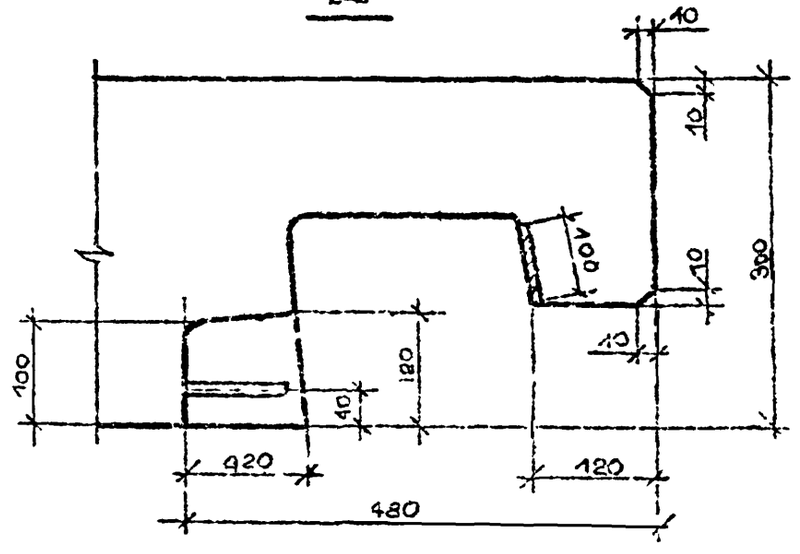
I-I



Вид Б



2-2



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

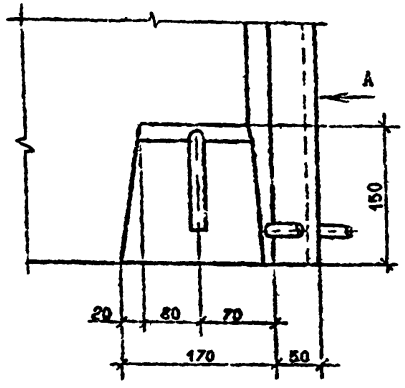
I.090.I-7с.I-5 Д1

Лист 5

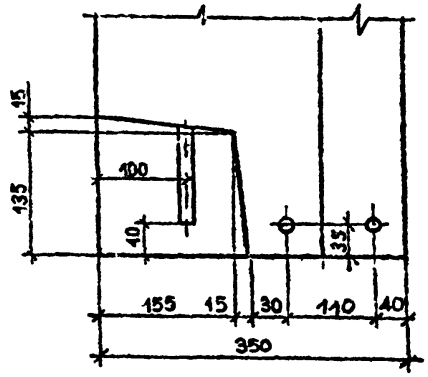
Копировал

Формат А3

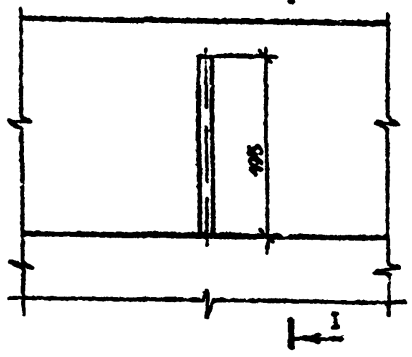
13



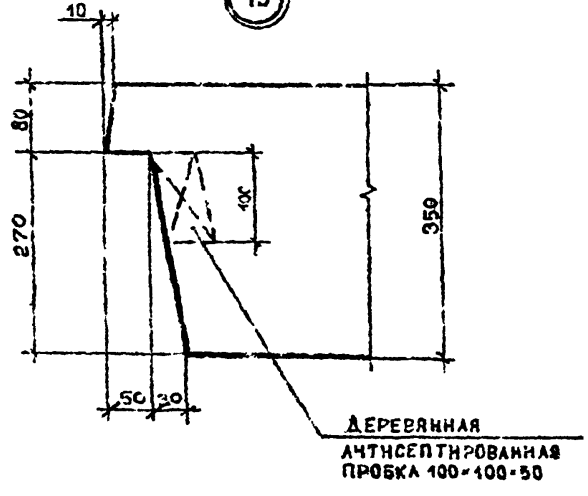
Вид А



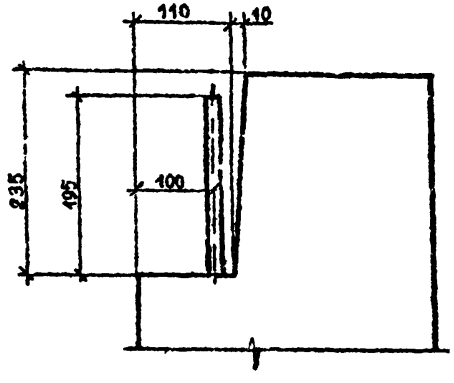
14



15

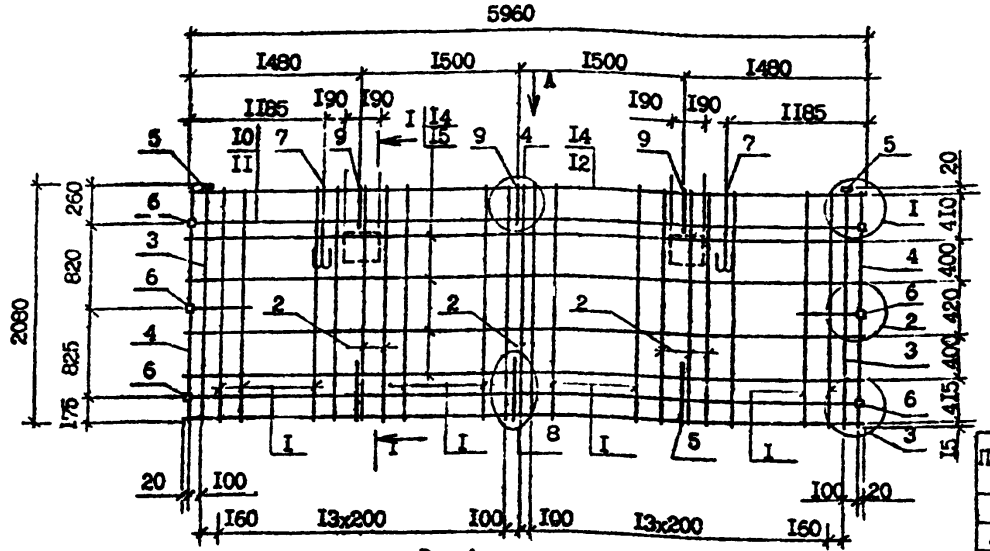


I-I

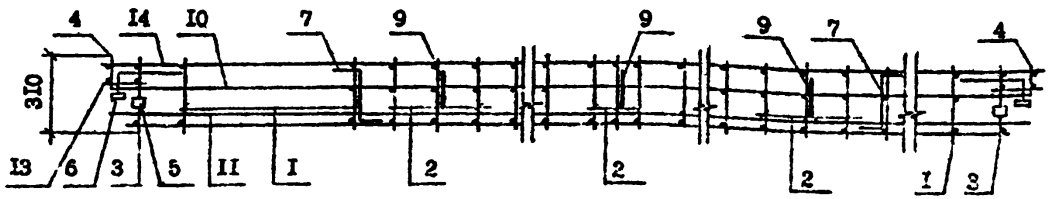


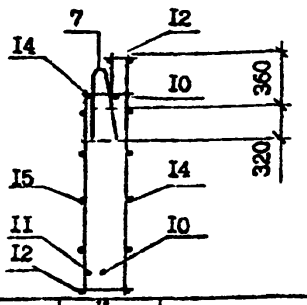
Т.К. I.090.I-7с. Вып. I-5

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



Вид А





Поз.	Наименование	Кол. КП 60	Кол. ІКП 60	Обозначение документа
I	Каркас КРI	24	24	I.090.I-7с.I-5 25
2	КР2	5	5	26
3	КР3	2	2	24
4	КР4	2	2	25
5	Изделие заклад. МНI	2	2	29
6	МН2	6	6	30
7	Петля строповоч. СПI	2	2	32
8	Стержень анкер. АНI	5	5	33
9	АН2	3	3	33
I0	ФI4А-I, L=5950;7,I8	2	2	Без чертежа
II	ФI4А-I, L=5770;6,97	2	2	Без чертежа
I2	Ф5Вр-I, L=5550;0,85	2	2	Без чертежа
I3	Ф5Вр-I, L=I30;0,02	I2	I2	Без чертежа
I4	Ф5Вр-I, L=5960;0,92	6	6	Без чертежа
I5	Ф5Вр-I, L=5750;0,89	4	4	Без чертежа
	Масса каркаса, кг	I04,59	I04,59	

Технические требования см. I.090.I-7с.I-5 ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-5 Д2
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.I-5 0I
Арматура класса А-I по ГОСТ 578I-82*
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

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

I.090.I-7с.I-5 I2

Каркас пространственный КП 60.2I.3,5
ІКП 60.2I.3,5

Стадия	Лист	Листов
Р		I

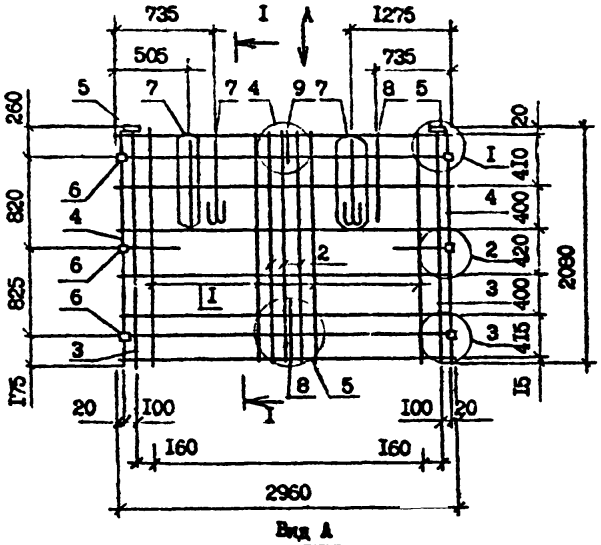
ТбилЗНИИЭП

Т.К. I.090.I-7с. Вып. I-5

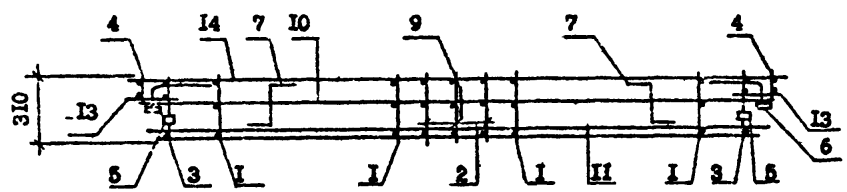
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3



Вид А



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КРI	I2	I.090.I-7с.I-5 25
2	КР2	3	26
3	КР3	2	24
4	КР4	2	25
5	Изделие закладное МНI	2	29
6	МН2	6	30
7	Петля строповочная СП2	2	32
8	Стержень анкерный АНI	5	33
9	АН2	I	33
I0	ФI4А-I, L =2950;3,56кг	2	Без чертежа
II	ФI4А-I, L =2770;3,35кг	2	Без чертежа
I2	Ф5Вр-I, L =2550;0,4кг	2	Без чертежа
I3	Ф5Вр-I, L =130;0,02кг	I2	Без чертежа
I4	Ф5Вр-I, L =2960;0,46кг	6	Без чертежа
I5	Ф5Вр-I, L =2760;0,43кг	4	Без чертежа
	Масса каркаса, кг	58,63	

Технические требования см. I.090.I-7с.I-5 ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-5 Д2
Опалубочный чертеж см. I.090.I-5 02
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

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

I.090.I-7с.I-5 I3

Каркас пространственный
ПКП 30.2I.3.5

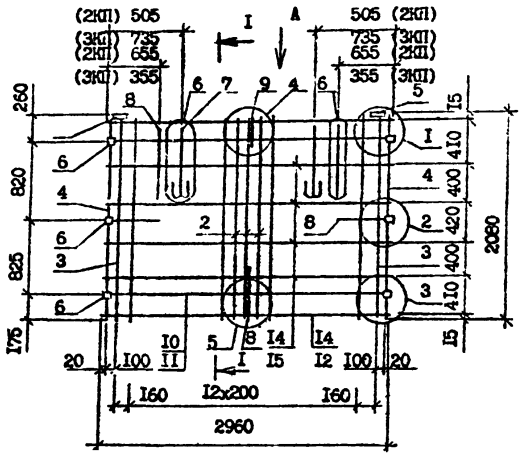
Стадия	Лист	Листов
Р		1

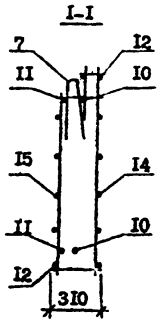
Тбилгиниэп

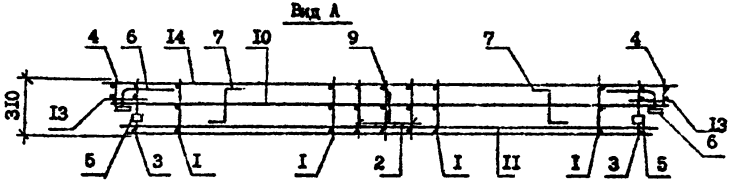
Т.К. I.090.I-7с. Вып. I-5

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

Копировал Формат А3







Поз.	Наименование	Количество 2КП 30	Количество 3КП 30	Обозначение документа
I	Каркас КР1	I2	I2	I.090.I-7с.I-5 25
2	КР2	3	3	26
3	КР3	2	2	24
4	КР4	2	2	25
5	Изделие закладное МН1	2	2	29
6	МН2	6	6	30
7	Петля строповочная СП2	2	2	32
8	Стержень анкерный АН1	5	5	33
9	АН2	I	I	33
I0	Ф14А-I, L=2950; 3,56 кг	2	2	Без чертежа
II	Ф14А-I, L=2770; 3,35 кг	2	2	Без чертежа
I2	Ф5Вр-I, L=2550; 0,4 кг	2	2	Без чертежа
I3	Ф5Вр-I, L=I30; 0,02 кг	I2	I2	Без чертежа
I4	Ф5Вр-I, L=2960; 0,46 кг	6	6	Без чертежа
I5	Ф5Вр-I, L=2760; 0,43 кг	4	4	Без чертежа
	Масса каркаса, кг	58,63	58,63	

Технические требования см. I.090.I-7с.I-5 ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-5 Д2
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.I-5 03
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Т.К. I.090.I-7с. Вып. I-5

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

Разраб.	Корнев		
Проверил	Салихова		
ГИП	Буравлева		
Нач.отд.	Вахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.I-5 I4

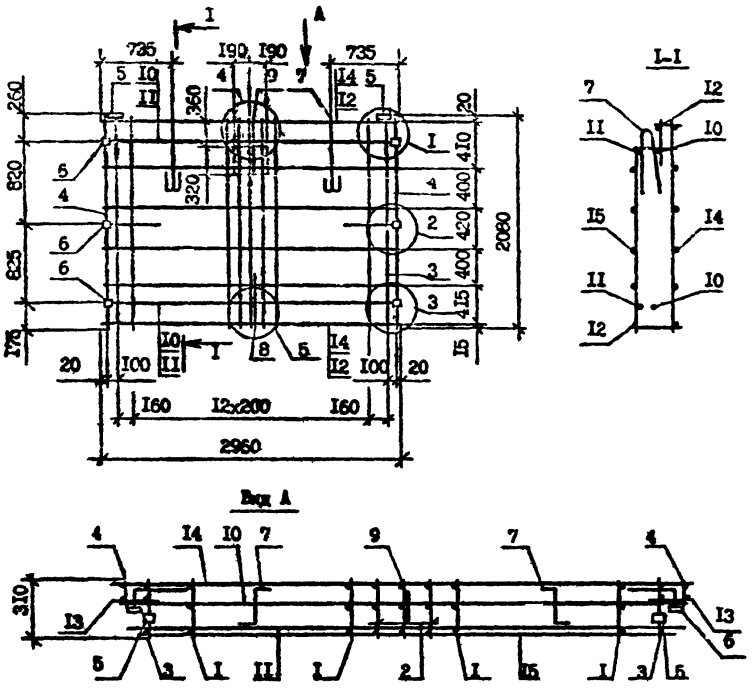
Каркас пространственный
2КП 30.2I.3,5
3КП 30.2I.3,5

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТБюро ЗНИИЭП

Копировал

Формат А3



Поз.	Наименование		Количество КП 30	Количество 4КП 30	Обозначение документа
I	Каркас	КРI	I2	I2	I.090.I-7с.I-5 25
2		КР2	3	3	26
3		КР3	2	2	24
4		КР4	2	2	25
5	Изделие закладное	МНI	2	2	29
6		МН2	6	6	30
7	Петля строповочная	СП2	2	2	32
8	Стержень анкерный	АНI	3	3	33
9		АН2	I	I	33
I0	ФIОА-I, L=2950; 3,56кг		2	2	Без чертежа
II	ФIОА-I, L=2770; 3,35кг		2	2	Без чертежа
I2	Ф5Вр-I, L=2550; 0,4кг		2	2	Без чертежа
I3	Ф5Вр-I, L=I30; 0,02кг		I2	I2	Без чертежа
I4	Ф5Вр-I, L=2960; 0,46кг		6	6	Без чертежа
I5	Ф5Вр-I, L=2760; 0,43кг		4	4	Без чертежа
	Масса каркаса, кг		56,83	56,83	

Технические требования см. I.090.I-7с.I-5 ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-5 Д2
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.I-5 04
Арматура класса А-I по ГОСТ 578I-82*
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Коркин			I.090.I-7с.I-5 IE
Проверил	Салихова			
ГИП	Бурдакадзе			
Нач.отд.	Бектаиов			Каркас пространственный КП 30.2I.3,5 4КП 30.2I.3,5
Н.контр.	Маркарян			

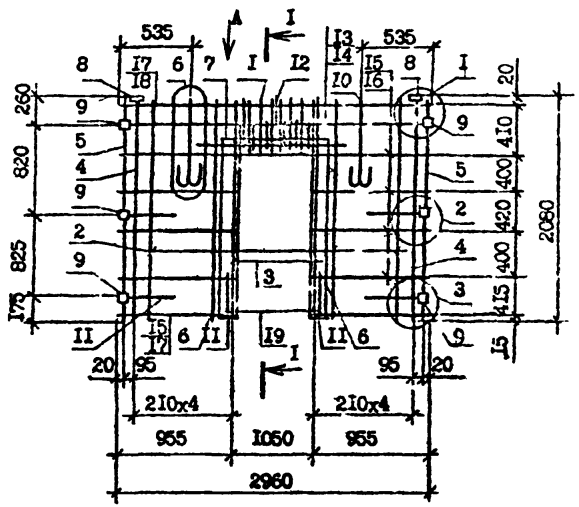
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЗП

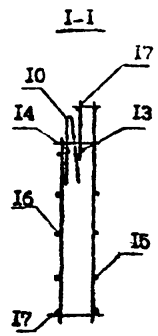
Копировал Формат А3

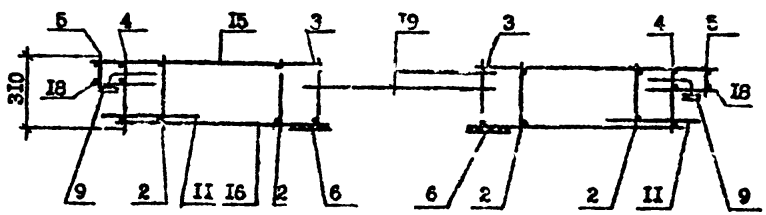
Т.К. I.090.I-7с. Вып. I-5

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-5 23
2	Каркас КРI	6	25
3	КР2	2	26
4	КР3	2	24
5	КР4	2	25
6	Сетка С4	2	28
7	С3	I	28
8	Изделие закладное МНI	2	29
9	МН2	6	30
I0	Петля строповочная СП2	2	32
II	Стержень анкерный АНI	6	33
I2	АН3	I	33
I3	ФI0А-I, L=2950;3,56кг	I	Без чертежа
I4	ФI0А-I, L=2770;3,35кг	I	Без чертежа
I5	Ф5Вр-I, L=I050;0,I6кг	I2	Без чертежа
I6	Ф5Вр-I, L=860;0,I3кг	8	Без чертежа
I7	Ф5Вр-I, L=760;0,I2кг	4	Без чертежа
I8	Ф5Вр-I, L=I30;0,02кг	I2	Без чертежа
I9	Ф8А-Ш, L=2000;0,79кг	2	Без чертежа
	Масса каркаса, кг	50,49	

Технические требования см. I.090.I-7с.I-5 ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-5 Д2
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.I-5 05
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Т.К. I.090.I-7с. Вып. I-5

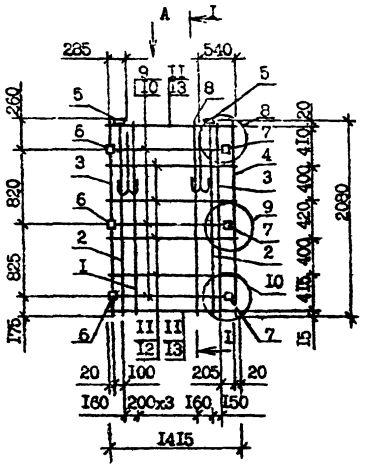
Разраб.	Коркия			I.090.I-7с.I-5 I5
Проверил	Салихова			
ГИП	Бурджанадзе			
Нач.отд.	Бактадзе			Каркас пространственный БКП 30.2I.3,5
Н.контр.	Маркарян			

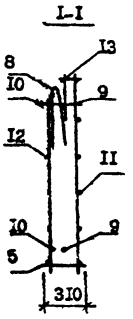
Стадия	Лист	Листов
Р		I

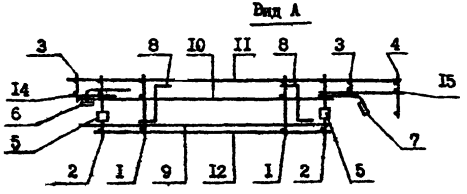
ТбилЗНИПЭП

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

Копировал Формат А3







Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КРI	4	I.090.I-7с.I-5 25
2	КР3	2	24
3	КР4	2	25
4	КР5	I	26
5	Изделие закладное МНI	2	29
6	МН2	3	30
7	МН3	3	3I
8	Петля строповочная СП3	2	32
9	ФI4А-I, L =II50; I,39кг	3	Без чертежа
I0	ФI4А-I, L =970; I,I7кг	3	Без чертежа
II	Ф5Вр-I, L =I4I5; 0,22кг	6	Без чертежа
I2	Ф5Вр-I, L =960; 0,I5кг	4	Без чертежа
I3	Ф5Вр-I, L =750; 0,I2кг	2	Без чертежа
I4	Ф5Вр-I, L =I30; 0,02кг	6	Без чертежа
I5	Ф5Вр-I, L =430; 0,07кг	6	Без чертежа
	Масса каркаса, кг	33,07	

Технические требования см. I.090.I-7с.I-5 ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-5 Д2
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.I-5 06
Арматура класса А-I по ГОСТ 578I-82*
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

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

I.090.I-7с.I-5 I7

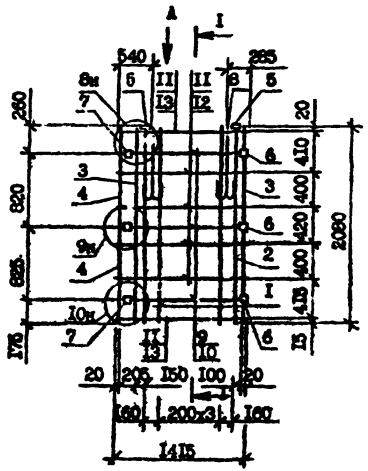
Каркас пространственный
ІКП I4.2I.3,5

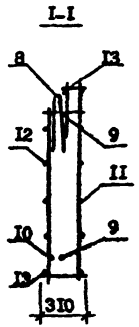
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЗП

Т.К. I.090.I-7с. Вып. I- 5

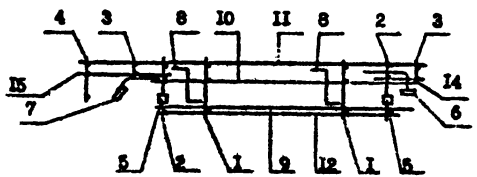
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №





Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КРI	4	I.090.I-7с.I-5 25
2	КР3	2	24
3	КР4	2	25
4	КР5	I	26
5	Изделие закладное МНI	2	29
6	МН2	3	30
7	МН3	3	3I
8	Петля строповочная СП3	2	32
9	ФI4А-I, L=II50; I,39кг	3	Без чертежа
I0	ФI4А-I, L=970; I,I7кг	3	Без чертежа
II	Ф5Вр-I, L=I4I5; 0,22кг	6	Без чертежа
I2	Ф5Вр-I, L=960; 0,I5кг	4	Без чертежа
I3	Ф5Вр-I, L=750; 0,I2кг	2	Без чертежа
I4	Ф5Вр-I, L=I30; 0,02кг	6	Без чертежа
I5	Ф5Вр-I, L=430; 0,07кг	6	Без чертежа
	Масса каркаса, кг	3I,87	

Вид А



Технические требования см. I.090.I-7с.I-5 ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-5 Д2
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.I-5 07
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

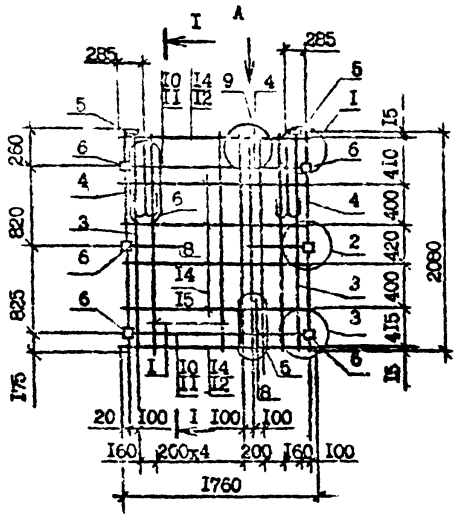
Разраб.	Коркия			I.090.I-7с.I-5 I8
Проверил	Салихова			
ГИП	Бурджанадзе			
Нач.отд.	Бахтадзе			Каркас пространственный 2КП I4.2I.3,5
Н.контр.	Маркарян			

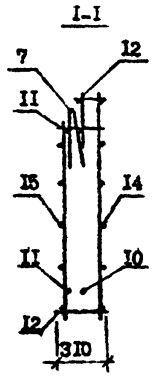
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

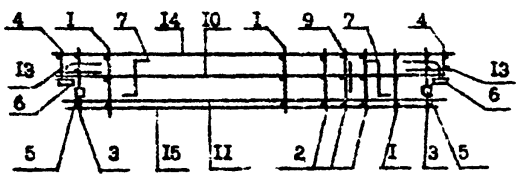
Т.К. I.090.I-7с. Вып. I-5

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





Вид А



Кол.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КР1	5	I.090.I-7с.I-5 25
2	КР2	3	26
3	КР3	2	24
4	КР4	2	25
5	Изделие закладное МН1	2	29
6	МН2	6	30
7	Петля строповочная СП3	2	32
8	Стержень анкерный АН1	3	33
9	АН2	1	33
10	Ф14А-I, L=1750; 2,11кг	2	Без чертежа
11	Ф14А-I, L=1570; 1,90кг	2	Без чертежа
12	Ф5Вр-I, L=1350; 0,21кг	2	Без чертежа
13	Ф5Вр-I, L=130; 0,02кг	12	Без чертежа
14	Ф5Вр-I, L=1760; 0,27кг	6	Без чертежа
15	Ф5Вр-I, L=1560; 0,24кг	4	Без чертежа
	Масса каркаса, кг	39,6	

Технические требования см. I.090.I-7с.I-5 ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-5 Д2
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.I-5 ОВ
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Т.К. I.090.I-7с. Вып. I-5

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

I.090.I-7с.I-5 I9

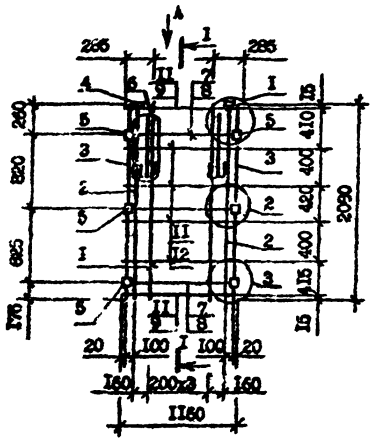
Каркас пространственный КП IB.2I.3,5

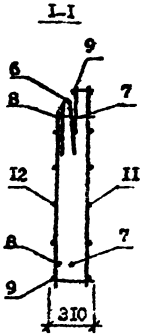
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

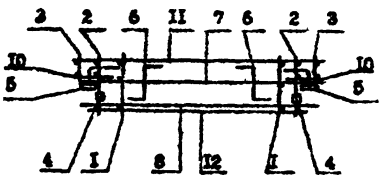
Копировал Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
2





Вид А



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КР1	4	I.090.I-7с.I-5 25
2	КР3	2	24
3	КР4	2	25
4	Изделие закладное МН1	2	29
5	МН2	6	30
6	Петля строповочная СП3	2	32
7	Ø14А-I, L =1150; 1,38кг	3	Без чертежа
8	Ø14А-I, L =970; 1,17кг	3	Без чертежа
9	Ø5Вр-I, L =750; 0,12кг	2	Без чертежа
10	Ø5Вр-I, L =130; 0,02кг	12	Без чертежа
11	Ø5Вр-I, L =1150; 0,18кг	6	Без чертежа
12	Ø5Вр-I, L =960; 0,15кг	4	Без чертежа
	Масса каркаса кг	26,14	

Технические требования см. I.090.I-7с.I-5 ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-5 Д2
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.I-5 07
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Т.К. I.090.I-7с. Вып. I-5

Разраб.	Коткин		5.88
Проверил	Салихова		5.88
ГИП	Бурлаченко		5.88
Нач.отд.	Бахтадзе		5.88
Н.контр.	Маркарян		5.88

I.090.I-7с.I-5 20

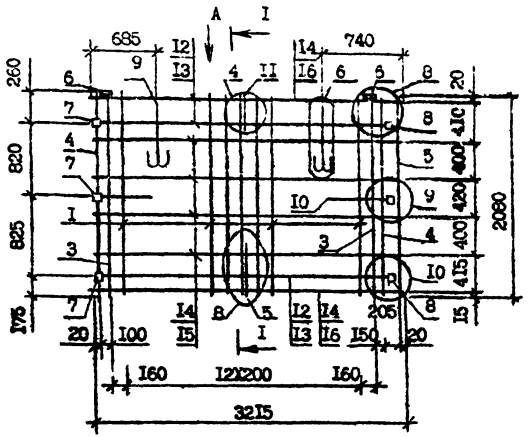
Каркас пространственный КП I2.2I.3,5

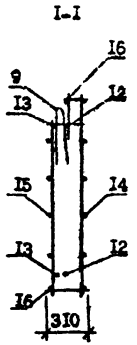
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

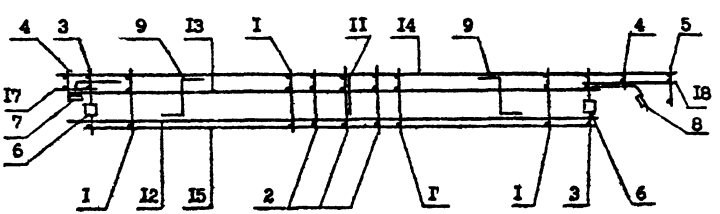
Копировал

Формат А3





Вид А



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КР1	I2	I.090.I-7с.I-5 25
2	КР2	3	26
3	КР3	2	24
4	КР4	2	25
5	КР5	I	26
6	Изделие закладное МН1	2	29
7	МН2	3	30
8	МН3	3	3I
9	Петля строповочная СП2	2	32
I0	Стержень анкерный АН1	3	33
II	АН2	I	33
I2	ФI4А-I, L =2950;3,56кг	2	Без чертежа
I3	ФI4А-I, L =2770;3,35кг	2	Без чертежа
I4	Ф5Вр-I, L =32I5;0,5кг	6	Без чертежа
I5	Ф5Вр-I, L =2760;0,43кг	4	Без чертежа
I6	Ф5Вр-I, L =2550;0,4кг	2	Без чертежа
I7	Ф5Вр-I, L =I30;0,02кг	6	Без чертежа
I8	Ф5Вр-I, L =430;0,07кг	6	Без чертежа
	Масса каркаса, кг	6I,76	

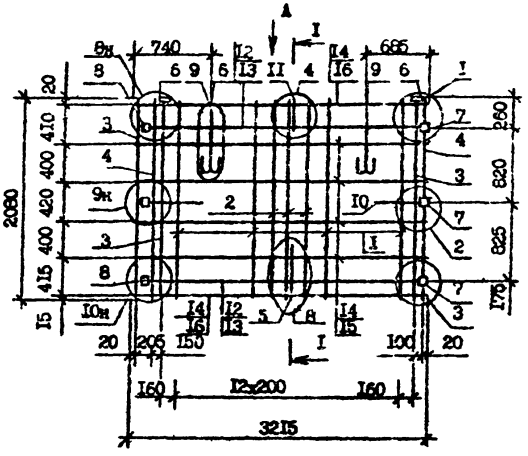
Технические требования см. I.090.I-7с.I-5 ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-5 Д2
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.I-5.I0
Арматура класса А-I по ГОСТ 578I-82*
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

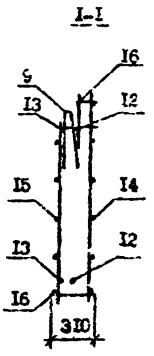
Разраб.	Коркин			I.090.I-7с.I-5 2I
Провер.	Самохова			
ГИП	Бурджанадзе			Каркас пространственный ЛКП 32.2I.3,5
Нач.отд.	Вахтадзе			Стадия Р / Лист / Листов I
Н.контр.	Маркерян			ТбилЗНИИЭП

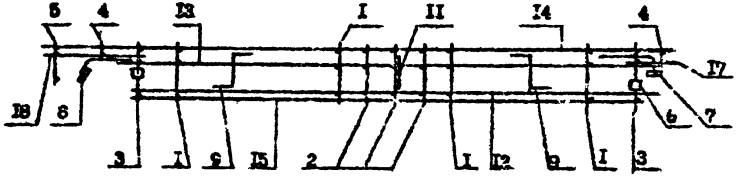
Т.К. I.090.I-7с, Вып. I-5

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

Копировал Формат А3







Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КР1	I2	I.090.I-7с.I-5 25
2	КР2	3	26
3	КР3	2	24
4	КР4	2	25
5	КР5	I	26
6	Изделие закладное МН1	2	29
7	МН2	3	30
8	МН3	3	3I
9	Петля строповочная СП2	2	32
I0	Стержень анкерный АН1	3	33
II	АН2	I	33
I2	Ø14А-I, L=2950; 3,56кг	2	Без чертежа
I3	Ø14А-I, L=2770; 3,35кг	2	Без чертежа
I4	Ø5Вр-I, L=3215; 0,5кг	6	Без чертежа
I5	Ø5Вр-I, L=2760; 0,43кг	4	Без чертежа
I6	Ø5Вр-I, L=2550; 0,4кг	2	Без чертежа
I7	Ø5Вр-I, L=130; 0,02кг	6	Без чертежа
I8	Ø5Вр-I, L=430; 0,07кг	6	Без чертежа
	Масса каркаса, кг	51,76	

Технические требования см. I.090.I-7с.I-5 ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.I-5 Д2
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.I-5 II
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Корнеев		
Проверил	Салихова		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Нормтр.	Марварин		

I.090.I-7с.I-5 22

Каркас пространственный 2КП 32.21.3,5

Стадия	Лист	Листов
Р		I

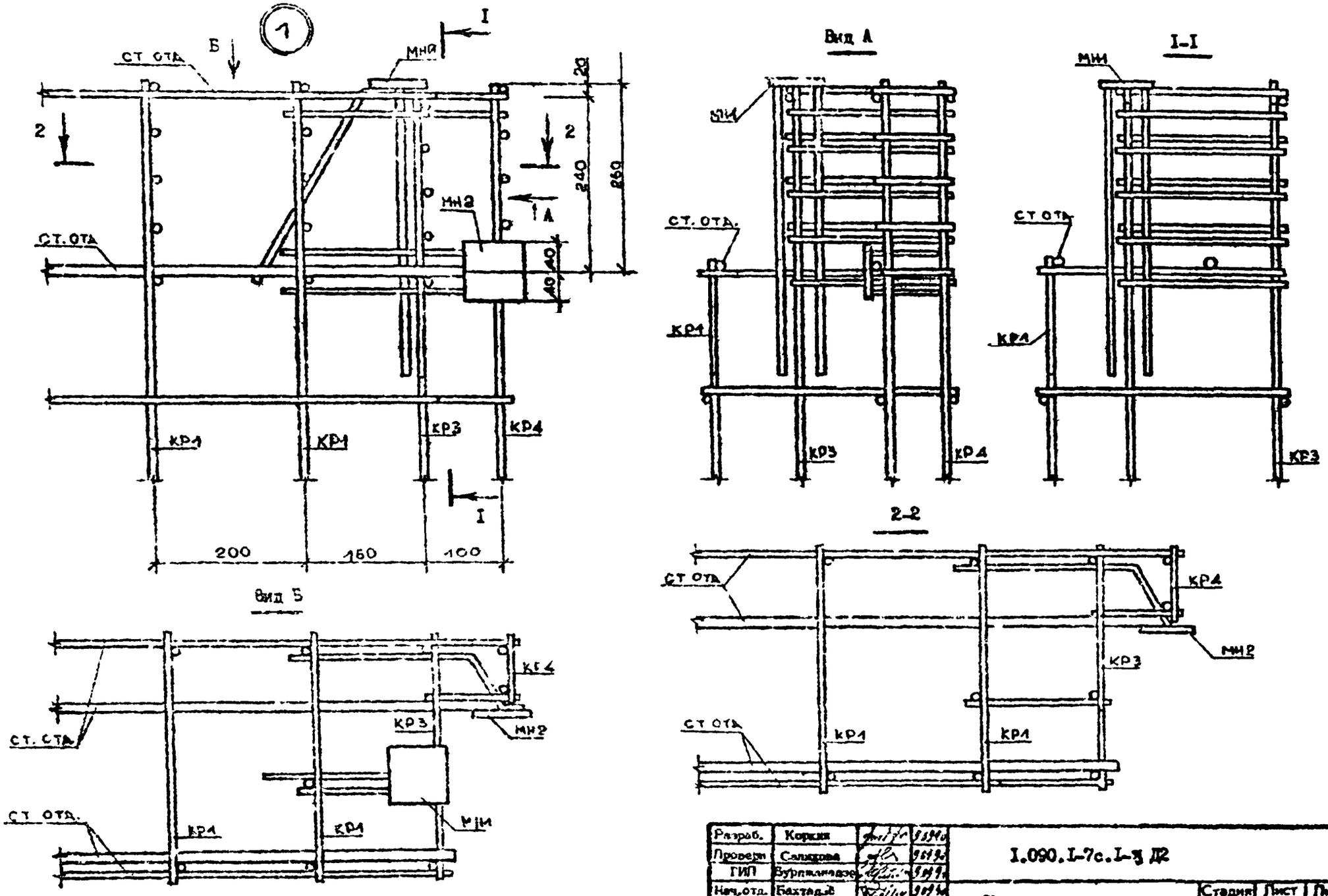
ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

Т.К. I.090.I-7с. Вып. I-5

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



Разраб.	Коркин			I.090.I-7с.I-3 Д2		
Провер.	Салихова					
ГИП	Бурджанадзе					
Нач.отд.	Бахтадзе			Узлы арматурные	Стадия	Лист	Листов
					Р	I	6
					ТбилЗНИИЭП		
Н.контр.	Маркарян						

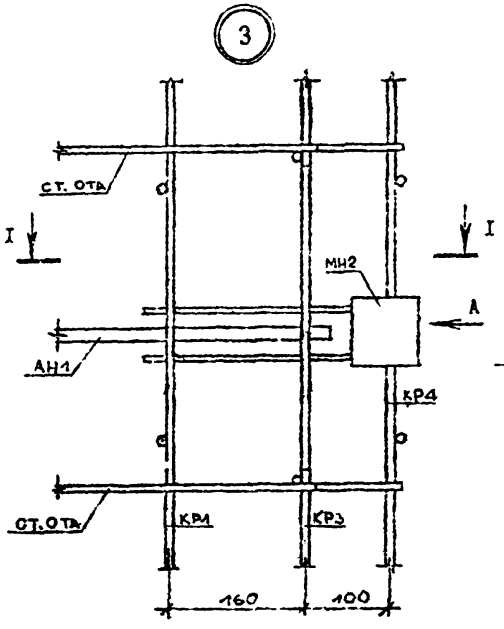
Копировал

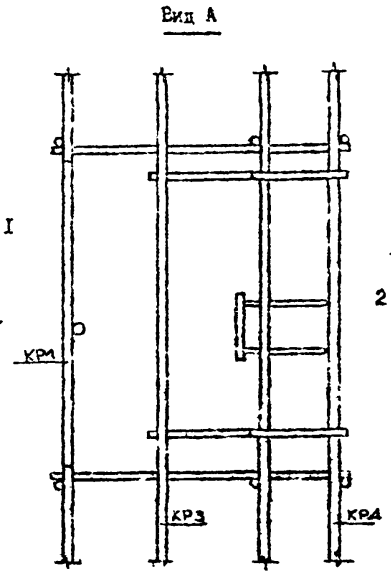
Формат А3

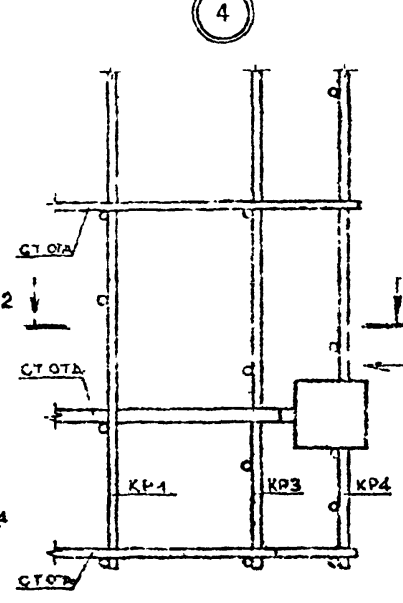
Т.К. I.090.I-7с. Вып. I-3

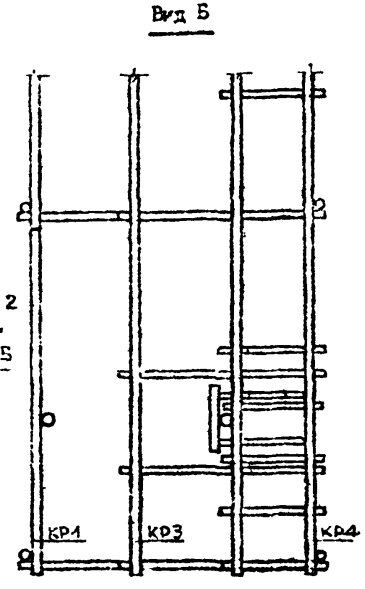
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв. №

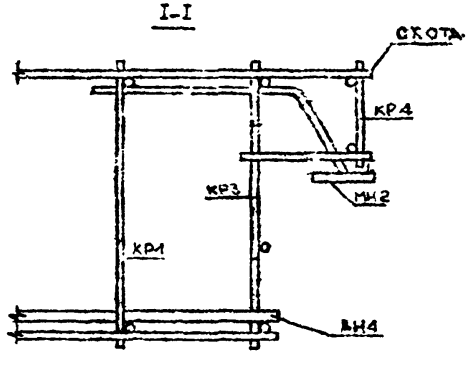
Т.К. I.090.I-7с. Вып. I-5

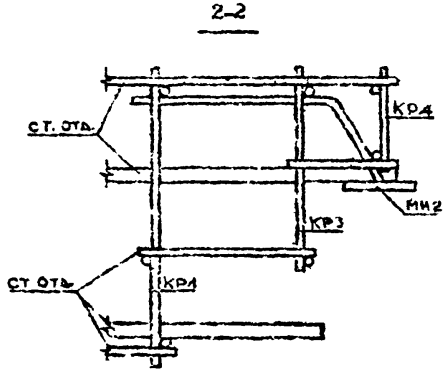












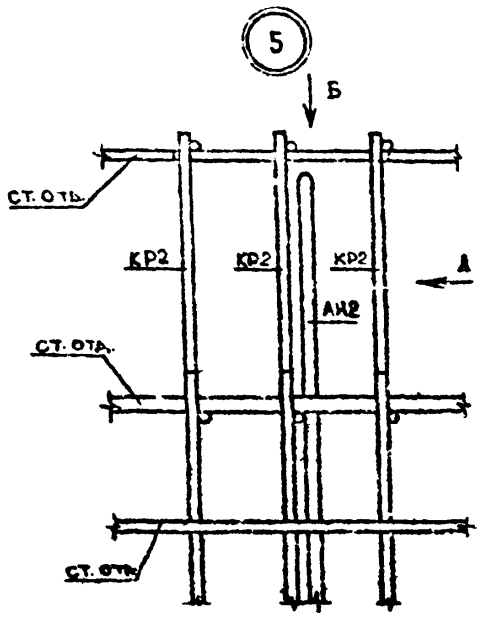
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
5-552-1-2-46

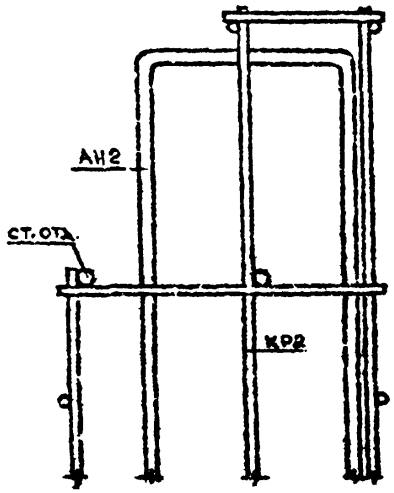
I.090.I-7с.I-5 Д2

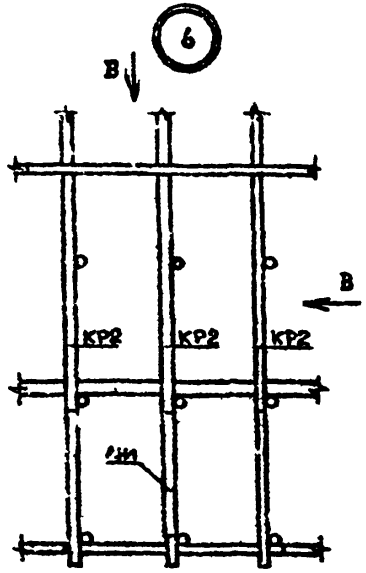
Лист 2

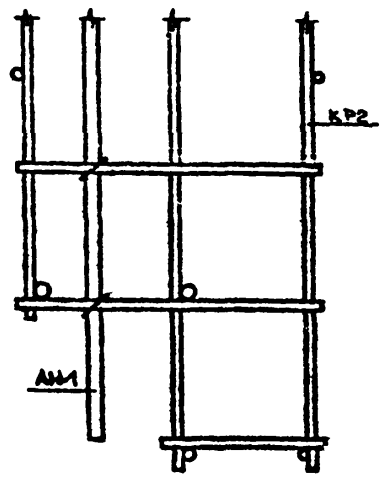
Копировал

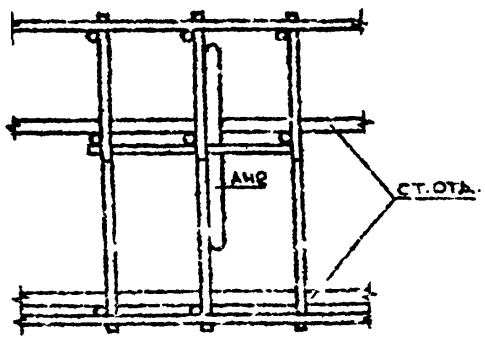
Формат А3

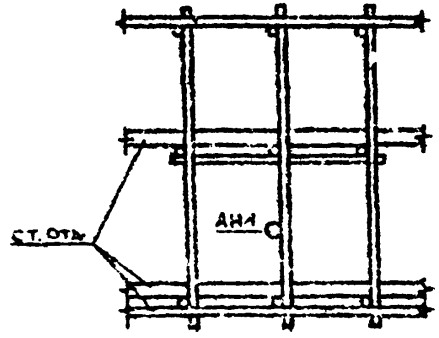












Т.К. 1.090.1-7с. Вып. 1-5

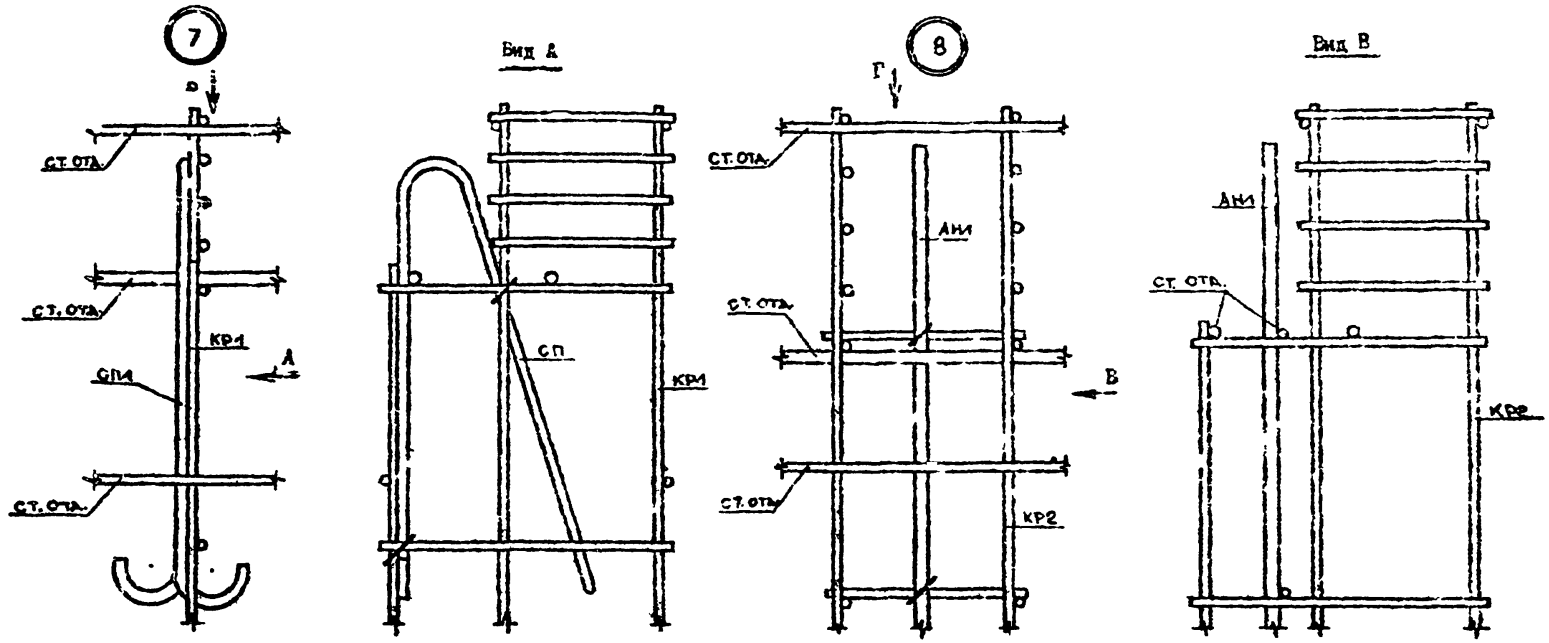
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.090.1-7с.1-5 ДР

Лист 3

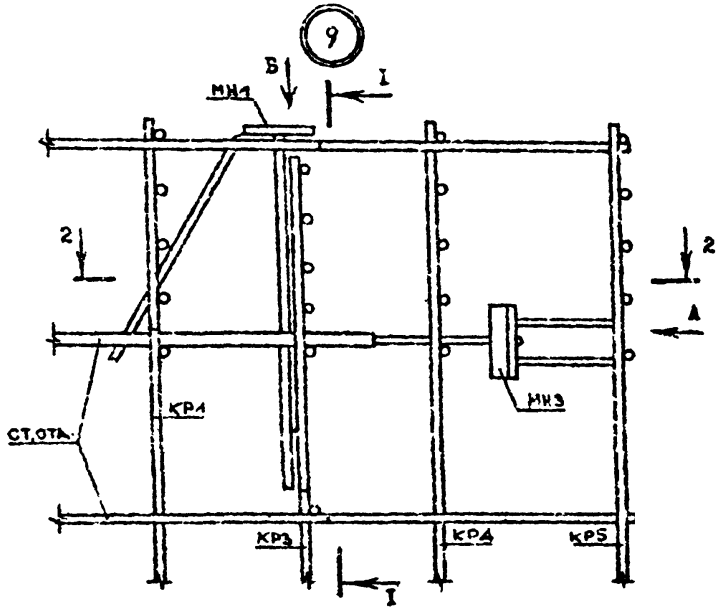
Копировал

Формат А3

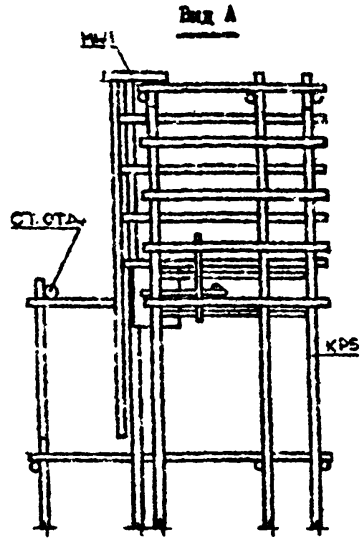


Т.К. 1.090.1-7с. Вып. 1-5

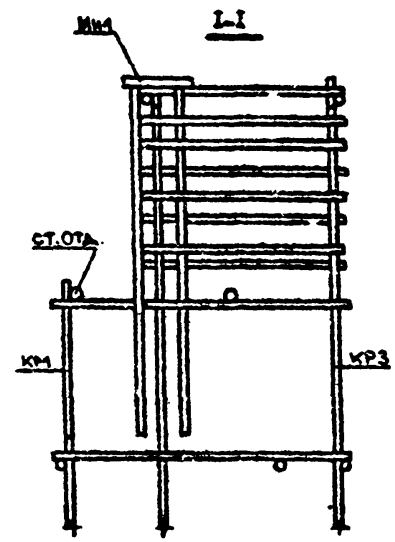
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№



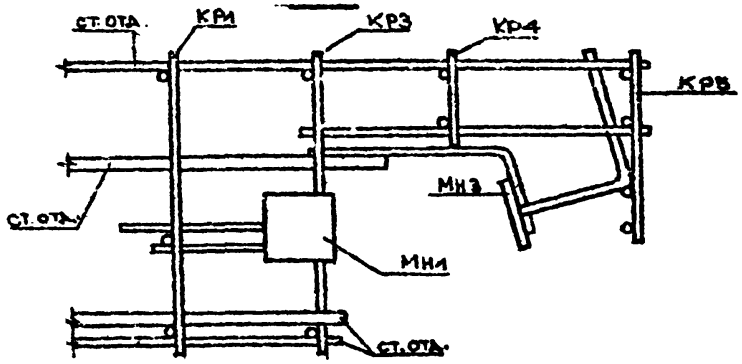
Вид А



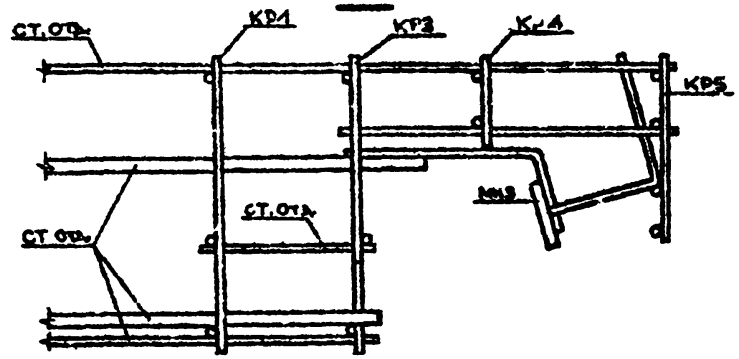
I-I



Вид Б



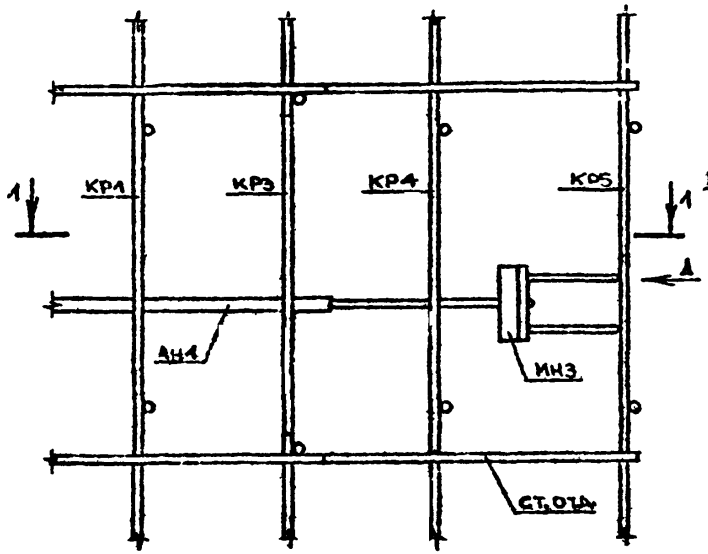
2-2



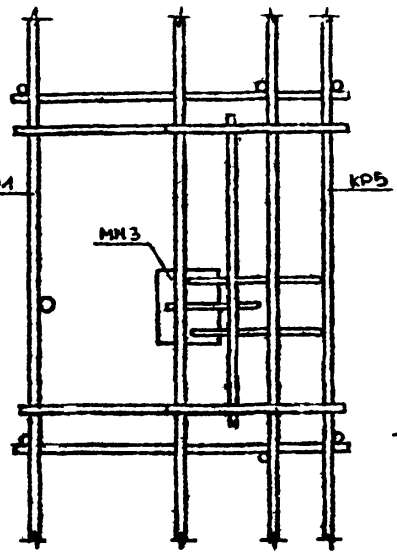
Т.К. 1.090.1-7с. Вып. 1-5

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

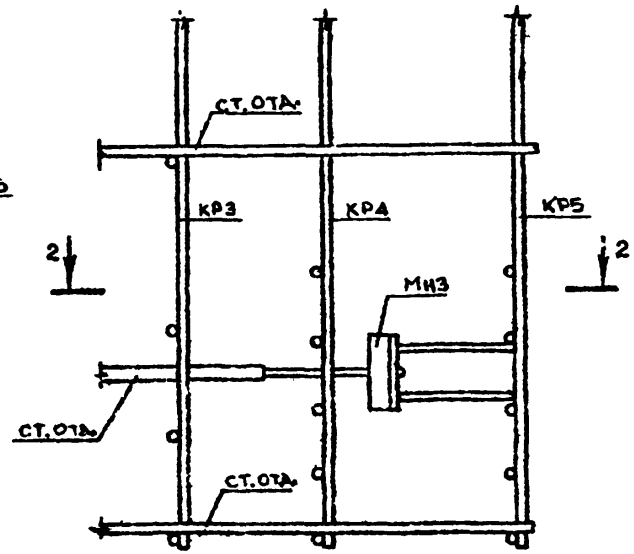
10



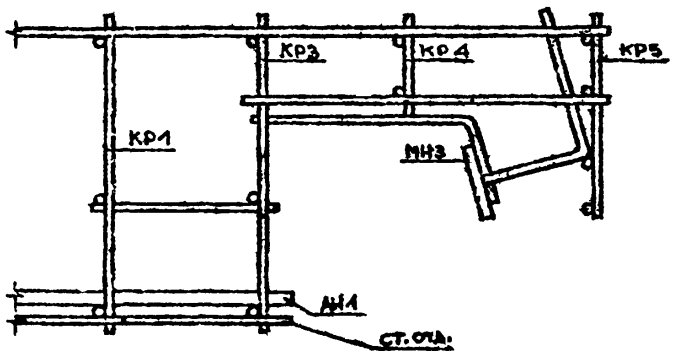
Вид А



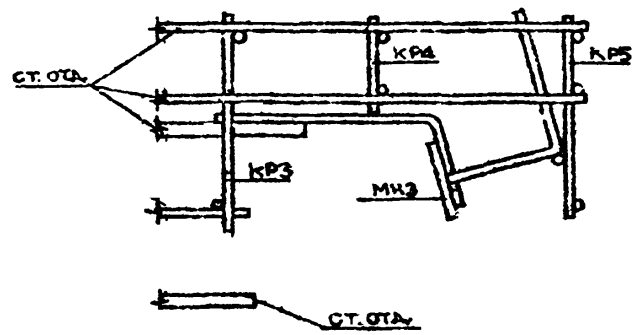
11



1-1

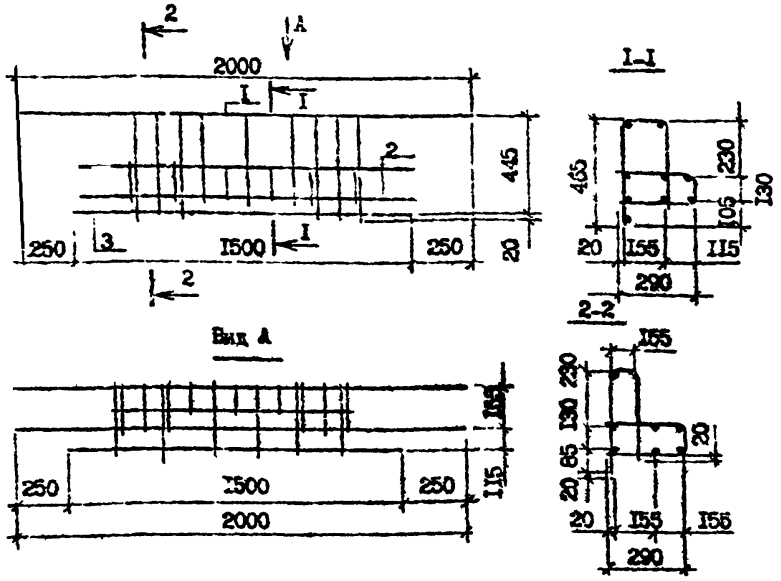


2-2



Т.К. 1.090.1-7с. Вып. 1-5

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



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначения документа
I	Сетка С1	I	I.090.I-7с.I-5 27
2	С2	I	I.090.I-7с.I-5 28
3	Ø5Вр-I L=I500; 0,23кг	I	Без чертежа
	Масса каркаса	3,4	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Горкия		
Проверил	Салихова		
ГИП	Бурдзиладзе		
Нач.отд.	Мактадзе		
Н.контр.	Маркарян		

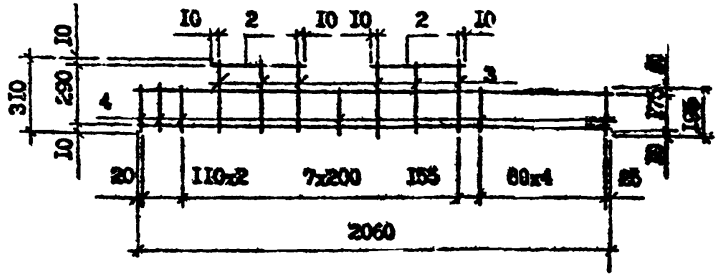
I.090.I-7с.I-5 23

Каркас укрупнительной сборки СКР1

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Копировал Формат А4



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
I	Ø6А-III, L=2060	2	0,46	I,42
2	Ø6А-III, L=420	2	0,09	
3	Ø4Вр-I, L=3I0	6	0,03	
4	Ø4Вр-I, L=I95	9	0,02	

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

Разраб.	Коркия		
Проверил	Салихова		
ГИП	Бурдзиладзе		
Нач.отд.	Бибилеишвили		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.I-5 24

Каркас КР3

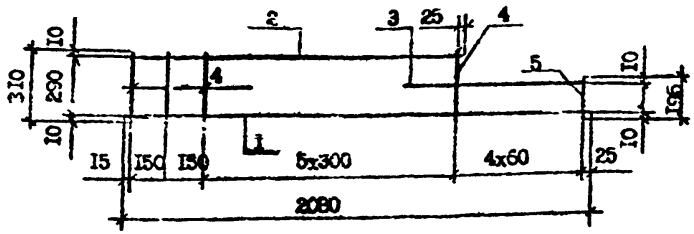
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

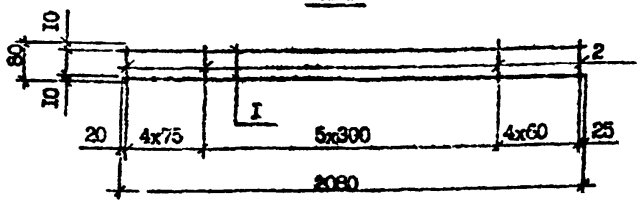
Копировал Формат А4

Т.К. 1.090.1-7с. Вып. 1-5

КР1



КР4



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
КР1	1	Ф6А-III, L=2080	1	0,46	1,31
	2	Ф6А-III, L=1840	1	0,40	
	3	Ф6А-III, L=600	1	0,13	
	4	Ф4Вр-I, L=310	8	0,03	
	5	Ф4Вр-I, L=195	4	0,02	
КР4	1	Ф6А-III, L=2080	2	0,46	1,06
	2	Ф4Вр-I, L=80	14	0,01	

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

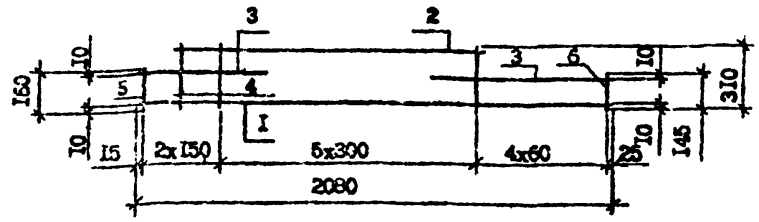
класса Вр-I, по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Корнев			1.090.1-7с.1-5 25	
Проверил	Садыкова				
ГИП	Бурджанадзе				
Нач.отд.	Бахтадзе			Каркас КР1, КР4	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Н. контр.	Маркарян				ТбилЗНИИЭП

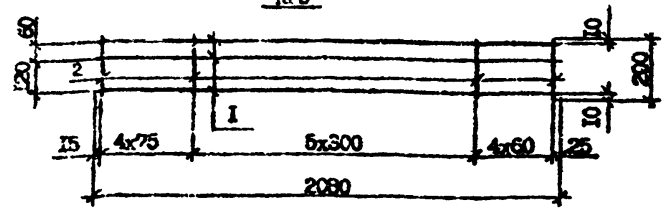
Копировал

Формат А4

КР2



КР5



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
КР2	1	Ф6А-III, L=2080	1	0,46	1,36
	2	Ф6А-III, L=1090	1	0,37	
	3	Ф6А-III, L=600	2	0,13	
	4	Ф4Вр-I, L=210	7	0,03	
	5	Ф4Вр-I, L=160	1	0,02	
	6	Ф4Вр-I, L=145	4	0,01	
КР5	1	Ф6А-I, L=2080	3	0,46	1,66
	2	Ф4Вр-I, L=200	14	0,02	

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

класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

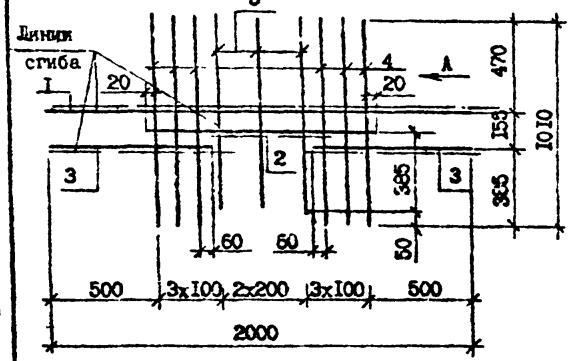
Разраб.	Корнев			1.090.1-7с.1-5 26	
Проверил	Садыкова				
ГИП	Бурджанадзе				
Нач.отд.	Бахтадзе			Каркас КР2, КР5	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Н.конст.	Маркарян				ТбилЗНИИЭП

Копировал

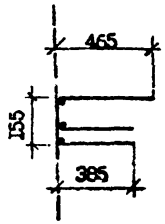
Формат А4

Т.К. I.090.I-7с. Вып. I-5

Развертка



Вид А в согнутом виде



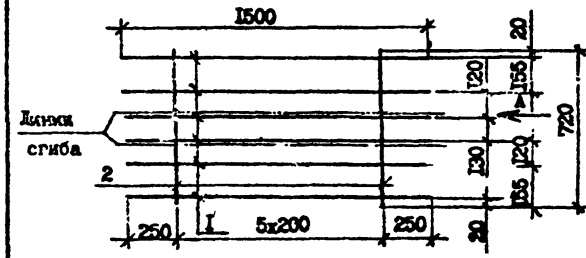
Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
I	Ø8А-III, L=2000; 0,79 кг	I	0,79	2,66
2	Ø8А-III, L=1020	I	0,40	
3	Ø8А-III, L=760	2	0,30	
4	Ø4Вр-I, L=1010	6	0,10	
5	Ø4Вр-I, L=960	3	0,09	

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

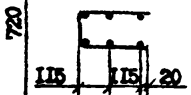
Разраб.	Коркия			I.090.I-7с.I-5 27	
Проверил	Салихова				
ГИП	Бурджанадзе				
Нач.отд.	Бахтадзе			Сетка С1	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Н.контр.	Маркарян				ТбилЗНИИЭП

Копировал Формат А4

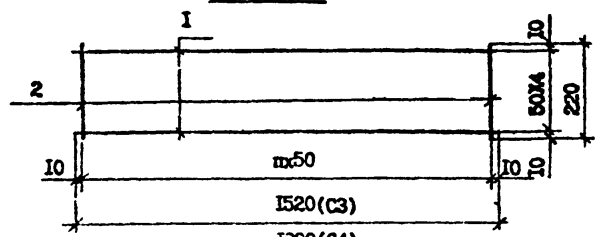
С2 Развертка



Вид А в согнутом виде



С3, С4



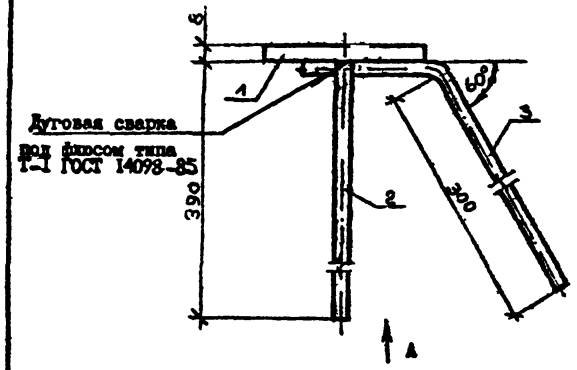
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
С2	I	Ø5Вр-I, L=1500	6	0,23	I,8
	2	Ø4Вр-I, L=720	6	0,07	
С3	I	Ø4Вр-I, L=1520	5	0,15	I,3
	2	Ø4Вр-I, L=220	31	0,02	
С4	I	Ø4Вр-I, L=1820	5	0,18	I,64
	2	Ø4Вр-I, L=220	37	0,02	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

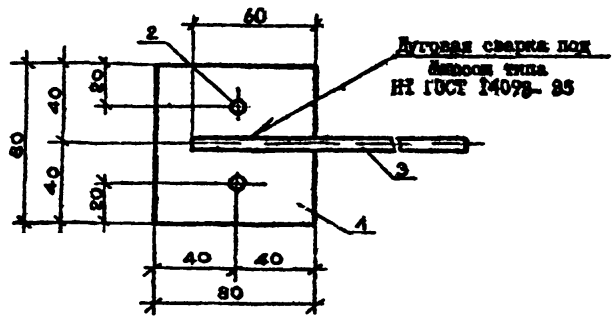
Разраб.	Коркия			I.090.I-7с.I-5 28	
Проверил	Салихова				
ГИП	Бурджанадзе				
Нач.отд.	Бахтадзе			Сетка С2...С4	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Н.контр.	Маркарян				ТбилЗНИИЭП

Копировал Формат А4

Т.К. I.090.I-7с. Вып. I-5



Вид А



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
I	Полоса-8х80, L=80	I	0,4I	
2	Ф8А-Ш, L=390	2	0,I5	0,79
3	Ф6А-Ш, L=360	I	0,08	

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

I.090.I-7с.I-5 29

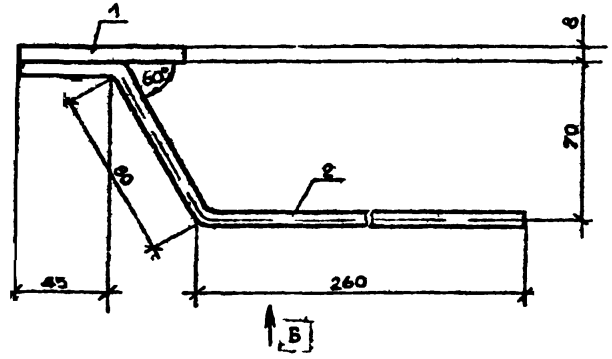
Изделие закладное

МНI

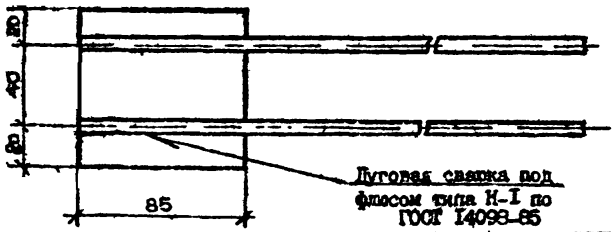
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Копировал Формат А4



Вид Б



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
МН2	I	Полоса-8Х80, L=80	I	0,4I	0,59
	2	Ф6А-Ш, L=390	2	0,09	

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

I.090.I-7с.I-5 30

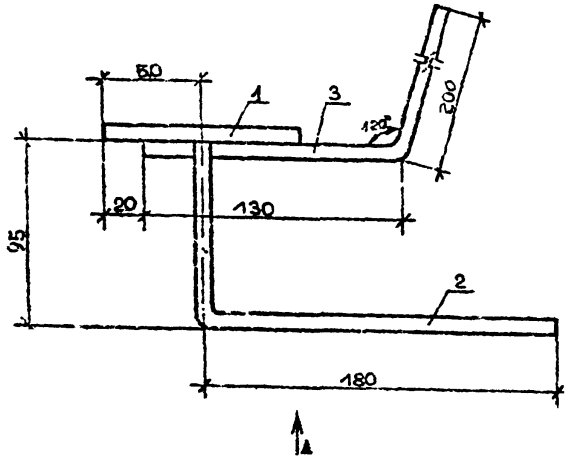
Изделие закладное

МН2

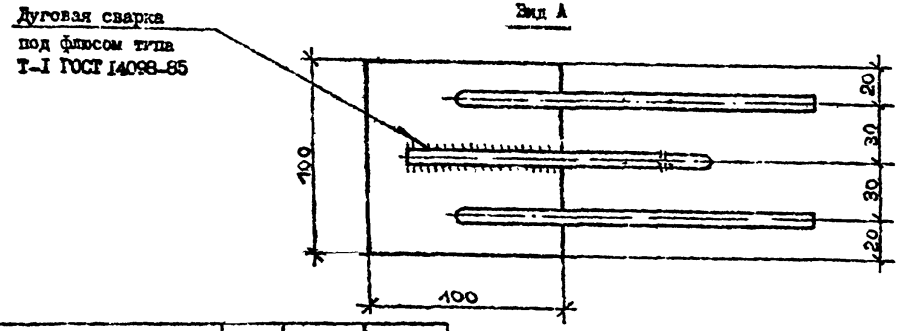
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Копировал Формат А4



Вид А



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
1	Полоса-ВХ100, L=100	I	0,50	
2	Ф6А-III, L=280	2	0,02	I,3
3	Ф14А-I, L=330	I	0,40	

Разраб.	Коркин			I.090.I-7с.I-5 3I
Проверил	Салихов			
ГИП	Бурджанадзе			
Нач.отд.	Бахтадзе			Изделие закладные МН3
Н.контр.	Маркарян			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

Копировал

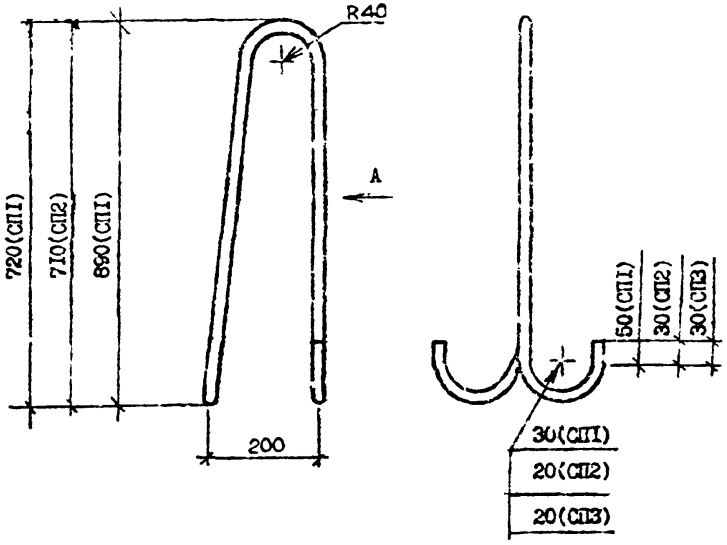
Формат А3

Т.К. I.090.I-7с. Вып. I-5

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

Т.К. I.090.I-7с. Вып. I-5

СП1, СП2, СП3



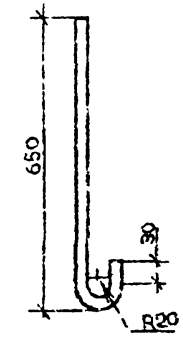
Вид А

Марка	Наименование	Масса, кг
СП1	Ф16Ас-II, L=2050	3,25
СП2	Ф12Ас-II, L=1620	1,44
СП3	Ф12Ас-II, L=1630	1,45

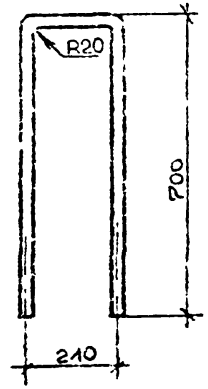
Разраб.	Коркия			I.090.I-7с.I-5 32
Проверил	Салихова			
ГИП	Бурджанадзе			
Нач.отд.	Бахтадзе			Петля строповочная СП1...СП3
Н.контр.	Маргарян			Стадия: Р; Лист: ; Листов: I
				ТбилЗНИИЭП

Копировал Формат А4

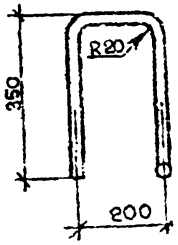
АН1



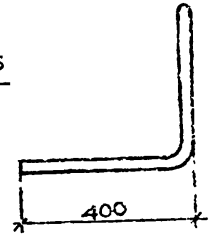
АН2



АН3



Вид Б



Марка	Наименование	Масса, кг
АН1	Ф14А-I, L=720	0,90
АН2	Ф14А-I, L=1610	1,95
АН3	Ф14А-I, L=1330	1,61

Разраб.	Коркия			I.090.I-7с.I-5 33
Проверил	Салихова			
ГИП	Бурджанадзе			
Нач.отд.	Бахтадзе			Стержень анкерный АН1...АН3
Н.контр.	Маргарян			Стадия: Р; Лист: ; Листов:
				ТбилЗНИИЭП

Копировал Формат А4

Марка элемента	Изделия арматурные											Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса										Всего	Арматура класса					Прокат марки			Всего	
	А-I		Ас-II			А-III			Вр-I			А-I		А-III			ВСт3пс6				
	ГОСТ 5781-82*							ГОСТ 6727-80*				ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 103-76*				
	Ø14	Итого	Ø12	Ø16	Итого	Ø6	Ø8	Итого	Ø4	Ø5	Итого	Ø14	Итого	Ø6	Ø8	Итого	8Х80	8Х100	Итого		
ВСЦ 60.21.3,5-П-С9	38,67	38,67	-	6,50	6,50	33,25	-	33,25	10,03	11,02	21,05	99,47	-	-	1,24	0,6	1,84	3,28	-	3,28	5,12	104,59
ПСЦ 30.21.3;5-П-С9	18,47	18,47	2,88	-	2,88	19,19	-	19,19	5,65	5,52	11,17	51,71	-	-	1,24	0,6	1,84	3,28	-	3,28	5,12	56,83
ПСЦ 18.21.3,5-П-С9	12,67	12,67	2,9	-	2,9	12,26	-	12,26	3,41	3,24	6,65	34,48	-	-	1,24	0,6	1,84	3,28	-	3,28	5,12	39,60
ПСЦ 12.21.3,5-П-С9	7,68	7,68	2,9	-	2,9	8,00	-	8,00	2,28	2,16	4,44	23,02	-	-	1,24	0,6	1,84	3,28	-	3,28	5,12	28,14
IIСЦ 60.21.3,5-П-С9	38,67	38,67	-	6,50	6,50	33,25	-	33,25	10,03	11,02	21,05	99,47	-	-	1,24	0,6	1,84	3,28	-	3,28	5,12	104,59
IIСЦ 30.21.3,5-П-С9	20,27	20,27	2,88	-	2,88	19,19	-	19,19	5,65	5,52	11,17	53,56	-	-	1,24	0,6	1,84	3,28	-	3,28	5,12	58,63
2IIСЦ 30.21.3,5-П-С9	20,27	20,27	2,88	-	2,88	19,19	-	19,19	5,65	5,52	11,17	53,56	-	-	1,24	0,6	1,84	3,28	-	3,28	5,12	58,63
3IIСЦ 30.21.3,5-П-С9	20,27	20,27	2,88	-	2,88	19,19	-	19,19	5,65	5,52	11,17	53,56	-	-	1,24	0,6	1,84	3,28	-	3,28	5,12	58,63
4IIСЦ 30.21.3,5-П-С9	18,47	18,47	2,88	-	2,88	19,19	-	19,19	5,65	5,52	11,17	51,71	-	-	1,24	0,6	1,84	3,28	-	3,28	5,12	56,83
5IIСЦ 30.21.3,5-П-С9	13,92	13,92	2,88	-	2,88	12,16	3,37	15,53	9,13	3,91	13,04	45,37	-	-	1,24	0,6	1,84	3,28	-	3,28	5,12	50,49
IIIСЦ 32.21.3,5-П-С9	19,67	19,67	2,88	-	2,88	20 57	-	20,57	5,93	6,06	11,99	55,11	0,6	0,6	1,90	0,6	2,50	2,05	1,50	3,55	6,65	61,76
IIIСЦ 14.21.3,5-П-С9	8,88	8,88	2,9	-	2,9	9,38	-	9,38	2,56	2,70	5,26	26,42	0,6	0,6	1,90	0,6	2,50	2,05	1,50	3,55	6,65	33,07
2IIСЦ 32.21.3,5-П-С9	19,67	19,67	2,88	-	2,88	20,57	-	20,57	5,93	6,06	11,99	55,11	0,6	0,6	1,90	0,6	2,50	2,05	1,50	3,55	6,65	61,76
2IIСЦ 14 21.3,5-П-С9	8,88	8,88	2,9	-	2,9	9,38	-	9,38	2,56	2,70	5,26	26,42	0,6	0,6	1,90	0,6	2,50	2,05	1,50	3,55	6,65	33,07

Т.К. 1.090.1-7с. Вып. 1-5

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

Разраб.	Корнеев		
Провер.	Сабитова		
ГИП	Буранбаев		
Нач.отд.	Бектаев		
Н.контр.	Мерисов		

1.090.1-7с.1-5 РС

Расход стали

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТПтмЭ№0143П

Копировал

Формат А3

gost.e-ecolog.ru