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 3 – 1

ПАНЕЛИ ВНУТРЕННИХ СТЕН НУЛЕВОГО ЦИКЛА ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 и 8 БАЛЛОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

1970-12
Цена: 7-90

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.090.1-7с

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

ВЫПУСК 3-1

ПАНЕЛИ ВНУТРЕННИХ СТЕН НУЛЕВОГО ЦИКЛА ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 и 8 БАЛЛОВ

РАЗРАБОТАН
ТбилЗНИИЭП
ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА Н. ЭЛИШЕРАШВИЛИ
ГЛ. КОНСТР. ИНСТИТУТА А. ЧИКОБАВА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА Д. БАХТАДЗЕ
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА Д. БУРДЖАНАДЗЕ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

УТВЕРЖДЕНЫ
Госкомархитектуры,
приказ N 209 от 20.11.90 г.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ТбилЗНИИЭП с 01.03.91 г.,
приказ N 147 от 26.11.90 г.

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.090.I-7с.3-I ТТ	Технические требования	3
01	Панель цокольная ПВЦ 59.I9-ТТ-С	5
02	Панель цокольная ПВЦ 28.I9-ТТ-С	6
03	Панель цокольная 2ПВЦ 25.I9-ТТ-С	6
04	Панель цокольная ПВЦ 28.I9-ТТ-С	7
05	Панель цокольная ПВЦ I6.I9-ТТ-С	7
06	Панель цокольная ПВЦ I0.I9-ТТ-С	8
07	Каркас пространственный КП I0.I9	8
08	Каркас пространственный КП 53.I9	9
09	Каркас пространственный ПКП 33.I9	I0
I0	Каркас пространственный 2КП 23.I9	II
II	Каркас пространственный КП 21.I9	I2
I2	Каркас пространственный КП I6.I9	I2
ДI	Узлы опалубочные	I3
Д2	Узлы арматурные	I6
I3	Каркас КР1...КР3	20
I4	Каркас КР4...КР7	20
I5	Каркас КР8, КР9	21
I6	Изделие закладное МН1	2I
I7	Петля строповочная СП1...СП3	22
I8	Стержень анкерный АН1...АН4	22
РС	Ведомость расхода стали	23

Обозначение документа	Наименование	Стр.

Разраб.	Шепка		10.90
Проверил	Салихова		5.91
ГИП	Буражнадзе		5.91
Нач.отд.	Бахтадзе		5.91
Н.контр.	Меркерян		5.91

I.090.I-7с.3-I

СОДЕРЖАНИЕ

Стадия	Лист	Листов

ТбилЗНИИЭП

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

I. Общие данные

Выпуск 3-I "Панели внутренних стен нулевого цикла для применения в районах сейсмичностью 7 и 8 баллов" входит в состав серии I.090.I-7с "Сборные железобетонные конструкции межвидового применения для крупнопанельных общественных, административных и бытовых зданий с высотой этажа 3,3 м для строительства в районах сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов".

Выпуск содержит: техническое описание, спецификации, сборочные чертежи и опалубочные узлы; спецификации, сборочные чертежи пространственных каркасов и арматурные узлы; спецификации и сборочные чертежи арматурных и закладных изделий; расход стали на панели внутренних стен нулевого цикла.

Панели запроектированы в соответствии с требованиями СНиП II-7-8I "Строительство в сейсмических районах. Нормы проектирования", СНиП 2.03.0I-84* "Бетонные и железобетонные конструкции", постановления Госстроя СССР от II марта I98I г. №34 "О повышении расчетных сопротивлений металлопроката, используемого при изготовлении строительных конструкций", ГОСТ I2504-80* "Панели стеновые внутренние бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия".

Выпуск 3-I серии I.090.I-7с разработан взамен выпуска 3-1 серии I.090.I-2с.

2. Конструкция панелей.

Панели запроектированы из тяжелого бетона марки М2500 класса ВI5 толщиной I60 мм. Панели без проемов и простенных панелей с проемами армированы конструктивно. Перемычки панелей армированы по расчету на унифицированный ряд нагрузок, приведенных в выпуске 0-I "Указания по применению изделий".

Панели запроектированы с повышенной несущей способностью опорных граней с применением косвенного армирования, повышающим несущей способности панелей обеспечивается при применении бетонов высоких классов бетона. Такие панели разрабатываются как индивидуальные изделия.

По горизонтальным и вертикальным граням панелей предусмотрены арматурные выпуски для соединения панелей, а также шпонки, обеспечивающие совместную работу с примыкающими конструкциями после заполнения стыков бетоном, на верхних гранях панелей установлены строповочные петли.

Армирование панелей производится сварными пространственными каркасами, которые устанавливаются в формующее оборудование в собранном виде, включая петлевые выпуски и закладные изделия. Пространственные каркасы состоят из плоских арматурных каркасов и закладных изделий.

Арматурная сталь принята в соответствии со СНиП 2.03.0I.84* "Бетонные и железобетонные конструкции" и письмом Госстроя СССР от I5 апреля I980 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 и отдельных стержней - сталь класса А-III марки 35ГС по ГОСТ 5781-82* и класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*; для монтажных петель (анкеров) - сталь класса А-I марки ВСт3пс2 по ГОСТ 5781-82*; для строповочных петель - сталь класса Ас-II марки I0ГТ 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 полосовая сталь по ГОСТ I03-76* марки ВСт3пс6 по ГОСТ 380-7I**.

Размеры панелей не должны иметь отклонений от основных проектных размеров, превышающих установленные по ГОСТ I2504-80*. Масса панелей не должна превышать проектную массу более чем на 7%.

3. Изготовление панелей.

При изготовлении панелей следует руководствоваться указаниями ГОСТ I2504-80*. Панели должны изготавливаться в инвентарной заводской оснастке. При этом необходимо выполнять следующие требования:

3.I. Панели внутренних стен нулевого цикла высотой I865 мм формуются в кассетных установках.

3.2. Проектное положение пространственного каркаса в кассетном отсеке в процессе бетонирования обеспечить навесными арматурными крючками или другими способами. По толщине отсека каркас фиксировать поперечными стержнями вертикальных и горизонтальных каркасов.

3.3. Съемные части проемообразователя для проемов и вкладыши форм для образования ниш устанавливаются в форму после пространственного каркаса.

3.4. Термообработку производить при температуре не выше 70°С,

Рук.гр.	Саликова		5.09.90
Проверил	Шелия		5.09.90
ГИП	Бураженада		5.09.90
Нач.отд.	Бахтадзе		5.09.90
Н.контр.	Маркарян		5.09.90

I.090.I-7с.3-I ТТ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

ТбилЗНИИЭП

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

Копировал

Формат А3

допускается воздействие температуры до 85°С на срок не более 30 минут.

3.5 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 панелей при изготовлении должен производиться путем систематического пооперационного контроля: прочности бетонных кубов и арматуры, точности укладки пространственных каркасов, толщин защитных слоев.

Прочность бетона к моменту отпуска изделий с завода, если она не оговорена в проекте, должна быть не менее 70% проектной марки бетона для теплого времени года и 100% для применения в зимних условиях. Для предохранения от коррозии лицевые поверхности закладных изделий должны быть покрыты антикоррозийной обмазкой слоем 0,5 мм.

Приемка панелей ОТК завода-изготовителя и контрольная выборочная проверка потребителем производится в соответствии с ГОСТ 12504-80*. 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".

4. Указания по хранению и транспортировке панелей.

Хранение и транспортировка панелей должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 12504-80*. Подъем панелей производить с применением самобалансирующих траверс, обеспечивающих вертикальное положение панелей, наклон строп к вертикали допускается не более 15°.

Опирание панелей при хранении и транспортировке должно производиться на специальные прокладки (деревянные, резиновые и т.п.)

5 Маркировка панелей.

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

Первая группа букв означает:

НСЦ - панель наружная нулевого цикла (цокольная).

Вторая группа цифр (записаны через точку) обозначает габарит панели в дециметрах (длина, высота);

Последующая группа обозначает прочностную характеристику:

ТТ - бетон тяжелый марки В15.

С - для применения в районах сейсмичностью 7 и 8 баллов.

Марки проставляются на чертежах и спецификациях проекта в заказах заводам-изготовителям и на изделиях. Каждая изготовленная панель должна иметь маркировку согласно ГОСТ 13015.2-81* "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила маркировки", выполненную несмываемой краской. Должны быть нанесены: марка панели, индекс предприятий, масса панели, класс бетона.

Внесение изменений в обозначения марок не допускается.

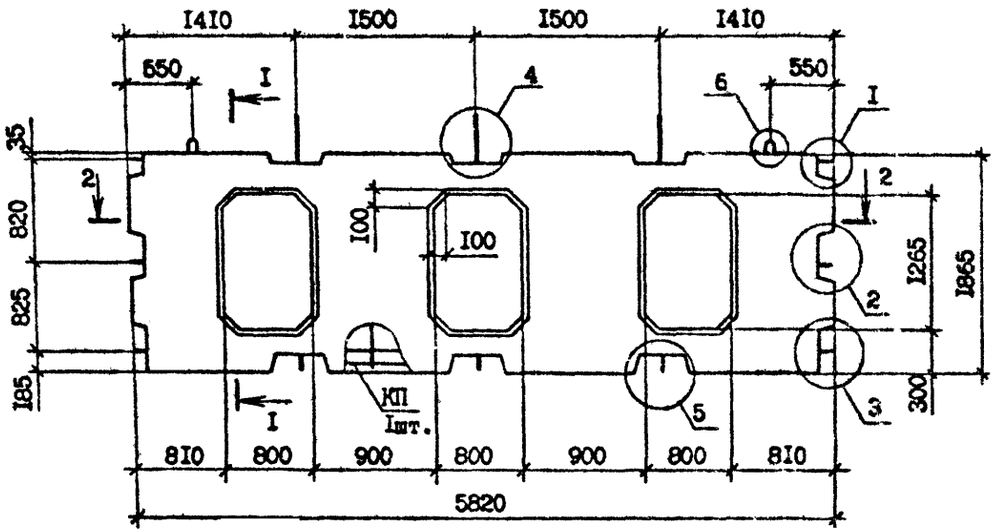
6. Изготовление арматурных пространственных каркасов, арматурных и закладных изделий.

Сборка пространственных каркасов выполняется из плоских каркасов, отдельных стержней, петлевых выпусков и закладных изделий при помощи монтажных стержней в кондукторе. 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 и закладных деталей, должно быть не ниже требований, предъявляемых к соединениям с ненормируемой прочностью по ГОСТ 10922-75. При изготовлении закладных деталей следует соблюдать требования ГОСТ 14098-85 "Соединения сварные арматуры и закладных изделий сборных железобетонных конструкций. Типы, конструкция и размеры".

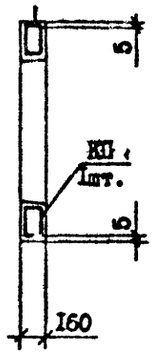
7. Маркировка пространственных каркасов, арматурных и закладных изделий

Марки пространственных каркасов имеют буквенно-цифровое обозначение. Группа букв обозначает: КП - каркас пространственный. Группа цифр (записаны через точку) обозначает габарит панели в дециметрах (длина, высота).

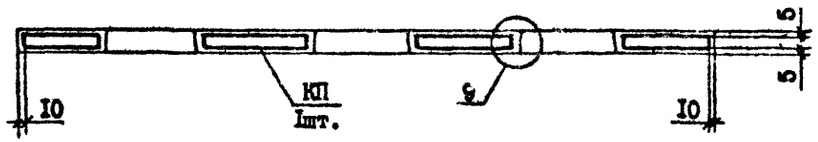
Марки арматурных и закладных изделий имеют буквенно-цифровое обозначение. Группа букв обозначает: КР - каркас плоский; МН - изделие закладное; ПМ - петля монтажная (анкер); СП - петля строповочная. Группа цифр обозначает порядковый номер.



I - I



2 - 2



Марка панели	Марка каркаса	Бетон тяжелый В15 [illegible] м³	Масса панели, т
ПВЦ 59.19-1Т-С	КП 59.19	1,19	2,98

Технические требования см. I.090.I-7с.3-I ТТ
Узлы I...6 см. I.090.I-7с.3-I ДI
Каркас КП 59.19 см. I.090 I-7с.3-I 08

Разраб.	САпихова		5.09.9[illegible]
Проверил	Шелия		5.09.9[illegible]
ГИП	Бурджанадзе		5.09.9[illegible]
Нач.отд.	Бахтадзе		5.09.9[illegible]
Н.контр.	Маркарян		5.09.9[illegible]

I.090.I-7с.3-I 0I

ПАНЕЛЬ ЦОКОЛЬНАЯ
ПВЦ 59.19-1Т-С.

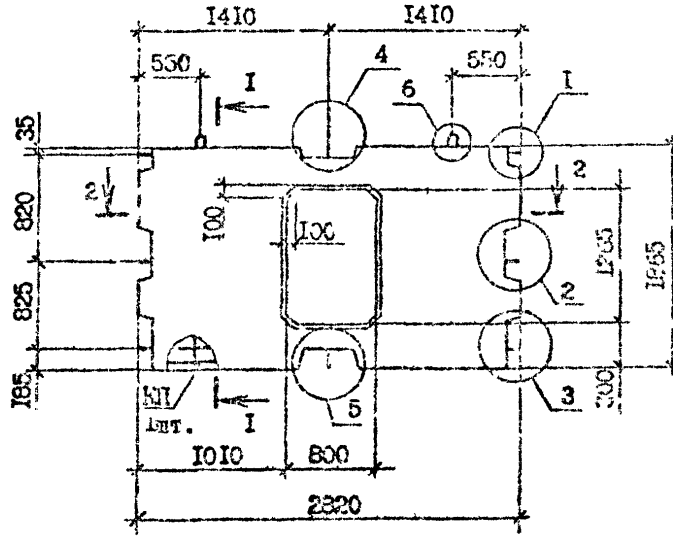
Стадия	Лист	Листов
Р		1

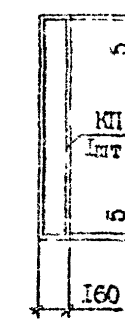
ТбилЗНИИЭП

Т.к. I.090.I-7с вып.3-I

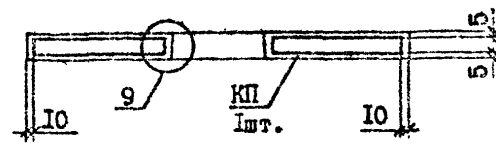
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Формат А3





2 - 2



Марка панели	Марка каркаса	Бетон тяжелый В15, D 2500; $м^3$	Масса панели, т
ІПВЦ 28.19-ІТ-С	ІКП 28.19	0.63	1,58

Технические требования см. 1.090.1-7с.3-1 ТТ
Узлы 1...6 см. 1.090.1-7с.3-1 ДІ
Каркас ІКП 28.19 см. 1.090.1-7с.3-1 09

т.к. 1.090.1-7с вып.3-1

Разраб.	Саликова		50890
Проверил	Шелия		50890
ГИП	Бурдюкова		50890
Нач.отд.	Шахтова		50890
Н.контр.	Маркаров		50890

1.090.1-7с.3-1 02

ПАНЕЛЬ ЦОКОЛЬНАЯ
ІПВЦ 28.19-ІТ-С

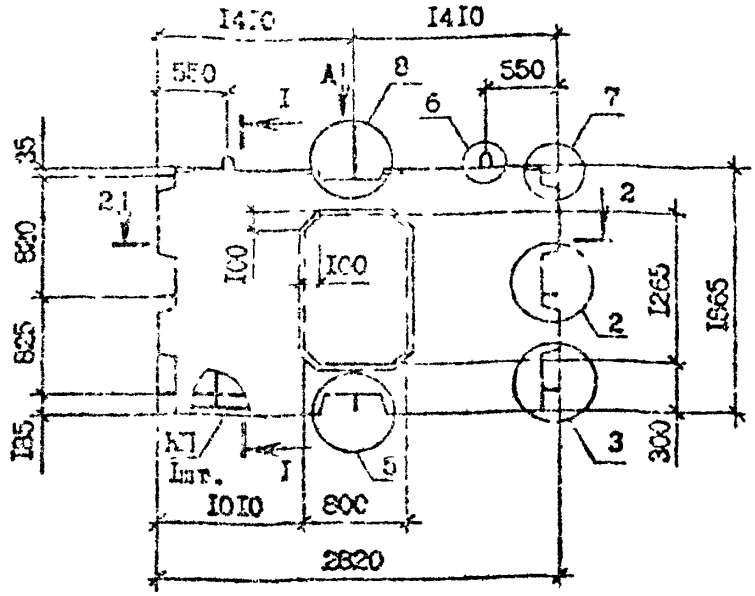
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Тбилиниэп

Взам. инв. №

Подпись и дата

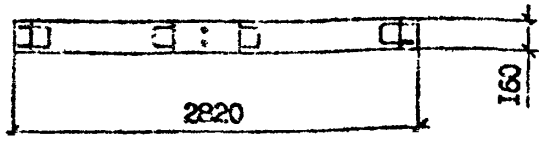
Инв. № подл.



I - I



Вид А



Марка панели	Марка каркаса	Бетон тяжелый В15, D 2500; м³	Масса панели, т
2ПБЦ 28.19-IT-C	2КП 28.19	0,63	1,58

Технические требования см. 1.090.1-7с.3-1 ТТ
Узлы 1...8 см. 1.090.1-7с.3-1 ДИ
Каркас 2КП 28.19 см. 1.090.1-7с.3-1 10
Сечение 2-2 см. 1.090.1-7с.3-1 02

Разраб.	Салихс		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурджанадзе		
Зав.сект.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

1.090.1-7с.3-1 03

ПАНЕЛЬ ЦОКОЛЬНАЯ
2ПБЦ 28.19-IT-C

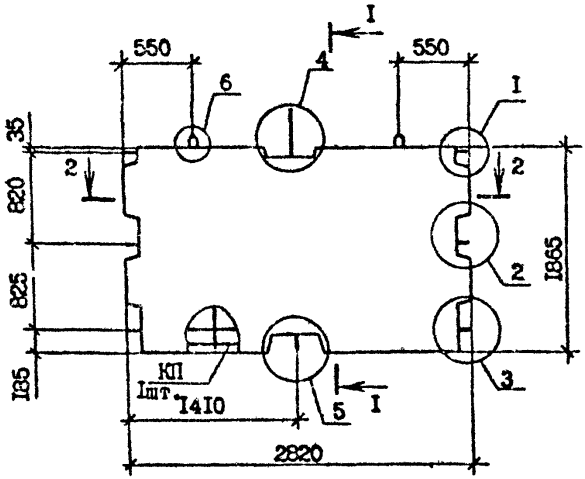
Стадия	Лит.	Листов
Р	1	2

ТбилЗНИИЭП

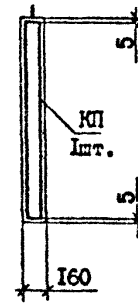
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Копировал

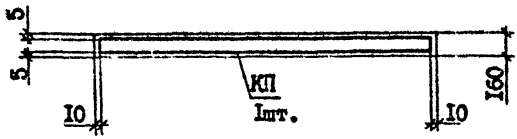
Формат А3



I - I



2 - 2

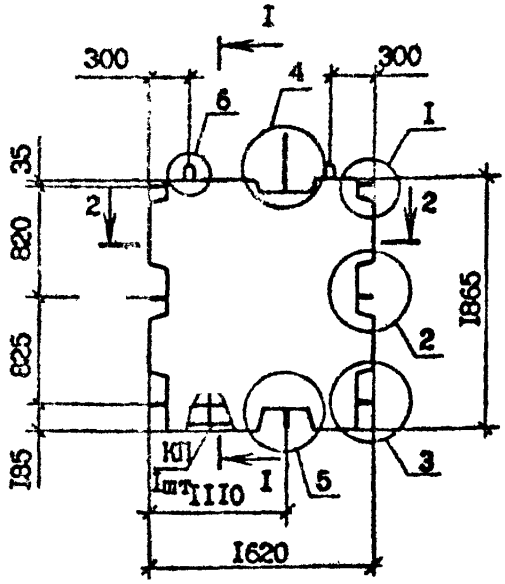


Марка панели	Марка каркаса	Бетон тяжелый В15, I 2500 кг/м³	Масса панели, т
ПВЦ 28.I9-IT-C	КП 28.I9	0,79	I,98

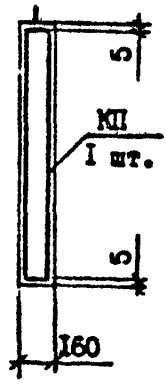
Технические требования см. I.090.I-7c.3-I.II
Узлы I...6 см. I.090.I-7c.3-I.II
Каркас КП 28.I9 см. I.090.I-7c.3-I.II

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

Разраб.	Салихова			I.090.I-7c.3-I 04	
Проверил	Шелия				
ГИП	Бурджанадзе				
Нач.отд	Бахтадзе			ПАНЕЛЬ ЦОКОЛЬНАЯ ПВЦ 28.I9-IT-C	Стадия: Р; Лист: ; Листов: I
Н.контр.	Маркарян				ТбилЗНИИЭП



I - I



2 - 2



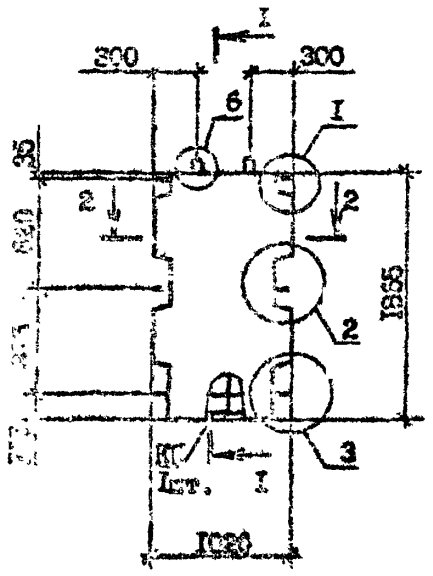
Марка панели	Марка каркаса	Бетон тяжелый В15, D2500, $м^3$	Масса панели, т
ПВЦ I6.I9-IT-C	КП I6.I9	0,44	I,I0

Технические требования см. I.090.I-7c.3-I TT
Узлы I...6 см. I.090.I-7c.3-I ДI
Каркас КП I6.I9 см. I.090.I-7c.3-I I2

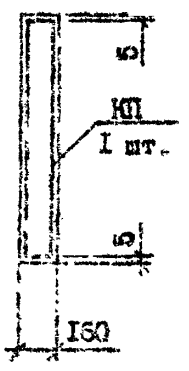
Разраб.	Салихова		6.IX.9	I.090.I-7c.3-I 05	
Проверил	Шелия		6.IX.9		
ГИП	Курдманадзе		6.IX.9	ПАНЕЛЬ ЦОКОЛЬНАЯ ПВЦ I6.I9-IT-C	Стадия: Р; Лист: ; Листов: I
Нач.отд.	Бахтадзе		6.IX.9		ТбилЗНИИЭП
Н.контр.	Маркарян		6.IX.9		

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

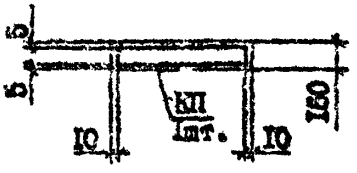
Копировал Формат А4



I - I



2 - 2



Марка панели	Марка каркаса	Бетон тяжелый В15, D 2500; м³	Масса панели, т
ПВЦ I0.I9-IT-C	КП I0.I9	0,27	0,68

Техническая требования см. I.090.I-7с.3-I ТТ
Узлы I...6 см. I.090.I-7с.3-I Д1
Каркас КП I0.I9 см. I.090.I-7с.3-I 07

Разраб.	Салтыкова		5.1990
Проверил	Шалая		5.1990
ГИП	Бурамбаева		5.1990
Нач.отд.	Бахтаева		5.1990
Н.контр.	Марчарян		5.1990

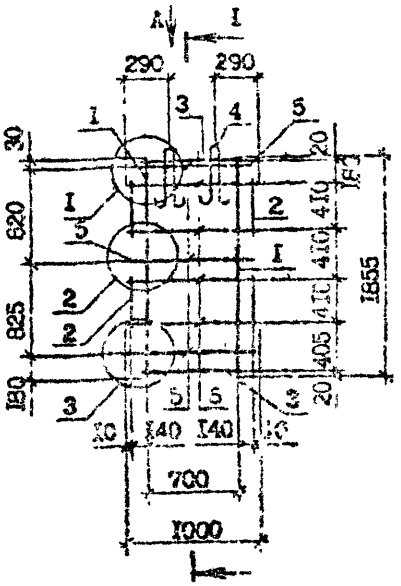
I.090.I-7с.3-I 06

ПАНЕЛЬ ЦОКОЛЬНАЯ ПВЦ I0.I6-IT-C.

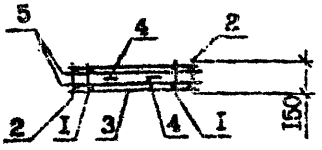
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ЦНИЭПсельстрой

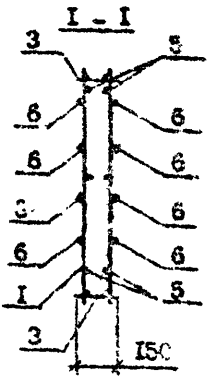
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Вид А



I – I



Узлы I...3 см. I.090.I-7с.3-I Д2.
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.3-I О5.
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
I	Каркас КР1	2	I.090.I-7с.3-I I3	9,I6
2	[23	4	I3	
3	КР4	2	I.090.I-7с.3-I I4	
4	Петля строповочн. СПI	2	I7	
5	ФI0 А-I, L =I000; 0,62кг	6	без черт.	
6	Ф5 Вр-I, L =5000; 0,I5кг	8	без черт	

Разраб.	Селихова		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурдина		
Нач.отд.	Бахтеева		
Н.контр.	Маркалян		

I.090.I-7с.3-I С7

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП I0.I5

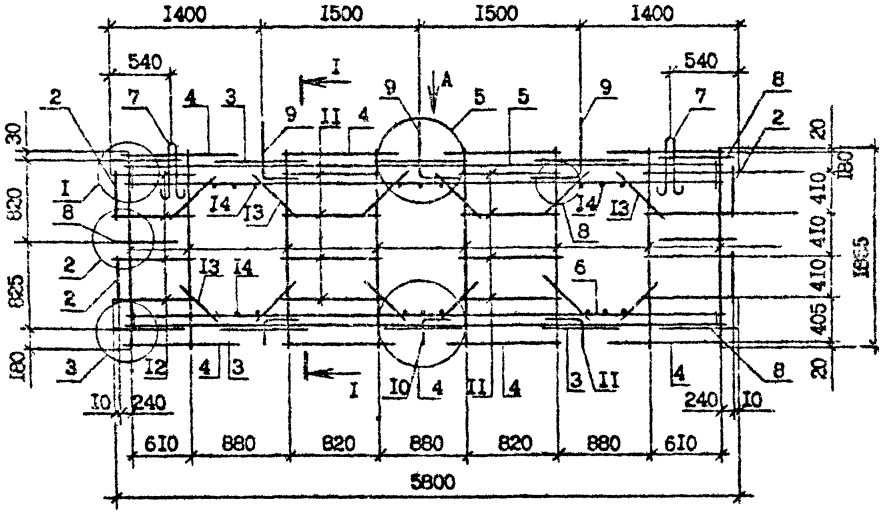
Стадия	Лист	Листов
	I	I

ТбилЗНИИЭП

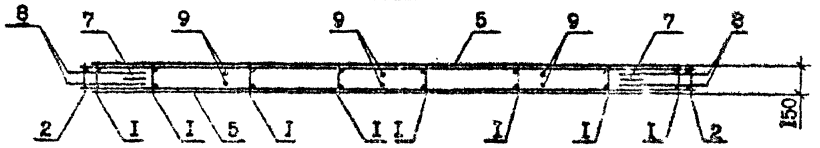
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

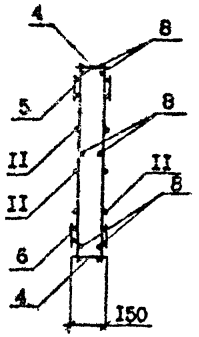
Формат А4



Вид А



I – I



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
I	Каркас КР1	8	I.090.I-7c.3-I I3	65,28
2	КР3	4	I3	
3	КР4	6	I.090.I-7c.3-I I4	
4	КР5	8	I4	
5	КР7	2	I4	
6	КР9	2	I.090.I-7c.3-I I5	
7	Петля строповочн.СП3	2	I7	
8	Стержень анкерный АН1	I2	I8	
9	АН3	3	I8	
I0	АН4	3	I8	
II	Ø6Вр-I, L=840; 0,I3кг	I6	без черт.	
I2	Ø6Вр-I, L=770; 0,I2кг	I6	без черт.	
I3	Ø6Вр-I, L=600; 0,09кг	24	без черт.	
I4	Ø6Вр-I, L=I50; 0,02кг	I8	без черт.	

Технические требования см. I.090.I-7c.3-I ТТ

Узлы I...5 см. I.090.I-7c.3-I Д2

Опалубочный чертеж см. I.090.I-7c.3-I 02

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

Разраб.	Салихова		5.09
Провер.	Шетия		5.09
ГИП	Гуражанадзе		5.09
Нач.отд.	Бахтадзе		5.09
Н.контр.	Маркарян		5.09

I.090.I-7c.3-I 08

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП 58.I9

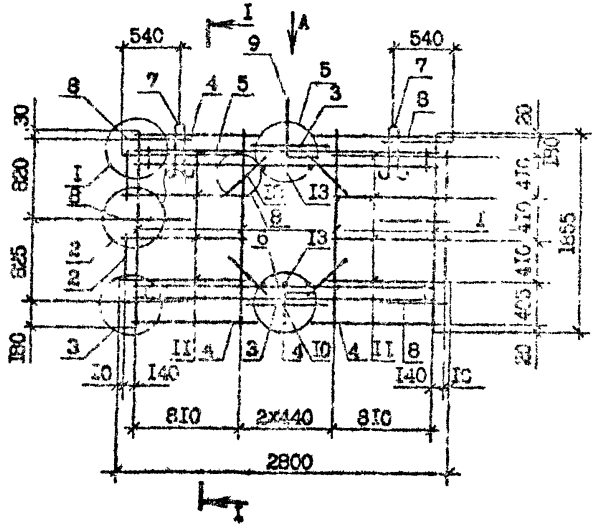
Стадия	Лист	Листов
Р		I

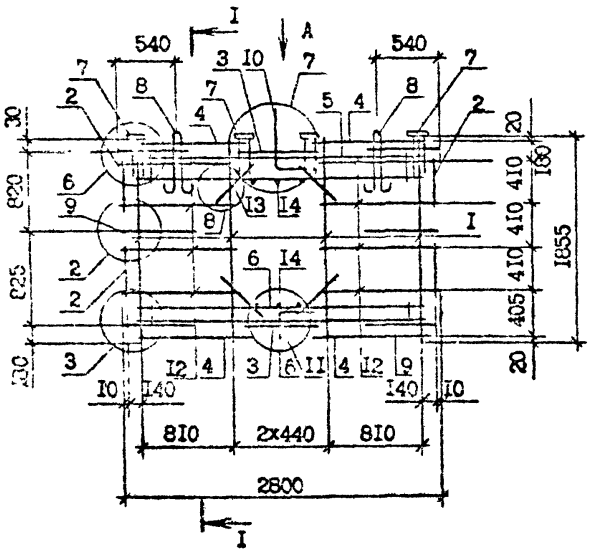
ТбилЗНИИЭП

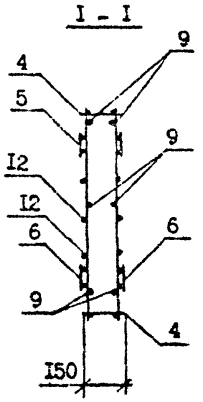
Копировал

Формат А3

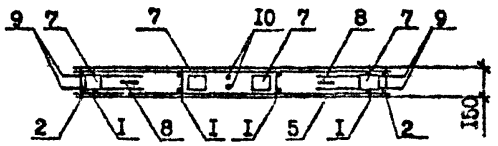
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №


I
A
540
540
8
7
4
5
9
5
3
7
8
30
820
525
180
I3
I3
I3
I
I
I





Вид А



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
I	Каркас КР1	4	I.090.I-7с.3-I I3	4I,04
2	КР3	4	I3	
3	КР4	2	I.090.I-7с.3-I I4	
4	КР5	4	I4	
5	КР6	2	I4	
6	КР8	2	I.090.I-7с.3-I I5	
7	Изделие закладное МН1	4	I6	
8	Петля строповочная СП2	2	I7	
9	Стержень анкерный АН1	I2	I8	
I0	АН3	2	I8	
II	АН4	2	I8	
I2	Ø5Вр-I, L =970; 0,I5кг	I6	без черт.	
I3	Ø5Вр-I, L =600; 0,09кг	8	без черт.	
I4	Ø5Вр-I, L =I50; 0,02кг	6	без черт.	

Технические требования см. I.090.I-7с.3-I ТТ
Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.3-I 03
Узлы 2...7 см. I.090.I-7с.3-I Д2
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Разраб.	Шелия		5.09
Проверил	Салихова		5.09
ГИП	Нурджанадзе		5.09
Нач.отд.	Бахтадзе		5.09
Н.контр.	Маркарян		5.09

I.090.I-7с.3-I I0

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ 2КП 28.I9

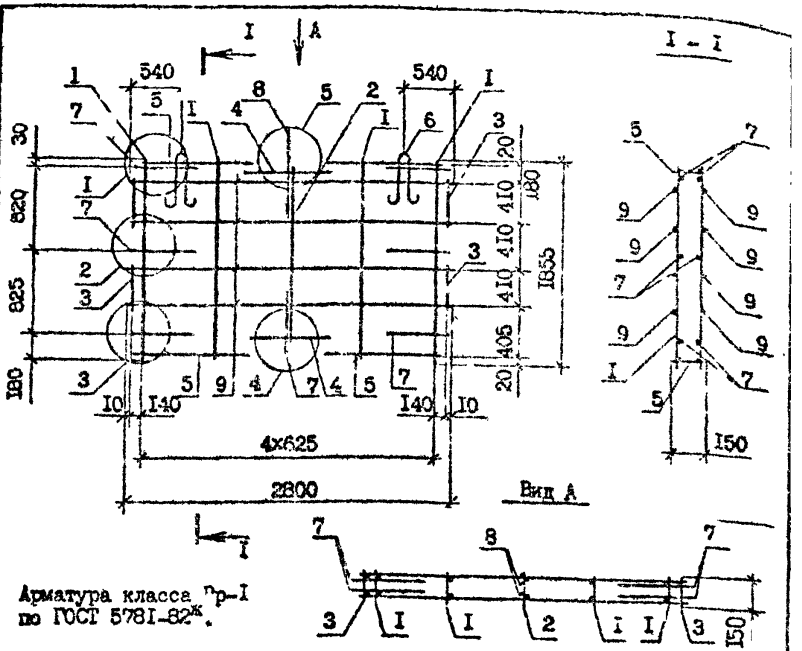
Стадия	Лист	Листов
Р		

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

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



Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-82*.

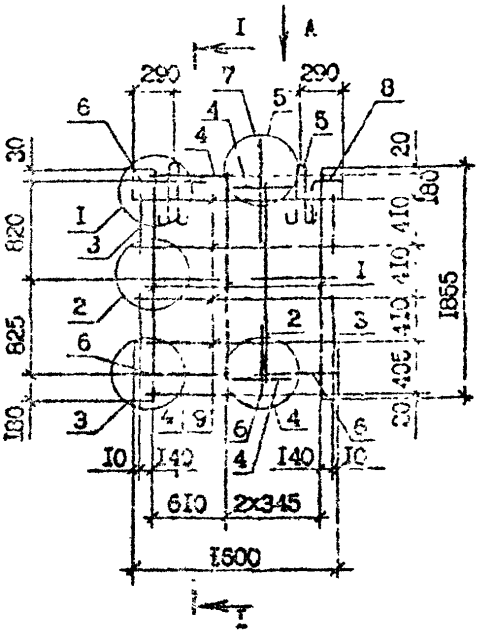
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
I	Каркас КР1	4	I.090.I-7с.3-I I3	I8,43
2	КР2	I	I3	
3	КР3	4	I3	
4	КР4	2	I.090.I-7с.3-I I4	
5	КР5	4	I4	
6	Петля строповочная СП3	2	I7	
7	Стержень анкерный АН1	I4	I8	
8	АН2	2	I8	
9	⌀5Вр-I, L=2800; 0,43кг	8	без чертежа	

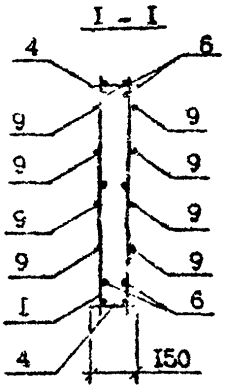
Разраб.	Щёлия		5.09	I.090.I-7с.3-I II
Проверил	Салихова		5.09	
ГИП	Бурджанадзе		5.09	
Нач.отд.	Бахтадзе		5.09	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП 28.I9
Н.контр.	Маркарян		5.09	

Стадия	Лист	Листов
Р		I

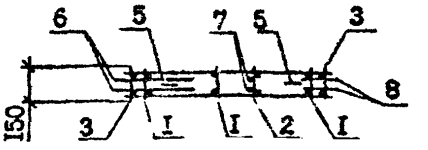
ТбилЗНИИЭП

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





Вид А



Арматура класса Вр-I по ГОСТ 5781-82*.

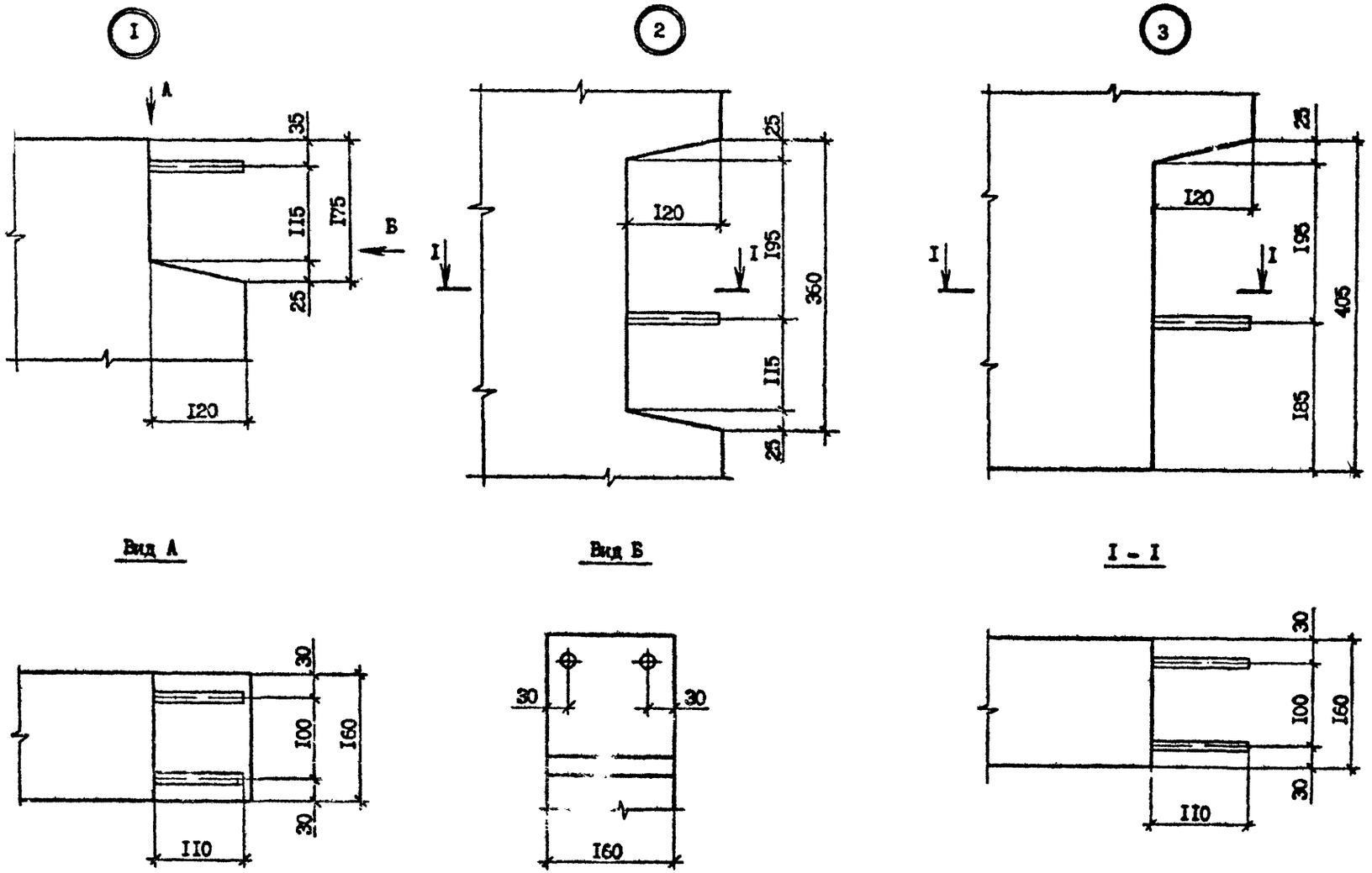
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса т
I	Каркас КР1	3	I.090.I-7с.3-I I3	I6,88
2	КР2	I	I3	
3	КР3	4	I3	
4	КР4	4	I.090.I-7с.3-I I4	
5	Петля строповочн.СП1	2	I7	
6	Стержень анкерный АН1	I2	I8	
7	АН2	2	I8	
8	АН4	2	I8	
9	Ф5Вр-I, L =I600; 0,25кг	8	без черт.	

Разраб.	Салихова		5.1995	I.090.I-7с.3-I I2	
Проверил	Шелия		5.1995		
ГИП	Бурджанадзе		5.1995		
Нач.отд.	Бахтадзе		5.1995	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП I6.I9	Стадия: Р; Лист; Листов: I
Н.контр.	Маркарян		5.1995		ТбилЗНИИЭП

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

Копировал | Формат А4

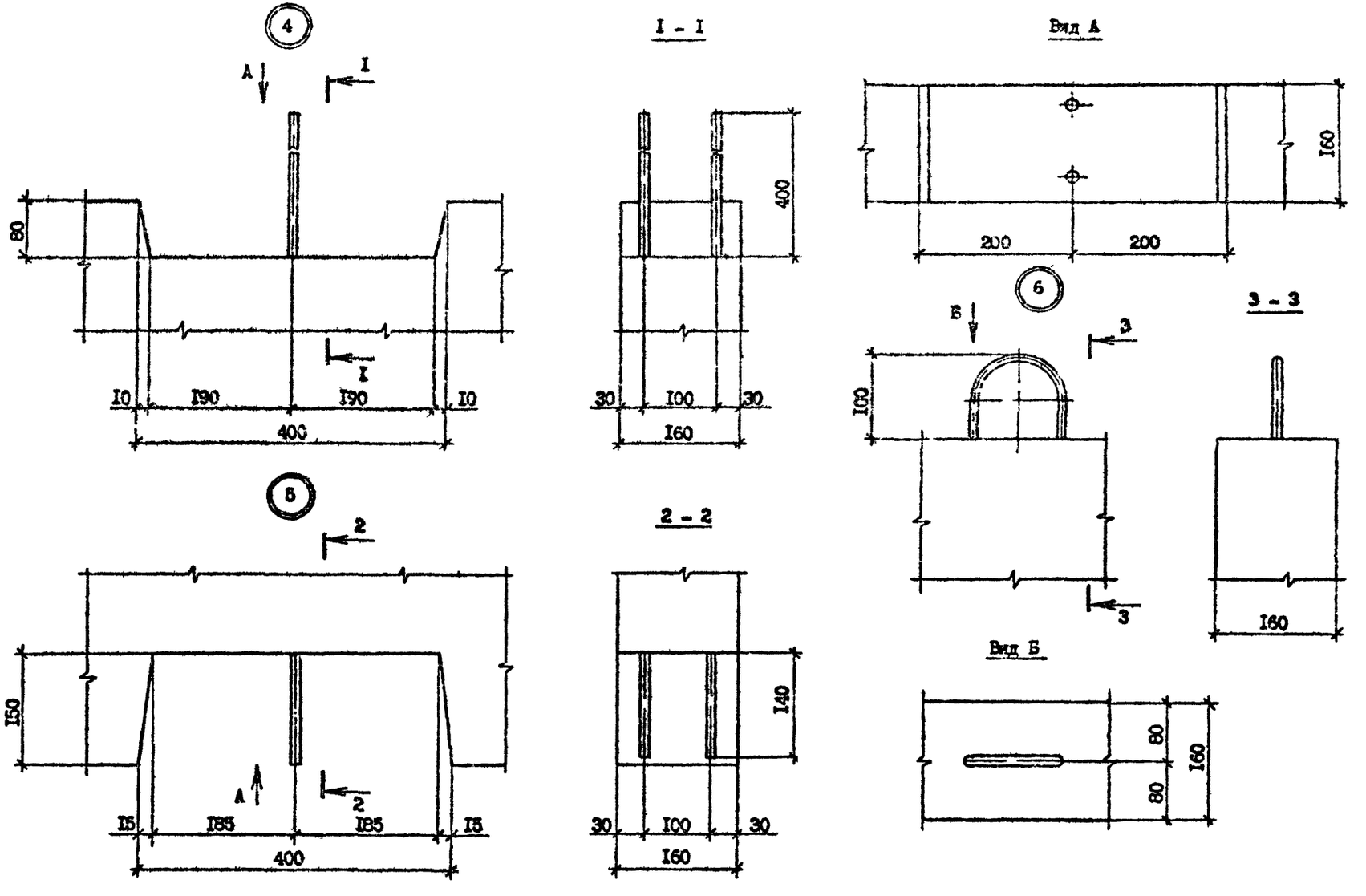
т.к. I.090.I-7с вып.3-I



Разраб.	Салихова		5.IX.90	I.090.I-7с.3-I ДI		
Проверил	Шелия		5.IX.90			
ГИП	Бурджанадзе		5.IX.90			
Нач.отд.	Бахтадзе		5.IX.90	УЗЛЫ ОПАЛУБОЧНЫЕ	Стадия	Лист	Листов
					Р	I	3
					ТбилЗНИИЭП		
Н.контр.	Маркарян		5.IX.90				

Копировал Формат А3

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



т.к. I.090.I-7с вып.3-I

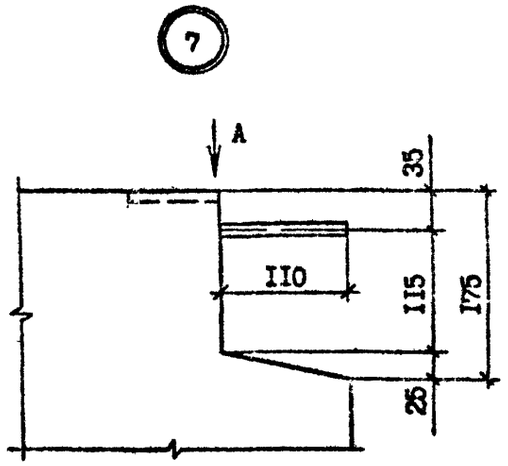
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

I.090.I-2с.3-I ДI

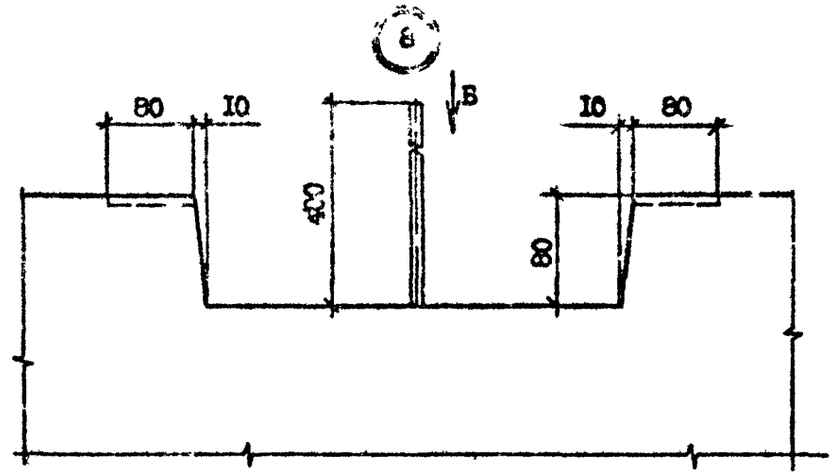
Лист 2

Копировал

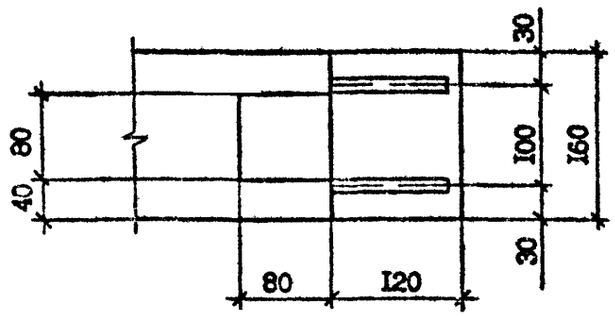
Формат А3

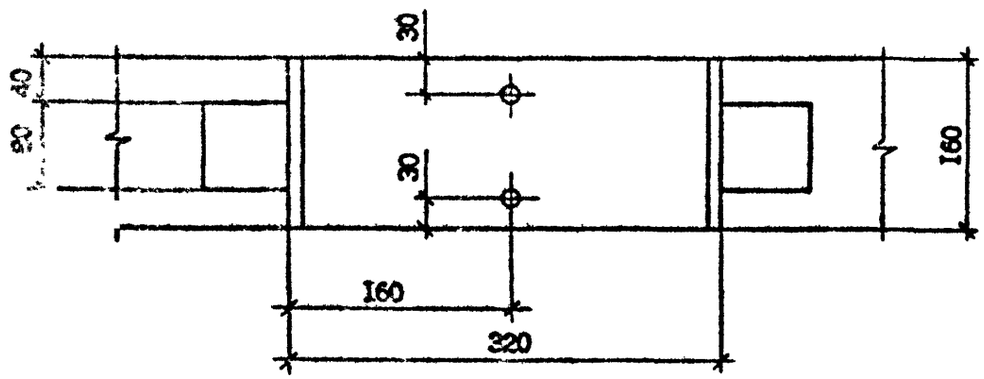


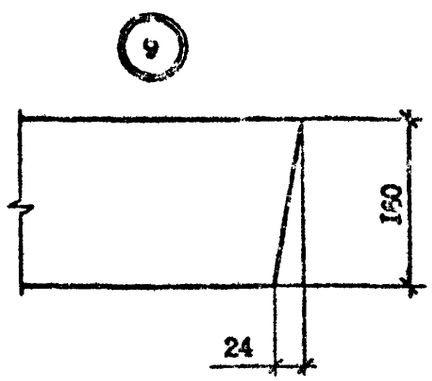
Вид А



Вид В

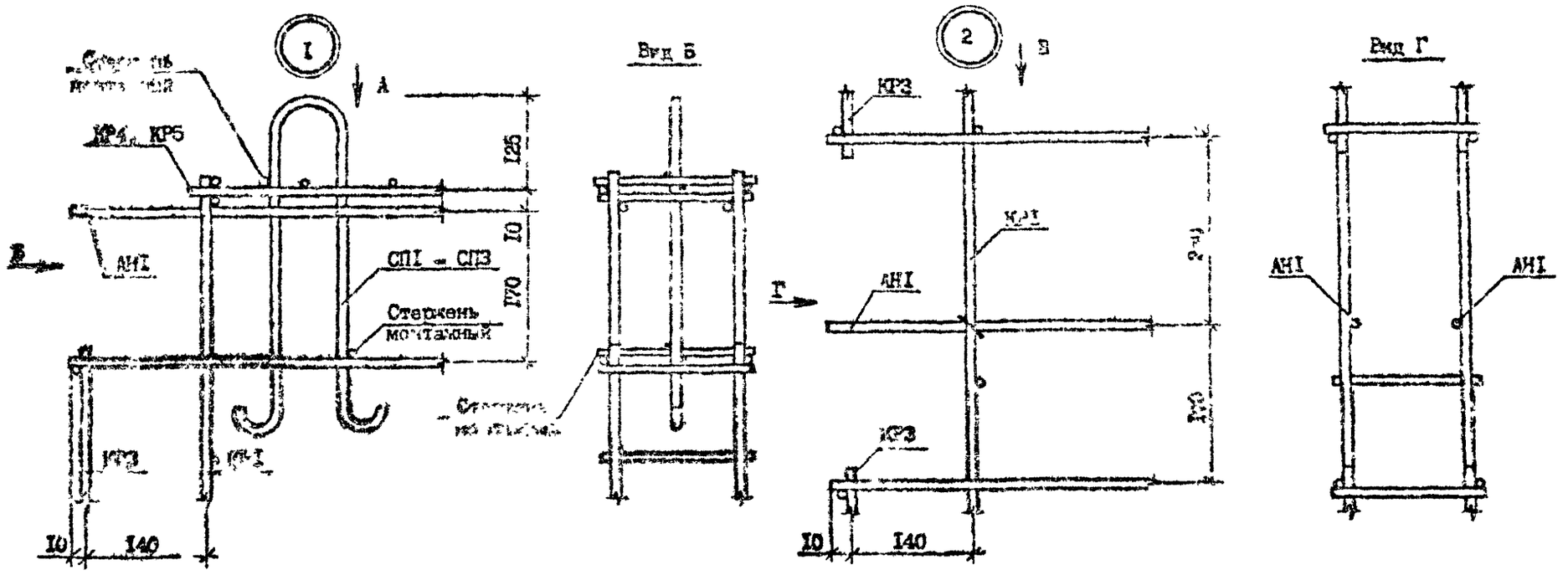




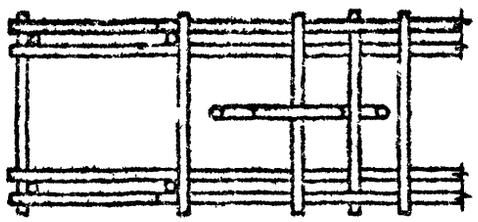


Т.К. 1.090.1-7с вып.3-1

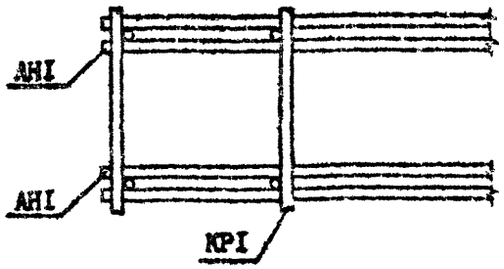
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Вид А



Вид В



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

I.090.I-7с.3-I ДР

УЗЛЫ АРМАТУРНЫЕ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

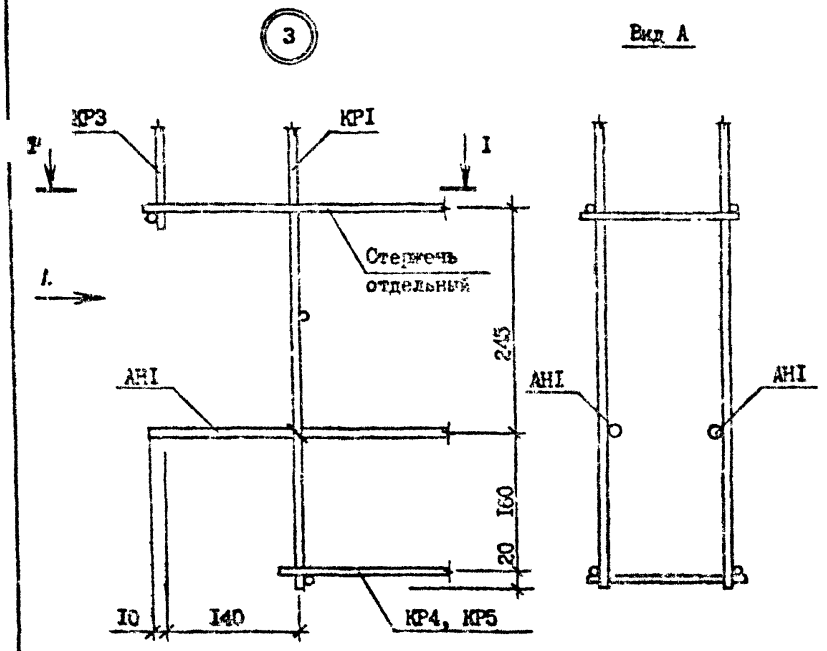
ТбилЗНИИЭП

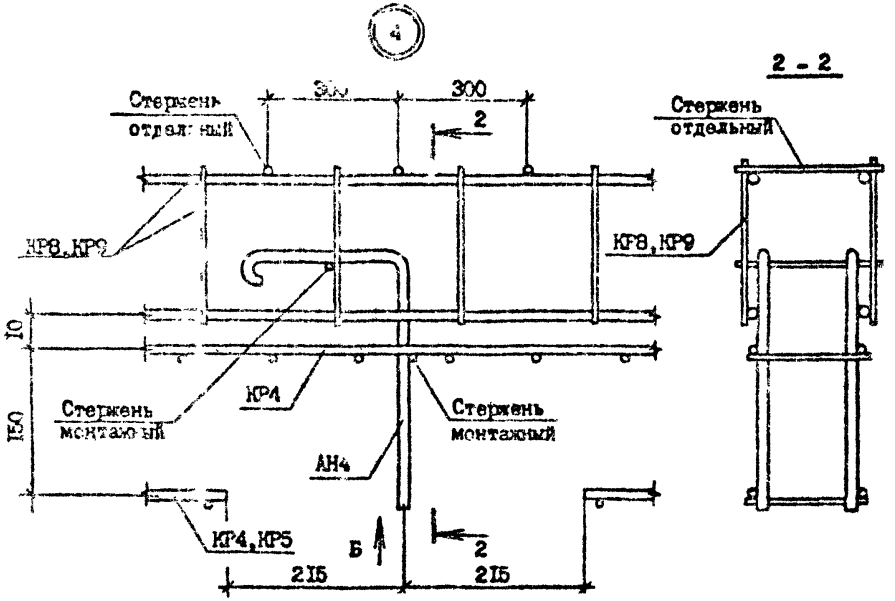
Копировал

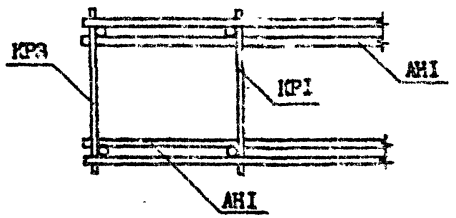
Формат А3

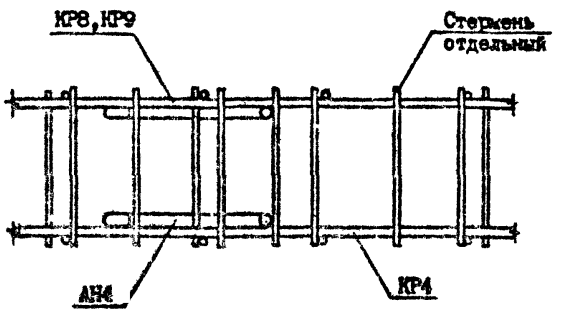
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

т.п. I.090.I-7с вып. 3-I

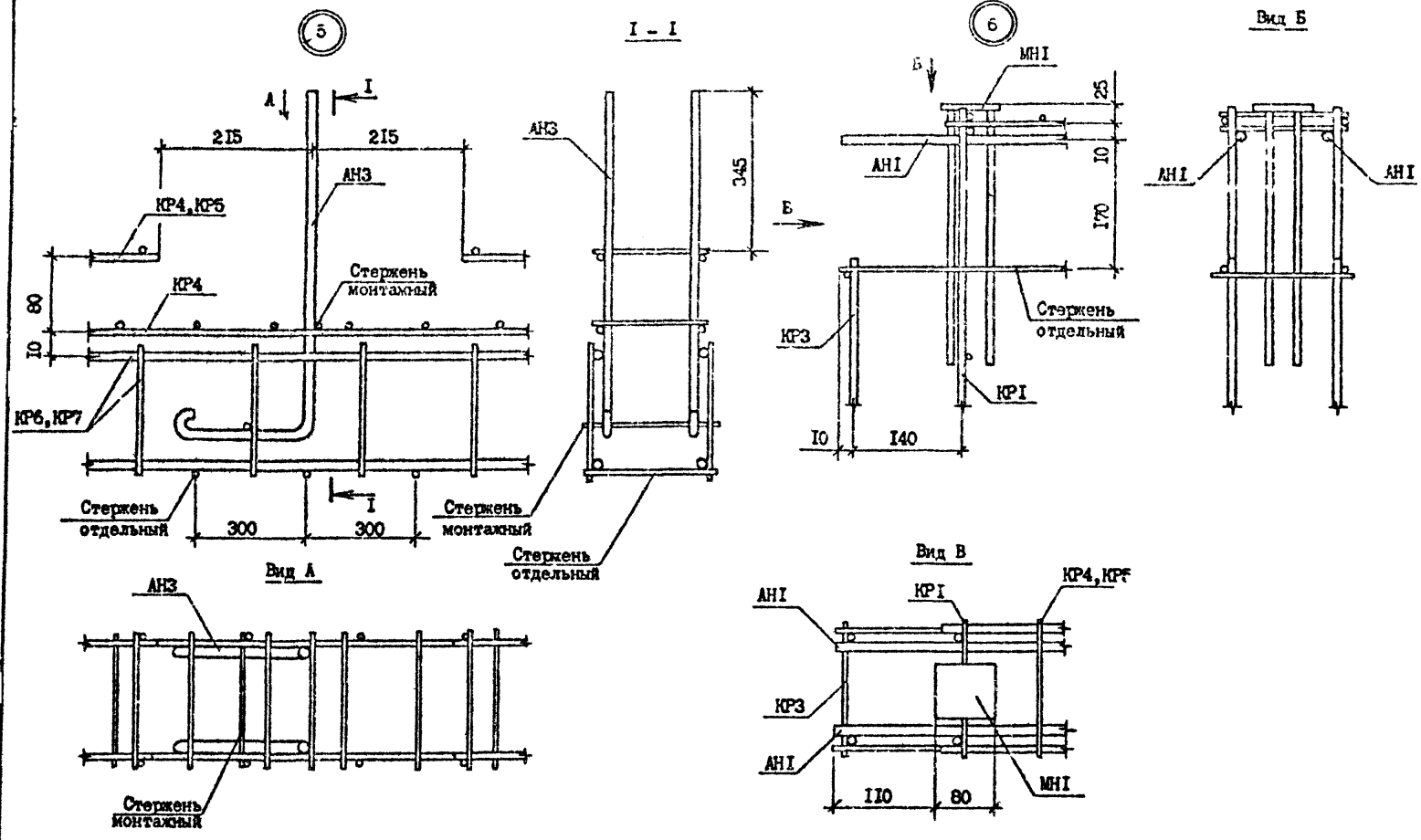








Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Т.К. I.090.I-7с вып.3-I

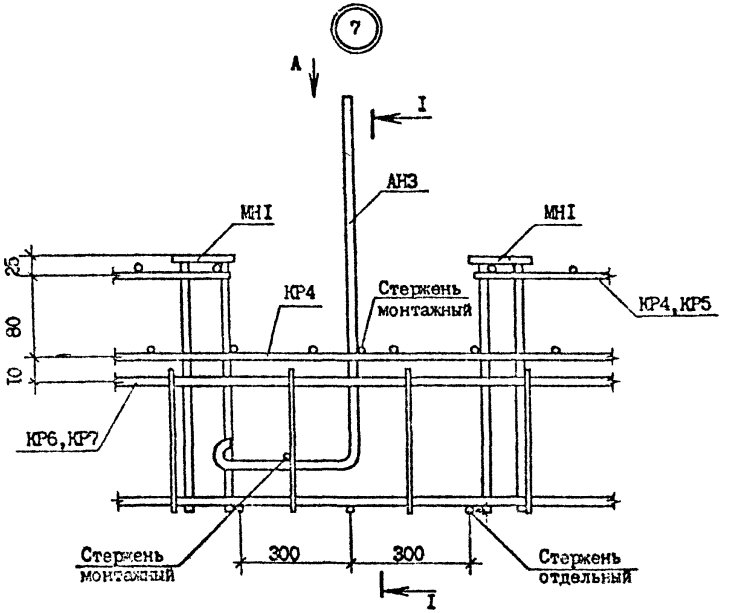
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

I.090.I-2с.3-I ДР

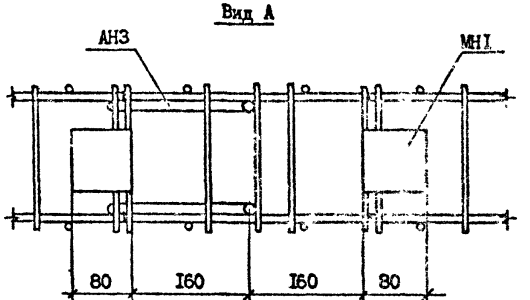
Лист 3

Копировал

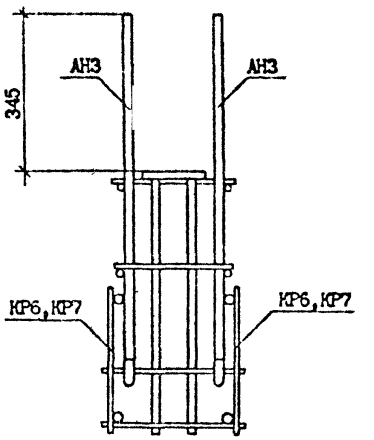
Формат А3

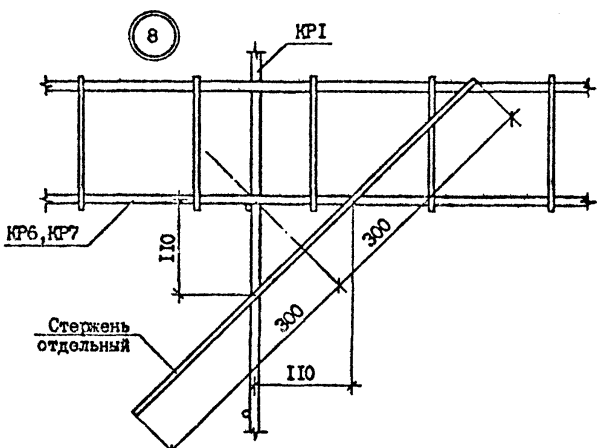

7
А
I
АН3
МН1
МН1
КР4
Стержень монтажный
КР4,КР5
25
80
10
КР6,КР7
Стержень монтажный
300
300
Стержень отдельный
I

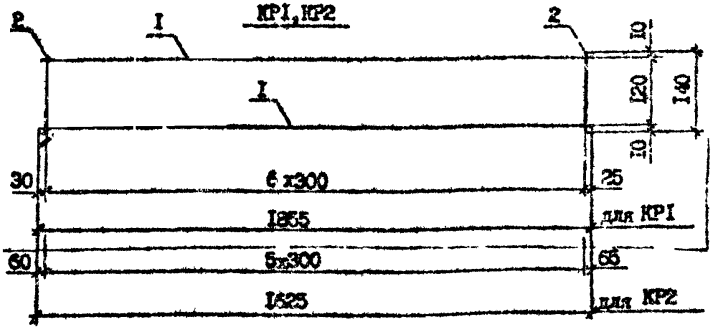
Вид А

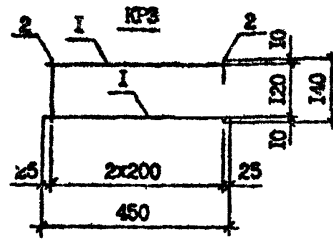

АН3
МН1
80
160
160
80

I - I


345
АН3
АН3
КР6,КР7
КР6,КР7


8
КР1
КР6,КР7
110
300
300
Стержень отдельный
110





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

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР1	1	Ф6А-III, L = 1855.	2	0,41	0,97
	2	Ф5Вр-I, L = 140	7	0,02	
КР2	1	Ф6А-III, L = 1625	2	0,36	0,85
	2	Ф5Вр-I, L = 140	6	0,02	
КР3	1	Ф6А-III, L = 450	2	0,10	0,27
	2	Ф5Вр-I, L = 140	3	0,02	

Разроб.	Селихова		5.89
Проверил	Шелия		5.89
ГИП	Бурджанадзе		5.89
Нач.отд.	Бахтадзе		5.89
Н.контр.	Маркарау		5.89

I.090.I-7с.3-1 I3

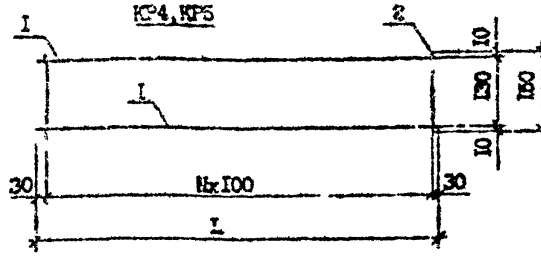
КАРКАС
КР1...К-3

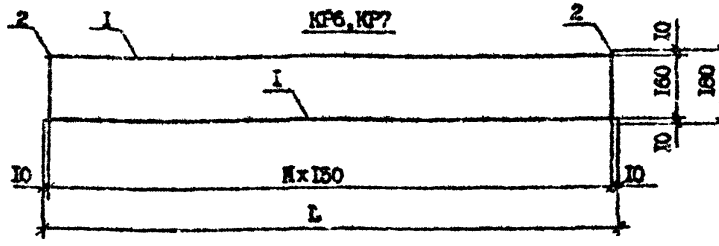
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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

Марка каркаса	N	L
КР4	7	760
КР5	10	1060
КР6	17	2570
КР7	37	5570





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

Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед...кг	Масса кг
КР4	1	Ф5Вр-I, L =760	2	0,12	0,42
	2	Ф5Вр-I, L =150	8	0,02	
КР5	1	Ф5Вр-I, L =1060	2	0,16	0,58
	2	Ф5Вр-I, L =150	11	0,02	
КР6	1	Ф10А-Ш, L =2570	2	1,59	3,89
	2	Ф6А-Ш, L =180	18	0,04	
КР7	1	Ф10А-Ш, L =5570	2	3,44	8,39
	2	Ф6А-Ш, L =180	38	0,04	

Разраб.	Шелия		5.11.90
Проверил	Салихова		5.11.90
ГИП	Бурджанадзе		5.11.90
Нач.отд.	Бахтадзе		5.11.90
Н.контр.	Маркарян		5.11.90

I.090.I-7с.3-I I4

КАРКАС
КР4...КР7

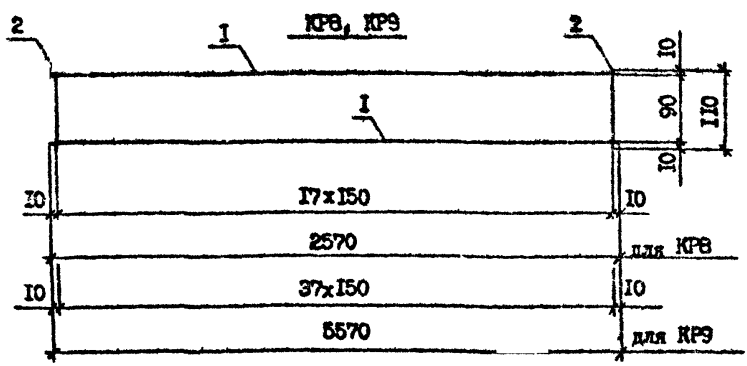
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЭНИИЭП

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

Копировал

Формат А4



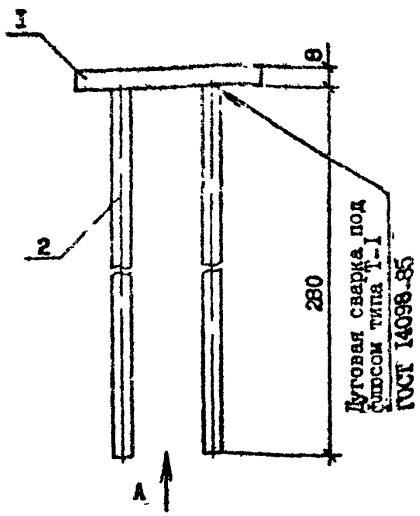
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

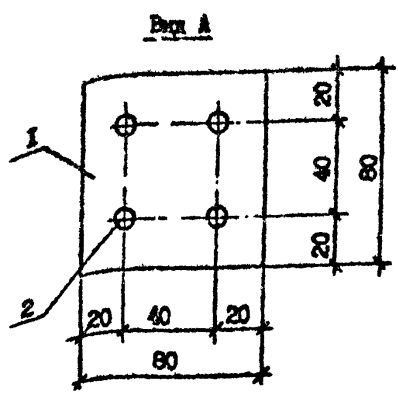
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.	Масса каркас кг
КР8	1	Ф10А-III, L=2570	2	1,59	3,61
	2	Ф6А-III, L=110	18	0,1[illegible]	
КР9	1	Ф10А-III, L=5570	2	[illegible]	7,80
	2	Ф6А-III, L=110	36	0,02	

Разраб.	Салихова		5.17	1.090.1-7с.3-1 15	
Проверил	Шелия		5.17		
ГИП	Бурджанадзе		5.17		
Нач.отд.	Баутдзе		5.17		
Н.контр.	Маркарян		5.17	КАРКАС КР7, КР8	Стадия Р; Лист; Листов 1
					ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А4





Сталь полосовая по ГОСТ 103-76*.
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
I	полоса -8х80, L=80	I	0,40	0,84
2	Ø8А-III, L=280	4	0,II	

Разраб.	Салихова		5.90
Провери:	Шелия		5.90
ГИП	Буджанадзе		5.90
Нач.отд.	Бахтадзе		5.90
Н.контр.	Маркарян		5.90

I.090.2-7с.3-I I6

ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МНI

Стадия	Лист	Листов
Р		I

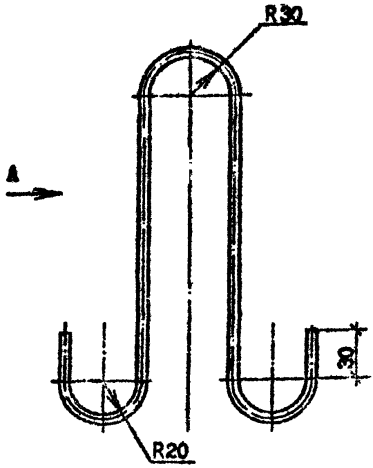
ТбилЗНИИЭП

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

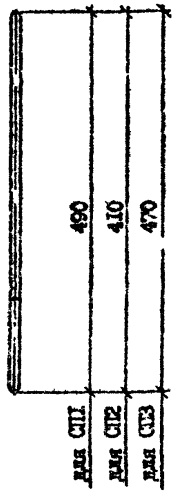
Копировал

Формат А4

СП1...СП3



Вид А



Арматура класса А-I и Ас-II по ГОСТ 5781-82*.

Марка стр.петли	Наименование	Масса, кг
СП1	ФIOА-I, L =II60	0,72
СП2	ФIOАс-II, L =I000	0,62
СП3	Ф12Ас-II, L =II20	I,00

Разроб.	Салихова		5.IX.90
Проверил	Шолия		5.IX.90
ГИП	Бурджанадзе		5.IX.90
Нач.отд.	Бахтадзе		5.IX.90
Н.контр.	Маркарян		5.IX.90

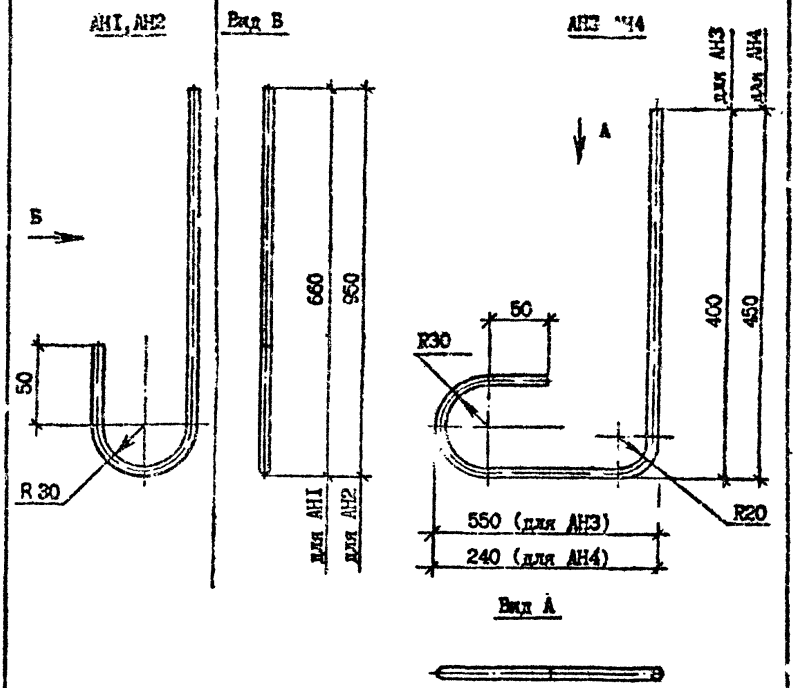
I.090.I-7с.3-I I7

ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ СП1...СП3

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

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



Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

Марка анк.стержня	Наименование	Масса, кг
АН1	ФIOА-I, L=775	0,48
АН2	ФIOА-I, L=1065	0,66
АН3	ФIOА-I, L=1065	0,66
АН4	ФIOА-I, L=805	0,50

Разраб.	Салихова		5.89
Проверил	Шелия		5.89
ГИП	Бурдыли		5.89
Нач.отд.	Бахтадзе		5.89
Н.контр.	Маркарян		5.89

I.090.I-7с.3-I IB

СТЕРЖЕНЬ АНКЕРНЫЙ АН1...АН4

Стадия	Лист	Листов
Р		

ТбилЗНИИЭП

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

Копировал

Формат А4

Марка элемента	Изделия арматурные												Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса											Всего	Арматура класса			Прокат марки		Всего	
	А-III			Ас-II			А-I			Вр-I			А-III			ВСт3пс6			
	ГОСТ 5781-82*									ГОСТ 6727-80*			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76*			
	Ф6	Ф10	Итого	Ф10	Ф12	Итого	Ф10		Итого	Ф5	Итого		Ф8		Итого	Ф8-30	Итого		
ПВЦ 10.19-IT-C9	1,64	-	1,64	-	-	-	5,16		5,16	2,36	2,36	9,16	-		-	-	-	-	9,16
ПВЦ 16.19-IT-C9	3,18	-	3,18	-	-	-	9,52		9,52	4,18	4,18	16,88	-		-	-	-	-	16,88
ПВЦ 28.19-IT-C9	1,31	-	1,31	-	2,00	2,00	8,04		8,04	7,08	7,08	18,43	-		-	-	-	-	18,43
1ПВЦ 28.19-IT-C9	6,24	12,72	18,96	1,24	-	1,24	8,08		8,08	9,40	9,40	37,68	-		-	-	-	-	37,68
2ПВЦ 28.19-IT-C9	6,24	12,72	18,96	1,24	-	1,24	8,08		8,08	9,40	9,40	37,68	1,76		1,76	1,60	1,60	3,36	41,04
ПВЦ 58.19-IT-C9	11,92	27,52	39,44	-	2,00	2,00	9,24		9,24	14,60	14,60	65,28	-			-	-	-	65,28

Разраб.	Салахова		5.11.90
Проверил	Шелия		5.11.90
ГИП	Бурджанадзе		5.11.90
Нач.отд.	Бахтадзе		5.11.90
Н.контр.	Маркарян		5.11.90

I.090.I-7с.3-I РС

Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А3

gost.e-ecolog.ru