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 2-1

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ОДНОСЛОЙНЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300 ММ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 И 8 БАЛЛОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

1970-08
Цена: 8-20

https://zavodjbi.com/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.090.1-7с

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

ВЫПУСК 2-1

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ОДНОСЛОЙНЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300 ММ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 И 8 БАЛЛОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАН
ТбилЗНИИЭП

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

УТВЕРЖДЕНЫ
Госкомархитектуры,
приказ № 209 от 28.11.90 г.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ТбилЗНИИЭП с 01.03.91 г.,
приказ № 147 от 28.11.90 г.

https://zavodjbi.com/

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.090.I-7с.2-I ТТ	Технические требования	4
01	Панель ПСО 30.33.3-П-С ,	I0
	2ПСО 30.33.3-2П-С , 2ПСО 30.33.3-ПП-С ,	
	2ПСО 30.33.3-2П-С	
02	Панель 3ПСО 30.33.3-ПП-С ,	I0
	3ПСО 30.33.3-2П-С , 4ПСО 30.33.3-ПП-С ,	
	4ПСО 30.33.3-2П-С	
03	Панель 5ПСО 30.33.3-2П-С	II
04	Панель 6ПСО 30.33.3-2П-С ,	II
	2ПСО 30.33.3-2П-С	
05	Панель ПСО 32.33.3-ПП-С ,	I2
	2ПСО 32.33.3-2П-С	
06	Панель 2ПСО 32.33.3-ПП-С ,	I2
	2ПСО 32.33.3-2П-С	
07	Панель ПСО 60.33.3-ПП-С ,	I3
	2ПСО 60.33.3-2П-С , 2ПСО 60.33.3-ПП-С ,	
	2ПСО 60.33.3-2П-С	
08	Панель 3ПСО 60.33.3-ПП-С ,	I4
	3ПСО 60.33.3-2П-С	
09	Панель ПСБ 30.33.3-ПП-С ,	I5
	2ПСБ 30.33.3-2П-С	
I0	Панель 2ПСБ 30.33.3-ПП-С	I5
	2ПСБ 30.33.3-2П-С	
II	Панель ПСЛ 30.33.3-2П-С	I6
I2	Панель ПСД 30.33.3-2П-С	I7
	2ПСД 30.33.3-2П-С	
I3	Панель 3ПСД 30.33.3-2П-С	I7
I4	Панель 4ПСД 30.33.3-ПП-С ,	I8
	4ПСД 30.33.3-2П-С	
I5	Панель ПСД 30.33.3-2П-С	I9
I6	Панель ПС 30.33.3-П-С , ПС 24.33.3-П-С	20
I7	Панель ПС I8.33.3-П-С	20
I8	Панель ПС I2.33.3-П-С	2I
I9	Панель ПС 30.I6.3-П-С	2I
20	Панель ПС 32.33.3-П-С	22
2I	Панель 2ПС 30.33.3-П-С	22
22	Панель ШС I4.33.3-П-С	23
23	Панель 2ПС I4.33.3-П-С	23
24	Панель ПСП 60.I0.3-П-С	24

Обозначение документа	Наименование	Стр
I.090.I-7с.2-I 25	Панель ПЛП 30.I0.3-П-С	24
26	Панель ПСП I8.I0.3-П-С	25
27	Панель ПСП I2.I0.3-П-С	25
28	Панель ПСП 32.I0.3-П-С	26
29	Панель 2ПСП 32.I0.3-П-С	26
30	Панель ПСП I4.I0.3-П-С	27
3I	Панель 2ПСП I4.I0.3-П-С	27
ДI	Узлы опалубочные	28
32	Каркас пространственный ПКП0 30.33-I, ПКП0 30.33-2	38
33	Каркас пространственный 2КП0 30.33-I, 2КП0 30.33-2	39
34	Каркас пространственный 3КП0 30.33-I, 3КП0 30.33-2	40
35	Каркас пространственный 4КП0 30.33-I, 4КП0 30.33-2	4I
36	Каркас пространственный 5КП0 30.33-2	42
37	Каркас пространственный 6КП0 30.33-2	43
38	Каркас пространственный 7КП0 30.33-2	44
39	Каркас пространственный ПКП0 32.33-I, ПКП0 32.33-2	45
40	Каркас пространственный 2КП0 32.33-I, 2КП0 32.33-2	46
4I	Каркас пространственный ПКП0 60.33-I, ПКП0 60.33-2	47
42	Каркас пространственный 2КП0 60.33-I, 2КП0 60.33-2	49
43	Каркас пространственный 3КП0 60.33-I 3КП0 60.33-2	5I
44	Каркас пространственный ПКПБ 30.33-I, ПКПБ 30.33-2	53
45	Каркас пространственный 2КПБ 30.33-I, 2КПБ 30.33-2	54

Разраб.	Салихова		I0.83
Проверил	Шелия		I0.83
ГИП	Бурджанадзе		I0.83
Нач.отд.	Бахтадзе		I0.83
Н.контр.	Маркарян		I0.83

I.090.I-7с.2-I

СОДЕРЖАНИЕ

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

ТбилЗНИЛЭП

Т.К. I.090.I-7с. вып. 2-I

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

Копировал

Формат А3

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.090.I-7с.2-I 46	Каркас пространственный КПД 30.33-2	55
47	Каркас пространственный IКПД 30.33-2	56
48	Каркас пространственный 2КПД 30.33-2	57
49	Каркас пространственный 3КПД 30.33-2	58
50	Каркас пространственный 4КПД 30.33-I, 4КПД 30.33-2	59
5I	Каркас пространственный КПД 30.33-2	60
52	Каркас пространственный КП 30.33	6I
53	Каркас пространственный КП 24.33	62
54	Каркас пространственный КП I8.33	63
55	Каркас пространственный КП I2.33	64
56	Каркас пространственный КП 30.I6	65
57	Каркас пространственный IКП 32.33	66
58	Каркас пространственный 2КП 32.33	67
59	Каркас пространственный IКП I4.33	68
60	Каркас пространственный 2КП I4.33	69
6I	Каркас пространственный КПП 60.I0	70
62	Каркас пространственный КПП 30.I0	7I
63	Каркас пространственный КПП I8.I0	72
64	Каркас пространственный КПП I2.I0	73
65	Каркас пространственный IКПП 32.I0	74
66	Каркас пространственный 2КПП 32.I0	75
67	Каркас пространственный IКПП I4.I0	76
68	Каркас пространственный 2КПП I4.I0	77
Д2	Узлы арматурные	78
69	Каркас укрупнительной сборки СКРI...СКР4, СКР8	88
70	Каркас укрупнительной сборки СКР5,СКР9	89
7I	Каркас укрупнительной сборки СКР6,СКР7	90
72	Каркас КРI...КР3	9I
73	Каркас КР4...КРII	92
74	Каркас КРI2...КРI7	93
75	Сетка СI...С4	94
73	Сетка С5...С7	95
77	Сетка С8...СI5	96
78	Сетка СI6...С22	97
79	Изделие закладное МНI...МН3	98
80	Изделие закладное МН4,МН5	99
8I	Изделие закладное МН6,МН7	I00
82	Стержень анкерный АНI...АН5	I0I
83	Петля строповочная СПI...СП6	I02
РС	Ведомость расхода стали	I03

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А3

https://zavodpi.com/

Взам. 1.090.1-7с. Вып. 2-1

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

I. Общие данные

Выпуск 2-I "Панели наружных стен однослойные толщиной 300 мм для применения в районах сейсмичностью 7 и 8 баллов. Рабочие чертежи" входит в состав серии I.090.I-7с "Сборные железобетонные конструкции массового 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 и опалубочные узлы панелей наружных стен; спецификации, сборочные чертежи и арматурные узлы пространственных каркасов; спецификации и сборочные чертежи арматурных и закладных изделий; расход стали.

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 г. №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".

Предел огнестойкости панелей - 2,5 часа.

Выпуск 2-I серии I.090.I-7с разработан взамен выпусков 2-I, 2-2, 2-5 серии I.090.I-2с.

2. Конструкция панелей.

2.I. Панели запроектированы из легкого бетона на пористых неорганических заполнителях. В качестве заполнителя применен гравий керамзитовый по ГОСТ 9759-83. Класс бетона по прочности на сжатие для наружных стеновых панелей с проемами принят В7,5, для панелей без проемов - В 5. Марка бетона по средней плотности DII00. Морозостойкость бетона должна быть не менее F 25. Толщина панелей 300 мм, высота 3275 и I625 мм, высота парапетных панелей I000 мм.

Отделка наружных поверхностей панелей принята в виде декоративного слоя раствора класса по прочности на сжатие М150 толщиной 20 мм. При привязке к конкретному проекту допускается принимать другие виды отделки, имеющие требуемые декоративные, защитные и другие эксплуатационные свойства.

Вертикальные грани наружного слоя панелей запроектированы из условия устройства стыков, заделываемых герметиком. По вертикальным и горизонтальным 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 Ф10А-I. Арматурные элементы поясов-обвязок расположены в двух уровнях - в верхней и нижней частях панели. Арматура в местах стыка панелей сваривается собой. Устройство непрерывных по всему контуру здания 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. Стыки наружных стеновых панелей при отсутствии поперечных стен или рам выполнены усиленными: с устройством

Разраб.	Шелия		9.87	I.090.I-7с.2-I ТТ	
Провери	Салихова		9.87		
ГИП	Бурджанадзе		9.87		
Нач.отд.	Бахтадзе		9.87	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	Стадия: Р; Лист: I; Листов: 6
			9.87		
					ТбилЗНИИЭП
Н.контр.	Маркарян		10.87		

в каждом уровне парных связей – сваркой арматурных выпусков и сваркой закладных изделий, установленных в теле смежных панелей.

Панели без проемов и простенки панелей шириной более 450 мм армированы конструктивно. Простенки шириной менее 450 мм и перемычки панелей армированы по расчету на унифицированные нагрузки 600 кг/м2 (5,88 кПа) и 800 кг/м2 (7,84 кПа) на перекрытие пролетом 7,2 м.

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 ВСт3пс2 по ГОСТ 5781-82*; для строповочных петель – сталь класса Ас-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-82* и сталь класса А-I марки ВСт3пс2 по ГОСТ 5781-82*; для закладных деталей – сталь класса А-III марки 35ГС по ГОСТ 5781-82* и сталь полосовая по ГОСТ 103-76* марки ВСт3пс6 по ГОСТ 380-71**; для поясов-обвязок сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82* марки ВСт3пс2.

2.3. Размеры панелей не должны иметь отклонения от проектных размеров, указанных в чертежах, превышающие установленные ГОСТ 11024-84*. Масса панелей при отпуске потребителю не должна превышать проектную массу более чем на 7%.

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:

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. Все петлевые выпуски фиксируются в проектном положении бортовыми коробчатыми формами. 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 подъема изделия не менее 70° к горизонту.

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

Заполнение проемов столярными изделиями производится на заводе после термообработки панелей. Для крепления деревянных коробок окон и дверей в панелях предусмотрены деревянные антисептированные пробки. Столярные изделия приняты для толщины панелей 300 мм по ГОСТ 11214-86.

Для предохранения от коррозии лицевых поверхностей закладных изделий они должны быть покрыты антикоррозионной составной слоем 0,5 мм.

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

Кн. 1.090.1-2с, вып. 2-1

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*, а именно:

3.2.1. Фактурную наружную поверхность.

3.2.2. Поверхность с внутренней стороны, подготовленную под окраску или оклейку обоями.

3.2.3. Проемы в панелях должны быть заполнены оконными и дверными остекленными досками с установленными подоконными досками и слипами. Оконные и дверные блоки по наружному контуру в местах примыкания к бетону панелей должны быть герметизированы.

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 и трещиностойкости по ГОСТ 8829-85 "Конструкции и изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости". Схемы испытания и контрольные нагрузки приведены ниже.

4. Изготовление пространственных каркасов, арматурных и закладных изделий.

4.1. Пространственные каркасы состоят из следующих единиц:

4.1.1. Каркасы укрупнительной сборки (СКР) устанавливаются в перемычках панелей с проемами. СКР состоят из двух гнутых сеток.

4.1.2. Каркасы плоские (КР) устанавливаются по торцам панелей, вдоль проемов, а также в теле панелей.

4.1.3. Сетки (С) устанавливаются по контуру проемов у наружного слоя, гнутые сетки устанавливаются в торцах угловых панелей.

4.1.4. Изделия закладные (МН) устанавливаются в шпонках вертикальных граней панели, а также на верхней горизонтальной грани лестничных панелей.

4.1.5. Детали: петля строповочная (СП), стержень анкерный (АН), стержень отдельный (ст.отд).

4.2. Сборка пространственных каркасов выполняется из сборочных единиц и деталей при помощи контактной сварки клещами в специальных 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 должно 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. Типы, конструкция и размеры."

5. Указания по хранению и транспортированию панелей.

5.1. Хранение и транспортирование панелей должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 11024-84*. 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.

5.1. Маркировка панелей выполнена в соответствии с ГОСТ 23009-78

ЗАВОД ЖБИ

конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условное обозначение (марка) панели содержит обязательную цифровую характеристику панели и состоит из буквенно-цифрового трех- [illegible]

ПСП 30.Х.С (группа) [illegible]

Первая буква означает:

- в панелях наружных стен, а также внутренних несущих, самонесущих или ненесущих панелях, отвечающих всем требованиям вертикальных швов [illegible]
- в панелях для отапливаемых помещений, имеющих вертикальных торцов панели (зеркальность).

Группа букв означает:

ПСО – панель стеновая с оконным проемом;

ПСЛ – панель стеновая для лестничных клеток;

ПСД – панель стеновая с дверным проемом;

ПС – панель стеновая без проема (глухая);

ПСП – панель стеновая парапетная.

Группа цифр (записаны через точку) обозначает габарит панели (длина, высота, ширина) в дециметрах.

Последующая буква "Т" означает вид бетона – бетон на пористых заполнителях. Цифра 1 или 2 означает тип несущей способности перемычки панели:

1 – унифицированная нагрузка [illegible] кг/м2 (5,88 кПа) на перекрытие пролетом 7,2 м;

2 – унифицированная нагрузка 800 кг/м2 (7,84 кПа) на перекрытие пролетом 7,2 м

"С" в конце марки означает – для применения в районах сейсмичностью 7 и 8 баллов.

Марки проставляются на чертежах и спецификациях проекта в захватах заводами-изготовителями и на изделиях. Каждая изготовленная панель должна иметь маркировку согласно ГОСТ 13015.2-81* "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила [illegible] включенную надлежащей краской. Д [illegible] ручными масляными [illegible] или же следующих, после [illegible] отличия.

Размеров [illegible] не допускается.

7 Маркировка конструктивных элементов

Маркировка и обозначение проемов

7.1. Маркировка [illegible] (см. [illegible]) должна содержать обозначение типа элемента. Например, ПНО 3

Примеры расшифровки

- в перемычках с проемом – в числе и расположении проема, ширине и конструкции перемычки и его расположении (вертикальность);
- в перемычках без проема – ширине и конструкции перемычки и его расположении (вертикальность).

Группа букв означает:

ПНО – каркас пространственный для перемычек с оконным проемом ПСО;

ПНД – каркас пространственный для перемычек с дверным проемом ПСД;

КЛ – каркас пространственный для перемычек лестничных клеток ПСЛ;

КПД – каркас пространственный для перемычек с дверным проемом ПСД;

КЛ – каркас пространственный для перемычек без проемов ПС;

КПП – каркас пространственный для [illegible] панелей.

Группа цифр (записаны через точку) [illegible] каркаса габарит панели, в которой устанавливается каркас (длина, высота), в дециметрах.

Далее в марке пространственного каркаса следует тире и цифра, обозначающая тип несущей способности перемычки (1 или 2), так же, как и в марке стеновой панели.

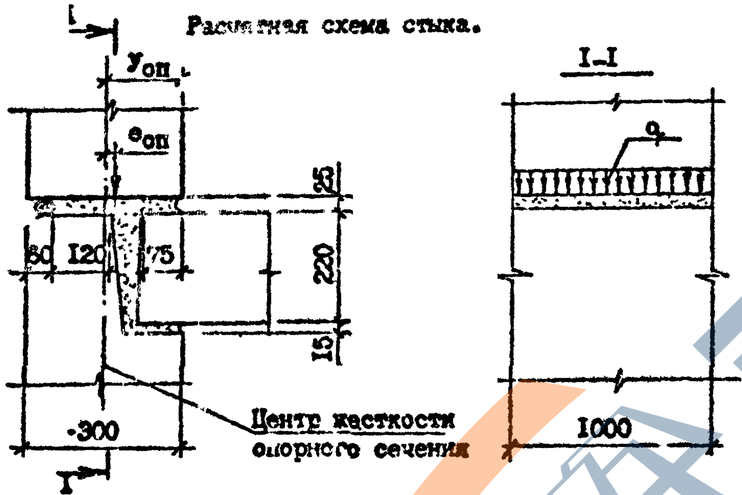
7.2. Марки арматурных и закладных изделий имеют буквенно-цифровое обозначение. Группа букв означает: СКР – каркас укрупнительной сборки, КР – каркас плоский, С – сетка, Мн – изделие закладное, АН стеновой анкерный, СП – петля строповочная.

Группа цифр означает порядковый номер изделия в сборке.

8. Расчетные нагрузки на панели.

Панели наружных стен рассчитаны по указаниям СНиП II-7-81 и СНиП 2.03.01-84*. Несущая способность панелей стен без проемов (глухих и простенков панелей с проемами определяется несущей способностью опорных сечений (комбинированным стыком)

Расчетная схема стыка.



Расчетные нагрузки на стык панелей ($y_{оп}$=15,0 см)

$e_{оп}$	q, тс/м	$e_{оп}$	q, тс/м
0,0	41,0	0,0	41,0
1,0	39,0	1,0	38,0
2,0	34,0	2,0	34,0
3,0	30,0	3,0	30,0
4,0	26,0	4,0	28,0
5,0	22,0	5,0	27,0
6,0	20,0	6,0	26,0
7,0	18,0		
8,0	17,0		
9,0	16,0		

Несущая способность перемычек определена на изгиб от вертикальной нагрузки (от опирающихся на перемычку перекрытий) и на усилия от перекоса равного 1/2000 пролета перемычки, возникающего при изгибе стены в собственной плоскости. При типе несущей способности перемычки "1" погонная нагрузка равна 3,35 т/м, при типе "2" - 4,07 т/м.

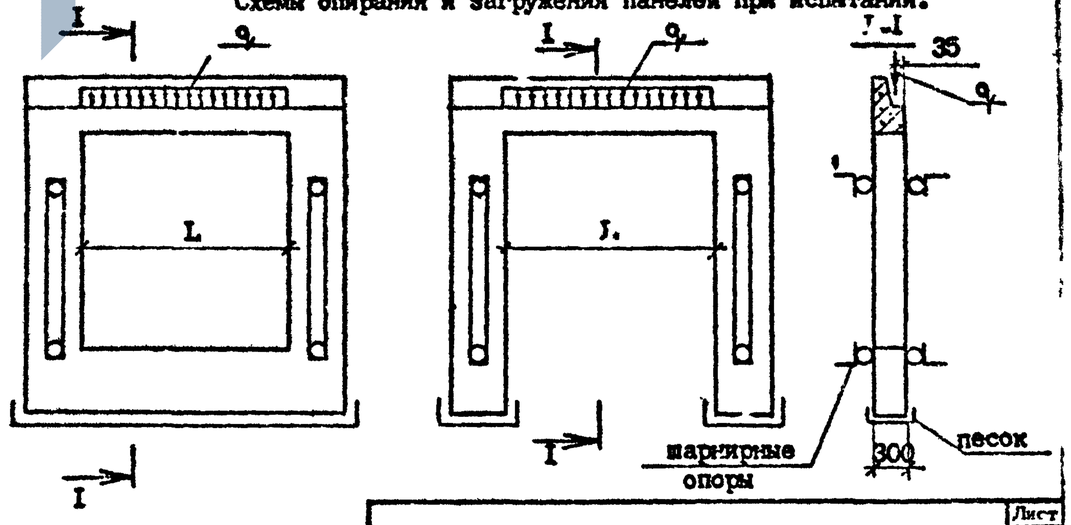
9. Схемы испытаний и контрольные нагрузки.

Испытание панелей и оценку их прочности и трещиностойкости проводить в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85 нагружением конструкции до контролируемого предельного состояния путем силового воздействия. Панели признаются годными, если результаты испытаний отобранных конструкций удовлетворяют всем требованиям по прочности, трещиностойкости и жесткости.

Контрольная ширина раскрытия трещин равна 0,25 мм.

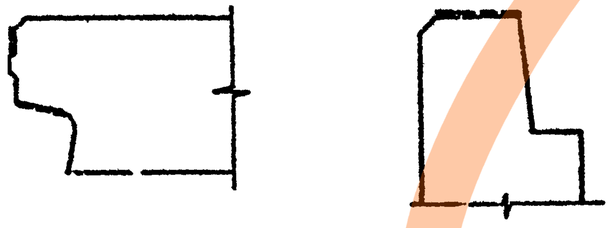
Величина коэффициента С для определения контрольных нагрузок по проверке прочности в зависимости от возможного характера разрушения принята согласно ГОСТ 8829-85 и письма Госстроя СССР от 12 февраля 1982 г. №17-Д "Об оценке прочности изгибаемых железобетонных элементов при испытании их в соответствии с ГОСТ 8829-85".

Схемы опирания и загружения панелей при испытании.



Тип несущей способности перемычки	Пролет перемычки L (см)	Контрольные нагрузки q_y при испытании (т/м)				
		по прочности		по трещиностойкости	по жесткости	
		C=I,25	C=I,6		q_y	контрольный прогиб в середине пролета (см)
I	2II,0	4,I5	5,36	3,35	3,35	0,I5
	I8I,0	4,I9	5,36	3,35	3,35	0,07
2	2II,0	5,09	6,5I	4,07	4,07	0,I6
	I8I,0	5,09	6,5I	4,07	4,07	0,08
	I5I,0	5,09	6,5I	4,07	4,07	0,04
	9I,0	5,09	6,5I	4,07	4,07	0,0I

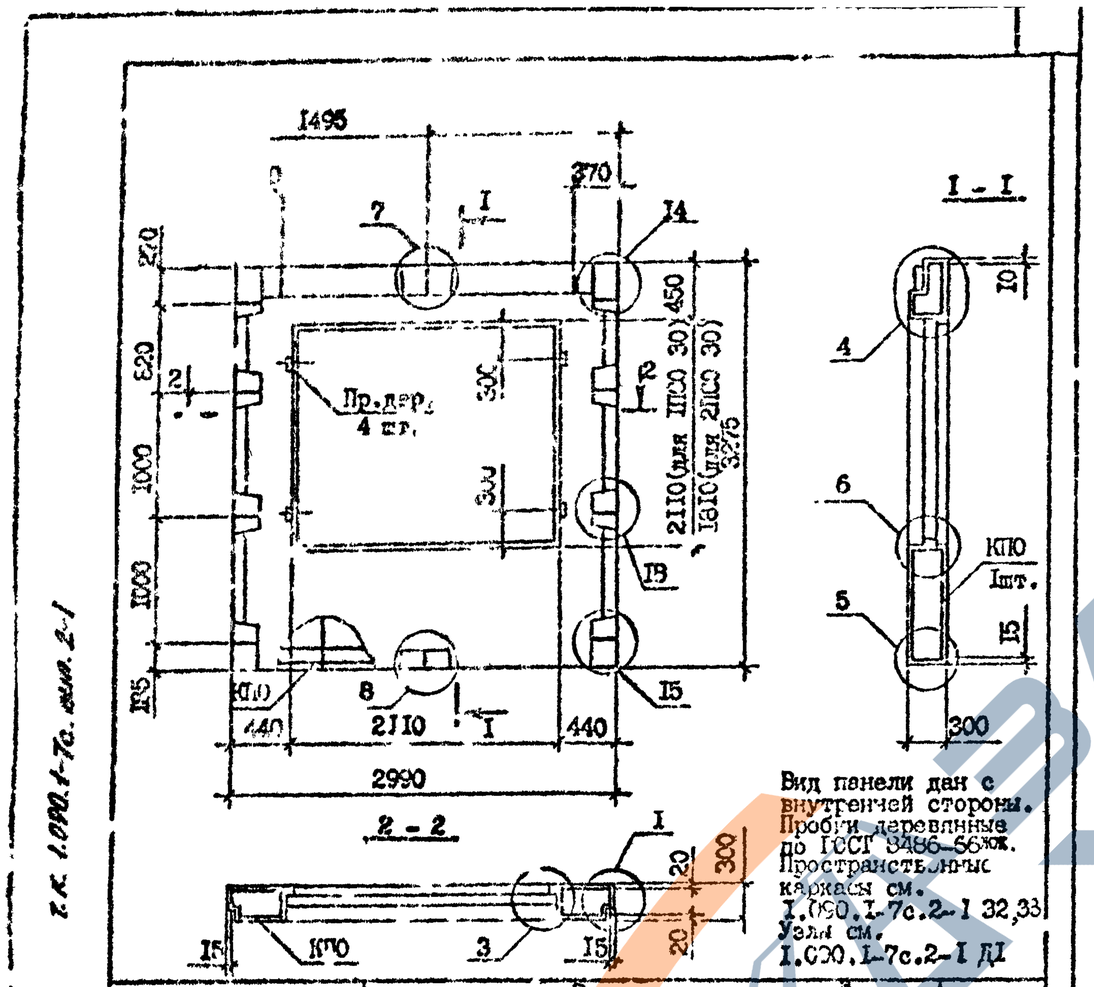
РИС. I



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

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

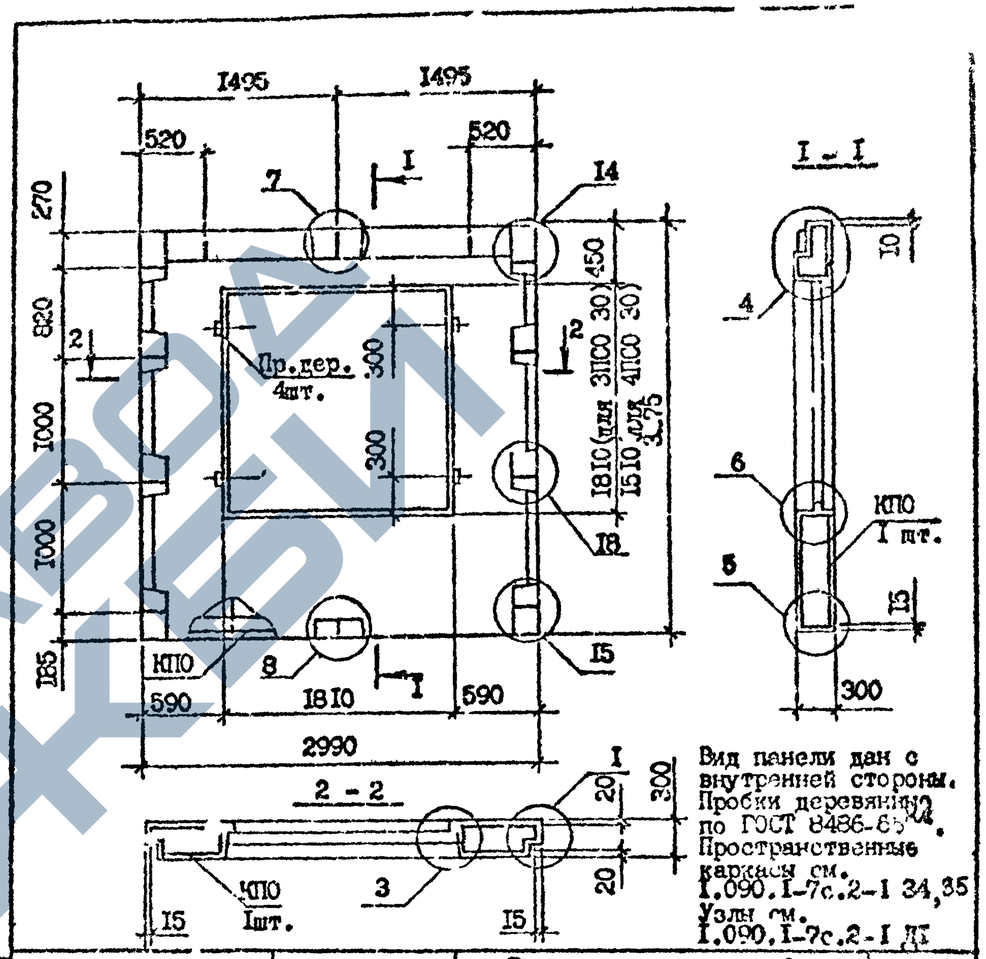
https://zavodpk.com/



Вид панели дан с внутренней стороны. Пробки деревянные по ГОСТ 8486-66*. Пространственные каркасы см. I.090.I-7с.2-I 32,33 Узлы см. I.090.I-7с.2-I Д1

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м³ Бетон легкий В7,5; D1100	Раствор цементн. М150	Пробки дер. 50х100 L =100	Масса, т
1ПС0 30.33.3-1П-С	1КП0 30.33-1	1,30	0,10	0,002	1,61
1ПС0 30.33.3-2П-С	1КП0 30.33-2				
2ПС0 30.33.3-1П-С	2КП0 30.33-1	1,47	0,11	0,002	1,82
2ПС0 30.33.3-2П-С	2КП0 30.33-2				

Разраб.	Салихова			I.090.I-7с.2-I 01	
Провери	Шелия				
ГИП	Бурджанадзе				
Нач.отд.	Бахтадзе			ПАНЕЛЬ 1ПС0 30.33.3-1П-С 1ПС0 30.33.3-2П-С 2ПС0 30.33.3-1П-С 2ПС0 30.33.3-2П-С	Стадия: Р; Лист: ; Листов: I
Н.контр.	Маргарян				ТбилЗНИИЭП



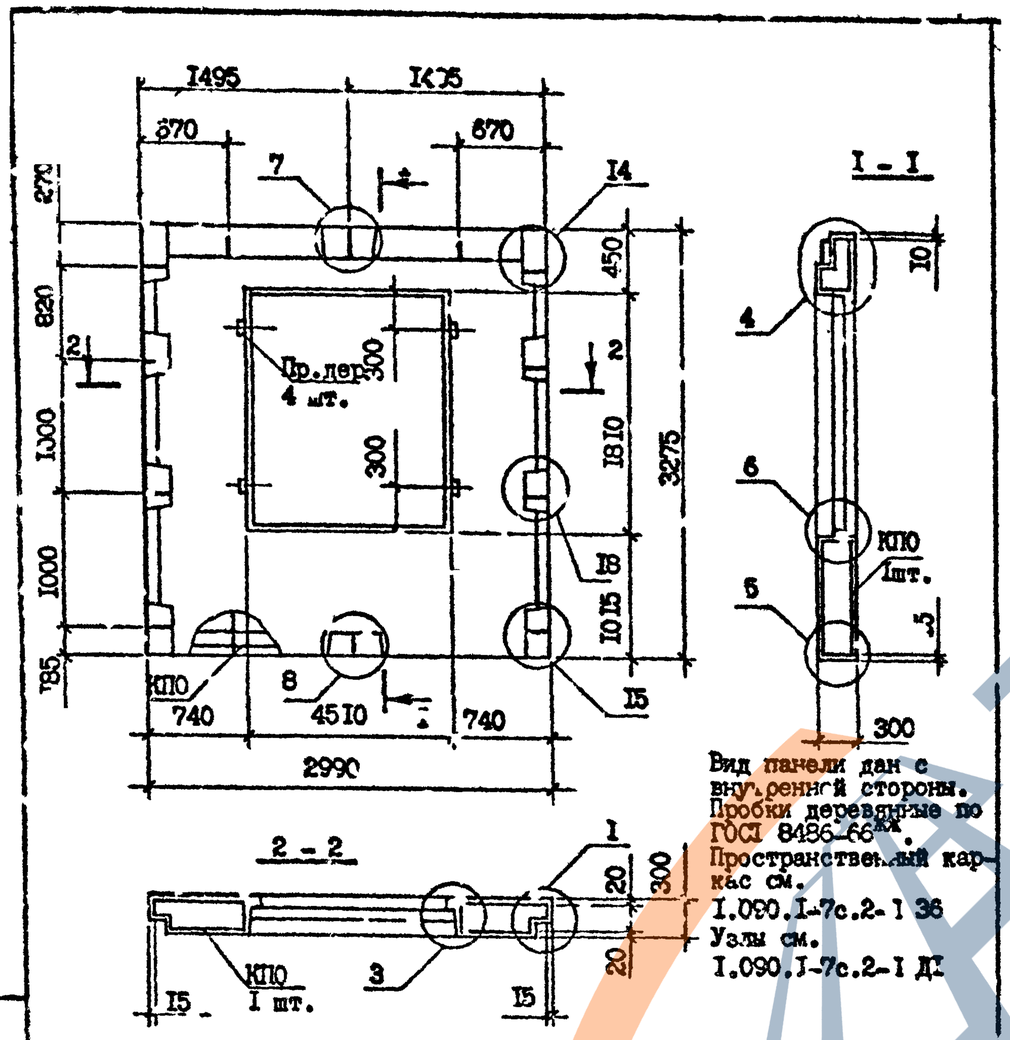
Вид панели дан с внутренней стороны. Пробки деревянные по ГОСТ 8486-66*. Пространственные каркасы см. I.090.I-7с.2-I 34,35 Узлы см. I.090.I-7с.2-I Д1

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м³ Бетон легкий В7,5; D1100	Раствор цементн. М150	Пробки дер. 50х100 L =100	Масса, т
3ПС0 30.33.3-1П-С	3КП0 30.33-1	1,62	0,12	0,002	2,00
3ПС0 30.33.3-2П-С	3КП0 30.33-2				
4ПС0 30.33.3-1П-С	4КП0 30.33-1	1,77	0,13	0,002	2,18
4ПС0 30.33.3-2П-С	4КП0 30.33-2				

Разраб.	Салихова			I.090.I-7с.2-I 02	
Провери	Шелия				
ГИП	Бурджанадзе				
Нач.отд.	Бахтадзе			ПАНЕЛЬ 3ПС0 30.33.3-1П-С 3ПС0 30.33.3-2П-С 4ПС0 30.33.3-1П-С 4ПС0 30.33.3-2П-С	Стадия: Р; Лист: ; Листов: I
Н.контр.	Маргарян				ТбилЗНИИЭП

Копировал Формат А

https://zavodpk.com/



Вид панели дан с внутренней стороны.
Пробки деревянные по ГОСТ 8486-66**.
Пространственный каркас см. I.090.I-7с.2-I 36
Узлы см. I.090.I-7с.2-I ДI

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м³ Бетон легкий В7,5; DI100	Раствор цементн. М150	Пробки дер. 50х100 L=100	Масса, т
5ПСО 30.33.3-2П-С	5КПО 30.33-2	I,77	0,I3	0,002	2,I8

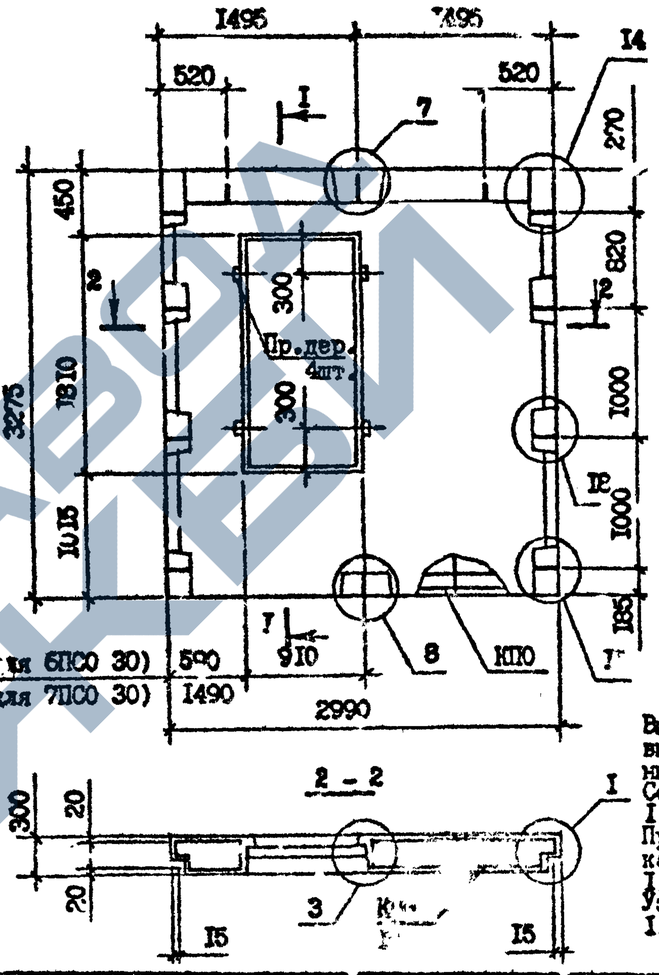
Разраб.	Шелия		9.09.9x
Проверил	Сапихова		9.09.9x
ГИП	Бурджанадзе		9.09.9x
Нач.отд.	Бахтадзе		9.09.9x
Н.контр.	Маркарян		9.09.9x

I.090.I-7с.2-I 03

ПАНЕЛЬ 5ПСО 30.33.3-2П-С

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП



Вид панели дан с внутренней стороны.
Сечение I-I см. I.090.I-7с.2-I 03
Пространственный каркас см. I.090.I-7с.2-I 37
Узлы см. I.090.I-7с.2-I ДI

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м3 Бетон легкий В7,5; DI100	Раствор цементн. М150	Пробки дер. 50х100 L=100	Масса, т
6ПСО 30.33.3-2П-С	6КПО 30.33-2	2,08	0,I6	0,002	2,58
7ПСО 30.33.3-2П-С	7КПО 30.33-2				

Разраб.	Шелия		9.09.9x
Проверил	Сапихова		9.09.9x
ГИП	Бурджанадзе		9.09.9x
Нач.отд.	Бахтадзе		9.09.9x
Н.контр.	Маркарян		9.09.9x

I.090.I-7с.2-I 04

ПАНЕЛЬ 6ПСО 30.33.3-2П-С 7ПСО 30.33.3-2П-С

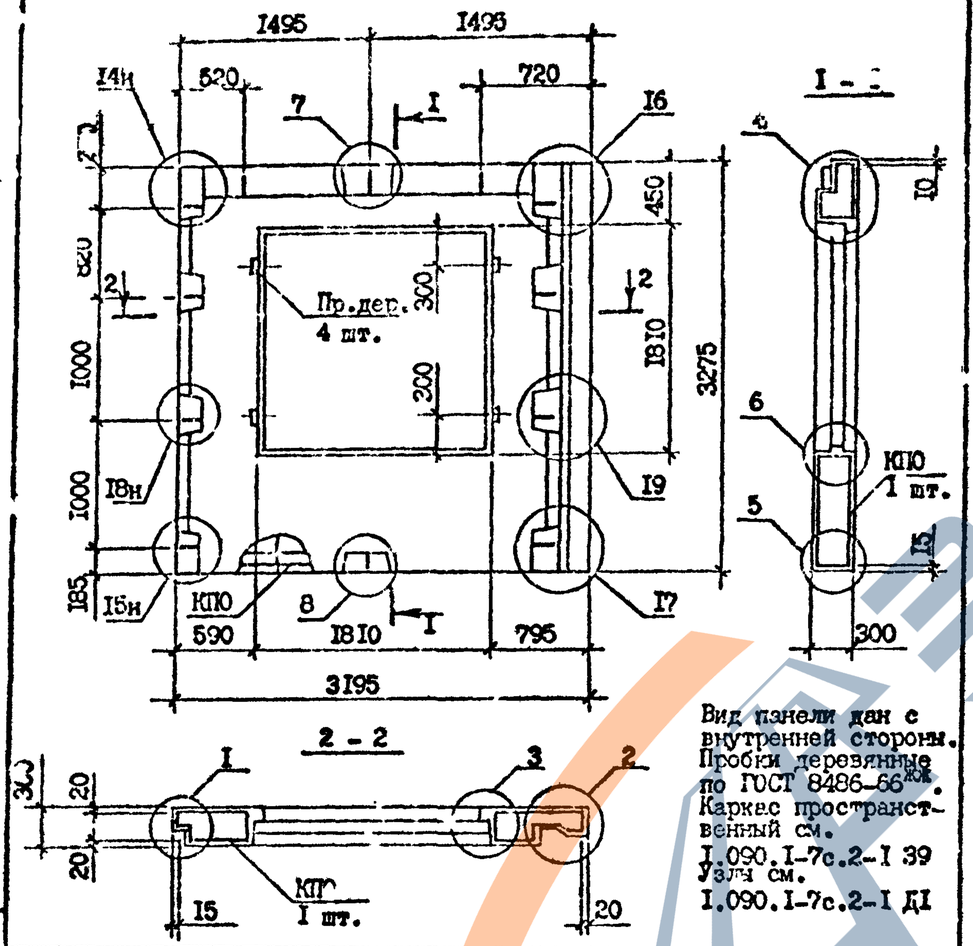
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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

Копировал

Формат А4



Вид панели дан с внутренней стороны.
Пробки деревянные по ГОСТ 8486-66*ЖК.
Каркас пространственный см.
I.090.I-7с.2-I 39
Узлы см.
I.090.I-7с.2-I ДI

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м³ Бетон легкий В7,5; DI100	Раствор цементн. MI50	Пробки дер. 50х100 L=100	Масса, т
IПС0 32.33.3-IП-С	IКП0 32.33-I	I,73	0,I4	0,002	2,I6
IIПС0 32.33.3-2П-С	IIКП0 32.33-2				

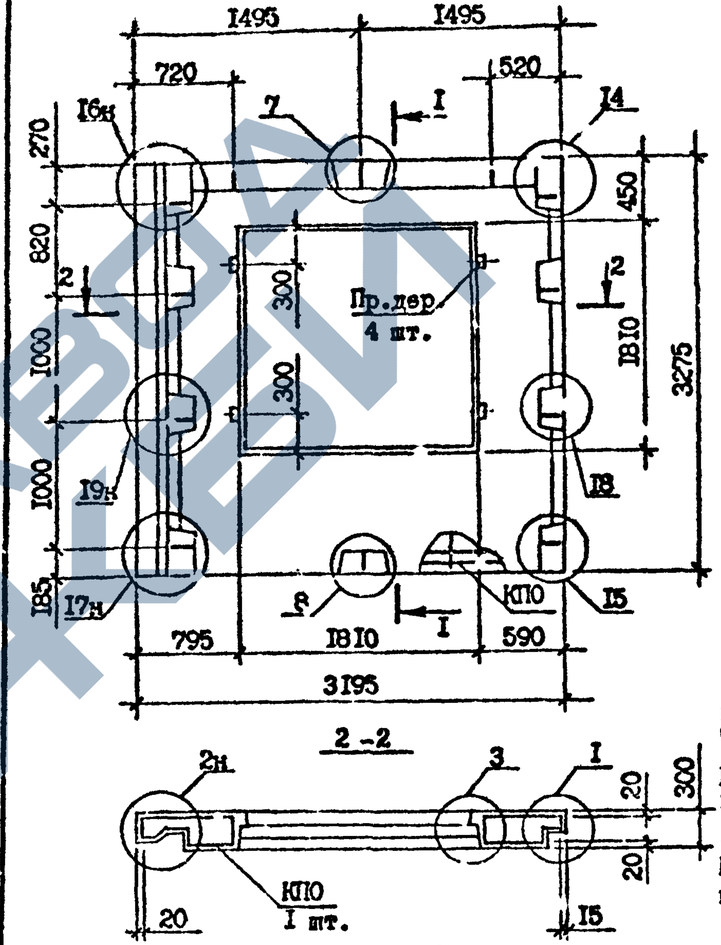
Разраб.	Шелия		9.09
Проверил	Салихова		9.09
ГИП	Бурджанадзе		9.09
Нач.отд.	Бахтадзе		9.09
Н.контр.	Маркарян		9.09

I.090.I-7с.2-I 05

ПАНЕЛЬ
IПС0 32.33.3-IП-С
IIПС0 32.33.3-2П-С

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП



Вид панели дан с внутренней стороны.
Сечение I-I см.
I.090.I-7с.2-I 05
Каркас пространственный см.
I.090.I-7с.2-I 40
Пробки деревянные по ГОСТ 8486-66*ЖК.

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м³ Бетон легкий В7,5; DI100	Раствор цементн. MI50	Пробки дер. 50х100 L=100	Масса, т
2ПС0 30.33.3-IП-С	2КП0 30.33-I	I,73	0,I4	0,002	2,I6
2ПС0 30.33.3-2П-С	2КП0 30.33-I				

Разраб.	Шелия		9.09
Проверил	Салихова		9.09
ГИП	Бурджанадзе		9.09
Нач.отд.	Бахтадзе		9.09
Н.контр.	Маркарян		9.09

I.090.I-7с.2-I 06

ПАНЕЛЬ
2ПС0 30.33.3-IП-С
2ПС0 30.33.2-2П-С

Стадия	Лист	Листов
Р		I

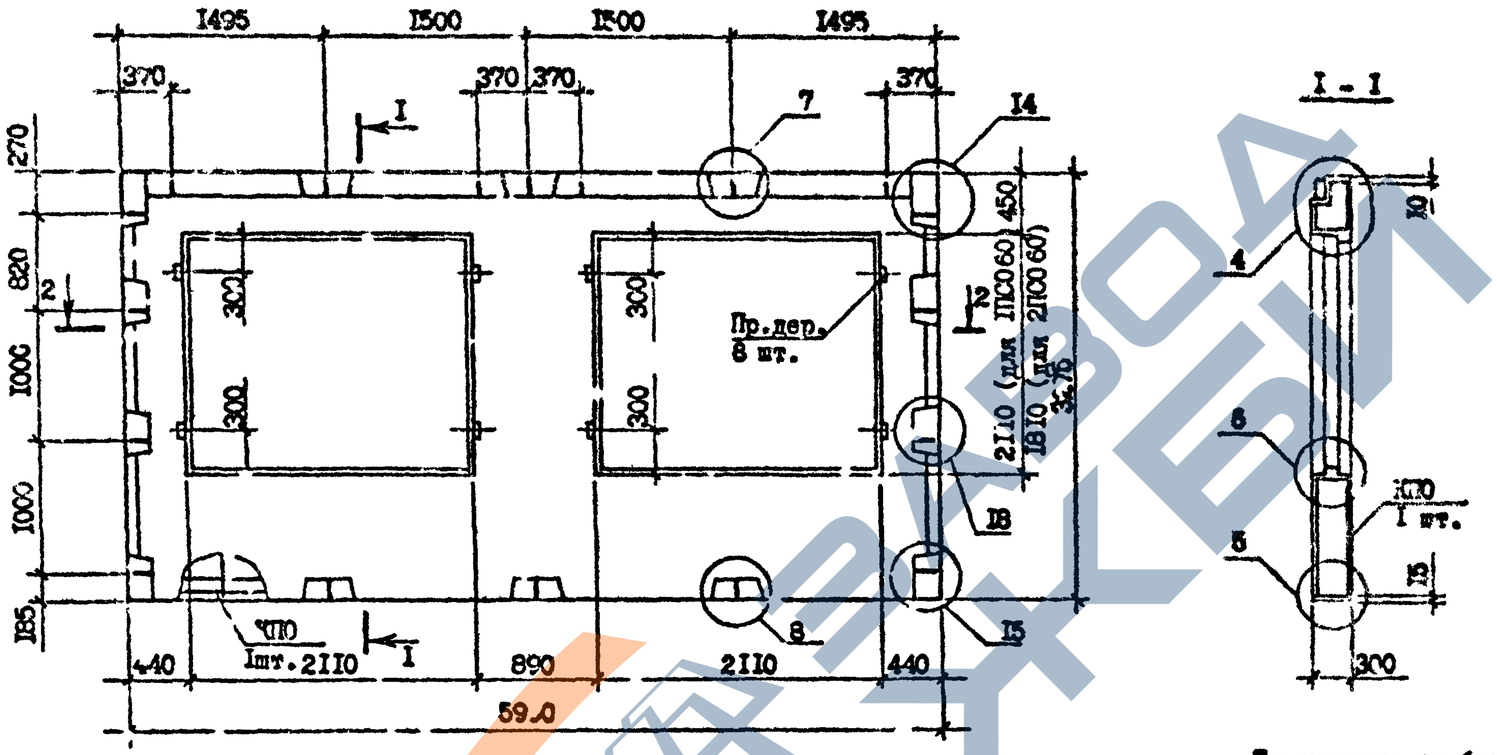
ТбилЗНИИЭП

Т.П. 1.090.1-7с. вып. 2-1

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

Копировал

Формат А3



Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Пространственные каркасы см. I.090.I-7с.2-I 41,42
Узлы см. I.0[illegible]-7с.2-I ДI
Вид панели [illegible] внутренней стороны.
Пробки дер[illegible] по ГОСТ 8486-66[illegible].

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м³			Масса, т
		Бетон легкий В7,5: DI100	Раствор цементный М150	Пробки дер. 50x100 L=100	
1ПСО 60.33.3-1П-С	1КПО 60.33-1	2,72	0,20	0,004	3,35
1ПСО 60.33.3-2П-С	1КПО 60.33-2	2,72	0,20	0,004	3,35
2ПСО 60.33.3-1П-С	2КПО 60.33-1	3,07	0,23	0,004	3,79
2ПСО 60.33.3-2П-С	2КПО 60.33-2	3,07	0,23	0,004	3,7[illegible]

Разраб.	Шелия	[illegible]	1.08.90
Проверил	Салихова	[illegible]	1.08.90
ГИП	Бурджанадзе	[illegible]	1.08.90
Нач.отд.	Бахтадзе	[illegible]	1.08.90
Н.контр.	Маркарян	[illegible]	1.08.90

I.090.I-7с.2-I С7

ПАНЕЛЬ 1ПСО 60.33.3-1П-С
1ПСО 60.33.3-2П-С
2ПСО 60.33.3-1П-С
2ПСО 60.33.3-2П-С

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

Копировал

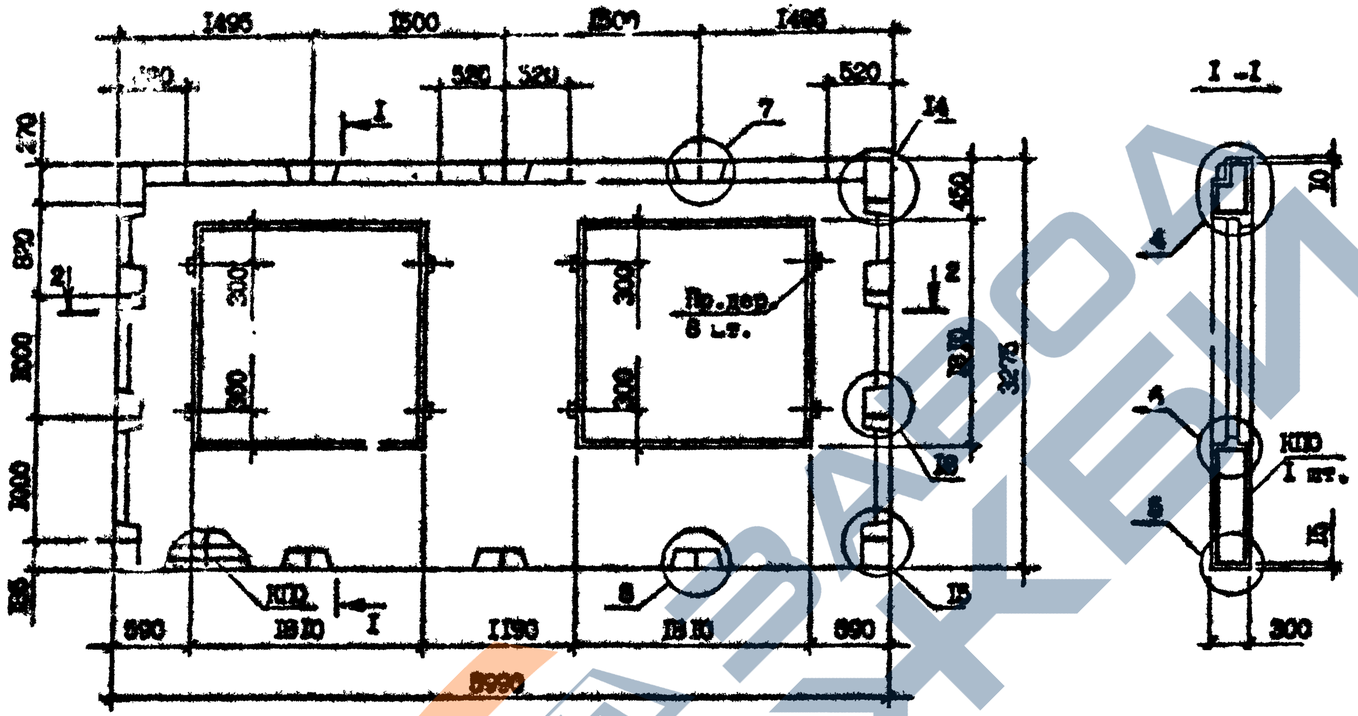
Формат А3

ТК 1090.1-7с.вып 2-1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Пространственный каркас см. I.090.I-7с.2-I 43.
Узлы см. I.090.I-7с.2-I ДI
Вид панели дан с внутренней стороны.
Пробки деревянные по ГОСТ 8486-66^{ж}.

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м³			Масса, т
		Бетон легкий В7,5; ДI100	Раствор цементный М150	Пробки дер. 50х100 L =100	
ЗПСО 60.33.3-IП-С	ЗКПО 60.33-I	3,38	0,24	0,004	4,15
ЗПСО 60.33.3-2П-С	ЗКПО 60.33-2	3,38	0,24	0,004	4,15

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

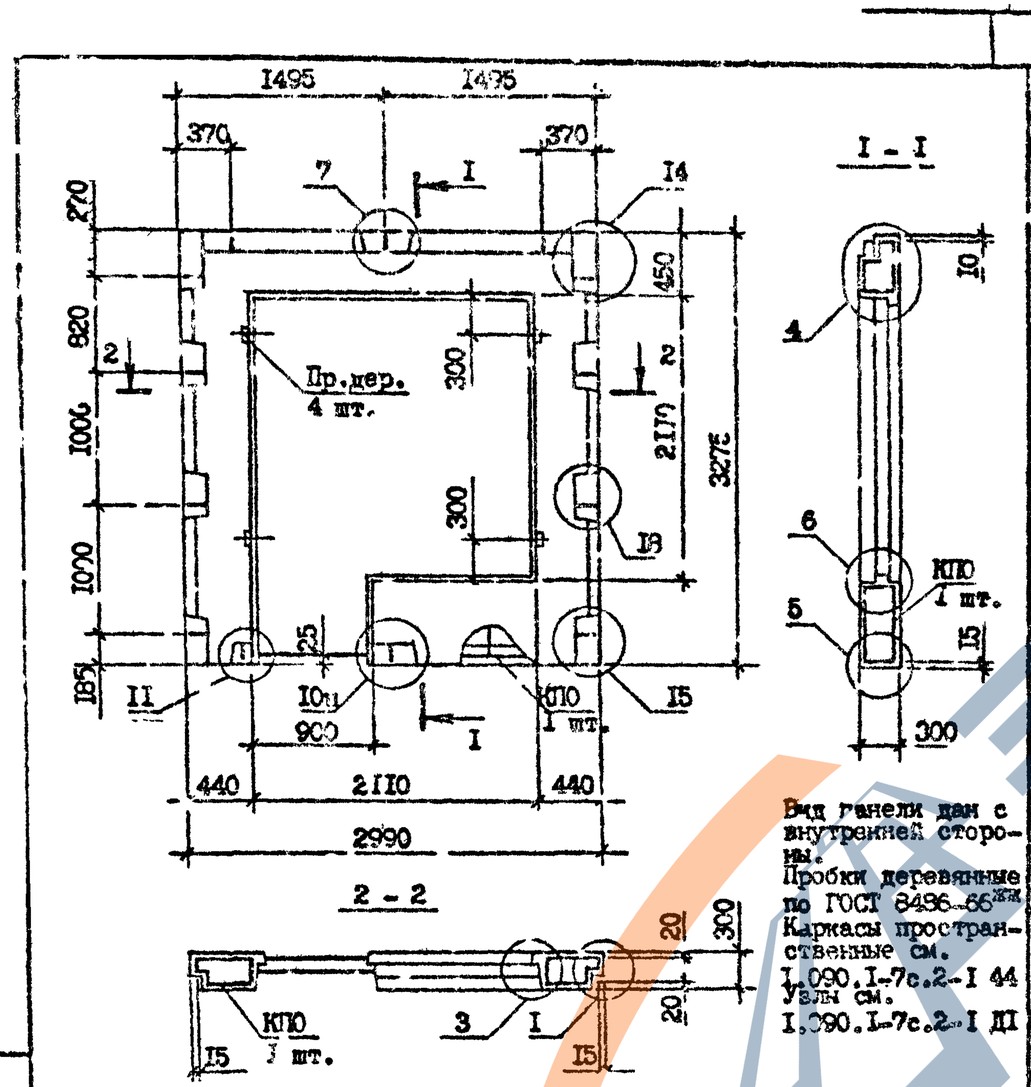
I.090.I-7с.2-I 08

ПАНЕЛЬ
ЗПСО 60.33.3-IП-С
ЗПСО 60.33.3-2П-С

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Копировал Формат А3



Вид панели дан с внутренней стороны.
Пробки деревянные по ГОСТ 8486-66*
Каркасы пространственные см. I.090.I-7с.2-I 44
Узлы см. I.090.I-7с.2-I ДI

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м³ Бетон легкий В7,5; DII00	Раствор цементн. МI50	Пробки дер 50x100 L =I00	Масса, т
IПСБ 30.33.3-IП-С	IКПБ 30.33-I	I,I4	0,08	0,002	I,40
IПСБ 30.33.3-2П-С	IКПБ 30.33-2				

Разраб.	Шелия		1.08.90
Проверил	Салихова		1.08.90
ГИП	Бурджанадзе		1.08.90
Нач.отд.	Бахтадзе		1.08.90
Н.контр.	Маркарян		1.08.90

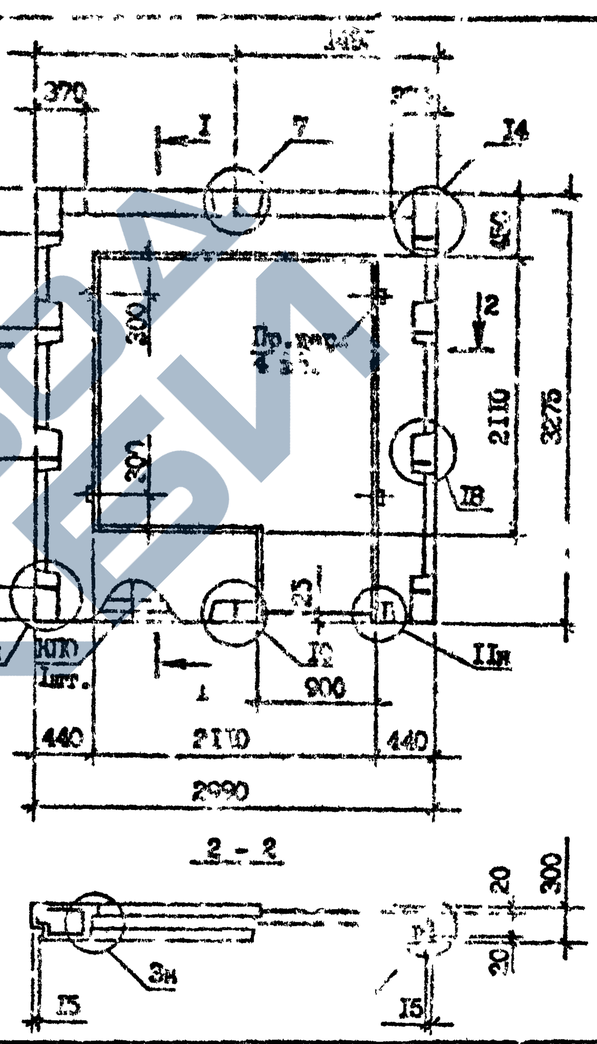
I.090.I-7с.2-I 09

ПАНЕЛЬ
IПСБ 30.33.3-IП-С
IПСБ 30.33.3-2П-С

Стадия	Лист	Листов
Р		

ТбилЗНИИЭП

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



Вид панели дан с внутренней стороны.
Сечение I-I см. I.090.I-7с.2-I 09
Пробки деревянные по ГОСТ 8486-66*
Каркасы пространственные см. I.090.I-7с.2-I 45
Узлы см. I.090.I-7с.2-I ДI

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м³ Бетон легкий В7,5; DII00	Раствор цементн. МI50	Пробки дер 50x100 L =I00	Масса, т
2ПСБ 30.33.3-IП-С	2КПБ 30.33-I	I,I4	0,08	0,002	I,40
2ПСБ 30.33.3-2П-С	2КПБ 30.33-2				

Разраб.	Шелия		1.08.90
Проверил	Салихова		1.08.90
ГИП	Бурджанадзе		1.08.90
Нач.отд.	Бахтадзе		1.08.90
Н.контр.	Маркарян		1.08.90

I.090.I-7с.2-I I0

ПАНЕЛЬ
2ПСБ 30.33.3-IП-С
2ПСБ 30.33.3-2П-С

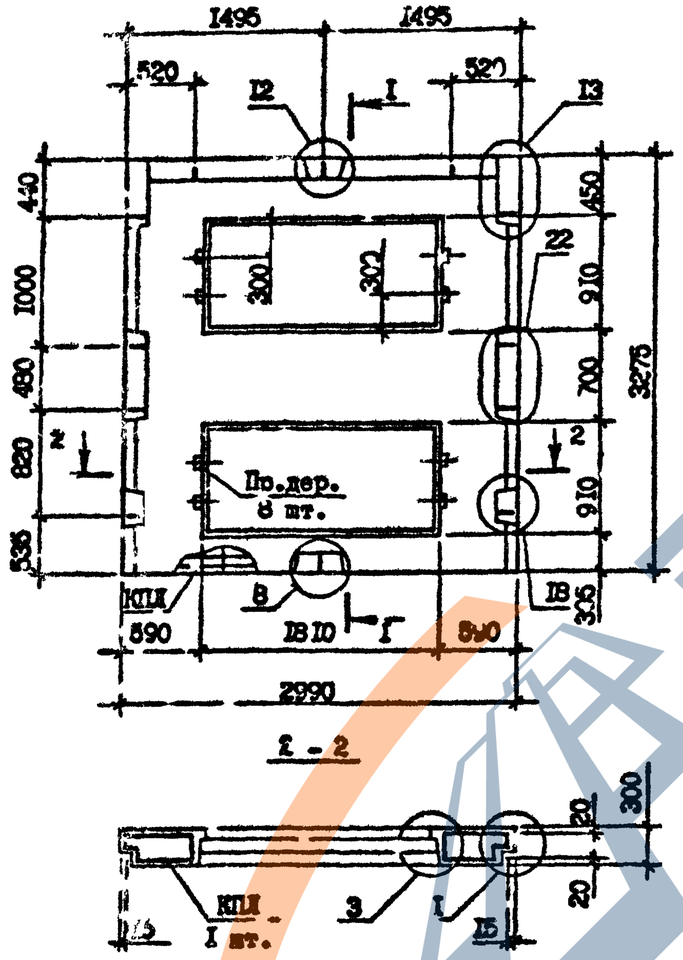
Стадия	Лист	Листов
Р		I

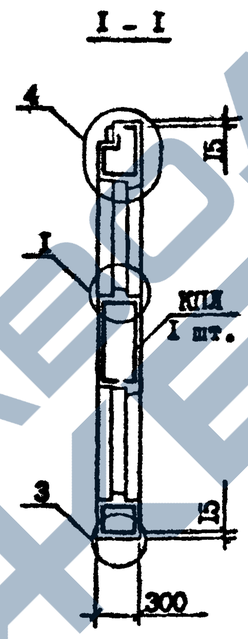
ТбилЗНИИЭП

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

Копировал

Формат А3





Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Пространственный каркас см. I.090.I-7с.2-I 46
Узлы см. I.090.I-7с.2-I ДI
Вид панели дан с внутренней стороны.
Пробки деревянные по ГОСТ 8486-66*ж.

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м³			Масса, т
		Бетон легкий В7,5: DI100	Раствор цементный М150	Пробки дер. 50х100 L=100	
ПСЛ 30.33.3-2П-С	КПЛ 30.33-2	1,64	0,12	0,004	2,02

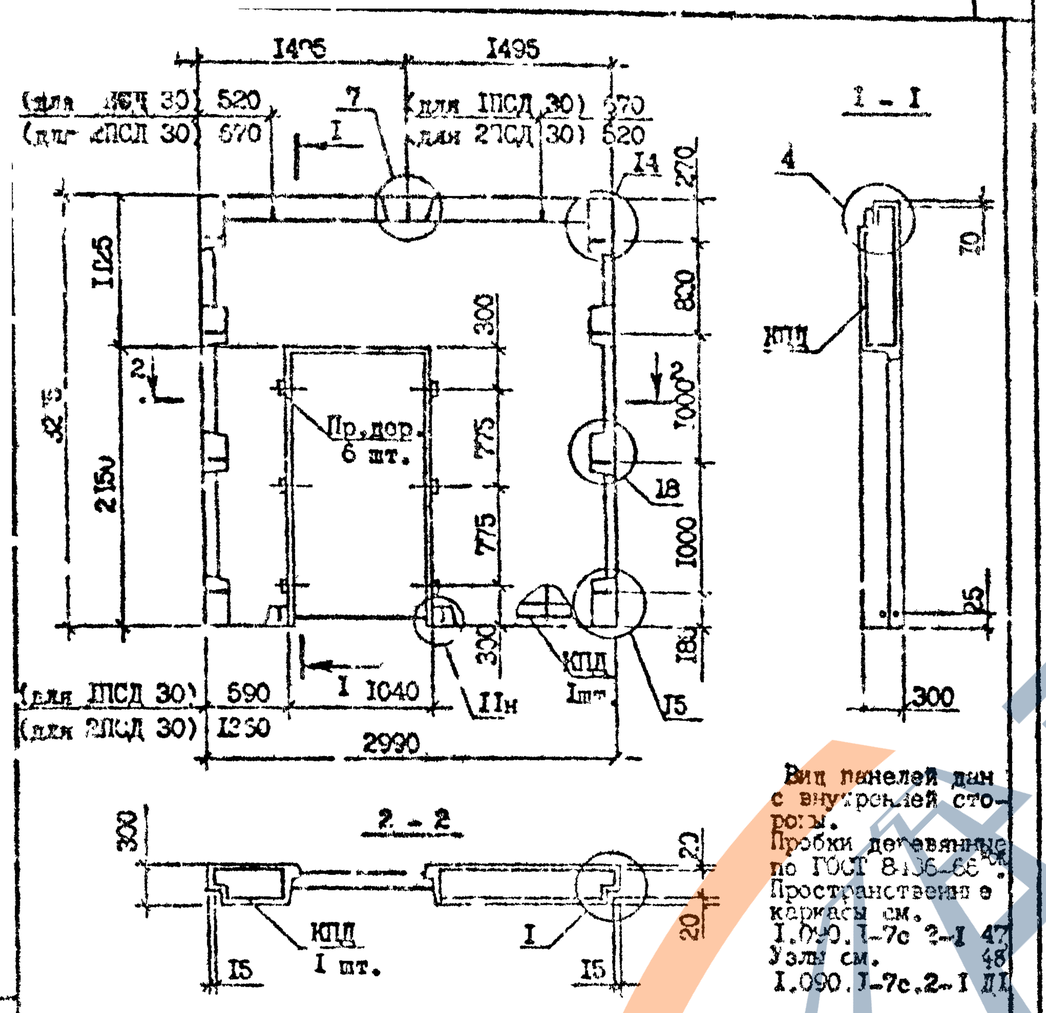
Разраб.	Шелия			I.090.I-7с.2-I II	
Проверил	Салихова				
ГИП	Бурджанадзе				
Нач.отд.	Бахтадзе				
				ПАНЕЛЬ ПСЛ 30.33.3-2П-С	Стадия: Р; Лист: ; Листов: I
Н.контр.	Марка, ли				ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

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

https://zavodjbi.com/



Вид панелей дан с внутренней стороны.
Пробки деревянные по ГОСТ 8136-66*.
Пространственные каркасы см. I.090.I-7с.2-I 47
Узлы см. 48
I.090.I-7с.2-I ДI

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м³ Бетон легкий В7,5; DI100	Раствор цементн. MI50	Пробки дер. 50х100 L=100	Масса, т
1ПСД 30.33.3-2П-С	1КПД 30.33-2	I 84	0,I5	0,003	2,29
2ПСД 30.33.3-2П-С	2КПД 30.33-2				

Разраб.	Шелия		10.93
Проверил	Салихова		10.93
ГИП	Буржинская		10.93
Нач.отд.	Бахтадзе		10.93
Н.контр.	Маркарян		10.93

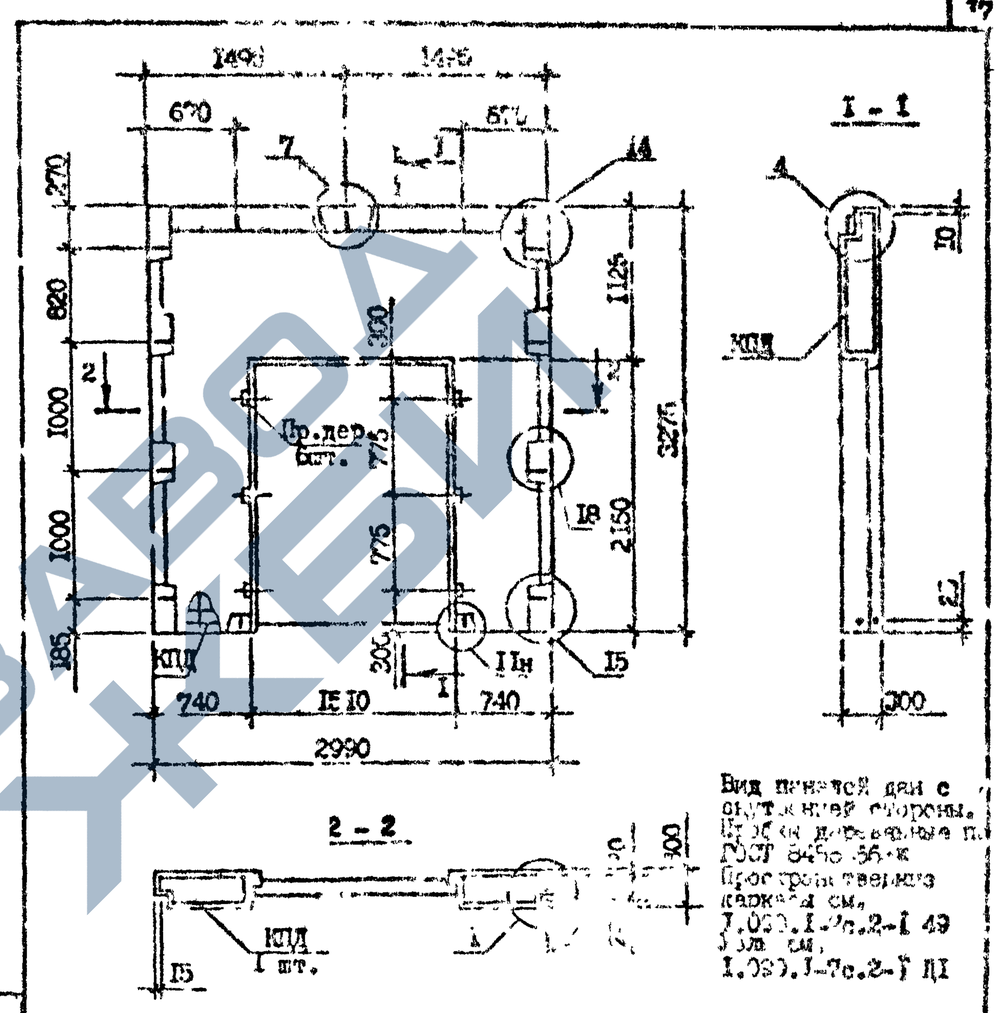
I.090.I-7с.2-I I2

ПАНЕЛЬ
1ПСД 30.33.3-2П-С
2ПСД 30.33.3-2П-С

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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



Вид панелей дан с внутренней стороны.
Пробки деревянные по ГОСТ 8136-66*.
Пространственные каркасы см. I.090.I-7с.2-I 49
Узлы см.
I.090.I-7с.2-I ДI

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м³ Бетон легкий В7,5; DI100	Раствор цементн. MI50	Пробки дер. 50х100 L=100	Масса, т
3ПСД 30.33.3-2П-С	3КПД 30.33-2	I,65	0,I3	0,003	2,05

Разраб.	Шелия		10.93
Проверил	Салихова		10.93
ГИП	Буржинская		10.93
Нач.отд.	Бахтадзе		10.93
Н.контр.	Маркарян		10.93

I.090.I-7с.2-I I3

ПАНЕЛЬ
3ПСД 30.33.3-2П-С

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

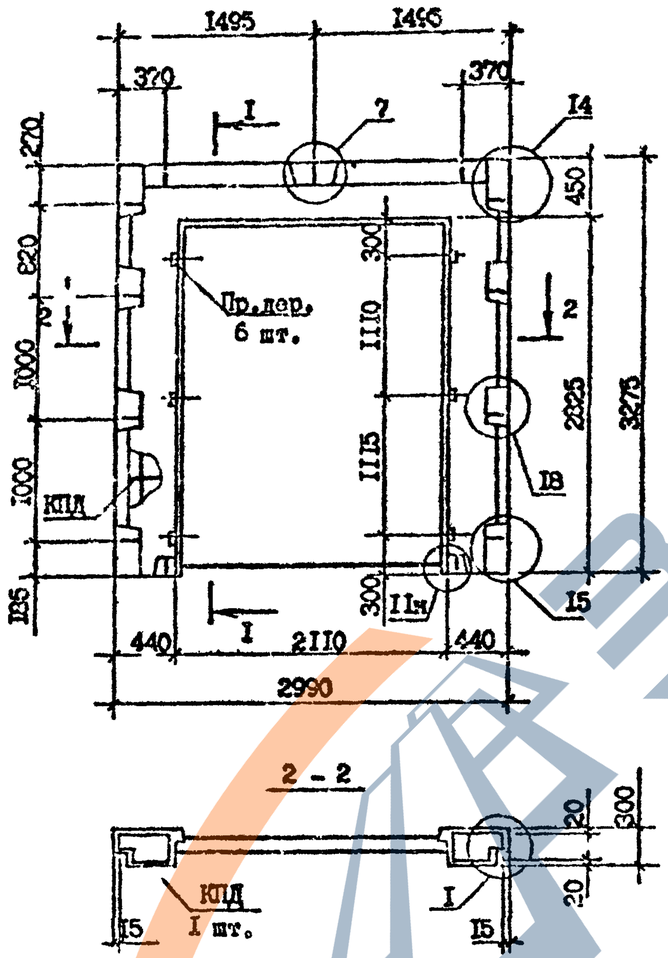
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

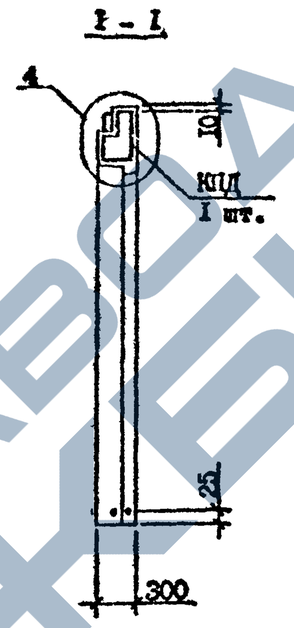
Копиров

Формат А3

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/





Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Пространственный каркас см. I.090.I-7с.2-I 50
Узлы см. I.090.I-7с.2-I ДI
Вид панели дан с внутренней стороны.
Пробки деревянные по ГОСТ 8486-66*.

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м³			Масса, т
		Бетон легкий В7,5; D1100	Раствор цементный М150	Пробки дер. 50х100 L=100	
4ПСД 30.33.3-Ш-С	4КПД 30.33-I	0,88	0,07	0,003	I,09
4ПСД 30.33.3-2П-С	4КПД 30.33-2	0,88	0,07	0,003	I,09

Разраб.	Шелия		
Проверил	Сенихова		
ГИП	Курджиев		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркерия		

I.090.I-7с.2-I I4

ПАНЕЛЬ
4ПСД 30.33.3-Ш-С
4ПСД 30.33.3-2П-С

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

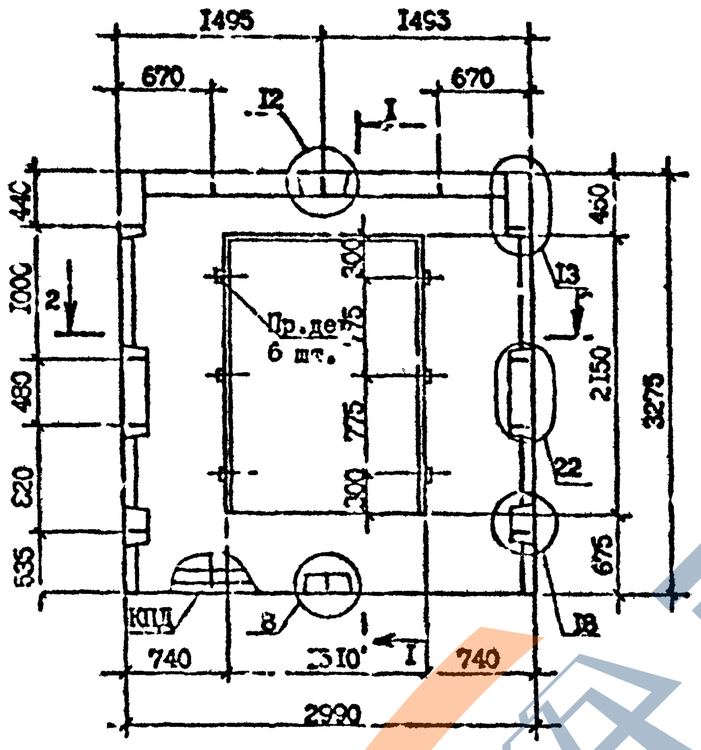
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

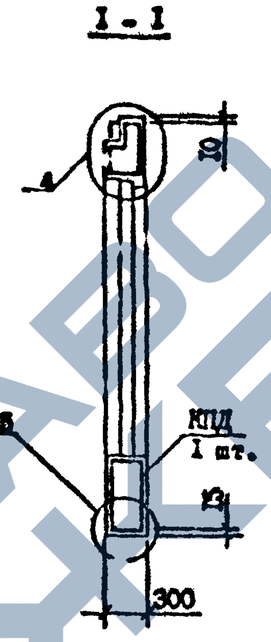
Т.К. I.090.I-7с. вып. 2-I

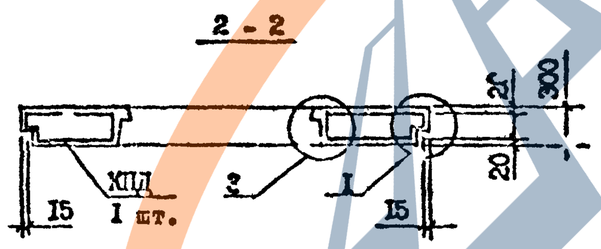
Копировал

Формат А3

ЗАВОДА ЖБИ







Технические требования см. 1.090.1-7с.2-1 ТТ
Пространственный каркас см. 1.090.1-7с.2-1 51
Узлы см. 1.090.1-7с.2-1 Д1
Вид панели дано внутренней стороны.
Пробки деревянные по ГОСТ 8486-66*ж.

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м³			Масса, т
		Бетон легкий В7,5; Д1100	Раствор цементный 150	Пробки дер. 50х100 L=100	
ПСД 30.33.3-2П-С	КПД 30.33-2	1,66	0,12	0,005	2,01

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

1.090.1-7с.2-1 16

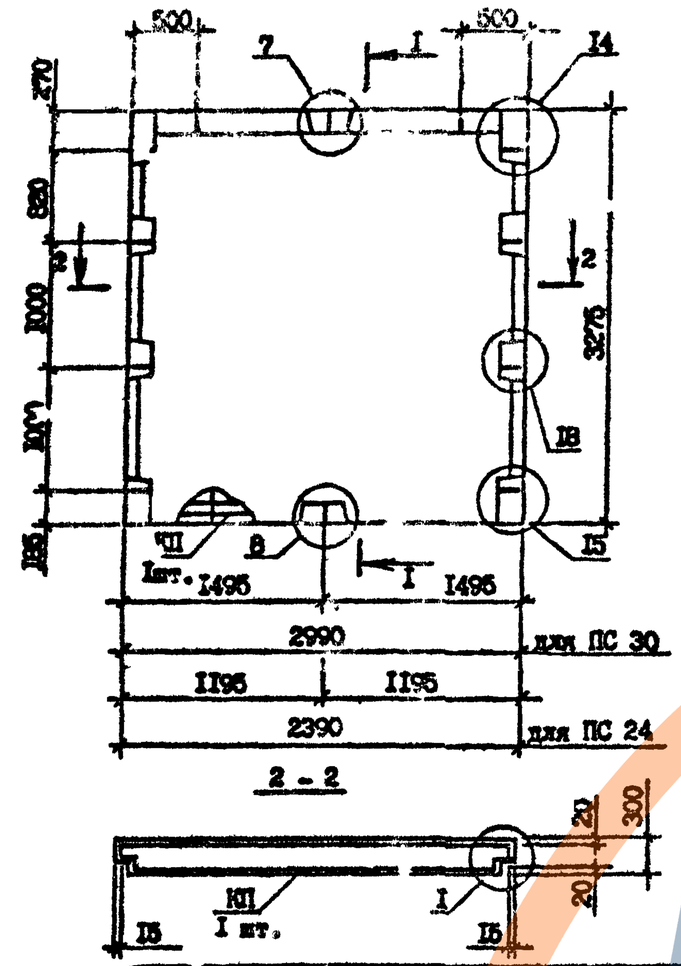
ПАНЕЛЬ
ПСД 30.33.3-2П-С

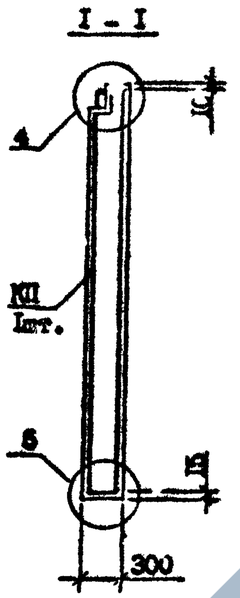
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗ.ПИИЭП

Копировал

Формат А3





Вид панели дан с внутренней стороны. Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ Пространственный каркас см. I.090.I-7с.2-I 52, 53.

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материал.,м³ Бетон легкий B5 ; DII00	Раствор цементн. MI50	Масса, т
ПС 30.33.3-П-С	КП 30.33	2,53	0,I9	3,I3
ПС 24.33.3-П-С	КП 24.33	I,99	0,I5	2,46

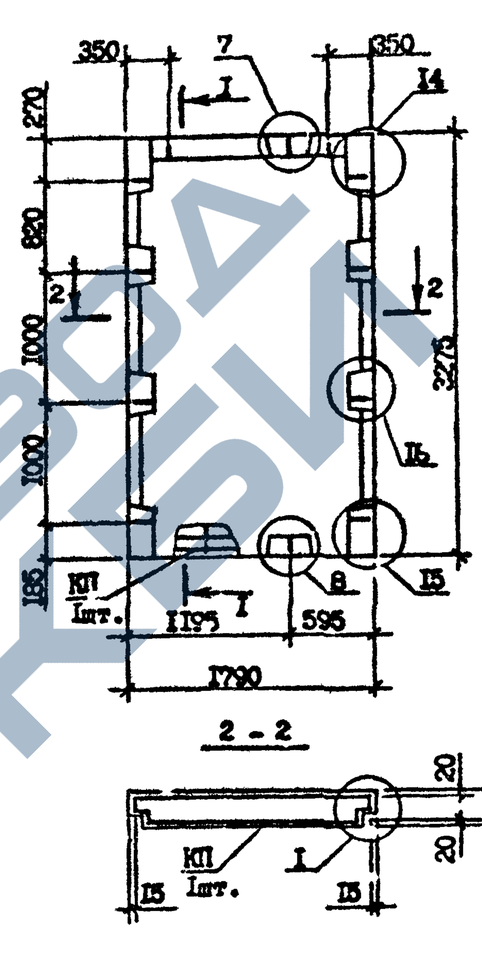
Разраб.	Шелий		I2.I9
Проверил	Салихова		I2.I9
ГИП	Бурджанадзе		I2.I9
Нач.отд.	Бахтадзе		I2.I9
Н.контр.	Маркарян		I2.I9

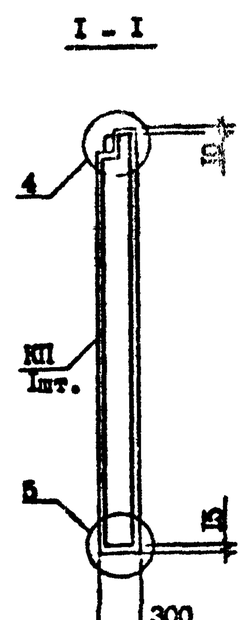
I.090.I-7с.2-I I6

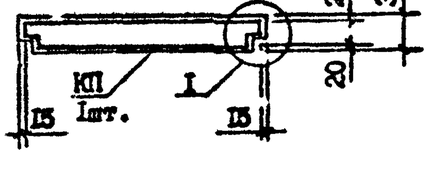
ПАНЕЛЬ
ПС 30.33.3-П-С
ПС 24.33.3-П-С

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП







Вид панели дан с внутренней стороны. Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ Пространственный каркас см. I.090.I-7с.2-I 54

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материал.,м³ Бетон легкий B5 ; DII00	Раствор цементн. MI50	Масса, т
ПС I8.33.3-П-С	КП I8.33	I,5I	0,II	I,86

Разраб.	Шелия		I2.I9
Проверил	Салихова		I2.I9
ГИП	Бурджанадзе		I2.I9
Нач.отд.	Бахтадзе		I2.I9
Н.контр.	Маркарян		I2.I9

I.090.I-7с.2-I I7

ПАНЕЛЬ
ПС I8.33.3-П-С

Стадия	Лист	Листов
Р		I

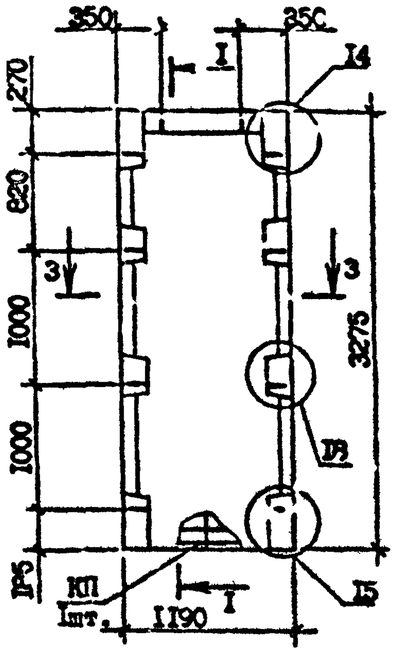
ТбилЗНИИЭП

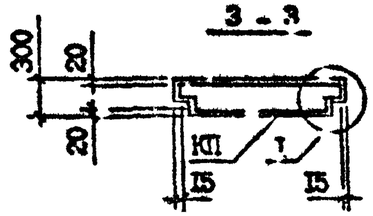
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

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

Копировал

Формат А4





Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Пространственный каркас см. I.090.I-7с.2-I 55
Узлы см. I.090.I-7с.2-I ДI
Вид панели дан с внутренней стороны.

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материал., м³ Бетон легкий В5 ; DII00	Раствор цементн. MI50	Масса, т
ПС I2.33.3-П-С	КП I2.33	0,95	0,07	I,38

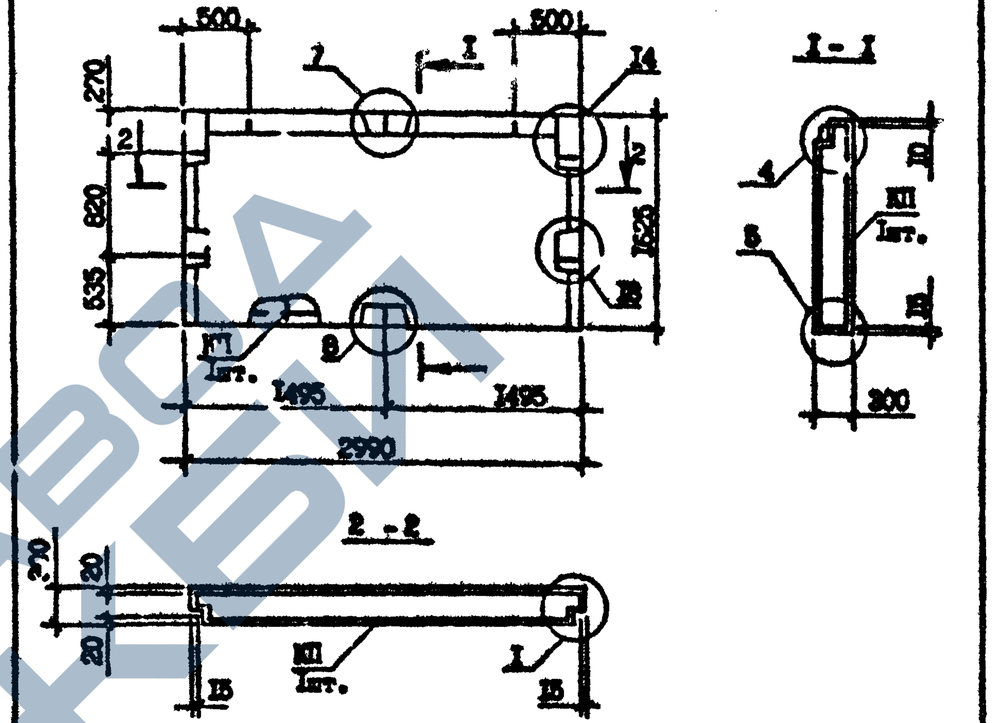
Разраб.	Шелия			
Проверил	Салихова			
ГИП	Бураженада			
Нач.отд.	Бахтадзе			
Н.контр.	Маркарян			

I.090.I-7с.2-I I8

ПАНЕЛЬ ПС I2.33.3-П-С

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП



Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Пространственный каркас см. I.090.I-7с.2-I 56
Узлы см. I.090.I-7с.2-I ДI
Вид панели дан с внутренней стороны.

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материал., м³ Бетон легкий В5 ; DII00	Раствор цемент. MI50	Масса, т
ПС 30.I6.3-П-С	КП 30.I6	I,29	0,09	I,58

Разраб.	Шелия			
Проверил	Салихова			
ГИП	Бураженада			
Нач.отд.	Бахтадзе			
Н.контр.	Маркарян			

I.090.I-7с.2-I I9

ПАНЕЛЬ ПС 30.I6.3-П-С

Стадия	Лист	Листов
Р		I

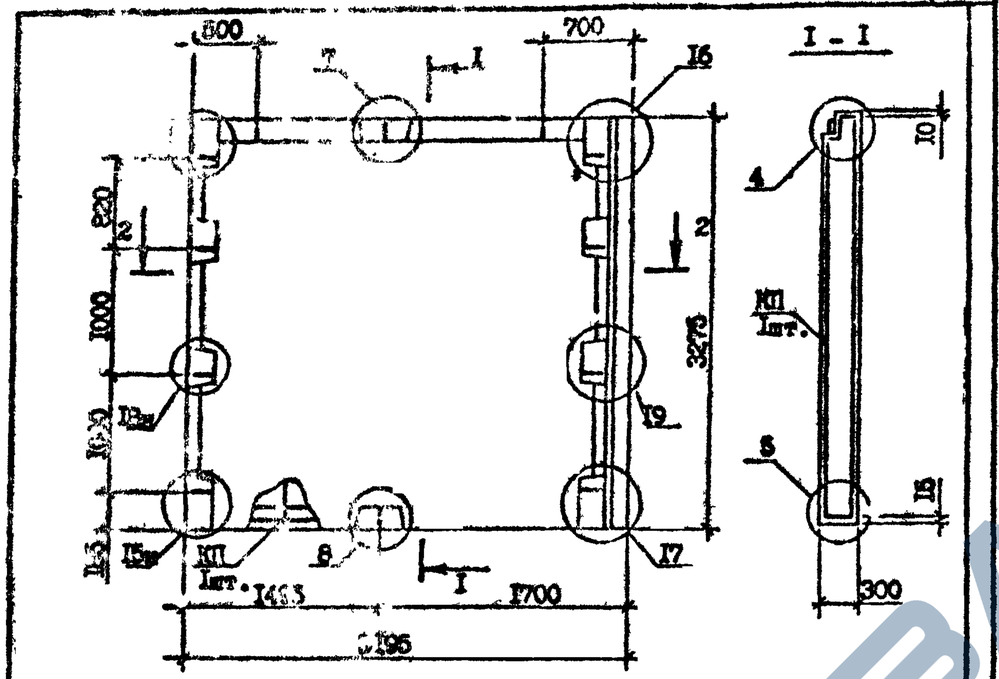
ТбилЗНИИЭП

Копировал

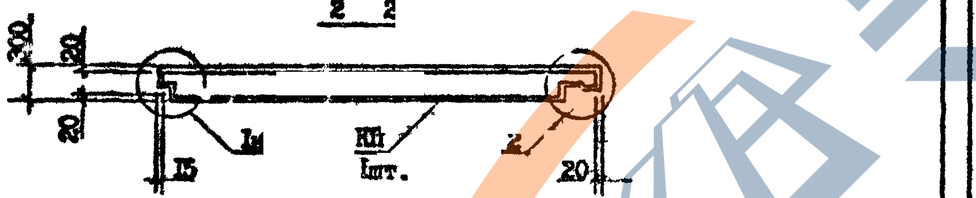
Формат А3

https://zavodpk.com/

Т.к. 1.090.1-7с. вып. 2-1



2 - 2



Вид панели дан с внутренней стороны.
Технические требования см.I.090.I-7с.2-I ТТ
Пространственный каркас см. I.090.I-7с.2-I 57
Узлы см.I.090.I-7с.2-I ДI

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м³ Бетон легкий В5 ; DI100	Раствор цементн. MI50	Масса, т
IIC 32.33.3-П-С	IKП 32.33	2,66	0,2I	3,30

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

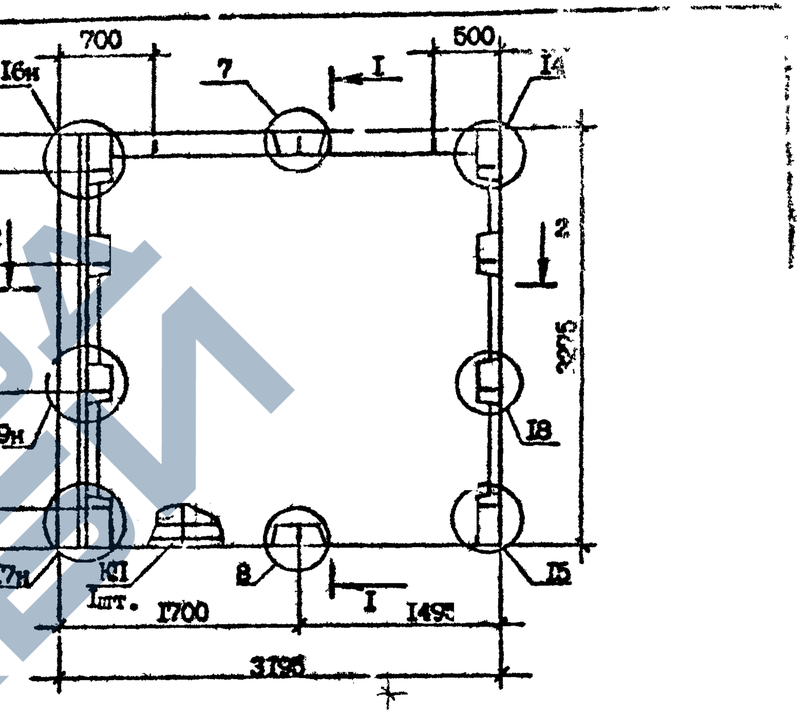
I.090.I-7с.2-I 20

ПАНЕЛЬ
IIC 32.33.3-П-С

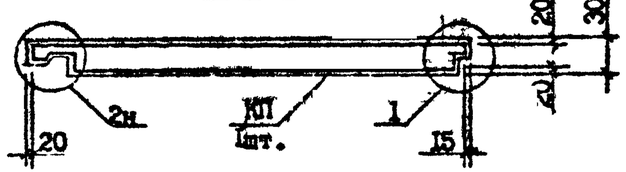
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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



2 - 2



Сечение I-I см. I.090.I-7с.2-I 20
Вид панели дан с внутренней стороны.
Технические требования см.I.090.I-7с.2-I ТТ
Пространственный каркас см.I.090.I-7с.2-I 58
Узлы см.I.090.I-7с.2-I ДI

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м³ Бетон легкий В5 ; DI100	Раствор цементн. MI50	Масса, т
2IC 32.33.3-П-С	2KП 32.33	2,66	0,2I	3,30

Разроб.	Шелия		
Проверил	Салихова		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.2-I 21

ПАНЕЛЬ
2IC 32.33.3-П-С.

Стадия	Лист	Листов
Р		I

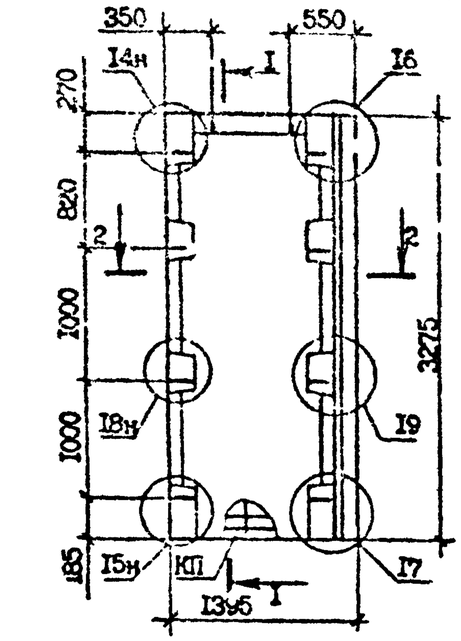
ТбилЗНИИЭП

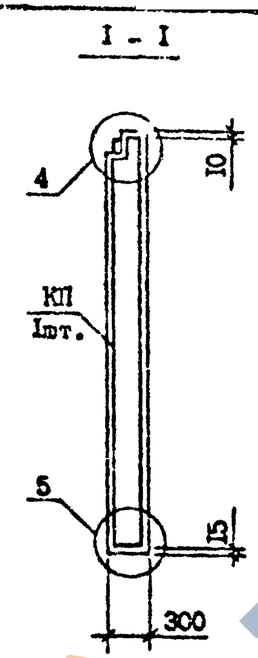
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А4

https://zavodpk.com/



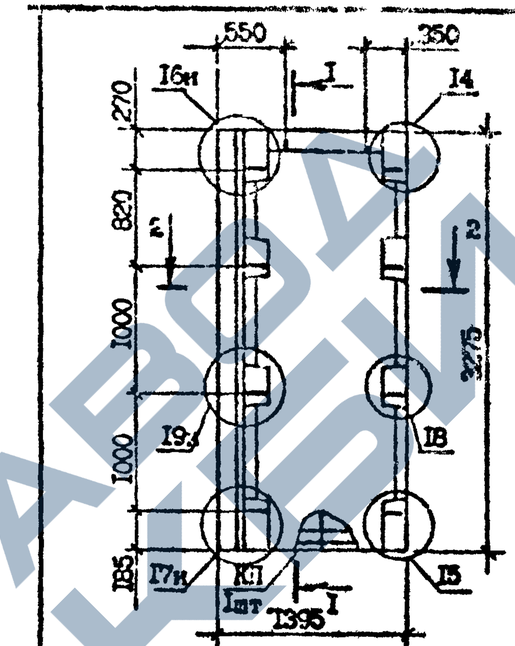


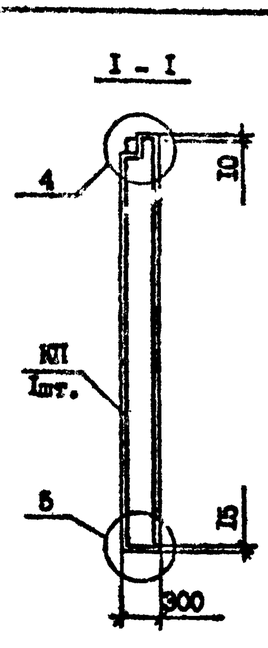
Технические требования см.I.090.I-7с.2-I ТТ
Вид панели дан с внутренней стороны.
Пространственный каркас см.I.090.I-7с.2-I 59
Узлы см.I.090.I-7с.2-I ДI

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов,м³ Бетон легкий В5; DII00	Расход материалов,м³ Раствор цементный MI50	Масса, т
IПС I4.33.3-П-С	IКП I4.33	I,06	0,09	I,33

Гл.проб.	Шотия		30I.9	I.090.I-7с.2-I 22	
Проверил	Салихова		30I.9		
ГИП	Курмангазы		30I.9		
Нач.отд.	Бахтадзе		30I.9	ПАНЕЛЬ IПС I4.33.3-П-С	Стадия: Р; Лист: ; Листов: I
Н.контр.	Маркарян		30I.9		ТбилЗНИИЭП

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



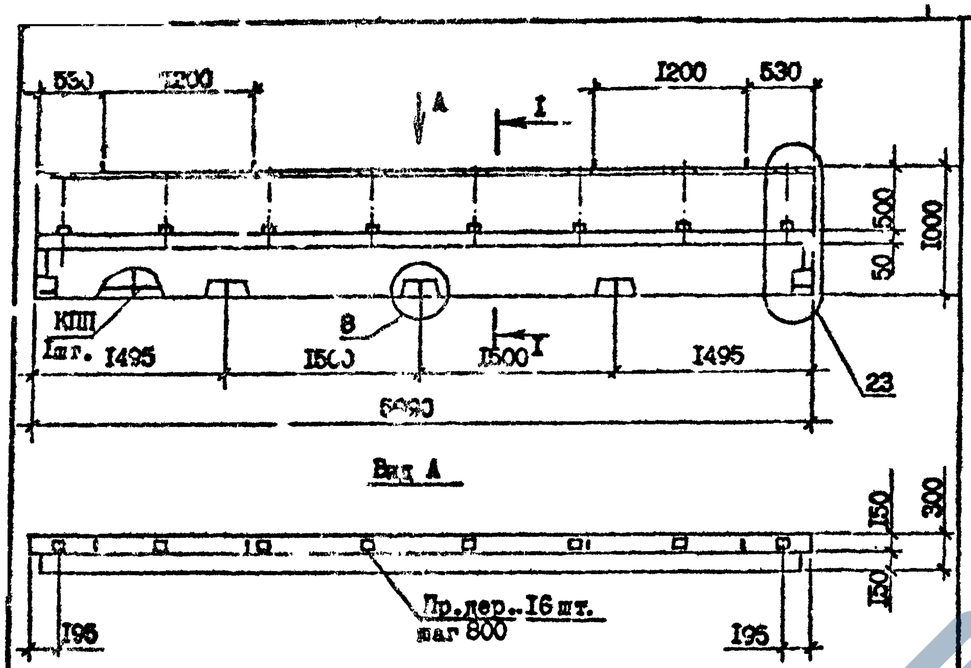


Технические требования см.I.090.I-7с.2-I ТТ
Вид панели дан с внутренней стороны.
Пространственный каркас см.I.090.I-7с.2-I 60
Узлы см.I.090.I-7с.2-I ДI

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов,м³ Бетон легкий В5; DII00	Расход материалов,м³ Раствор цементный MI50	Масса, т
2ПС I4.33.3-П-С	2КП I4.33	I,06	0,09	I,33

Гл.проб.	Шотия		30I.9	I.090.I-7с.2-I 23	
Проверил	Салихова		30I.9		
ГИП	Курмангазы		30I.9		
Нач.отд.	Бахтадзе		30I.9	ПАНЕЛЬ 2ПС I4.33.3-П-С	Стадия: Р; Лист: ; Листов: I
Н.контр.	Маркарян		30I.9		ТбилЗНИИЭП

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



Вид панели дан с внутренней стороны.
Пробки деревянные по ГОСТ 8486-66**.
Сечение I-I см.I.090.I-7с.2-I 25
Каркас пространственный см.I.090 I-7с.2-I 6I
Узлы см.I.09С.I-7с.2-I ДI
Технические требования см.I.090.I-7с.2-I ТТ

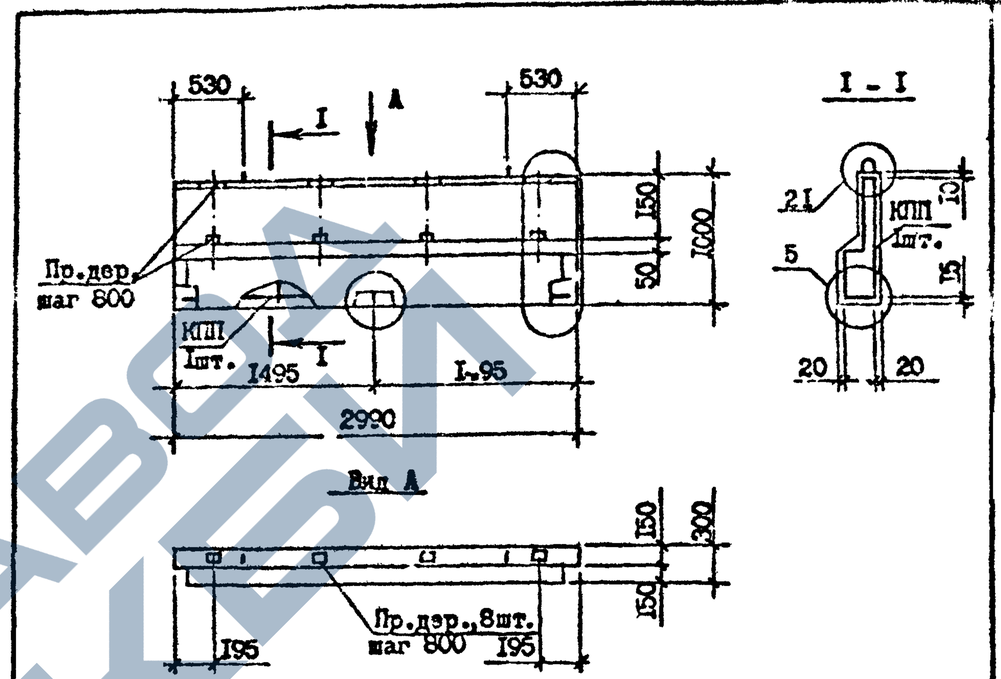
Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м³ Бетон легкий В5 ; DII00	Раствор цементный MI50	Пробки дер. 50х100 L =100	Масса, т
ПСП 60.I0.3-П-С	КПП 60.I0	I,I6	0,I2	0,008	I,49

Разраб.	Шолия		30.89	I.090.I-7с.2-I 24		
Проверил	Сихова		30.89			
ГИП	Буражиалв		30.89			
Нач.отд.	Бахтадзе		30.89	ПАНЕЛЬ ПСП 60.I0.3-П-С	Стадия: Р	Лист	Листов: I
Н.контр.	Маркарян		30.89		ТбилЗНИИЭП		

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

Изм. кол. уч. № док. Подпись Дата

Гр. 1.090.1-7с. вып. 2-1



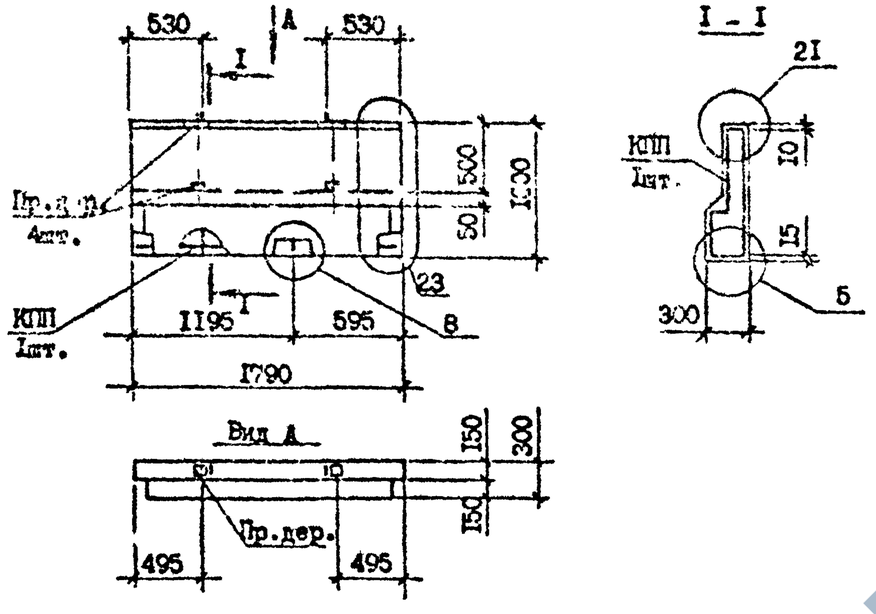
Вид панели дан с внутренней стороны.
Пробки деревянные по ГОСТ 8486-66**.
Каркас пространственный см.I.090.I-7с.2-I 62
Узлы см. I.090.I-7с.2-I ДI
Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м³ Бетон легкий В5 ; DII00	Раствор цементный MI50	Пробки дер. 50х100 L =100	Масса, т
ПСП 30.I0.3-П-С	КПП 30.I0	0,57	0.06	0,004	0,74

Разраб.	Шолия		30.89	I.090.I-7с.2-I 25		
Проверил	Сихова		30.89			
ГИП	Буражиалв		30.89			
Нач.отд.	Бахтадзе		30.89	ПАНЕЛЬ ПСП 30.I0.2-П-С	Стадия: Р	Лист	Листов: I
Н.контр.	Маркарян		30.89		ТбилЗНИИЭП		

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

Копировал Формат А4



Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Вид панели дан с внутренней стороны.
Пространственный каркас см.I.090.I-7с.2-I 63
Узлы см.I.090.I-7с.2-I ДI
Пробки деревянные по ГОСТ 8486-66[жж].

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м³			Масса, т
		Бетон легкий B5 ; DI100	Раствор цементн. MI50	Пробки дер. 50x100 L =100	
ПСП I8.I0.3-П-С	КПП I8.I0	0,32	0,04	0,002	0,42

Разраб.	Шолия		3.08.90
Проверил	Салихова		3.08.90
ГИП	Бурджанадзе		3.08.90
Нач.отд.	Бахтадзе		3.08.90
Н.контр.	Маркарян		3.08.90

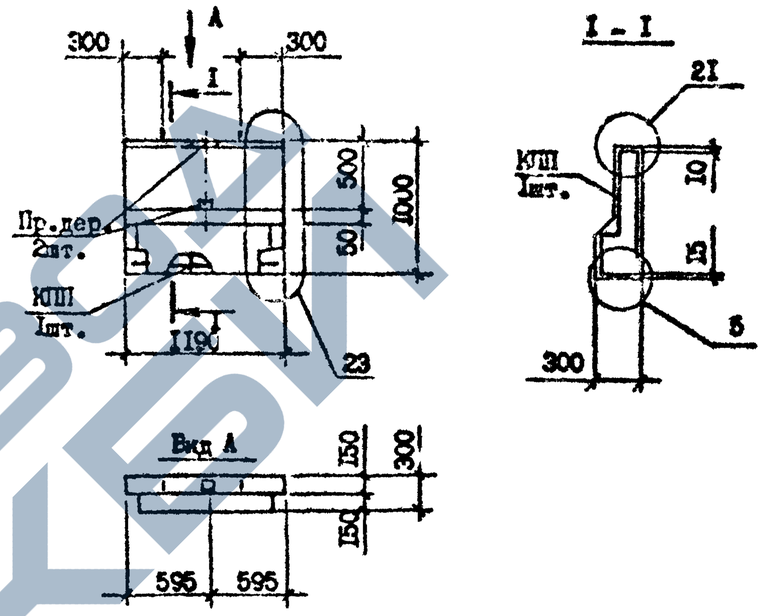
I.090.I-7с.2-I 26

ПАНЕЛЬ
ПСП I8.I0.3-П-С

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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



Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Вид панели дан с внутренней стороны.
Пространственный каркас см.I.090.I-7с.2-I 64
Узлы см.I.090.I-7с.2-I ДI
Пробки деревянные по ГОСТ 8486-66[жж].

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м³			Масса, т
		Бетон легкий B5 ; DI100	Раствор цементный MI50	Пробки дер. 50x100 L =100	
ПСП I2.I0.3-П-С	КПП I2.I0	0,22	0,02	0,00I	0,28

Разраб.	Шолия		3.08.90
Проверил	Салихова		3.08.90
ГИП	Бурджанадзе		3.08.90
Нач.отд.	Бахтадзе		3.08.90
Н.контр.	Маркарян		3.08.90

I.090.I-7с.2-I 27

ПАНЕЛЬ
ПСП I2.I0.3-П-С

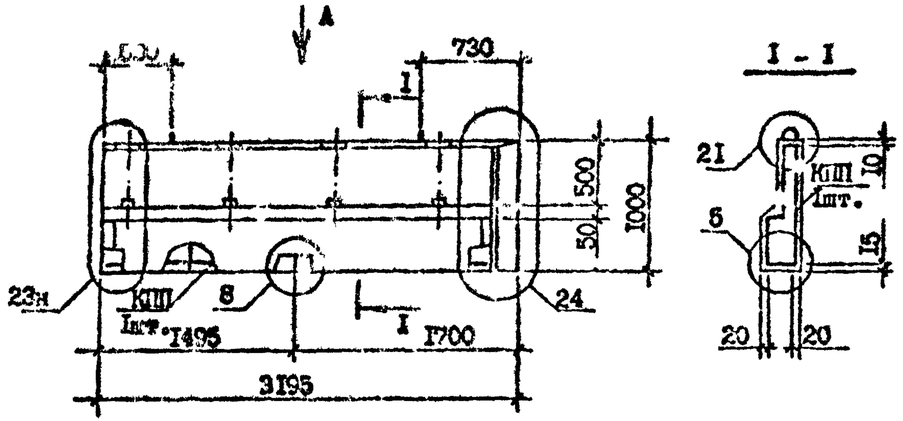
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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

Копировал

Формат А4



Технические требования см.I.090.I-7с.2-I ТТ
Вид панели дан с внутренней стороны.
Пробки деревянные по ГОСТ 8486-66*ж.
Каркас пространственный см.I.090.I-7с.2-I 65
Узлы см. I.090.I-7с.2-I ДI

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м³			Масса, т
		Бетон легкий В5; DI100	Раствор цементный М150	Пробки дер. 50х100 L=100	
1ПСП 32.10.3-П-С	1КШП 32.10	0,62	0,064	0,004	0,80

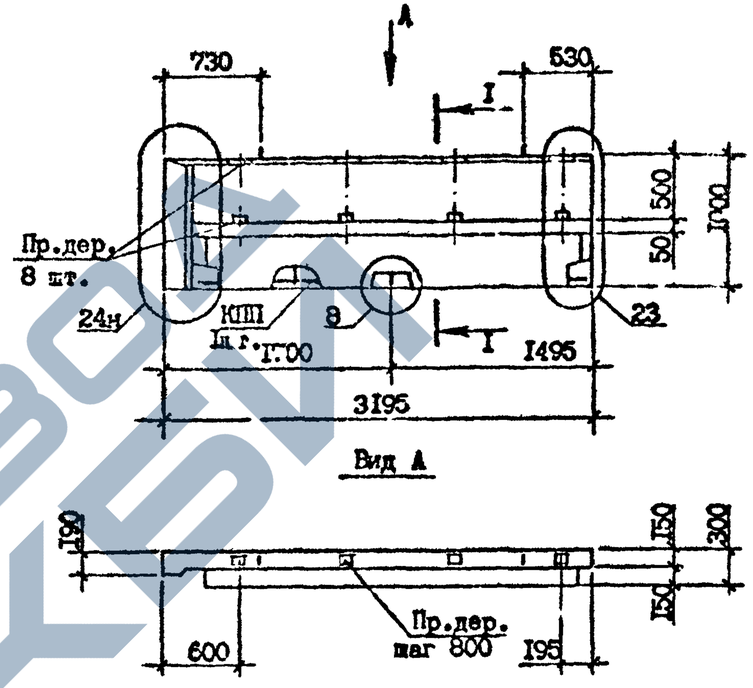
Разраб.	Шелия		3.09
Проверил	Салихова		3.09
ГИП	Бурджанадзе		3.09
Нач.отд.	Бахтадзе		3.09
Н.контр.	Маркарян		3.09

I.090.I-7с.2-I 28

ПАНЕЛЬ
1ПСП 32.10.3-П-С

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП



Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Вид панели дан с внутренней стороны.
Пробки деревянные по ГОСТ 8486-66*ж.
Каркас пространственный см. I.090.I-7с.2-I 66
Узлы см. I.090.I-7с.2-I ДI
Сечение I-I см. I.090.I-7с.2-I 28

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м³			Масса, т
		Бетон легкий В5; DI100	Раствор цементный М150	Пробки дер. 50х100 L=100	
2ПСП 32.10.3-П-С	2КШП 32.10	0,62	0,064	0,004	0,80

Разраб.	Шелия		3.09
Проверил	Салихова		3.09
ГИП	Бурджанадзе		3.09
Нач.отд.	Бахтадзе		3.09
Н.контр.	Маркарян		3.09

I.090.I-7с.2-I 29

ПАНЕЛЬ
2ПСП 32.10.3-П-С

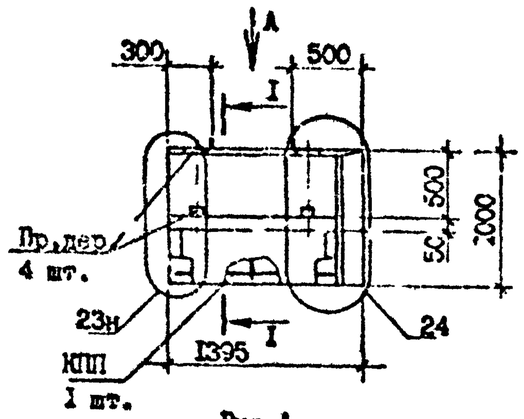
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

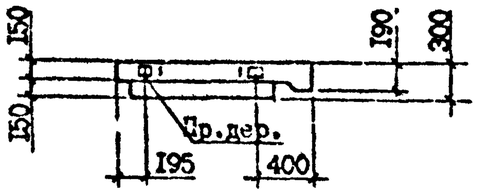
Копировал

Формат А3

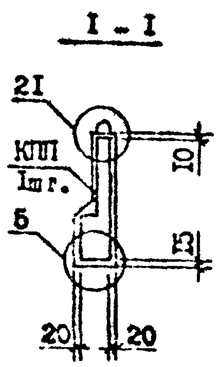
https://zavodjbi.com/



Вид А



I - I

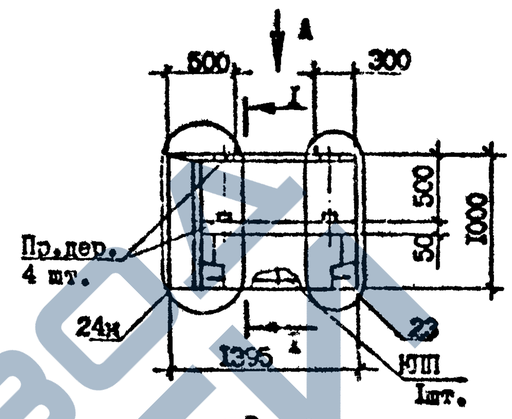


Технические требования см.I.090.I-7с.2-I ТТ
Вид панели дан с внутренней стороны.
Пробки деревянные по ГОСТ 8486-66ЖЖ.
Пространственный каркас см.I.090.I-7с.2-I 67
Узлы см.I.090.I-7с.2-I ДI

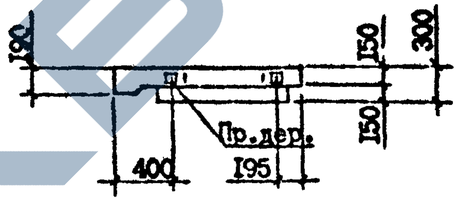
Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м³			Масса, т
		Бетон легкий В5 ; DI100	Раствор цементный MI50	Пробки дер. 50х100 L=100	
1ПСП I4.I0.3-П-С	1КПП I4.I0	0,25	0,03	0,002	0,33

Разраб.	Шолия		3019	I.090.I-7с.2-I 30
Проверил	Салихова		3019	
ГИП	Бурджанадзе		3019	
Нач.отд.	Бахтадзе		3019	ПАНЕЛЬ 1ПСП I4.I0.3-П-С
Н.контр.	Маркарян		3019	Стадия: Р; Лист: ; Листов: I; ТбилЗНИИЭП

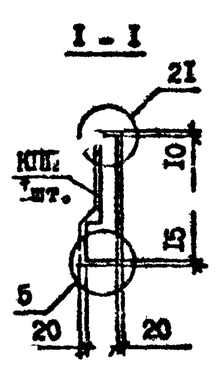
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.



Вид А



I - I



Технические требования см.I.090.I-7с.2-I ТТ
Вид панели дан с внутренней стороны.
Пробки деревянные по ГОСТ 8486-66ЖЖ.
Пространственный каркас см. I.090.I-7с.2-I 68
Узлы см. I.090.I-7с.2-I ДI

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м³			Масса, т
		Бетон легкий В5 ; DI100	Раствор цементный MI50	Пробки дер. 50х100 L=100	
2ПСП I4.I0.3-П-С	2КПП I4.I0	0,25	0,03	0,002	0,33

Разраб.	Шолия		3019	I.090.I-7с.2-I 3I
Проверил	Салихова		3019	
ГИП	Бурджанадзе		3019	
Нач.отд.	Бахтадзе		3019	ПАНЕЛЬ 2ПСП I4.I0.3-П-С
Н.контр.	Маркарян		3019	Стадия: Р; Лист: ; Листов: I; ТбилЗНИИЭП

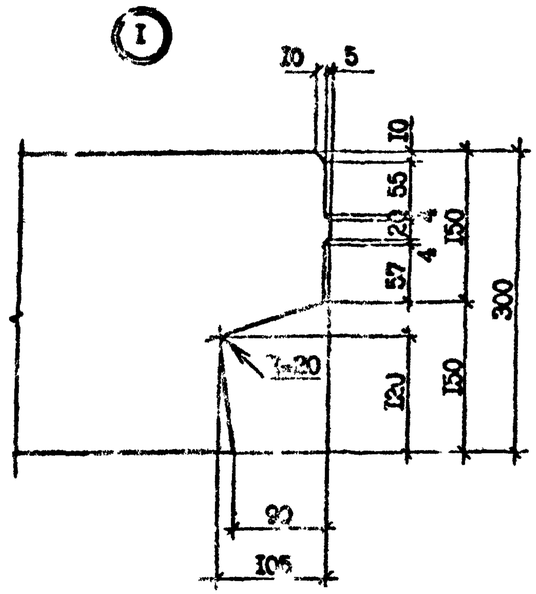
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

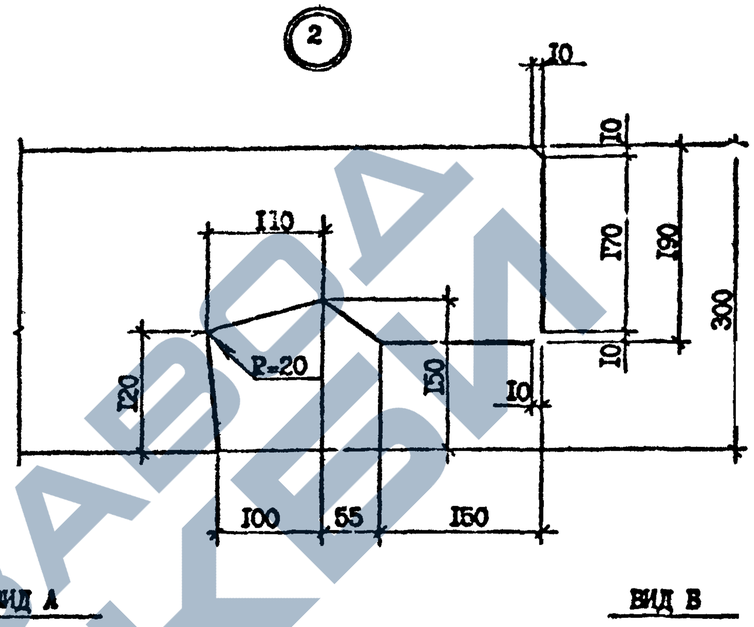
Копировал Формат А

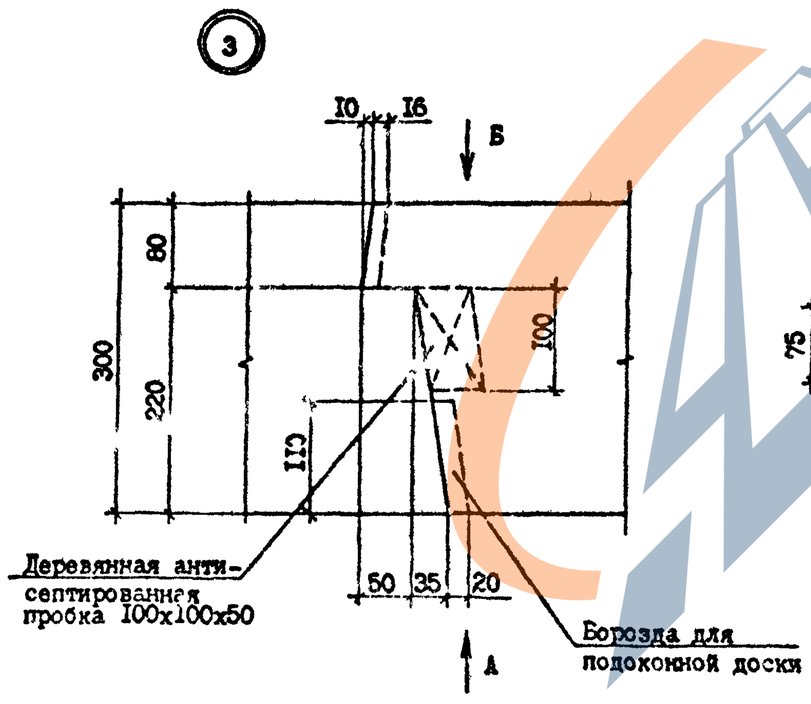
https://zavodjbi.com/

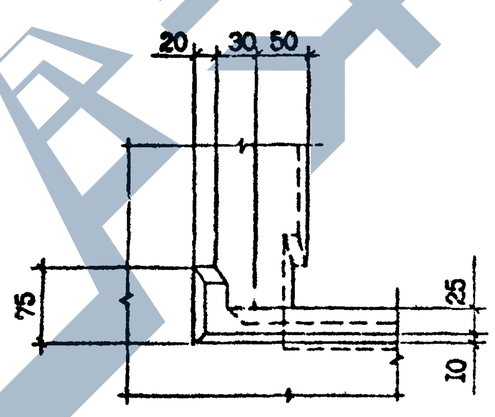
https://zavodjbi.com/

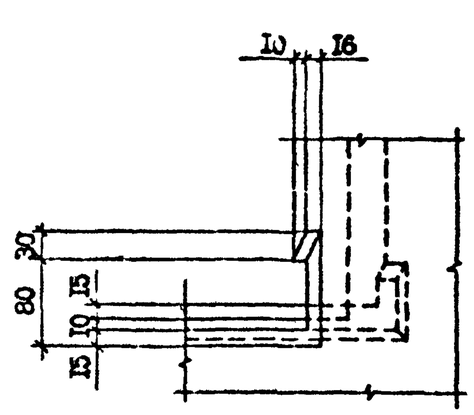
Т.п. 1.090.1-7с. вып. 2-1











Разраб.	Шелия		3.09.94
Проверил	Салихова		3.09.94
ГИП	Бурджанадзе		3.09.94
Нач.отд.	Бахтадзе		3.09.94
Н.контр.	Маркарян		3.09.94

1.090.1-7с.2-1 ДИ

УЗЛЫ ОПАЛУБОЧНЫЕ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

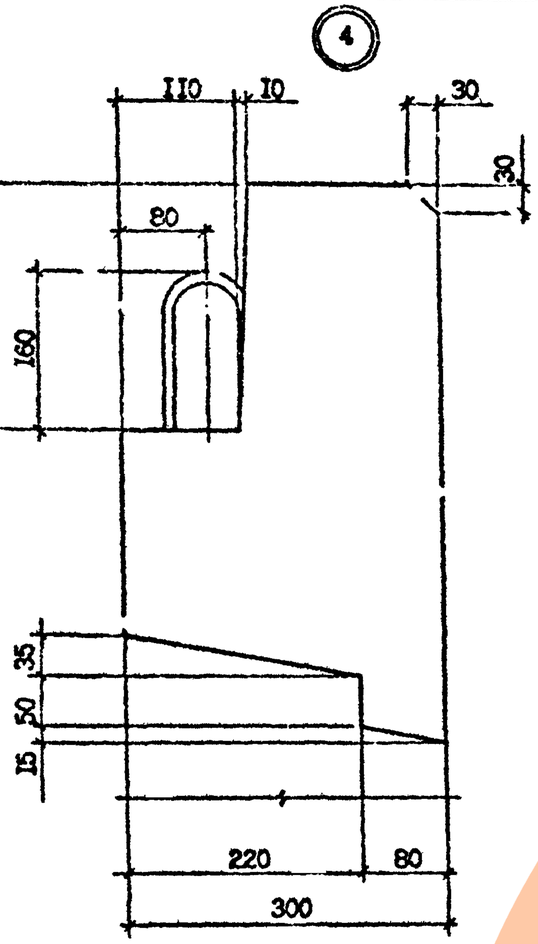
ТбилЗНИИЭП

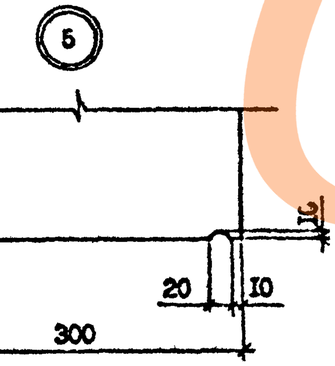
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

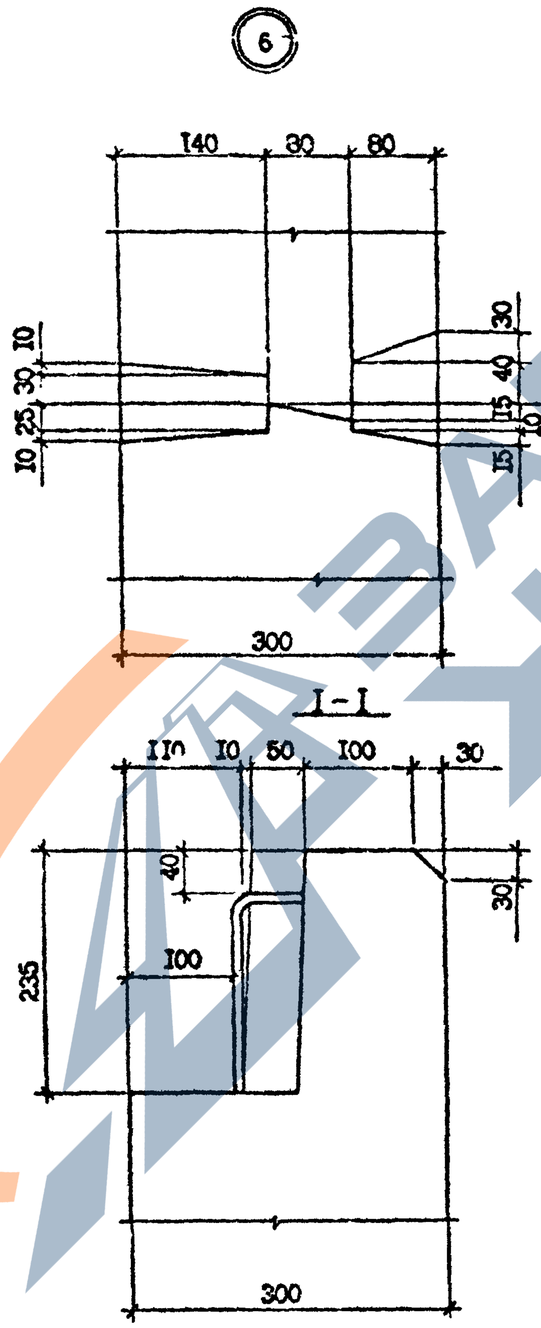
Копировал

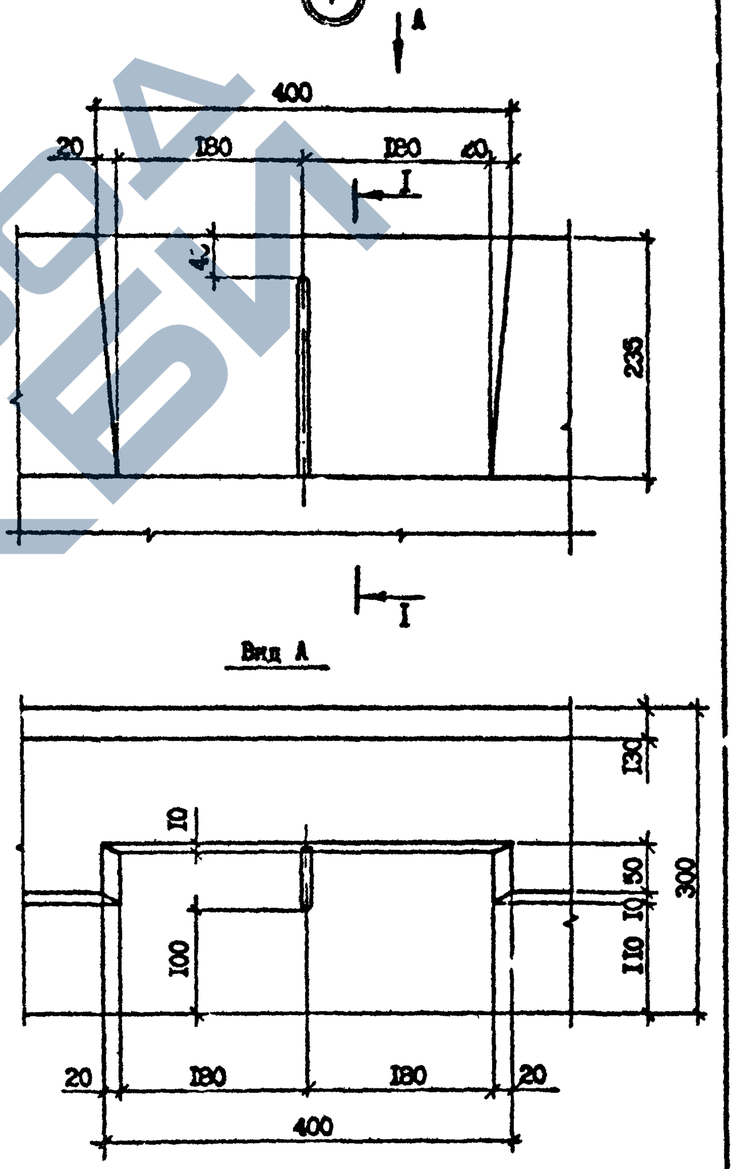
Формат А3

https://zavodjbi.com/









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

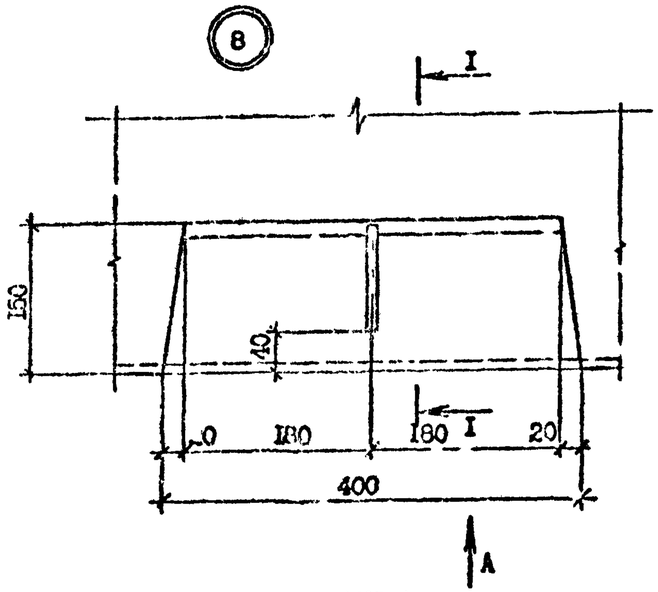
I.090.I-9с.2-I ДI

Лист 2

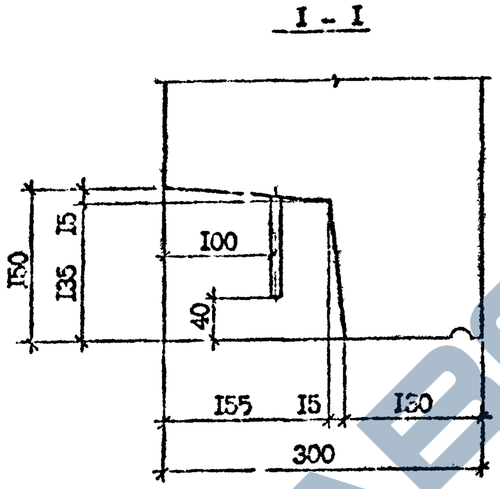
Копировал

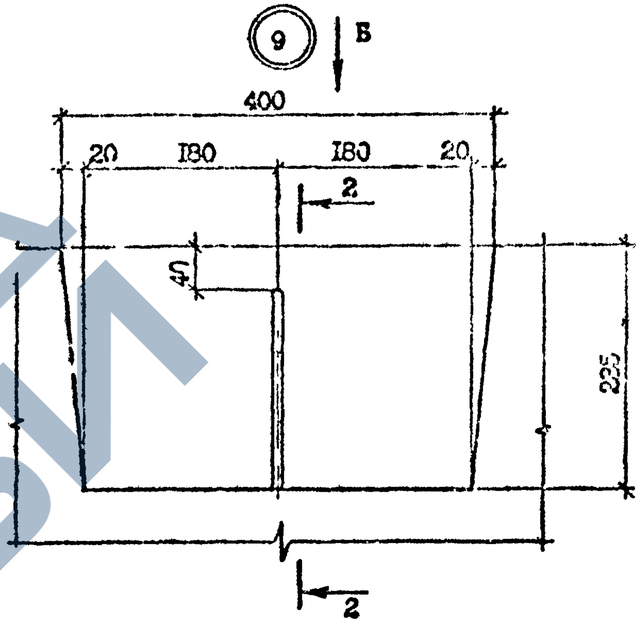
Формат А3

https://zavodjbi.com/

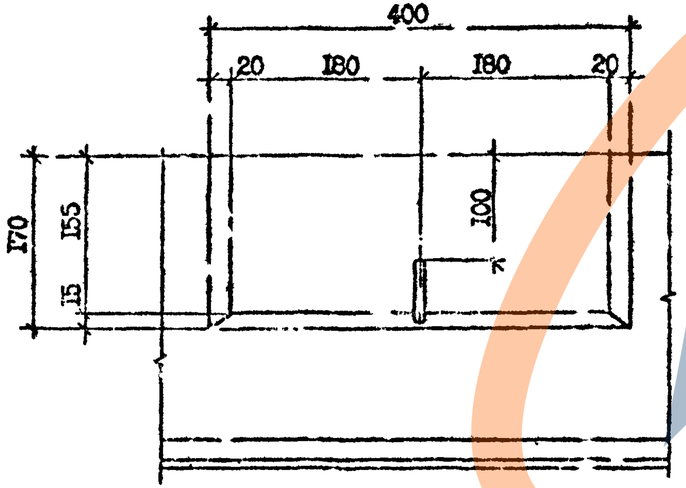


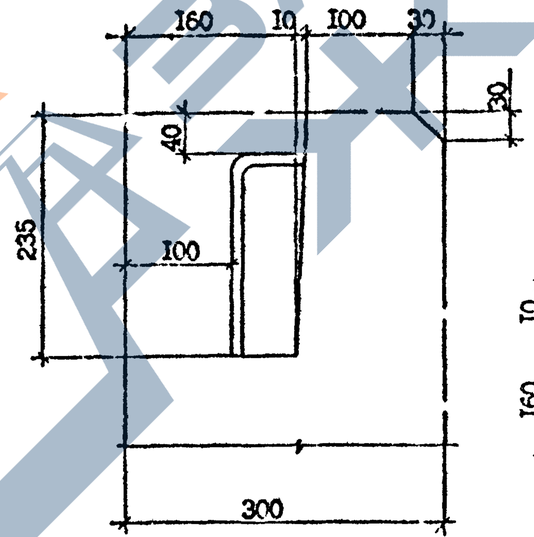
ВИД А

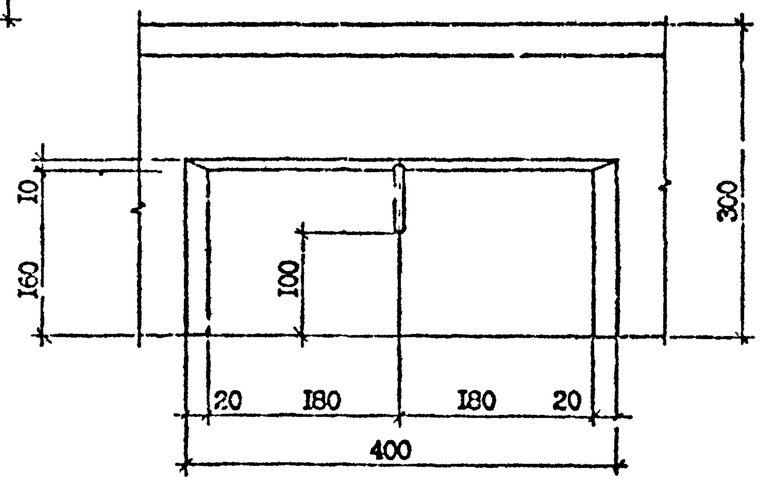




ВИД Б







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

Т.К. 1.090.1-7с, вып. 2-1

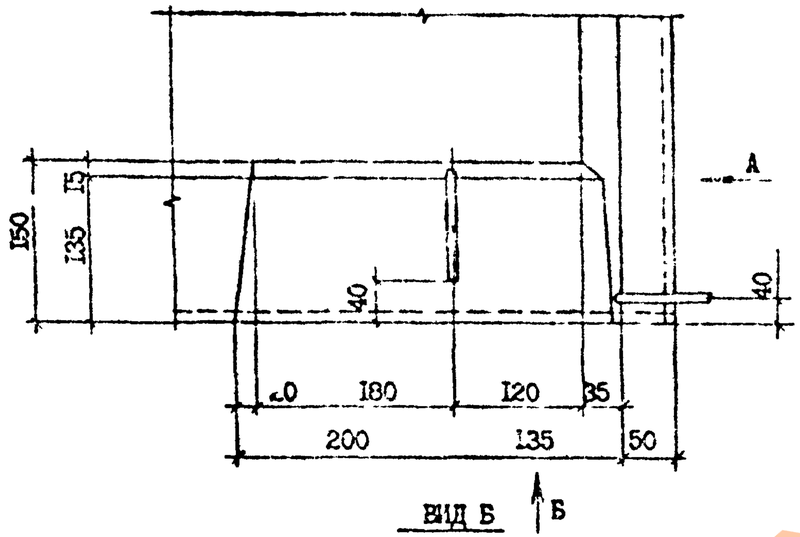
1.090.1-2с.2-1 ДІ		Лист 3

Копировал

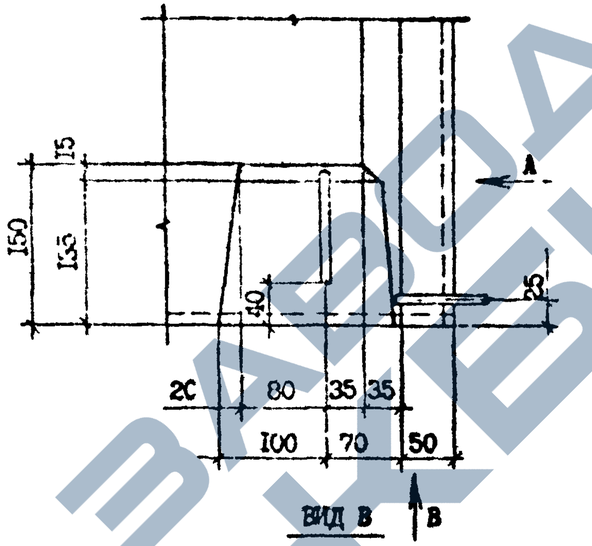
Формат А3

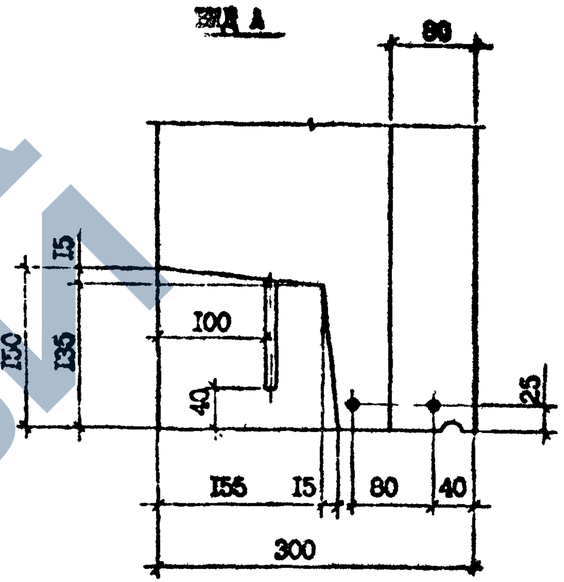
https://zavodjbi.com/

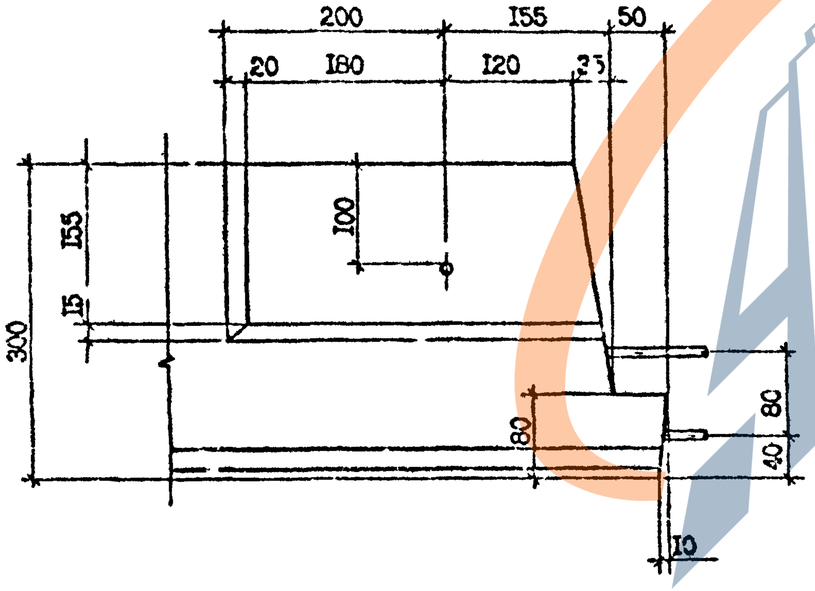
10

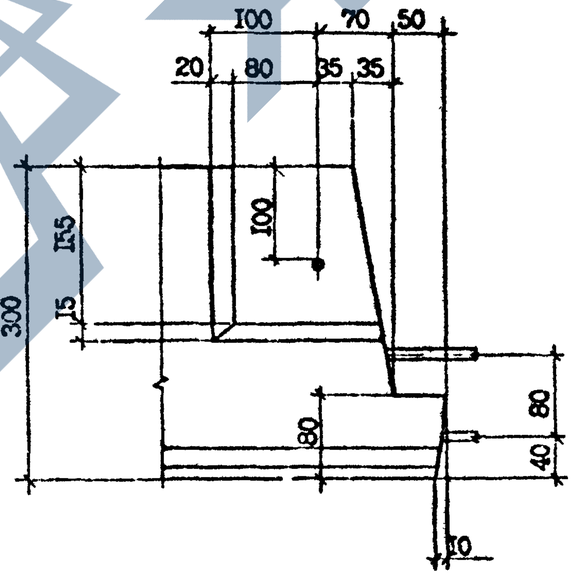


11









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

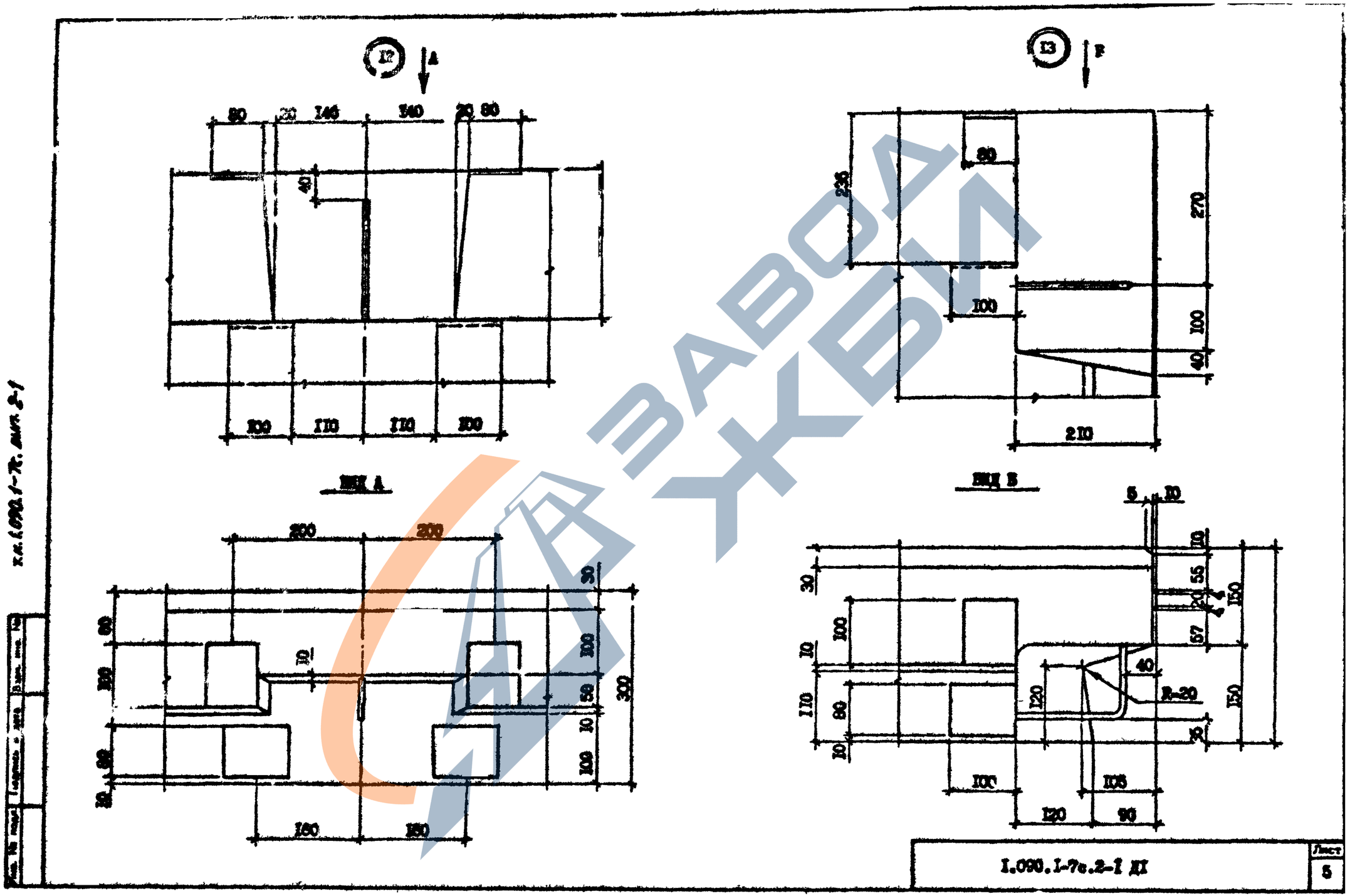
1.090.1-7с.2-1 ДI

Лист 4

Копировал

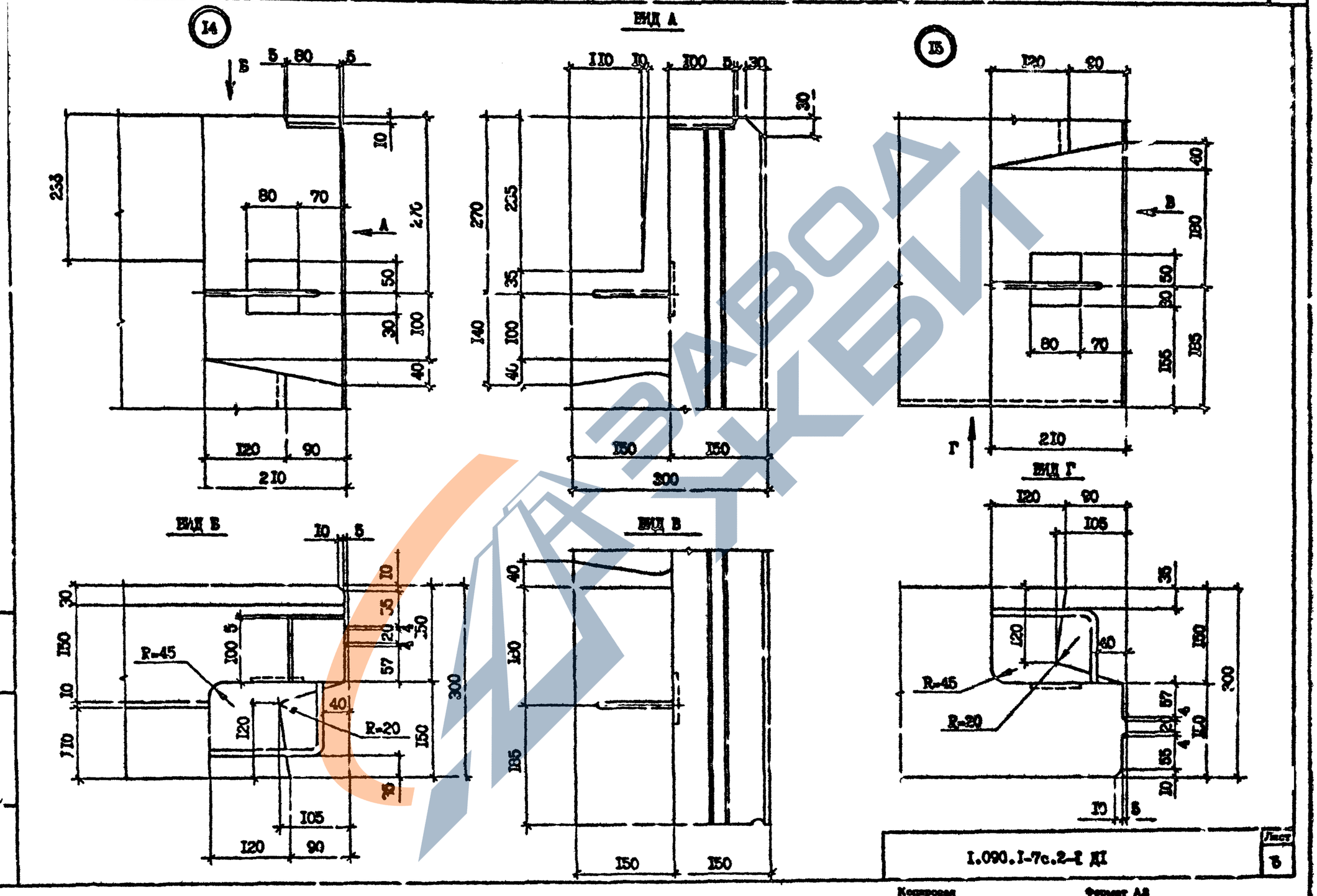
Формат А3

https://zavodjbi.com/



Копировал

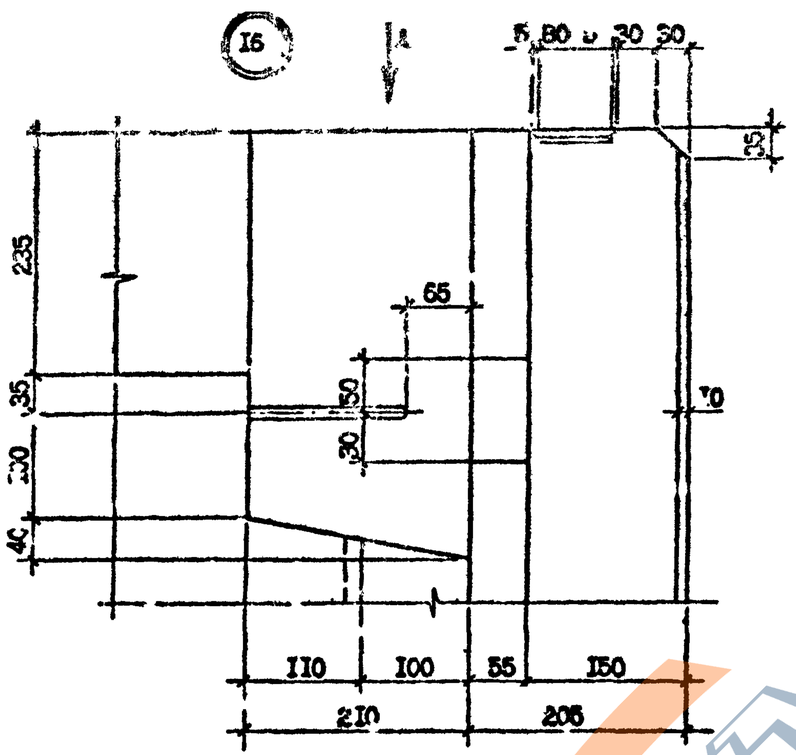
Формат А3



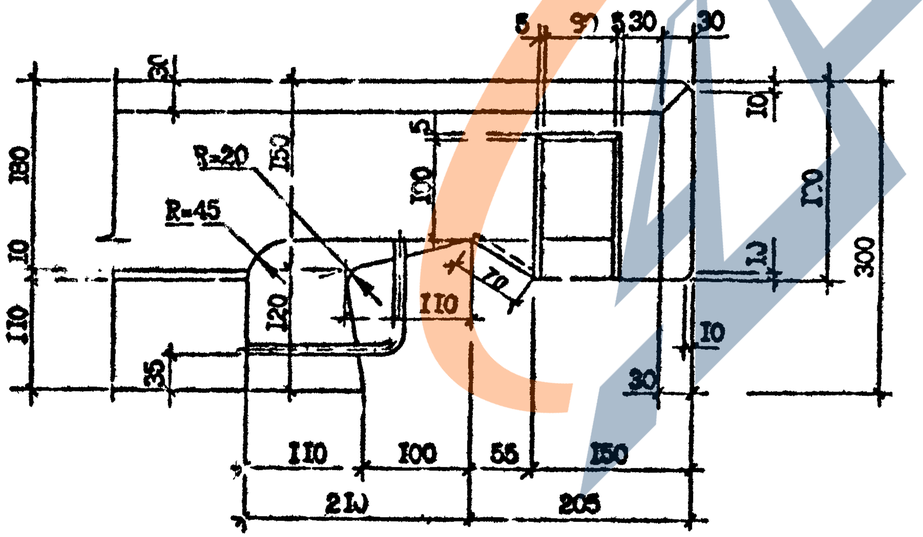
ЗАВОД ЖБИ

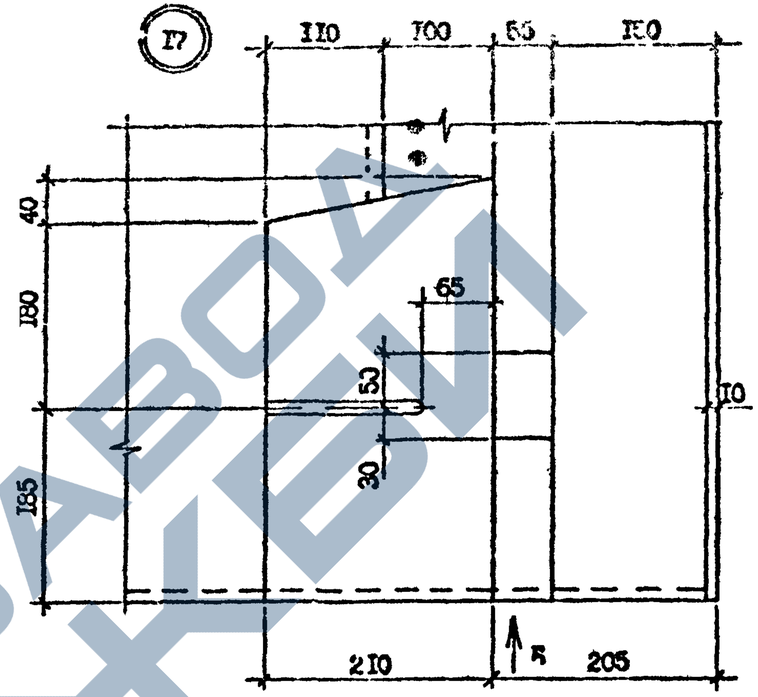
https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

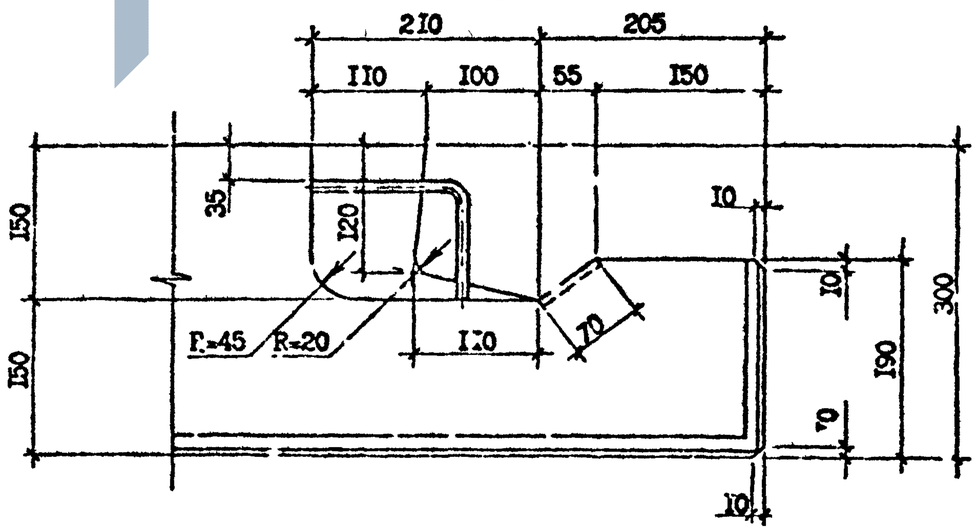


ВИД А





ВИД Б



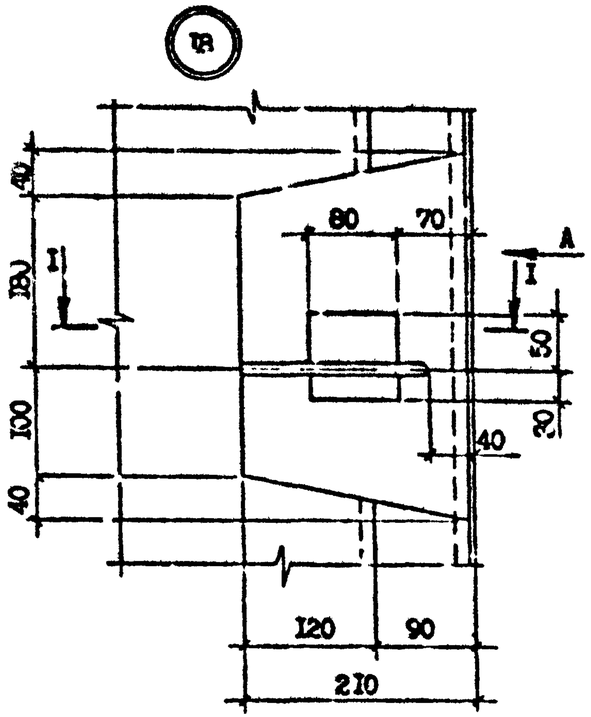
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

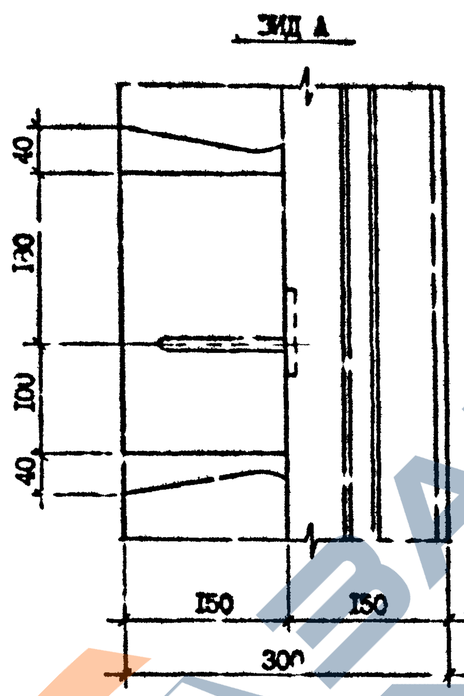
т.п. 1.090.1-7с. вып. 2-1

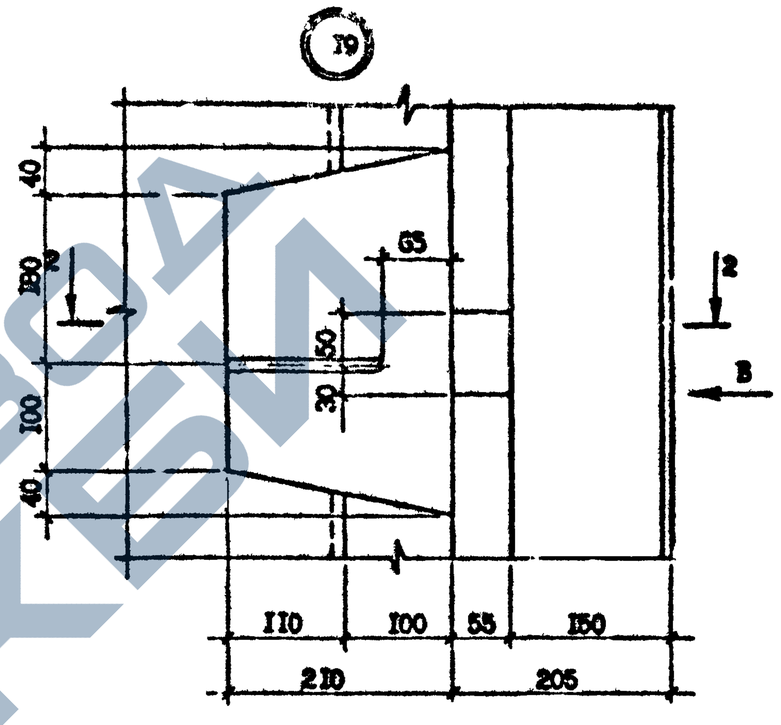
	I.090.I-7c.2-I ДI	Лист 7

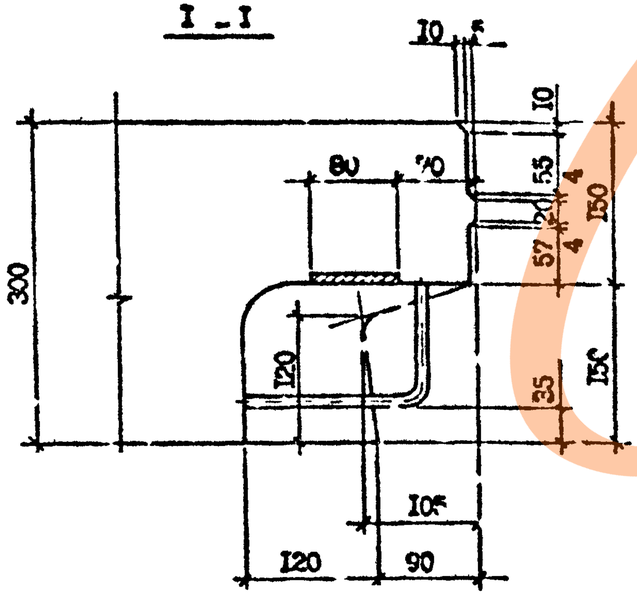
Копировал

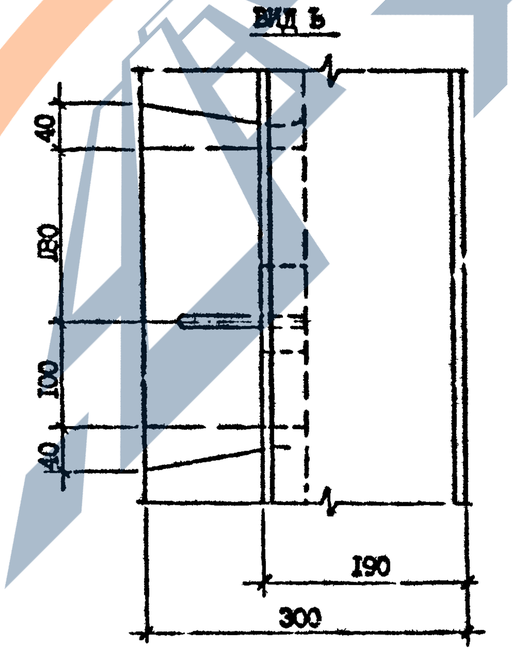
Формат А3

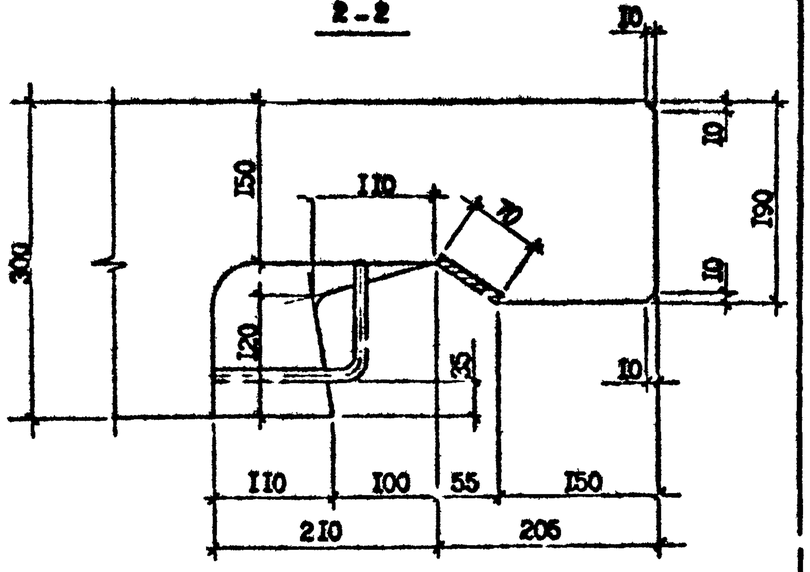












Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

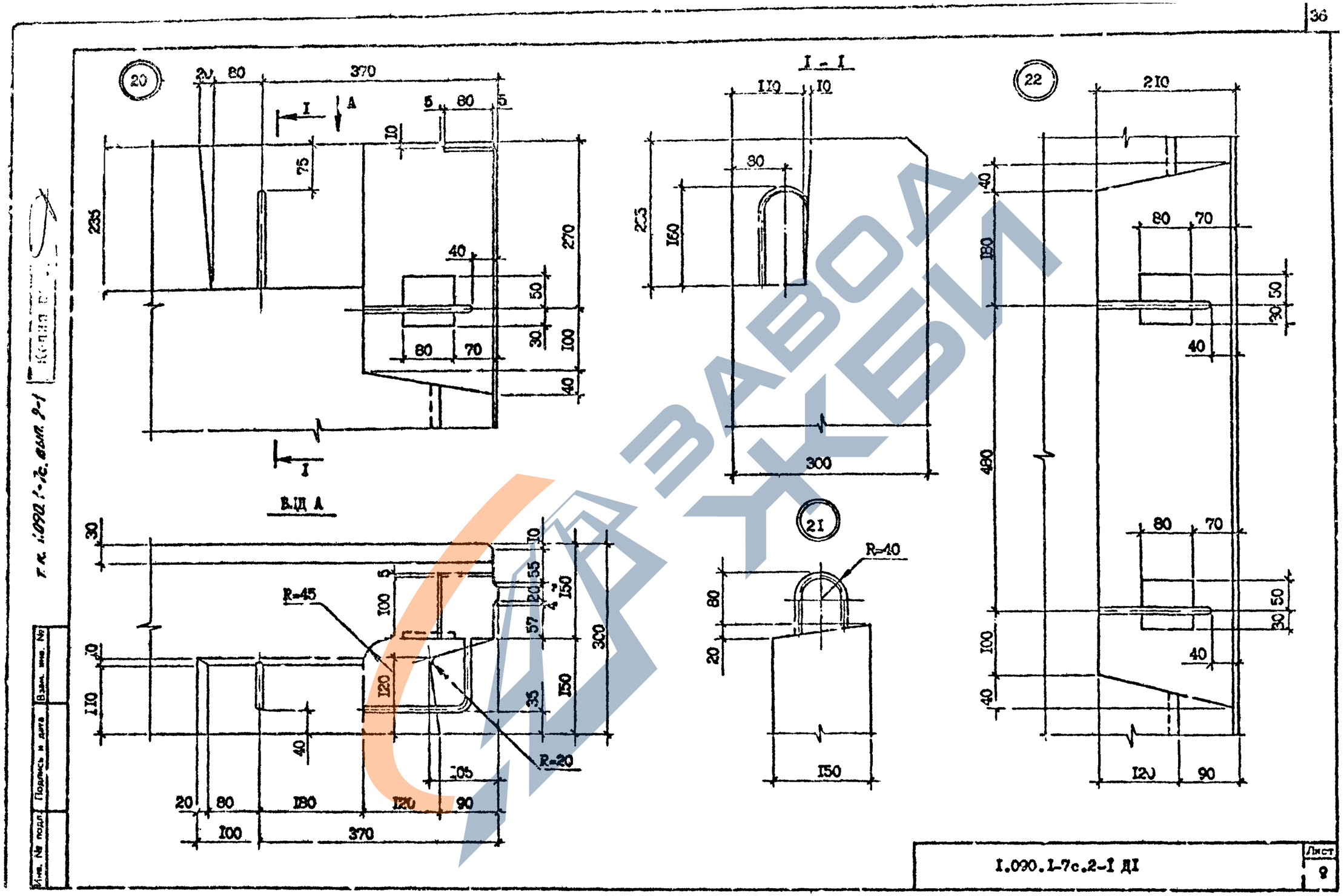
I.090.I-7с.2-I ДI

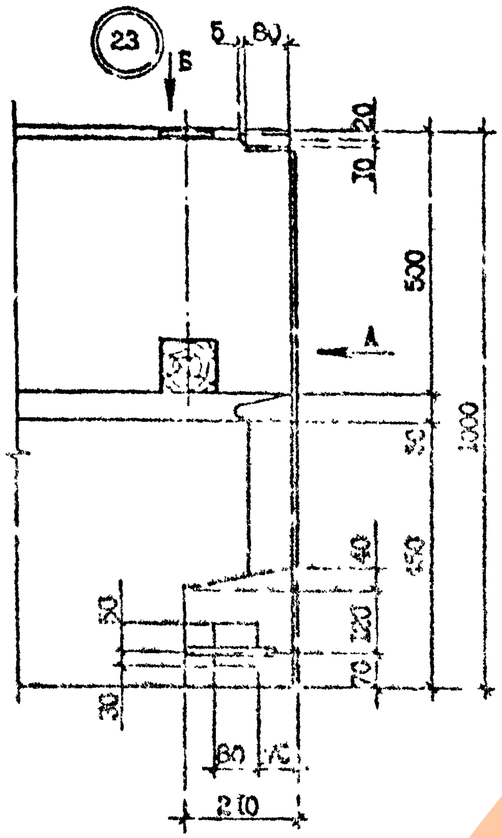
Лис. 8

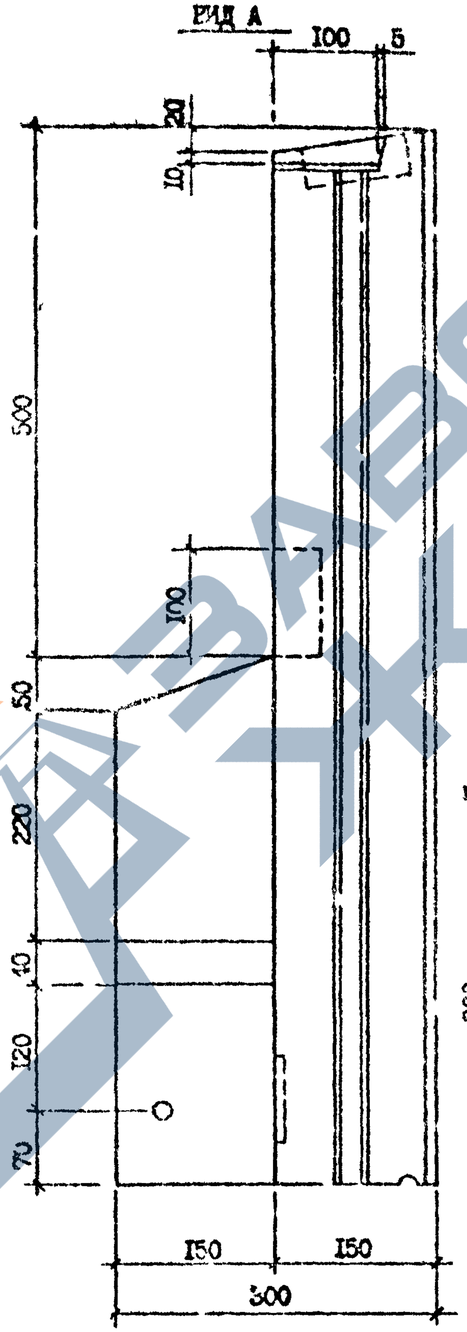
Копировал

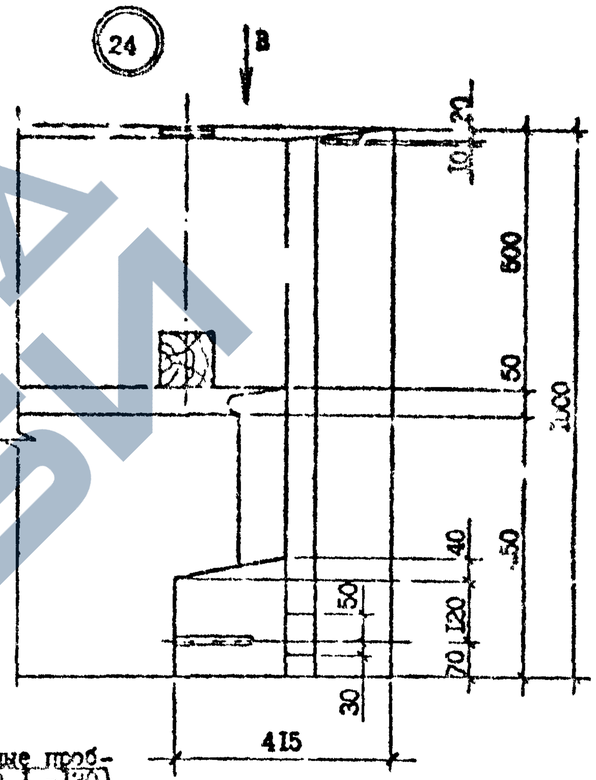
Формат А3

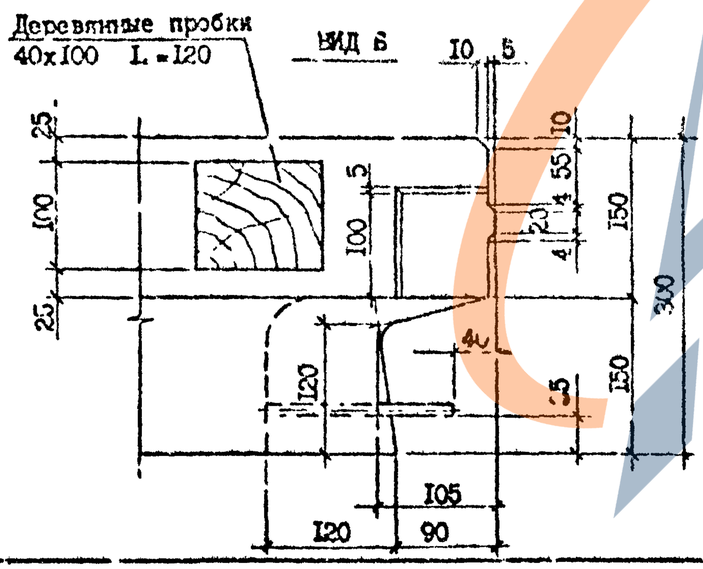
ЗАВОД ЖБИ

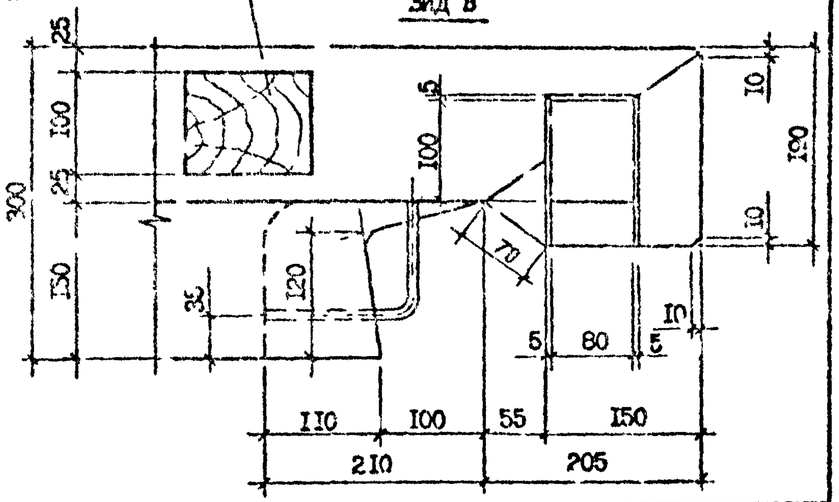

20
I - I
22
ВИД А
21
R=45
R=20
R=40
370
235
270
300
180
480
210
120
90
150
100
80
70
40
50
30
20
10
5
55
57
35
105
I.090.1-7с.2-I ДI
Лист
9
Копировал
Формат А3











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

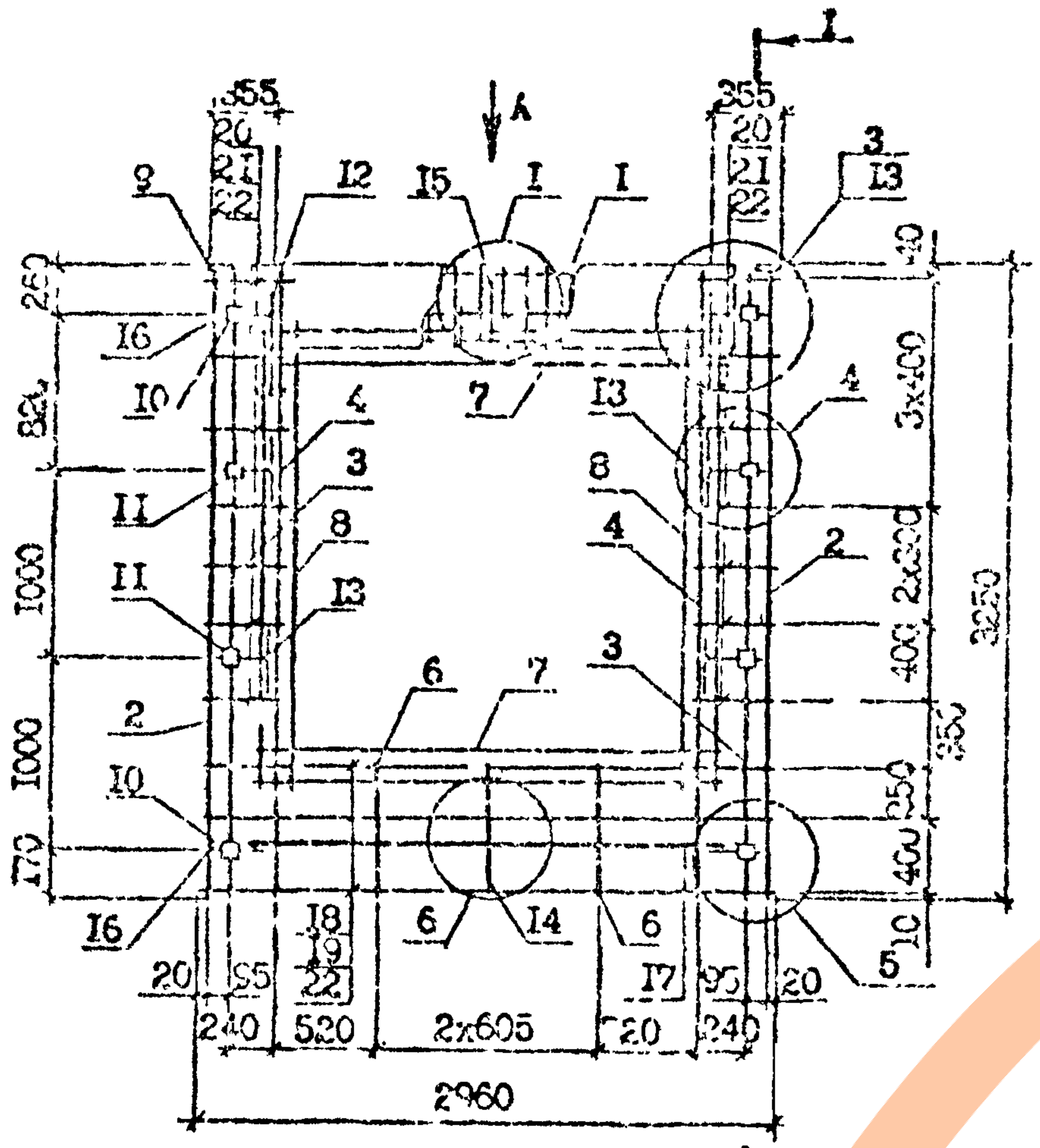
1.090.1-7с.2-1 ДІ

Лист 10

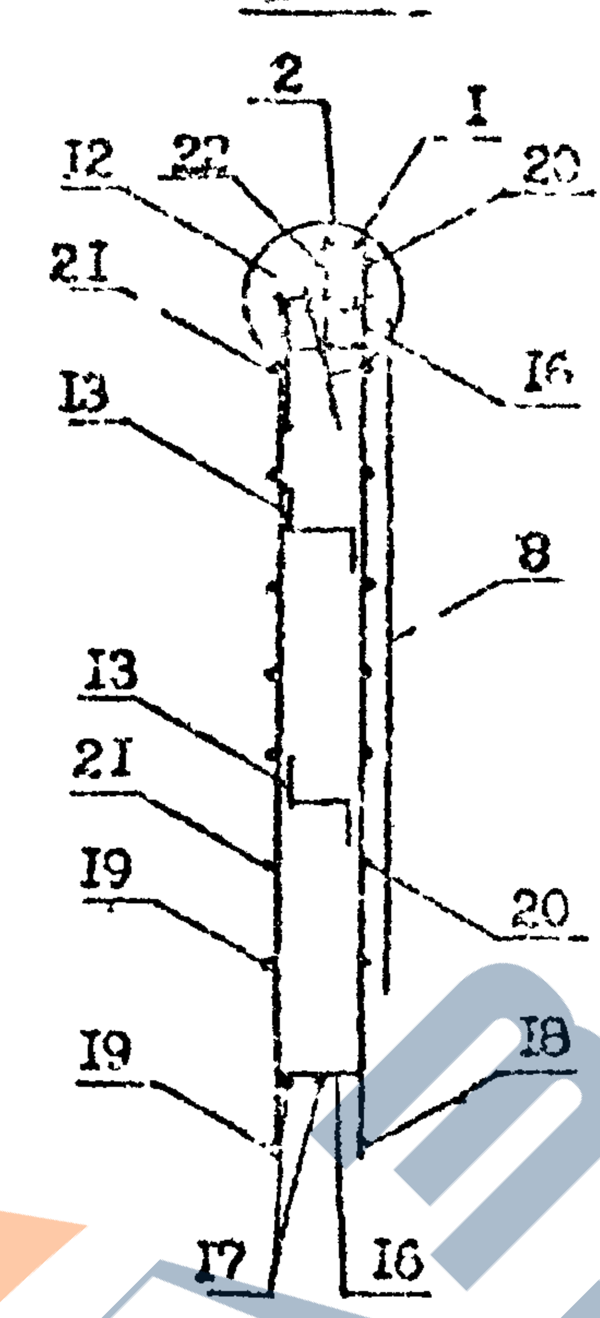
Копировал

Формат А3

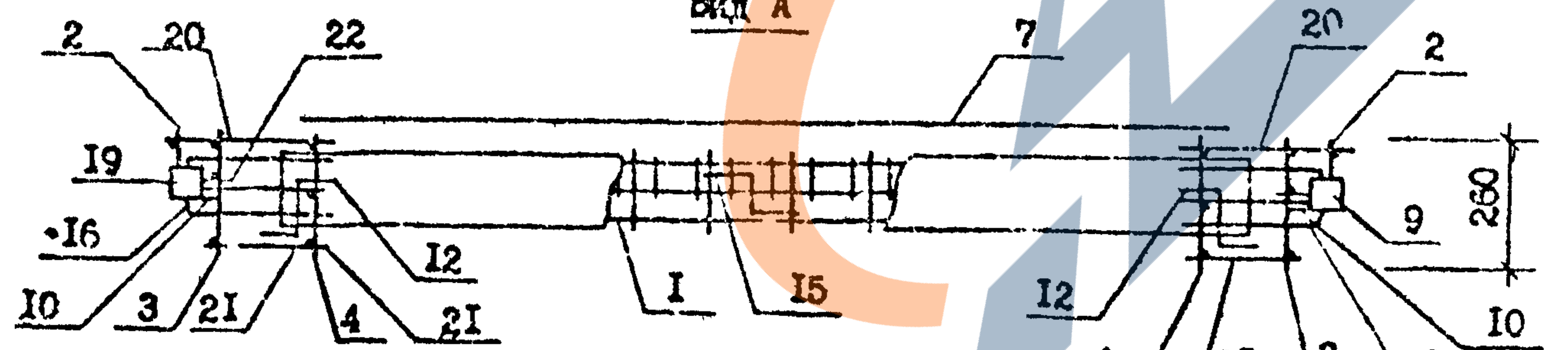
https://zavodjbi.com/



I - I



Вид A



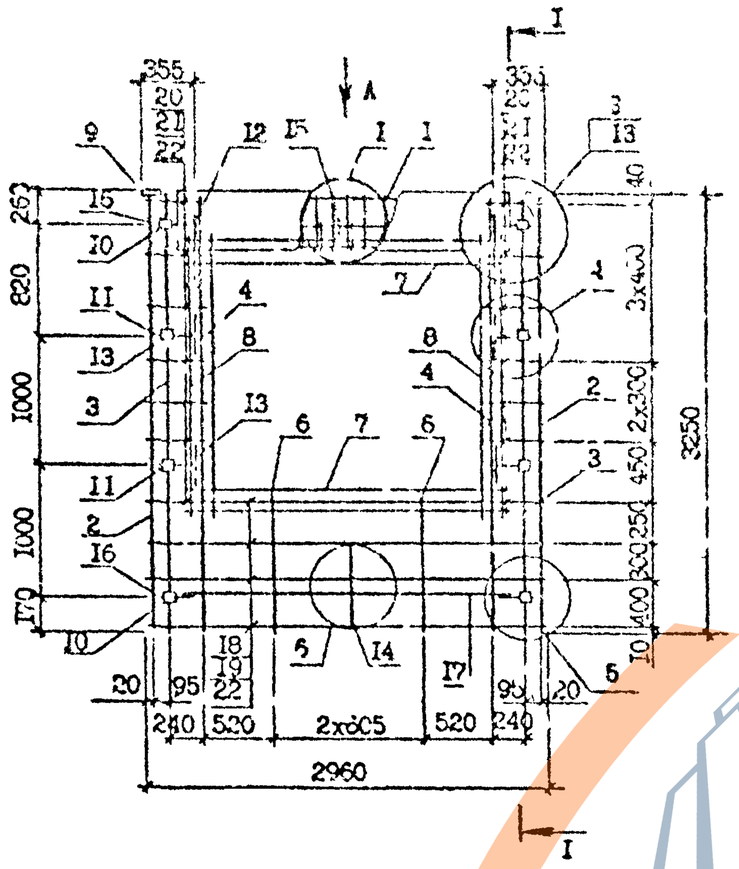
Поз.	Наименование	Количество ІКПО 30.33-І	Количество ІКПО 30.33-2	Обозначение документа
I	Каркас укр.сб.СпРІ	I	–	I.090.I-7c.2-I 69
	СКР2	–	I	69
2	Каркас КР7	2	2	I.090.I-7c.2-I 73
3	КРІ	2	2	72
4	КР4	2	2	73
6	КР9	2	2	73
7	Сетка СІ9	2	2	78
8	СІ9	2	2	78
9	Изделие закладн.МНІ	2	2	79
I0	МН3	4	4	79
II	МН4	4	4	80
I2	Петля строповоч.СП4	2	2	83
I3	Стержень анкерн.АНІ	4	4	82
I4	АН2	I	I	82
I5	АН3	I	I	82
I6	АН4	4	4	82
I7	Ф10А-І; L=2500; I,54 кг	2	2	без черт.
I8	Ф5Вр-І; L=2960; 0,46кг	3	3	без черт.
I9	Ф5Вр-І; L=2750; 0,42кг	3	3	без черт.
20	Ф5Вр-І; L =430; 0,07кг	I4	I4	без черт.
2I	Ф5Вр-І; L =270; 0,04кг	I4	I4	без черт.
22	Ф5Вр-І; L =I30; 0,02кг	20	20	без черт.
	Масса каркаса, кг	73,86	75,97	

Технические требования см. I.090.I-7c.2-I ТТ
Узлы см. I.090.I-7c.2-I Д2
Арматура класса А-І по ГОСТ 578I-82*.
Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80*.
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7c.2-I 0I

Разраб.	Шелия	[signature]	30.89	I.090.I-7c.2-I 32
Проверил	Салухова	[signature]	30.89	
ГИП	Бурджанадзе	[signature]	30.89	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ІКПО 30.33-І, ІКПО 30.33-2
Нач.отд.	Бахтадзе	[signature]	30.89	Стадия: Р; Лист: ; Листов: I
Н.контр.	Маркарян	[signature]	30.89	ТбилЗНИИЭП

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

https://zavodjbi.com/



Поз.	Наименование	Количество 2ПО 30.33 -I	Количество 2ПО 30.33 -2	Обозначение чертежа
I	Каркас упр.об. СКР1	I	–	I.090.I-7с.2-I 69
	СП-2	–	I	69
2	Каркас КР7	2	2	I.090.I-7с.2-I 73
3	КР1	2	2	72
4	КР4	2	2	73
5	КР5	–	–	73
6	КР10	2	2	73
7	Сетка С19	2	2	78
8	С18	2	2	78
9	Изделие закладн.МП	2	2	79
I0	МН3	4	4	79
II	МН4	4	4	80
I2	Петля строповоч.СП4	2	2	83
I3	Стержень анкерн.АН1	4	4	82
I4	АН2	I	I	82
I5	АН3	I	I	82
I6	АН4	4	4	82
I7	Ф10А-I, L =2500; I,54кг	2	2	без черт.
I8	Ф8Вр-I, L =2960; 0,46кг	4	4	без черт.
I9	Ф6Вр-I, L =2750; 0,42кг	4	4	без черт.
20	Ф5Вр-I, L =430; 0,07кг	I2	I2	без черт.
2I	Ф5Вр-I, L =270; 0,04кг	I2	I2	без черт.
22	Ф5Вр-I, L =I30; 0,02кг	20	20	без черт.
	Масса каркаса,кг	74,30	76,4I	

Технические требования см. I.090.I-7с.2-1 ТТ
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
Узлы см. I.090.I-7с.2-I Д2

Разраб.	Шелия		I2.89
Проверил	Салихова		I2.89
ГИП	Бураженадзе		I2.89
Нач.отд.	Бахтадзе		I2.89
Н.контр.	Маркарян		I2.89

I.090.I-7с.2-7 33

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ 2НПО 30.33-I,2НПО 30.33-2

Стадия	Лист	Листов
Р		I

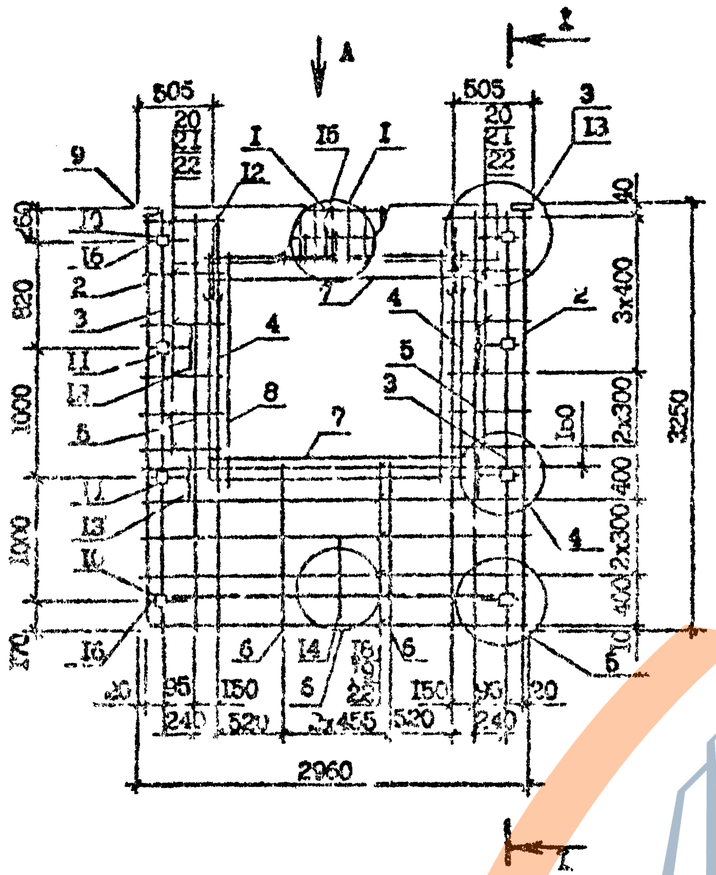
ТбилЗНИИЭП

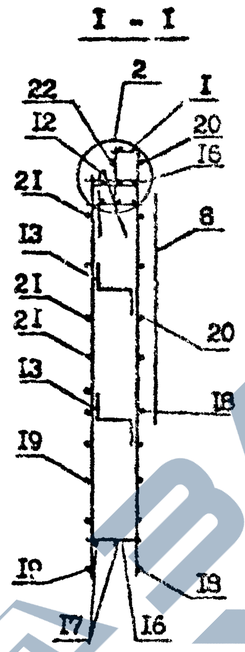
Копировал

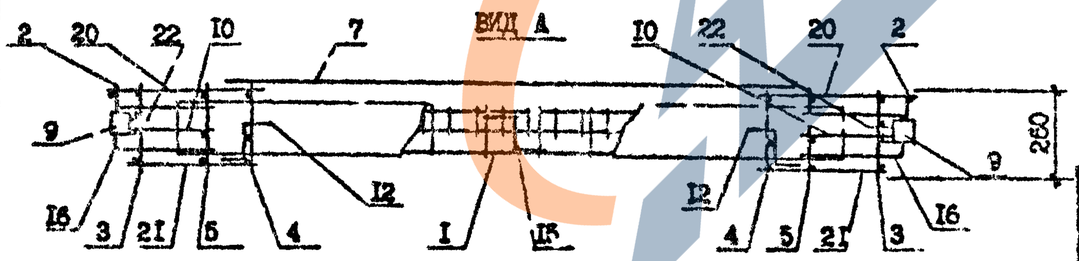
Формат А3

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

Т.К. I.090I-7с. вып. 2-1







Поз.	Наименование	Количество ЗКПО 30.33-I	Количество ЗКПО 30.33-2	Обозначение документа
I	Каркас укр.сб. СКР3	I	-	I.090.I-7с.2-I 69
	СКР4	-	I	69
2	Каркас КР7	2	2	I.090.I-7с.2-I 73
3	КРI	2	2	72
4	КР4	2	2	73
5	КР5	2	2	73
6	КРI0	2	2	73
7	Сетка СI3	2	2	78
8	СI8	2	2	78
9	Изделие закладн. МНI	2	2	79
I0	МН3	4	4	79
II	МН4	4	4	80
I2	Петля строповоч. СП4	2	2	83
I3	Стержень анкерн. АНI	4	4	82
I4	АН2	I	I	82
I5	АН3	I	I	82
I6	АН4	4	4	82
I7	ФI0А-I, L =2500; I,54кг	2	2	без черт.
I8	Ф5Вр-I, L =2960; 0,46кг	4	4	без черт.
I9	Ф5Вр-I, L =2750; 0,42кг	4	4	без черт.
20	Ф5Вр-I, L =580; 0,09кг	I2	I2	без черт.
2I	Ф5Вр-I, L =420; 0,06кг	I2	I2	без черт.
22	Ф5Вр-I, L =I30; 0,02кг	20	20	без черт.
	Масса каркаса, кг	74,9I	79,44	

Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.2-I Д2
Арматура класса А-I по ГОСТ 578I-82*.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I 02

Разраб.	Шелия		30.8.90
Проверил	Салихова		30.8.90
ГИП	Бурджанадзе		30.8.90
Нач.отд.	Бахтадзе		30.8.90
Н.контр.	Маркарян		30.8.90

I.090.I-7с.2-I 34

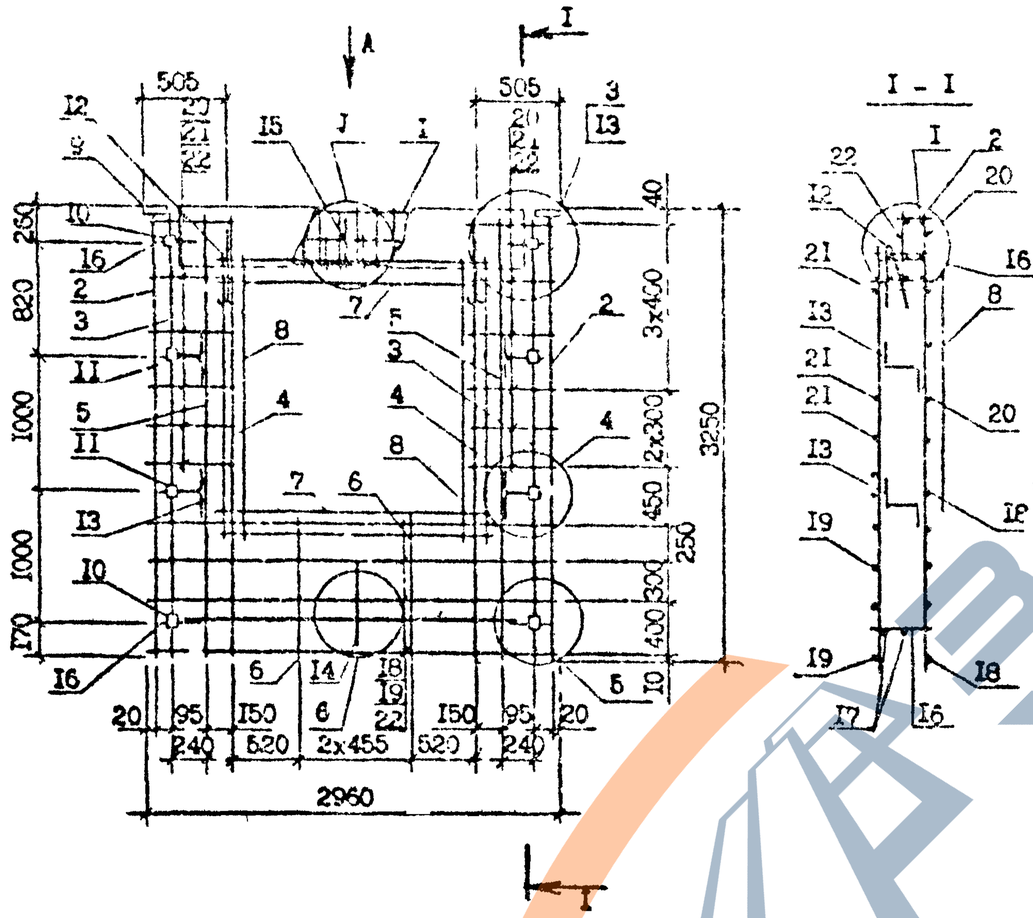
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
ЗКПО 30.33-I, ЗКПО 30.33-2

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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

Копировал Формат А3



Поз.	Наименование	Количество 4КП0 30.33 -I	Количество 4КП0 30.33 -2	Обозначение документа
I	Каркас укр.сб. СКП3	I	–	I.090.I-7с.2-I 69
	СКР4	–	I	69
2	Каркас КР7	2	2	73
3	КР1	2	2	72
4	КР4	2	2	73
5	КР5	2	2	73
6	КР11	2	2	73
7	Сетка С8	2	2	78
8	С17	2	2	78
9	Изделие закладн.МН1	2	2	79
I0	МН3	4	4	79
II	МН4	4	4	80
I2	Петля строповоч.СП4	2	2	83
I3	Стержень анкерн.АН1	4	4	82
I4	АН2	I	I	82
I5	АН3	I	I	82
I6	АН4	4	4	82
I7	Ф10А-I, L =2500; I,54кг	2	2	без черт.
I8	Ф5Вр-I, L =2960; 0,46кг	5	5	без черт.
I9	Ф5Вр-I, L =2750; 0,42кг	5	5	без черт.
20	Ф5Вр-I, L =580; 0,09кг	I2	I2	без черт.
2I	Ф5Вр-I, L =420; 0,06кг	I2	I2	без черт.
22	Ф5Вр-I, L =130; 0,02кг	20	20	без черт.
	Масса каркаса,кг	75,45	79,98	

Спалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I02
Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.2-I Д2
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Разраб.	Шелия		3089
Проверил	Сапахова		3089
ГИП	Бурджанадзе		3089
Нач.отд.	Бахтеева		3089
Н.контр.	Маркарян		3089

I.090.I-7с.2-I 35

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ 4КП0 30.33-I, 4КП0 30.33-2

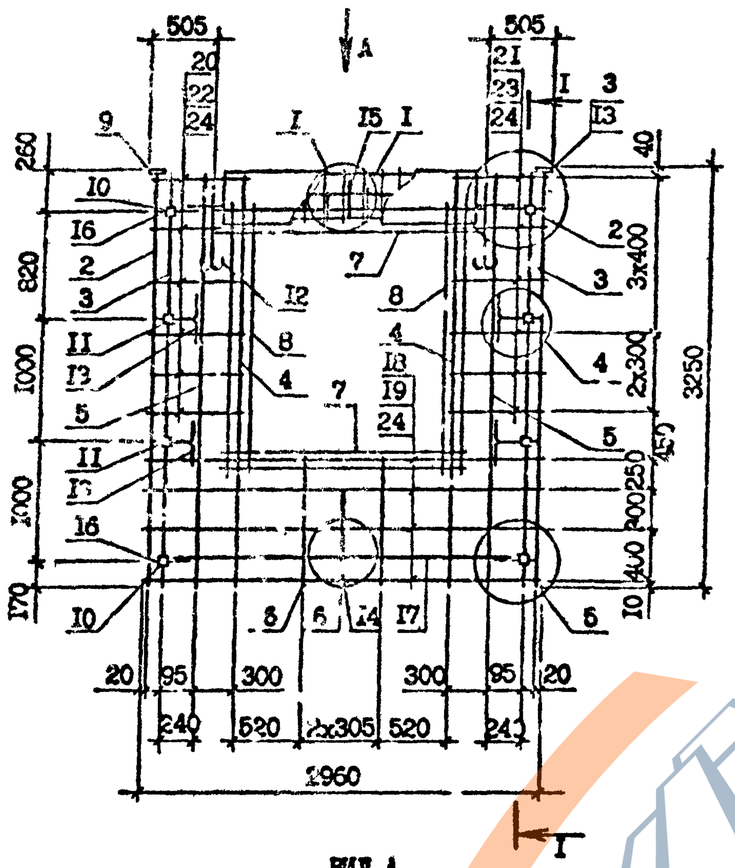
Стадия	Лист	Листов
Р		

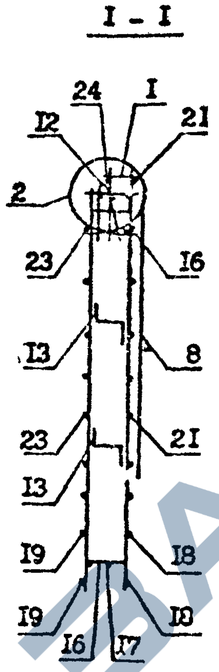
ТбилЗНИИЭП

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

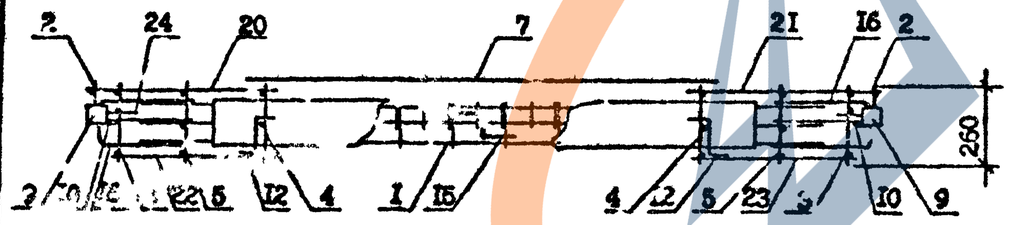
Копировал

Формат А8





ВИД А



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас укр.сб. СКР5	I	I.090.I-7с.2-I 70
2	Каркас КР7	2	73
3	КРI	2	72
4	КР4	2	73
5	КР5	2	73
6	КРI0	2	73
7	Сетка СI7	2	78
8	СI8	2	78
9	Изделие закладное МН2	2	79
I0	МН3	4	79
II	МН4	4	80
I2	Петля строповочная СП4	2	83
I3	Стержень анкерный АНI	4	82
I4	АН2	I	82
I5	АН3	I	82
I6	АН4	4	82
I7	Ф10А-I, L =2500; I,54кг	2	без черт.
I8	Ф5Вр-I, L =2960; 0,46кг	4	без черт.
I9	Ф5Вр-I, L =2750; 0,42кг	4	без черт.
20	Ф5Вр-I, L =730; 0,IIкг	6	без черт.
2I	Ф5Вр-I, L =730; 0,IIкг	6	без черт.
22	Ф5Вр-I, L =570; 0,09кг	6	без черт.
23	Ф5Вр-I, L =570; 0,09кг	6	без черт.
24	Ф5Вр-I, L =I30; 0,02кг	20	без черт.
Масса каркаса, кг		73,83	

Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.2-I Д2
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I 05

Разраб.	Шелих		3099
Проверил	Салихова		3099
ГИП	Гурджанадзе		3099
Нач.отд.	Бахтадзе		3099
Н.контр.	Маркарян		3099

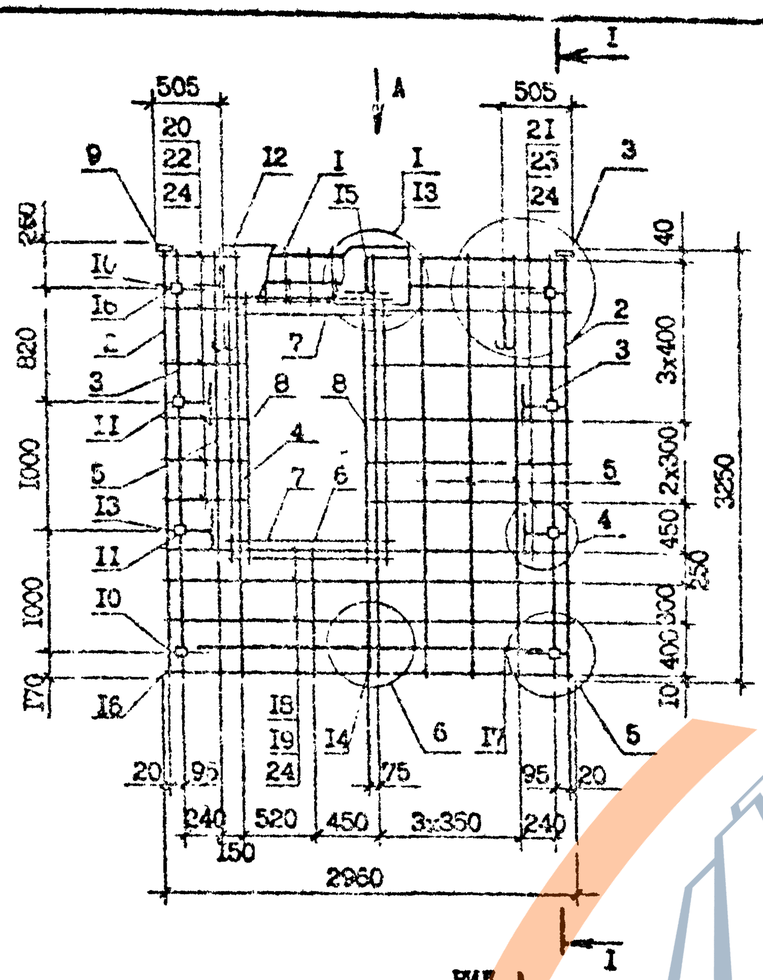
I.090.I-7с.2-I 56

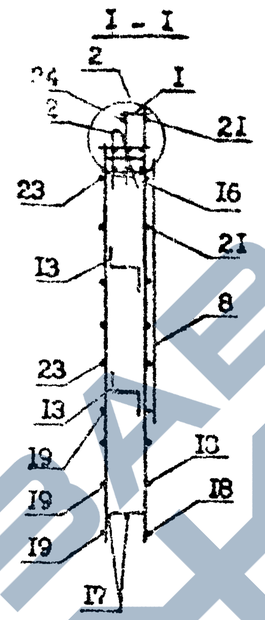
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
5КП0 30.33-2

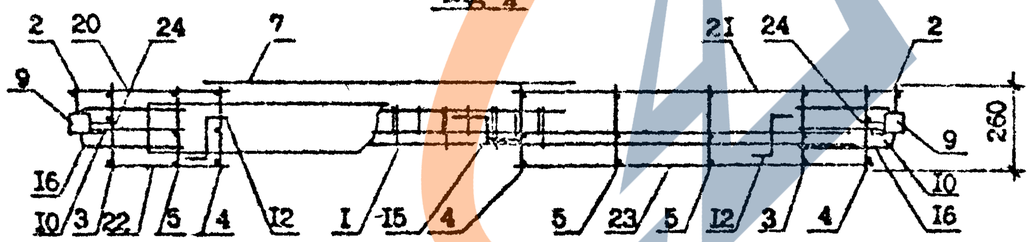
Стадия	Лист	Листов
Р		I

Тбилгипромиз

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







Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас укр.сб. С.Ж	I	I.090.I-7с.2-I 71
2	Каркас КР7	2	73
3	КР1	2	72
4	КР4	2	73
5	КР5	4	73
6	КР10	2	73
7	Сетка С16	2	78
8	С18	2	78
9	Изделие закладное МЗ2	2	79
I0	МН3	4	79
II	МН4	4	80
I2	Петля строповочная СП5	2	83
I3	Стержень анкерный АНI	4	82
I4	АН2	I	82
I5	АН3	I	82
I6	АН4	4	82
I7	ФIOA-I, L =2500;I,54кг	2	без черт.
I8	Ф5Вр-I, L =2960;0,46кг	4	без черт.
I9	Ф5Вр-I, L =2750;0,42кг	4	без черт.
20	Ф5Вр-I, L =580; 0,09кг	6	без черт.
2I	Ф5Вр-I, L =I480;0,23кг	6	без черт.
22	Ф5Вр-I, L =420; 0,06кг	6	без черт.
23	Ф5Вр-I, L =I320;0,20кг	6	без черт.
24	Ф5Вр-I, L =I30; 0,02кг	20	без черт.
	Масса каркаса,кг	75,08	

Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.2-I Д2
Арматура класса А-I по ГОСТ 578I-82*
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I 04

Разраб.	Шелия		3.84
Проверил	Селихова		3.84
ГИП	Бурджанадзе		3.84
Нач.отд.	Бахтадзе		10.84
Н.контр.	Маркарян		10.84

I.090.I-7с.2-I 37

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
БКПО 30.33-2

Стадия	Лист	Листов
Р		I

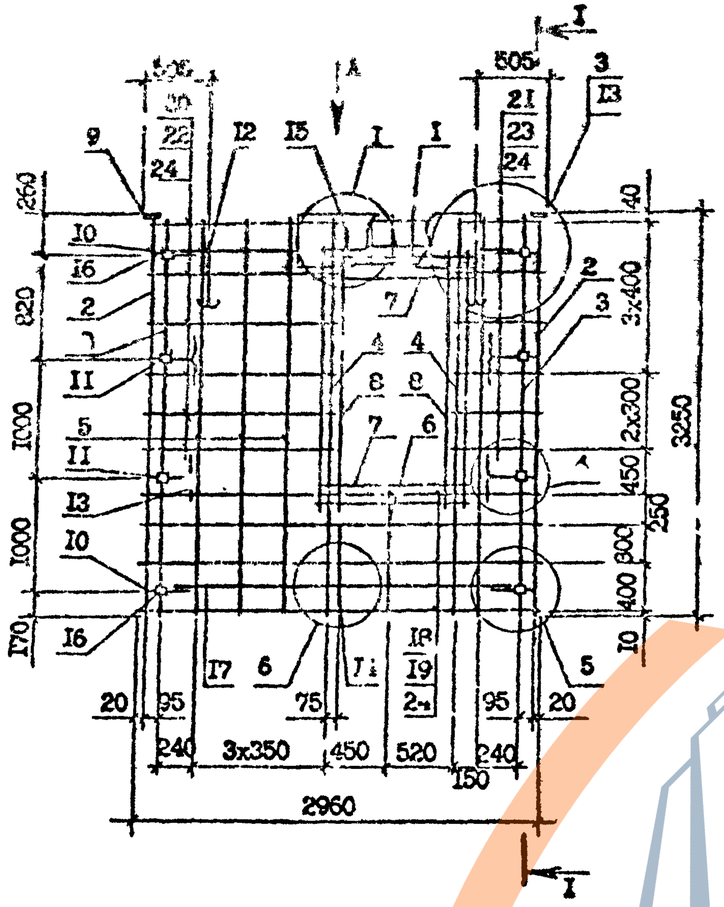
ТбилЗНИИЭП

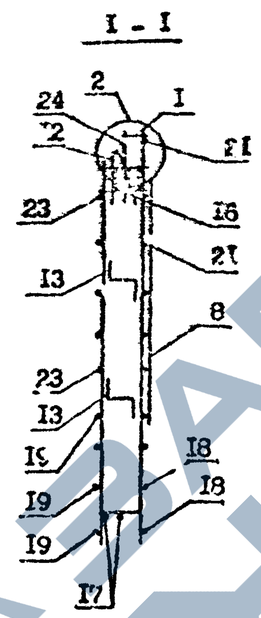
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

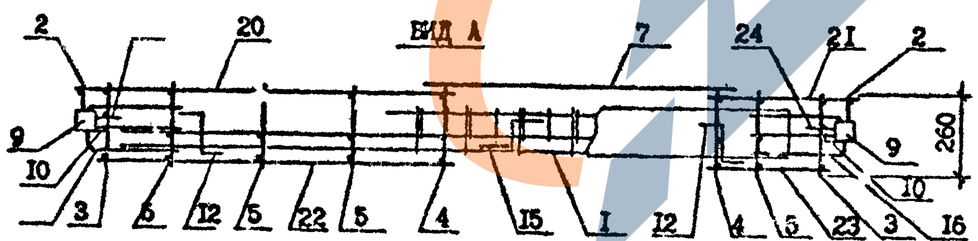
Копировал

Формат А3

https://zavodpk.com/







Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас укр.сб. СКР7	I	I.090.I-7с.2-I 7I
2	Каркас КР7	2	73
3	КР I	2	72
4	КР4	2	73
5	КР5	4	73
6	КРI0	I	73
7	Сетка СI6	2	78
8	СI8	2	78
9	Изделие закладное МН2	2	79
I0	МН3	4	79
II	МН4	4	80
I2	Петля строповочная СП5	2	83
I3	Стержень анкерный АНI	4	82
I4	АН2	I	82
I5	АН3	I	82
I6	АН4	4	82
I7	Ф10А-I, L =2500; I,54кг	2	без черт.
I8	Ф5Вр-I, L =2960; 0,46кг	4	без черт.
I9	Ф5Вр-I, L =2750; 0,42кг	4	без черт.
20	Ф5Вр-I, L =I480; 0,23кг	6	без черт.
2I	Ф5Вр-I, L =580; 0,09кг	6	без черт.
22	Ф5Вр-I, L =I320; 0,20кг	6	без черт.
23	Ф5Вр-I, L =420; 0,06кг	6	без черт.
24	Ф5Вр-I, L =I30; 0,02кг	20	без черт.
	Масса каркаса, кг	75,08	

Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I 04
Узлы см. I.090.I-7с.2-I I2
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Разраб.	Шечня		30.09
Провери.	Салихова		30.09
ГИП	Бурджанадзе		30.09
Нач.отд.	Бохтедзе		30.09
Н.контр.	Маркарян		30.09

I.090.I-7с.2-I 38

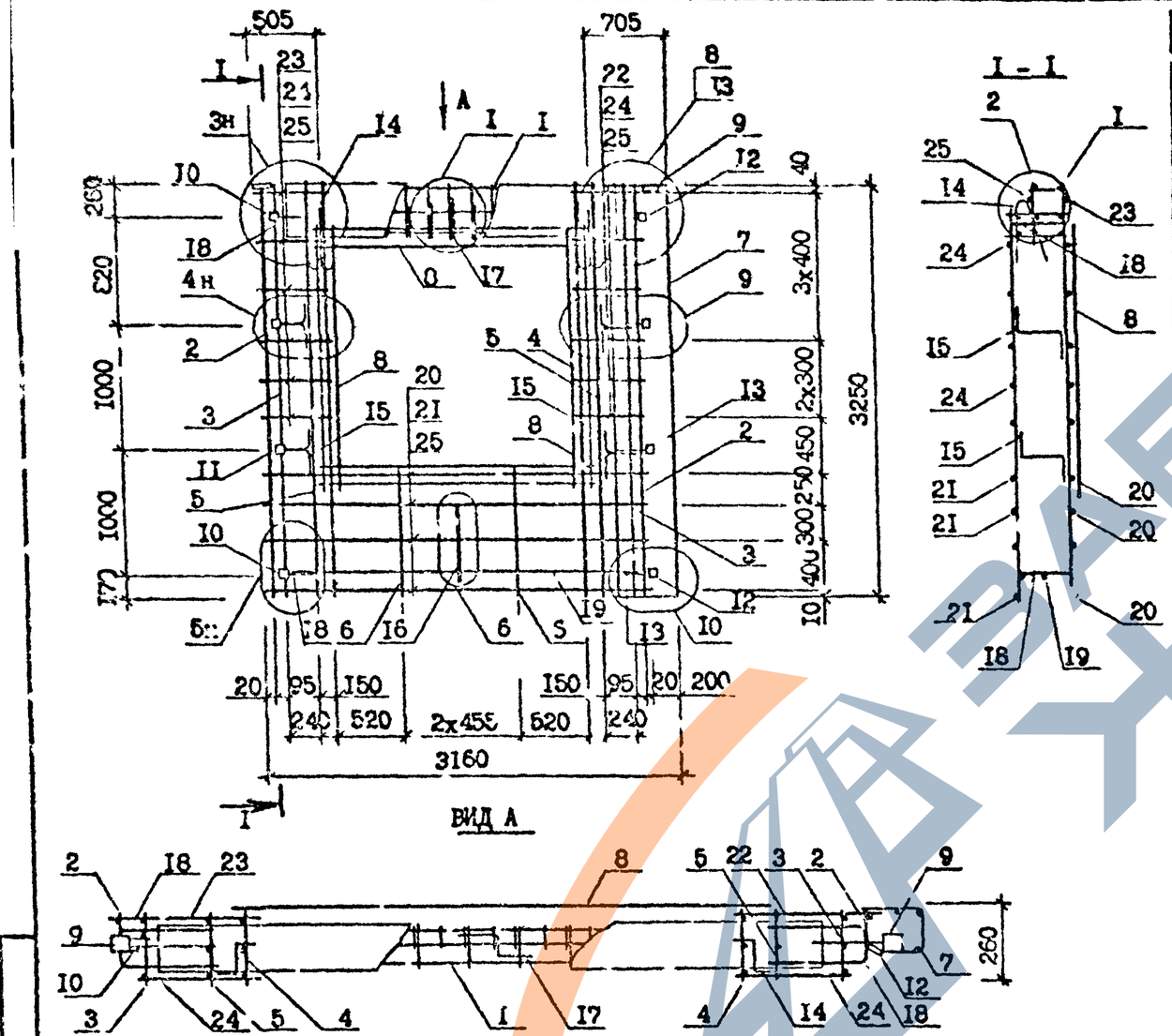
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ 7КП0 30.33-2

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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

https://zavodpk.com/



Поз.	Наименование	Кол. на каркас КПО 32.33-I	Кол. на каркас ІКПО 32.33-2	Обозначение документа
I	Каркас укр.сб. СКР3	I	-	I.090.I-7с.2-I 69
	СКР4	-	I	69
2	Каркас КР7	2	2	73
3	КРI	2	2	72
4	КР4	2	2	73
5	КР5	2	2	73
6	КРI0	2	2	73
7	Сетка С2I	I	I	78
8	СI8	4	4	78
9	Изделие закладное МНI	2	2	79
I0	МН3	2	2	79
II	МН4	2	2	80
I2	МН5	2	2	80
I3	МН6	2	2	8I
I4	Петля строповочн. СП4	2	2	83
I5	Стержень анкерный АНI	4	4	82
I6	АН2	I	I	82
I7	АН3	I	I	82
I8	АН4	4	4	82
I9	ФIОА-I; L =2500; I,54кг	2	2	без черт.
20	Ф5Вр-I; L =3060; 0,47кг	4	4	без черт.
2I	Ф5Вр-I; L =2750; 0,42кг	4	4	без черт.
22	Ф5Вр-I; L =680; 0,I0кг	6	6	без черт.
23	Ф5Вр-I; L =580; 0,09кг	6	6	без черт.
24	Ф5Вр-I; L =420; 0,06кг	I2	I2	без черт.
25	Ф5Вр-I; L =I30; 0,02кг	20	20	без черт.
	Масса каркаса, кг	78,86	83,39	

Технические требования см.I.090.I-7с.2-I ТТ
Опалубочный чертеж см.I.090.I-7с.2-I 05
Узлы см.I.090.I-7с.2-I Д2
Арматура класса А-I по ГОСТ 578I-82*
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Разраб.	Шелия		30.9.90
Проверил	Салихова		30.9.90
ГИП	Бурджанадзе		30.9.90
Нач.отд.	Бахтадзе		30.9.90
Н.контр.	Маркарян		30.9.90

I.090.I-7с.2-I 39

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ІКПО 32.33-I, ІКПО 32.33-2

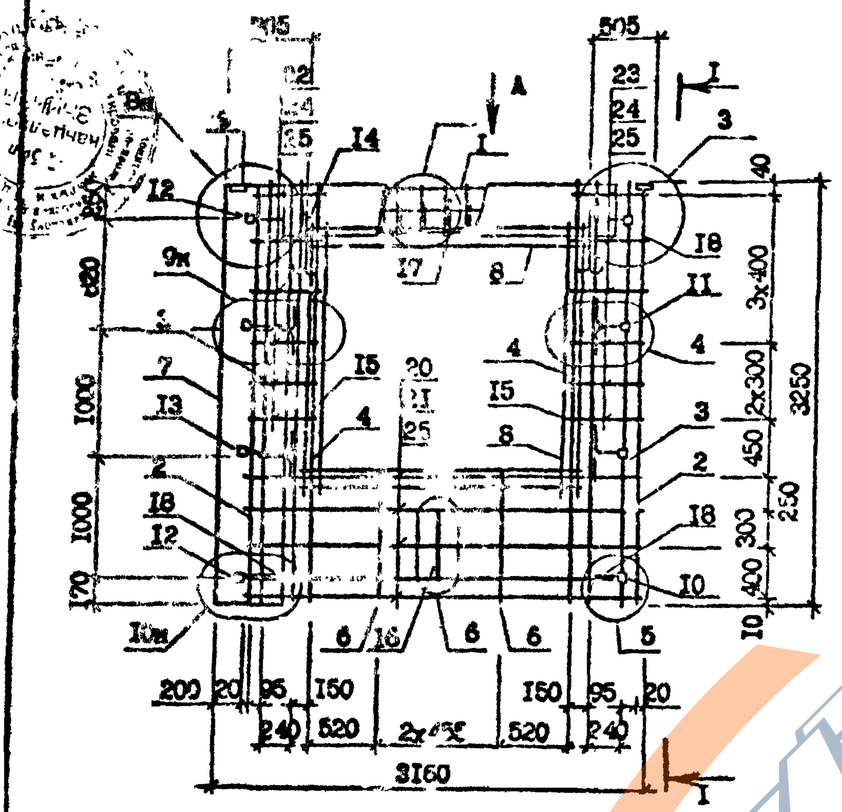
Стадия	Лист	Листов
Р		1

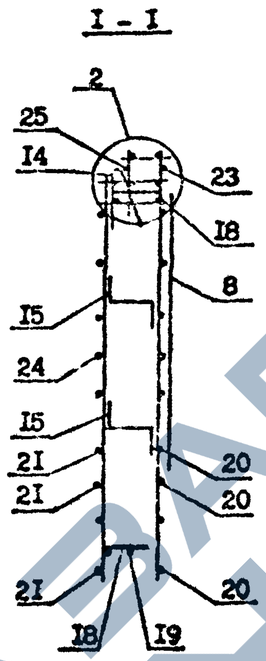
ТбилЗНИИЭП

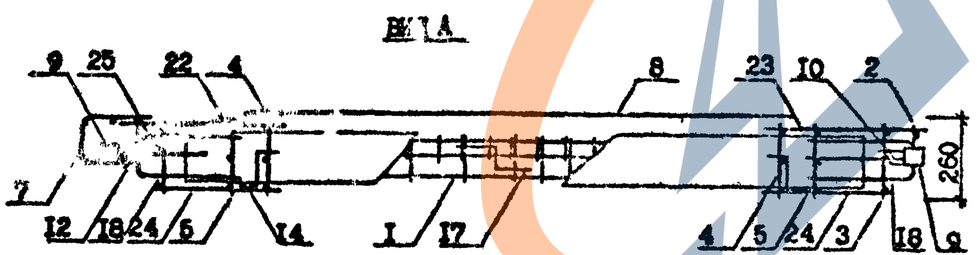
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3







Поз.	Наименование	Количество 2КПО 32.33-I	Количество 2КПО 32.33-2	Обозначение документа
I	Каркас укр.сб. СКР3	I	-	I.090.I-7с.2-I 69
	СКР4	-	I	69
2	Каркас КР7	2	2	I.090.I-7с.2-I 73
3	КРI	2	2	72
4	КР4	2	2	73
5	КР5	2	2	73
6	КРI0	2	2	73
7	Сетка С2I	I	I	78
8	СI8	4	4	78
9	Изделие закладн.МНI	2	2	79
I0	МН3	2	2	79
II	МН4	2	2	80
I2	МН5	2	2	80
I3	МН6	2	2	8I
I4	Петля строповочн.СП4	2	2	83
I5	Стержень анкерный АНI	4	4	82
I6	АН2	I	I	82
I7	АН3	I	I	82
I8	АН4	4	4	82
I9	ФI0А-I, L =2500;I,54кг	2	2	без черт.
20	Ф5Вр-I, L =3060;0,47кг	4	4	без черт.
2I	Ф5Вр-I, L =2750;0,42кг	4	4	без черт.
22	Ф5Вр-I, L =680; 0,I0кг	6	6	без черт.
23	Ф5Вр-I, L =580; 0,09кг	6	6	без черт.
24	Ф5Вр-I, L =420; 0,06кг	I2	I2	без черт.
25	Ф5Вр-I, L =I30; 0,02кг	20	20	без черт.
	Масса каркаса,кг	78,86	83,39	

Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I 06
Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Арматура класса А-I по ГОСТ 578I-82*
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
Узлы см. I.090.I-7с.2-I Д2

Разраб.	Шелия		3.09.90
Проверил	Салихова		3.09.90
ГИП	Бурджанадзе		3.09.90
Нач.отд.	Бахтадзе		3.09.90
Н.контр.	Маркарян		3.09.90

I.090.I-7с.2-I 40

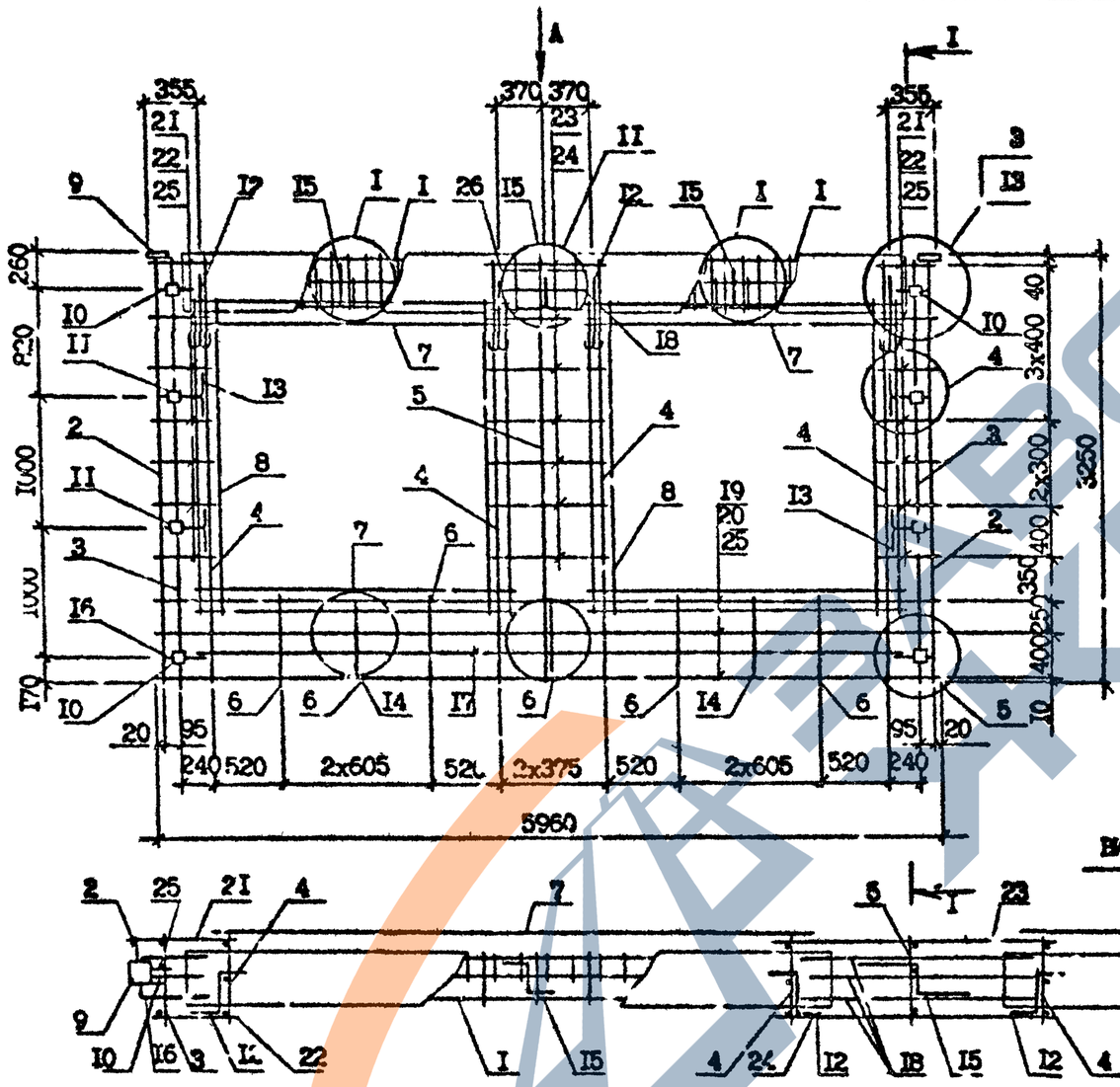
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
2КПО 32.33-I,2КПО 32.33-2

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

ЗАВОД ЖБИ



Спецификации арматуры см. I.090.I-7с.2-I 4а л.2
Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.2-I Д2
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I 07

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

I.090.I-7с.2-I 4I

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ПКП 60.33-I, ПКП 60.33-2

Стадия	Лист	Листов
	1	2

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

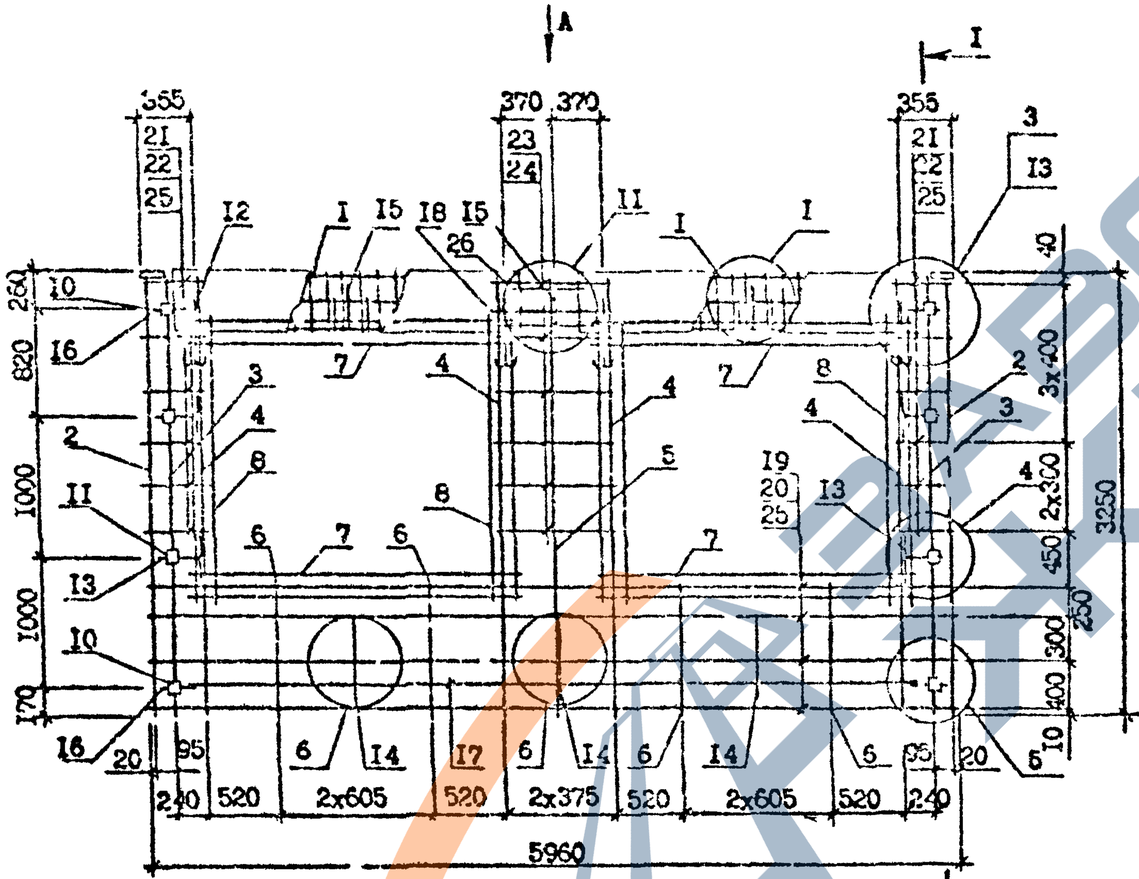
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

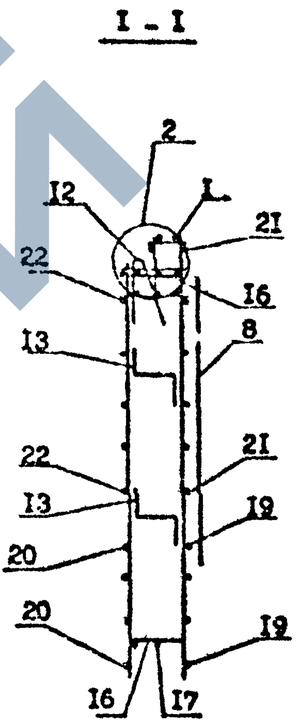
Поз.	Наименование	Количество ПКП 60.33 -I	Количество ПКП 60.33 -2	Обозначение документа
	Каркас укр.сб. СКР1	2	-	I.090.I-7с.2-I 69
	СКР2	-	2	69
2	Каркас КР7	2	2	I.090.I-7с.2-I 73
3	КР1	2	2	72
4	КР4	4	4	73
5	КР5	I	I	73
6	КР9	4	4	73
				73
7	Сетка С19	4	4	I.090.I-7с.2-I 78
8	С19	4	4	78
				78
9	Изделие закладное МН1	2	2	I.090.I-7с.2-I 79
I0	МН3	4	4	79
II	МН4	4	4	80
I2	Петля строповочн. СП5	4	4	83
I3	Стержень анкерный АН1	4	4	82
I4	АН2	3	3	82
I5	АН3	3	3	82
I6	АН4	4	4	82
I7	Ф10А-I; L=5500; 3,39кг	2	2	без чертежа
I8	Ф10А-I; L=700; 0,43кг	3	3	без черт.
I9	Ф5Вр-I; L=5960; 0,92кг	3	3	без черт.
20	Ф5Вр-I; L=5750; 0,89кг	3	3	без черт.
2I	Ф5Вр-I; L=430; 0,07кг	I4	I4	без черт.
22	Ф5Вр-I; L=270; 0,04кг	I4	I4	без черт.
23	Ф5Вр-I; L=910; 0,I4кг	7	7	без черт.
24	Ф5Вр-I; L=770; 0,I2кг	7	7	без черт.
25	Ф5Вр-I; L=I30; 0,02кг	20	20	без черт.
26	Ф12А-III; L=250; 0,22кг	2	2	без черт.
	Масса каркаса, кг	I33,9	I38,2	

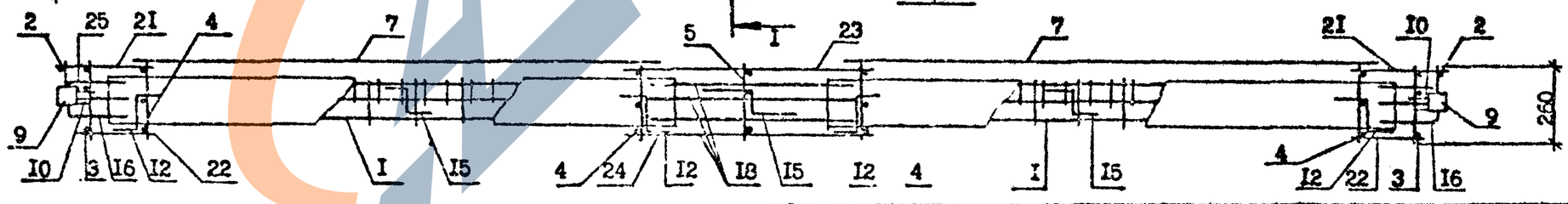
Арматура класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

т.к. 1.090.1-7с. вып 2-1

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







Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Узлы см. I.090.I-7с.2-I Д2
Спецификацию арматуры см. I.090.I-7с.2-I 42 л.2
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I 07

Разраб.	Шалия		
Провери	Салихова		
ГИП	Бурлаченко		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.2-I 42

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ 2КП0 60.33-I,2КП0 60.33-2

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

ТбилЗНИИЭП

Копировал

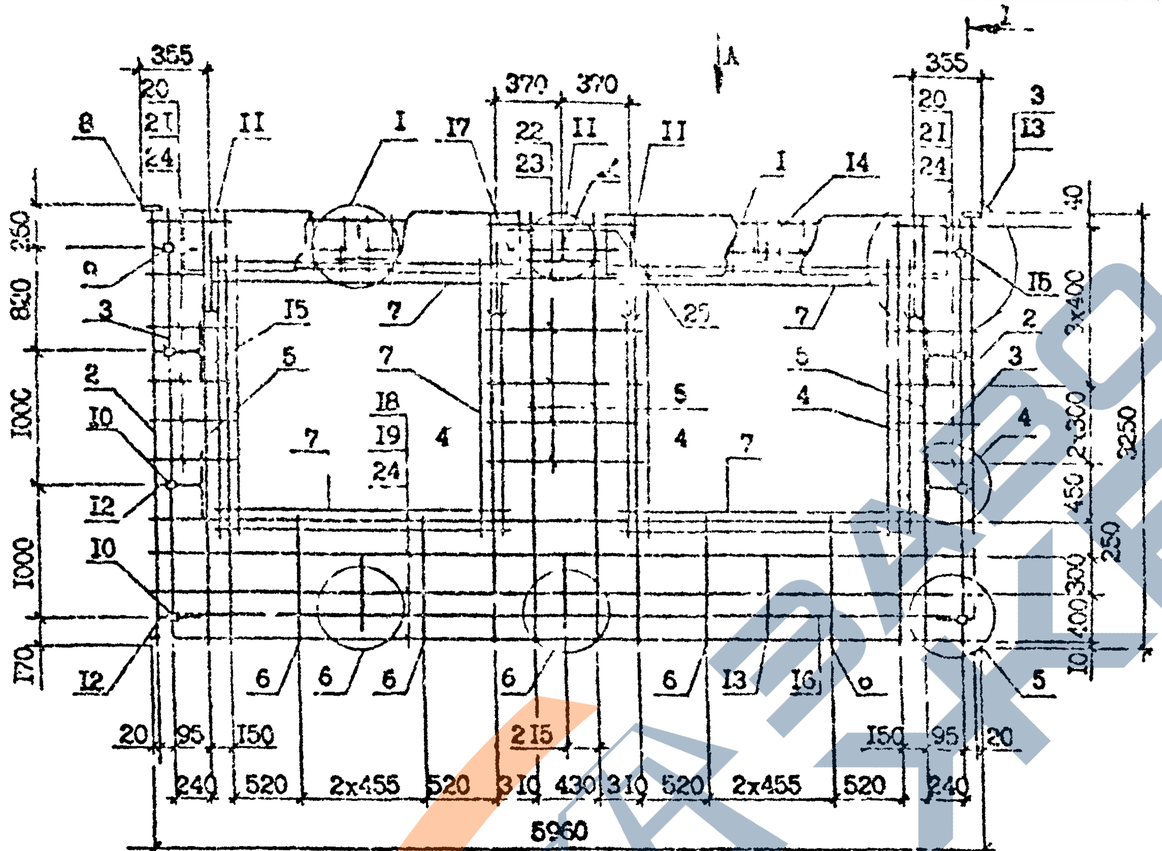
Формат А3

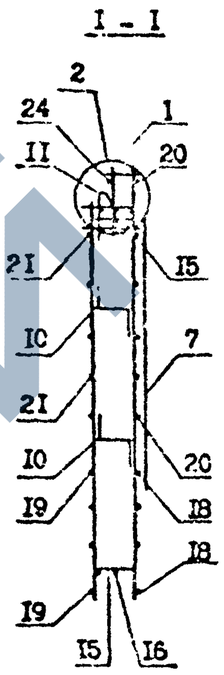
Поз.	Наименование	Количество 2КПО 60.33-1	Количество 2КПО 60.33-2	Обозначение документа
I	Каркас укр.сб. СКР1	I	-	I.090.I-7с.2-I 69
	СКР2	-	I	69
2	Каркас КР7	2	2	I.090.I-7с.2-I 73
3	КР1	2	2	72
4	КР4	2	2	73
5	КР5	I	I	73
6	КР10	4	4	73
7	Сетка С19	4	4	78
8	С18	4	4	78
9	Изделие закладное МН1	2	2	79
I0	МН3	4	4	79
II	МН4	4	4	80
I2	Петля строповочная СП5	4	4	83
I3	Стержень анкерный АН1	4	4	82
I4	АН2	3	3	82
I5	АН3	3	3	82
I6	АН4	4	4	82
I7	ФIOA-I, L=5500; 3,39кг	2	2	без черт.
I8	ФIOA-I, L=700; 0,43кг	3	3	без черт.
I9	Ф6Вр-I, L=5960; 0,92кг	4	4	без черт.
20	Ф5Вр-I, L=5750; 0,89кг	4	4	без черт.
2I	Ф5Вр-I, L=430; 0,07кг	I2	I2	без черт.
22	Ф5Вр-I, L=270; 0,04кг	I2	I2	без черт.
23	Ф5Вр-I, L=9I0; 0,I4кг	6	6	без черт.
24	Ф5Вр-I, L=770; 0,I2кг	6	6	без черт.
25	Ф5Вр-I, L=I30; 0,02кг	20	20	без черт.
26	ФI2A-III, L=250; 0,22кг	2	2	без черт.
	Масса каркаса, кг	I34,8	I39,I	

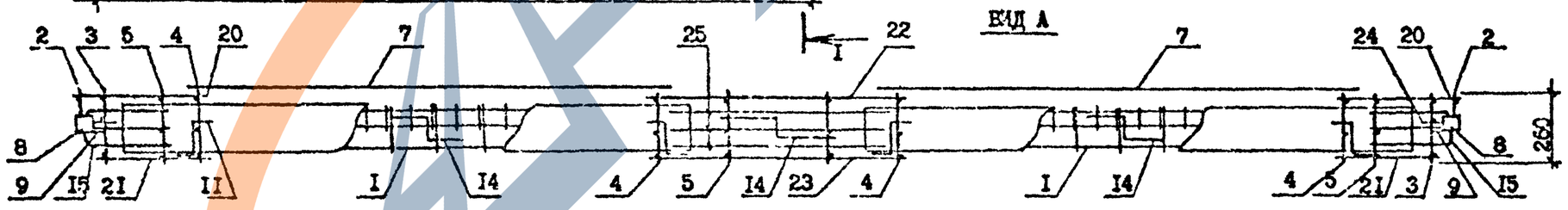
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
Пространственный каркас см. I.090.I-7с.2-I 42 вып.I

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

ЗАВОДА ЖБИ







Технические условия см. I.090.I-7с.2-1 ТТ
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I 08
Узлы см. I.090.I-7с.2-I Д2
Спецификацию арматуры см. I.090.I-7с.2-I 43 л.2

Разраб.	Салихова		9/11
Проверил	Шелия		9/11
ГИП	Бурдзиевич		9/11
Нач.отд.	Бахтадзе		9/11
Н.контр.	Маргарян		9/11

I.090.I-7с.2-I 43

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
ЗКПО 60.33-I, ЗКПО 60.33-2

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

ЦНИИЭП

Копировал

Формат А3

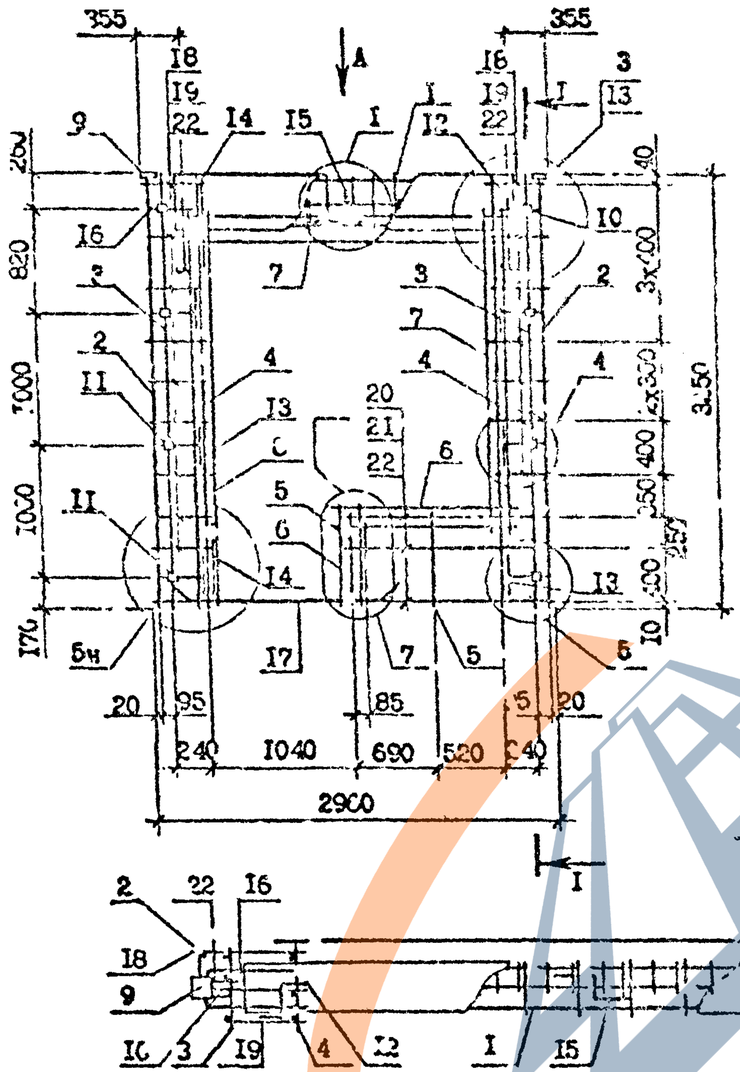
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

	Наименование	Кол.на каркас		Обозначение документа
		ЗКП0 60.33 -I	ЗКП0 60.33 -2	
I	Каркас укр.сб. СКР3	2	-	I.090.I-7с.2-I 69
	СКР4	-	2	69
2	Каркас КР7	2	2	I.090.I-7с.2-I 73
3	КРI	2	2	72
4	КР4	4	4	73
5	КР5	4	4	73
6	КРI0	4	4	73
7	Сетка СI6	8	8	78
8	Изделие закладное МНI	2	2	79
9	МН3	4	4	79
I0	МН4	4	4	80
II	Петля строповочная СП5	4	4	83
I2	Стержень анкерный АНI	4	4	82
I3	АН2	3	3	82
I4	АН3	3	3	82
I5	АН4	4	4	82
I6	ФI0А-I; L=5500; 3,39кг	2	2	без чертежа
I7	ФICA-I; L=700; 0,43кг	3	3	без чертежа
I8	Ф5Вр-I; L=5900; 0,92кг	4	4	без чертежа
I9	Ф5Вр-I; L=5750; 0,89кг	4	4	без чертежа
20	Ф5Вр-I; L=880; 0,09кг	I2	I2	без чертежа
2I	Ф5Вр-I; L=420; 0,06кг	I2	I2	без чертежа
22	Ф5Вр-I; L=I2I0; 0,I9кг	6	6	без чертежа
23	Ф5Вр-I; L=I070; 0,I6кг	6	6	без чертежа
24	Ф5Вр-I; L=I30; 0,02кг	20	20	без чертежа
25	ФI2А-III; L=250; 0,22кг	2	2	без чертежа
	Масса каркаса, кг	I33,2	I42,6	

Арматура класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
Каркас пространственный см. I.090.I-7с.2-I 43 л.I.

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

ЗАВОДА ЖБИ



Поз.	Наименование	Количество ПКПБ 30.33 -I	Количество ПКПБ 30.33 -2	Обозначение документа
I	Каркас укр.сборки СКР1	I	-	I.090.I-7с.2-I 69
	СКР2	-	I	69
2	Каркас КР7	2	2	I.090.I-7с.2-I 73
3	КР1	2	2	72
4	КР4	2	2	73
5	КР3	2	2	73
6	Сетка С16	I	I	78
7	С19	2	2	78
8	С20	I	I	75
9	Изделие закладное МН1	2	2	79
I0	МН3	2	2	79
II	МН4	6	6	80
I2	Петля строповочная СП3	2	2	83
I3	Стержень анкерный АН1	6	6	82
I4	АН2	3	3	82
I5	АН3	I	I	82
I6	АН4	2	2	82
I7	Ф10А-I; L=1900; I,17кг	2	2	без черт.
I8	Ф6Вр-I; L=430; 0,07кг	I7	I7	без черт.
I9	Ф5Вр-I; L=270; 0,04кг	I7	I7	без черт.
20	Ф5Вр-I; L=1640; 0,25кг	3	3	без черт.
2I	Ф5Вр-I; L=1470; 0,23кг	3	3	без черт.
22	Ф5Вр-I; L=130; 0,02кг	20	20	без черт.
	Масса каркаса,кг	71,96	74,07	

Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I 09
Узлы см.I.090.I-7с.2-I Д2.
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Разраб.	Селихова		
Проверил	Шалия		
ГИП	Бурдиашвили		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

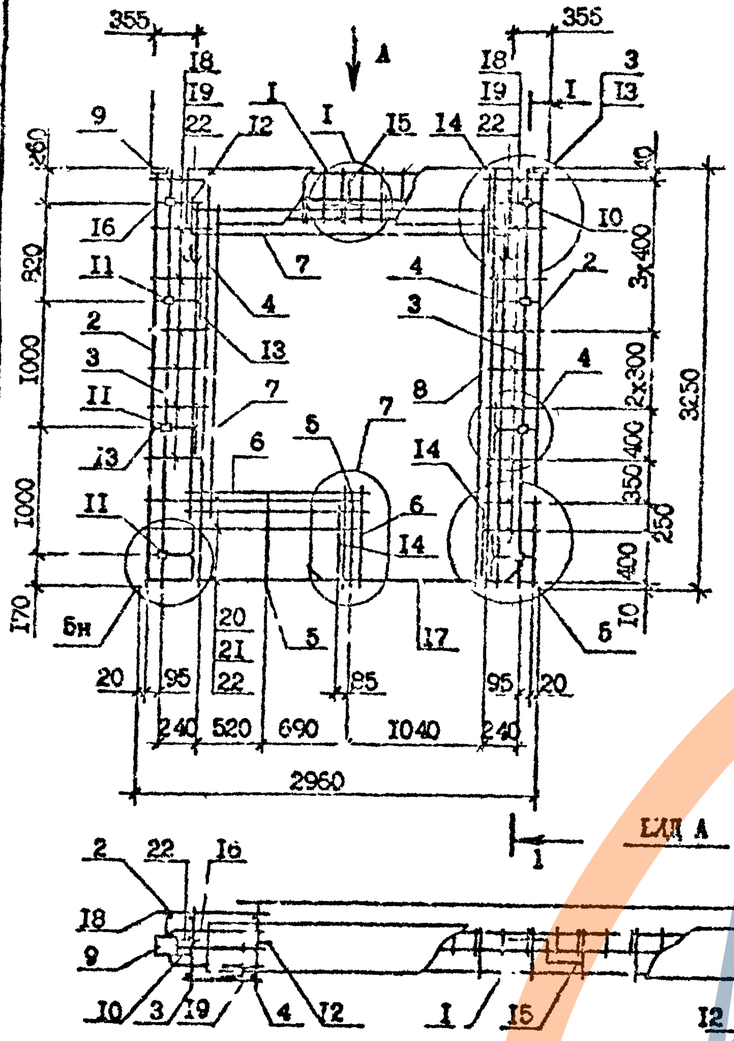
I.090.I-7с.2-I 44

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ПКПБ 30.23-I,1КПБ 30.33-2

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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



Поз.	Наименование	Количество 2КПБ 30,33 -I	Количество 2КПБ 30,33 -2	Обозначение документа
I	Каркас укр.сборки СКРI	I	-	I.090.I-7с.2-I
	СКР2	-	2	
2	Каркас КР7	2	2	I.090.I-7с.2-I
3	КРI	2	2	
4	КР4	2	2	
5	КР9	2	2	
6	Сетка СI6	I	I	
7	СI9	2	2	
8	С20	I	I	
9	Изделие закладное МНI	2	2	
I0	МН3	2	2	
II	МН4	6	6	
I2	Петля строповочная СП3	2	2	
I3	Стержень анкерный АНI	6	6	
I4	АН2	3	3	
I5	АН3	I	I	
I6	АН4	2	2	
I7	⌀I0А-I, L =I900; I,I7кг	2	2	без чертежа
I8	⌀5Вр-I, L =430; 0,07кг	I7	I7	без черт.
I9	⌀5Вр-I, L =270; 0,04кг	I7	I7	без черт.
20	⌀6Вр-I, L =I640; 0,25кг	3	3	без черт.
2I	⌀5Вр-I, L =I470; 0,23кг	3	3	без черт.
22	⌀5Вр-I, L =I30; 0,02кг	20	20	без черт.
Масса каркаса, кг		7I,96	74,07	

Разраб.	Салимова		
Проверил	Шолия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Мархарян		

I.090.I-7с.2-I 45

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ 2КПБ 30.33-I, 2КПБ 30.33-2

Стадия	Лист	Листов
Р		I

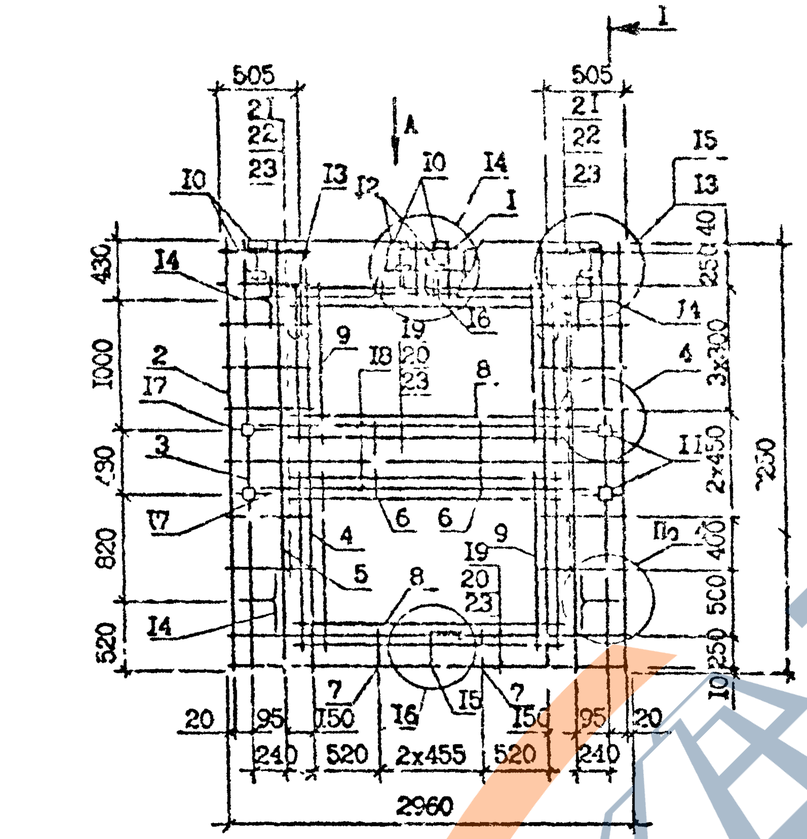
ТбилЗНИИЭП

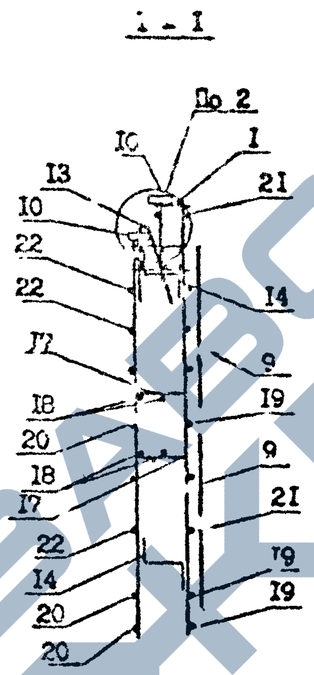
Копировал

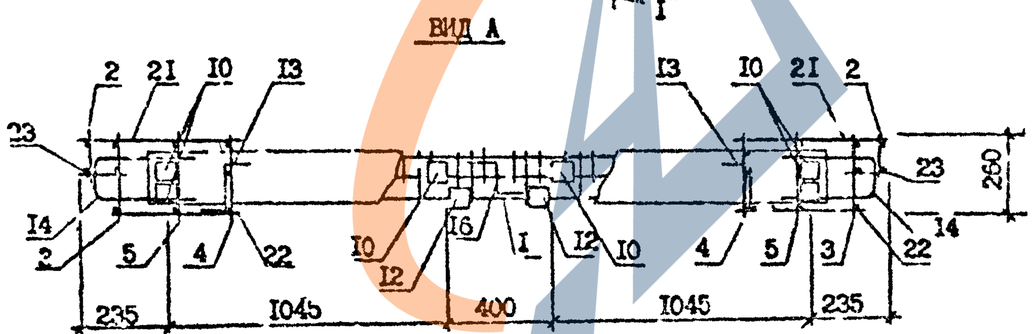
Формат А3

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

Т.К. I.090.I-7с. вып. 2-I





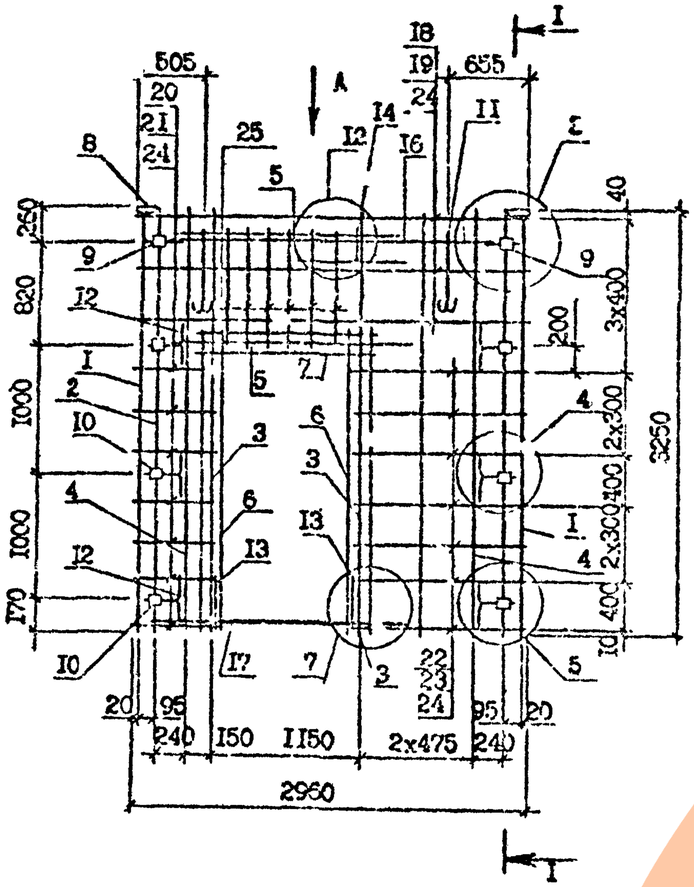


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас укр.сборки СТР4	I	I.090.I-7с.2-I 69
2	Каркас КР7	2	73
3	КР2	2	72
4	КР4	2	73
5	КР5	2	73
6	КРI3	2	74
7	КРI2	2	74
8	Сетка СI8	4	78
9	СI6	4	79
I0	Изделие закладное МНI	6	79
II	МН3	4	79
I2	МН7	2	8I
I3	Петля строповочная СП4	2	83
I4	Стержень анкерный АНI	4	82
I5	АН5	I	82
I6	АН3	I	82
I7	АН4	4	82
I8	ФIОА-I; L =2500; I,54кг	4	без черт.
I9	Ф5Вр-I; L =2960; 0,46кг	3	без черт.
20	Ф5Вр-I; L =2750; 0,42кг	3	без черт.
2I	Ф5Вр-I; L =580; 0,09кг	I4	без черт.
22	Ф5Вр-I; L =420; 0,06кг	I4	без черт.
23	Ф5Вр-I; L =I30; 0,02кг	20	без черт.
	Масса каркаса,кг	88,83	

Арматура класса А-I по ГОСТ 578I-80*.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I II

Разраб.	Салихова			I.090.I-7с.2-I 16
Проверил	ШЕлия			
ГИП	Бурджанадзе			КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КПД 30.33-2
Нач.отд.	Бахтадзе			Стадия: Р; Лист: I; Листов: I
Н.контр.	Маржарян			Тбил ЗПИИЭП

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



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КР7	2	I.090.I-7с.2-I 73
2	КР1	2	72
3	КР4	2	73
4	КР5	3	73
5	КРI4	2	74
6	Сетка СI8	2	78
7	СI6	I	78
8	Изделие закладное МН2	2	79
9	МН3	2	79
I0	МН4	6	80
II	Петля строповочная СП4	2	83
I2	Стержень анкерный АНI	6	82
I3	АН2	2	82
I4	АН3	I	82
I5	АН4	2	82
I6	ФIOA-I, L =2500; I,54кг	2	без черт.
I7	ФIOA-I, L =I900; I,I7кг	2	без черт.
I8	Ф5Вр-I, L =2960; 0,46кг	3	без черт.
I9	Ф5Вр-I, L =2750; 0,42кг	3	без черт.
20	Ф5Вр-I, L =580; 0,09кг	7	без черт.
21	Ф5Вр-I, L =420; 0,06кг	7	без черт.
22	Ф5Вр-I, L =I350; 0,2Iкг	7	без черт.
23	Ф5Вр-I, L =II90; 0,I8кг	7	без черт.
24	Ф5Вр-I, L =I30; 0,02кг	20	без черт.
25	Ф5Вр-I, L =830; 0,I3кг	I2	без черт.
Масса каркаса,кг		65,62	

Разраб.	Ш...		
Проверил	Салихова		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Мархарян		

I.090.I-7с.2-I 47

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
ИКД 30.33-2

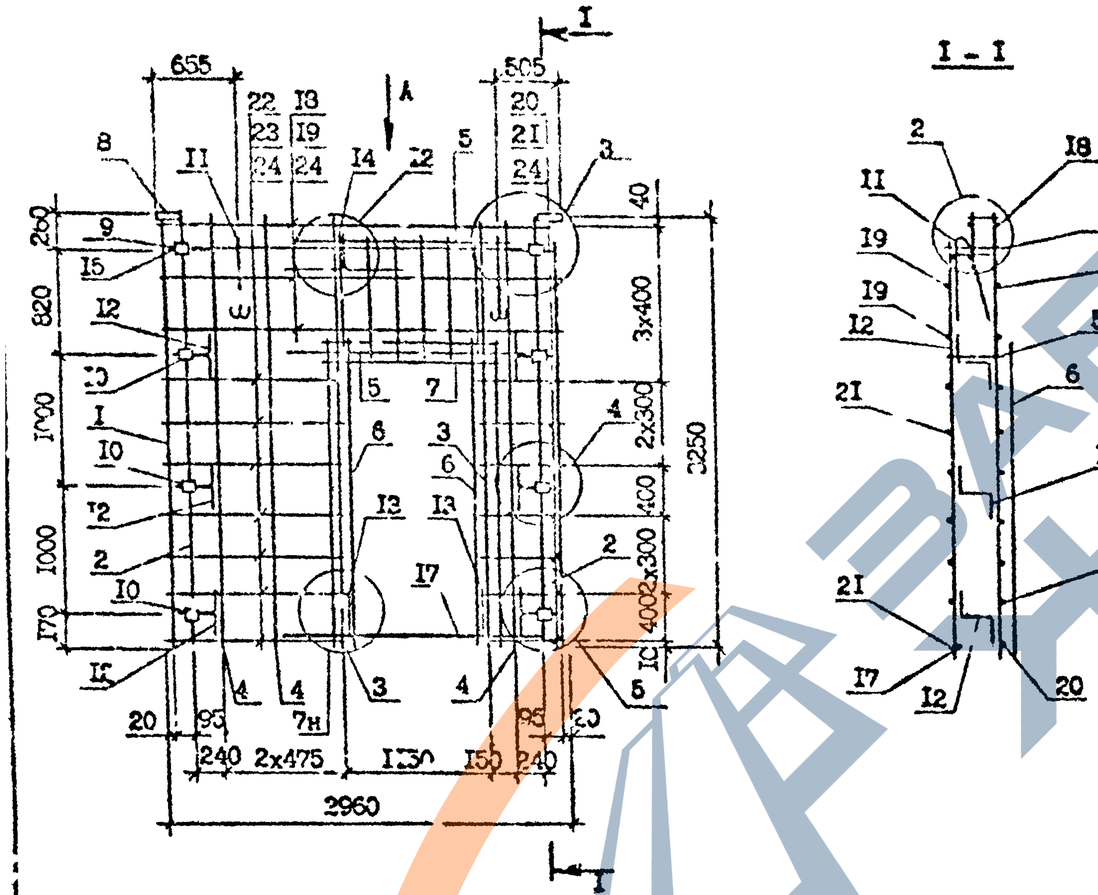
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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

Копировал

Формат А3



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КР7	2	I.090.I-7с.2-I 73
2	КРI	2	72
3	КР4	2	73
4	КР5	3	73
5	КРI4	2	74
6	Сетка СI8	2	78
7	СI6	I	78
8	Изделие закладное МН2	2	79
9	МН3	2	79
I0	МН4	6	80
II	Петля строповочная СП4	2	83
I2	Стержень анкерный АНI	6	82
I3	АН2	2	82
I4	АН3	I	82
I5	АН4	2	82
I6	ФIOA-I, L =2500; I,54кг	2	без черт.
I7	ФIOA-I, L =I900; I,I7кг	2	без черт.
I8	Ø5Bp-I, L =2960; 0,46кг	3	без черт.
I9	Ø5Bp-I, L =2750; 0,42кг	3	без черт.
20	Ø5Bp-I, L =580; 0,09кг	7	без черт.
2I	Ø5Bp-I, L =420; 0,06кг	7	без черт.
22	Ø5Bp-I, L =I350; 0,2Iкг	7	без черт.
23	Ø5Bp-I, L =II90; 0,I8кг	7	без черт.
24	Ø5Bp-I, L =I30; 0,02кг	20	без черт.
25	Ø5Bp-I, L =830; 0,I3кг	I2	без черт.
	Масса каркаса, кг	65,62	

Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I I2
Узлы см. I.090.I-7с.2-I I2
Технические требования см. I.090.I-7с.2-I TT
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Разраб.	Салихова		
Пр. верил	Шалия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

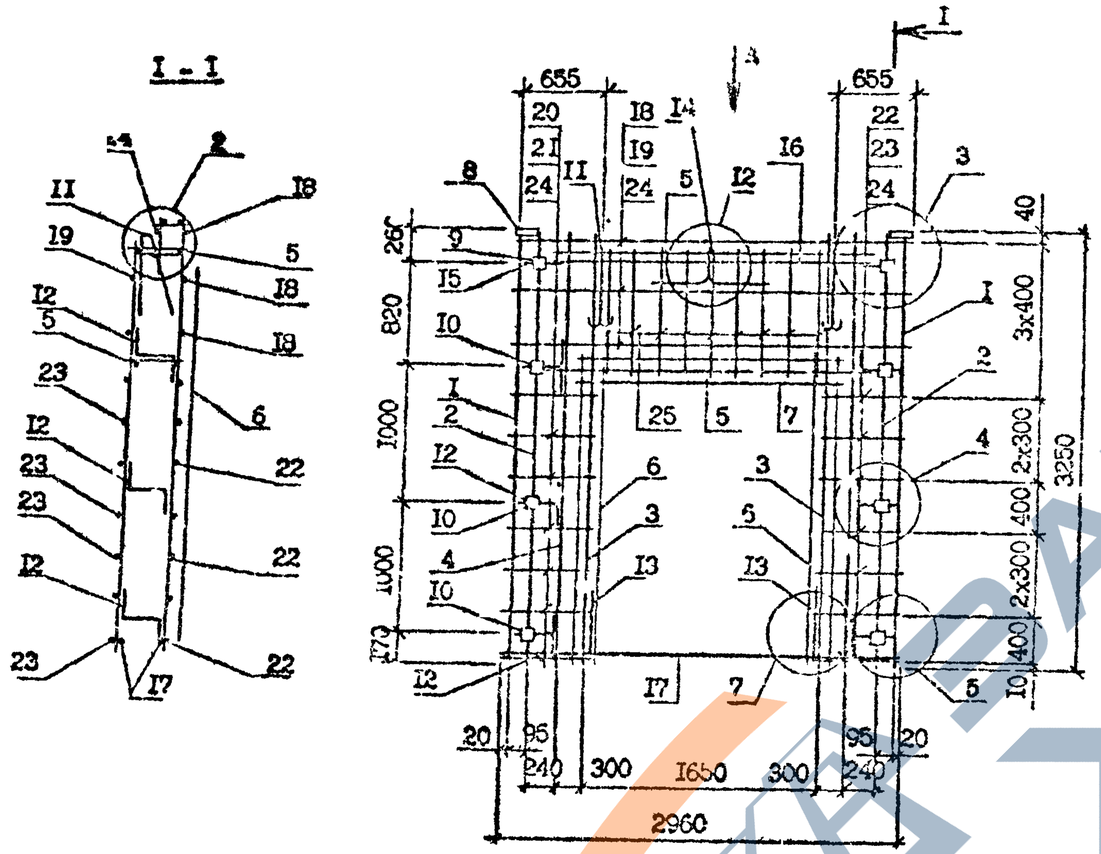
I.090.I-7с.2-I 48

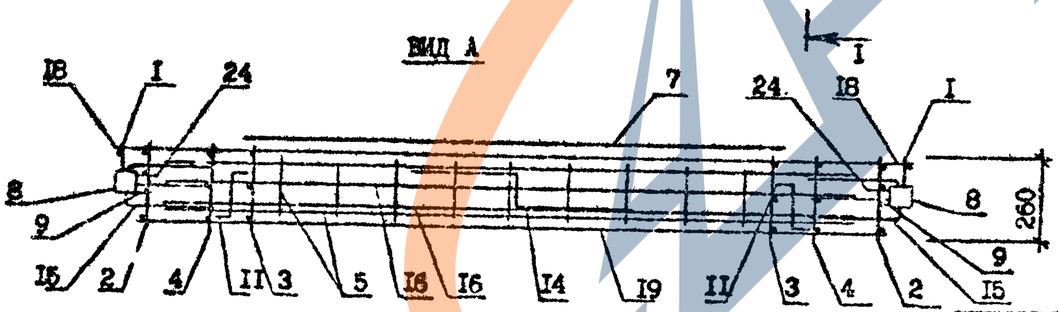
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
2КПД 30.33-2

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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





Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КР7	2	I.090.I-7с.2-I 73
2	КРI	2	72
3	КР4	2	73
4	КР5	2	73
5	КРI5	2	74
6	Сетка СI8	2	78
7	СI7	I	78
8	Изделие закладное МН2	2	79
9	МН3	2	79
I0	МН4	6	80
II	Петля строповочная СП4	2	83
I2	Стержень анкерный АНI	6	82
I3	АН2	2	82
I4	АН3	I	82
I5	АН4	2	82
I6	ФI0А-I, L =2500; I,54кг	2	без черт.
I7	ФI0А-I, L =2400; I,48кг	2	без черт.
I8	Ф5Вр-I, L =2900; 0,46кг	3	без черт.
I9	Ф5Вр-I, L =2750; 0,42кг	3	без черт.
20	Ф5Вр-I, L =730; 0,IIкг	7	без черт.
2I	Ф5Вр-I, L =570; 0,09кг	7	без черт.
22	Ф5Вр-I, L =730; 0,IIкг	7	без черт.
23	Ф5Вр-I, L =570; 0,09кг	7	без черт.
24	Ф5Вр-I, L =I30; 0,02кг	20	без черт.
25	Ф5Вр-I, L =830; 0,I3кг	I8	без черт.
	Масса каркаса, кг	65,39	

Арматура класса А-I по ГОСТ 578I-82*.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I I3
Узлы см. I.090.I-7с.2-I Д2

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

I.090.I-7с.2-I 49

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
ЗКПД 30.33-2

Стадия	Лист	Листов
Р		I

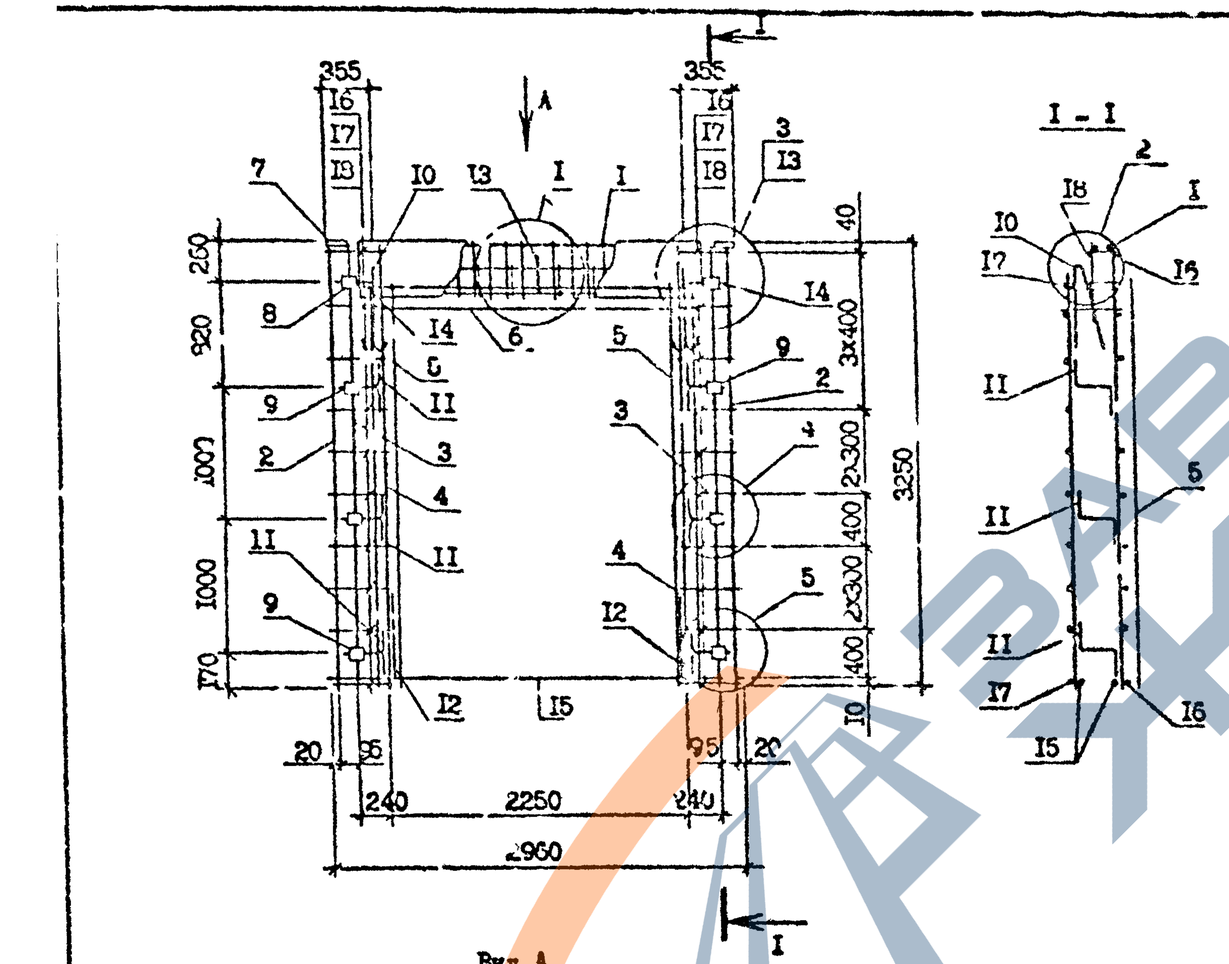
ТбилЗНИИЭП

Копировал

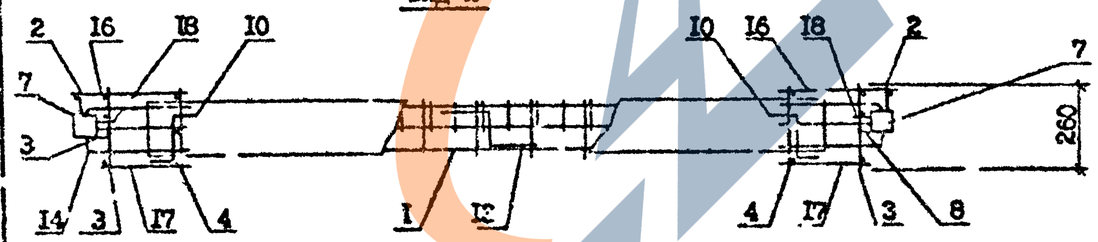
Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с. вып. 2-1

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



Вид А



Поз.	Наименование	Кол.на каркас 4КПД 30.33-I	Кол.на каркас 4КПД 30.33-2	Обозначение документа
I	Каркас укр.сборки СКРI	I	-	I.090.I-7с.2-I 69
	СКР2	-	2	69
2	Каркас КР7	2	2	I.090.I-7с.2-I 73
3	КРI	2	2	72
4	КР4	2	2	73
5	Сетка С19	I	I	78
6	С20	2	2	78
7	Изделие закладное МНI	2	2	79
8	МН3	2	2	79
9	МН4	6	6	80
I0	Петля строповочная СП3	2	2	83
II	Стержень анкерный АНI	6	6	82
I2	АН2	2	2	82
I3	АН3	I	I	82
I4	АН4	2	2	82
I5	ФI0А-I; L =2960; I,83кг	2	2	без черт.
I6	Ф5Вр-I; L =4[illegible]0; 0,07кг	20	20	без черт.
I7	Ф5Вр-I; L =270; 0,04кг	20	20	без черт.
I8	Ф5Вр-I; L =I30; 0,02кг	20	20	без черт.
	Масса каркаса,кг	70,I5	72,26	

Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I I4
Арматура класса А-I по ГОСТ 578I-82*.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ

Разраб.	Салихова		15.[illegible]
Пров. рил	Шеля		15.[illegible]
ГИП	Бурджанадзе		15.[illegible]
Нач.отд.	Бахтадзе		15.[illegible]
Н.контр.	Маркарян		15.[illegible]

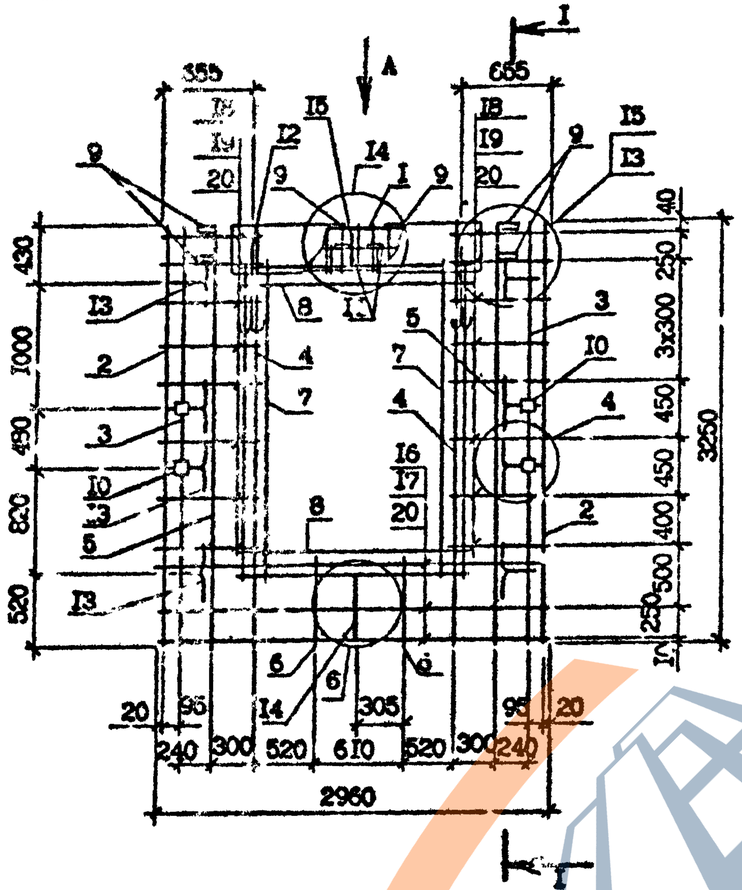
I.090.I-7с.2-I 50

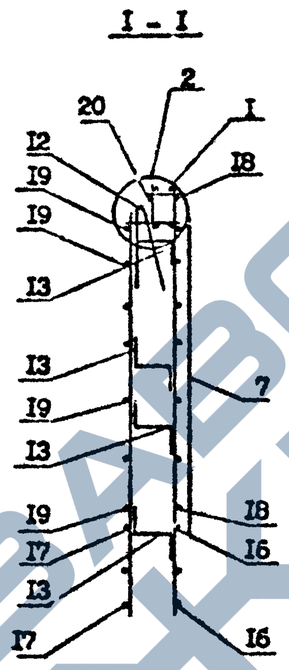
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
4КПД 30.33-I,4КПД 30.33-2

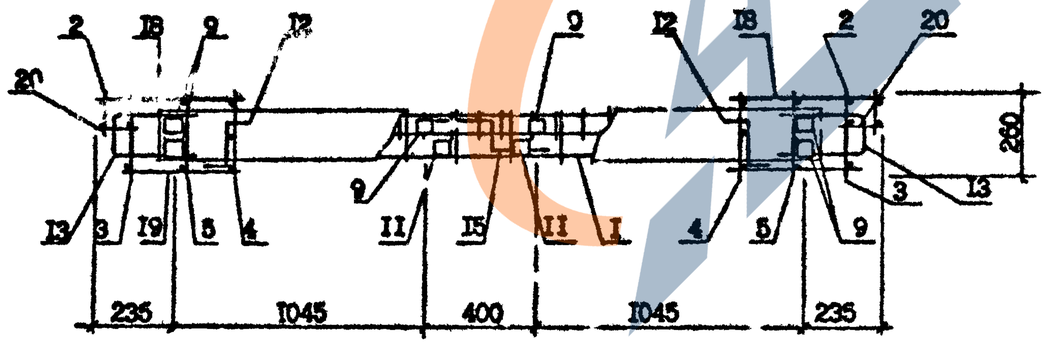
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНиИЭП

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







Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас укр.сб. СКР5	I	I.090.I-7с.2-I 70
2	Каркас КР7	2	73
3	КР2	2	72
4	КР4	2	73
5	КР5	2	73
6	КРI3	2	74
7	Сетка СI9	2	78
8	СI7	2	78
9	Изделие закладное МН2	6	79
I0	МН4	4	80
II	МН7	2	8I
I2	Петля строповочн. СП4	2	83
I3	Стержень анкерный АНI	8	82
I4	АН2	4	82
I5	АН3	I	82
I6	Ø5Вр-I; L=2960; 0,46кг	3	без чертежа
I7	Ø5Вр-I; L=2750; 0,42кг	3	без черт.
I8	Ø5Вр-I; L=730; 0,IIкг	I6	без черт.
I9	Ø5Вр-I; L=570; 0,09кг	I6	без черт.
20	Ø5Вр-I; L=I30; 0,02кг	20	без черт.
	Масса каркаса, кг	73,94	

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I I5
Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ

Разраб.	Салихова		15.09.
Проверил	Шолия		15.09.
ГИП	Бурджанадзе		15.09.
Нач.отд.	Бахтадзе		15.09.
Н.контр.	Маркарян		15.09.

I.090.I-7с.2-I 5I

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КПД 30.33-2

Стадия	Лист	Листов
Р		I

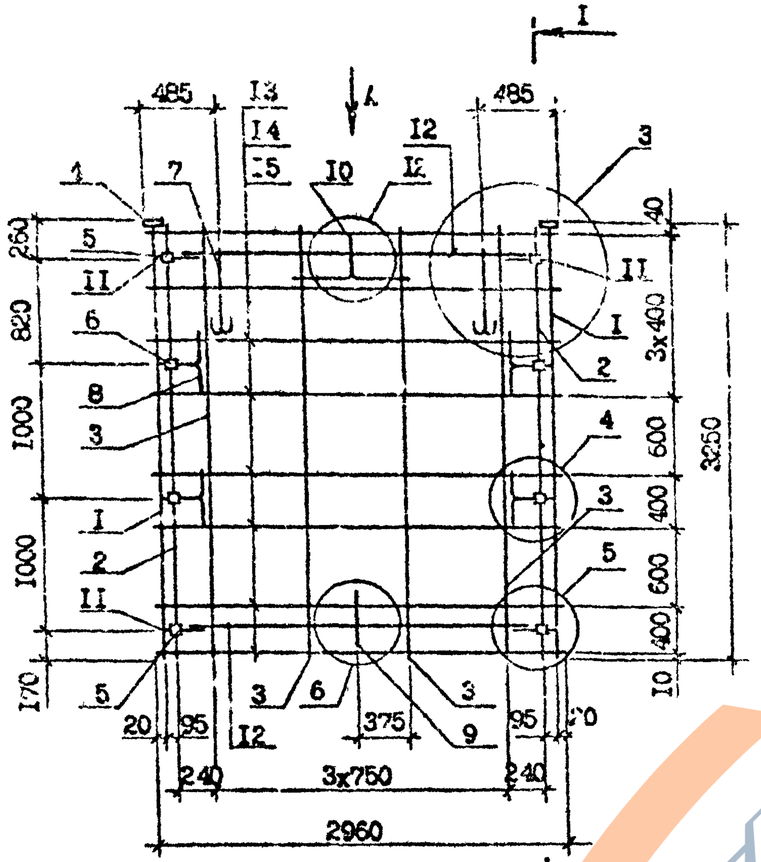
ТбилЗНИИЭП

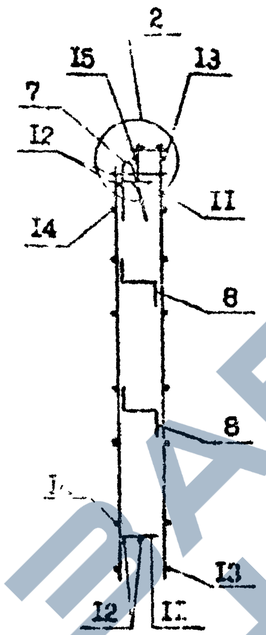
Копировал

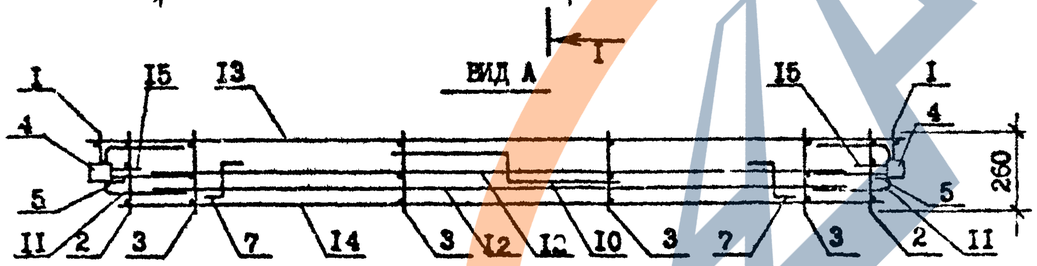
Формат А3

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

Т.к. I.090.I-7с. вып 2-1







Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КР7	2	I.090.I-7с.2-I 73
2	КРI	2	72
3	КР5	4	73
4	Изделие закладное МН2	2	79
5	МI3	4	79
6	МН4	4	80
7	Петля стержневая СПЕ	2	83
8	Стержень анкерный АНI	4	82
9	АН2	I	82
I0	АН3	I	82
II	АН4	4	82
I2	ФI0А-I; L=2500; I,54кг	4	без черт.
I3	Ø5Вр-I; L=2960; 0,46кг	8	без черт.
I4	Ø5Вр-I; L=2750; 0,42кг	8	без черт.
I5	Ø5Вр-I; L=I30; 0,02кг	I6	без черт.
	Масса каркаса,кг	54,43	

Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I I6
Узлы см. I.090.I-7с.2-I II2
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Разраб.	Шелия		15.08.86
Проверил	Салихова		15.08.86
ГИП	Бурджанадзе		15.08.86
Нач.отд.	Бахтадзе		15.08.86
Н.контр.	Маркарян		15.08.86

I.090.I-7с.2-I 52

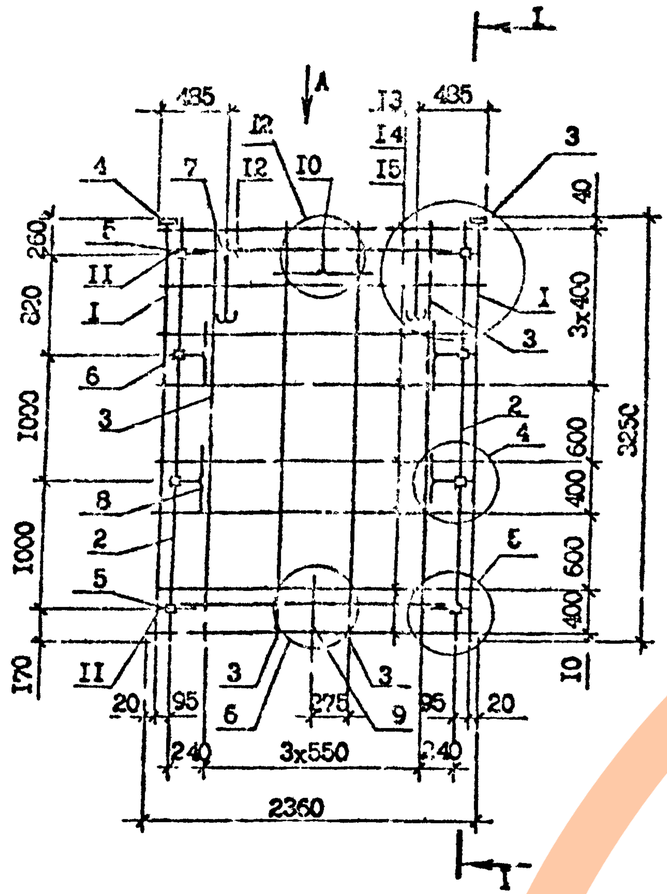
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
КП 30.33

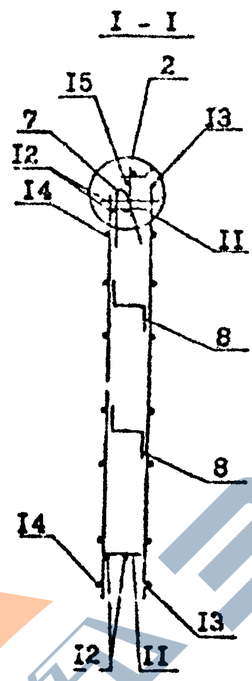
Стадия	Лист	Листов
Р		I

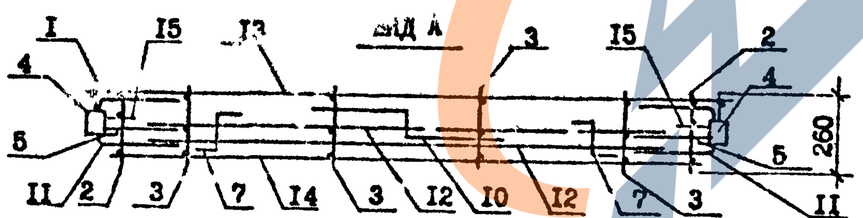
ЦНИИЭПсельстрой

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

https://zavodjbi.com/







Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КР7	2	I.090.I-7с.2-I 73
2	КРI	2	72
3	КР5	3	73
4	Изделие закладное МН2	2	79
5	МН3	4	79
6	МН4	4	80
7	Петля строповочная СП5	2	83
8	Стержень анкерный АН1	4	82
9	АН2	I	82
I0	АН3	I	82
II	АН4	4	82
I2	⌀I0А-I, L=I900; I,I7кг	4	без черт.
I3	⌀5Вр-I, L=2360; 0,36кг	8	без черт.
I4	⌀5Вр-I, L=2I50; 0,33	8	без черт.
I5	⌀5Вр-I, L=I30; 0,02кг	I6	без черт.
Масса каркаса,кг		48,49	

Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I I6
Узлы см. I.090.I-7с.2-I I2
Арматура А-I по ГОСТ 5781-82*
Арматура Вр-I по ГОСТ 6727-8*.

Разраб.	Шелия		I5.87
Проверил	Салихов		I5.87
ГИП	Бурджанадзе		I5.87
Нач.отд.	Бахтадзе		I5.87
Н.контр.	Маркарян		I5.87

I.090.I-7с.2-I 53

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
КП 24.33

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

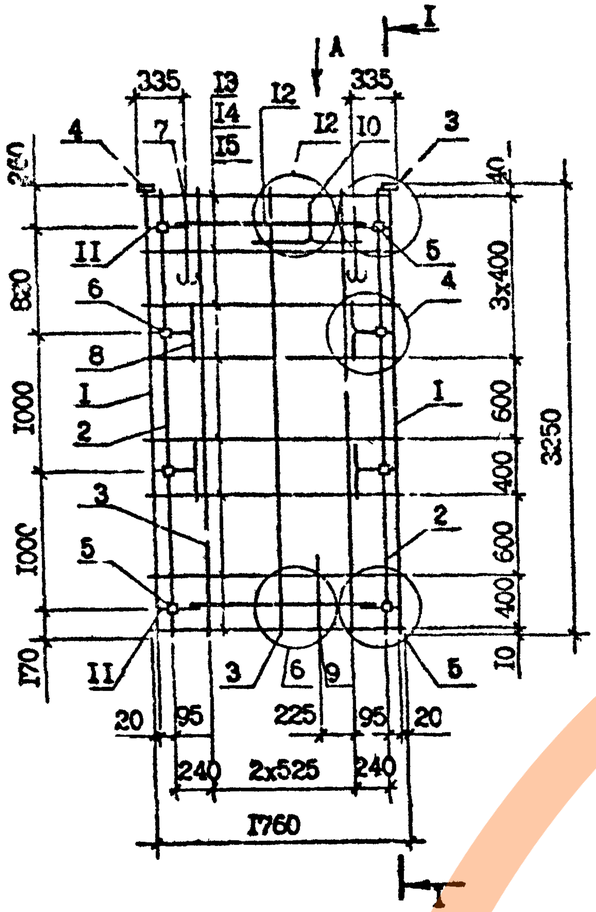
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

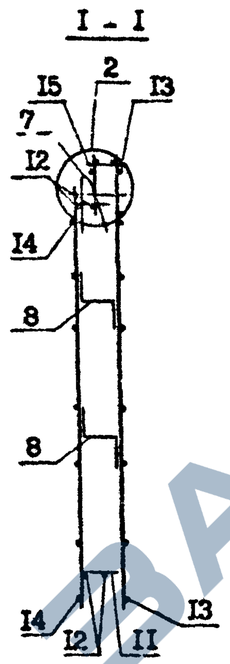
Т.п. 1.090.1-7с. вып. 2-1

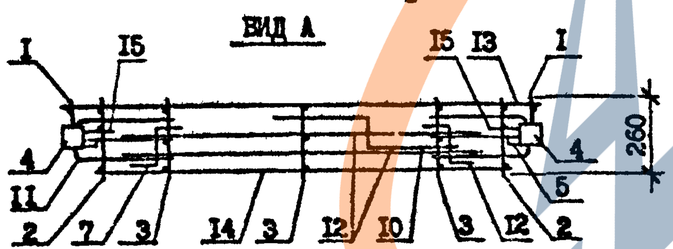
Копировал

Формат А4

https://zavodjbi.com/







Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КР7	2	I.090.I-7с.2-I 73
2	КРI	2	72
3	КР5	3	73
4	Изделие закладное МН2	2	79
5	МН3	4	79
6	МН4	4	80
7	Петля строповочная СП4	2	83
8	Стержень ажурный АНI	4	82
9	АН2	I	82
I0	АН3	I	82
II	АН4	4	82
I2	ФI0А-I, L =I300; 0,80кг	4	без черт.
I3	Ф5Вр-I, L =I760; 0,27кг	8	без черт.
I4	Ф5Вр-I, L =I550; 0,24кг	8	без черт.
I5	Ф5Вр-I, L =I30; 0,02кг	I6	без черт.
	Масса каркаса, кг	44,02	

Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I I7
Узлы см. I.090.I-7с.2-I Д2
Арматура класса А-I по ГОСТ 578I-82*.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

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

I.090.I-7с.2-I 54

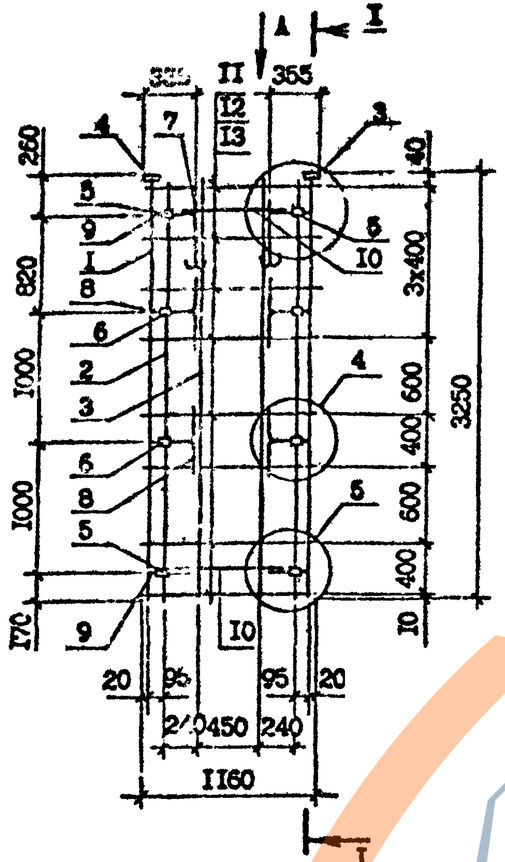
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП I8.33

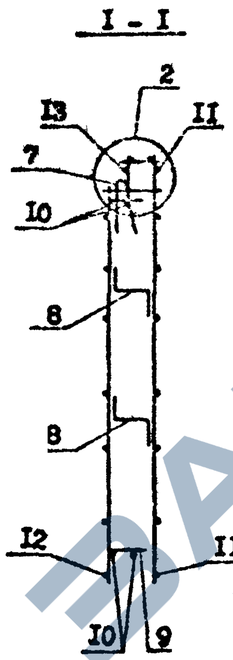
Стадия	Лист	Листов
Р		I

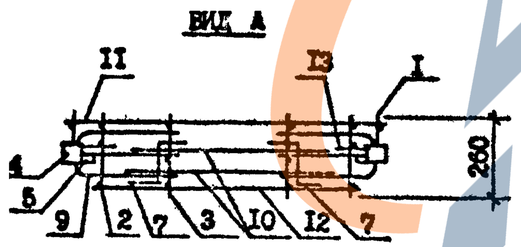
Тбилэнииэп

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

Копировал Формат А3







Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КР7	2	I.090.I-7с.2-I 73
2	КР1	2	72
3	КР5	2	73
4	Изделие закладное МН2	2	79
5	МН3	4	79
6	МН4	4	80
7	Петля строповочная СП3	2	83
8	Стержень анкерный АН1	4	82
9	АН4	4	82
I0	ФI0А-I, L =700; 0,43кг	4	без черт.
II	Ф5Вр-I, L =II60; 0,I8кг	8	без черт.
I2	Ф5Вр-I, L =960; 0,I6кг	8	без черт.
I3	Ф5Вр-I, L =_30; 0,02кг	I6	без черт.
	Масса каркаса,кг	35,96	

Технические требования см.I.090.I-7с 2-I ТТ
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I I8
Узлы см. I.090.I-7с.2-I Д2
Арматура класса А-I по ГОСТ 578?-82*.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

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

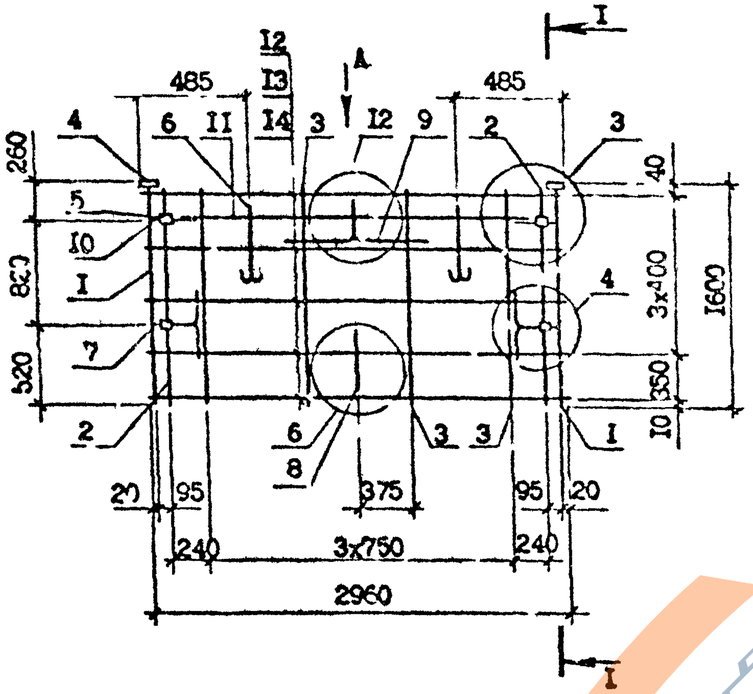
I.090.I-7с.2-I 55·

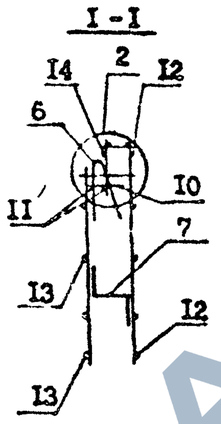
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
КП I2.33

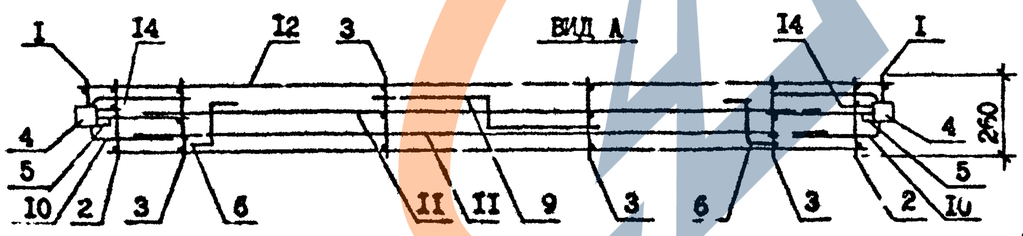
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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







Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КР8	2	I.090.I-7с.2-I 71
2	КР3	2	72
3	КР6	4	73
4	Изделие закладное МН2	2	79
5	МН3	2	79
6	Петля строповочная СП4	2	83
7	Стержень анкерный АН1	2	82
8	АН2	I	82
9	АН3	I	82
I0	АН4	2	82
II	ФI0А-I, L=2300; I,54кг	2	без.черт.
I2	Ф5Вр-I, L=2960; 0,46кг	5	без черт.
I3	Ф5Вр-I, L=2750; 0,42кг	5	без черт.
I4	Ф5Вр-I, L=I30; 0,02кг	I0	без черт.
	Масса каркаса,кг	25,I2	

Технические требования см.I.090.I-7с.2-I ТТ
Опалубочный чертеж см.I.090.I-7с.2-I I9
Узлы см. I.090.I-7с.2-I Д2
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Разраб.	Сечихова		8.84
Проверил	Шелия		8.84
ГИП	Бурджанадзе		8.84
Нач.отд.	Бахтадзе		8.84
Н.контр.	Мандария		8.84

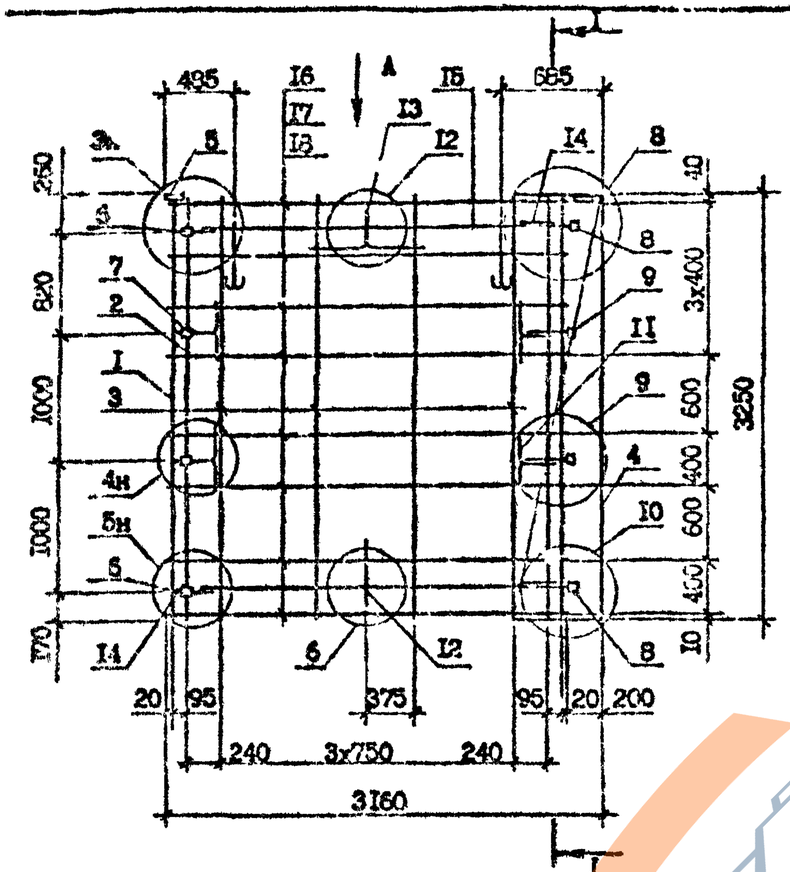
I.090.I-7с.2-I 56

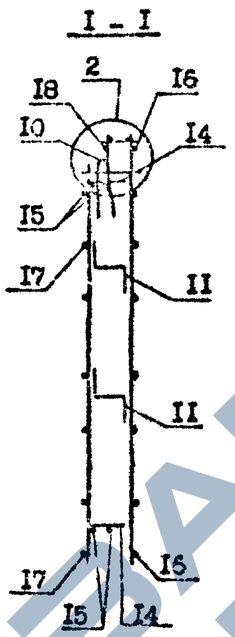
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП 30.I6

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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





Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КР7	2	I.090.I-7с.2-I 73
2	КРI	2	72
3	КР5	4	73
4	Сетка С2I	I	78
5	Изделие закладное МН2	2	79
6	МН3	2	79
7	МН4	2	80
8	МН5	2	80
9	МН6	2	8I
I0	Петля строповочная СП6	2	83
II	Стержень анкерный АНI	4	82
I2	АН2	I	82
I3	АН3	I	82
I4	АН4	4	82
I5	Ø10А-I; L=2500; I,54кг	4	без черт.
I6	Ø5Вр-I; L=3060; 0,47кг	8	без черт.
I7	Ø5Вр-I; L=2750; 0,42кг	8	без черт.
I8	Ø5Вр-I; L=I30; 0,02кг	I6	без черт.
	Масса каркаса,кг	60,96	

Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I 20
Узлы см. I.090.I-7с.2-I Д2
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

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

I.090.I-7с.2-I 57

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
ИП 32.33

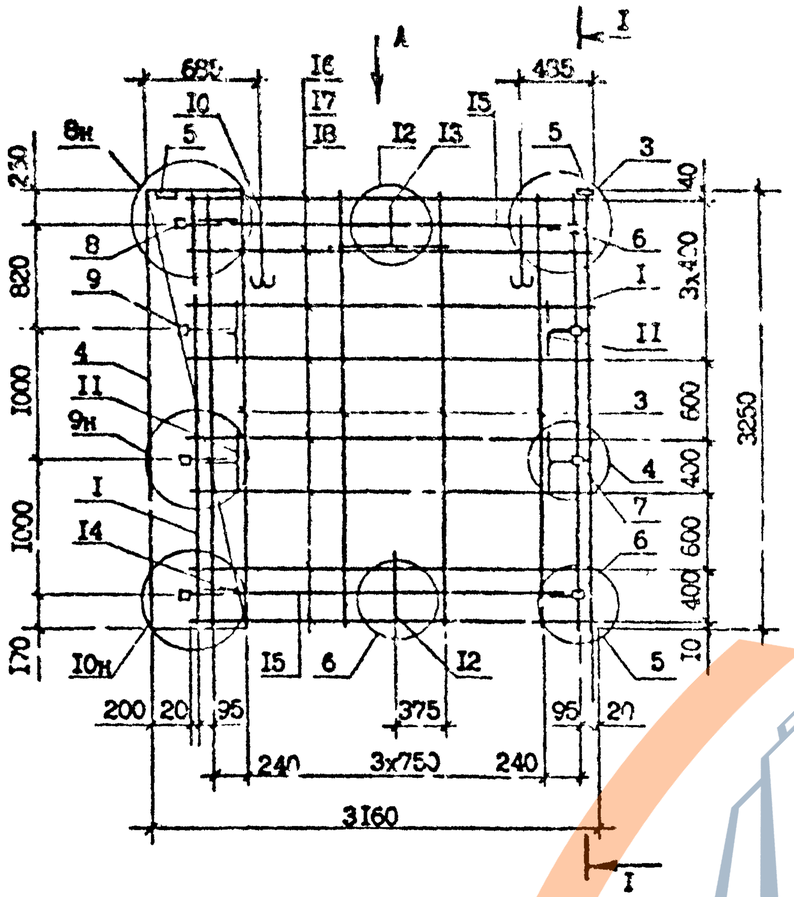
Стадия	Лист	Листов
Р		I

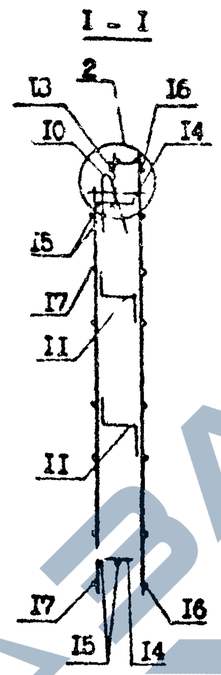
ТбилЗНИИЭП

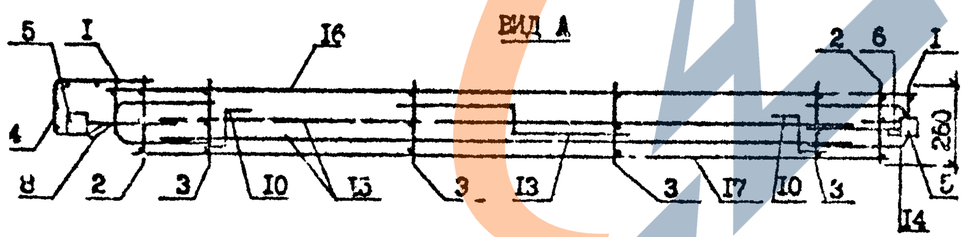
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3







Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КР7	2	I.090.I-7с.2-I 7С
2	КР1	2	72
3	КР4	4	73
4	Сетка С21	I	78
5	Изделие закладное МН2	2	79
6	МН3	2	79
7	МН4	2	80
8	МН5	2	80
9	МН6	2	8I
I0	Петля строповочная СП6	2	83
II	Стержень анкерный АНI	4	32
I2	АН2	I	82
I3	АН3	I	82
I4	АН4	4	82
I5	∟I0А-I, L =2500; I,54кг	4	без черт.
I6	Ø5Вр-I, L =3060; 0,47кг	8	без черт.
I7	Ø5Вр-I, L =7750; 0,42кг	8	без черт.
I8	Ø5Вр-I, L =I30; 0,02кг	I6	без черт.
Масса каркаса, кг		60,96	

Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I 2I
Узлы см. I.090.I-7с.2-I 72
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Разраб.	Шепиз		
Гл.специал.	Салкова		
ГИП	Бурдиманадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр	Маркарян		

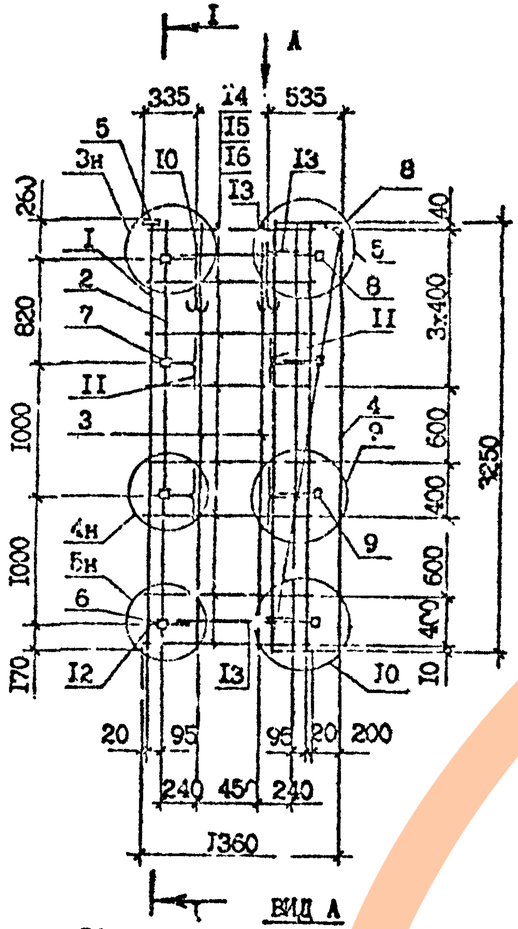
I.090.I-7с.2-I 58

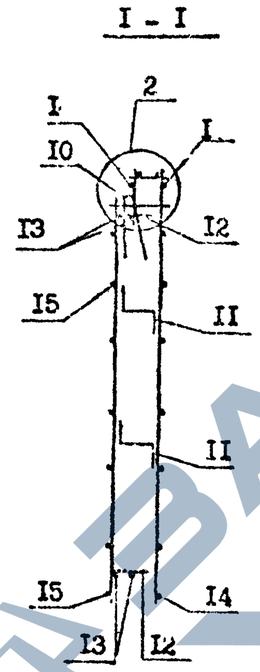
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
2КП 32.33

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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





Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КР7	2	I.090.I-7с.2-I 73
2	КРI	2	72
3	КР5	2	73
4	Сетка С2I	1	78
5	Изделие закладное I72	2	79
6	ИЗ	2	79
7	МI4	2	80
8	МI5	2	80
9	МI6	2	8I
I0	Петля строповочная СПЗ	2	83
II	Стержень анкерный АНI	4	82
I2	АН4	4	82
I3	⌀I0А-I, L=700; 0,43кг	4	без черт.
I4	⌀5Вр-I, L=I260; 0,I9кг	8	без черт.
I5	⌀5Вр-I, L=950; 0,I5кг	8	без черт.
I6	⌀5Вр-I, L=I30; 0,02кг	I6	без черт.
Масса каркаса, кг		38,8I	

Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I 22
Узлы см. I.090.I-7с.2-I Д2
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

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

I.090.I-7с.2-I 59

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
ІКП 14.33

Стадия	Лист	Листов
Р		I

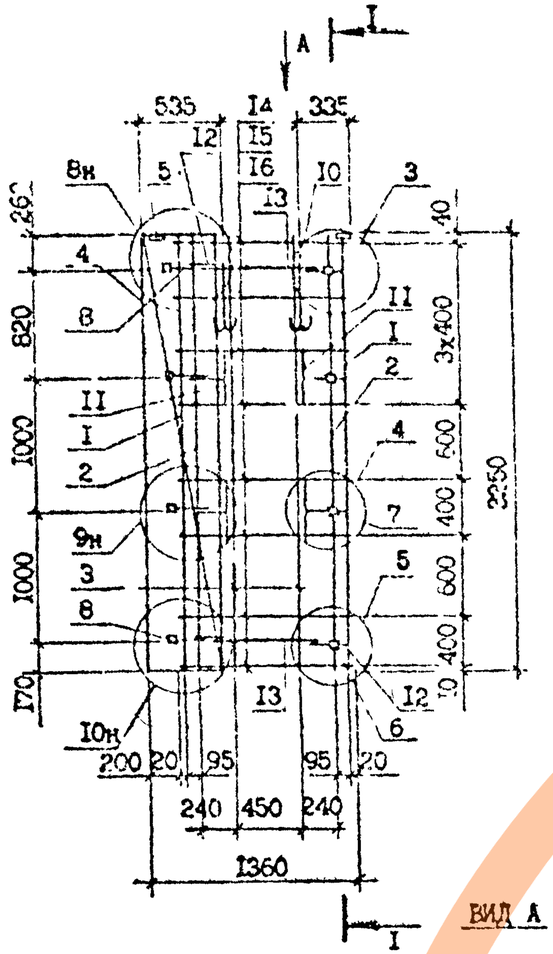
ТбилЗНИИЭП

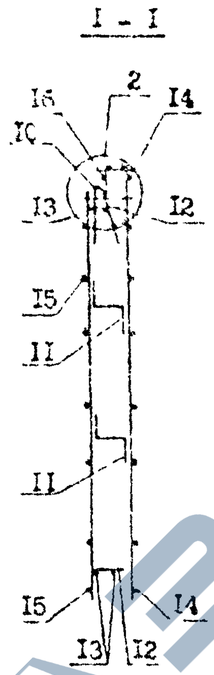
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3

ЗАВОД ЖБИ





Поз.	Наименование	Поз.	Обозначение документа
I	Каркас К7	2	I.090.I-7с.2-I 73
2	КР1	2	72
3	КП5	2	73
4	Сетка С2I	I	78
5	Изделие закладное МН2	2	79
6	МН3	2	79
7	МН4	2	80
8	МН5	2	80
9	МН6	2	8I
I0	Петля строповочная СП3	2	83
II	Стержень анкерный АНI	4	82
I2	АН4	4	82
I3	Ø10А-I, L=700; 0,43кг	4	без черт.
I4	Ø5Вр-I, L=I260; 0,I9кг	8	без черт.
I5	Ø5Вр-I, L=950; 0,I5кг	8	без черт.
I6	Ø5Вр-I, L=I30; 0,02кг	I6	без черт.
	Масса каркаса,кг	38,8I	

Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I 23
Узлы см. I.090.I-7с.2-I Д2
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Разраб.	Салихова		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурда		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.2-I 60

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ 2КП I4.33

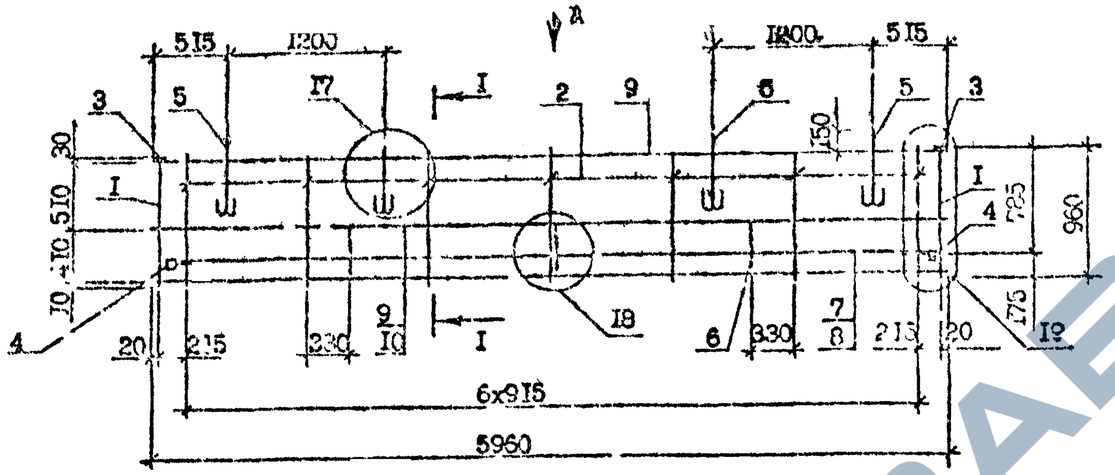
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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

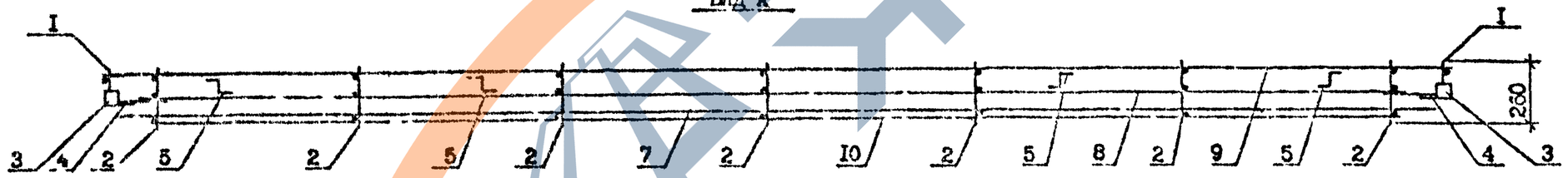
Копировал

Формат А3

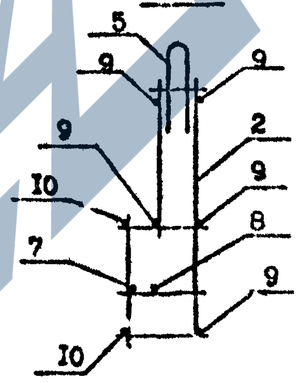


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КР16	2	
2	КР17	7	74
3	Изделие закладное МН2	2	
4	МН3	2	
5	Петля строповочная СП2	4	83
6	Стержень анкерный АН5	3	82
7	Ф10А-I, L =5910; 3,65кг	I	без чертежа
8	Ф10А-I, L =5500;3,39кг	I	без черт.
9	Ф4Вр-I, L =5960;0,59кг	5	без черт.
I0	Ф4Вр-I, L =5540;0,55кг	2	без черт.
	Масса каркаса,кг	24,49	

ВИД А



I - I



Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I 24
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Разраб.	Салихова		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Меркарян		

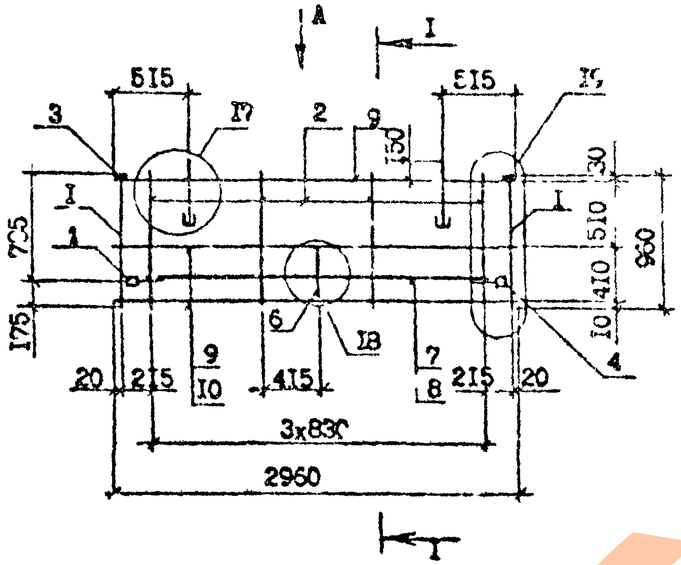
I.090.I-7с.2-I 61

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
КПП 60.10

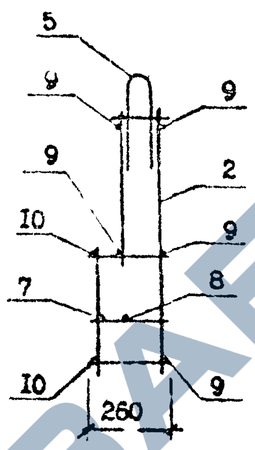
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

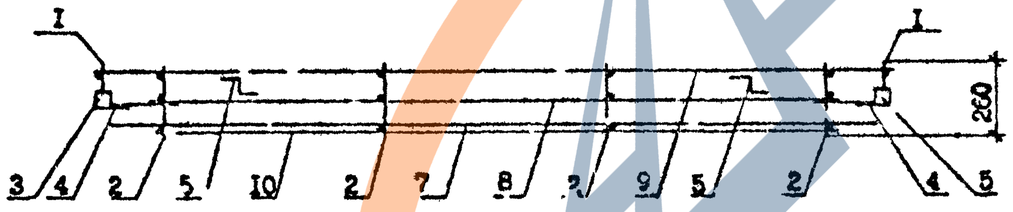
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



I - I



ВИД А



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КРI6	2	I.090.I-7с.2-I 74
2	КРI7	4	74
3	Изделие закладное МН2	2	78
4	МН3	2	78
5	Петля строповочная СП2	2	83
6	Стержень анкерный АН5	I	82
7	ФIOА-I, L=29I0; I,80кг	I	без черт.
8	ФIOА-I, L=2500; I,54кг	I	без черт.
9	ФБВр-I, L=2960; 0,29кг	5	без черт.
I0	ФБВр-I, L=2540; 0,25кг	2	без черт.
	Масса каркаса, кг	I4,23	

Технические требования см. I.090.I-7с.2-I I;

Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I 25

Узлы см. I.090.I-7с.2-I Д2

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Гл.раб.	Салихова		
Проверил	Шалия		
ГИП	Бурдиашвили		
Нач.отд	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.2-I 62

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КПШ 30.I0

Стадия	Лист	Листов
Р		I

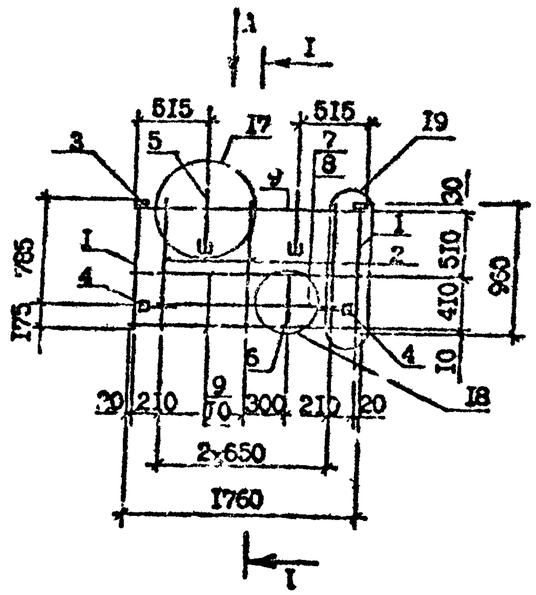
ТомЗНИИЭП

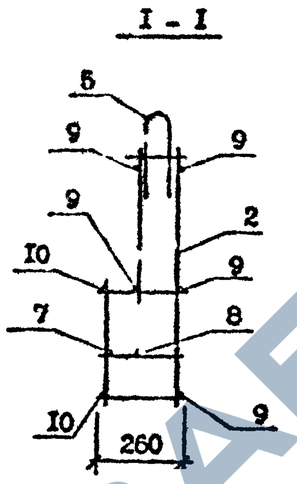
Копировал

Формат А3

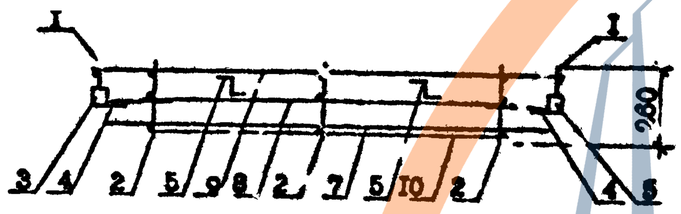
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

I.090.I-7с вып. 2-I





ВИД А



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КРI6	2	I.090.I-7с.2-I 74
2	КРI7	3	74
3	Изделие закладное МН2	2	79
4	МН3	2	79
5	Петля строповочная СПI	2	83
6	Стержень анкерный АН5	I	82
7	ФIОА-I, L =I7I0;I,05кг	I	без чертежа
8	ФIОА-I, L =I300;0,80кг	I	без черт.
9	Ф4Вр-I, L =I760;0,I7кг	5	без черт.
I0	Ф4Вр-I, L =I340;0,I3кг	2	без черт.
	Масса каркаса, кг	I0,50	

Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ

Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I 26

Узлы см. I.090.I-7с.2-I Д2

Арматура класса А-I по ГОСТ 578I-82*.

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

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

I.090.I-7с.2-I 53

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КПП I8.I0

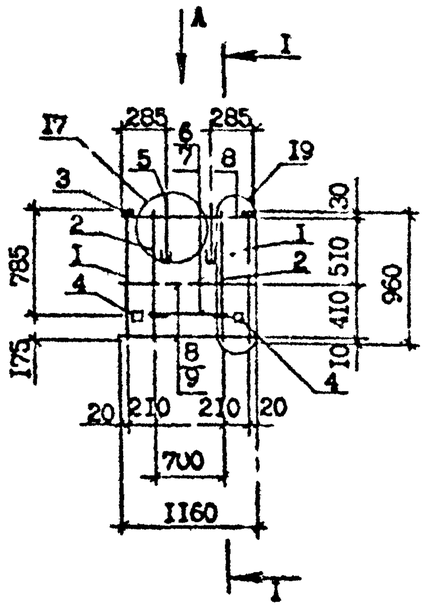
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗН.ИЭП

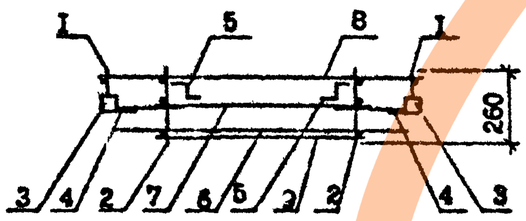
Копировал

Формат А3

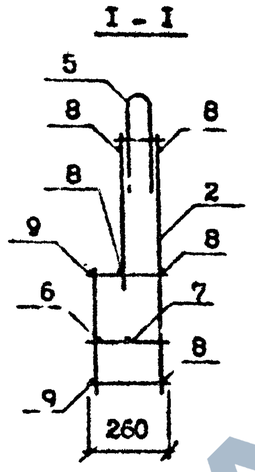
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Вид А



I - I



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КР16	2	I.090.I-7с.2-I [illegible]
2	КР17	2	74
3	Изделие закладное МН2	2	79
4	МН3	2	79
5	Петля строповочная СП1	2	83
6	ФIOA-I, L=IIIO; 0,68кг	I	без чертежа
7	ФIOA-I, L=700; 0,43кг	I	без чертежа
8	Ф4Вр-I, L=II60; 0,II кг	5	без чертежа
9	Ф4Вр-I, L=740; 0,07кг	2	без чертежа
	Масса каркаса, кг	8,34	

Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ

Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с 2-I 27

Узлы см. I.090.I-7с.2-I Д2

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Разраб.	Салихова		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.от	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.2-I 64

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КПП I2.I0

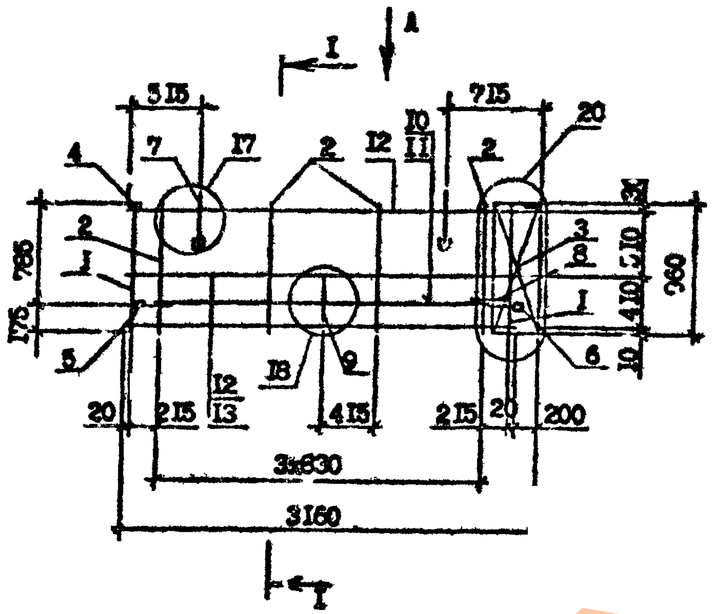
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

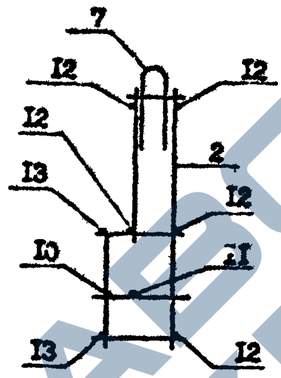
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А4



I - I



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КР16	2	I.090.I-7с.2-I 74
2	КР17	4	74
3	Сетка С22	I	78
4	Изделие закладное МН2	2	79
5	МН3	I	79
6	МН5	I	80
7	Петля строповочн. СП2	2	83
8	Стержень анкерный АН4	I	82
9	АН5	I	82
I0	Ф10А-I, L =2705; I,67кг	I	без черт.
II	Ф10А-I, L =2500; I,54кг	I	без черт.
I2	Ф4Вр-I, L =3060; 0,30кг	5	без черт.
I3	Ф4Вр-I, L =2540; 0,25кг	2	без черт.
	Масса каркаса, кг	I5,8I	

Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ

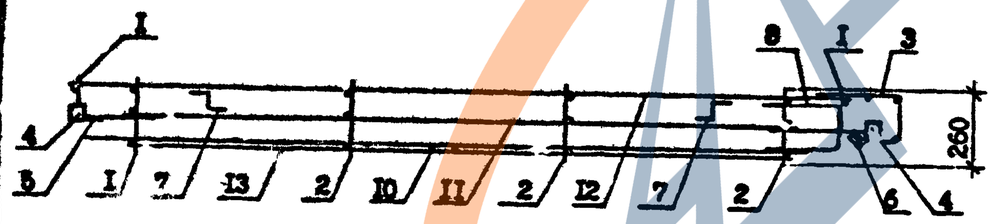
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I 28

Узлы см. I.090.I-7с.2-I Д2

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

ВИД А



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

Разраб.	Салихова		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурачкевич		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маджарян		

I.090.I-7с.2-I 65

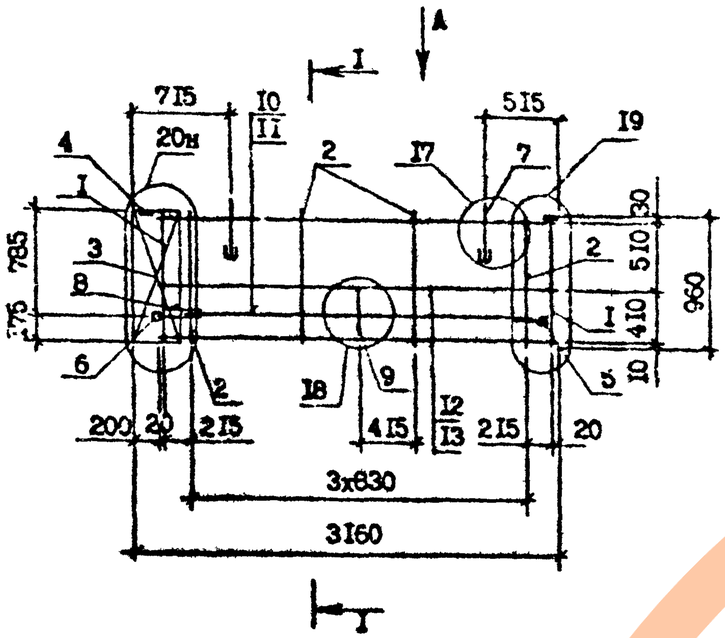
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ПКП 32.I0

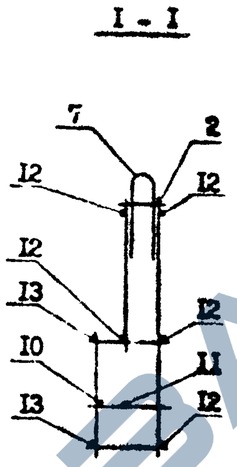
Стадия	Лист	Листов
Р		I

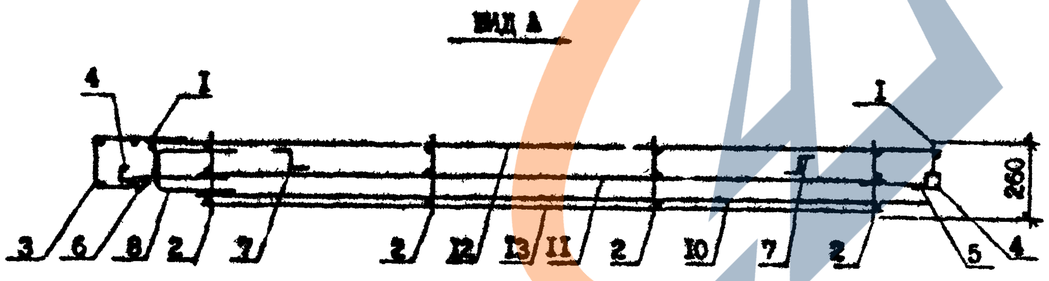
ТомЗН'91-ЭП

Концовая

Формат А3







Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КРI6	2	I.090.I-7с.2-I 74
2	КРI7	4	74
3	Сетка С22	I	78
4	Изделие закладное МН2	2	79
5	МН3	I	79
6	МН5	I	80
7	Петля строповочная СП2	2	83
8	Стержень анкерный АН4	I	82
9	АН5	I	82
I0	ФI0А-I, L =2705; I,67 кг	I	без черт.
II	ФI0А-I, L =2500; I,54 кг	I	без черт.
I2	Ф4Вр-I, L =3060; 0,30 кг	5	без черт.
I3	Ф4Вр-I, L =2540; 0,25 кг	2	без черт.
	Масса каркаса, кг	I5,8I	

Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ

Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I ЗЗ

Узлы см. I.090.I-7с.2-I Д2

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Разраб.	Салихова		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Меркарян		

I.090.I-7с.2-I 66

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ЖКПП 32.I0

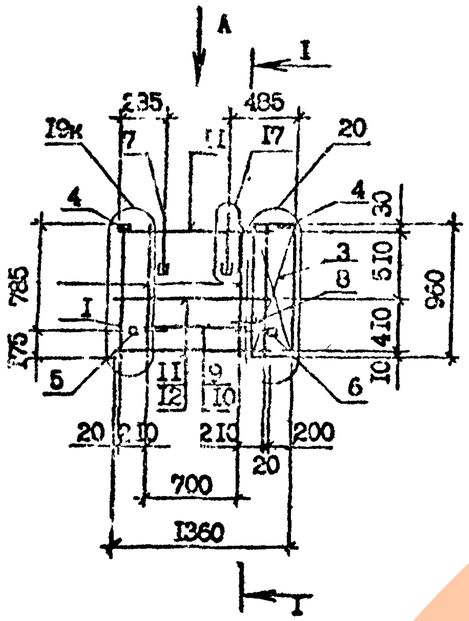
Стадия	Лист	Листов
Р		I

Тбилисиниз

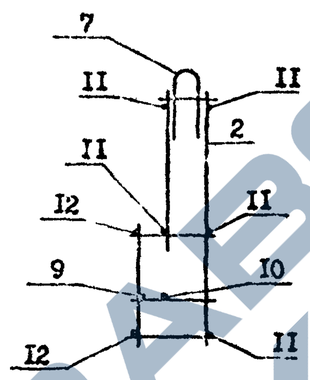
Копировал

Формат А3

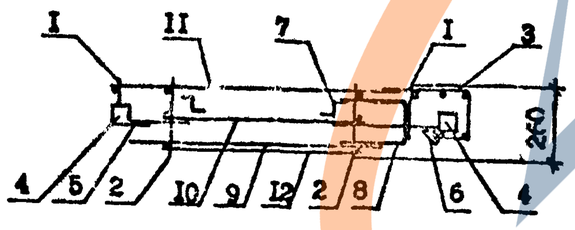
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



I - I



ВИД А



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КР16	2	I.090.I-7с.2-I 74
2	КР17	2	74
3	Сетка С22	I	73
4	Изделие закладное МН2	2	79
5	МН3	I	79
6	МН5	I	80
7	Петля строповочн. СП1	2	83
8	Стержень анкерн. АН4	I	82
9	Ф10А-I, L =905; 0,56кг	I	без черт.
I0	Ф10А-I, L =700; 0,43кг	I	без черт.
II	Ф4Вр-I, L =I260; 0,I2кг	5	без черт.
I2	Ф4Вр-I, L =740; 0,07кг	2	без черт.
Масса каркаса, кг		9,92	

Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ

Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I 30

Узлы см. I.090.I-7с.2-I Д2

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

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

К.К. 1.090.1-7с. вып. 2-1

Разраб.	Шелия		4.93
Проверил	Селихова		4.93
ГИП	Буреженко		4.93
Нач.отд.	Бохтадзе		4.93
Н.контр.	Мархарян		4.93

I.090.I-7с.2-I 67

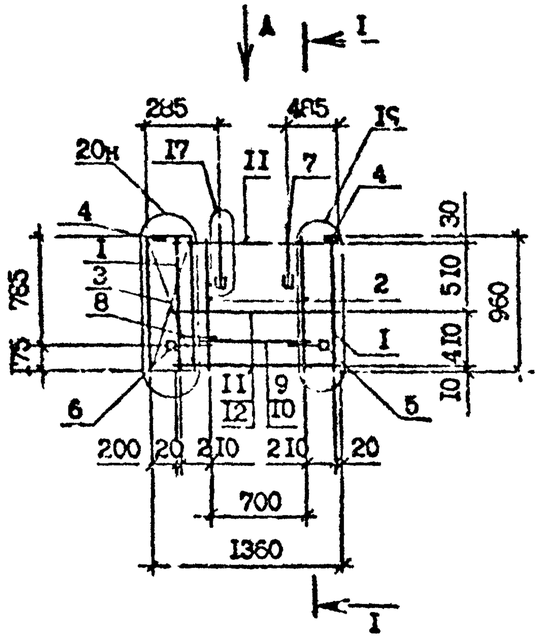
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ЦКП I4.I0

Стадия	Лист	Листов
Р		I

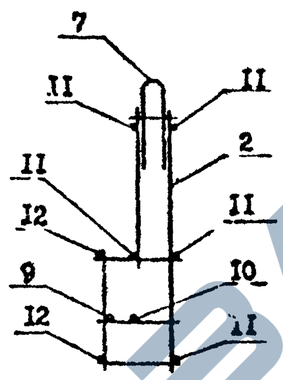
ТбилЗНИИЭП

Копировал

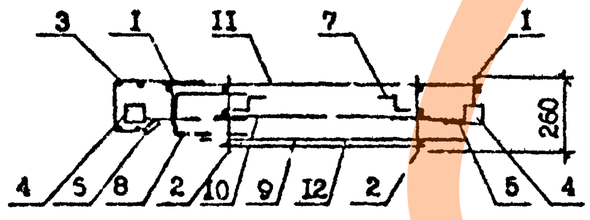
Формат А3



I - I



ВИД А



Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
I	Каркас КР16	2	I.090.I-7с.2-I 74
2	КР17	2	74
3	Сетка С22	I	78
4	Изделие закладное МН2	2	79
5	МН3	I	79
6	МН5	I	80
7	Петля строповоч. СПI	2	83
8	Стержень анкерн. АН4	I	82
9	ФIOA-I, L =905; 0,56кг	I	без черт.
I0	ФIOA-I, L =700; 0,43кг	I	без черт.
II	Ф4Вр-I, L =I260; 0,I2кг	5	без черт.
I2	Ф4Вр-I, L =740; 0,07кг	2	без черт.
	Масса каркаса, кг	9,92	

Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ

Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.2-I 3

Узлы см. I.090.I-7с.2-I Д2

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

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

Разраб.	Сал..хова		10.84
Проверил	Шелия		10.84
Н.И.	Бурд. кенадз		10.84
Нач.отд	Бахтадзе		10.84
Н.контр.	Мирзоян		10.84

I.090.I-7с.2-I 68

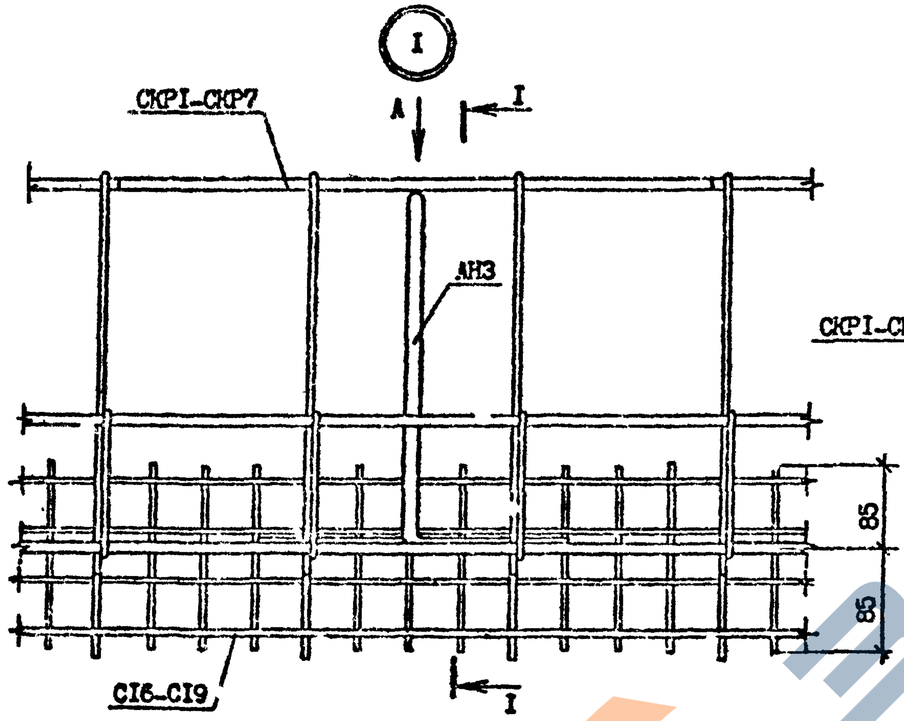
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ 2КПП I2.I0

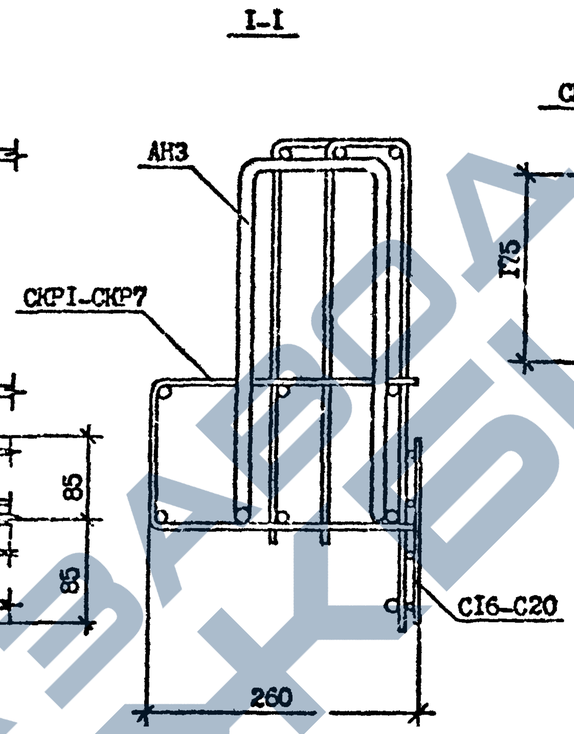
Стадия	Лист	Листов
Р		I

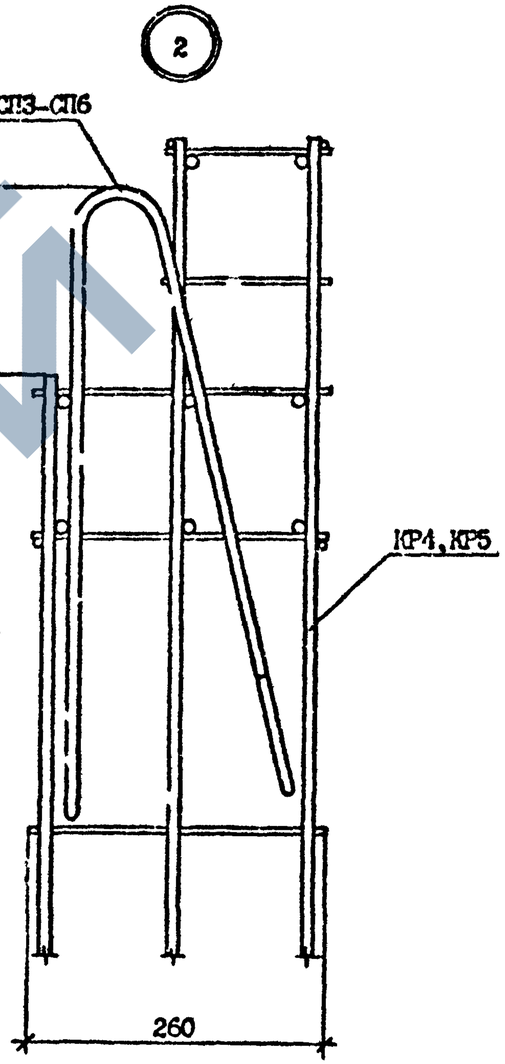
ТБ. ЗНИИЭП

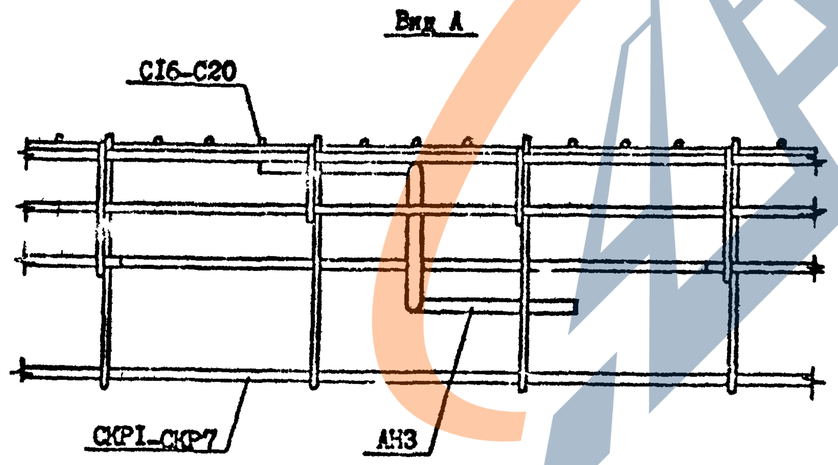
Копировал

Формат А3









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

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

I.090.I-7с.2-I ДР

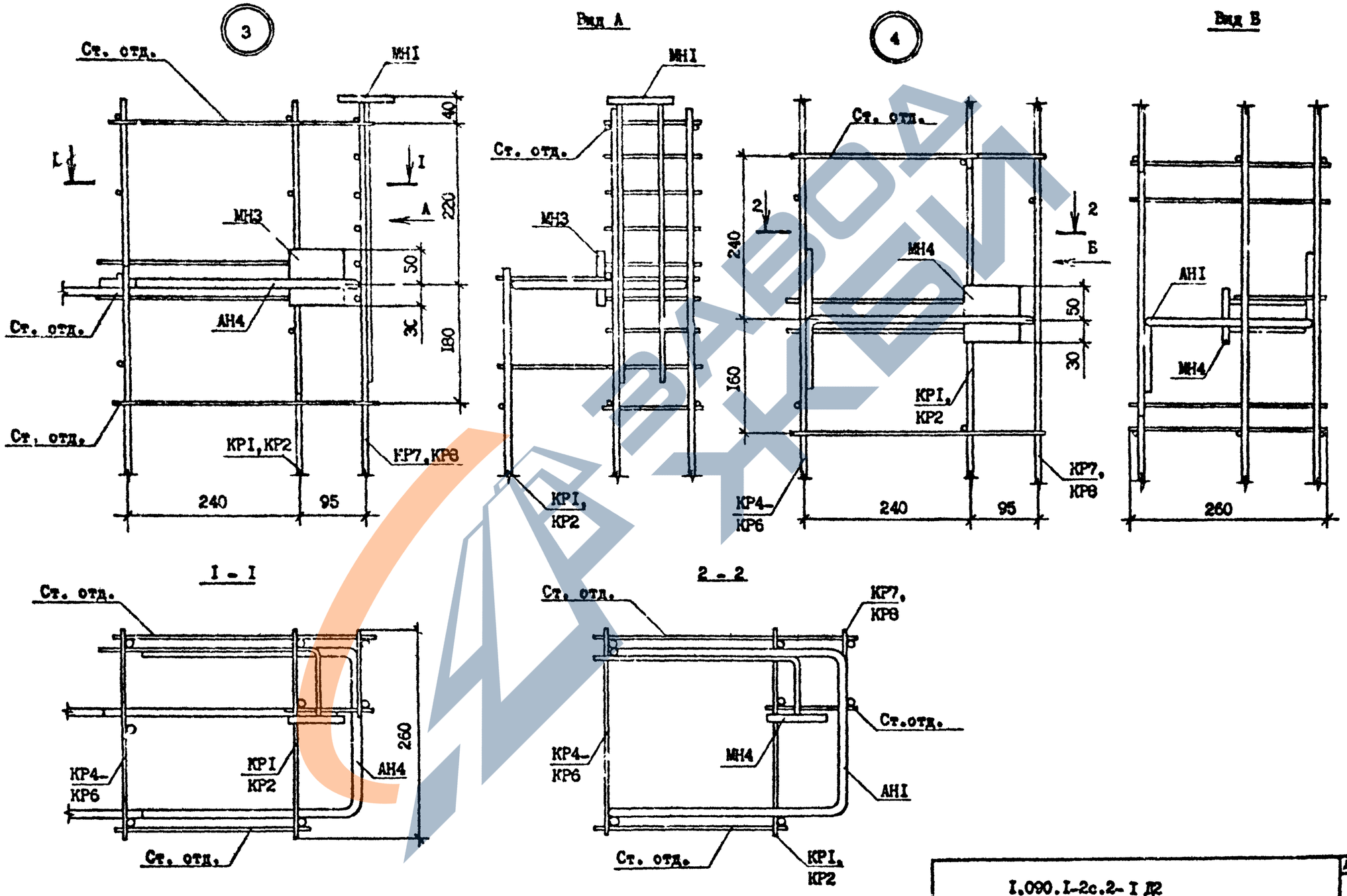
УЗЛЫ АРМАТУРНЫЕ

Стадия	Лист	Листов
Р	I	10

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3



ЗАВОД ЖБИ

Т.к. 1.090.1-2с. вып. 2-1

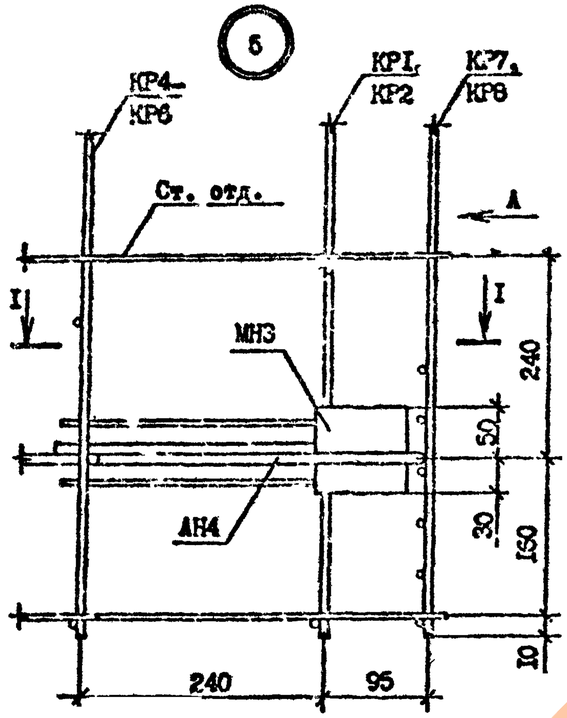
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

I.090.I-2с.2-I Д2

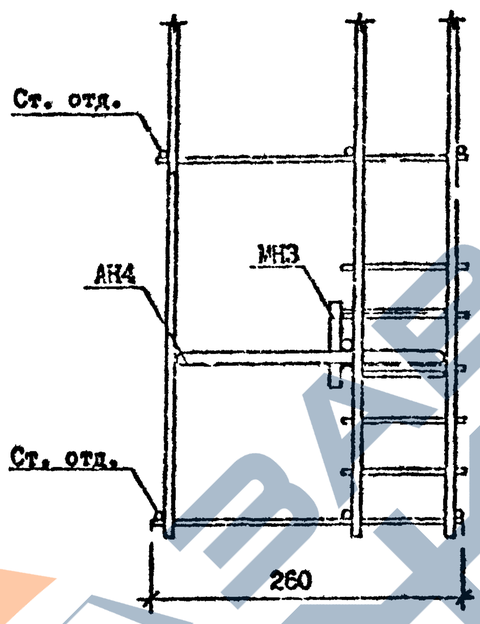
Лист 2

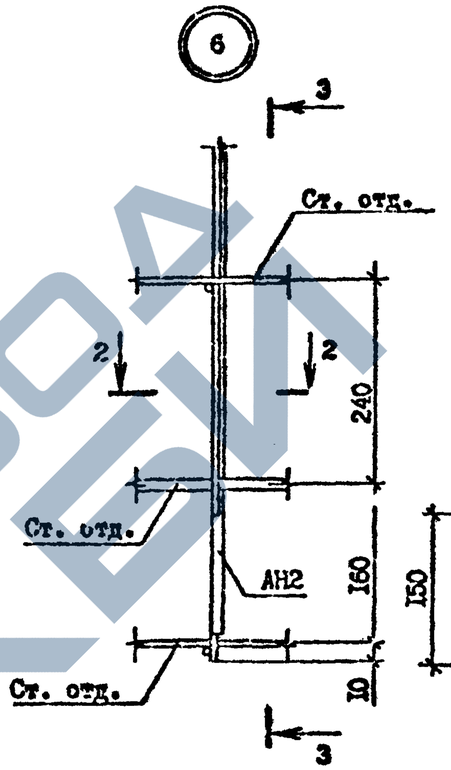
Копировал Формат А3

https://zavodjbi.com/

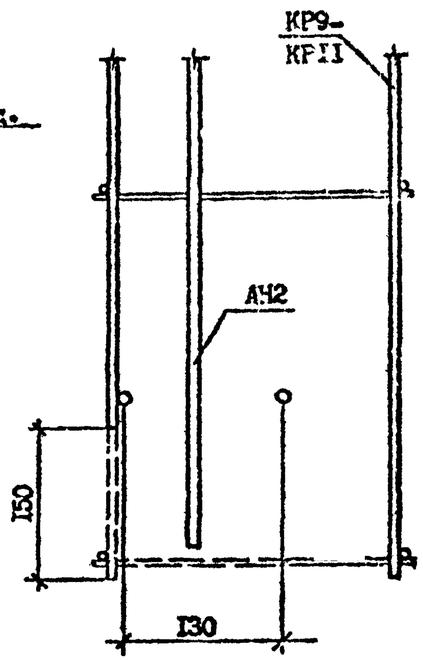


Вид А

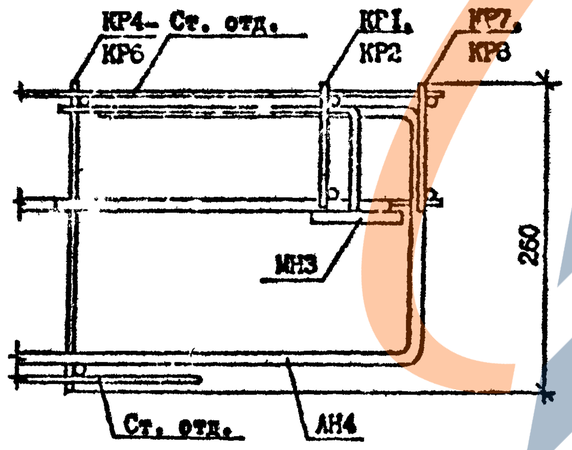




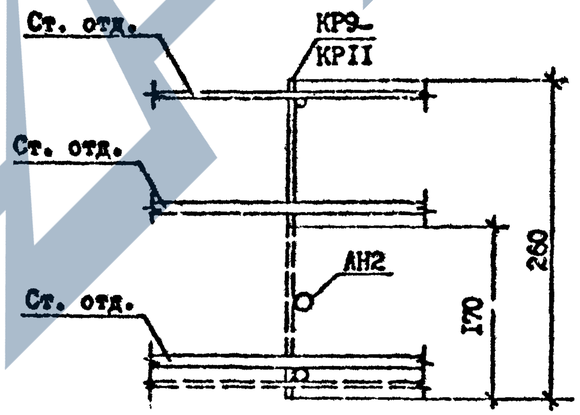
3 – 3



I – I



2 – 2



Резать по месту по пунктирной линии

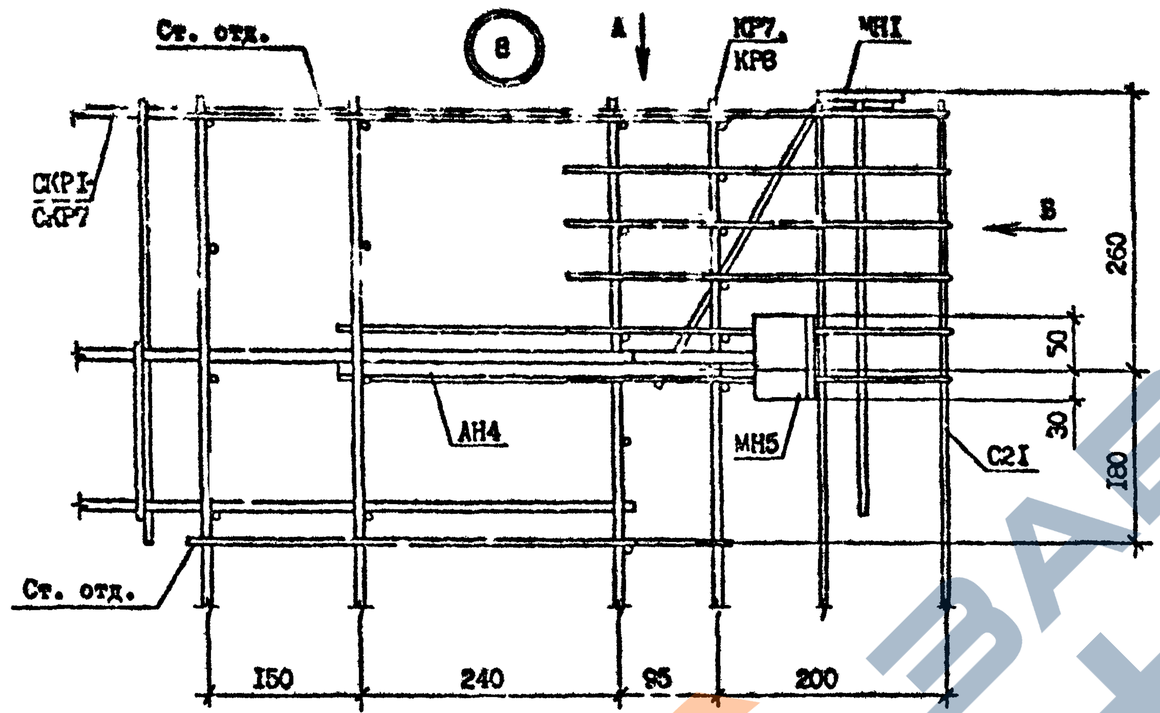
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

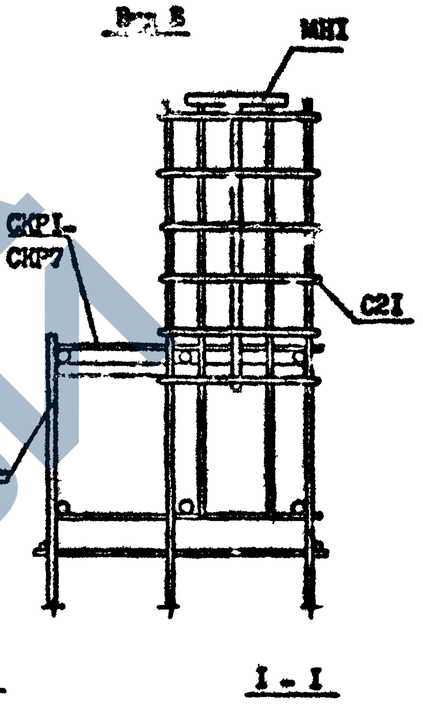
	I.090.I-2с.2-I Д2	Лист 3

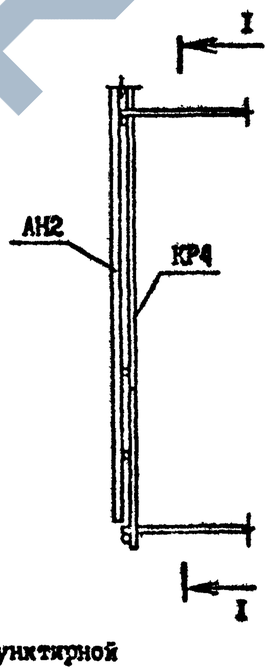
Копировал

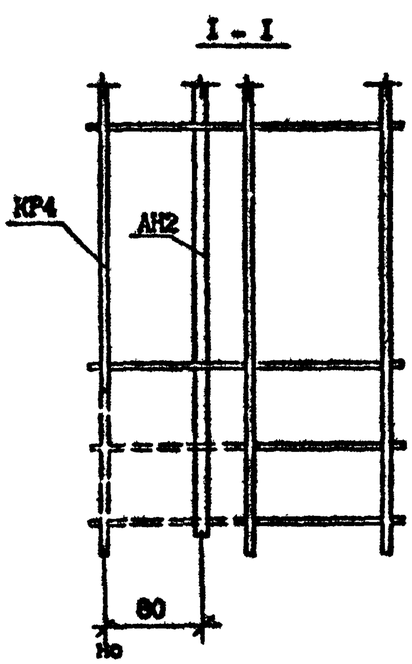
Формат А3

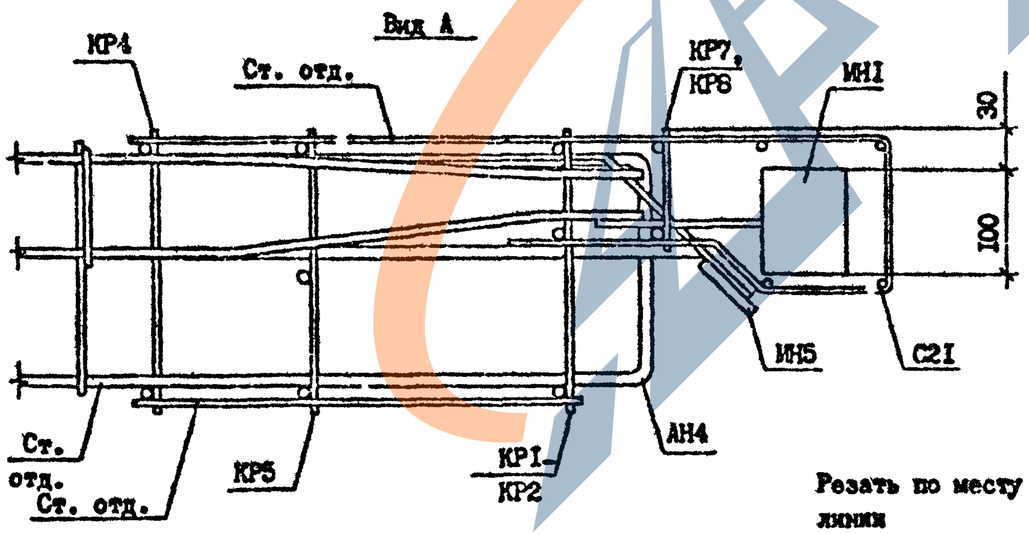
https://zavodjbi.com/





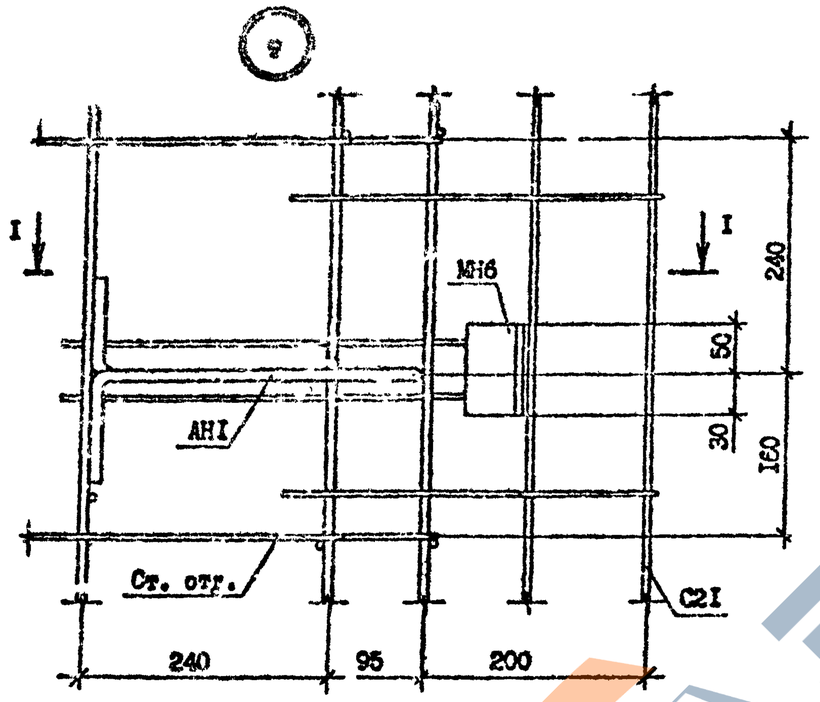


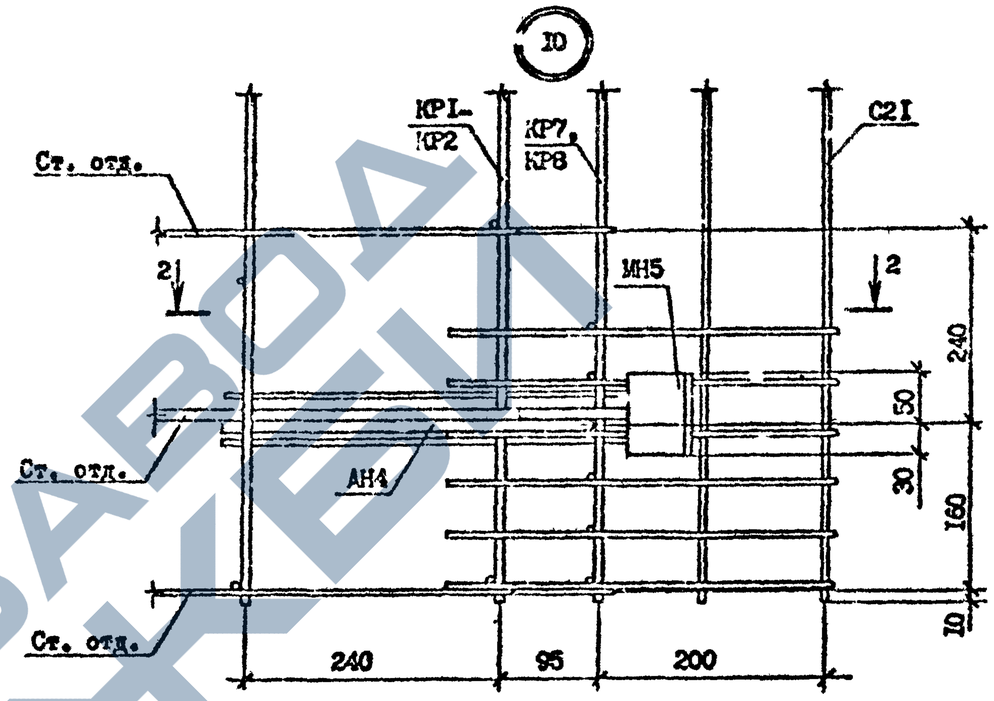


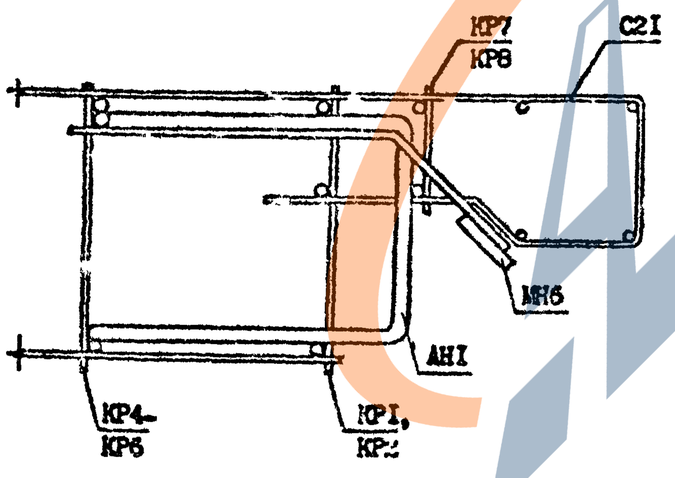


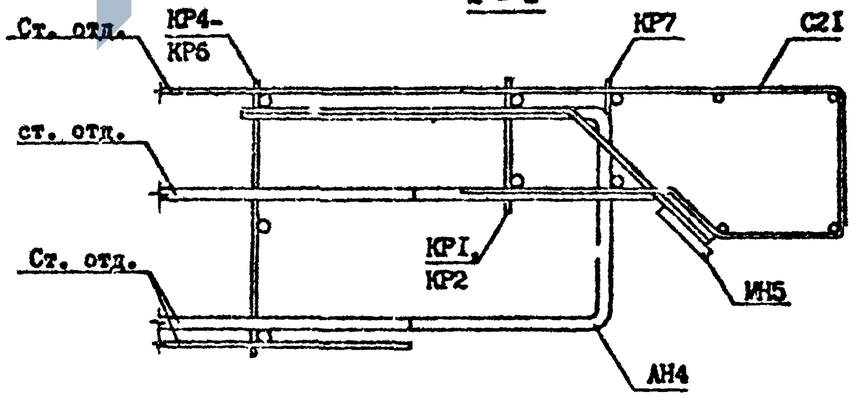
Резать по месту по пунктирной линии

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







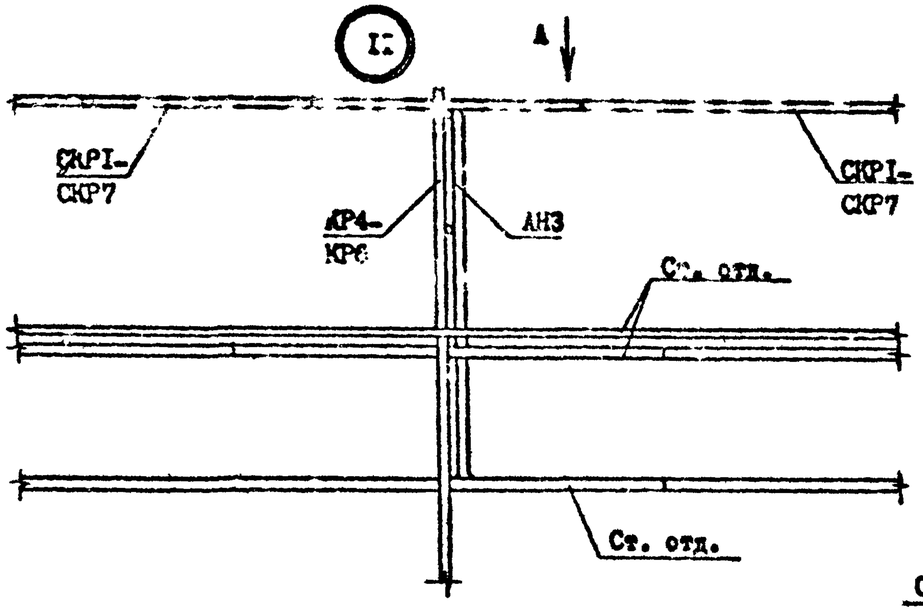


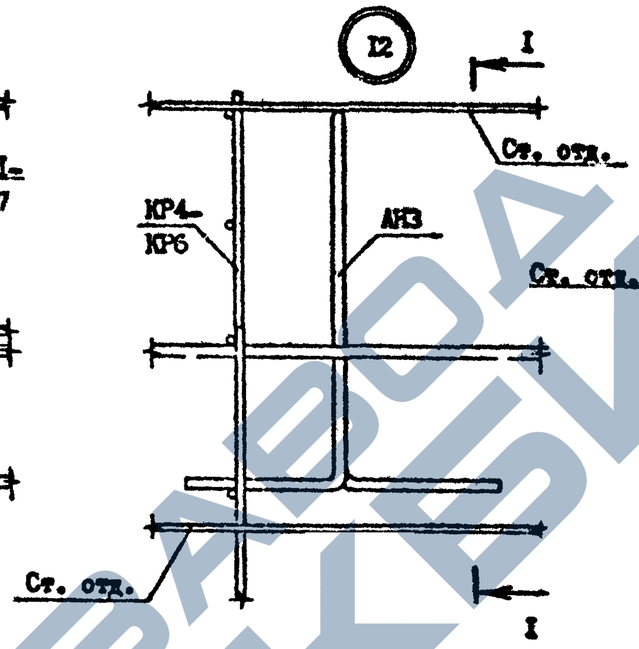
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

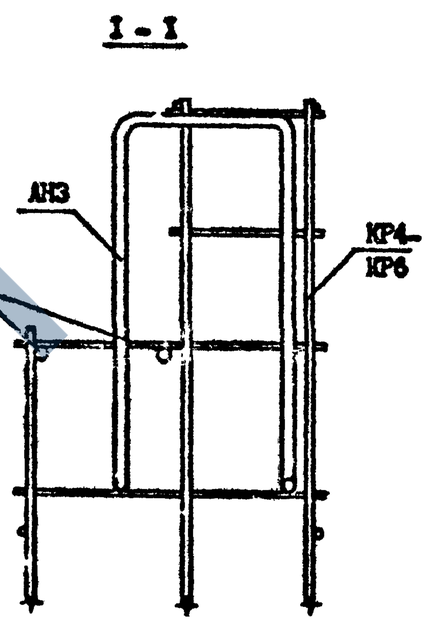
	I.090.I-2с.2-I Д2	Лист 5

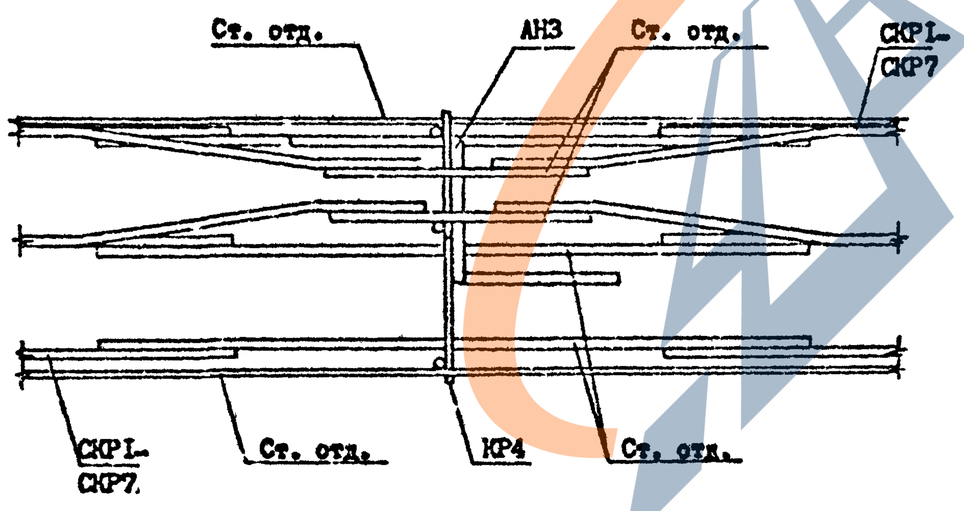
Копировал

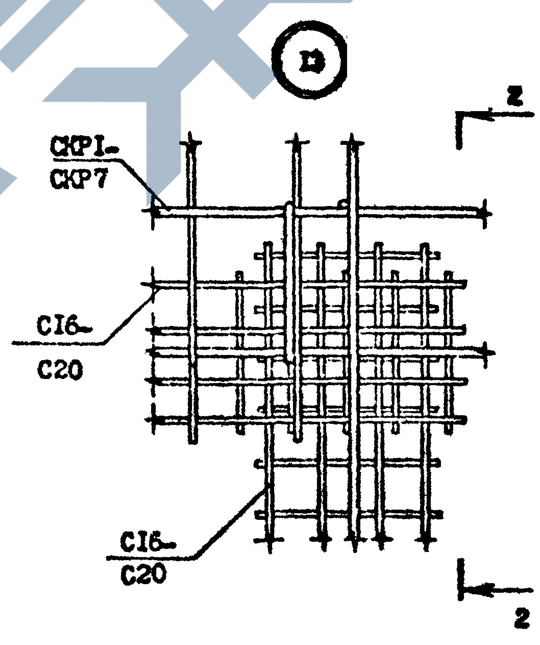
Формат А3

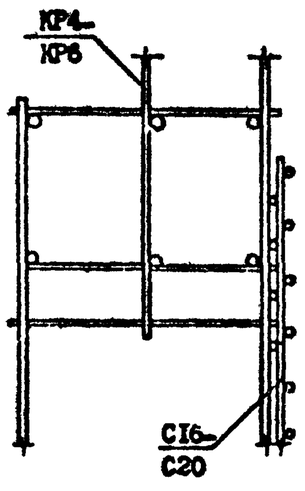








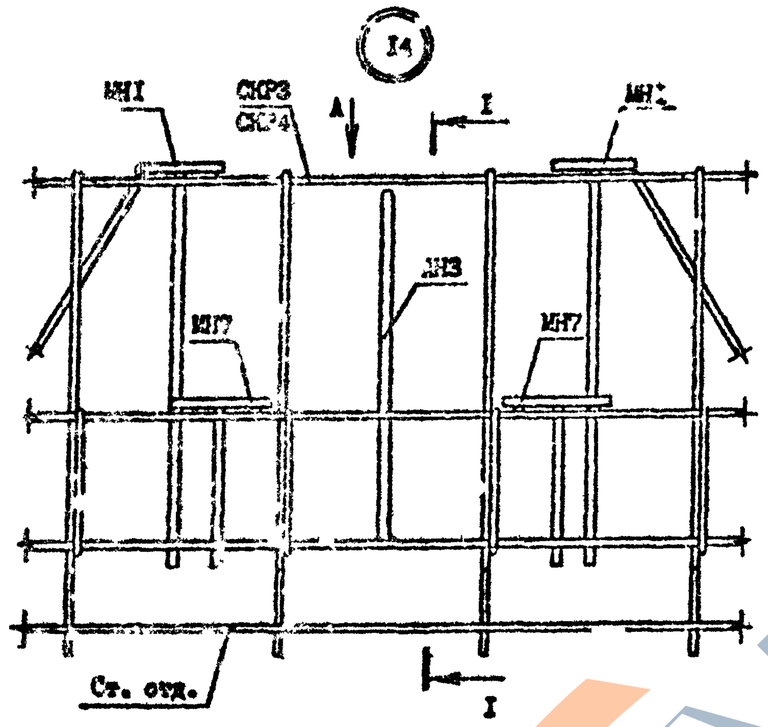


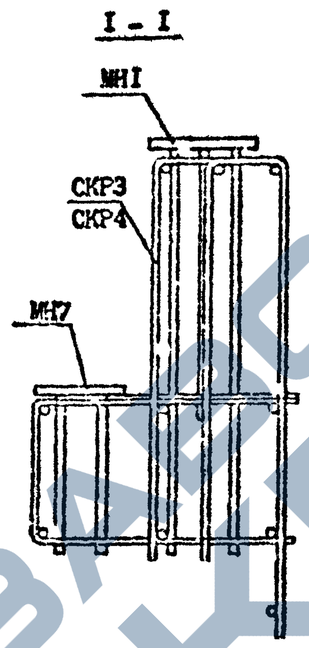


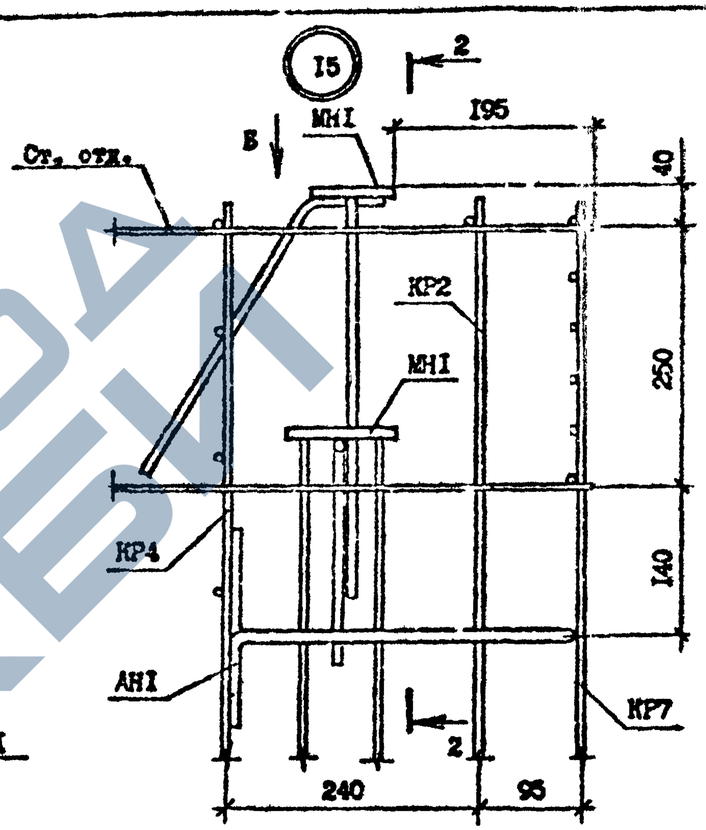
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

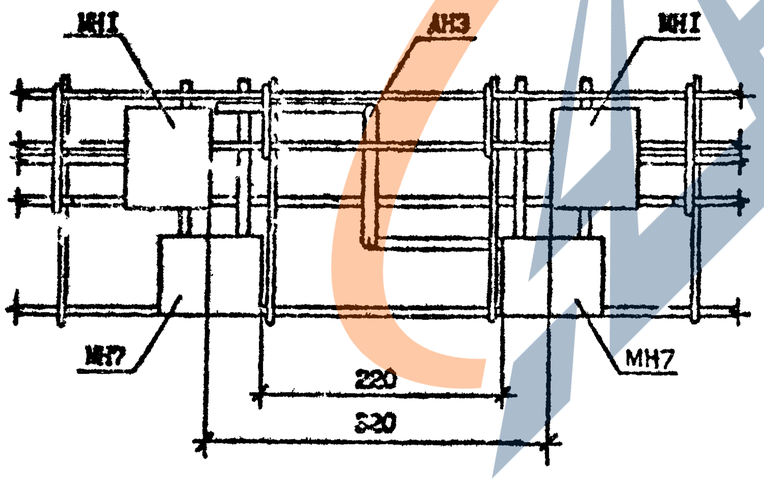
I.090.I-2с.2-1 ДР

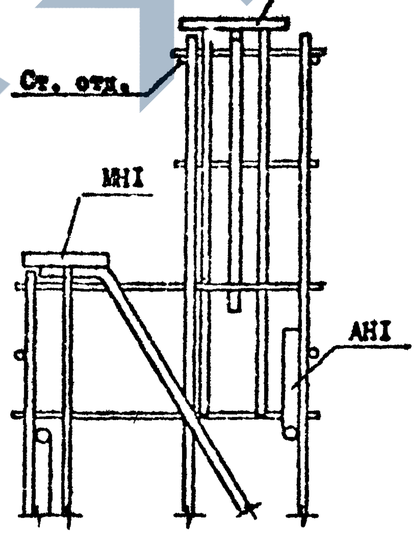
Лист 6

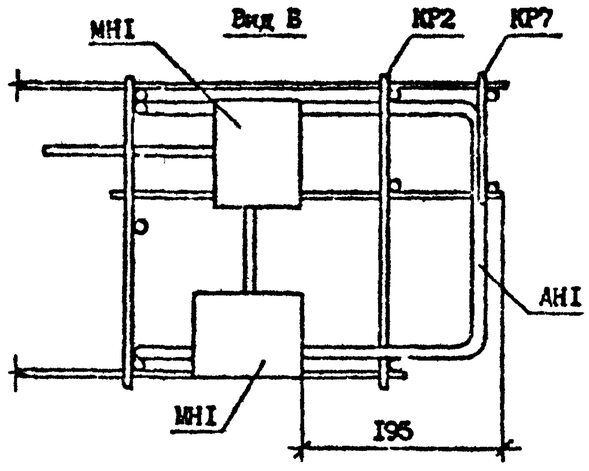










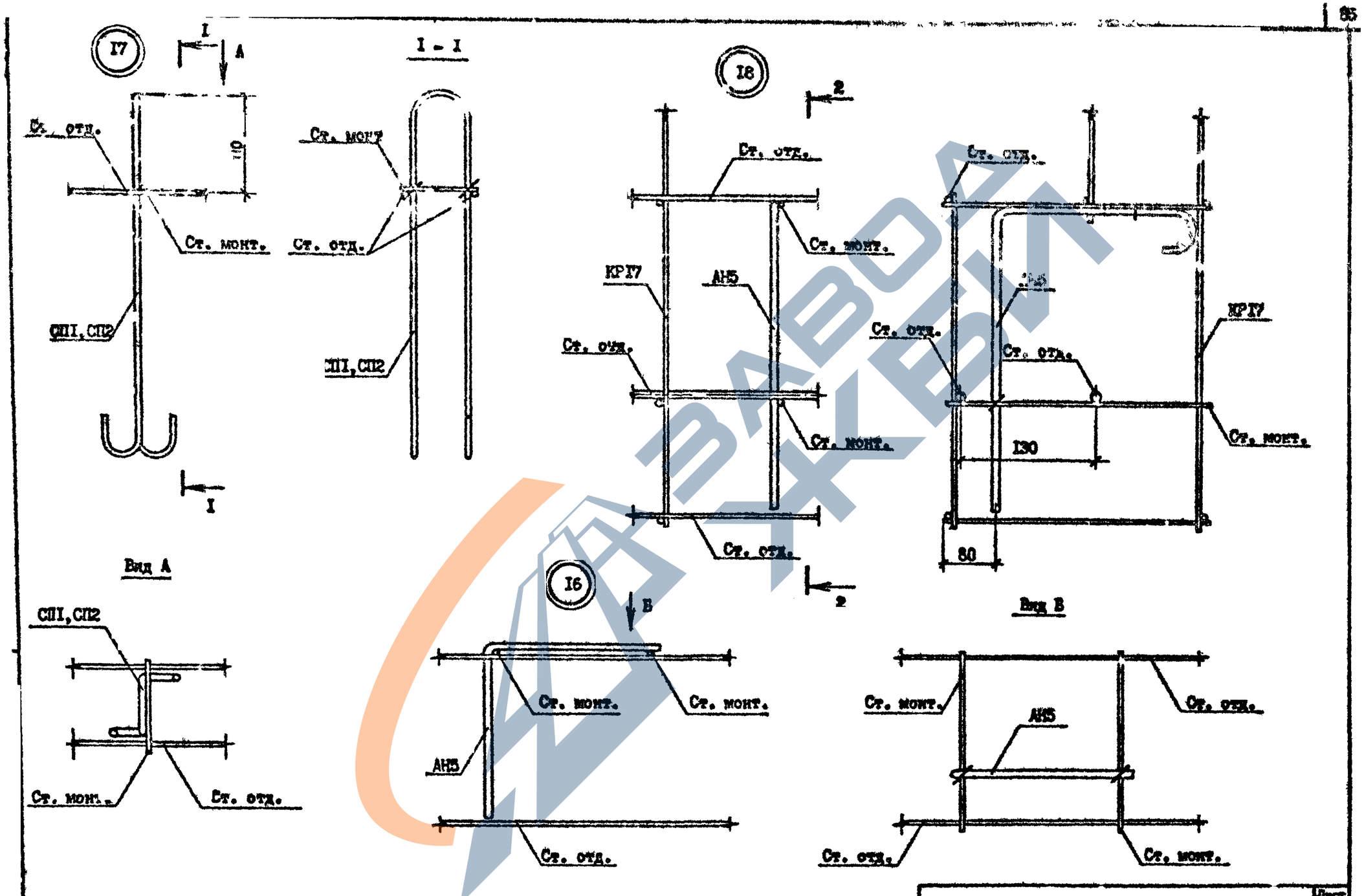


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

I.090.I-2с.2-I Д2	Лист 7

Копировал

Формат А3



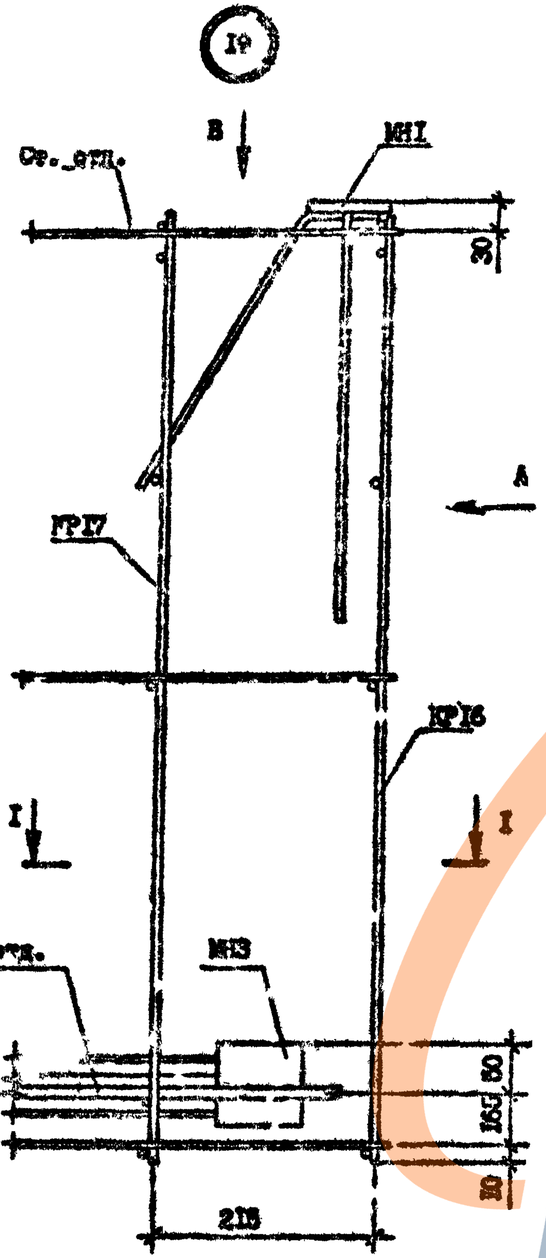
I.090.I-7с.2-I Д2

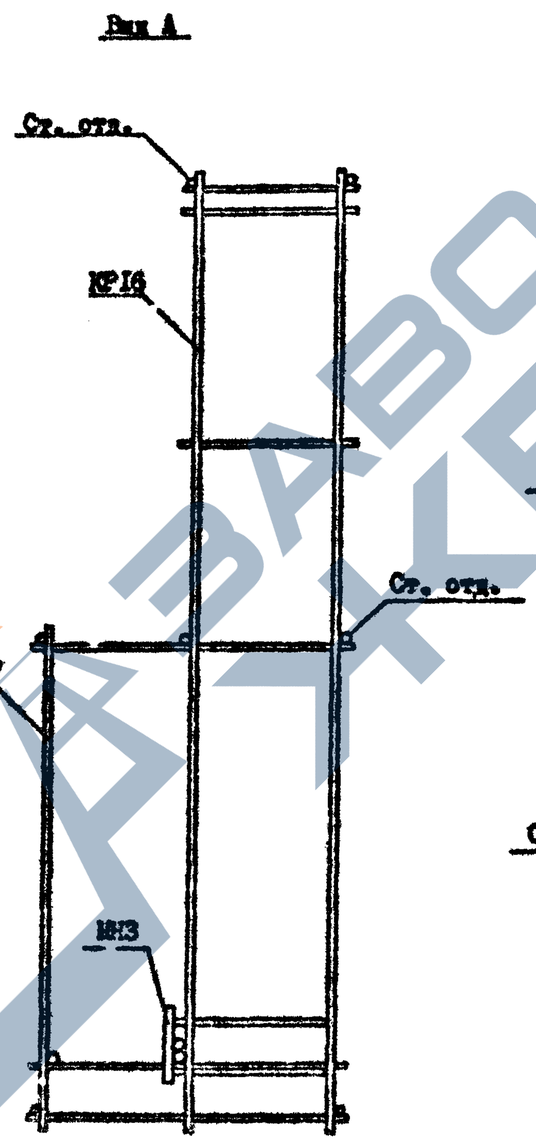
Лист 8

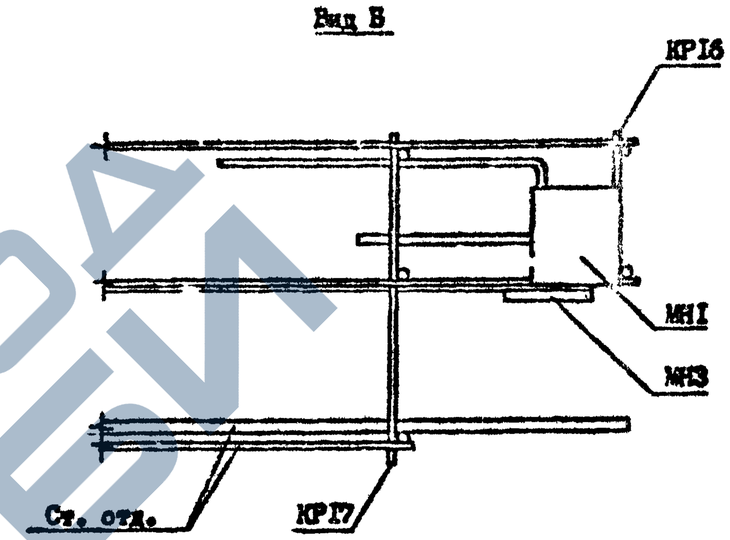
Копировал

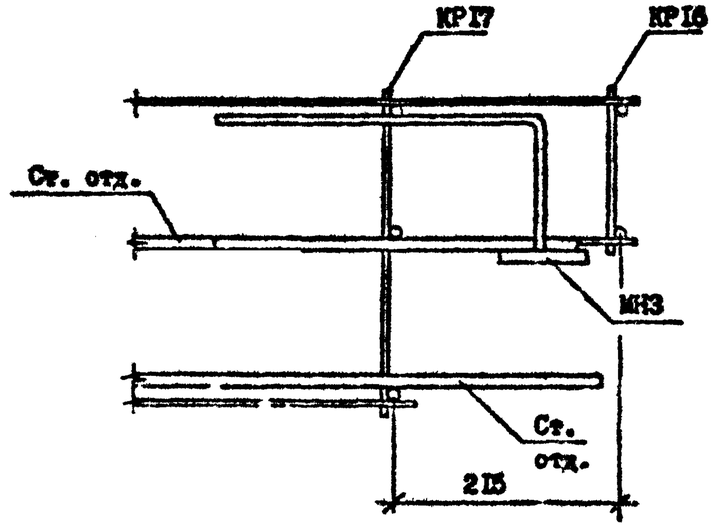
Формат А2

https://zavodjbi.com/









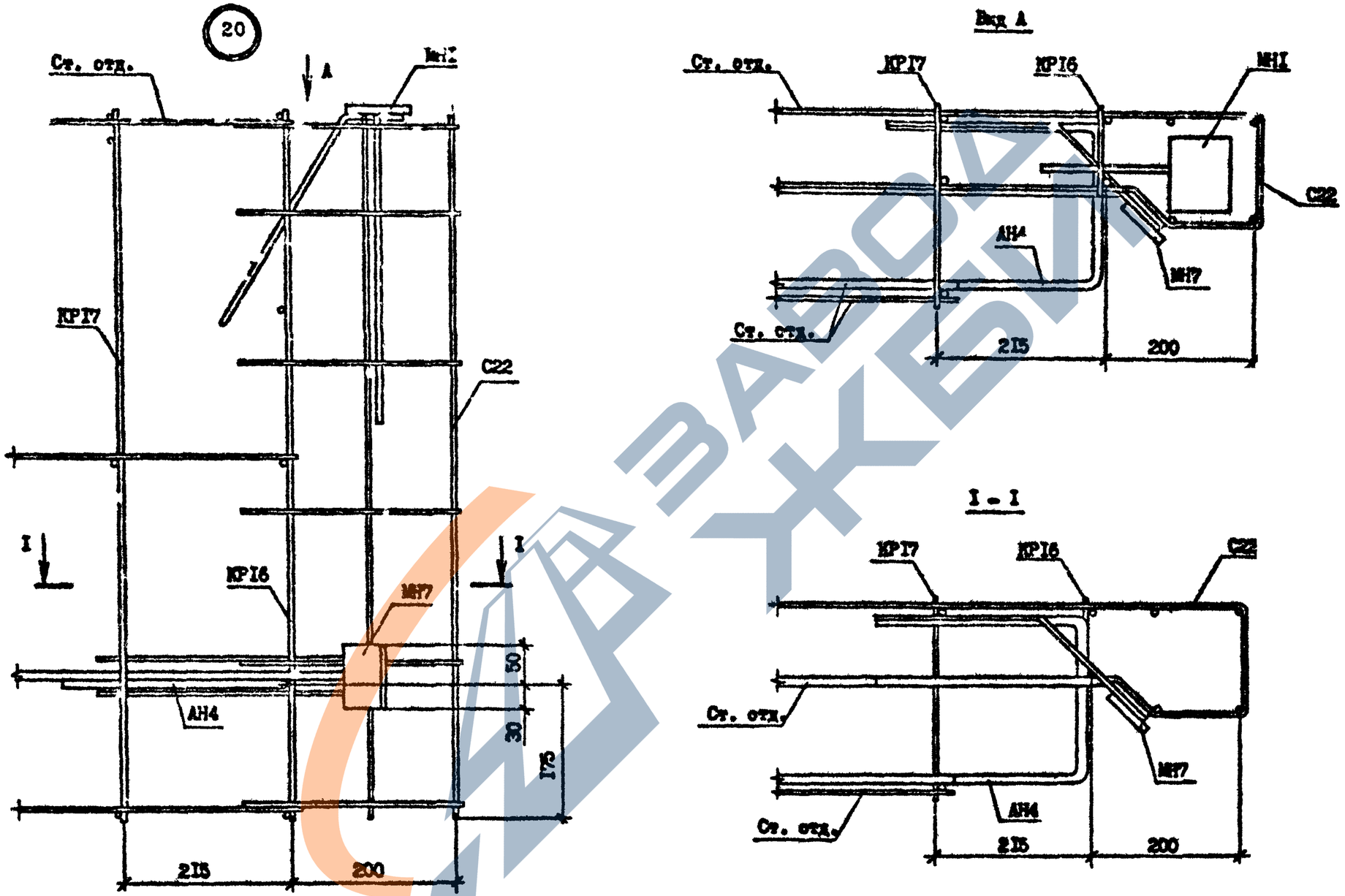
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

I.090.I-2с.2-I КР

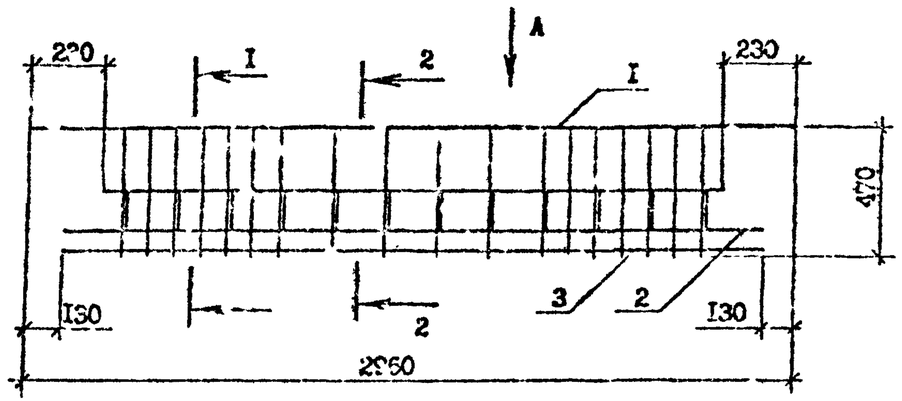
Лист 9

Копировал

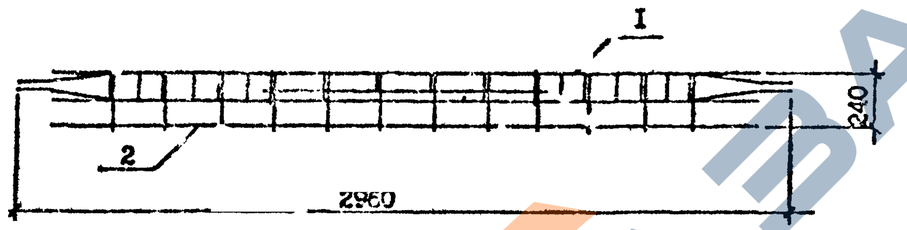
Формат А3


20
Ст. отд.
А
МН1
КР17
С22
I
I
КР16
МН7
АН4
50
30
175
215
200
Вид А
Ст. отд.
КР17
КР16
МН1
С22
АН4
МН7
Ст. отд.
215
200
I - I
КР17
КР16
С22
Ст. отд.
МН7
АН4
Ст. отд.
215
200

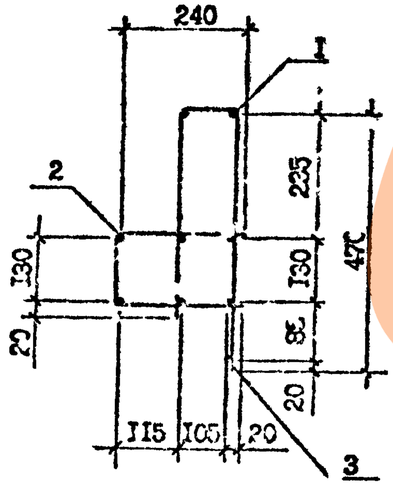
ЗАВОД ЖБИ



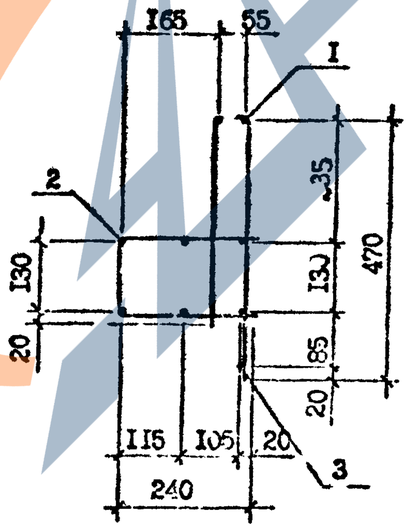
ВИД А



I - I



2 - 2



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
СКРI	I	Сетка СI	I	9,58	I9,50
	2	С8	I	9,5I	
	3	Ф5Вр-I, L =2700	I	0,4I	
СКР2	I	Сетка С2	I	II,69	2I,6I
	2	С8	I	9,5I	
	3	Ф5Вр-I, L =2700	I	0,4I	
СКР3	I	Сетка С3	I	6,44	I4,27
	2	С9	I	7,42	
	3	Ф5Вр-I, L =2700	I	0,4I	
СКР4	I	Сетка С4	I	9,I6	I8,80
	2	СI0	I	9,23	
	3	Ф5Вр-I, L =2700	I	0,4I	
СКР8	I	Сетка С4	I	9,I6	I7,I5
	2	СI4	I	7,58	
	3	Ф5Вр-I, L =2700	I	0,4I	

Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Сетки СI - С4 см. I.090.I-7с.2-I 75

Сетки С8 - СI4 см. I.090.I-7с.2-I 77

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

I.090.I-7с.2-I 69

КАРКАС УКРУПНИТЕЛЬНОЙ СБОРКИ СКРI...СКР4, СКР8

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

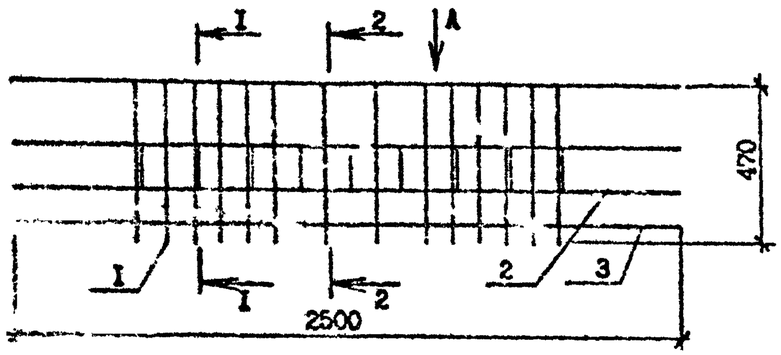
Копировал

Формат А3

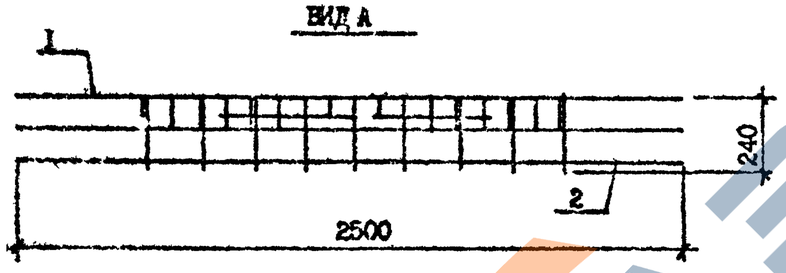
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

т.к. I.090.I-7с вып. 2-I

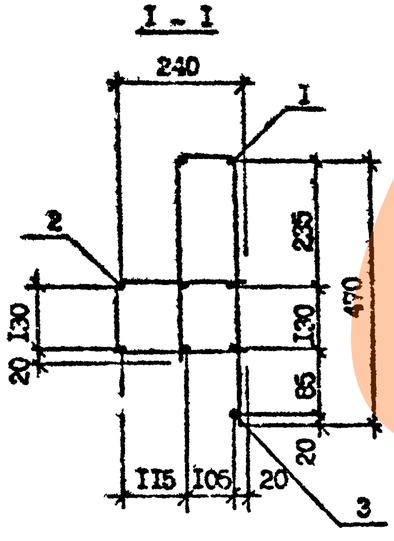
ЗАВОД ЖЕЛ



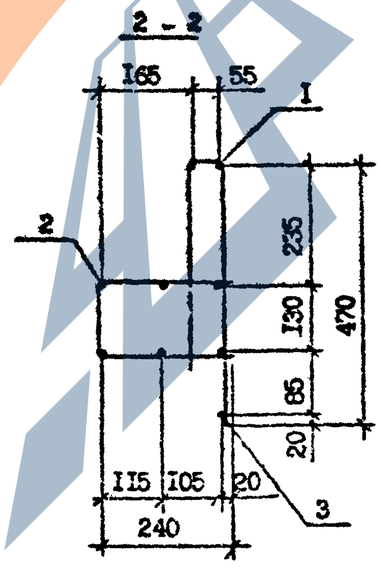
ВИД А



I - I



2 - 2



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
СКР5	I	Сетка С5	I	5,53	I3,I4
	2	СII	I	7,20	
	3	Ф5Вр-I, L=2500	I	0,4I	
СКР9	I	Сетка С5	I	5,53	I0,20
	2	СI5	I	4,26	
	3	Ф5Вр-I, L=2500	I	0,39	

Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Сетку С5 см. I.090.I-7с.2-I 76

Сетки СII и СI5 см. I.090.I-7с.2-I 77

Разраб.	Салихова		
Проверил	Шелко		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бактадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.2-I 70

КАРКАС УКРУПНИТЕЛЬНОЙ СБОРКИ СКР5, СКР9

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

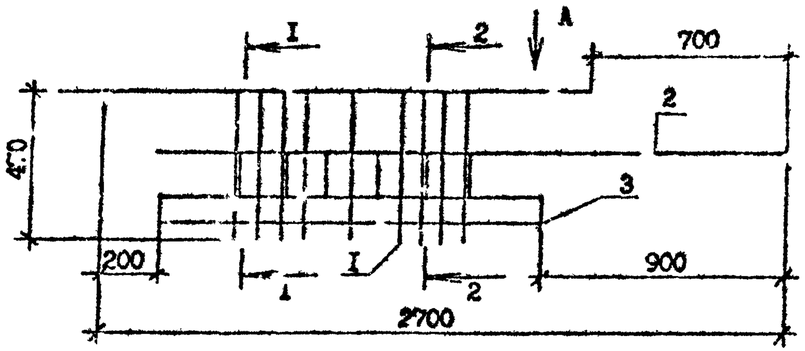
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

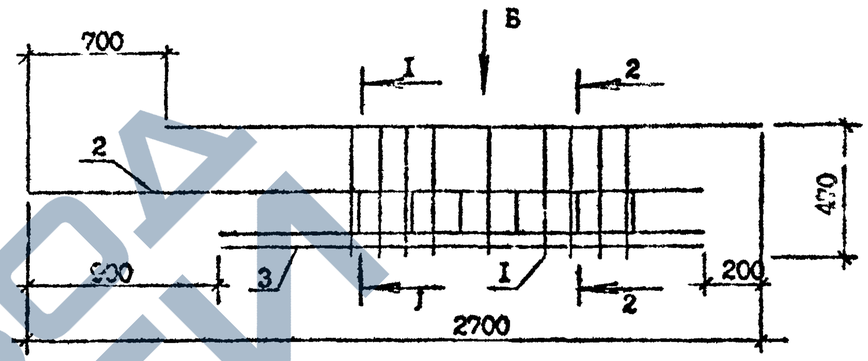
Формат А3

https://zavodjbi.com/

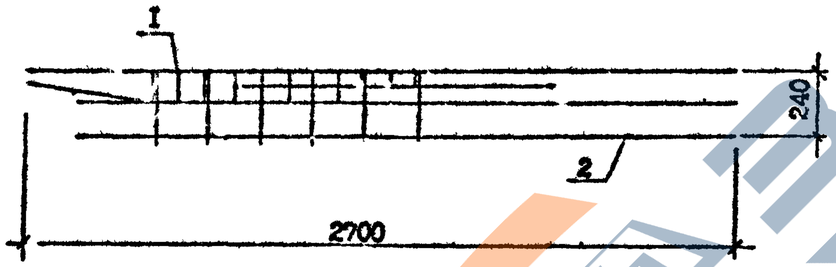
СКР6



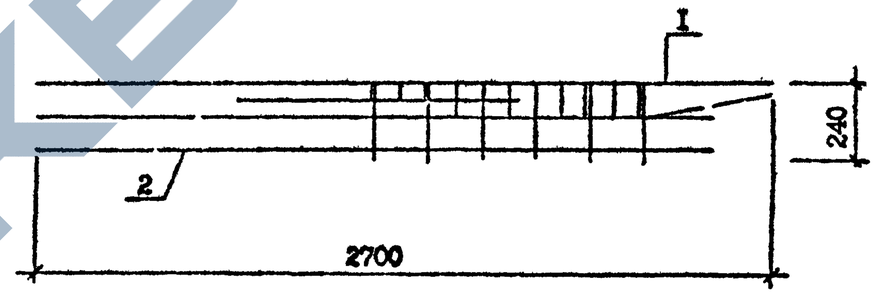
СКР7



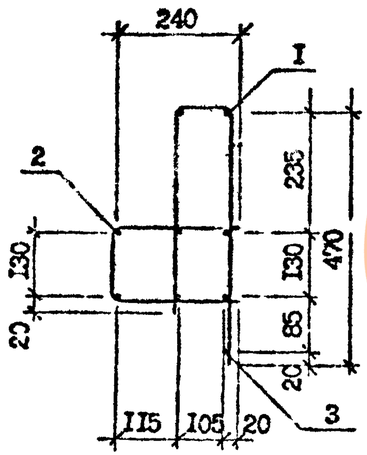
ВИД А



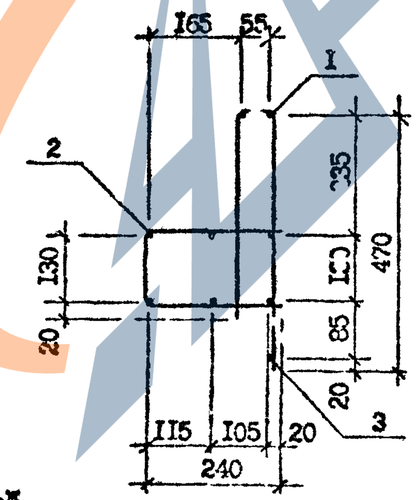
ВИД Б



I - I



2 - 2



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
СКР6	I	Сетка С6	I	2,78	7,47
	2	СI2	I	4,44	
	3	⌀5Вр-I, L =1600	I	0,25	
СКР7	I	Сетка С7	I	2,78	7,47
	2	СI3	I	4,44	
	3	⌀5Вр-I, L =1600	I	0,25	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6227-80*.

Разраб.	Салихова		
Проверил	Шелия		
ГИП	Буражанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.2-I 7I

КАРКАС УКРУПНИТЕЛЬНОЙ СБОРКИ СКР6, СКР7

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

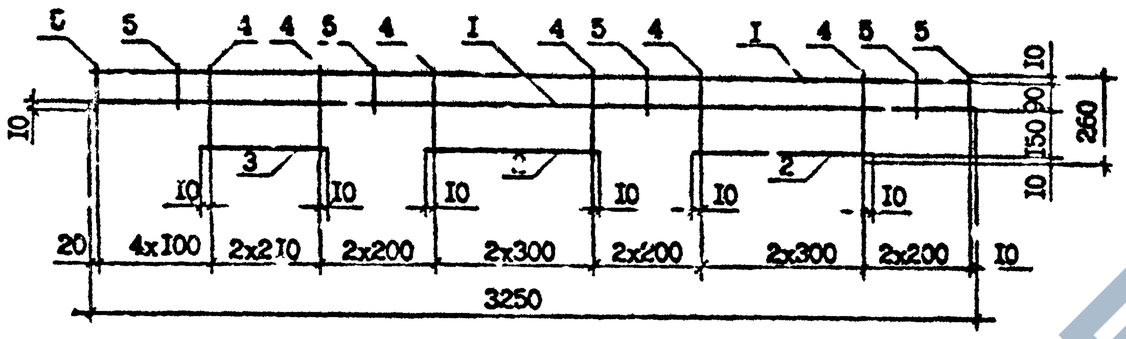
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

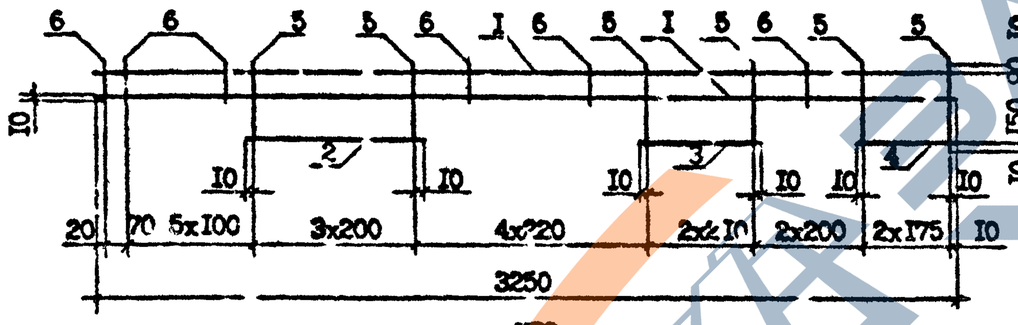
Формат А3

https://zavodjbi.com/

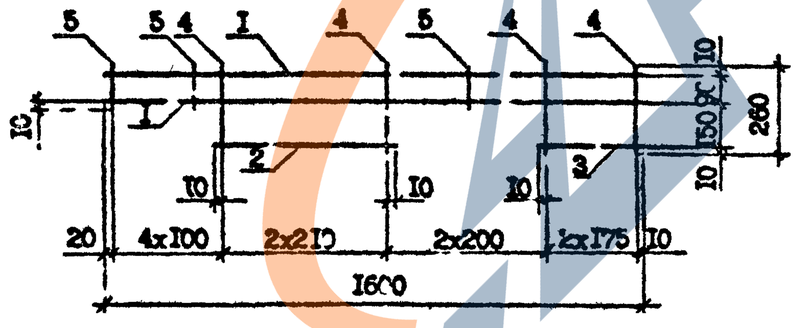
КР1



КР2



КР3



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса
КР1	1	Ø8А-III, L=3250	2	1,28	3,53
	2	Ø8А-III, L=620	2	0,24	
	3	Ø8А-III, L=440	1	0,17	
	4	Ø4Вр-I, L=260	9	0,03	
	5	Ø4Вр-I, L=110	8	0,01	
КР2	1	Ø8А-III, L=3250	2	1,28	3,49
	2	Ø8А-III, L=620	1	0,24	
	3	Ø8А-III, L=440	1	0,17	
	4	Ø8А-III, L=370	1	0,15	
	5	Ø4Вр-I, L=260	10	0,03	
	6	Ø4Вр-I, L=110	10	0,01	
КР3	1	Ø6А-III, L=1600	2	0,36	1,11
	2	Ø6А-III, L=440	1	0,10	
	3	Ø6А-III, L=370	1	0,08	
	4	Ø4Вр-I, L=260	6	0,03	
	5	Ø4Вр-I, L=110	5	0,01	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ

Рук.раб.	С.А.Яхова		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отг.	Бахтадзе		
Н.контр.	Марьярян		

I.090.I-7с.2-I 72

КАРКАС КР1...КР3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП

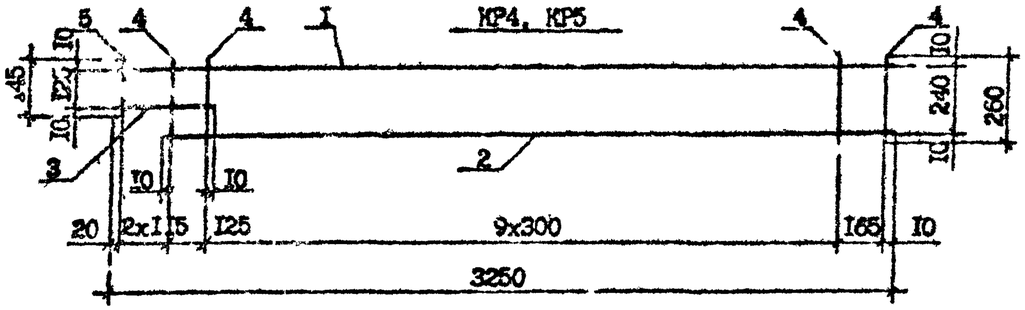
Копировал

Формат А3

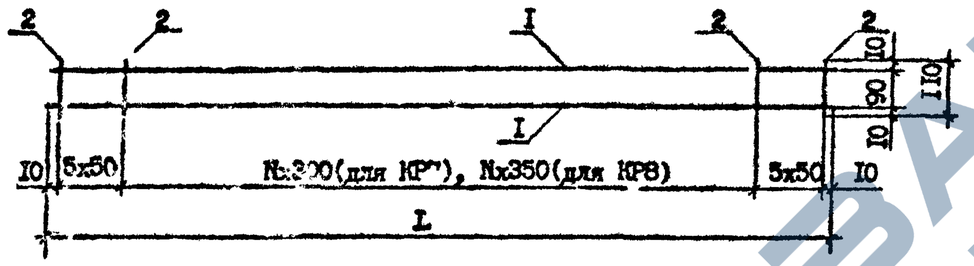
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Т.п. 1.090.1-7с. вып. 2-1

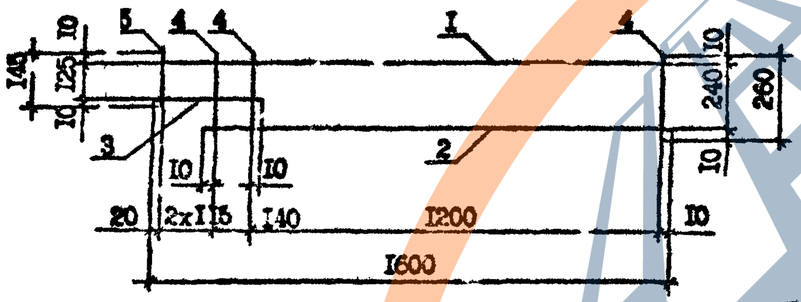
КР4, КР5



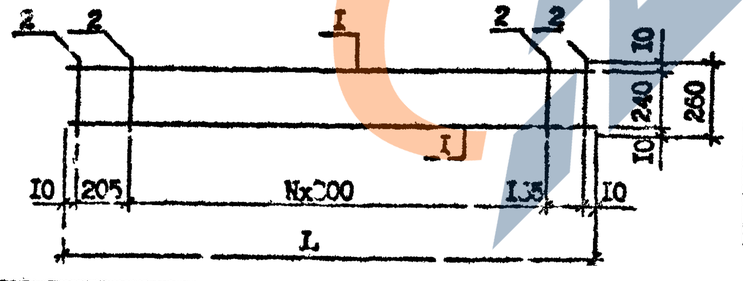
КР7, КР8



КР6



КР9,КР10,КР11



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса
КР4	1	ФIOA-III, L =3250	1	2,00	4,44
	2	ФIOA-III, L =3010	1	1,86	
	3	ФIOA-III, L =385	1	0,24	
	4	Ф4Вр-I, L =260	12	0,03	
	5	Ф4Вр-I, L =145	2	0,01	
КР5	1	Ф8A-III, L =3250	1	1,28	2,96
	2	Ф8A-III, L =3010	1	1,19	
	3	Ф8A-III, L =385	1	0,15	
	4	Ф4Вр-I, L =260	12	0,03	
	5	Ф4Вр-I, L =145	2	0,01	
КР6	1	Ф6A-III, L =1600	1	0,36	0,93
	2	Ф6A-III, L =1360	1	0,30	
	3	Ф6A-III, L =400	1	0,09	
	4	4Вр-I, L =260	6	0,03	
	5	4Вр-I, L =145	2	0,01	
КР7	1	Ф6A-III, L =3220	2	0,71	1,64
	2	Ф4Вр-I, L =110	20	0,01	
КР8	1	Ф6A-III, L =1570	2	0,35	0,85
	2	4Вр-I, L =110	14	0,01	
КР9	1	Ф6A-III, L =690	2	0,15	0,40
	2	Ф4Вр-I, L =260	4	0,03	
КР10	1	Ф6A-III, L =990	2	0,22	0,57
	2	Ф4Вр-I, L =260	5	0,03	
КР11	1	Ф6A-III, L =1290	2	0,29	0,73
	2	Ф4Вр-I, L =260	6	0,03	

Арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82*.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ

Марка каркаса	L, мм	N
КР7	3220	9
КР8	1570	3
КР9	690	1
КР10	990	2
КР11	1290	3

Разраб.	Салихова		4.90
Проверил	Шелия		4.90
ГИП	Бурджанадзе		4.90
Нач.отд.	Бахтадзе		4.90
Н.контр.	Маркарян		4.90

I.090.I-7с.2-I 73

КАРКАС КР4...КР11

Стадия	Лист	Листов
Р		I

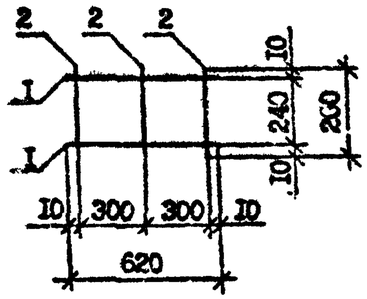
ТбилЗНИИЭП

Копировал

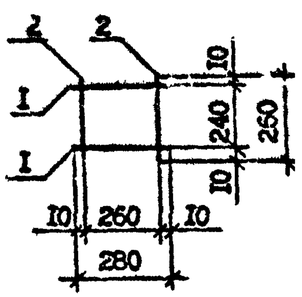
Формат А3

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

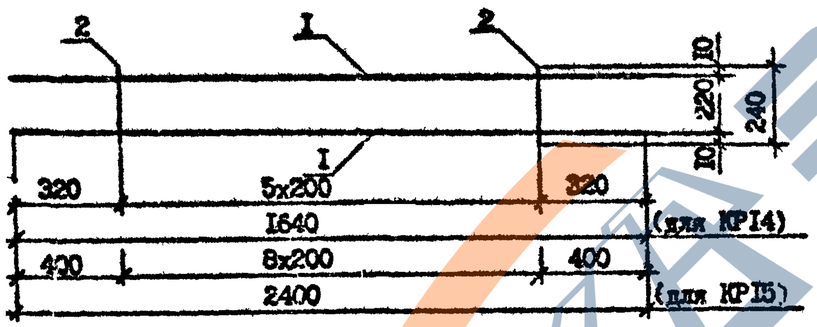
КР13



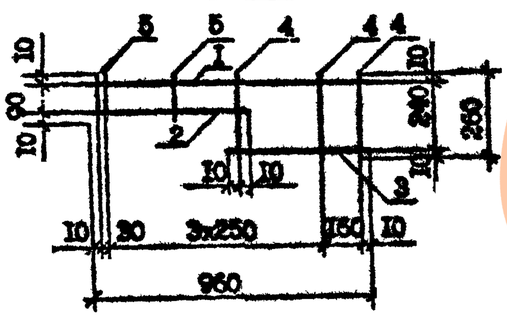
КР12



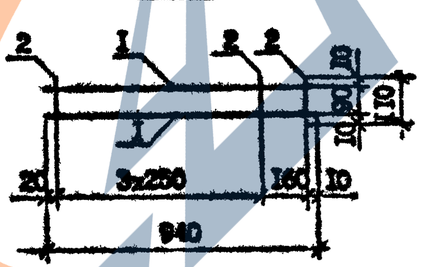
КР14, КР15



КР17



КР16



Марка каркаса		Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
КР12	1	Ø5А-III, L=280	2	0,06	0,17
	2	Ø4Вр-I, L=260	2	0,03	
КР13	1	Ø6А-III, L=620	2	0,14	0,36
	2	Ø4Вр-I, L=260	3	0,03	
КР14	1	Ø6А-III, L=1640	2	0,36	0,86
	2	Ø4Вр-I, L=240	6	0,02	
КР15	1	Ø6А-III, L=2400	2	0,95	2,11
	2	Ø4Вр-I, L=240	9	0,02	
КР16	1	Ø6А-III, L=940	2	0,21	0,48
	2	Ø4Вр-I, L=110	5	0,01	
КР17	1	Ø6А-III, L=960	1	0,21	0,54
	2	Ø6А-III, L=550	1	0,12	
	3	Ø6А-III, L=430	1	0,10	
	4	Ø4Вр-I, L=260	3	0,03	
	5	Ø4Вр-I, L=110	3	0,01	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*,
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
Технические требования см. 1.090.1-7с.2-1 ТТ

Разраб.	Селихова		
Проверил	Шелов		
ГИП	Бурдиманадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

1.090.1-7с.2-1 74

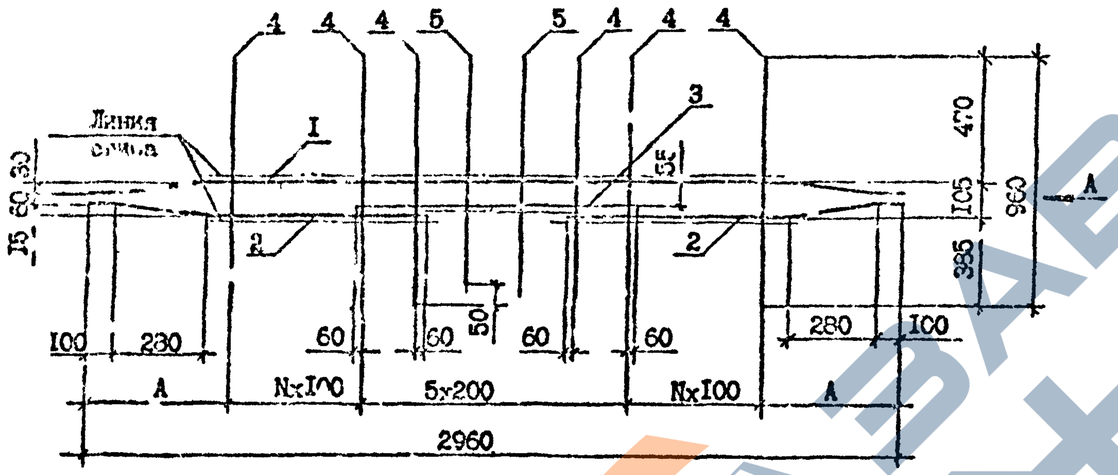
КАРКАС
КР12, КР17

Стадия	Лист	Листов
Р		

Типовой проект

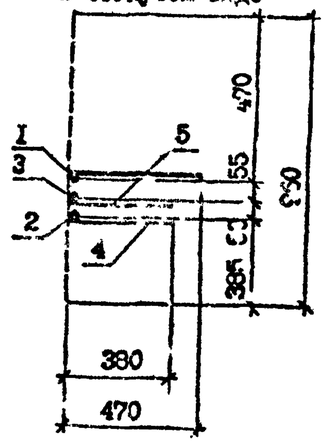
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Развертка



Вид А

В согнутом виде



Марка сетки	А,мм	N
C1	380	6
C2	360	6
C3	590	4
C4	590	4

Марка сетки	Поз	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
C1	I	ФI2А-III, L =2960	I	2,63	9,58
	2	ФI2А-III, L =I240	2	I,I0	
	3	ФI2А-III, L =II20	I	0,99	
	4	Ф6А-III, L =960	I6	0,2I	
	5	Ф6А-III, L =9I5	2	0,20	
C2	I	ФI4А-III, L =2960	I	3,68	II,69
	2	ФI4А-III, L =I240	2	I,50	
	3	ФI4А-III, L =II20	I	I,35	
	4	Ф6А-III, L =960	I6	0,2I	
	5	Ф6А-III, L =9I5	2	0,20	
C3	I	ФI0А-III, L =2960	I	I,83	6,44
	2	ФI0А-III, L =I240	2	0,77	
	3	ФI0А-III, L =II20	I	0,69	
	4	Ф5Вр-I, L =960	I4	0,I5	
	5	Ф5Вр-I, L =9I5	2	0,I4	
C4	I	ФI2А-III, L =2960	I	2,63	9,I6
	2	ФI2А-III, L =I240	2	I,I0	
	3	ФI2А-III, L =II20	I	0,99	
	4	Ф6А-III, L =960	I4	0,2I	
	5	Ф6А-III, L =9I5	2	0,20	

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

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ

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

Разраб.	Селихова		
Проверил	Шилия		
ГИП	Бурджонадзе		
Нач.отд.	Бахтеева		
Контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.2-I 75

СЕТКА
C1...C4

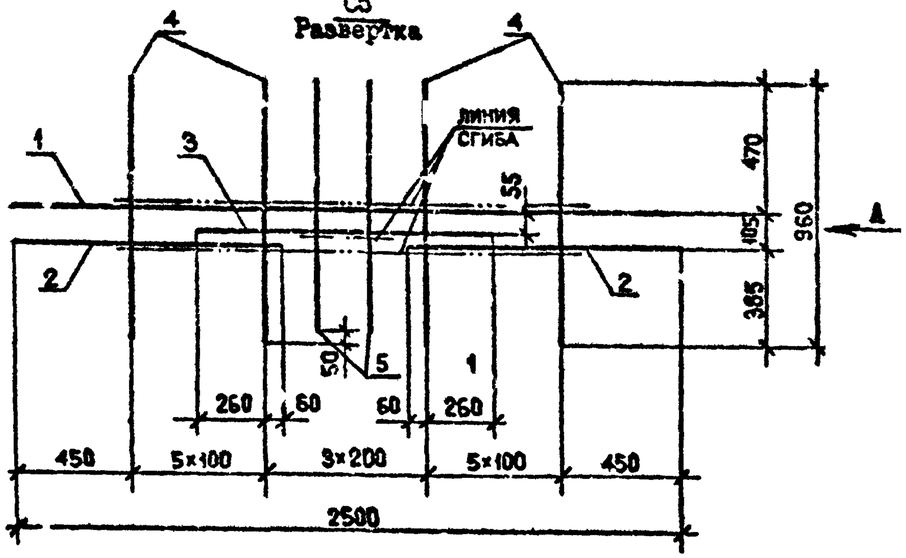
Стадия	Лист	Листов
Р		I

Тбил3.МИЭП

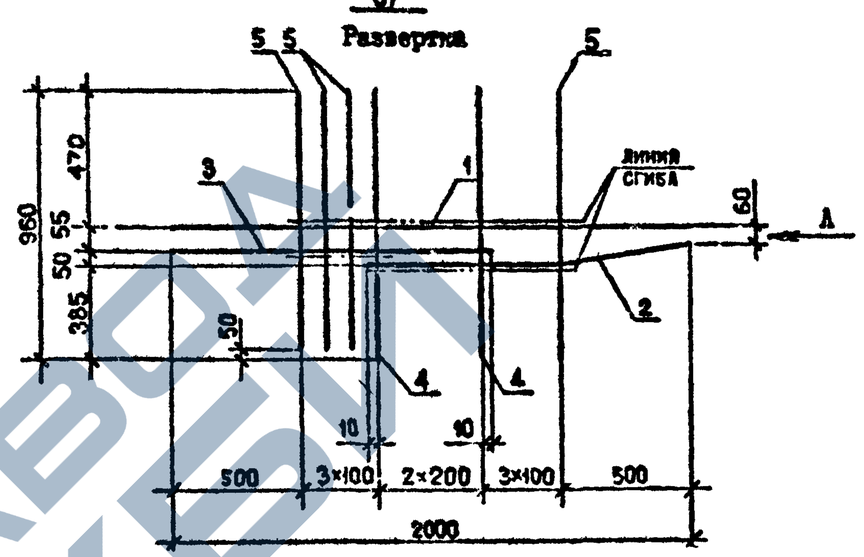
Копировал

Формат А3

С5
Развертка



С7
Развертка



С6
Развертка

Вид А
в со.нутом виде

Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С5	1	ФIOA-III, L =2500	I	I,54	5,53
	2	ФIOA-III, L =IOIO	2	0,62	
	3	ФIOA-III, L =II20	I	0,69	
	4	Ф5Вр-I, L =960	I2	0,I5	
	5	Ф5Вр-I, L =9I5	2	0,I4	
С6	I	Ф8A-III, L =2000	I	0,79	2,78
	2	Ф8A-III, L =I2I0	I	0,48	
	3	Ф8A-III, L =I2I0	I	0,48	
	4	Ф4Вр-I, L =960	8	0,I0	
	5	Ф4Вр-I, L =9I5	3	0,09	
С7	I	Ф8A-III, L =2000	I	0,79	2,78
	2	Ф8A-III, L =I2I0	I	0,48	
	3	Ф8A-III, L =I2I0	I	0,48	
	4	Ф4Вр-I, L =960	8	0,I0	
	5	Ф4Вр-I, L =9I5	3	0,09	

Арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82*.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ

Разраб.	Салихова		5.90
Проверил	Шэлкя		5.90
ГИП	Бурджанадзе		5.90
Нач.отд.	Бахтадзе		5.90
Н.контр.	Маржарян		5.90

I.090.I-7с.2-I 76

СЕТКА
С5...С7

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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

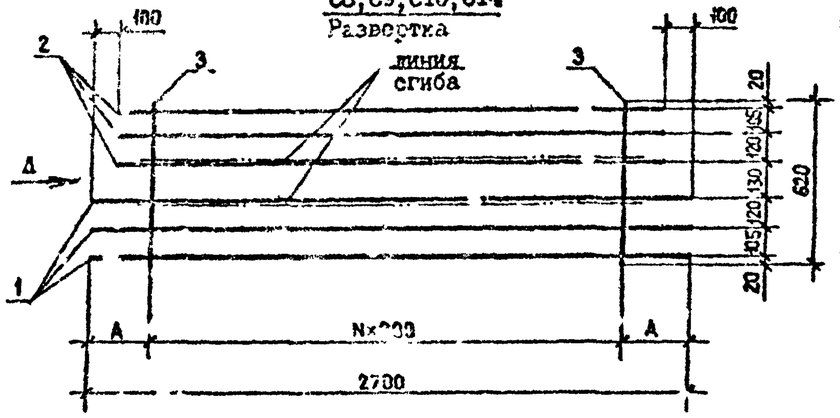
Копировал

Формат А3

https://zavodpk.com/

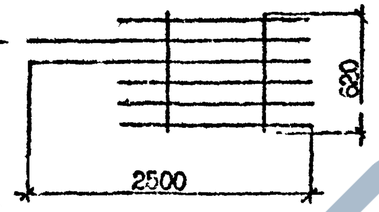
С8, С9, С10, С14

Развертка



С13

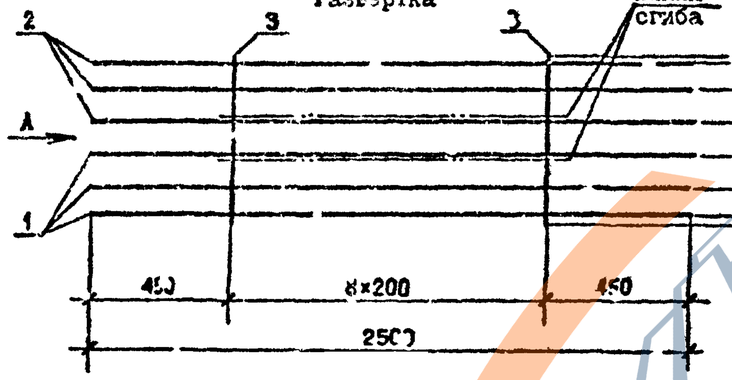
(зеркальное отражение С12)



Марка сетки	А, мм	N
С8	250	11
С9	450	9
С10	450	9
С14	450	9

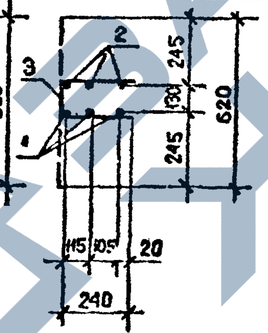
С11, С15

Развертка



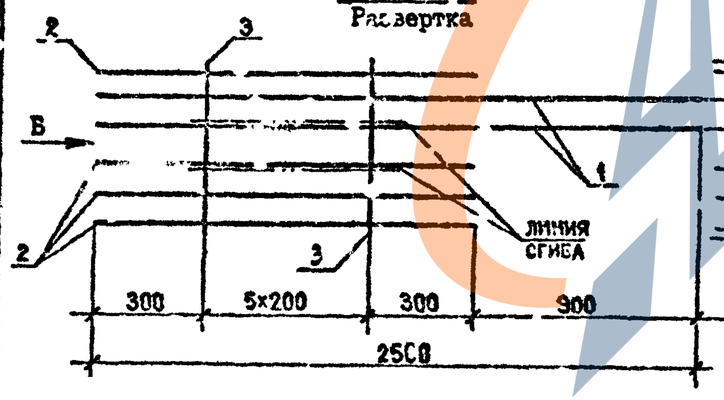
Вид А

в согнутом виде



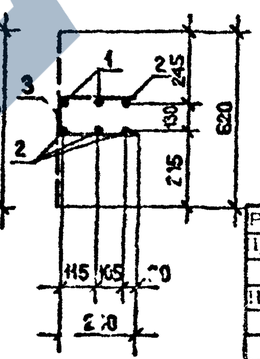
С12

Развертка



Вид Б

в согнутом виде



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С8	1	Ф8А-III, L =2700	3	1,07	9,51
	2	Ф10А-I, L =2500	3	1,54	
	3	Ф6А-III, L =620	12	0,14	
С9	1	Ф6А-III, L =2700	3	0,60	7,42
	2	Ф10А-I, L =2500	3	1,54	
	3	Ф5Вр-I, L =620	10	0,10	
С10	1	Ф8А-III, L =2700	3	1,07	9,23
	2	Ф10А-I, L =2500	3	1,54	
	3	Ф6А-III, L =620	10	0,14	
С11	1	Ф6А-III, L =2500	3	0,56	7,20
	2	Ф10А-I, L =2500	3	1,54	
	3	Ф5Вр-I, L =620	9	0,10	
С12	1	Ф10А-I, L =2500	2	1,54	4,44
	2	Ф5Вр-I, L =1600	4	0,25	
	3	Ф4Вр-I, L =620	6	0,06	
С13	1	Ф10А-I, L =2500	2	1,54	4,44
	2	Ф5Вр-I, L =1600	4	0,25	
	3	Ф4Вр-I, L =620	6	0,06	
С14	1	Ф8А-III, L =2700	3	1,07	7,58
	2	Ф8А-III, L =2500	3	0,99	
	3	Ф6А-III, L =620	10	0,14	
С15	1	Ф6А-III, L =2500	3	0,56	4,26
	2	Ф6А-III, L =2500	3	0,56	
	3	Ф5Вр-I, L =620	9	0,10	

Арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82*.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
Технические требования см. 1.090.1-7с.2-1 ТТ

Разраб.	Салихова		5.09.90
Проверил	Шелия		5.09.90
ГИП	Бурджанадзе		5.09.90
Нач.отд.	Бахтадзе		5.09.90
Н.контр.	Маркачян		5.09.90

1.090.1-7с.2-1 77

СЕТКА С8...С15

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

Копировал

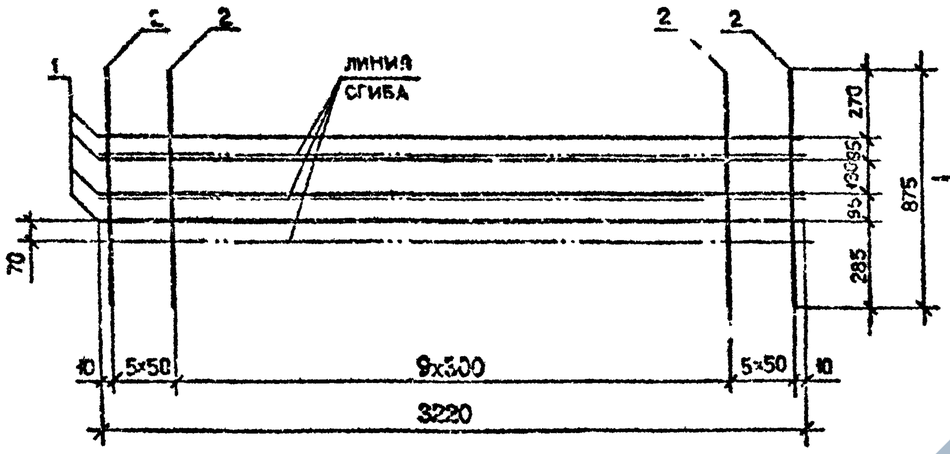
Формат А3

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

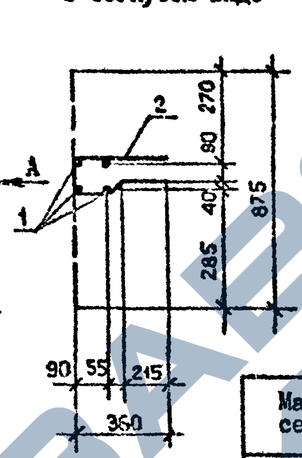
Т.К. 1.090.1-7с. вып. 2-1

https://zavodpk.com/

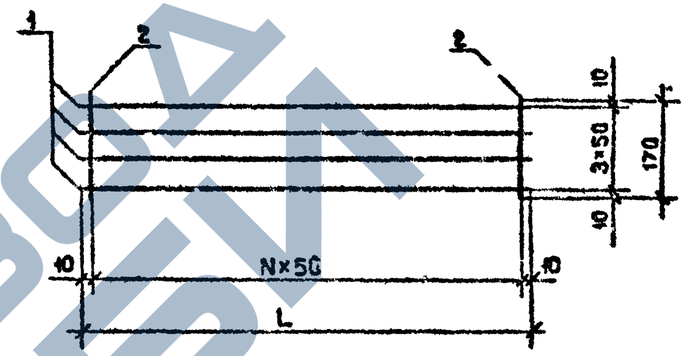
С21
Развертка



Вид А
в согнутом виде

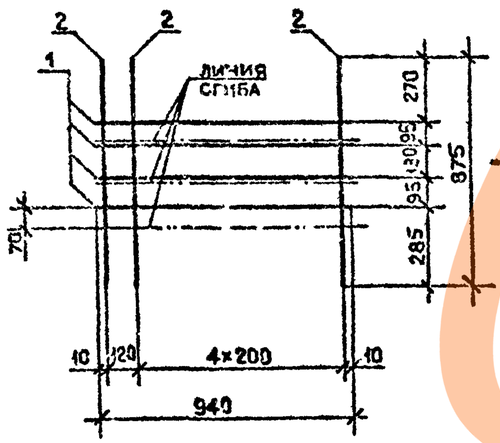


С16...С20

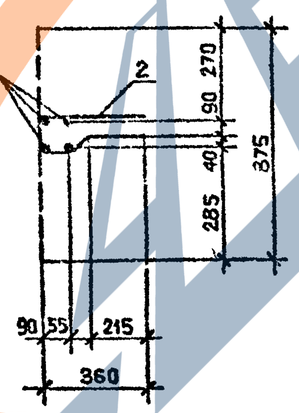


Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С16	1	Ф5Вр-I, L=1320	4	0,20	1,25
	2	Ф4Вр-I, L=170	27	0,02	
С17	1	Ф5Вр-I, L=1920	4	0,30	1,84
	2	Ф4Вр-I, L=170	39	0,02	
С18	1	Ф5Вр-I, L=2220	4	0,34	2,12
	2	Ф4Вр-I, L=170	45	0,02	
С19	1	Ф5Вр-I, L=2520	4	0,39	2,42
	2	Ф4Вр-I, L=170	51	0,02	
С20	1	Ф5Вр-I, L=3070	4	0,47	2,92
	2	Ф4Вр-I, L=170	62	0,02	
С21	1	Ф5Вр-I, L=3220	4	0,50	3,73
	2	Ф4Вр-I, L=875	20	0,09	
С22	1	Ф5Вр-I, L=940	4	0,14	1,08
	2	Ф4Вр-I, L=375	6	0,09	

С22
Развертка



Вид Б
в согнутом виде



Марка сетки	L, мм	N
С16	1320	26
С17	1920	38
С18	2220	44
С19	2520	50
С20	3070	61

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ

Разраб.	Салихова		5.09.78
Проверил	Шегия		5.09.78
ГИП	Бурджанадзе		5.09.78
Нач.отд.	Бахтадзе		5.09.78
Н.контр.	Маркарян		5.09.78

I.090.I-7с.2-I '78

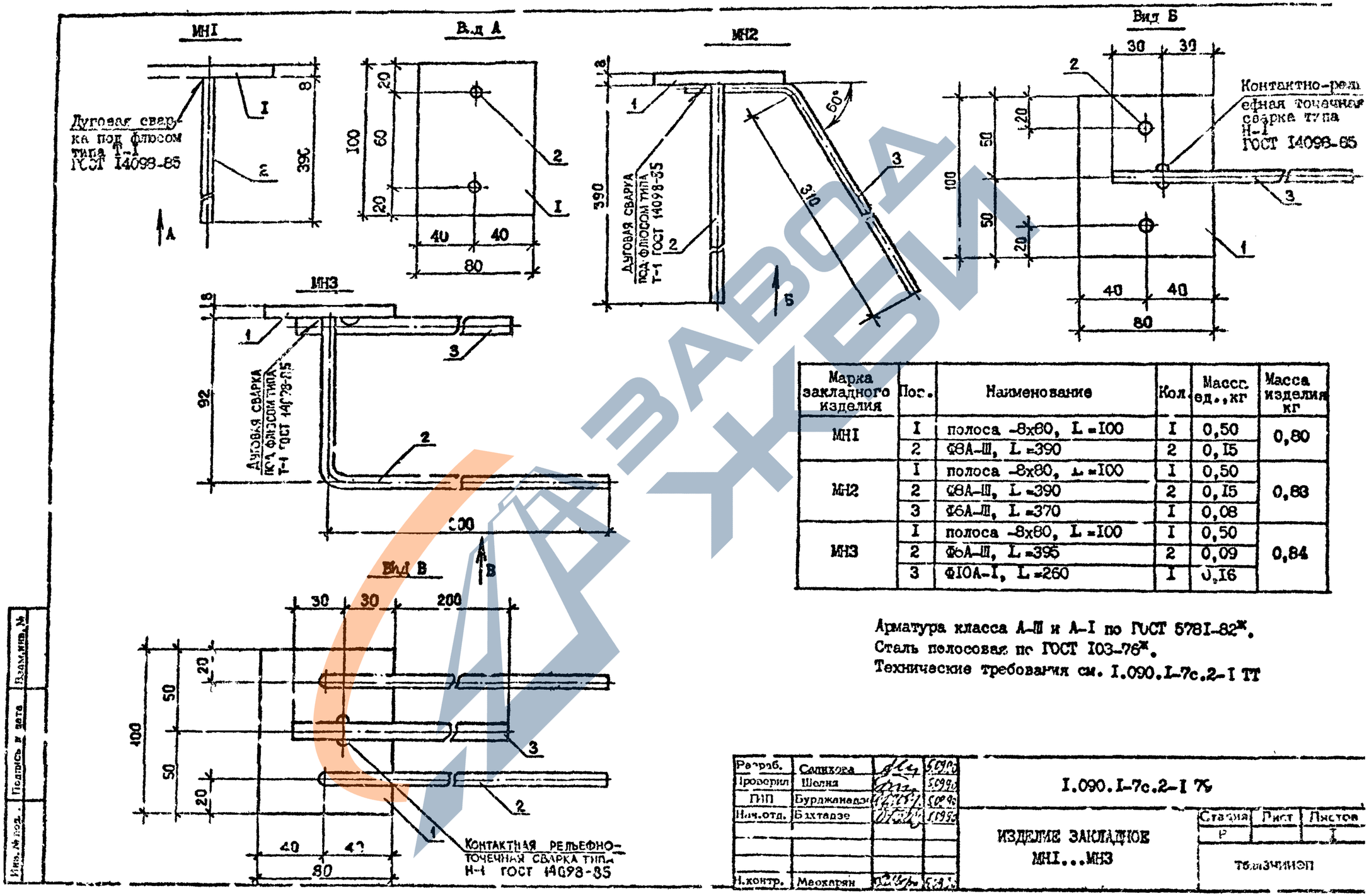
СЕТКА С16...С22

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

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

https://zavodjbi.com/



Марка закладного изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия кг
МН1	I	полоса -8х80, L=100	I	0,50	0,80
	2	Ø8А-III, L=390	2	0,15	
МН2	I	полоса -8х80, L=100	I	0,50	0,83
	2	Ø8А-III, L=390	2	0,15	
	3	Ø6А-III, L=370	I	0,08	
МН3	I	полоса -8х80, L=100	I	0,50	0,84
	2	Ø6А-III, L=395	2	0,09	
	3	Ø10А-I, L=260	I	0,16	

Арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82*.
Сталь полосовая по ГОСТ 103-76*.
Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ

Разраб.	Самохина		5.90
Проверил	Шелна		5.90
ГИП	Бурджиладзе		5.90
Нач.отд.	Бахтадзе		5.90
Н.контр.	Меохарян		5.90

I.090.I-7с.2-I ТТ

ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1...МН3

Стадия	Лист	Листов
Р		I

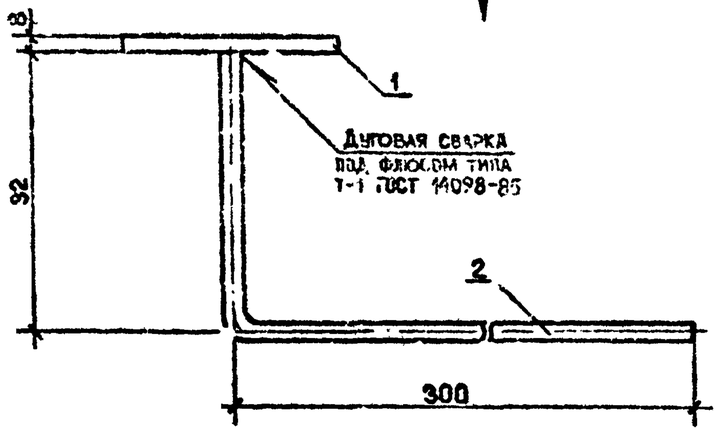
ТбилЗНИИЭП

Копировал

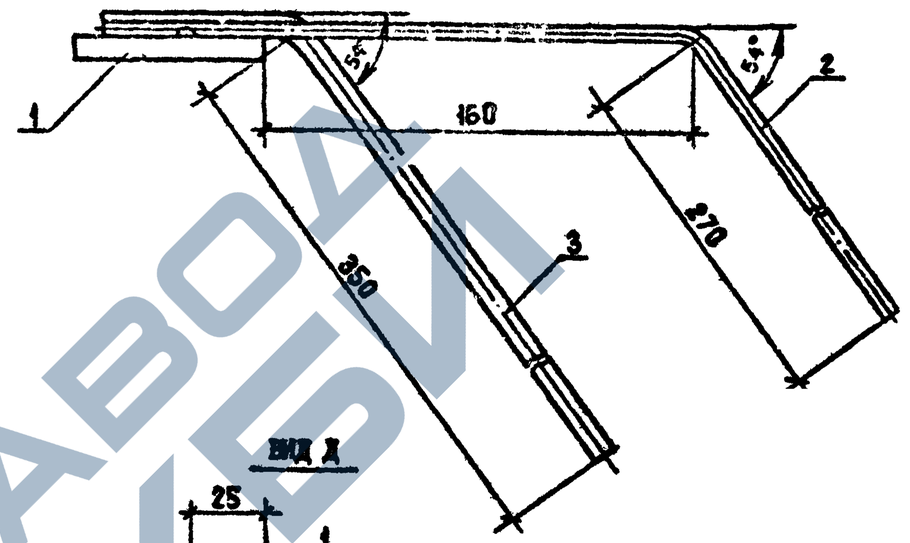
Формат А3

https://zavodjbi.com/

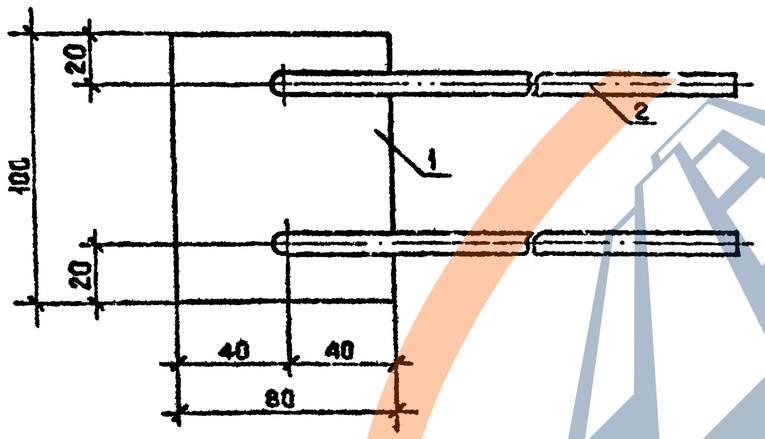
МН4



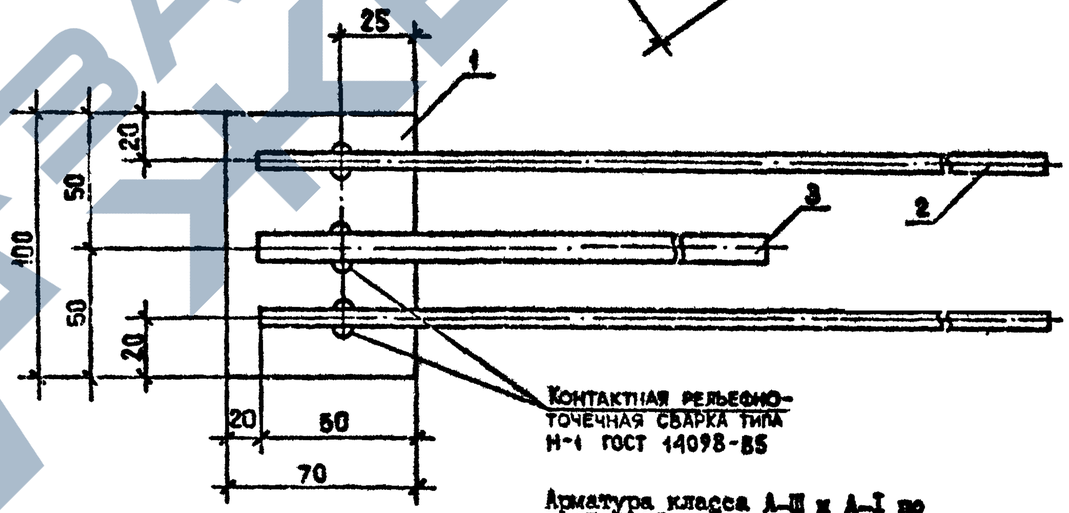
МН5 Д



ВИД Г



ВИД Д



Контактная рельефно-точечная сварка типа Н-1 ГОСТ 14098-85

Арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82*.
Сталь полосовая по ГОСТ 103-76*.
Технические требования см.
1.090.1-7с.2-1 ТТ

Марка закладного изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН4	1	полоса -8х80, L=100	1	0,50	0,82
	2	Ø8А-III, L=395	2	0,16	
МН5	1	полоса -8х70, L=100	1	0,44	0,91
	2	Ø6А-III, L=430	2	0,11	
	3	Ø10А-I, L=410	1	0,25	

Разраб.	Салихова		5.01.90
Проверил.	Шелки		5.01.90
ГИП	Бурджанадзе		5.01.90
Нач.отд.	Бахтадзе		5.01.90
Н.контр.	Маркарян		5.01.90

1.090.1-7с.2-1 80

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ МН4, МН5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

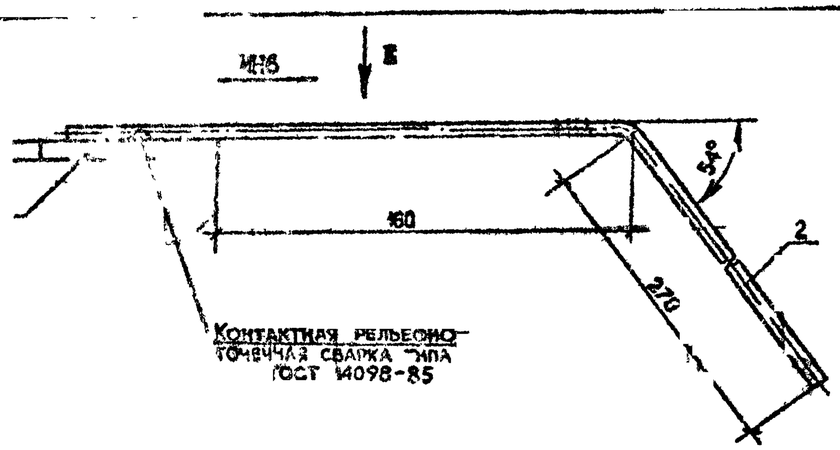
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал

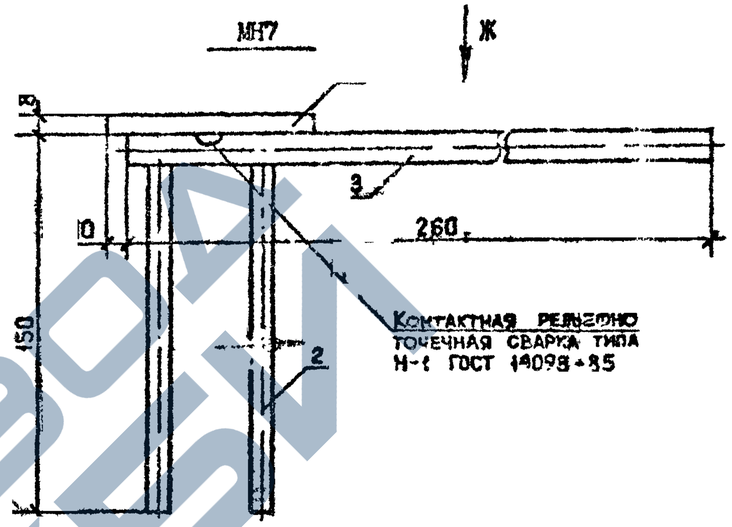
Формат А3

ЗАВОД ЖБИ

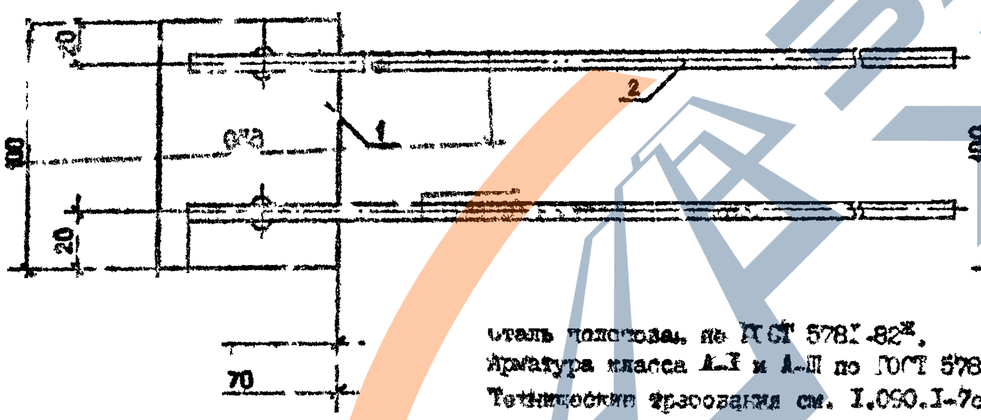
https://zavodjbi.com/

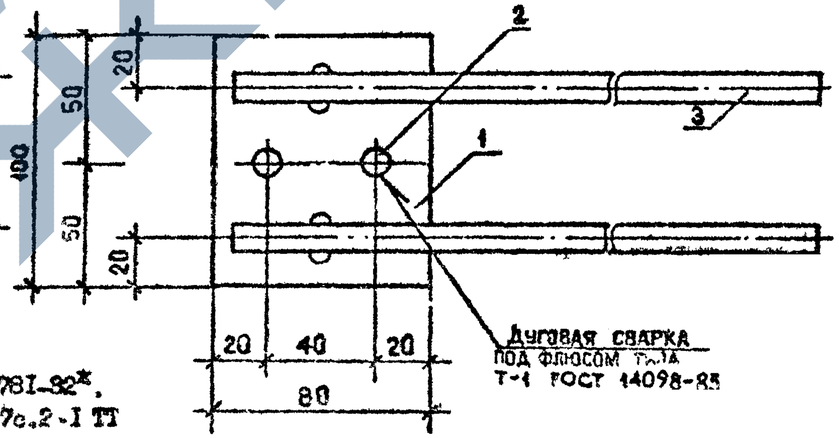


Вид Б



Вид Ж





Сталь полосовая по ГОСТ 5781-82*.
Арматура класса А-I и А-II по ГОСТ 5781-82*.
Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ

Марка закладного изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН6	I	полоса -8х70, L=100	I	0,44	0,82
	2	Ø8А-III, L=480	2	0,19	
МН7	I	полоса -8х70, L=100	I	0,50	1,08
	2	Ø8А-I, L=150	2	0,06	
	3	Ø12А-I, L=260	2	0,23	

Разраб.	Салихова		5.91
Проверил	Шелик		5.91
ГИП	Буржанадзе		5.91
Нач.отд.	Бахтадзе		5.91
Н.контр.	Марк. ряв		5.91

I.090.I-7с.2-I 81

ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ
МН6, МН7

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

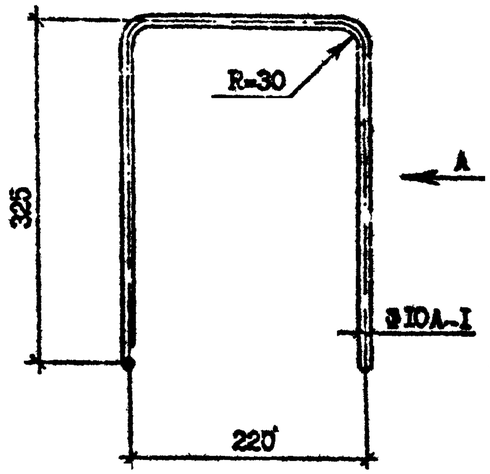
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал

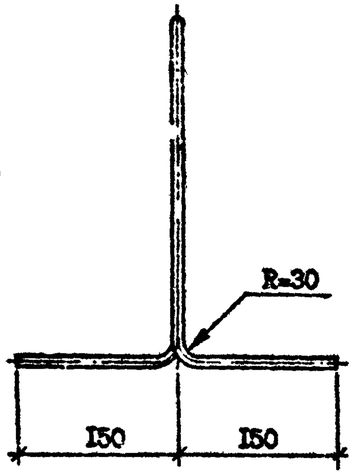
Формат А3

ЗАВОДА ЖБИ

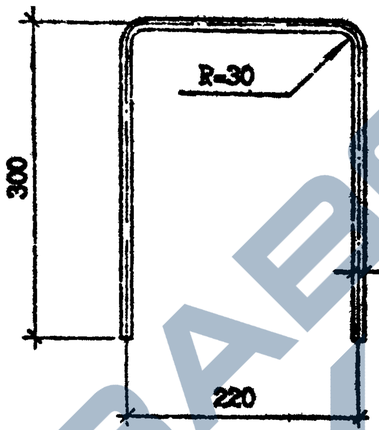
АН1



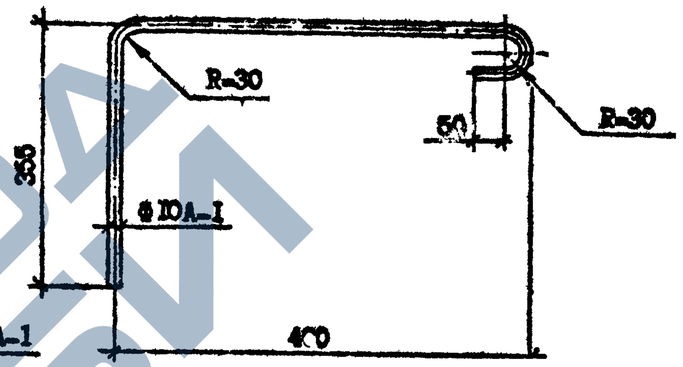
Вид А



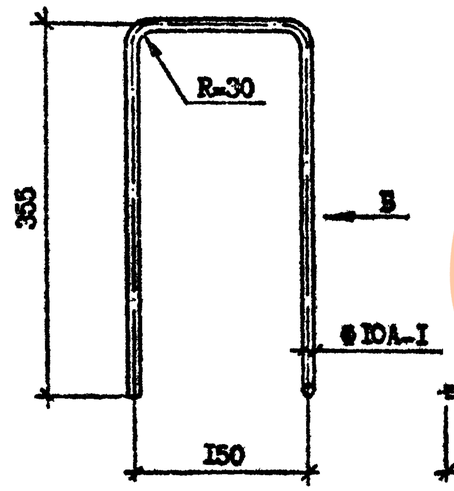
АН4



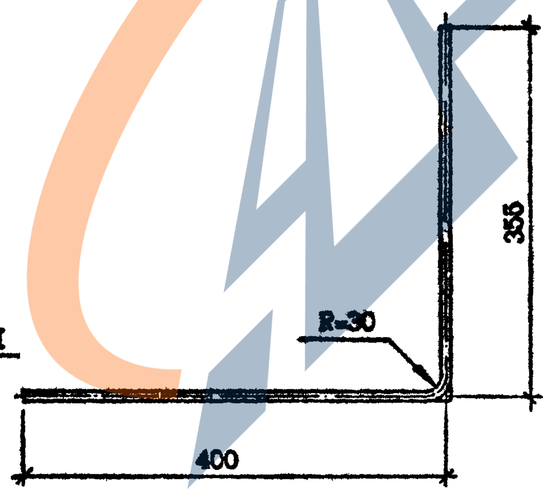
АН5



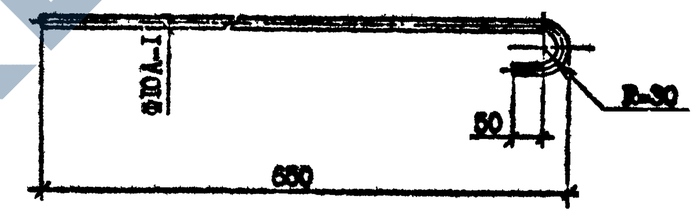
АН2



Вид Б



АН3



Марка	Длина, мм.	Масса, кг
АН1	1170	0,72
АН2	760	0,49
АН3	1260	0,78
АН4	825	5,10
АН5	760	0,47

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*

Технические требования см. 1.090.1-7с.2-1 ТТ

Разраб.	Салахова		5.91
Проверил	Шелия		5.91
ГИП	Бурджанадзе		5.91
Нач.отд.	Бахтадзе		5.91
Н.контр.	Маркерян		5.91

1.090.1-7с.2-1 82

СТЕРЖЕНЬ АНКЕРНЫЙ АН1...АН5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

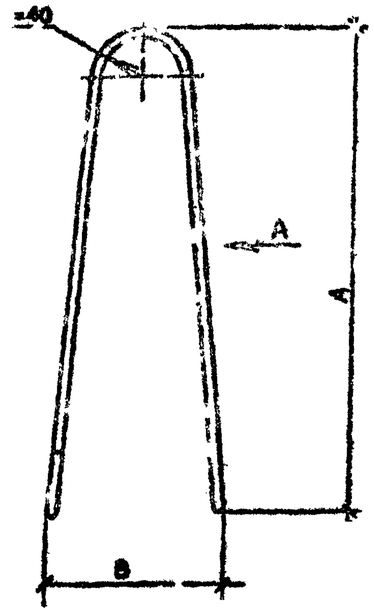
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

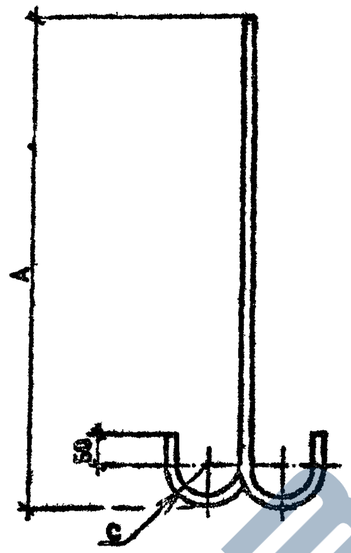
Формат А3

https://zavodjbi.com/

СП3,...СП6



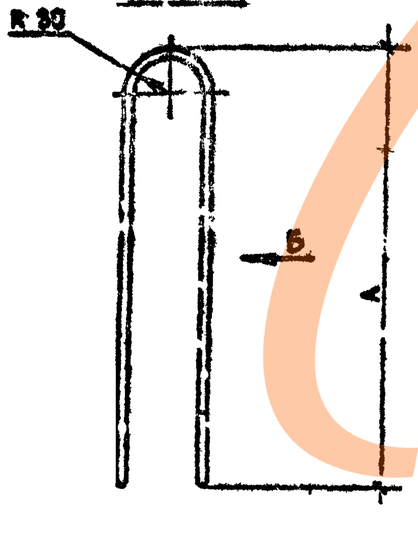
ВИД А



Марка	А, мм	В, мм	С, мм
СП1	560	-	-
СП2	680	-	-
СП3	550	170	20
СП4	630	190	20
СП5	700	210	30
СП6	780	210	30

Марка	Наименование	Масса, т
СП1	Ф8А-I, L = 1510	0,56
СП2	Ф10А-I, L = 1650	0,96
СП3	Ф10Ас-II, L = 1340	0,83
СП4	Ф12Ас-II, L = 1500	1,33
СП5	Ф14Ас-II, L = 1740	2,10
СП6	Ф16Ас-II, L = 1900	3,00

СП1,...СП2



ВИД Б

Технические требования см. I.090.I-7с.2-I ТТ
Арматура класса А-I и Ас-II по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Саникидзе		
Проверил	Шетия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бехтадзе		
Н.контр.	Чиркиани		

I.090.I-7с.2-I 83

ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ
СП1...СП6

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ТбилЗНИИЭП

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 5-542-2-9.84

Копировал

Формат А3

Марка элемента	Изделия арматурные																	Всего
	Арматура класса																	
	A-I			Ac-II					A-III						Bp-I			
	ГОСТ 5781-82*														ГОСТ 6727-80*			
	Ø	Ø10	Итого	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Итого	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Итого	Ø4	Ø5	Итого	
1ПС0 30.33.3-1П-С	-	13,84	13,84	-	2,66	-	-	2,66	8,88	9,63	8,20	5,82	-	32,53	5,40	11,19	16,59	65,62
1ПС0 30.33.3-2П-С	-	13,84	13,84	-	2,66	-	-	2,66	8,88	9,63	8,20	-	7,93	34,64	5,40	11,19	16,59	67,73
2ПС0 30.33.3-1П-С	-	13,84	13,84	-	2,66		-	2,66	9,16	9,63	8,20	5,82	-	32,81	5,26	11,49	16,75	66,06
2ПС0 30.33.3-2П-С	-	13,84	13,84	-	2,66	-	-	2,66	9,16	9,63	8,20	-	7,93	34,92	5,26	11,49	16,75	68,17
3ПС0 30.33.3-1П-С	-	13,84	13,84	-	2,66	-	-	2,66	5,52	11,66	12,26	-	-	29,44	5,74	14,99	20,73	66,67
3ПС0 30.33.3-2П-С	-	13,84	13,84	-	2,66	-	-	2,66	8,46	14,87	8,20	5,82	-	37,35	5,74	11,61	17,35	71,20
4ПС0 30.33.3-1П-С	-	13,84	13,84	-	2,66	-	-	2,66	5,80	11,66	12,26	-	-	29,72	5,50	15,49	20,99	67,21
4ПС0 30.33.3-2П-С	-	13,84	13,84	-	2,66	-	-	2,66	8,74	14,87	8,20	5,82	-	37,63	5,50	12,11	17,61	71,74
5ПС0 30.33.3-2П-С	-	13,84	13,84	-	2,66	-	-	2,66	5,40	11,66	11,67	-	-	28,73	5,44	14,76	20,20	65,43
6ПС0 30.33.3-2П-С	-	12,30	12,30	-	-	4,20	-	4,20	3,28	18,65	8,20	-	-	30,13	7,06	12,99	20,05	66,68
7ПС0 30.33.3-2П-С	-	12,30	12,30	-	-	4,20	-	4,20	3,28	18,65	8,20	-	-	30,13	7,06	12,99	20,05	66,68
1ПС0 32.33.3-1П-С	-	13,84	13,84	-	2,66	-	-	2,66	5,52	11,66	12,26	-	-	29,44	7,47	17,07	24,54	70,48
1ПС0 32.33.3-2П-С	-	13,84	13,84	-	2,66	-	-	2,66	8,46	14,86	8,20	5,82	-	37,35	7,47	13,69	21,16	75,01
2ПС0 32.33.3-1П-С	-	13,84	13,84	-	2,66	-	-	2,66	5,52	11,66	12,26	-	-	29,44	7,47	17,07	24,54	70,48
2ПС0 32.33.3-2П-С	-	13,84	13,84	-	2,66	-	-	2,66	8,46	14,86	8,20	5,82	-	37,35	7,47	13,69	21,16	75,01
1ПС0 60.33.3-1П-С	-	25,97	25,97	-	-	8,40	-	8,40	14,92	15,46	16,40	12,08	-	58,86	10,06	22,41	32,47	125,7
1ПС0 60.33.3-2П-С	-	25,97	25,97	-	-	8,40	-	8,40	14,92	15,46	16,40	0,44	15,86	63,08	10,06	22,41	32,47	129,9
2ПС0 60.33.3-1П-С	-	25,97	25,97	-	-	8,40	-	8,40	15,48	15,46	16,40	12,08	-	59,42	9,78	23,02	32,80	126,6
2ПС0 60.33.2-2П-С	-	25,97	25,97	-	-	8,40	-	8,40	15,48	15,46	16,40	0,44	15,86	63,64	9,78	23,02	32,80	130,8
3ПС0 60.33.3-1П-С	-	25,97	25,97	-	-	8,40	-	8,40	8,20	16,90	24,52	0,44	-	50,06	10,40	30,08	40,48	124,9
3ПС0 60.33.3-2П-С	-	25,97	25,97	-	-	8,40	-	8,40	14,08	23,32	16,40	12,08	-	65,88	10,40	23,32	33,72	134,0
1ПСБ 30.33.3-1П-С	-	14,49	14,49	1,66	-	-	-	1,66	8,88	9,63	8,20	5,82	-	32,53	8,88	6,20	15,08	63,76
1ПСБ 30.33.3-2П-С	-	14,49	14,49	1,66	-	-	-	1,66	8,88	9,63	8,20	-	7,93	34,64	8,88	6,20	15,08	65,87
2ПСБ 30.33.3-1П-С	-	14,49	14,49	1,66	-	-	-	1,66	8,88	9,63	8,20	5,82	-	32,53	8,88	6,20	15,08	63,76
2ПСБ 30.33.3-2П-С	-	14,49	14,49	1,66	-	-	-	1,66	8,88	9,63	8,20	-	7,93	34,64	8,88	6,20	15,08	65,87
ПСЛ 30.33.3-2П-С	-	16,89	16,89	-	2,66	-	-	2,66	8,38	14,69	8,20	5,82	-	37,09	7,64	14,23	21,87	78,51
1ПСД 30.33.3-2П-С	-	12,45	12,45	-	2,66	-	-	2,66	4,28	14,28	8,20	-	-	26,76	5,03	10,36	15,39	57,26
2ПСД 30.33.3-2П-С	-	12,45	12,45	-	2,66	-	-	2,66	4,28	14,28	8,20	-	-	26,76	5,03	10,36	15,39	57,26

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№подл.

Разраб.	Шелия		
Проверил	Салихова		
ГИП	Буоджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркелян		

1.090.1-7с.2-1 РС

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

Марка элемента	Изделия закладные									Всего	Общий расход
	Арматура класса						Прокат марки				
	А-I			А-III			Ст3пс6				
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 103-76*				
	Ф10	Ф12	Итого	Ф6	Ф8	Итого	-8х70	-8х80	Итого		
1ПС0 30.33.3-1П-С	0,64	-	0,64	0,72	I,88	2,60	-	5,00	5,00	8,24	73,86
1ПС0 30.33.3-2П-С	0,64	-	0,64	0,72	I,88	2,60	-	5,00	5,00	8,24	75,97
2ПС0 30.33.3-1П-С	0,64	-	0,64	0,72	I,88	2,60	-	5,00	5,00	8,24	74,30
2ПС0 30.33.3-2П-С	0,64	-	0,64	0,72	I,88	2,60	-	5,00	5,00	8,24	76,41
3ПС0 30.33.3-1П-С	0,64	-	0,64	0,72	I,88	2,60	-	5,00	5,00	8,24	74,91
3ПС0 30.33.3-2П-С	0,64	-	0,64	0,72	I,88	2,60	-	5,00	5,00	8,24	79,44
4ПС0 30.33.3-1П-С	0,64	-	0,64	0,72	I,88	2,60	-	5,00	5,00	8,24	75,45
4ПС0 30.33.3-2П-С	0,64	-	0,64	0,72	I,88	2,60	-	5,00	5,00	8,24	79,98
5ПС0 30.33.3-2П-С	0,64	-	0,64	0,88	I,88	2,76	-	5,00	5,00	8,40	73,83
6ПС0 30.33.3-2П-С	0,64	-	0,64	0,88	I,88	2,76	-	5,00	5,00	8,40	75,08
7ПС0 30.33.3-2П-С	0,64	-	0,64	0,88	I,88	2,76	-	5,00	5,00	8,40	75,08
1ПС0 32.33.3-1П-С	0,82	-	0,82	0,80	2,00	2,80	I,76	3,00	4,76	8,38	78,86
1ПС0 32.33.3-2П-С	0,82	-	0,82	0,80	2,00	2,80	I,76	3,00	4,76	8,38	83,39
2ПС0 32.33.3-1П-С	0,82	-	0,82	0,80	2,00	2,80	I,76	3,00	4,76	8,38	78,86
2ПС0 32.33.3-2П-С	0,82	-	0,82	0,80	2,00	2,80	I,76	3,00	4,76	8,38	83,39
1ПС0 60.33.3-1П-С	0,64	-	0,64	0,72	I,88	2,60	-	5,00	5,00	8,24	I33,9
1ПС0 60.33.3-2П-С	0,64	-	0,64	0,72	I,88	2,60	-	5,00	5,00	8,24	I38,2
2ПС0 60.33.3-1П-С	0,64	-	0,64	0,72	I,88	2,60	-	5,00	5,00	8,24	I34,8
2ПС0 60.33.3-2П-С	0,64	-	0,64	0,72	I,88	2,60	-	5,00	5,00	8,24	I39,I
3ПС0 60.33.3-1П-С	0,64	-	0,64	0,72	I,88	2,60	-	5,00	5,00	8,24	I33,2
3ПС0 60.33.3-2П-С	0,64	-	0,64	I,08	I,88	2,96	-	5,00	5,00	8,60	I42,6
1ПСБ 30.33.3-1П-С	0,32	-	0,32	0,36	2,52	2,88	-	5,00	5,00	8,20	7I,96
1ПСБ 30.33.3-2П-С	0,32	-	0,32	0,36	2,52	2,88	-	5,00	5,00	8,20	74,07
2ПСБ 30.33.3-1П-С	0,32	-	0,32	0,36	2,52	2,88	-	5,00	5,00	8,20	7I,96
2ПСБ 30.33.3-2П-С	0,32	-	0,32	0,36	2,52	2,88	-	5,00	5,00	8,20	74,07
ПСЛ 30.33.3-2П-С	0,64	0,92	I,56	0,72	2,04	2,76		6,00	6,00	I0,32	88,83
1ПСД 30.33.3-2П-С	0,32	-	0,32	0,52	2,52	3,04	-	5,00	5,00	8,36	65,62
2ПСД 30.33.3-2П-С	0,32	-	0,32	0,52	2,52	3,04	-	5,00	5,00	8,36	65,62

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

	Изделия арматурные																	
	Арматура класса																	Всего
	A-I			Ac-II					A-III						Bp-I			
	ГОСТ 5781-82*														ГОСТ 6727-80*			
	Ф8	Ф10		Итого	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Итого	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Итого	Ф4	Ф5	Итого	
3ПС 30.33.3-П-С	-	13,0		13,0	-	2,66	-	-	2,66	2,84	15,46	8,20	-	-	26,50	5,04	9,76	14,80	57,03
4ПСД 30.33.3-ІІП-С	-	15,32		15,32	1,66	-	-	-	1,66	8,28	9,63	8,20	5,82	-	31,93	4,70	8,34	13,04	61,95
4ПСД 30.33.3-2П-С	-	15,32		15,32	1,66	-	-	-	1,66	8,28	9,63	8,20	-	7,93	34,04	4,70	8,34	13,04	64,06
ПСД 30.33.3-2П-С	-	11,55		11,55	-	2,66	-	-	2,66	5,08	11,48	11,67	-	-	28,23	5,74	15,04	20,78	63,22
ПС 30.33.3-П-С	-	12,29		12,29	-	-	4,20	-	4,20	2,84	16,90	-	-	-	19,74	2,44	7,36	9,80	46,03
ПС 24.33.3-П-С	-	10,83		10,83	-	-	4,20	-	4,20	2,84	14,28	-	-	-	17,12	2,10	5,84	7,94	40,09
ПС 18.33.3-П-С	-	9,34		9,34	-	2,66	-	-	2,66	2,84	14,28	-	-	-	17,12	2,10	4,40	6,50	35,62
ПС 12.33.3-П-С	-	6,60		6,60	1,66	-	-	-	1,66	2,84	11,66	-	-	-	14,50	1,76	3,04	4,80	27,56
ГС 30.16.3-П-С	-	6,78		6,78	-	2,66	-	-	2,66	6,20	-	-	-	-	6,20	1,44	4,60	6,04	21,68
1ПС 32.33.3-П-С	-	12,29		12,29	-	-	-	6,00	6,00	2,84	17,70	-	-	-	20,54	4,17	9,42	13,59	52,42
2ПС 32.33.3-П-С	-	12,29		12,29	-	-	-	6,00	6,00	2,84	17,70	-	-	-	20,54	4,17	9,42	13,59	52,42
1ПС 14.33.3-П-С	-	6,60		6,60	1,66	-	-	-	1,66	2,84	11,66	-	-	-	14,50	3,49	4,02	7,51	30,27
2ПС 14.33.3-П-С	-	6,60		6,60	1,66	-	-	-	1,66	2,84	11,66	-	-	-	14,50	3,49	4,02	7,51	30,27
ПСП 60.10.3-П-С	-	12,26		12,26	-	-	-	-	-	3,85	-	-	-	-	3,85	4,94	-	4,94	21,05
ПСП 30.10.3-П-С	-	5,72		5,72	-	-	-	-	-	2,56	-	-	-	-	2,56	2,51	-	2,51	10,79
ПСП 18.10.3-П-С	1,06	2,31		3,37	-	-	-	-	-	2,13	-	-	-	-	2,13	1,56	-	1,56	7,06
ПСП 12.10.3-П-С	1,06	1,11		2,17	-	-	-	-	-	1,70	-	-	-	-	1,70	1,03	-	1,03	4,90
1ПСП 32.10.3-П-С	-	6,10		6,10	-	-	-	-	-	2,56	-	-	-	-	2,56	3,08	0,56	3,64	12,30
2ПСП 32.10.3-П-С	-	6,10		6,10	-	-	-	-	-	2,56	-	-	-	-	2,56	3,08	0,56	3,64	12,30
1ПСП 14.10.3-П-С	1,06	1,49		2,55	-	-	-	-	-	1,70	-	-	-	-	1,70	1,60	0,56	2,16	6,41
2ПСП 14.10.3-П-С	1,06	1,49		2,55	-	-	-	-	-	1,70	-	-	-	-	1,70	1,60	0,56	2,16	6,41

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

Марка элемента	Изделия закладные									Всего	Общий расход
	Арматура класса						Прокат марки				
	A-I			A-II			ВСт3пс6				
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 103-76*				
	⌀10	⌀12	Итого	⌀6	⌀8	Итого	-8x70	-8x80	Итого		
3ПСД 30.33.3-2П-С	0,32	-	0,32	0,52	2,52	3,04	-	5,00	5,00	8,36	65,39
4ПСД 30.33.3-1П-С	0,32	-	0,32	0,36	2,52	2,88	-	5,00	5,00	8,20	70,15
4ПСД 30.33.3-2П-С	0,32		0,32	0,36	2,52	2,88	-	5,00	5,00	8,20	72,26
КД 30.33.3-2П-С	-	0,92	0,92	0,48	3,32	3,80	-	6,00	6,00	10,72	73,94
ПС 30.33.3-П-С	0,64	-	0,64	0,88	1,88	2,76	-	5,00	5,00	8,40	54,43
ПС 24.33.3-П-С	0,64	-	0,64	0,88	1,88	2,76	-	5,00	5,00	8,40	48,49
ПС 18.33.3-П-С	0,64	-	0,64	0,88	1,88	2,76	-	5,00	5,00	8,40	44,02
ПС 12.33.3-П-С	0,64	-	0,64	0,88	1,88	2,76	-	5,00	5,00	8,40	35,96
ПС 30.16.3-П-С	0,32	-	0,32	0,52	0,60	1,12	-	2,00	2,00	3,44	25,12
1ПС 32.33.3-П-С	0,82	-	0,82	0,96	2,00	2,96	1,76	3,00	4,76	8,54	60,96
2ПС 32.33.3-П-С	0,82	-	0,82	0,96	2,00	2,96	1,76	3,00	4,76	8,54	60,96
1ПС 14.33.3-П-С	0,82	-	0,82	0,96	2,00	2,96	1,76	3,00	4,76	8,54	38,81
2ПС 14.33.3-П-С	0,82	-	0,82	0,96	2,00	2,96	1,76	3,00	4,76	8,54	38,81
ПСП 60.10.3-П-С	0,32	-	0,32	0,52	0,60	1,12	-	2,00	2,00	3,44	24,49
ПСП 30.10.3-П-С	0,32	-	0,32	0,52	0,60	1,12	-	2,00	2,00	3,44	14,23
ПСП 18.10.3-П-С	0,32	-	0,32	0,52	0,60	1,12	-	2,00	2,00	3,44	10,50
ПСП 12.10.3-П-С	0,32	-	0,32	0,52	0,60	1,12	-	2,00	2,00	3,44	8,34
1ПСП 32.10.3-П-С	0,41	-	0,41	0,56	0,60	1,16	0,44	1,50	1,94	3,51	15,81
2ПСП 32.10.3-П-С	0,41	-	0,41	0,56	0,60	1,16	0,44	1,50	1,94	3,51	15,81
1ПСП 14.10.3-П-С	0,41	-	0,41	0,56	0,60	1,16	0,44	1,50	1,94	3,51	9,92
2ПСП 14.10.3-П-С	0,41	-	0,41	0,56	0,60	1,16	0,44	1,50	1,94	3,51	9,92

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.