

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: 4-90

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 *А. Д. Д. Н.* ЭРИШРАВЕЛИ
ГЛ. КОНСТР. ИНСТИТУТА *В. А.* А. ЧИКОБАВА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА *Д. Д.* Д. БАХТАДЗЕ
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА *Д. Д.* 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 47 ОТ 28.11.90 Г.

Обозначение документа	Наименование	Стр.	Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.090.I-7с.3-1 01	Технические требования	3			
02	Панель цокольная ПНЦ 59.19-П-С	5			
03	Панель цокольная ПНЦ 23.19-П-С	6			
04	Панель цокольная ПНЦ 25.19-П-С	6			
05	Панель цокольная ПНЦ 26.19-П-С	7			
06	Панель цокольная ПНЦ 16.19-П-С	7			
07	Панель цокольная ПНЦ 10.19-П-С	8			
08	Каркас пространственный КТ 10.19	8			
09	Каркас пространственный КТ 53.19	9			
09	Каркас пространственный КТ 23.19	10			
10	Каркас пространственный КТ 23.19	11			
11	Каркас пространственный КТ 21.19	12			
12	Каркас пространственный КТ 16.19	12			
Д1	Уши опалубочные	13			
Д2	Уши арматурные	16			
Е3	Каркас КР1...КР3	20			
Е4	Каркас КР4...КР7	20			
Е5	Каркас КР8, КР9	21			
Е6	Модель закладная МН1	21			
Е7	Лента строповочная СШ1...СШ3	22			
Е8	Стержень анкерный АН1...АН4	22			
РС	Ведомость расхода стали	23			

Ряд. № табл. Подпись и дата
 Взам. инв. №

Разраб.	Шеня	<i>Шеня</i>	1990
Проверил	Салихова	<i>Салихова</i>	1990
ГИП	Буржаладзе	<i>Буржаладзе</i>	1990
Науч. отд.	Бахтадзе	<i>Бахтадзе</i>	1990
И. контр.	Меркерян	<i>Меркерян</i>	1990

I.090.I-7с.3-1

СОДЕРЖАНИЕ

Страниц	Лист	Листов

ТбилизНИИЭП

1. Общие данные

Выпуск 3-1 "Панели внутренних стен нулевого цикла для применения в районах сейсмичностью 7 и 8 баллов" входит в состав серии I.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 сейсмичности 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 П-7-81 "Строительство в сейсмических районах. Нормы проектирования", СНиП 2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции", постановления Госстроя СССР от 11 марта 1981 г. №34 "О повышении расчетных сопротивлений металлопроката, используемого при изготовлении строительных конструкций".

ГОСТ 12504-80* "Панели стеновые внутренние бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия".
 Выпуск 3-1 серии I.090.1-7с разработан взамен выпуска 3-1 серии I.090.1-2с. 2. Конструкция панелей.

Панели запроектированы из тяжелого бетона марки D2500 класса В15 толщиной 160 мм. Панели без проемов и простенки панелей с проемами армированы конструктивно. Перекрытия панелей армированы по расчету на унифицированный ряд нагрузок, приведенных в выпуске 0-1 "Указания по применению изделий".

Панели запроектированы с повышенной несущей способностью опорных граней с применением ковшевого армирования для повышения несущей способности панелей обеспечивается применением бетона высоких классов бетона. Такие панели разработаны, 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 размещаются в формуемое 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 2.03.01.84* "Бетонные и железобетонные конструкции" 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 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 ВСтЗпс2 по ГОСТ 5781-82*; для строповочных петель - сталь класса Ас-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-82* и сталь класса А-I марки ВСтЗпс2 по ГОСТ 5781-82*; для закладных деталей - сталь класса А-III марки 35ГС по ГОСТ 5781-82* и полковская сталь по ГОСТ 103-76* марки ВСтЗпс6 по ГОСТ 390-71*.

Размеры панелей не должны иметь отклонений от основных проектных размеров, превышающих установленные по ГОСТ 12504-80*. Масса панелей не должна превышать проектную массу более чем на 7%.

3. Изготовление панелей.

При изготовлении панелей следует руководствоваться указаниями ГОСТ 12504-80*. Панели должны изготавливаться в инвентарной заводской оснастке. При этом необходимо выполнять следующие требования:

3.1. Панели внутренних стен нулевого цикла высотой 1865 мм формируются 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 проемобразователя для проемов и вкладыши форми для образования ниш устанавливаются в форму после пространственного каркаса.

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

Исполнитель: Подпись, дата
 Проверил: Подпись, дата
 Главный конструктор: Подпись, дата

Резьб.	Саликова	<i>Саликова</i>	5/8/80	I.090.1-7с.3-1 ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	Страница	Лист	Листов
Проектир.	Шелл	<i>Шелл</i>	5/8/80			Р	1	2
Гип	Буржанова	<i>Буржанова</i>	5/8/80			ТомскийЭП		
Нач. отд.	Бахталов	<i>Бахталов</i>	5/8/80					
Н.хонтр.	Маркерт	<i>Маркерт</i>	5/8/80					

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

3.5 Распаковку 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 бетона; кубов и арматуры, точности укладки пространственных каркасов, толщины защитных слоев.

Прочность бетона и 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 поверхности закладных изделий должны быть покрыты антикоррозийной эмалью слоем 0,5 мм.

Применяемые панели ОК 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°.

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

5 Маркировка панелей.

Маркировка панелей выполняется в соответствии с ГОСТ 23009-78* "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Буквенные обозначения (марки)". Марка содержит обозначения основных характеристик панели и состоит из буквенно-цифровой группы.

Первая группа букв означает:

КК - панель, внутренняя нулевого цикла (цокольная).

Вторая группа цифр (записаны через точку) обозначает габарит

панели в дециметрах (длина, высота);

Последующая группа обозначает прочностную характеристику:

ИТ - бетон тяжёлый марки В15.

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

Марки проставляются на чертежах и спецификациях проекта в заказах заводом-изготовителем и на изделиях. Каждая изготовленная панель должна иметь маркировку согласно ГОСТ 13015,2-81* "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила маркировки", выполненную несмываемой краской. Должны быть нанесены: марка панели, индекс предприятия, масса панели, 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 по помощи монтажных стержней в кондукторах. Все соединения следует производить сваркой в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75 "Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний" (ИИЛ Э 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 ненормированной прочностью по ГОСТ 10922-75. При изготовлении закладных деталей следует соблюдать требования ГОСТ 14093-85 "Соединения сварные арматуры и закладных изделий сборных железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры".

7. Маркировка пространственных каркасов, арматурных и закладных изделий

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

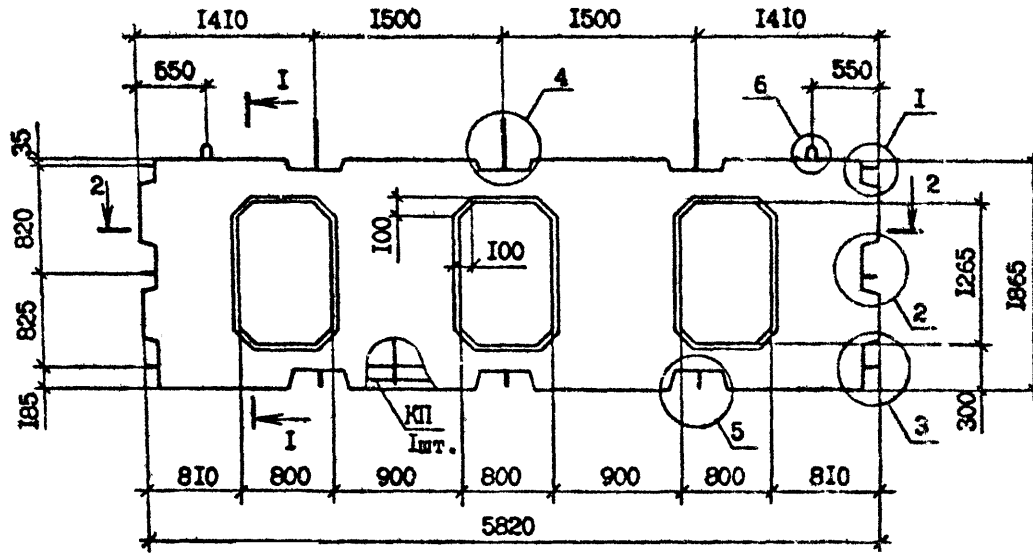
Марки арматурных и закладных изделий имеют буквенно-цифровое обозначение. Группа букв обозначает: КР - каркас плоский; МН - изделие закладное; М - петля монтажная (анкер); СБ - петля строповочная. Группа цифр обозначает порядковый номер.

т.к. 1.090.1-7с.3-1

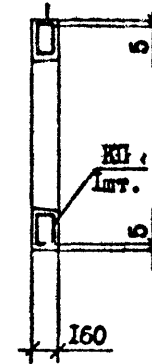
Изм. №	Подпись	Дата	Взам. инв. №

1.090.1-7с.3-1 ТТ	Лист
	2

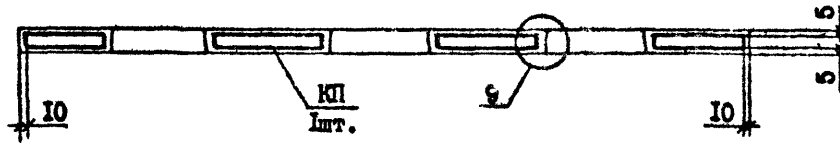
Т.К. 1.090.1-7с вып.3-1



I - I



2 - 2



Марка панели	Марка каркаса	Бетон марки М	Масса шт., т
ПЭЦ 59.19-ИТ-С	КП 59.19	1,19	2,98

Технические требования см. 1.090.1-7с.3-1 ТТ
Узлы 1...6 см. 1.090.1-7с.3-1 ДИ
Каркас КП 59.19 см. 1.090.1-7с.3-1 08

Разраб.	С.Алихова	<i>[Signature]</i>	5.09.82
Проверил	Шеля	<i>[Signature]</i>	5.09.82
ГАП	Бурджанадзе	<i>[Signature]</i>	5.09.82
Исх. отд.	Бахтадзе	<i>[Signature]</i>	5.09.82
Исполн.	Маргарян	<i>[Signature]</i>	5.09.82

1.090.1-7с.3-1 01

ПАНЕЛЬ КОНТРОЛЬНАЯ
ПЭЦ 59.19-ИТ-С.

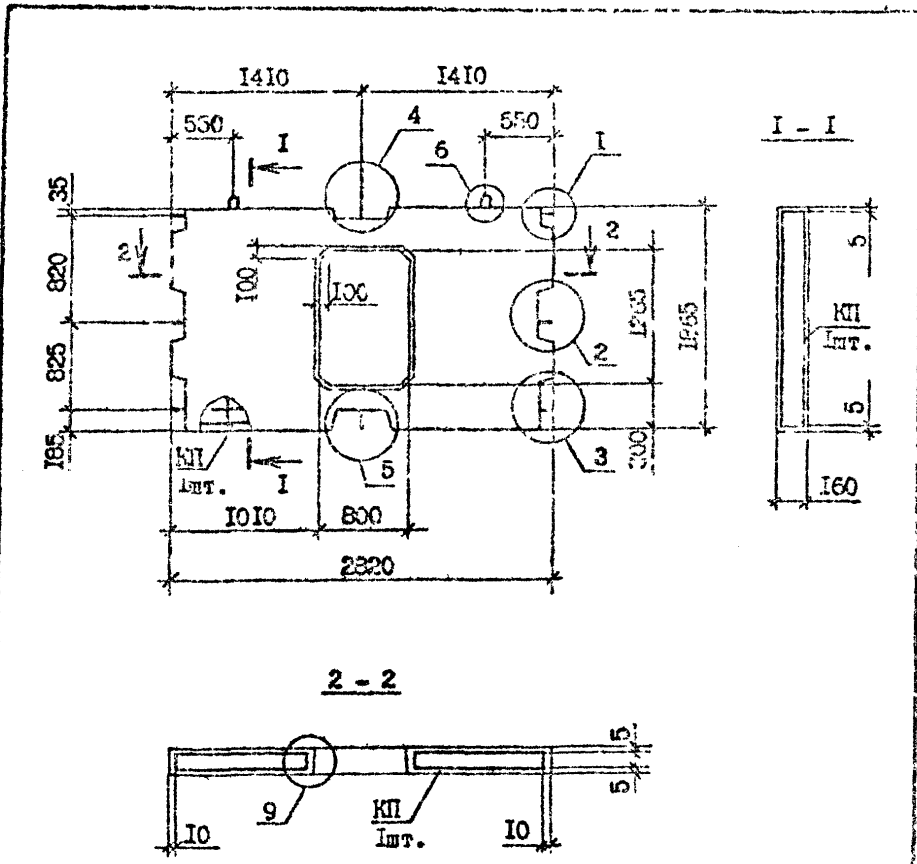
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ТБИЗНИИЭП

Контроль

Формат А3

Т.к. 1.090.1-7с рпп.3-1



Марка панели	Марка каркаса	Бетон тяжелый, В15, D 2500, м³	Масса панели, т
ИПБЦ 28.19-П-С	КП 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 Д1
 Каркас КП 28.19 см. 1.090.1-7с.3-1 09

Имя, Фамилия	Подпись и дата	Разм. вып. №

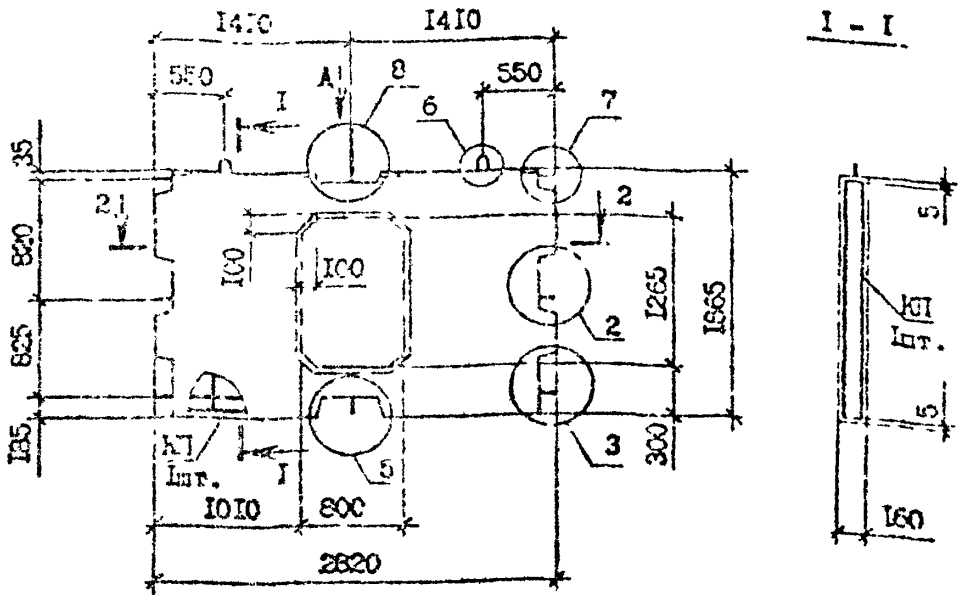
Газос.	Салисев	5/5	5083
Промогил	Шелля	5/5	5083
ПЦ	Будяков	5/5	5083
Инж.отр.	Иванов	5/5	5083
Инж.отр.	Мороз	5/5	5083

1.090.1-7с.3-1 02

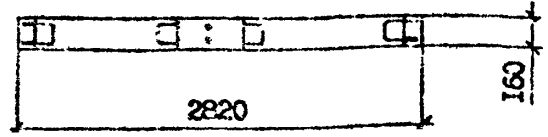
ПАНЕЛЬ ЦОКОЛЬНАЯ
 ИПБЦ 28.19-П-С

Стрелка	Лист	Листов

ТБМЗМНБП



Вид А



Марка панели	Марка каркаса	Бетон тяжелый В15, D 2500; м ³	Масса панели, т
2ПН 28.19-П-С	2ПН 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 Д1
 Каркас 2ПН 23.19 см. 1.090.1-7с.3-1 Ю
 Сечение 2-2 см. 1.090.1-7с.3-1 О2

Лист № 001/1 Подпись и дата

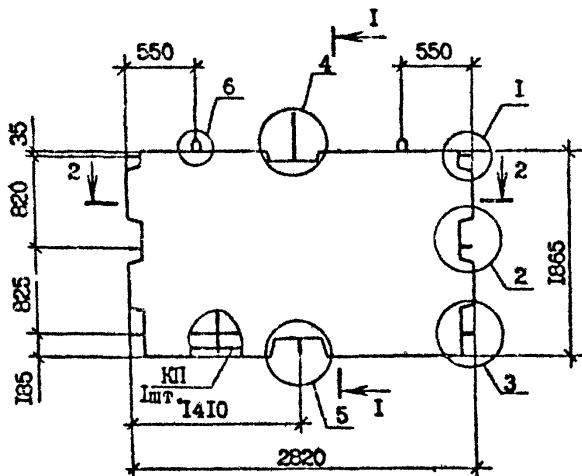
Разреш.	Салик	Сумма	Дата
Поверил	Шеля	5000	5/20/80
ЛП	Буржанов	5000	5/20/80
Взнос	Бахтаев	5000	5/20/80
И.контр.	Маркарян	5000	5/20/80

1.090.1-7с.3-1 03

ПАНЕЛЬ ЦОКОЛЬНАЯ
 2ПН 23.19-П-С

Стадия	Ил.	Листов
И	1	1

ТбмЗНИИЭП



I - I

2 - 2

Марка панели	Марка каркаса	Бетон тяжелый В15, I 2500 М ³	Масса панели, т
ПВЦ 28.19-ГТ-С	КП 28.19	0,79	1,93

Технические требования см. I.090.1-7с.3
 Узлы 1...6 см. I.090.1-7с.3-1 ДУ
 Каркас КП 28.19 см. I.090.1-7с.3-1 ДУ

№ вкл. в пр. №
 Подпись и дата
 И.в. М.П.О.И.

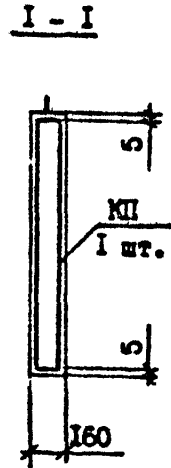
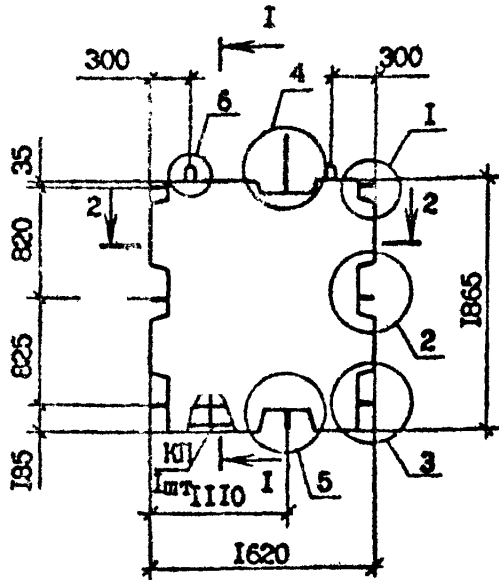
Разроб.	Сидихова	<i>Сидихова</i>	6.09.90
Проверил	Шелия	<i>Шелия</i>	6.09.90
ГИП	Бурджанадзе	<i>Бурджанадзе</i>	6.09.90
вкл. в пр.	Вахт. з.с.	<i>Вахт. з.с.</i>	6.09.90
Н.контр.	Маркария	<i>Маркария</i>	6.09.90

I.090.1-7с.3-104

ПАНЕЛЬ ПОКОЛЬНАЯ
 ПВЦ 28.19-ГТ-С

Страница	Лист	Листов
Р	1	1

ТБЛЗНИИЭП



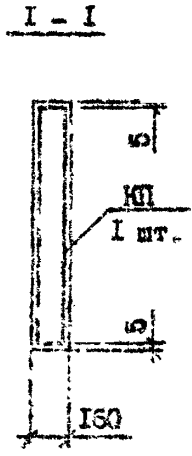
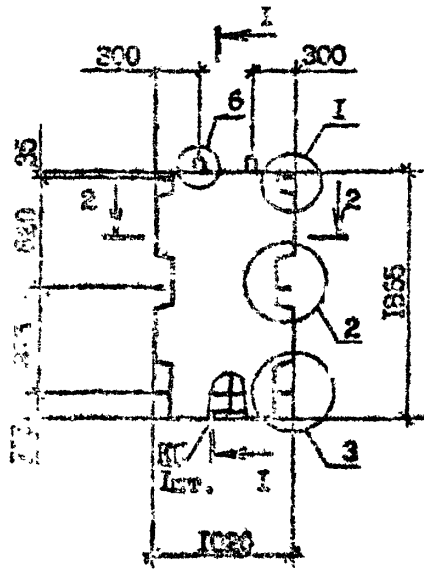
2 - 2



Марка панели	Марка каркаса	Бетон тяжелый В15, D2500, м ³	Масса панели, т
ПВЦ 16.19-ПТ-С	КП 16.19	0,44	1,10

Технические требования см. 1.090.1-7с.3-1 ПТ
Узлы 1...6 см. 1.090.1-7с.3-1 Д1
Каркас КП 16.19 см. 1.090.1-7с.3-1 Д2

Имя, № пола	Подпись и дата	Взам. инв. №			
Разраб.	Салихова	6.11.90			
Проверил	Шелля	6.11.90	1.090.1-7с.3-1 05		
ГИП	Зурджаналог	6.11.90			
Нач. отд.	Бахт. адас	6.11.90			
И.контр.	Маргарян	6.11.90	ПАНЕЛЬ ЦОКОЛЬНАЯ ПВЦ 16.19-ПТ-С		
			Стадия	Лист	Листов
			Р		
			ТбилиЗНИИЭП		



2 - 2



Марка панели	Марка каркаса	Бетон тяжелый В15, D 2500; м ³	Масса панели, т
ПВЦ 10.19-ИТ-С	КП 10.19	0,27	0,69

Технические требования см. 1.090.1-7с.3-1 ИТ
 Узлы 1...6 см. 1.090.1-7с.3-1 Д1
 Каркас КП 10.19 см. 1.090.1-7с.3-1 07

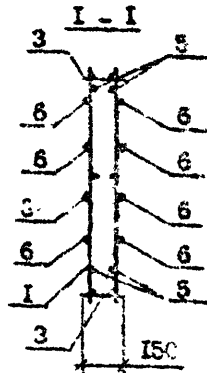
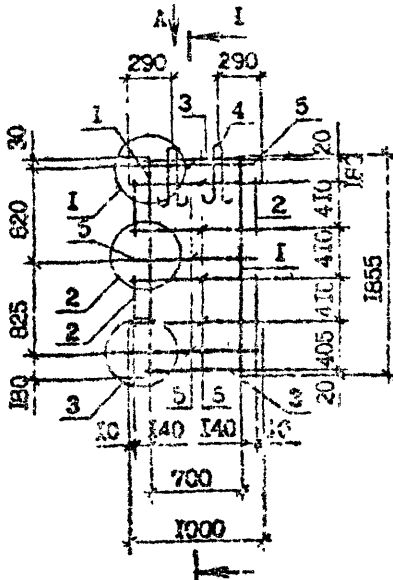
Изд. № 21
 Подпись и дата
 Взам. № 21

Разраб.	Саломов	10.19	10.19
Проверил	Шалзя	10.19	10.19
ГИП	Бурджанадзе	10.19	10.19
Иач.отд.	Бахтадзе	10.19	10.19
И.контр.	Марчарчи	10.19	10.19

1.090.1-7с.3-1 56

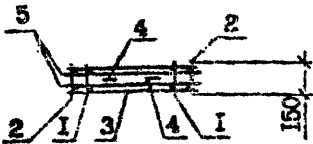
ПАНЕЛЬ ЦОКОЛЬНАЯ
 ПВЦ 10.19-ИТ-С.

Страна	Дом	Листов
Г	1	1
1 бл. 31.10.1977		



Узлы 1...3 см. 1.090.1-7с.3-1 Д
 Опалубочный чертеж см.
 1.090.1-7с.3-1 О
 Арматура класса А-I по
 ГОСТ 5781-82
 Арматура класса Вр-I по
 ГОСТ 6727-80

Вид А



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
1	Каркас КР1	2	1.090.1-7с.3-1 I3	9,16
2	1-3	4	I3	
3	КР4	2	1.090.1-7с.3-1 I4	
4	Петля стеноповочн. СП1	2	I7	
5	Ø10А-1, L=1000; 0,62кг	6	без черт.	
6	65Вр-1, L=5000; 0,15кг	8	без черт	

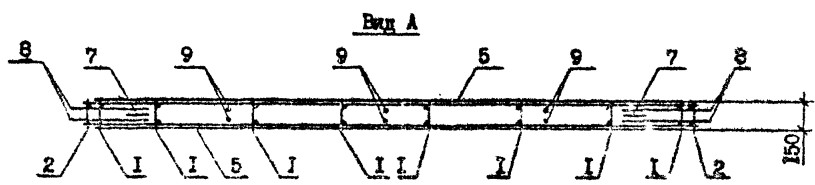
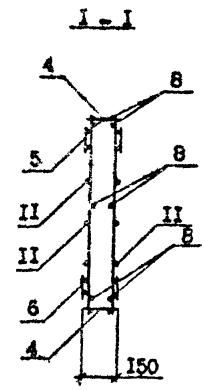
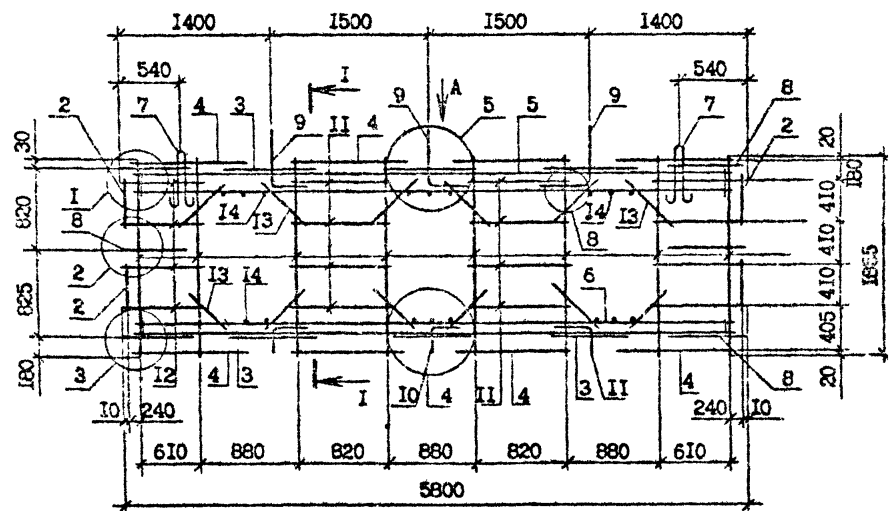
1.090.1-7с.3-1 С7

Изм. №, год, подпись и дата, Взам. инв. №

Разраб.	Салихов	5/82
Проверил	Шелли	5/82
ГН	Бурдаков	5/82
Инж. отд.	Бахтедзе	5/82
Инж. контр.	Маркарян	5/82

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
 КР 10.19

Страниц	Лист	Листов
	1	1
ТбилизНИИСТ.		



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Каркас КР1	8	1.090.1-7с.3-1 13	65,28
2	КР3	4	13	
3	КР4	6	1.090.1-7с.3-1 14	
4	КР5	8	14	
5	КР7	2	14	
6	КР9	2	1.090.1-7с.3-1 15	
7	Петля строповочн. СПЗ	2	17	
8	Стержень анкерный АН1	12	18	
9	АН3	3	18	
10	АН4	3	18	
11	Ø5Вр-I, L=840; 0,13кг	16	без черт.	
12	Ø5Вр-I, L=770; 0,12кг	16	без черт.	
13	Ø5Вр-I, L=600; 0,09кг	24	без черт.	
14	Ø5Вр-I, L=150; 0,02кг	18	без черт.	

Технические требования см. 1.090.1-7с.3-1 ТТ
 Узлы 1...5 см. 1.090.1-7с.3-1 ДР
 Опалубочный чертёж см. 1.090.1-7с.3-1 ОУ
 Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

1.090.1-7с. вып. 3-1

Имя, № госуд. Подпись и дата

Разработ.	Салехова	5/8/90
Проектиров.	Шелля	5/8/90
Инж.	Буржаналов	5/8/90
Маст. отд.	Балтадзе	5/8/90
Инж. контр.	Маркерян	5/8/90

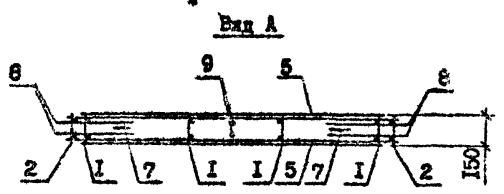
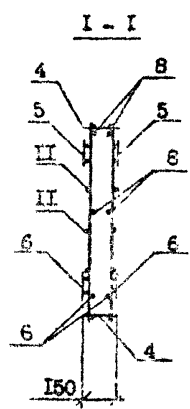
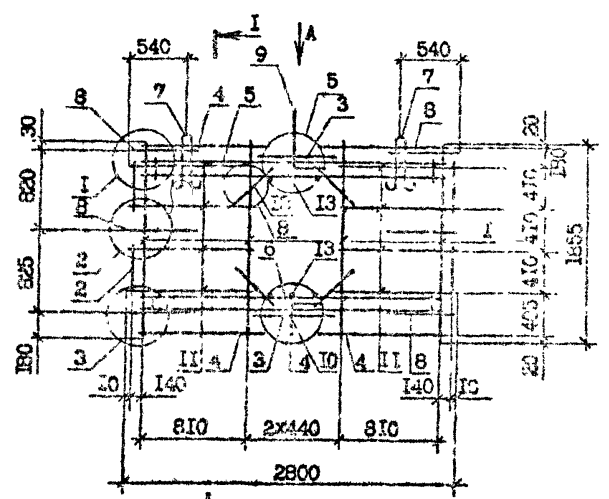
1.090.1-7с.3-1 08

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
 КИ 58.19

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ТбелзНИИЭП

Т.к. I.090.1-7с.3-1



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса кг
1	Каркас КР1	4	I.090.1-7с.3-1 I3	37,66
2	КР2	4	I3	
3	КР4	2	I.090.1-7с.3-1 I4	
4	КР5	4	I4	
5	КР6	2	I4	
6	КР2	2	I.090.1-7с.3-1 I5	
7	Петля строповочн. СП2	2	I7	
8	Стяжка анкерная АН1	12	I8	
9	АН3	2	I8	
10	АН4	2	I8	
11	5Bp-I, L=970; 0,15кг	16	без черт.	
12	5Bp-I, L=600; 0,09кг	8	без черт.	
13	5Bp-I, L=150; 0,02кг	6	без черт.	

Технические требования см. I.090.1-7с.3-1 ТТ
 Опалубочный чертеж см. I.090.1-7с.3-1 О2
 Узлы I...5 см. I.090.1-7с.3-1 Д2
 Арматура класса Вр-I по ГОСТ 5781-82^а.

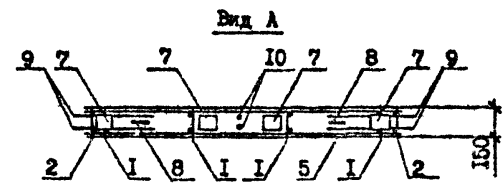
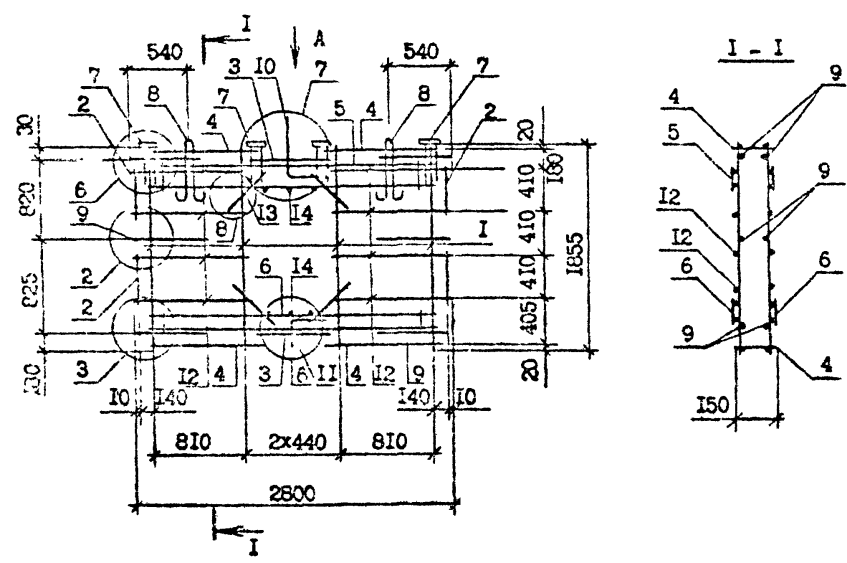
Име. № пер.ч. Подпись и дата Взам. инв. №

Разработ.	Салыко	<i>Салыко</i>	5/18/82
Проверил	Шелля	<i>Шелля</i>	5/18/82
Глав. инж.	Бурджанадзе	<i>Бурджанадзе</i>	5/18/82
Нач. отд.	Бахтадзе	<i>Бахтадзе</i>	5/18/82
Инж. контр.	Маркава	<i>Маркава</i>	5/18/82

I.090.1-7с.3-1 09		
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ИЗ 28.19	Стадия	Лист
	Т	1
ТбыдНИИПИ		

Копирован

Формат А3



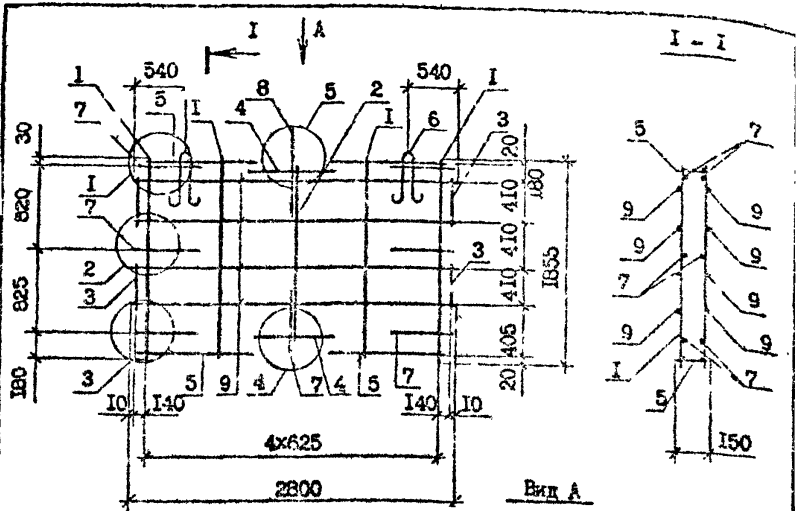
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
1	Каркас КР1	4	1.090.1-7с.3-1 13	41,04
2	КР3	4	13	
3	КР4	2	1.090.1-7с.3-1 14	
4	КР5	4	14	
5	КР6	2	14	
6	КР8	2	1.090.1-7с.3-1 15	
7	Изделие закладное МН1	4	16	
8	Петля строповочная СП2	2	17	
9	Стержень анкерный АН1	12	18	
10	АН3	2	18	
11	АН4	2	18	
12	Ø5Вр-1, L = 970; 0,15кг	16	без черт.	
13	Ø5Вр-1, L = 600; 0,09кг	8	без черт.	
14	Ø5Вр-1, L = 150; 0,02кг	6	без черт.	

Технические требования см. 1.090.1-7с.3-1 ТТ
 Опалубочный чертеж см. 1.090.1-7с.3-1 ОЗ
 Узы 2...7 см. 1.090.1-7с.3-1 Д2
 Арматура класса Вр-1 по ГОСТ 5781-82^х.

М.п. № гос. Подпись и дата Вклад или №

Разраб.	Шелля	5094
Проектир	Саткова	5096
ГИП	Мурджанд	5098
Нач. отд.	Бухтадас	5098
И.контр.	Маргарян	5095

1.090.1-7с.3-1 10		
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ		
ЗКП 28.19		
Студия	Лист	Листов
Р		1
ТБЛЗНИИЭП		



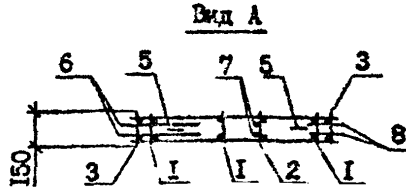
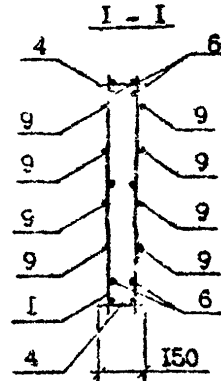
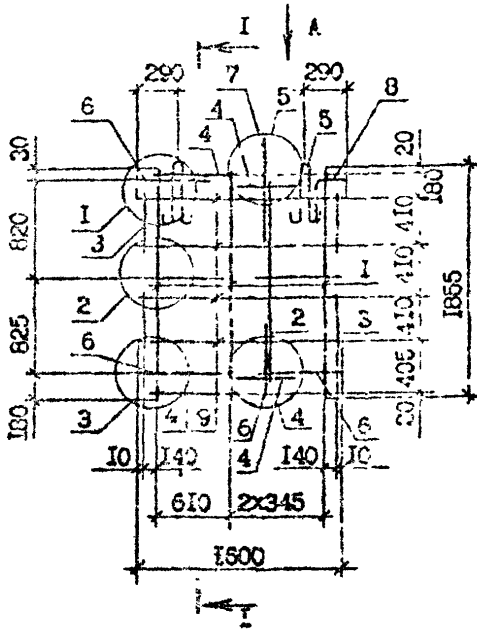
Арматура класса "р-I"
по ГОСТ 5781-82^ж.

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Каркас КР1	4	1.090.1-7с.3-1 13	18,43
2	КР2	1	13	
3	КР3	4	13	
4	КР4	2	1.090.1-7с.3-1 14	
5	КР5	4	14	
6	Петля строповочная СП3	2	17	
7	Стержень анкерный АН1	14	18	
8	АН2	2	18	
9	Г5Вр-I, L=2800; 0,43кг	8	без чертёжа	

Итого Арматур. Подпись и дата. Взам. инв. №

Разраб.	Ш Елия	<i>Ш Елия</i>	5098
Проверил:	Салихова	<i>Салихова</i>	5098
ГИП	Бурджалиев	<i>Бурджалиев</i>	5098
Нач. отд.	Бахтаев	<i>Бахтаев</i>	5098
Н.контр.	Маргарян	<i>Маргарян</i>	5098

1.090.1-7с.3-1 II		
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП 28.19	Студия	Пист
	Р	I
ТбилизНИЭП		



Арматура класса Вр-I по ГОСТ 5781-32^х.

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
1	Каркас КР1	3	1.090.1-7с.3-1 13	16,88
2	КР2	1	13	
3	КР3	4	13	
4	КР4	4	1.090.1-7с.3-1 14	
5	Пегля строловочн. СП1	2	17	
6	Стержень анкерный АН1	12	18	
7	АН2	2	18	
8	АН4	2	18	
9	Ф5Вр-I, L=1600; 0,25кг	8	без черт.	

1.090.1-7с.3-1 12

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННОЙ
КР 16.19

Стр. 1 Лист 1 из 1

ТБМЗНИИЭП

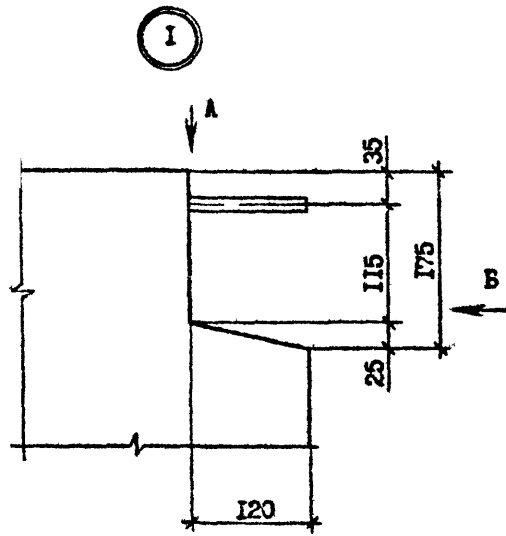
Копиронал

Формат А4

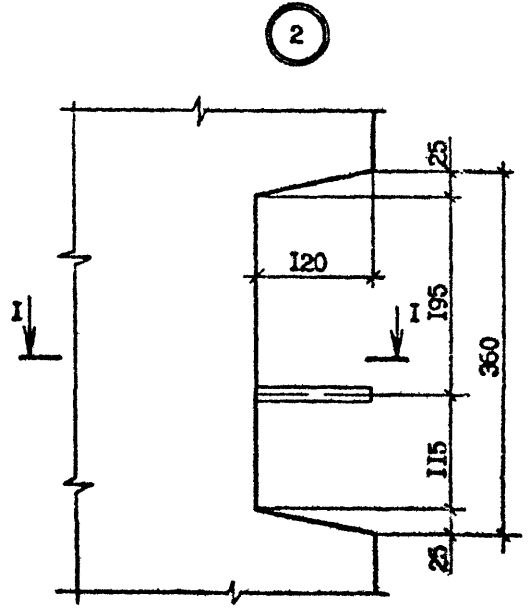
Имя, № подл., Подпись и дата, Знач. инв. №

Разработчик:	Салихова	5.09.80
Проверил:	Шелая	5.09.80
ГНП:	Зурджанадзе	5.09.80
Нач. отд.:	Бахтадар	5.09.80
И.контр.:	Маркарян	5.09.80

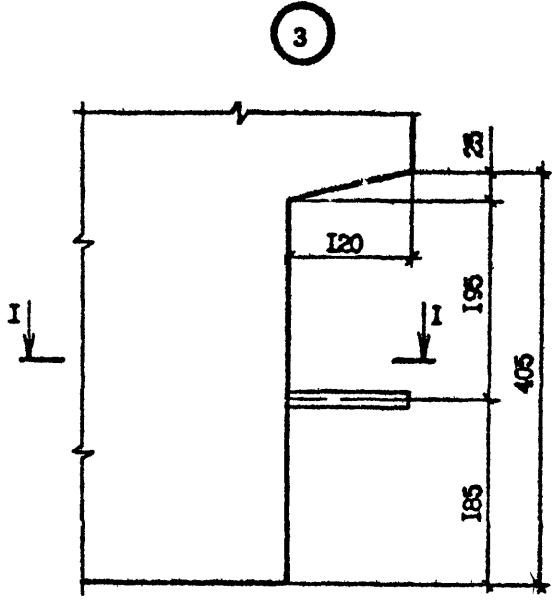
Т.К. 1.090.1-7с вид.3-1



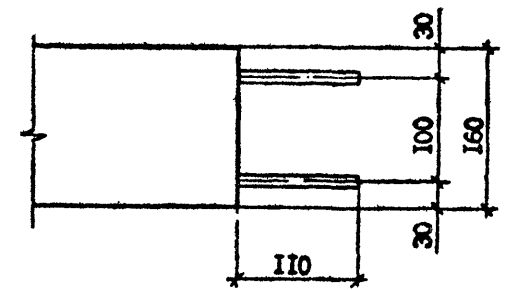
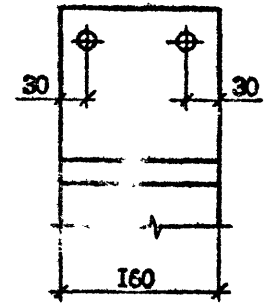
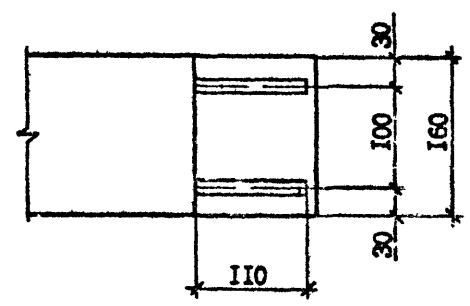
Вид А



Вид Б



I - I



Исполн.	Подпись и дата	Взам. инж. №
---------	----------------	--------------

Разраб.	Салихова	<i>Салихова</i>	5.11.90
Проверил	Шелия	<i>Шелия</i>	5.11.90
ГИП	Бурджанадзе	<i>Бурджанадзе</i>	5.11.90
Нач. отд.	Бохтадзе	<i>Бохтадзе</i>	5.11.90
И.контр.	Маркарян	<i>Маркарян</i>	5.11.90

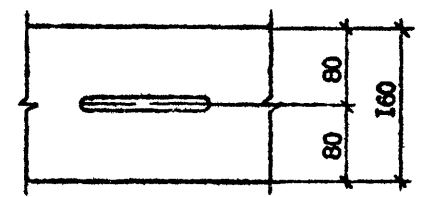
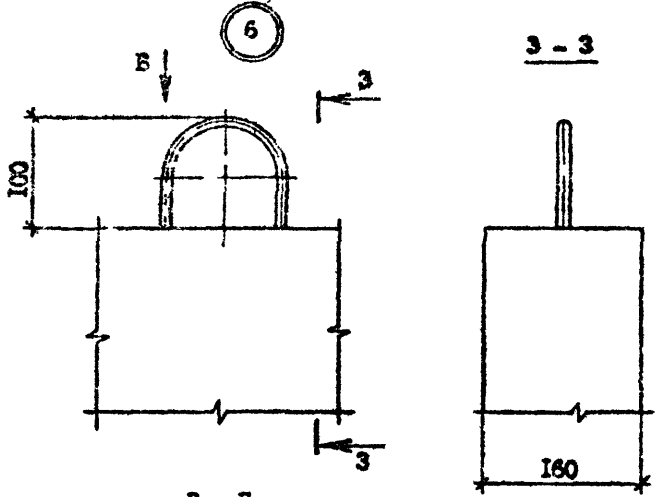
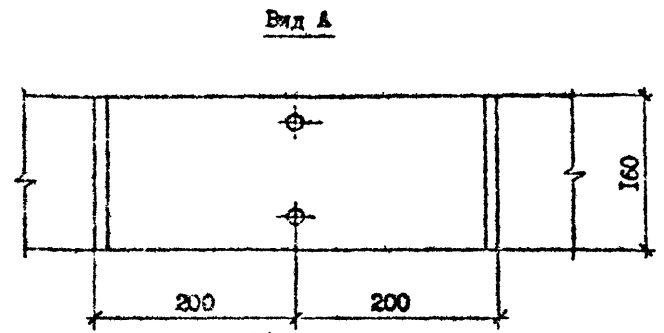
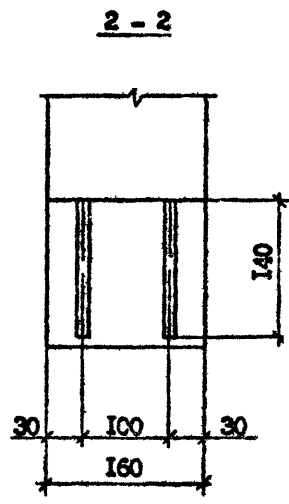
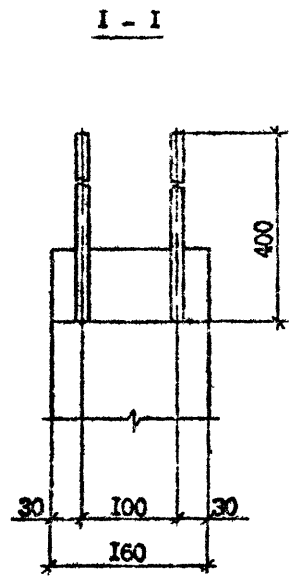
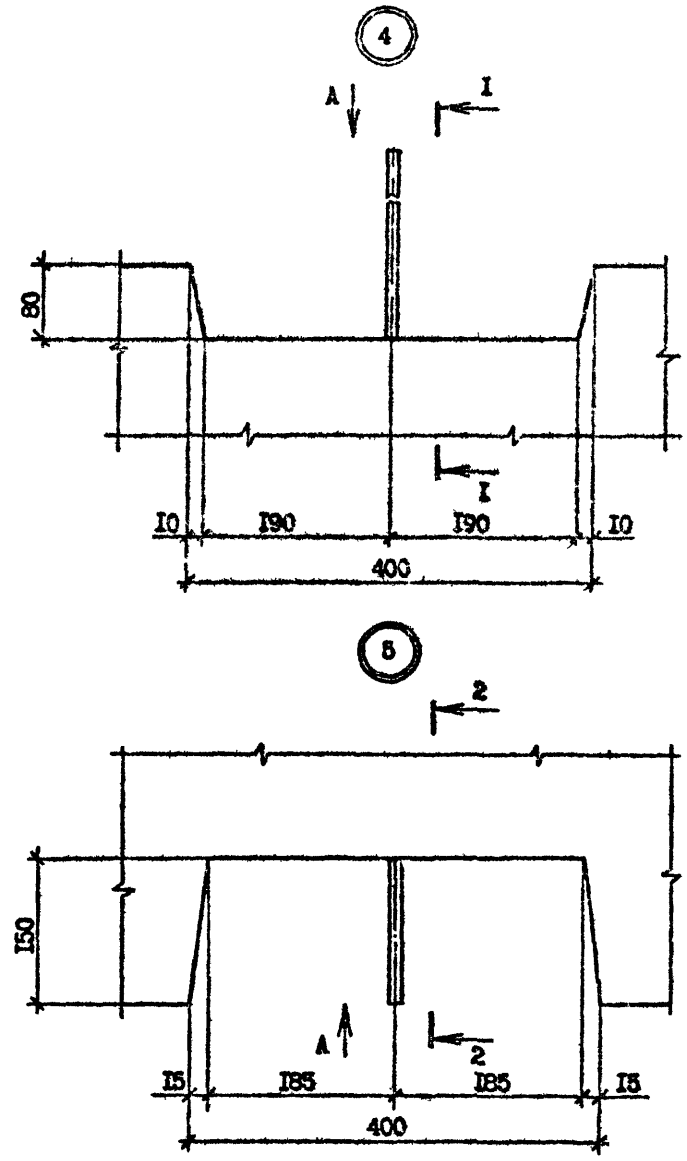
1.090.1-7с.3-1 Д1

УЗЛЫ ОПАЛУБОЧНЫЕ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3
ТбмзНИИЭП		

Т.к. 1.090.1-70 ВШ.3-1

Шифр № докум.	Порядок и дата	Взам. инв. №



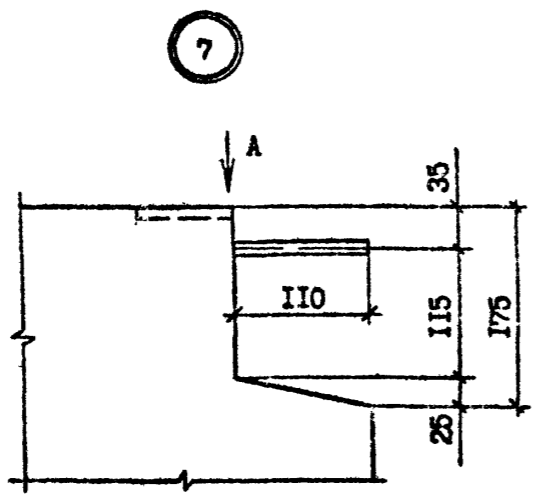
1.090.1-2с.3-1 Д1

Копировал Формат А3

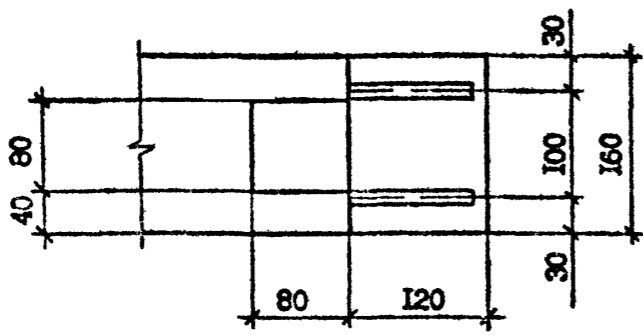
Лист 2

Т.К. 1.090.1-7с ВП.3-1

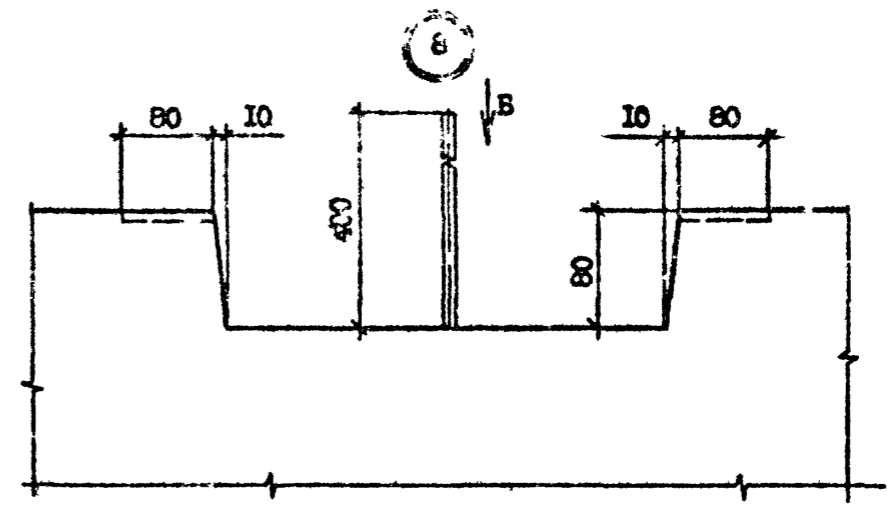
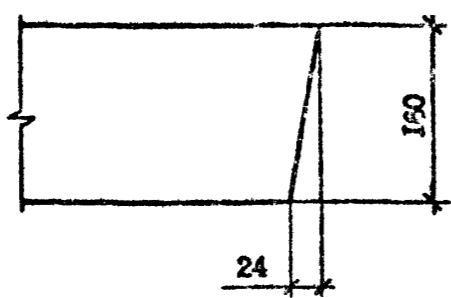
Имя, № подл.	Подпись и дата	В-зам, иже №



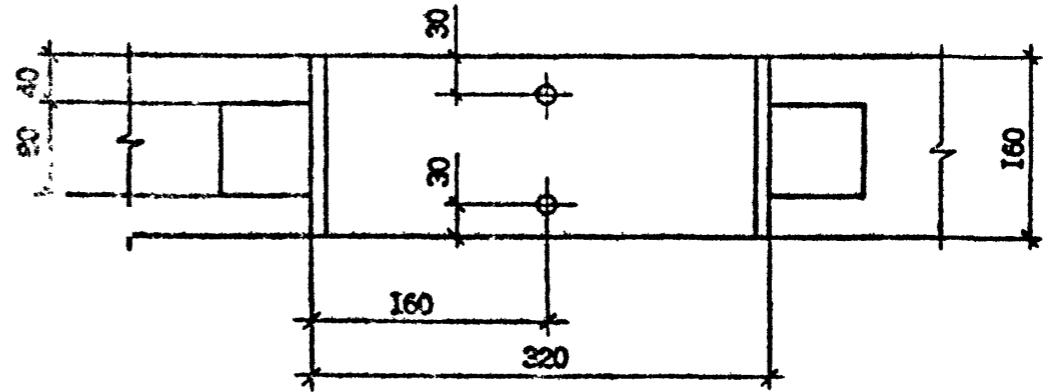
Вид А



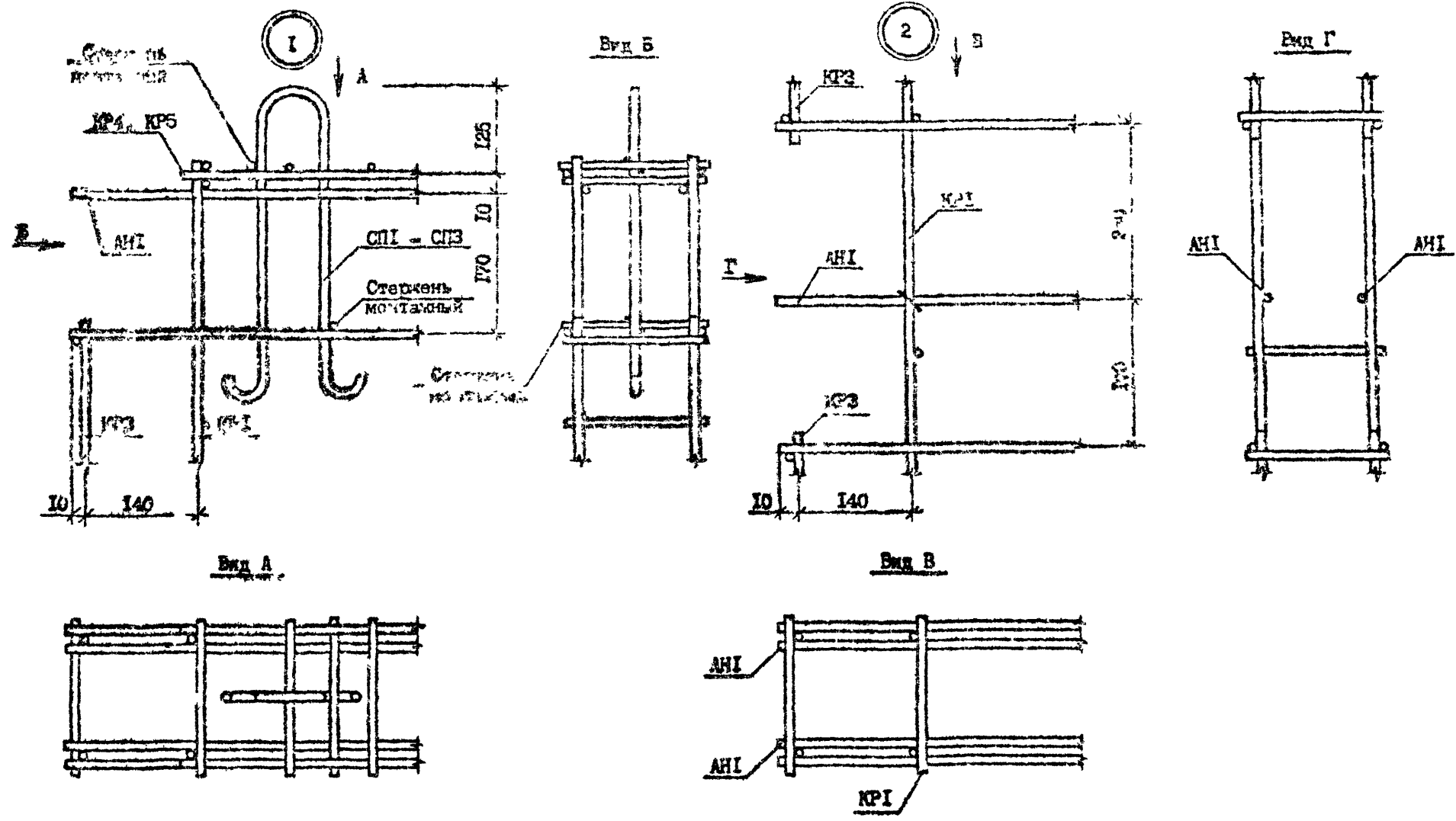
9



Вид Б



1.090.1-2с.3-1 Д1 . . .



с.ч. I.090.I-7с.3-I

Имя, № подл.	Подпись и дата	Возраст, №

Разраб.	Шопия	<i>Шопия</i>	5/28
Провер.	Салихова	<i>Салихова</i>	5/28
ГИП	Бурджанадзе	<i>Бурджанадзе</i>	5/28
Нач.отд.	Бахтадзе	<i>Бахтадзе</i>	5/28
Н.контр.	Маркерян	<i>Маркерян</i>	5/28

I.090.I-7с.3-I ДР

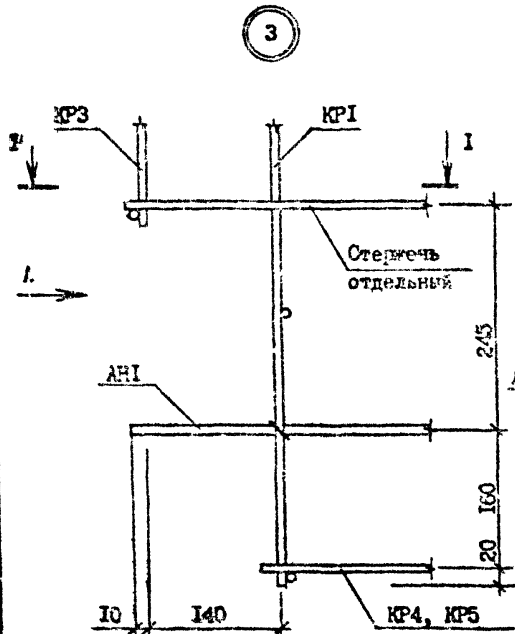
УЗЛА АРМАТУРНЫЕ

Стр. №	Лист	Листов
Р	1	4
ТбелЗНИИЭП		

Копировал

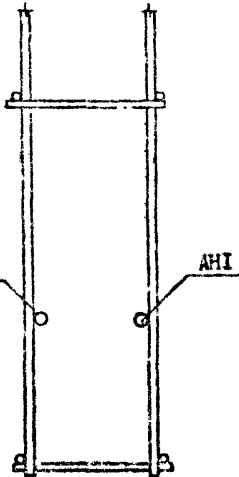
Формат А3

Т.А. 1.090.1-7/с явл.3-1

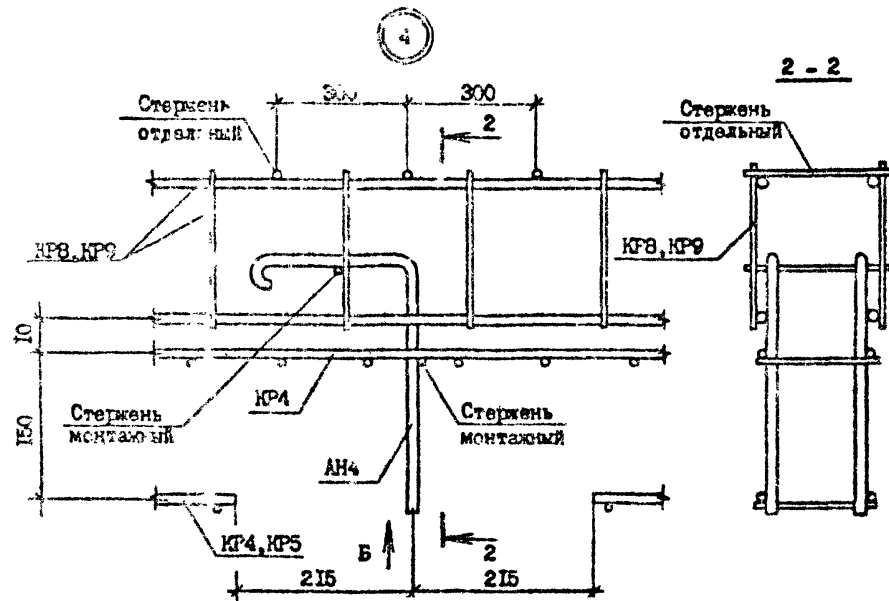
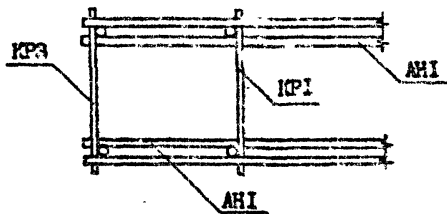


3

Вид А



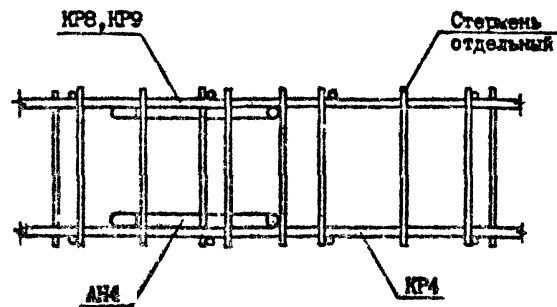
I - I



4

Вид Б

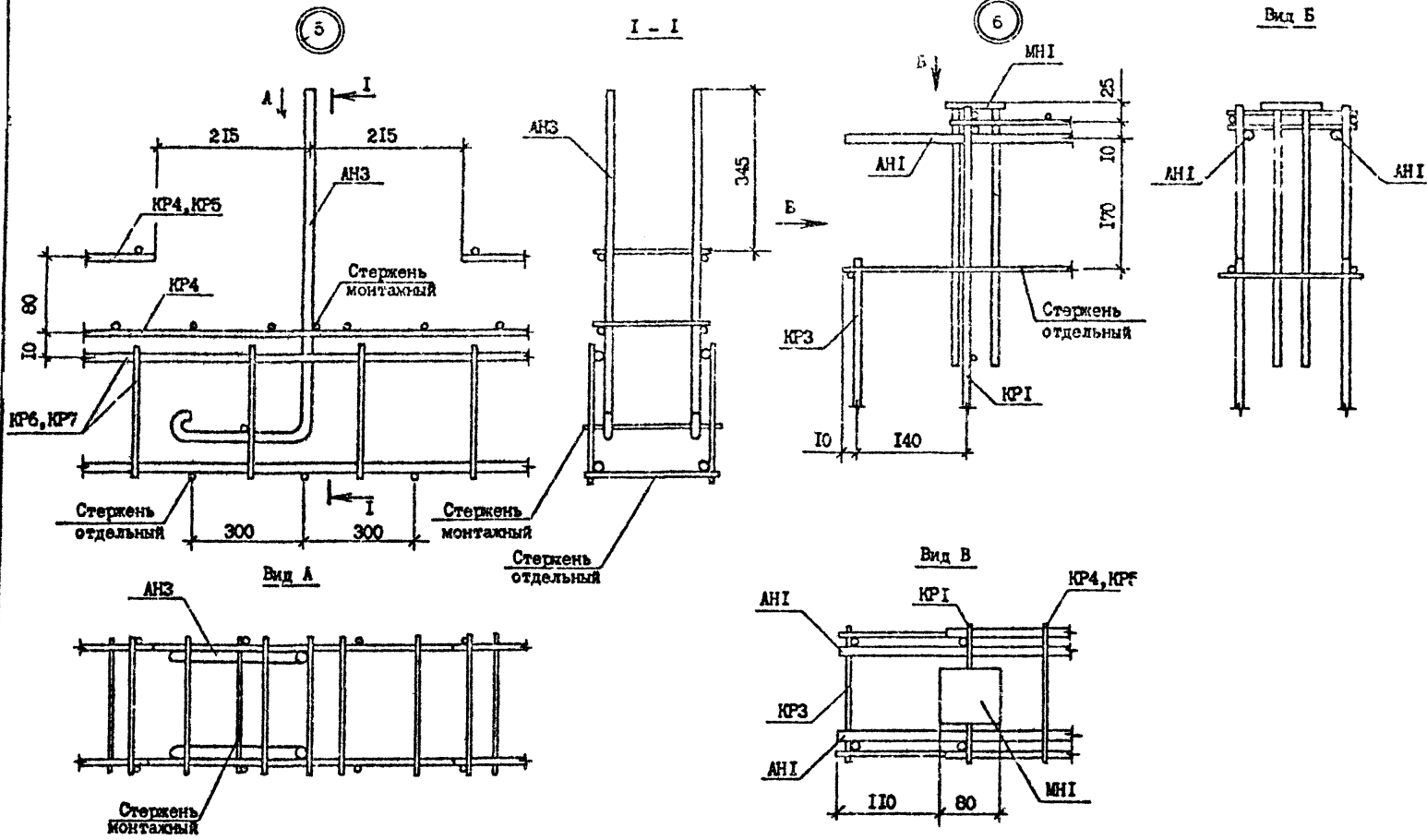
2 - 2

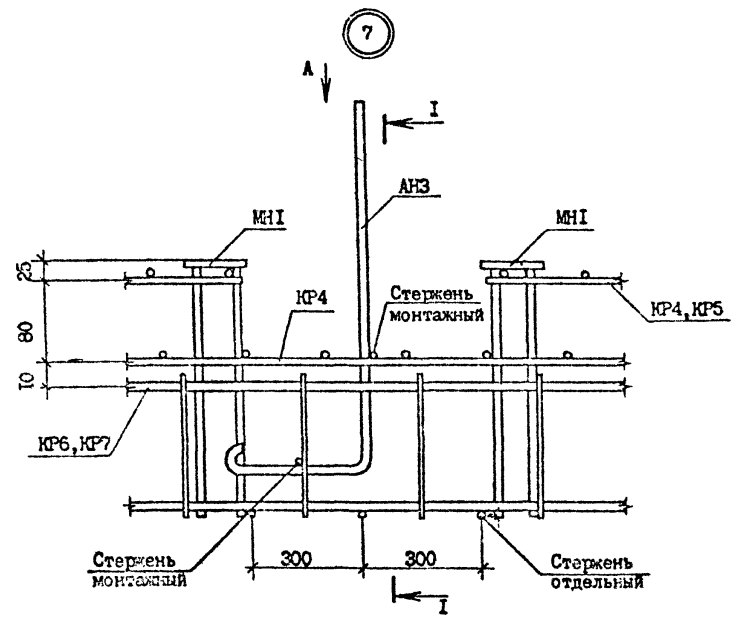


Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

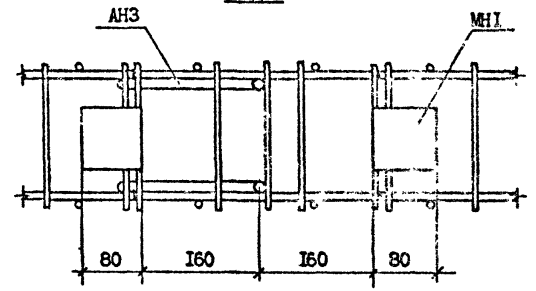
Т.К. 1.090.1-7с вып.3-1

Имя, № госза, Год выпуска и дата, Взам. инв. №

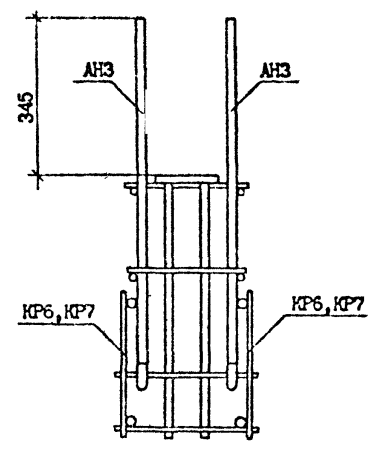




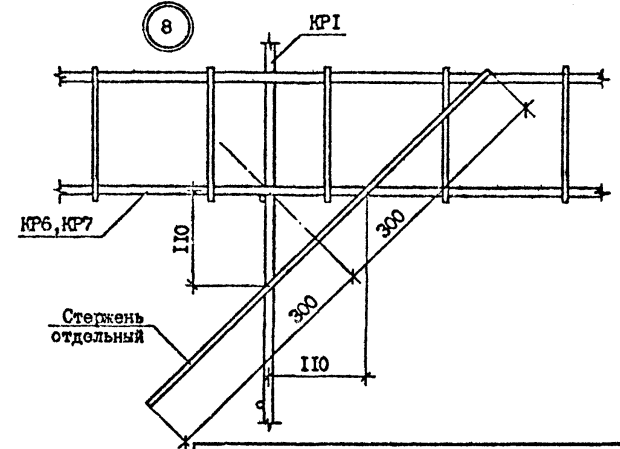
Вид А



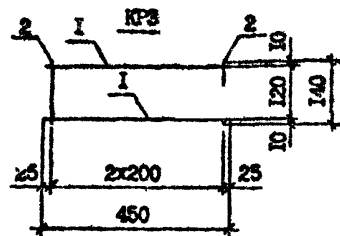
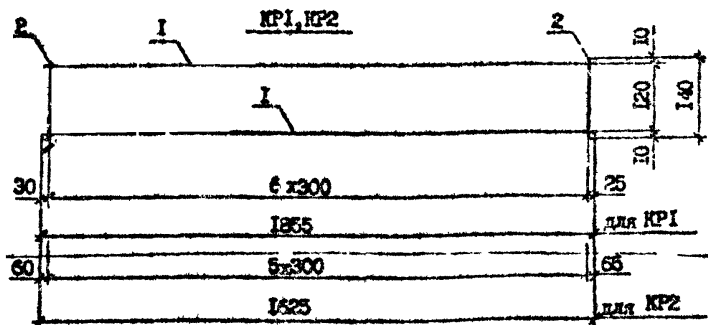
I - I



8



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



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
KP1	1	Φ6А-III, L = 1855.	2	0,41	0,97
	2	Φ5Вр-I, L = 140	7	0,02	
KP2	1	Φ6А-III, L = 1625	2	0,36	0,85
	2	Φ5Вр-I, L = 140	6	0,02	
KP3	1	Φ6А-III, L = 450	2	0,10	0,27
	2	Φ5Вр-I, L = 140	3	0,02	

Испол. М.М.М. / Проект. и дата / Взам. инв. №

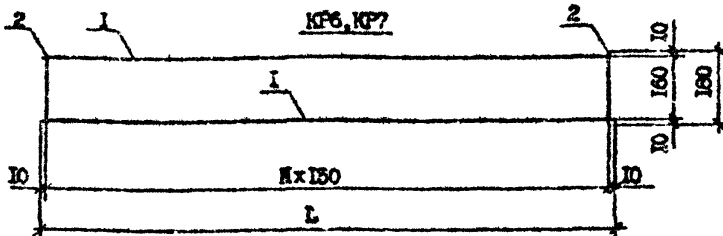
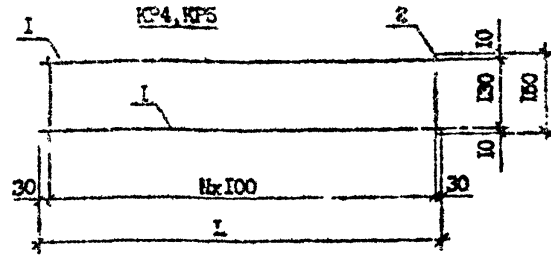
Разроб.	Селихова	<i>[Signature]</i>	5/18/80
Проверил	Шелки	<i>[Signature]</i>	5/20/80
ГИП	Бурджанадзе	<i>[Signature]</i>	5/25/80
Исч. отд.	Бахтадзе	<i>[Signature]</i>	5/28/80
И.контр.	Маркара	<i>[Signature]</i>	5/29/80

1.090.1-7с.3-1 из

КАРКАС
 KP1...K3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
ТбилизНИИЭП		

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



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 кг
КР4	1	Ф5Вр-I, L=760	4	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-III, L=2570	2	1,59	3,89
	2	Ф6А-III, L=180	18	0,04	
КР7	1	Ф10А-III, L=5570	2	3,44	8,39
	2	Ф6А-III, L=180	38	0,04	

Разроб.	Шеня	5/8/8	5/8/8
Пробити	Салихов	5/8/8	5/8/8
ГИП	Буражанадзе	5/8/8	5/8/8
Нач. отд.	Бахтияров	5/8/8	5/8/8
Н.контр.	Маргарян	5/8/8	5/8/8

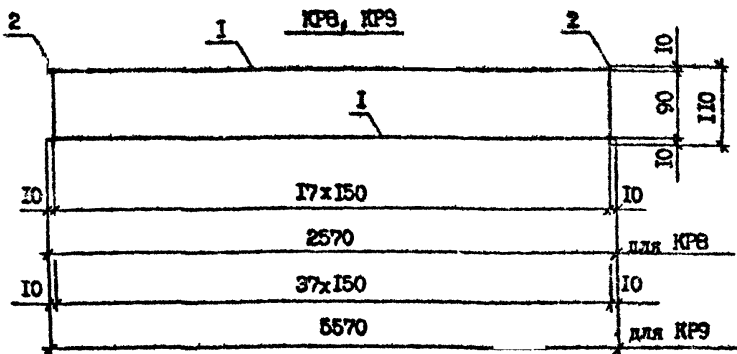
1.090.1-7с.3-1 И4

КАРКАС
КР4...КР7

Студия	Лист	Листов
Р		
ТЭМЗНИИЭП		

Контроль

Формат А4



Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82^к.

Марка каркаса	Пос.	Наименование	Кол.	Масса ед.ст	Масса каркаса кг
КР8	1	Ф10А-III, L-2570	2	1,58	3,61
	2	Ф6А-III, L-110	18	0,4	
КР9	1	Ф10А-III, L-5570	2	0,5	7,80
	2	Ф6А-III, L-110	18	0,02	

Полность и дата
Полн.м.и.в.
Дата вост.

Разраб.	Салхова	<i>SAK</i>	5/79
Проверил	Шелля	<i>SAK</i>	5/79
ГИП	Буражанадзе	<i>SAK</i>	5/79
Нач.отд.	Бугацкая	<i>SAK</i>	5/79
Инж.компр.	Мерквария	<i>SAK</i>	5/79

1.090.1-7с.3-1 Б5

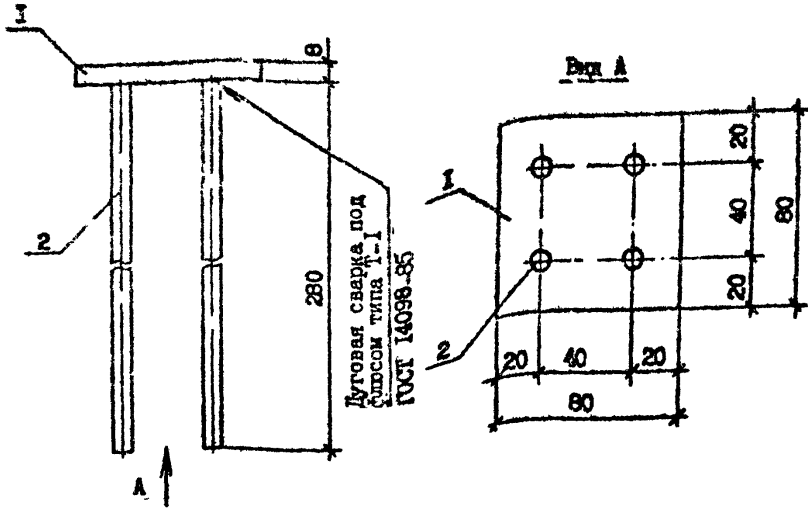
К.РНАС
КР8, КР9

Страница _____
Р _____
Лист _____
Листов _____

ТбилизНИИЭП

Контроль

Формат А4



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

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
I	полоса -8x80, L-80	I	0,40	0,84
2	Ø8А-III, L-280	4	0,11	

Разроб.	Салихова	<i>SP</i>	<i>5/12/90</i>
Проектир.	Шелия	<i>SP</i>	<i>5/12/90</i>
ГИП	Бурджаназ	<i>SP</i>	<i>5/12/90</i>
Нач.отд.	Бахтадзе	<i>SP</i>	<i>5/12/90</i>
Н.контр.	Маргарян	<i>SP</i>	<i>5/12/90</i>

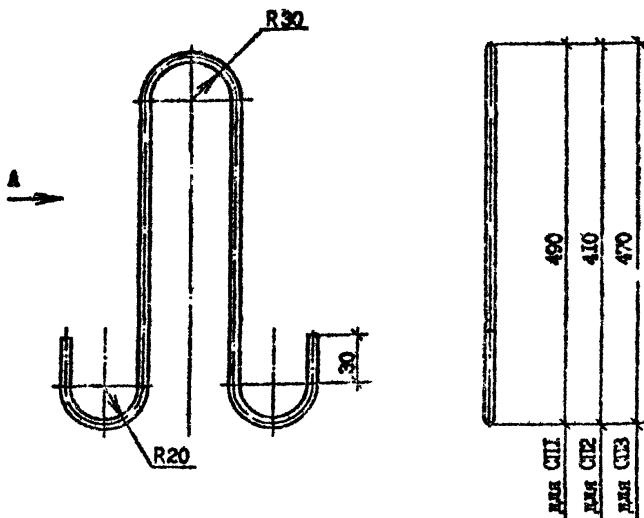
1.090.2-7с.3-1 16

ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ
 №1

Студия	Лист	Листов
Р		
ТблЗНИМЭП		

СП1...СП3

Вид А

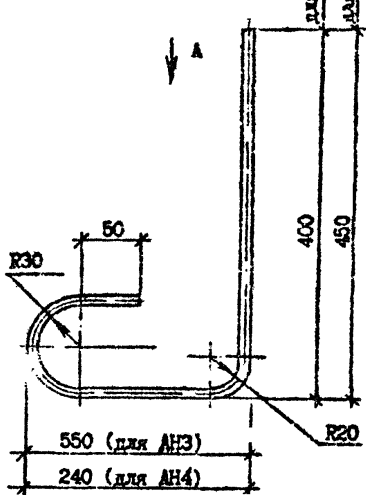
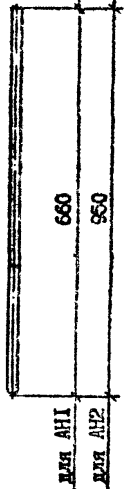
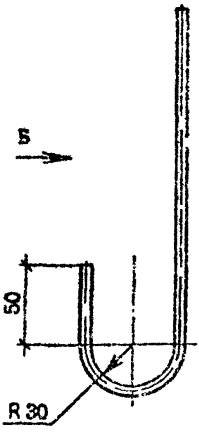
Арматура класса А-I и Ас-II по ГОСТ 5781-82^н.

Имя, № гос. подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Марка стр. петли		Наименование	Масса, кг		
			СП1	СП2				
			СП1	СП2	Ф10А-I, L=1160	0,72		
			СП2	СП3	Ф10Ас-II, L=1000	0,62		
			СП3		Ф12Ас-II, L=1120	1,00		
			I.090.L-7с.3-I П7					
			ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ СП1...СП3			Станд.	Пист.	Пистоз.
						Р	И	И
							ТомскЭНИЭП	
			Разроб.	Салхова	с.с.с.	5/8/90		
			Проверил	Шоля	с.с.с.	5/8/90		
			ГИП	Бурджаналов	с.с.с.	5/8/90		
			Ист. отд.	Бактедзе	с.с.с.	5/8/90		
			И.контр.	Маркерян	с.с.с.	5/8/90		

АН1, АН2

Вид В

АН3, АН4



Вид А



Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82^к.

Марка анкр. стержня	Наименование	Масса, кг
АН1	Ø10А-I, L=775	0,48
АН2	Ø10А-I, L=1065	0,66
АН3	Ø10А-I, L=1065	0,66
АН4	Ø10А-I, L=805	0,50

I.090.I-7с.3-I IB

СТЕРЖЕНЬ АНКЕРНЫЙ
АН1...АН4

Студия	Лист	Листов
Р		1
ТблЗНИИЭП		

Имя, № подл.	Подпись и дата	Вып. инв. №
	Разраб. Салихова	5/8/82
Имя, № подл.	Проверил Шелен	5/8/82
	ГИП Бурьянов	5/8/82
Имя, № подл.	Ил. контр. Мерканти	5/8/82
	Имя, № подл.	Имя, № подл.

Копировал

формат А4

Часть 3	Исходная структура											Материалы: закладные						Общий расход	
	Арматура класса											Прочие материалы							
	A-II			Ac-II			A-I			Bp-I			A-II			Резина			
	ГОСТ 5727-80 ^а						ГОСТ 6727-80 ^а					ГОСТ 5727-82			ГОСТ 100-70 ^а				
№	ВЛО	Итого	ВЛО	ВЛ2	Итого	ВЛО	Итого	ВЛО	Итого	ВЛО	Итого	ВЛО	Итого	ВЛО	Итого	ВЛО	Итого		
ПЕЦ 10.19-И-С9	1,64	-	1,64	-	-	-	5,16	-	5,16	2,36	2,36	9,16	-	-	-	-	-	9,16	
ПЕЦ 16.19-И-С9	3,18	-	3,18	-	-	-	9,52	-	9,52	4,18	4,18	15,18	-	-	-	-	-	18,88	
ПЕЦ 28.19-И-С9	1,31	-	1,31	-	-	2,00	8,04	-	8,04	7,08	7,08	18,13	-	-	-	-	-	18,43	
ПЕЦ 28.19-И-С9	6,24	12,72	18,96	1,24	-	1,24	8,08	-	8,08	9,40	9,40	37,68	-	-	-	-	-	37,68	
ПЕЦ 28.19-И-С9	6,24	12,72	18,96	1,24	-	1,24	8,08	-	8,08	9,40	9,40	37,68	1,76	-	-	-	-	41,04	
ПЕЦ 68.19-И-С9	11,92	27,62	39,44	-	-	2,00	9,24	-	9,24	14,60	14,60	65,28	-	-	-	-	-	65,28	

Изд. № 1000. Подпись и дата. Взам. инв. №

Разраб.	Севадкова	<i>[Signature]</i>	СМН
Проверил	Шелл	<i>[Signature]</i>	СМН
ГИП	Бурманова	<i>[Signature]</i>	СМН
Нач. отд.	Бахтадзе	<i>[Signature]</i>	СМН
Н.контр.	Маргария	<i>[Signature]</i>	СМН

1.090.1-7с.3-1 РС

Ведомость расхода стали

Страниц	Лист	Листов
Р		
ТбилизНИИЭП		