

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 5-2

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ МНОГОПУСТОТНЫЕ И РЕБРИСТЫЕ ДЛИНОЙ 2980 мм,  
АРМИРОВАННЫЕ СТЕРЖНЯМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-III, ДЛИНОЙ 5980  
И 7180 мм, АРМИРОВАННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯГАЕМОЙ  
АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССА Ат-V для применения в районах  
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 9 БАЛЛОВ

**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

1970-17  
Цена: 4-72

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 5-2

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ МНОГОПУСТОТНЫЕ И РЕБРИСТЫЕ ДЛИНОЙ 2980 мм,  
АРМИРОВАННЫЕ СТЕРЖНЯМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-III, ДЛИНОЙ 5980  
И 7180 мм, АРМИРОВАННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯГАЕМОЙ  
АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССА Ат-V для применения в районах  
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 9 БАЛЛОВ

РАЗРАБОТАН  
ТбилЗНИИЭП

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА *И. Суми*, ЗДАНИИРАШВИЛИ  
ГЛ. КОНСТР. ИНСТИТУТА *М. М.* А. ЧИКОБАВА  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА *Д. Бахтадзе* Д. БАХТАДЗЕ  
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА *И. М.* В. БУРДУНАИДЗЕ

Утверждены  
Госкомархитектуры,  
приказ № 203 от 20.11.90 г.  
Введены в действие  
ТбилЗНИИЭП с 01.09.91 г.,  
приказ № 147 от 28.11.90 г.

Т.К. 4090-1-7с.5-2

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.090.1-7с.5-2	Содержание	2
IT	Исходные данные	3
6	Панель перекрытия ПК 30.12-8Ашт-С9	8
02	Панель перекрытия ПК 30.15-6Ашт-С9	10
03	Панель перекрытия ПК 60.6-8Ашт-С9	12
04	Панель перекрытия ПК 60.12-8Ашт-С9	14
05	Панель перекрытия ПК 60.15-6Ашт-С9	16
06	Панель перекрытия ПК 72.6-8Ашт-С9	18
07	Панель перекрытия ПК 72.12-8Ашт-С9	20
08	Панель перекрытия ПК 72.15-6Ашт-С9	22
09	Панель перекрытия ПК 30.15-6Ашт-С9	24
10	Панель перекрытия ПК 60.15-8Ашт-С9	26
11	Панель перекрытия ПК 72.15-6Ашт-С9	28
1	Узел	30
12	Каркас пространственный КР1; КР2	39
13	Каркас пространственный КР3	40
14	Каркас пространственный КР4; КР5	41
15	Каркас КР1; КР2	42
16	Каркас КР3; КР4	43
17	Каркас КР5; КР6	43
18	Каркас КР7; КР8	44
19	Каркас КР9	44
20	Каркас КР10	45
21	Каркас КР11; КР12	45
22	Каркас КР13; КР14	46
23	Каркас КР15; КР16	46
24	Каркас КР17	46
25	Каркас КР18; КР19	47

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.090.1-7с.5-2 26	Каркас КР20	47
27	Сетка С1; С2	48
28	Сетка С3; С4	49
29	Сетка С5; С6	50
30	Сетка С7; С8; С9; С14	51
31	Сетка С10	52
32	Сетка С11; С12	53
33	Сетка С13	54
34	Сетка С15	55
35	Сетка С16	56
36	Сетка С17	57
37	Сетка С18; С19; С20	58
38	Стержень анкерный АН1, АН2, АН3	59
39	Панель стеновая СП1, СП2, СП3, СП4, СП5	59
40	Ведомость расхода стали	60

Итого листов 60

Разр.	Березовский	21.05.73	3/33
Проект.	Сидоров	21.05.73	3/33
ГИП	Сидорова	21.05.73	3/33
Нач. отд.	Бахтадзе	21.05.73	3/33
Н.контр.	Маскари	21.05.73	3/33

I.090.1-7с.5-2

СОДЕРЖАНИЕ

Контроль

Формат А3

Общая часть

1.1. Выпуск 5-2 содержит рабочие чертежи многопустотных и ребристых плит перекрытий, запроектированных из тяжелого бетона, предназначенных для применения в зданиях с неагрессивной средой для строительства в районах сейсмичностью 9 баллов

1.2. Плиты предназначены для применения в проектировании и строительстве крупнопанельных общественных зданий и вспомогательных зданий промышленных предприятий

1.3. Номенклатура многопустотных плит включает в себя изделия длиной 2980 мм (шириной 1190 и 1490 мм), 5980 мм и 7180 мм (шириной 590, 1190 и 1490 мм).

1.4. Номенклатура ребристых плит включает в себя изделия длиной 2980 мм, 5980 мм, 7180 мм и шириной 1490 мм. Ребристые плиты предназначены для пропускa вертикальных коммуникаций, установки вентиляционных блоков или сантехнического оборудования.

1.5. Многопустотные и ребристые плиты по длинной стороне имеют вырезы и арматурные выпуски предназначенные для соединения плит между собой.

1.6. В номенклатуру включены только рядовые многопустотные и ребристые плиты. Рядовые плиты могут быть применены в качестве пристенных, если в зоне вырезов, на одной длинной стороне, выдолбить бетон до нижней грани плит.

1.7. Нагрузки на плиты без учета собственного веса плит приведены в таблице 1. Нормативный собственный вес плит приведен в таблице 2. Коэффициент перегрузки для нагрузок от собственного веса принят 1,1.

Таблица 1

Виды нагрузок	Нагрузки на перекрытие кгс/м <sup>2</sup>	
Расчетная	600	800
Нормативная	500	670
в т.ч. длительная	380	550
кратковременная	120	120

Таблица 2

Пустотные	Ширина плиты, мм	Нормативный собственный вес плит в кгс/м <sup>2</sup>
	590	350
Ребристые	1190	370
	1490	380
Ребристые	1490	290

1.8. Плиты рассчитаны в соответствии со СНиП 2.03.01-84\* и относятся к конструкции 3-ей категории трещиностойкости.

1.9. Марка плит состоит из буквенно-цифровых групп, которые разделяются дефисом (например: ПК60.15-8АУт-С9, ПР60.15-6АУт-С9). Буквенный индекс первой группы марки обозначает тип конструкции:

- ПК - плита многопустотная;
- ПР - плита ребристая.

Цифры стоящие после буквенного индекса, обозначают округленные размеры длины и ширины конструкций в дециметрах. Вторая группа марки характеризует величину расчетной нагрузки в сотнях килограммов на квадратный метр, класс стали напрягаемой арматуры, вид бетона. Индекс "С9" в конце марки означает для применения в районах сейсмичностью 9 баллов

1.10. 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\*

1.11. Предел огнестойкости плит не ниже 0,95 часа.

1.12. Для образования диска перекрытия в плитах предусмотрены арматурные выпуски, воспринимающие усилия растяжения равное 3,3 тс и бетонные шпонки, воспринимающие сдвиговые усилия равные 4,1 тс.

Т. К. 1.090.1-7с

Изд. Мнск. Подпись и дата

Разраб.	Верошвин	2.01.80	2.01.80	1.090.1-7с.5-2 ТТ		
Проверил	Данилев	2.01.80	2.01.80			
ГИП	Бурджанадзе	2.01.80	2.01.80			
Нач. отд.	Бахтеладзе	2.01.80	2.01.80			
ТЕХНИЧЕСКОЕ ТРЕБОВАНИЕ						
				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	5
				Тех.эконом.изв.		
И.контр.	Маркварц	2.01.80	2.01.80			

Контроль

Формат А3

1.13. Плиты перекрытий, примыкающие к поперечным стенам, соединяются с ними устройством по продольному ребру вырезом для пропуска сквозной вертикальной арматуры.

1.14. Для соединения плит с наружными и внутренними стенами в их торцах в четырех углах предусмотрены вырезы и арматурные выпуски, которые свариваются в стыке с вертикальными выпусками из стен.

1.15. Для обеспечения совместной работы смежных плит и требования звукоизоляции перекрытия, швы и шпонки между плитами должны быть тщательно заполнены бетоном класса В15 или цементным раствором марки М200

1.16. Применение плит без заделки открытого торца бетоном или кладками не допускается. Бетонные кладки и плиты должны быть изготовлены из бетона одинаковой марки.

Заделка кладкой в торце выполняется непосредственно после извлечения пунсонов, до прощипывания плит, при этом должно быть обеспечено плотное примыкание кладки.

1.17. Выпуск 5-2 серии 1.090.1-7с РАЗРАБОТАН ВЗАМЕН ВЫПУСКА 5-2 СЕРИИ 1.090.1-2с.

## 2. Технические требования

2.1. Плиты изготавливаются из тяжелого бетона по прочности на сжатие класса В15, В20, В22, В5. Марка бетона по средней плотности D2500.

2.2. В качестве предварительно-напрягаемой арматуры принята сталь стержневая термически упрочненная периодического профиля класса Ат-V по ГОСТ 10884-81.\*

В случае отсутствия арматуры из стали класса Ат-V, допускается применять арматуру из стали класса А-V, имеющую те же прочностные характеристики. Материал сеток и каркасов обыкновенная арматурная проволока класса Вр-I по ГОСТ 6727-80\*\* и стержни из горячекатанной арматурной стали периодического профиля класса А-III марки 35ГС по ГОСТ 5781-82\*\*.

2.3. Для монтажных петель должна приниматься горячекатанная сталь класса А-I марок ВСтЗсп2 и ВСтЗпс2. В случае, если монтаж ведется зимой при температуре ниже 40°C, применение петель из стали марки ВСтЗпс2 не допускается.

2.4. Толщина защитного слоя бетона до низа рабочей арматуры принята 20 мм.

## 3. Указания по изготовлению и испытанию плит

3.1. Плиты изготавливаются по а.регалис-поточной технологии.

3.2. До начала производства плит завод-изготовитель должен разработать технические условия и технические правила, определяющие основные способы производства и контроля качества изготовления изделий.

3.3. Предварительное напряжение стержневой арматуры производится электротехническим способом. Допускается применение механического способа натяжения. Величины предварительного напряжения и усилий натяжения рабочей арматуры приведены в таблице на листе 4 пояснительной записки.

3.4. При натяжении термически упрочненной арматуры электротермическим способом должны производиться контрольные испытания образцов стержней после электронагрева.

3.5. Плоские сварные сетки должны изготавливаться с помощью контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75. Замена контактной сварки на электродуговую не допускается.

3.6. В каркасах электродуговую сварку производить в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-85 и СНиП 3.03.01-87

3.7. Передаточная прочность бетона  $R_0$  назначена в соответствии с таблицей 8 СНиП 2.03.01-8.\* и принята по таблице на листе 4. Отпуск напрягаемой арматуры производить плавно; мгновенная передача усилий на бетон не допускается.

3.8. При бетонировании плит особое внимание следует обратить на тщательное заполнение бетоном опорных зон.

3.9. Испытания и оценка прочности, жесткости и трещиностойкости многопустотных и ребристых плит перекрытий производится по ГОСТ 8829-85.

1.090.1-7с.5-2 ТТ

Копировал

Формат А3

Т. К. 1.090.1-7с. вып. 5-2

Имя, № госзад, Подача и дата, Изм. №

Лист

#### 4. Указания по применению плит

4.1. Плиты допускается применять в условиях постоянного воздействия температуры до  $+50^{\circ}\text{C}$  и нормального влажностного режима.

4.2. Назначение марок плит производится по нагрузкам конкретного объекта в соответствии с допустимыми нагрузками на плиты. В случае применения плит под нагрузки, отличающиеся от равномерно распределенных, принятых при расчете (перегородки, стены и т.д.) Следует производить проверочный расчет прочности и жесткости плит. При этом, в зависимости от приложения местной нагрузки, должна проверяться прочность полок плит.

4.3. При устройстве отверстий в ребристых плитах в конкретных проектах должны быть приведены чертежи этих плит с расположением отверстий и расходом арматуры с учетом их обрамления. Отверстия могут располагаться в любом месте полки плиты. Привязка отверстия от наружных граней поперечного ребра - 150 мм., от продольного ребра - 310 мм.

4.4. В выборках стали к рабочим чертежам плит указаны только классы стали, без указания марок стали. Марки стали арматуры должны быть указаны в проектах конкретных объектов. Назначение марок производится в зависимости от температурных условий эксплуатации конструкций.

#### 5. Указание по приемке, транспортированию и хранению плит

5.1. На боковой грани плит должны быть обозначены не символом краской: марка плит, дата изготовления, масса плит в кг, марка предприятия-изготовителя и штамп ОТК.

5.2. Приемка плит должна производиться в соответствии с ГОСТ 13015.1-81\*, ГОСТ 8829-85 и рабочими чертежами.

5.3. Транспортирование и хранение плит производится в горизонтальном (рабочем) положении.

5.4. Подъем плит следует производить таким образом, чтобы нагрузка от собственной массы плит распределялась равномерно между четырьмя петлями.

5.5. Плиты должны храниться в штабелях, рассортированные по типоразмерам, маркам, партиям

5.6. При складировании и транспортировке плит прокладки устанавливаются в пределах участков, равных 300 мм от торцов плит. Прокладки между плит должны устанавливаться строго по вертикали.

5.7. При перевозке плит автомобильным транспортом следует руководствоваться "Временными указаниями по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом". (Стройиздат, 1966 г.)

5.8. Перевозку плит железнодорожным транспортом следует производить в соответствии с требованиями "Руководства по перевозке железнодорожным транспорте сборных крупногабаритных железобетонных конструкций промышленного и жилищного строительства". (Стройиздат, 1967).

5.9. Монтаж плит производится в соответствии с требованиями главы СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции"

#### 6. Указания по испытанию плит

6.1. Испытания и оценка прочности, жесткости и трещиностойкости многопустотных и ребристых плит перекрытий производится согласно ГОСТ 8829-85.

6.2. Испытания проводятся нагружением конструкций до контролируемого предельного состояния (прочности, жесткости, трещиностойкости).

6.3. Испытания по прочности. Величины контрольных нагрузок (без учета собственного веса плит), приведенные в графах 2,3 таблицы испытаний на листе 5 определены согласно п.1 (приложение - 3) ГОСТ 8829-85 с учетом коэффициента С, зависящего от характера разрушения конструкции и вида бетона.

Прочность конструкции оценивается величиной нагрузки, вызывающей одно из состояний, приведенных в п.6.1.1 ГОСТ 8829-85, свидетель-

Т.К. 1.090.1-7с. вып. 5-2

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

1.090.1-7с.5-2 ТТ

Лист

3

Копирован

Формат А3

Т. К. 1.090.1-7с.5-2

Изм. № подл. Полное и дата Взам. инв. №

Марка плиты	Класс бетона	Передаточная прочность бетона не ниже	Предварительное напряжение арматуры	Допустимое отклонение предварительного напряжения арматуры	Предварительное напряжение в арматуре перед бетонированием
ПК30.12-6АШТ-С9	В 15				
ПК30.12-8АШТ-С9	В 15				
ПК30.15-6АШТ-С9	В 15				
ПК30.15-8АШТ-С9	В 15				
ПК60.6-6АТУТ-С9	В 20	20	560	90.2	460
ПК60.6-8АТУТ-С9	В 20	20	560	90.2	460
ПК60.12-6АТУТ-С9	В 20	20	560	90.2	460
ПК60.12-8АТУТ-С9	В 20	20	560	90.2	460
ПК60.15-6АТУТ-С9	В 20	20	560	90.2	460
ПК60.15-8АТУТ-С9	В 20	20	560	90.2	460
ПК72.6-6АТУТ-С9	В 22.5	24	660	80.1	556
ПК72.6-8АТУТ-С9	В 22.5	24	660	80.1	496
ПК72.12-6АТУТ-С9	В 22.5	24	660	80.1	556
ПК72.12-8АТУТ-С9	В 22.5	24	660	80.1	496
ПК72.15-6АТУТ-С9	В 22.5	24	660	80.1	497
ПК72.15-8АТУТ-С9	В 22.5	24	660	80.1	496
ПР30.15-6АШТ-С9	В 15				
ПР30.15-8АШТ-С9	В 15				
ПР60.15-6АТУТ-С9	В 20	20	560	90.2	460
ПР60.15-8АТУТ-С9	В 20	20	560	90.2	456
ПР72.15-6АТУТ-С9	В 22.5	24	600	80.1	496
ПР72.15-8АТУТ-С9	В 22.5	24	600	80.1	496

створках что сопротивление конструкции действию этой нагрузки исчерпано.

6.4. Испытания по жёсткости. Величины контрольных нагрузок (без учёта собственного веса плит), приведённые в графах 4-5 таблицы испытаний определены согласно п.п.2 и 5 (приложение-3) ГОСТ 8829-85. Жёсткость конструкций оценивается согласно п.6.2 ГОСТ 8829-85. Данные для оценки жёсткости даётся в графах 9+23 таблицы испытаний. Прогобы определяются согласно СН П 2.03.01-84\*

6.5. Испытания по трещиностойкости. Трещиностойкость конструкции 3-й категории оценивается по ширине раскрытия трещин. Величины контрольных нагрузок (без учёта собственного веса плит), приведённые в графах 4-8 таблицы испытаний определены согласно п.п. 2,4 и 5 (приложение-3) ГОСТ 8829-85. Величина контрольной ширины раскрытия трещин, принятая в графе 24 таблицы испытаний, определена согласно п. 6 (приложение-3) ГОСТ 8829-85.

6.6. При испытании плит без предварительного напряжения величины контрольных нагрузок при испытаниях по проверке жёсткости и трещиностойкости не зависят от времени испытаний. Соответствующие величины контрольных нагрузок условно приведены в графе 8 таблицы испытаний.

1.090.1-7с.5-2 ТГ

Лист

4

Копировал

Формат А3

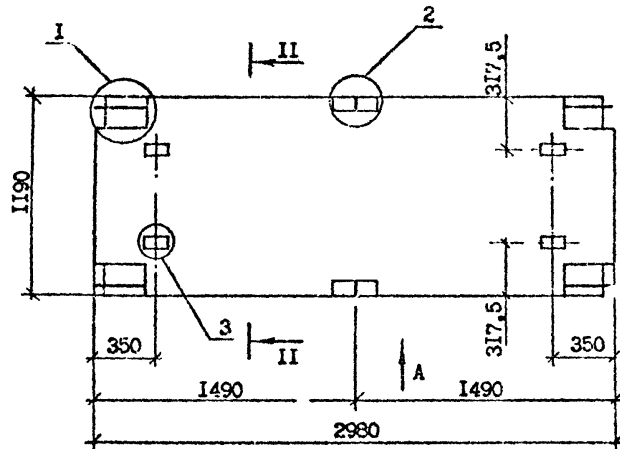
Т. К. 1.090.1-7с вкл. 5-2

Дата изготовления Подпись и дата

Марка плиты	Контрольная нагрузка (н/м <sup>2</sup> ) по проверке прочности с учетом характера нагрузки		Контрольная нагрузка (н/м <sup>2</sup> ) по проверке трещиностойкости для испытаний в возрасте					Контрольная нагрузка (н/м <sup>2</sup> ) по проверке жесткости для испытаний в возрасте					Контрольный прогиб (см) от кратковременно действующей контрольной нагрузки для испытаний в возрасте					Отношение контрольного прогиба от длительнодействующей контрольной нагрузки к предельно допустимому прогибу для испытаний в возрасте					Контроль на раскрытия трещин (мм)
	с=1,4	при с=1,6	3	7	4	28	100	3	7	14	28	100	3	7	14	28	100	3	7	14	28	100	
	с=1,2 <sup>х</sup>	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Г	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ПК30.12-6АТ-с3	6500 <sup>х</sup>	11800					5200					5200					0,04					0,05	
ПК30.12-6АТ-с6	11100 <sup>х</sup>	11800					7000					7000					0,22					0,05	
ПК30.15-6АТ-с9							5200					5200					0,04					0,05	
ПК30.15-8АТ-с9							7000					7000					0,24					0,31	
ПК60.6-6АТVт-с0	10400	12400	5650	5590	5510	5400	5200	3530	3490	3440	3370	3250	0,41	0,41	0,40	0,40	0,38	0,27	0,27	0,26	0,25	0,25	0,25
ПК60.6-8АТVт-с9	13200	15600	7610	7530	7420	7270	7000	4780	4730	4660	4570	4400	0,79	0,80	0,80	0,81	0,83	0,73	0,73	0,73	0,72	0,25	0,25
ПК60.12-6АТVт-с9	10000	11800	5620	5560	5480	5380	5200	3510	3470	3430	3370	3250	0,46	0,46	0,46	0,45	0,45	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,25
ПК60.12-8АТVт-с9	12800	15000	7660	7570	7450	7290	7000	4820	4760	4680	4580	4400	0,63	0,62	0,62	0,61	0,62	0,47	0,47	0,47	0,46	0,46	0,25
ПК60.15-6АТVт-с9	10100	12000	5630	5570	5490	5390	5200	3520	3480	3430	3370	3250	0,43	0,42	0,42	0,41	0,44	0,29	0,28	0,28	0,27	0,33	0,25
ПК60.15-8АТVт-с9	12900	15200	7610	7530	7420	7270	7000	4720	4730	4660	4570	4400	0,60	0,59	0,60	0,60	0,61	0,61	0,61	0,60	0,60	0,58	0,25
ПК72.6-6АТVт-с9	10400	12400	5580	5530	5460	5370	5200	3490	3450	3410	3350	3250	0,87	0,86	0,85	0,84	0,83	0,38	0,37	0,37	0,37	0,36	0,25
ПК72.6-8АТVт-с9	13200	15600	7720	7620	7430	7320	7000	4850	4790	4710	4600	4400	0,97	0,96	0,94	0,92	0,88	0,65	0,64	0,63	0,61	0,67	0,25
ПК72.12-6АТVт-с9	10000	11800	5600	5500	5470	5380	5200	3500	3470	3420	3360	3250	0,75	0,74	0,73	0,72	0,69	0,30	0,30	0,29	0,29	0,28	0,25
ПК72.12-8АТVт-с9	12800	15000	7730	7630	7490	7320	7000	4860	4790	4710	4600	4400	1,03	1,01	1,00	0,97	0,90	0,69	0,68	0,66	0,65	0,71	0,25
ПК72.15-6АТVт-с9	10100	12000	5630	5570	5490	5390	5200	3520	3480	3430	3370	3250	0,74	0,73	0,72	0,70	0,68	0,49	0,48	0,48	0,47	0,45	0,25
ПК72.15-8АТVт-с9	12900	15200	7740	7640	7510	7330	7000	4870	4800	4720	4610	4400	1,01	1,00	0,99	0,95	0,91	0,67	0,66	0,65	0,64	0,61	0,25
ПК30.15-6АТ-с9	8700 <sup>х</sup>	11800					5200					5200					0,07					0,09	0,25
ПК30.15-8АТ-с9	11100 <sup>х</sup>	15000					7000					7000					0,27					0,97	0,25
ПК60.15-6АТVт-с9	9950	11800	5570	5520	5450	5360	5200	3480	3450	3410	3350	3250	0,73	0,73	0,72	0,72	0,71	0,68	0,66	0,66	0,65	0,64	0,25
ПК60.15-8АТVт-с9	12750	15000	7730	7630	7500	7320	7000	4860	4800	4710	4600	4400	0,77	0,76	0,74	0,72	0,68	0,73	0,73	0,72	0,70	0,68	0,25
ПК72.15-6АТVт-с9	9950	11800	5700	5630	5540	5420	5200	3560	3520	3460	3390	3250	1,05	1,04	1,02	1,00	0,96	0,70	0,69	0,68	0,67	0,64	0,25
ПК72.15-8АТVт-с9	12750	15000	7670	7580	7460	7300	7000	4820	4770	4690	4590	4400	1,28	1,27	1,24	1,21	1,22	0,94	0,92	0,91	0,89	0,81	0,25



Т. К. 1.090.1-7с. ВМП 5-2



Д

Поз.	Наименование	Кол. на панель ПК 30.12-		Обозначение документа
		6Ашт-С9	8Ашт-С9	
1	Киркас КР1	-	4	1.090.1-7с.5-2 И5
2	Сетка С1	1	-	27
3	С2	-	1	27
4	С3	1	1	28
5	Стержень арматурный АН1	4	4	38
6	АН2	2	2	38
7	Петля строповочная СП1	4	4	39
Масса стали, кг		14,30	18,49	

Марка панели	Бетон тяжелый класса В15, D 2500, м³	Масса, т
ПК 30.12-6Ашт-С9	0,52	1,30
ПК 30.12-8Ашт-С9		

Технические требования см. 1.090.1-7с.5-2 ТТ.  
 Опалубочные и арматурные узлы, виды и разрезы см. 1.090.1-7с.5-2 Д.

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

Таб.	Бернчалы	Исх.	Лист
Про.	Давидов	2	2
СНП	Савицкий	3	3
Мач.отп.	Рахталов	4	4
Число	Маскерин	5	5

**1.090.1-7с.5-2 01**

Панель перекрытия  
 ПК 30.12-6Ашт-С9,  
 ПК 30.12-8Ашт-С9

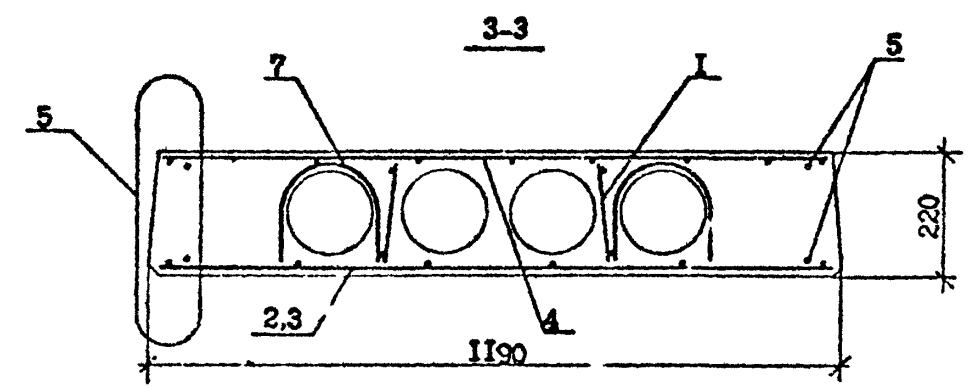
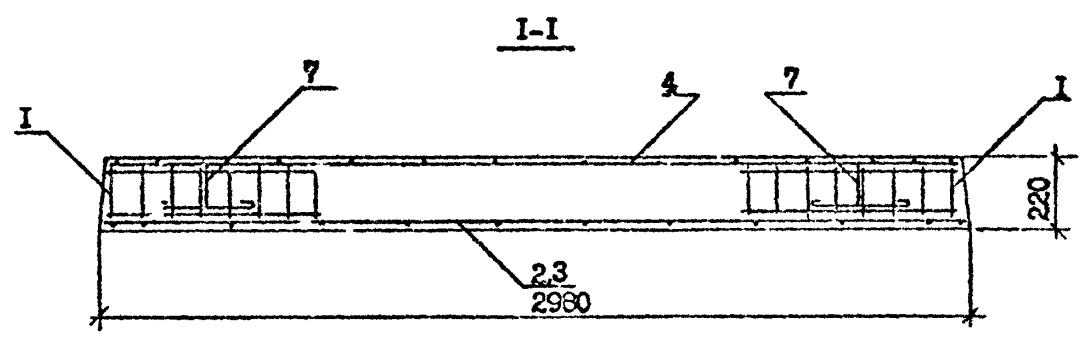
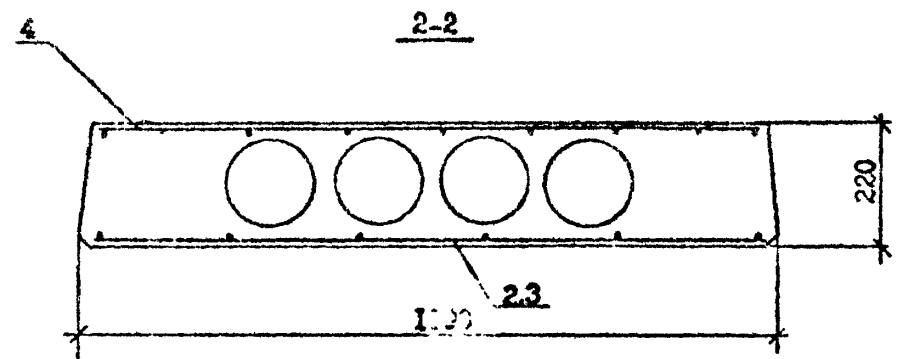
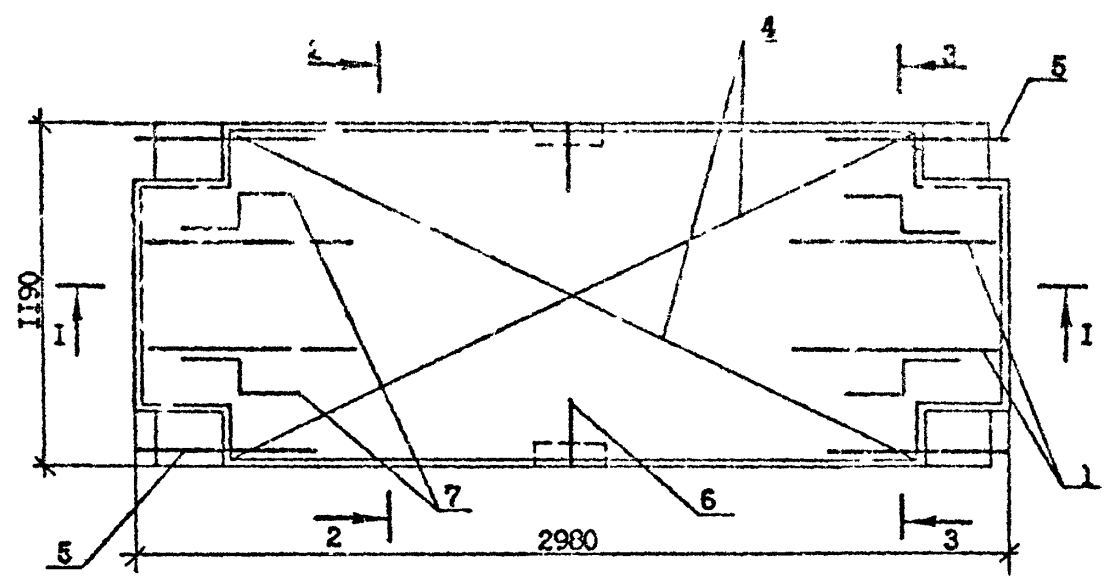
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ТолзНИИЭП

Контроль

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с.3-2



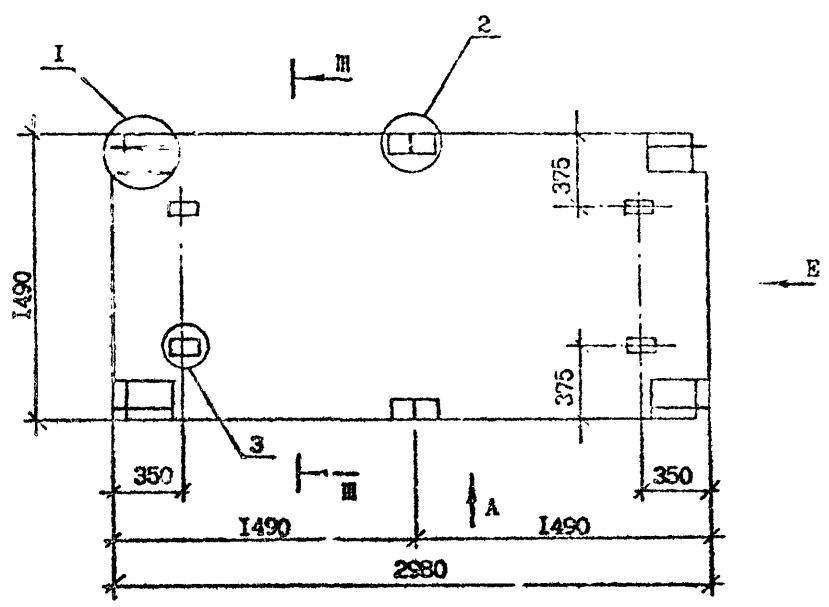
Мин. № подл. Подпись и дата  
 Взам. инв. №

1.090.1-7с.3-2 01. Лист 2

Копирован

Формат А3

И.М. 1.090.1-7с.5-2



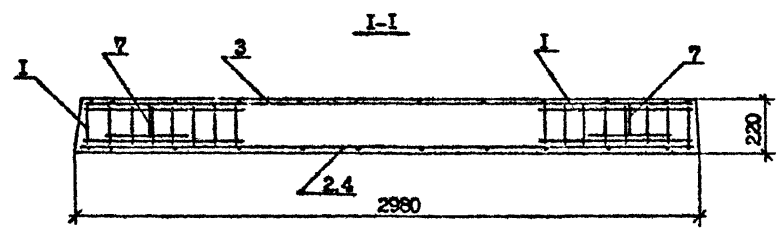
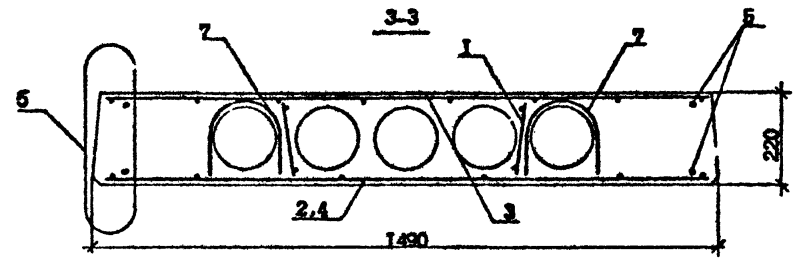
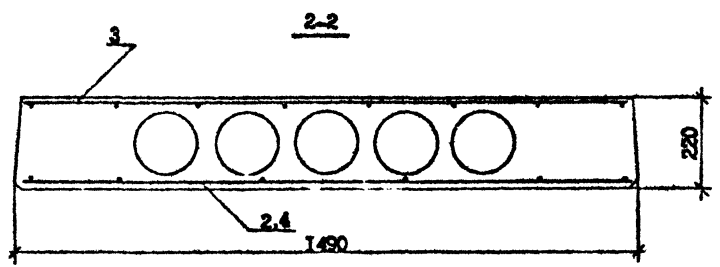
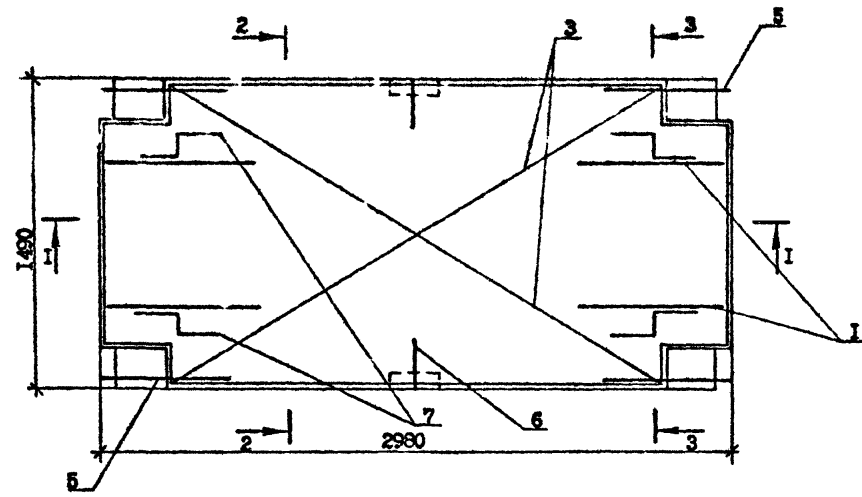
Nos.	Наименование	Кол. на панель ПК 30.15-		Обозначение документа
		-6АШт-С9	-8АШт-С9	
1	Каркас КР1	-	4	1.090.1-7с.5-2 15
2	Сетка С4	-	1	28
3	Сетка С5	1	1	29
4	Сетка С6	1	-	29
5	Стержень анкерный АН1	4	4	38
6	АН2	2	2	38
7	Петля строповочная СП1	4	4	39
Масса стали, кг		16,58	19,46	

Марка бетона	Бетон тяжелый класса В15 D 2500, м <sup>3</sup>	Масса, т.
ПК 30.15-6АШт-С9	0,656	1,64
ПК 30.15-8АШт-С9		

Технические требования см. 1.090.1-7с.5-2 ГТ  
 Опалубочные и арматурные узлы, виды и размеры см. 1.090.1-7с.5-2 Д

Разр.	Борозинин	1/2	10/27	<p align="center"><b>1.090.1-7с.5-2 02</b></p> <p align="center">Панель перекрытия                  ПК 30.15-6АШт-С9,                  ПК 30.15-8АШт-С9</p>	Страниц	Лист	Листов
Проверил	Л.И. Иванов	1/2	10/27		Р	1	2
И.П.	Будиманов	1/2	10/27		ТбилизНИИЭП		
Нач. отд.	Вахтадзе	1/2	10/27				
И.контр.	Маркерян	1/2	10/27				

Т. К. 1.090.1-7с.5-2

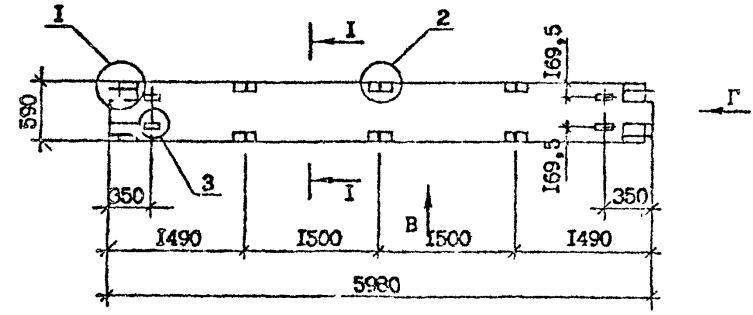


Имя, № инст.	Подпись и дата	Взнос, инст. №
--------------	----------------	----------------

1.090.1-7с.5-2 02		Лист
		2

Комплект Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с.5-2



Поз.	Наименование	Кол. на панель ПК 60.6-		Обозначение документа
		-6АтУт-С9	-8АтУт-С9	
1	Сетка С7	2	2	1.090.1-7с.5-2 30
2	С8	1	1	30
3	С9	2	2	30
4	Стержень анкерный АНЗ	3	3	38
5	Φ10 А1, L=590 0,36 кг.	3	3	Без чертежа
6	Стержень анкерный АН1	4	4	1.090.1-7с.5-2 38
7	Петля строповочная СП1	4	4	39
8	Стержень натягаемый Φ12 АтУ, L=590; 5,31 кг.	2	2	Без чертежа
Масса стали, кг.		25,18	25,18	

Марка панели	Бетон тяжелый класса В20 D 2500, М <sup>3</sup>	Масса, т
ПК60.6-6АтУт-С9	0,484	1,21
ПК60.6-8АтУт-С9		

Арматура: класса А1 по ГОСТ 5781-82\*

класса АтУ по ГОСТ 10884-81\*

Технические требования см. 1.090.1-7с.5-2 ТТ

Опалубочные и арматурные узлы, виды и разрезы см. 1.090.1-7с.5-2 Д

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

Разраб.	В. Голенин	20/10/80	2 01 30	1.090.1-7с.5-2 С3
Проверил	Данислов	21/10/80	2 01 30	
ГПП	Бурджанадзе	22/10/80	2 01 30	
Нач.отд.	Бахтадзе	22/10/80	2 01 30	
И.контр.	Нарквлян	22/10/80	2 01 30	

Панель перекрытия ПК60.6-6АтУт-С9 ПК60.6-8АтУт-С9			Студия	Лист	Листов
			Р	1	2
ТбилизНИИЭП					

Контроль

Формат А3

Т. Н. 1.090.1-7с. ВМР. 5-2

Имя, № посыл. Подпись и дата. СЗав. инв. №

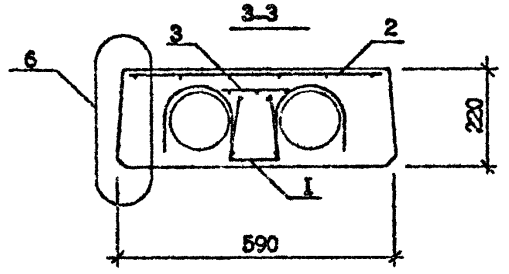
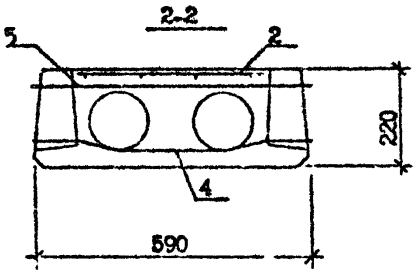
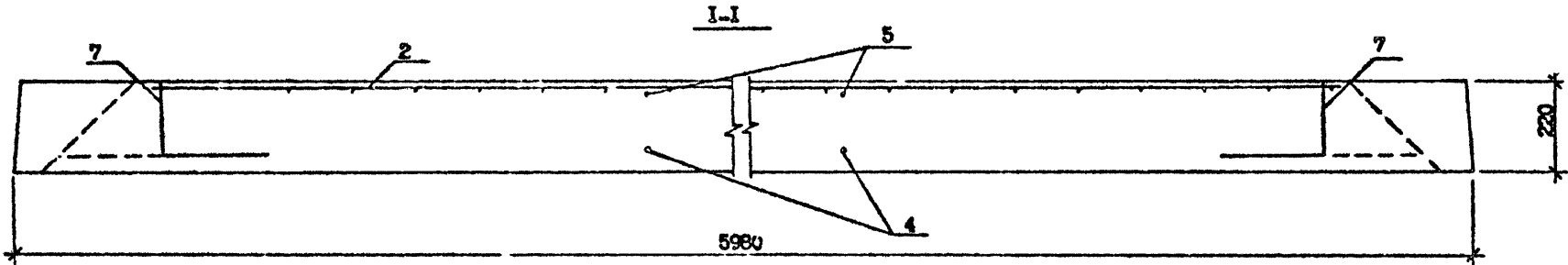
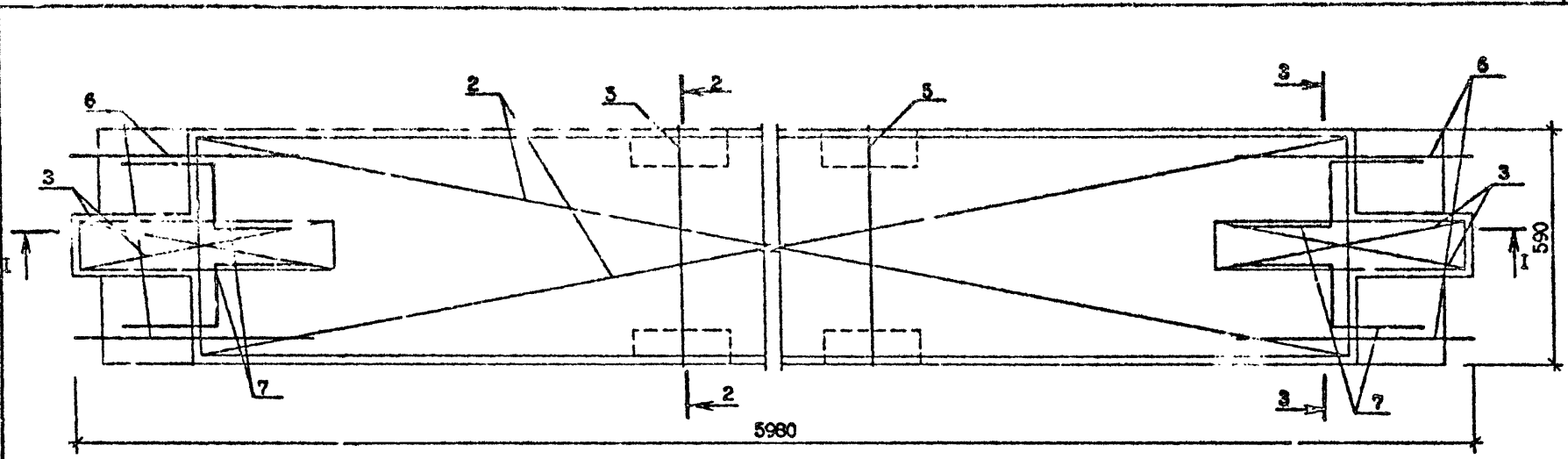
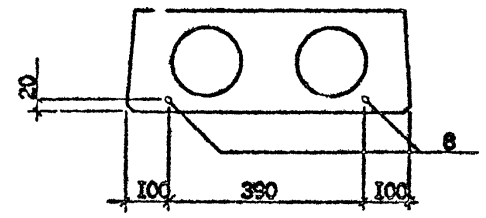
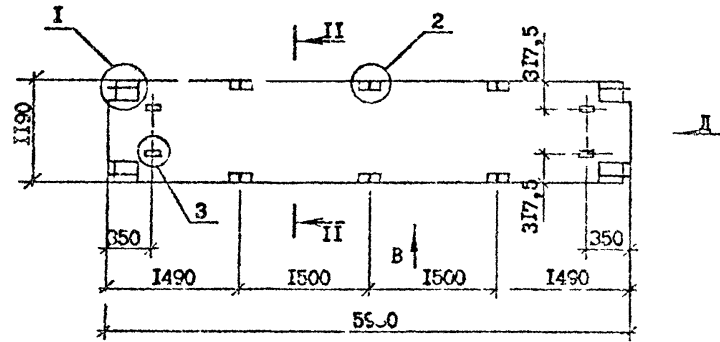


Схема расположения напрягаемой арматуры



Т.К. 1.090.1-7с В.И.П. 5-2



Поз.	Наименование	Кол. на панель		Обозначение документа
		ПК 60.12-6АтУт-С9	ПК 60.12-8АтУт-С9	
1	Каркас КР2	8	8	1.090.1-7с.5-2 И5
2	Сетка С13	1	1	33
3	С12	2	2	32
4	Стержень анкерный АН1	4	4	38
5	АН2	6	6	38
6	Петля столовочная СП2	4	4	39
7	Стержень напрягаемый			
	Φ10 АтУ, L-5930;3,69кг	3	3	Без чертежа
8	Стержень напрягаемый			
	Φ10 АтУ, L-5980;5,31кг	2	-	Без чертежа
	Φ12 АтУ, L-5930;3,69	-	2	Без чертежа
Масса стали; кг,		39,66	42,90	

Марка панели	Бетон тяжелый класса В20 D2570, М <sup>3</sup>	Масса, т.
ПК 60.12-6АтУт-С9	1,036	2,59
ПК 60.12-8АтУт-С9		

Арматура: класса АтУ по ГОСТ 10884-81<sup>к</sup>

Технические требования см. 1.090.1-7с.5-2 ТТ

Оглубочные и арматурные узлы, виды и разрезы см. 1.090.1-7с.5-2 Д

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

Разраб.	Евдокимов	Дата	22.24
Проверил	Давыдов	2	20.23
ГНП	Бурдаманов	2	21.24
Нач. отд.	Бухтаев	2	01.24
Инж. контр.	Моржарян	2	01.24

1.090.1-7с.5-2 04

Панель перекрытия  
ПК 60.12-6АтУт-С9  
ПК 60.12-8АтУт-С9

Стация	Лист	Листов
Р	1	2

ТомскНИИЭП

Копировал

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с. ВП. 5-2

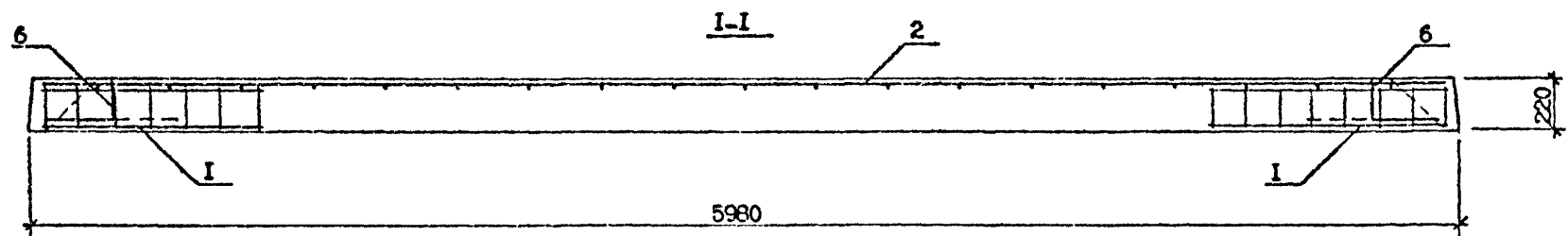
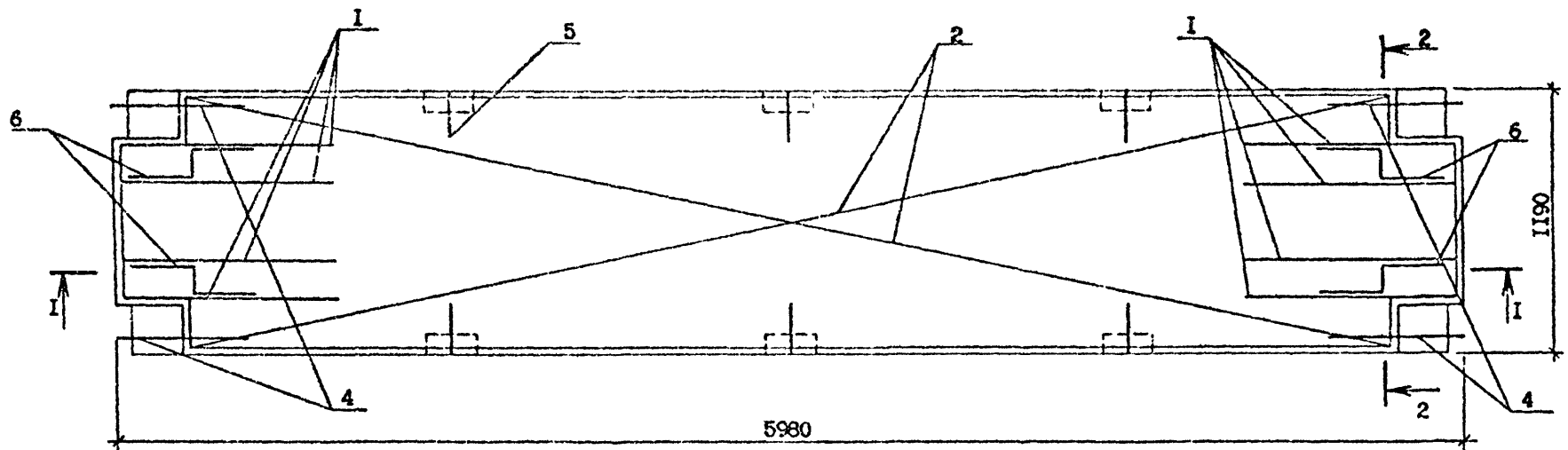
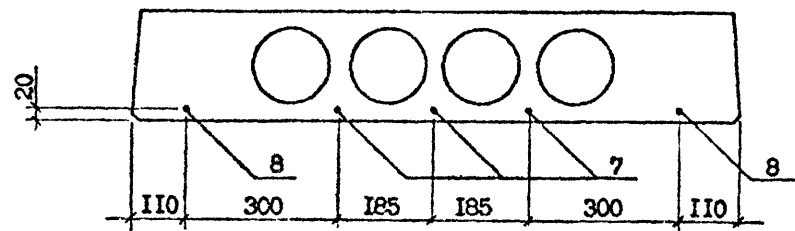
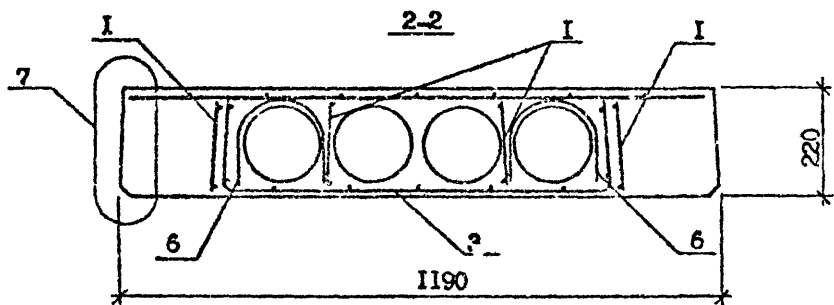


Схема расположения напрягаемой арматуры



Учв. № модиф.	Подпись и дата	Взам. инв. №

I.090.1-7с.5-2 04

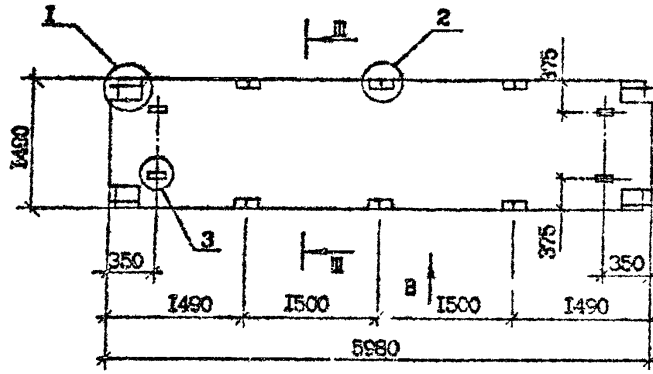
Копировал

Формат А3

Лист



Т. К. 1.090.1-74. ВМП. 5-2



III

Поз.	Наименование	Кол. на панель		Обозначение документа
		ПК 60.15-8АтУт-С9	8АтУт-С9	
1	Кляскас КР2	8	8	1.090.1-7с.5-2 Г15
2	Сетка С.1	1	1	31
3	С.11	2	2	32
4	Стержень анкерный АН1	4	4	38
5	АН2	6	6	38
6	Петля строповочная С12	4	4	39
7	Стержень напрягаемый			
	Ø10 АтУ, L.5980 3,69кг	2	2	Без чертежа
8	Стержень напрягаемый			
	Ø10 АтУ, L.5980 3,69кг	4	-	Без чертежа
	Ø12 АтУ, L.5980 5,31	-	4	Без чертежа
Масса стали кг.		41,54	48,02	

Марка панели	Бето: тяжелый класса В20 D 2500 м <sup>3</sup>	Масса, т
ПК 60.15-8АтУт-С9	1,312	3,28
ПК 60.15-8АтУт-С9		

Арматура: класса АтУ по ГОСТ 10884-81<sup>к</sup>.  
 Технические требования см. 1.090.1-7с.5-2 ТТ.  
 Опалубочные и арматурные узлы, виды и разрезы см. 1.090.1-7с.5-2 Д.

Мас. по табл. 1  
 Подпись и дата  
 Подпись и дата

Раз. №6.	Выполнены	10/10	10/10	1.090.1-7с.5-2 05
Проектир.	Демчелов	10/10	10/10	
ГИП	Сурджанадов	10/10	10/10	
Нач. отд.	Бахтеев	10/10	10/10	
Н. контр.	Масжарин	10/10	10/10	

Панель перекрытия  
 ПК 60.15-8АтУт-С9  
 ПК 60.15-8АтУт-С9

Страниц	Лист	Листов
Р	1	2
Топизиниэп		

Т. К. 1.090.1-7с. вып. 5-2

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

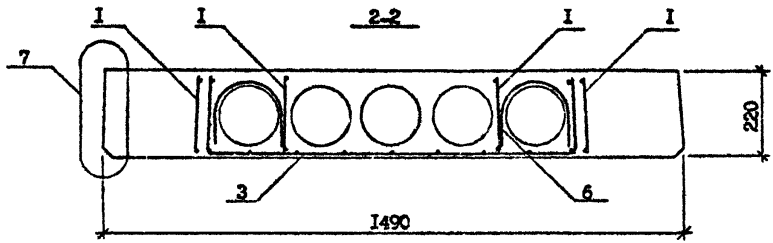
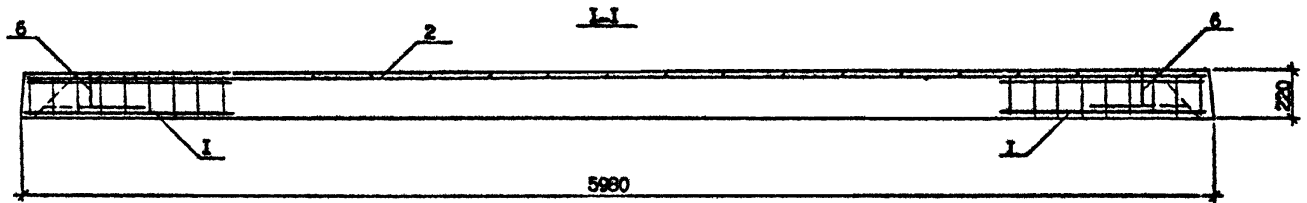
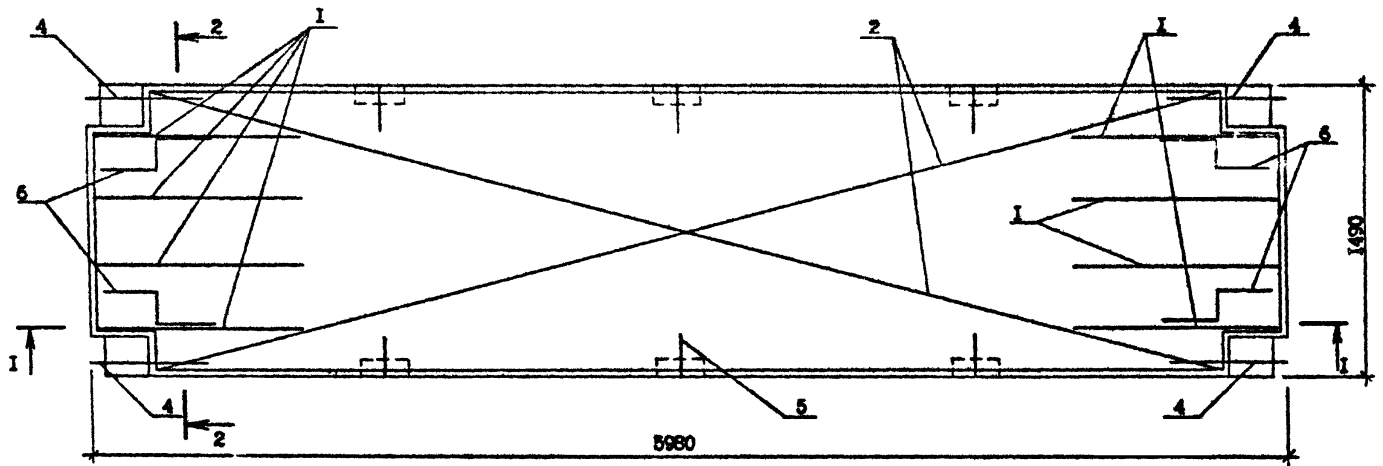
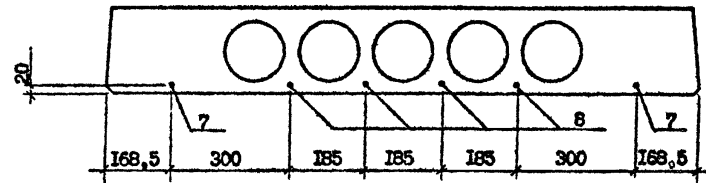
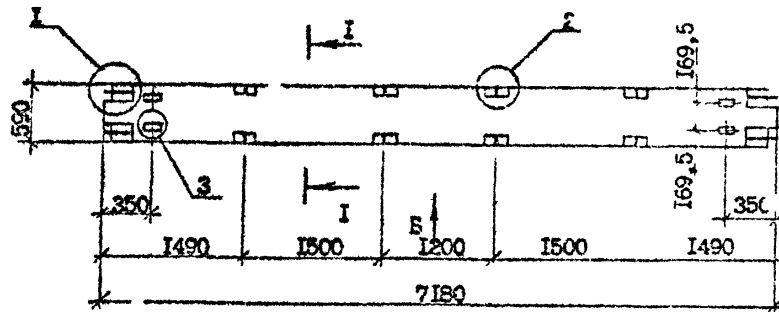


Схема расположения напрягаемой арматуры



1.090.1-7с.5-205		Лист
Копирова	Формат А3	2

Т. К. 1.090.1-7с. вкл. 5-2



Марка панели	бетон тяжелый класса В22,5 D2500 м <sup>3</sup>	Масса, т
ПК 72.6-6АтУт-С9	0,58	1,45
ПК 72.6-8АтУт-С9		

Поз	Наименование	Кол. на панель ПК 72.6-		Обозначение документа
		6АтУт-С9	8АтУт-С9	
1	Сетка CI4	2	2	1.090.1-7с.5-2 30
2	CI5	1	1	34
3	C9	2	2	30
4	Стержень анкерный АНЗ	4	4	38
5	Φ10АІ L=590 0,36кг	4	4	Без чертежа
6	Стержень анкерный АНІ	4	4	1.090.1-7с.5-2 38
7	Петля строповочная СИІ	4	4	39
8	Стержень напрягаемый Φ12 АтУ, L=7180 6,38кг	1	-	Без чертежа
9	Стержень напрягаемый Φ10 АтУ, L=7180 4,43 кг	1	-	Без чертежа
	Φ14 АтУ, L=7180 8,69кг	-	1	Без чертежа
Масса стали ут.		32,40	36,66	

Арматура: класса АІ по ГОСТ 5781-82<sup>а</sup>.

класса АтУ по ГОСТ 10884-81<sup>а</sup>.

Технические требования см. 1.090.1-7с5-2 ТТ

Опалубочные и арматурные узлы, виды и разрезы см. 1.090.1-7с.5-2 Д.

Разраб.	Бершляки	20/08	2.01.90
Пр. черт.	Даниелов	20/08	2.01.90
Г.И.П.	Бурдаманов	20/08	2.01.90
Нач. отд.	Бахтаев	20/08	2.01.90
Н.д.онт.	Макарчи	20/08	2.01.90

1.090.1-7с.5-2 06

Панель перекрытия  
ПК 72.6-6АтУт-С9  
ПК 72.6-8АтУт-С9

Страниц	Лист	Листов
Р	1	2

ТБЛЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

И.К. 1.090.1-7с ам. 5-2

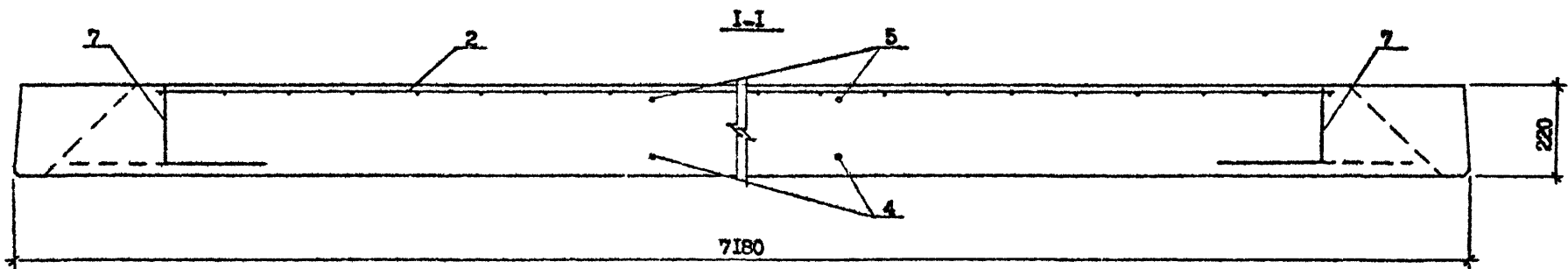
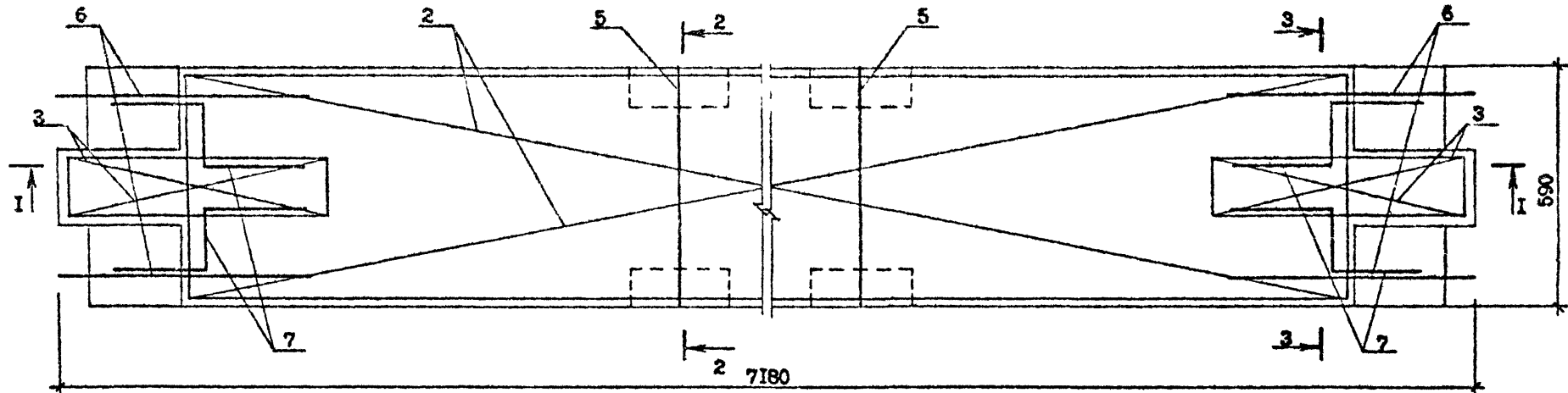
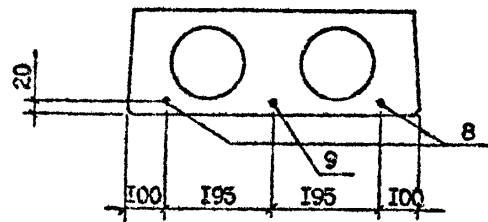
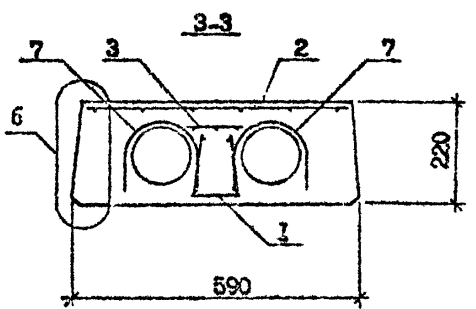
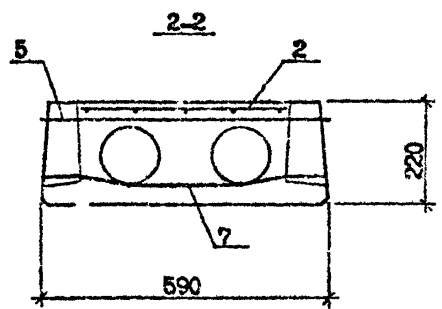


Схема расположения напрягаемой арматуры

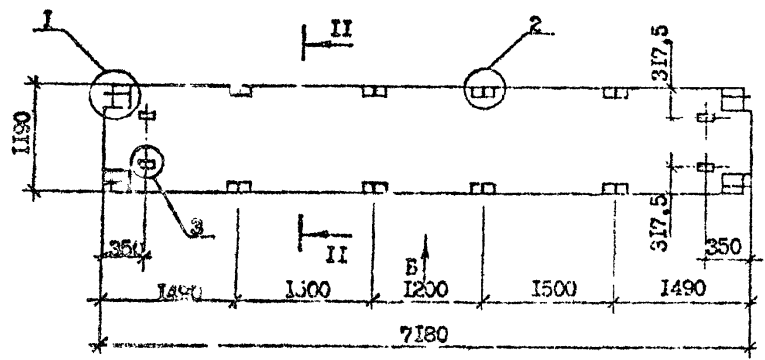


Имя № подл. Подпись и дата  
Взам инв. №

И.090.17с.5-2 06  
Контроль  
Формат А3

Лист  
2

Т.К. 1.090.1-7с вып. 5-2



Д

№поз.	Наименование	Кол. на тунель П: 72.12-		Обозначение документа
		6АтУт-С9	8АтУт-С9	
1	Каркас КгЗ	8	-	1.090.1-7с.5-2 16
2	КР4	-	8	16
3	Сетка СИ7	1	1	36
4	СИ2	2	2	32
5	Стержень анкерный АЧ1	4	4	38
6	АН2	8	8	38
7	Петля строповочная СП2	4	4	39
8	Стежень натягаемый			
	Φ12 АтУ, L-7180; 6,39кг	3	-	Без чертежа
	Φ14 АтУ, L 7180; 8,69кг	-	3	Безчертежа
9	Φ14 атУ, L-7180; 8,69кг	2	2	Без чертежа
	Масса стали кг.	60,08	72,41	

Арматура класса АтУ по ГОСТ 10684-91\*

Технические требования см. 1.090.1-7с.5-2 Т\*.

Опалубочные и арматурные узлы, виды и разрезы см. 1.090.1-7с.5-2 Д.

Марка панели	Бетон тяжелый класса В22,5 D2500 м <sup>3</sup>	Масса, т
ПК 72.12-6АтУт-С9	1,244	3,11
ПК 72.12-8АтУт-С9		

Имя, № подразделения	Подпись и дата	Единица, номер
		12

Разраб.	Березылки	2.08.70	1.090.1-7с.5-2 07
Проект	Длиннов	2.01.70	
ПП	Бутримов	2.01.70	
Нач.отд.	Бахтадзе	2.05.70	
Н.контр.	Маскари	2.01.70	
			Стация
			Р
			Пист
			Пистов
			2
			ГСПЛЗНИИЭП

Копировал

формат А3

Т.К. 1.090.1-7с.вмп.5-2

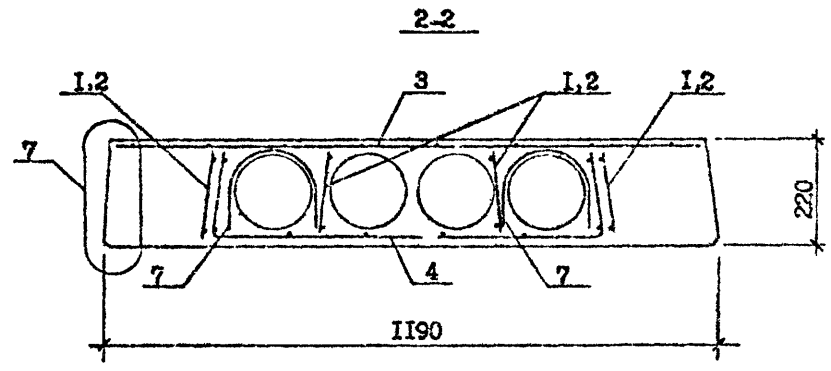
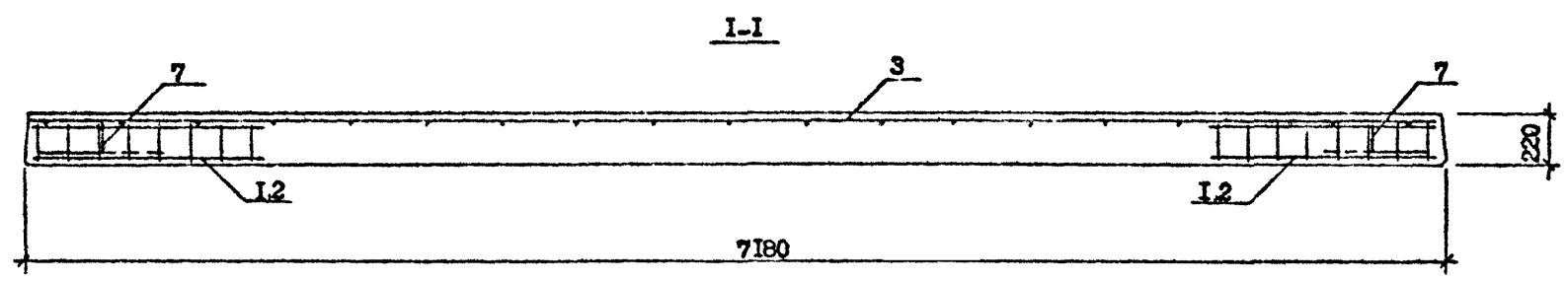
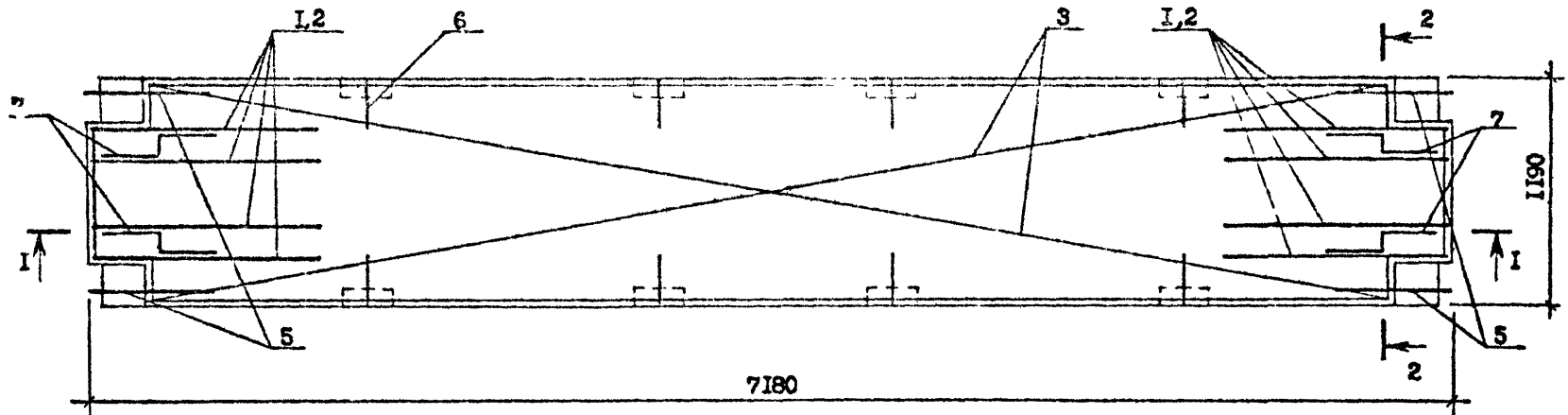
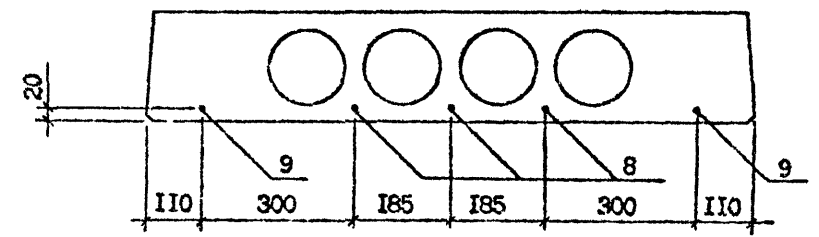
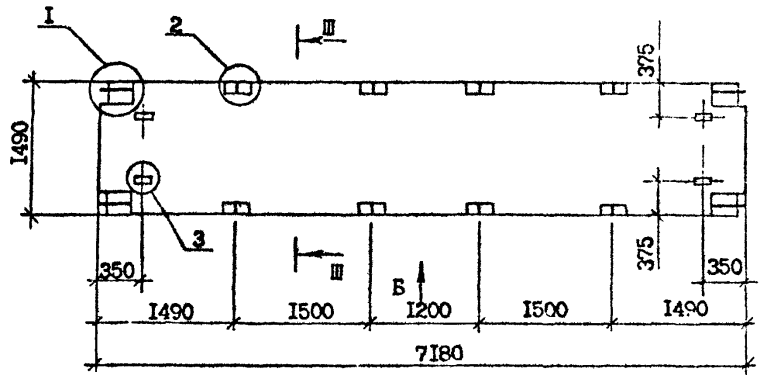


Схема расположения напрягаемой арматуры



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

Г.К. 1.090.1-7с вкл. 5-2



Б

Поз.	Наименование	Кол. на панель ПК 72.15-		Обозначение документа
		6АтУт-С9	8АтУт-С9	
1	Каркас КР4	-	8	I.090.1-7с.5-2 I6
2	КР5	8	-	I7
3	Сетка СИ6	1	1	35
4	СИ1	2	2	32
5	Стержень анкерный АН1	4	4	38
6	АН2	8	8	38
7	Петля строповочная СП2	4	4	39
8	Стержень напрягаемый			
	Φ12 АтУ, l=7180; 6,38кг	4	4	Без чертежа
9	Стержень напрягаемый			
	Φ14 АтУ, l=7180; 8,69кг	2	4	Без чертежа
	Масса стали кг.	67,02	87,84	

Арматура: класса АтУ по ГОСТ 10884-81<sup>М</sup>

Технические требования см. I.090.1-7с.5-2 ТТ.

Ополубочные и арматурные узлы, виды и Разрез см. I.090.1-7с.5-2 Д

Марка панели	Бетон тяжелый класса В22,5 D 2500 м <sup>3</sup>	Масса,
ПК 72.15-6АтУт-С9	1,576	3,94
ПК 72.15-8АтУт-С9		

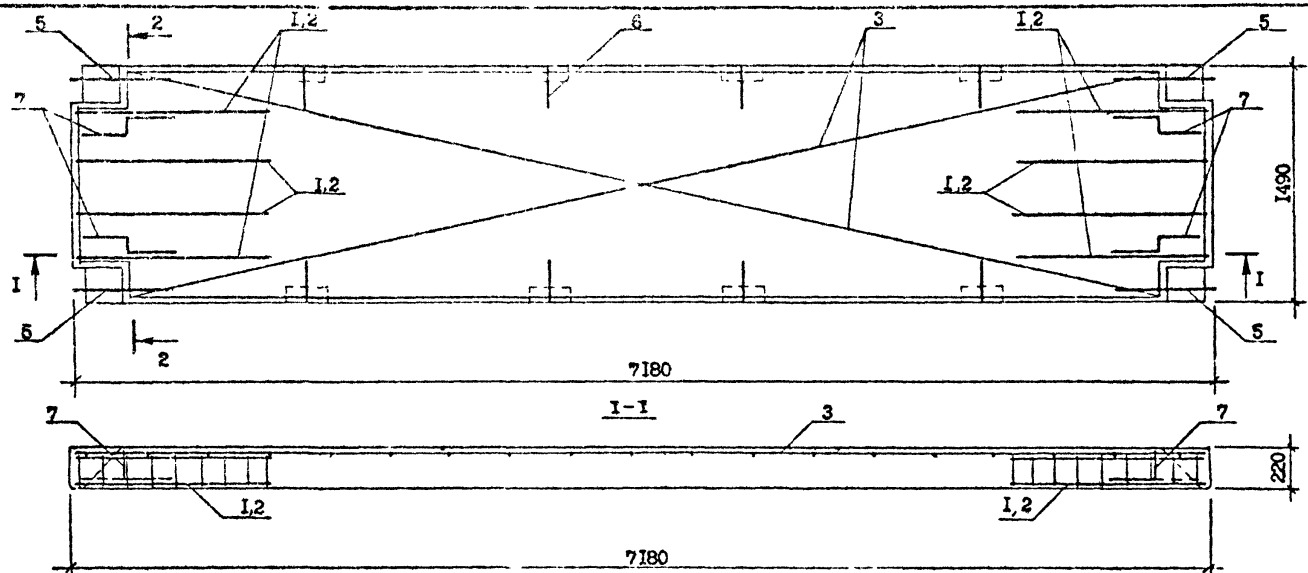
Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Разр. аб.	Бершман	0194	I.090.1-7с.5-2 08						
Провер.	Данилов	0195							
ГШ	Бурдак	0196							
Нач.стд.	Бухтаев	0197							
Контр.	Маткарян	0198							
Панель перекрытия ПК 72.15-6АтУт-С9 ПК 72.15-8АтУт-С9			<table border="1"> <tr> <th>Стадия</th> <th>Лист</th> <th>Листов</th> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>I</td> <td>2</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	Р	I	2
Стадия	Лист	Листов							
Р	I	2							

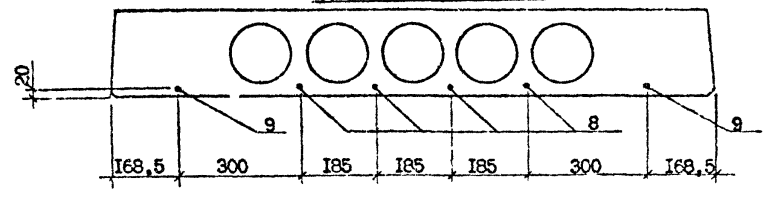
Контроль

Формат А3

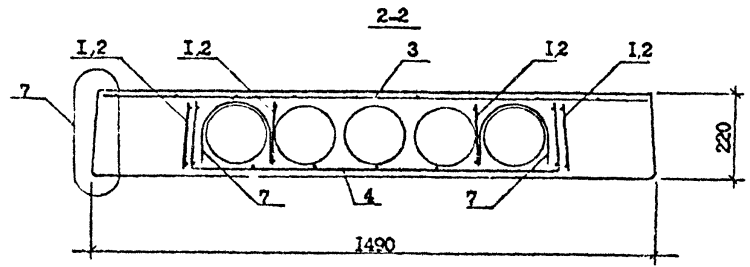
Г.К. 1.090.1-7с. вып. 5-2



Схемы расположения напрягаемой арматуры  
для ПК 72.15-6АтУт-С9



Для ПК 72.15-8АтУт-С9

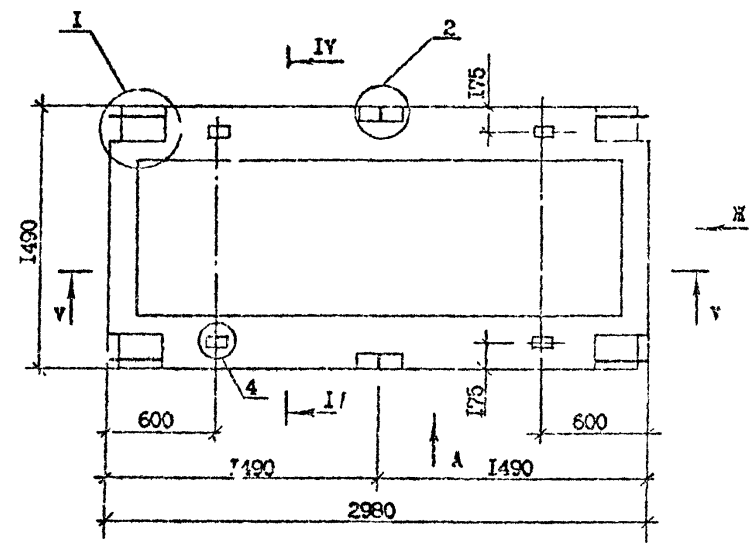


Лист № 001 Подпись и дата Взам. инв. №

1.090.1-7с.5-2 08		Лист
Копирова: Ф.фил: А.д		2



Т.К. 1.090.1-7с. вып. 5-2



Поз.	Наименование	Кол. на панель ПР 30.15-		Обозначение документа
		6AIIIт-С9	8AIIIт-С9	
1	Каркас ПР А.1	2	-	1.090.1-7с.5-2 12
2	КП2	-	2	12
3	Каркас КР6	4	4	17
4	Сетка С18	1	1	37
5	Стержень анкерный АН1	4	4	38
6	АН2	2	2	38
7	Петля строповоч ая СП3	4	4	39
Масса стали кг		29,33	32,23	

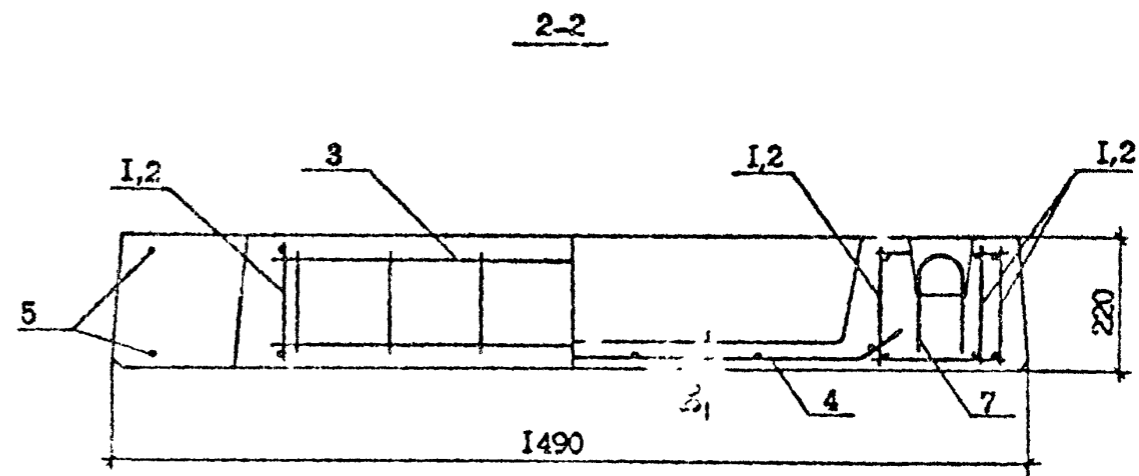
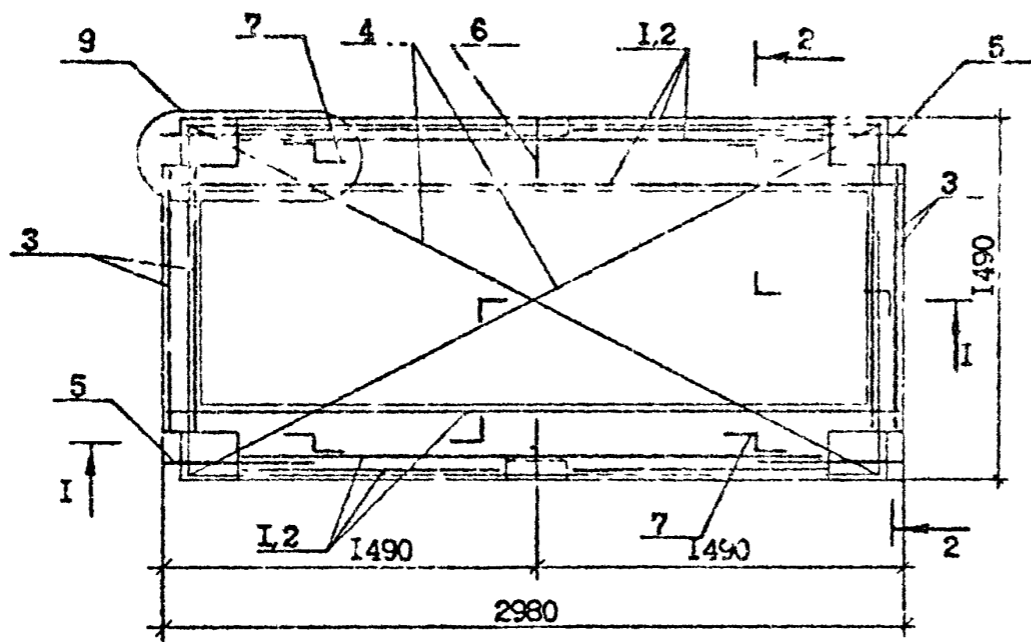
Марка пены	Бетон тяжёлый класса В15 D 2500, м³	Масса, т
ПР 30.15-6AIIIт-С9	0,52	1,28
ПР 30.15-8AIIIт-С9		

Технические требования см. 1.090.1-7с.5-2 ТТ.  
Опалубочные и арматурные узлы. виды и разрезы см. 1.090.1-7с.5-2 Д.

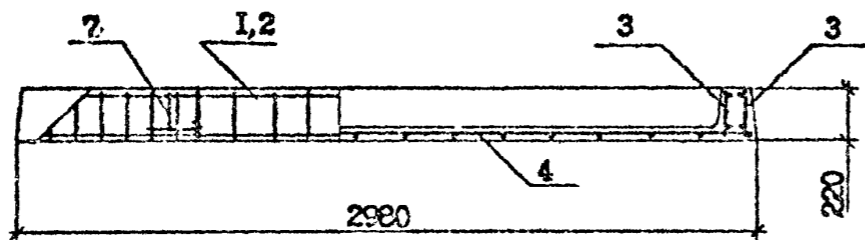
Имя, № инст.	Подпись и дата	Дата, лист №
--------------	----------------	--------------

Разр.б.	Верошнина	1.08.77	1.090.1-7с.5-2 09	Панель перекрытия ПР 30.15-6AIIIт-С9 ПР 30.15-8AIIIт-С9	Стация	Лист	Листов
Проект.	Давыдов	1.03.77			1	1	2
И.П.	Бурдаков	1.08.77			ГОСПРОЕКТ		
Исполн.	Баталов	1.08.77					
И.контр.	Маткерян	1.08.77					

Т.К. 1.090.1-7с.5-2



I-I



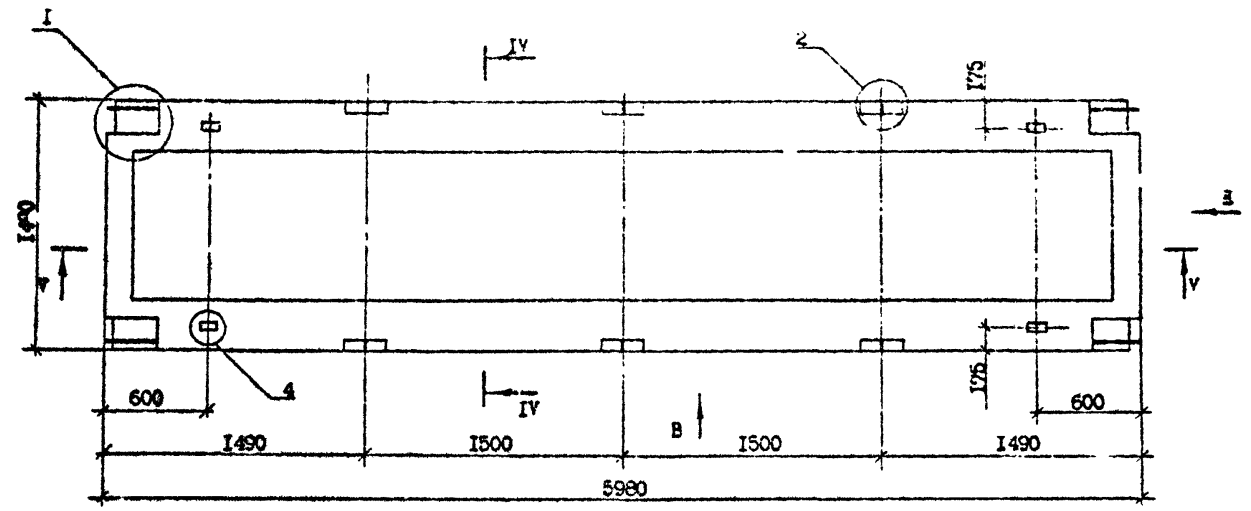
Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1.090.1-7с.5-2 09		Лист
		2

Контроль

Формат А3

Т. Н. 1.090.1-7с. вкл. 5-2



Поз.	Наименование	Код. на панель ПН 60.15-		Обозначение документа
		6АтУт-С9	8АтУт-С9	
1	Каркас пр. КТЗ	2	2	1.090.1-7с.5-2 И3
2	Каркас КР6	4	4	И7
3	Сетка СИ9	1	1	37
4	Стержень анкерный АН1	4	4	38
5	АН2	6	6	38
6	Петля строповочная СП4	4	4	39
7	Стержень напрягаемый Φ14 АтУ, L-5980; 7,26кг	4	4	Без чертежа
8	Стержень напрягаемый Φ12 АтУ, L-5980; 5,33кг	-	2	Без чертежа
Масса стали кг.		73,91	84,54	

Марка панели	Бетон тяжелый класса В20 D 2500 м <sup>3</sup>	Масса, т
ПР 60.15-6АтУт-С9	1,02	2,52
ПР 60.15-8АтУт-С9		

Арматура: класса АтУ по ГОСТ 10884-81\*.

Технические требования см. 1.090.1-7с.5-2 ТТ.

Опалубочные и арматурные узлы, виды и разрезы см. 1.090.1-7с.5-2 Д.

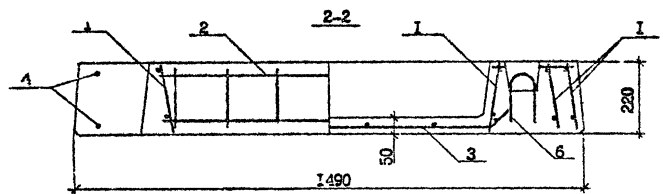
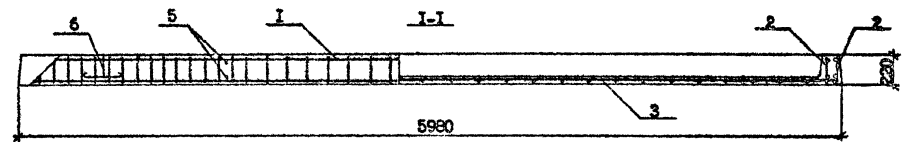
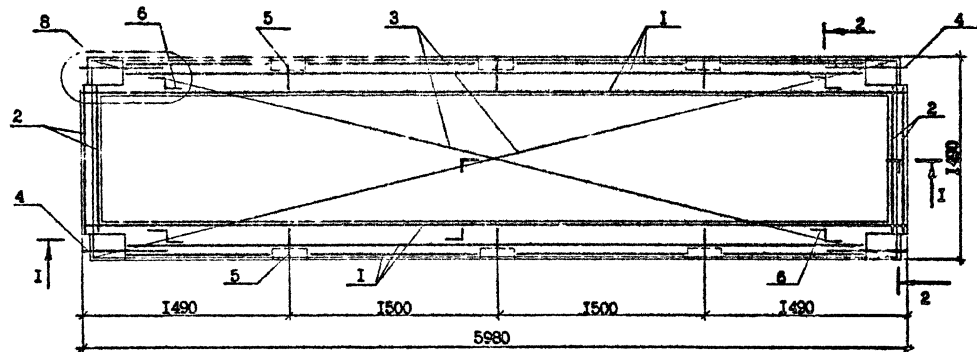
Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

I.090.1-7с.5-2 И0			
Исполн.	Безошвили	Иванов	10.01.82
Проверил	Попов	Сидоров	10.01.82
Инж.отд.	Бухгалтер	Сидоров	10.01.82
И.контр.	Черкашин	Сидоров	10.01.82
Панель перекрытия ПР 60.15-6АтУт-С9 ПР 60.15-8АтУт-С9			Страниц Лист Листов 1 1 2
			ТЕНЗИИЗМ

Копировал

Формат А3

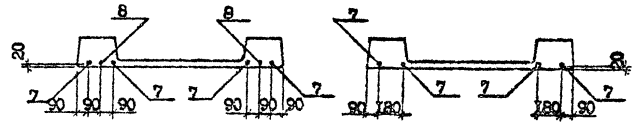
Т. К. 1.090.1-7с бл. 5-2



Схемы расположения напрягаемой арматуры

Для ПР 60.15-8АНУТ-С9

Для ПР 60.15-8АНУТ-С9



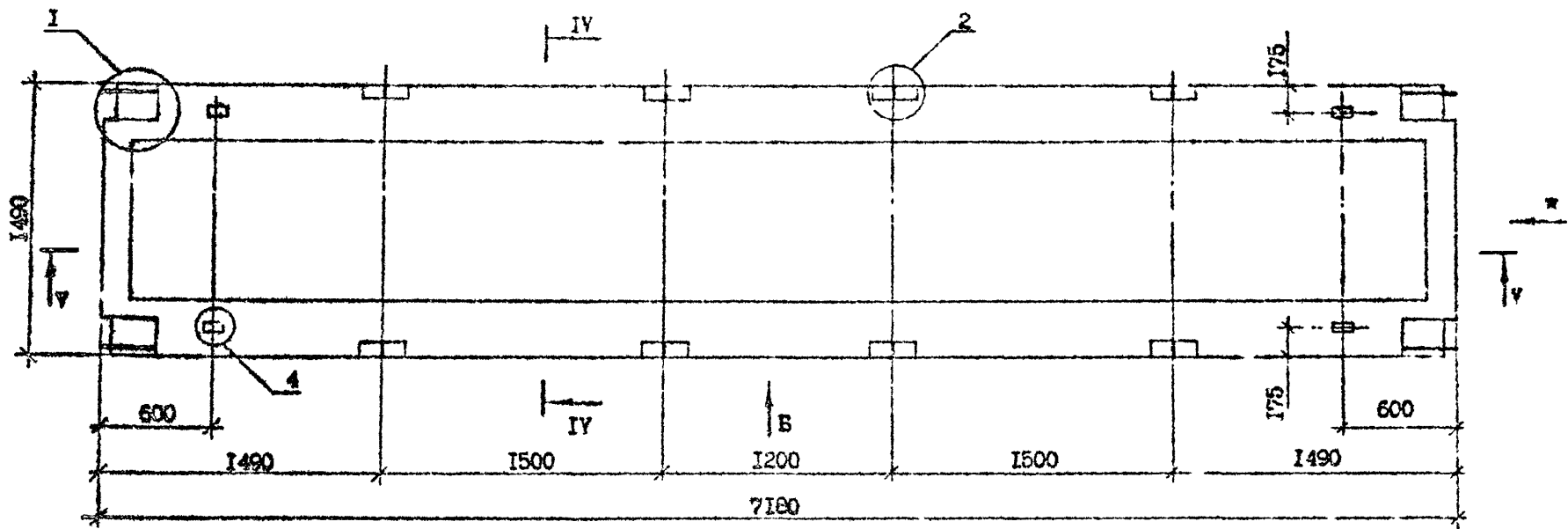
Лист № проекта 1.090.1-7с бл. 5-2

1.090.1-7с бл. 5-2 30

Копировал

Формат А3

Лист



Т.К. 1.090.1-7с ВМЛ.5-2

Поз	Наименование	Кол. на панель ПР72.15		Обозначение документа
		8АтУт-С9	8АтУт-С9	
1	Кордос КПА	2	-	1.090.1-7с.5-2 I4
2	КПБ	-	2	I4
3	КР6	4	4	I7
4	Сетка С20	1	1	37
5	Стержень артерный АН1	4	4	38
6	АН2	8	8	38
7	Петля артерная С15	4	4	39
8	Стержень напрягаемый Ø14 АтУ, L=7180, В,31кг	2	-	Без чертежа
	Ø16 АтУ, L=7180, II,38кг	-	2	Без чертежа
9	Стержень напрягаемый Ø16 АтУ, L=7180, II,38кг	4	4	Без чертежа
Масса стали кг.		133,60	157,96	

Марка панели	Бетон тяжелый класса В22,5 ρ 2500 м³	Масса, т.
ПР 72.15-8АтУт-С9	1,21	3,03
ПР 72.15-8АтУт-С9		

Имя, №, дата Подпись, дата

Арматура: марка АтУ по ГОСТ 10884-81<sup>к</sup>.

Ръ таб.	Бероинди	24-2	2.025
Проф. лиц.	Дачилов		2.025
ГНП	Буржандала		2.025
Нач. отд.	Бахтедзе		2.025
И.контр.	Маскочия		2.025

1.090.1-7с.5-2 II

Панель перекрытия ПР 72.15-8АтУт-С9 ПР 72.15-8АтУт-С9	Стандарт Лист Р	Лист Р
---	-----------------------	-----------

Т.К. 1.090.1-7с.ВМТ.5-2

Имя № подл. Подпись и дата

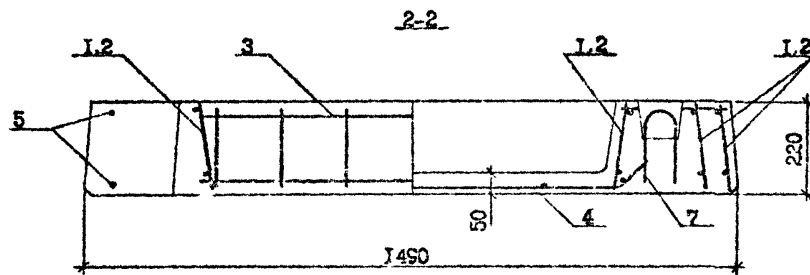
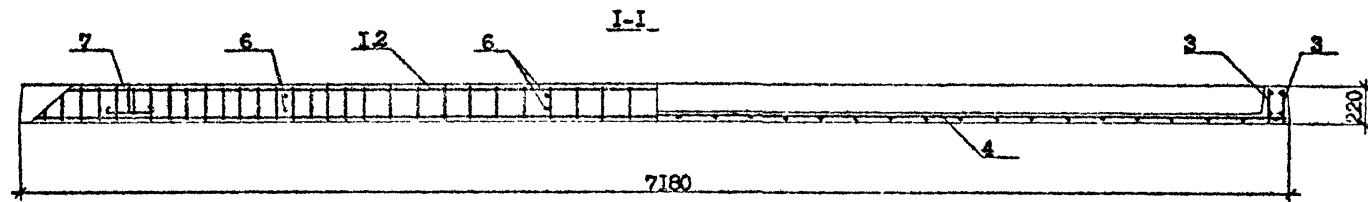
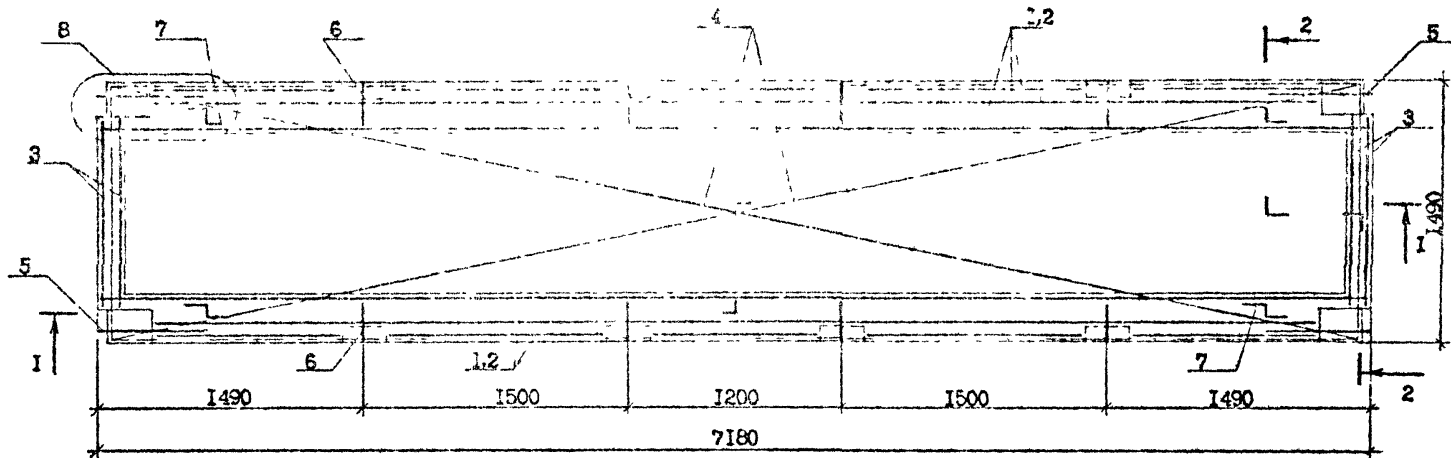
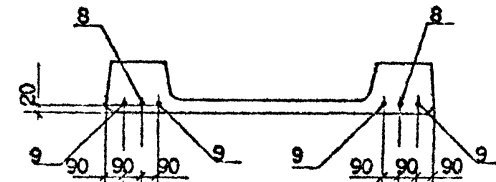
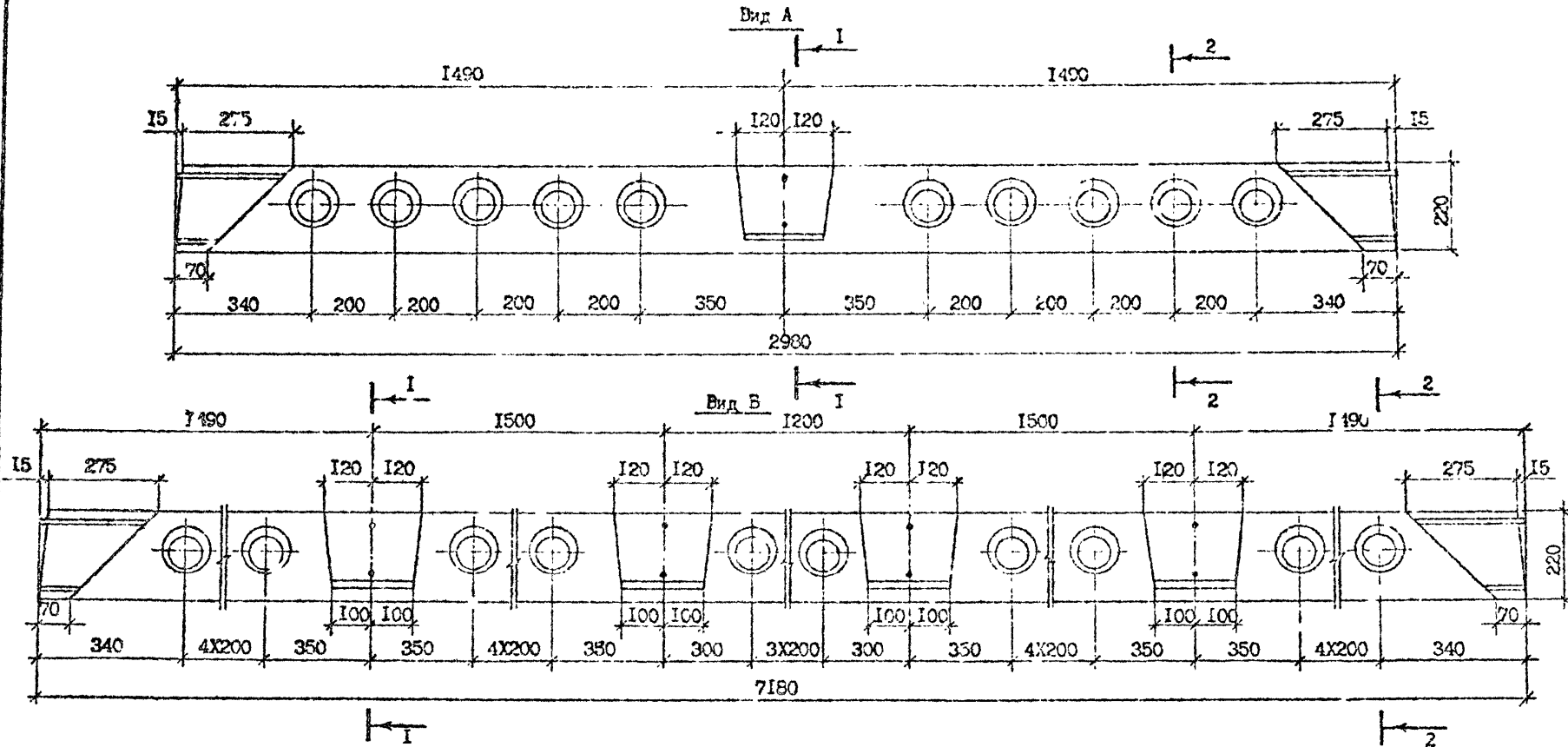


Схема расположения напрягаемой арматуры



1.090.1-7с.5-2 II		Лист
Котировал	Формат А3	2

Т.ч. 1.090.1-7с ВМП.5-2



Ильин, А.И. Проект и констр. Взам. шта. №

И.з.р.с.	Бор. шквал	2/10/2	1.2.20
Проектир.	Дач. этап	2/10/2	9.01.90
П.И.И.	Бур. констр.	2/10/2	1.02.90
И.контр.	Взам. дзе	2/10/2	1.02.90
И.контр.	Марк. рян	2/10/2	1.02.90

1.090.1-7с.5-2 Д

Узлы

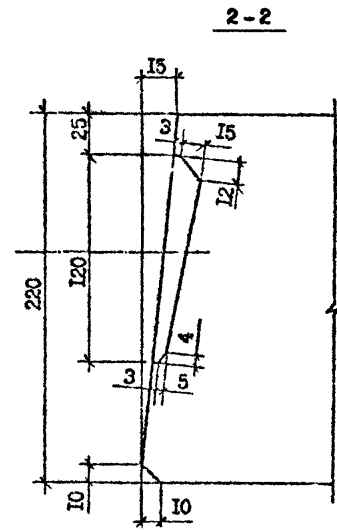
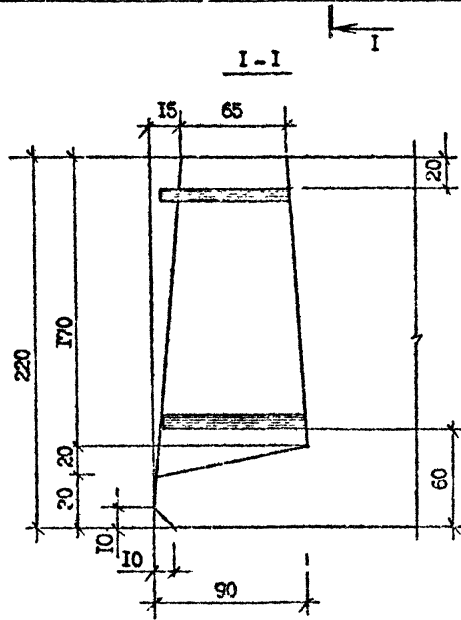
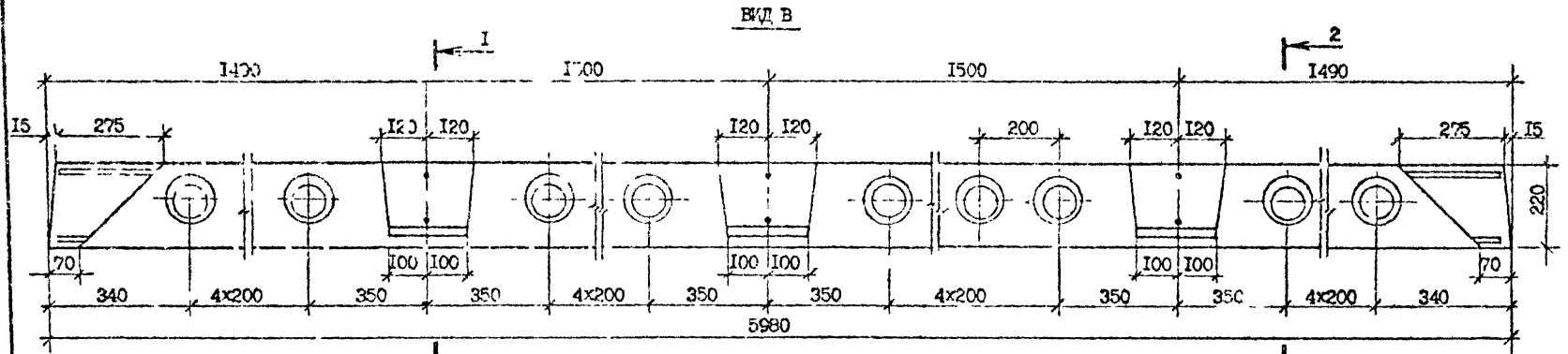
Студия	Лист	Листов
Р	1	9

Тбл.ЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

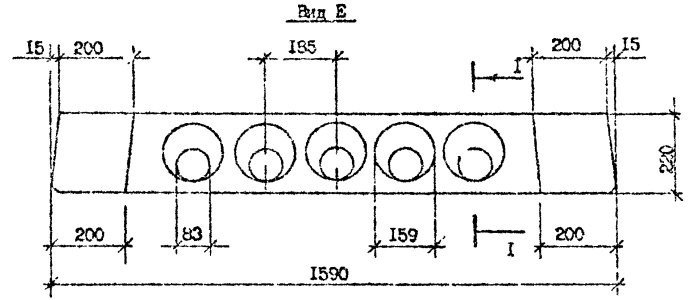
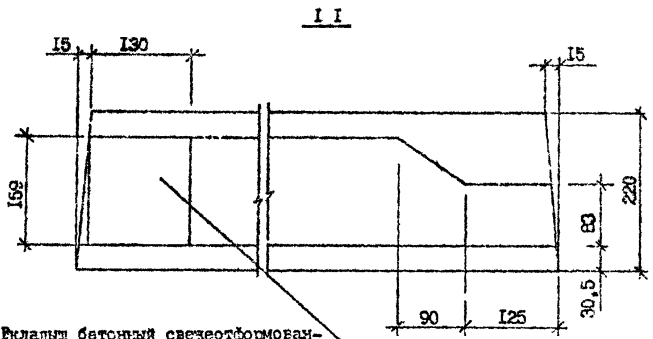
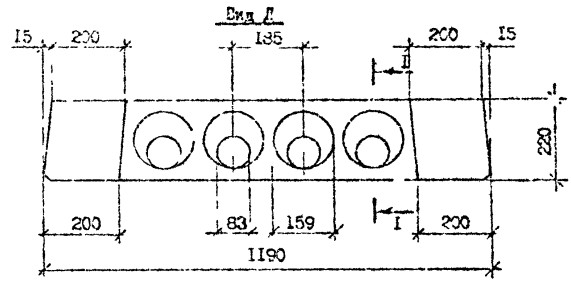
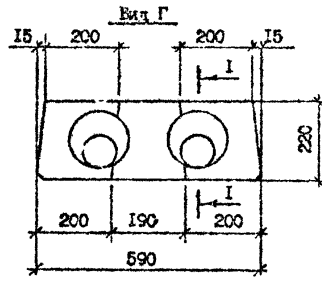
Т.К. 1.090.1-7с.В.М. 5-2



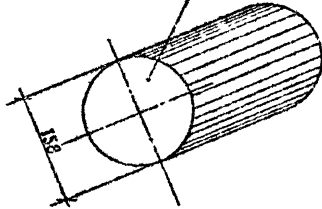
№ докум.	Подпись и дата	Возраст, класс, №

1.090.1-7с.Б-2 Д		Лист
Котировал	Формат А3	2





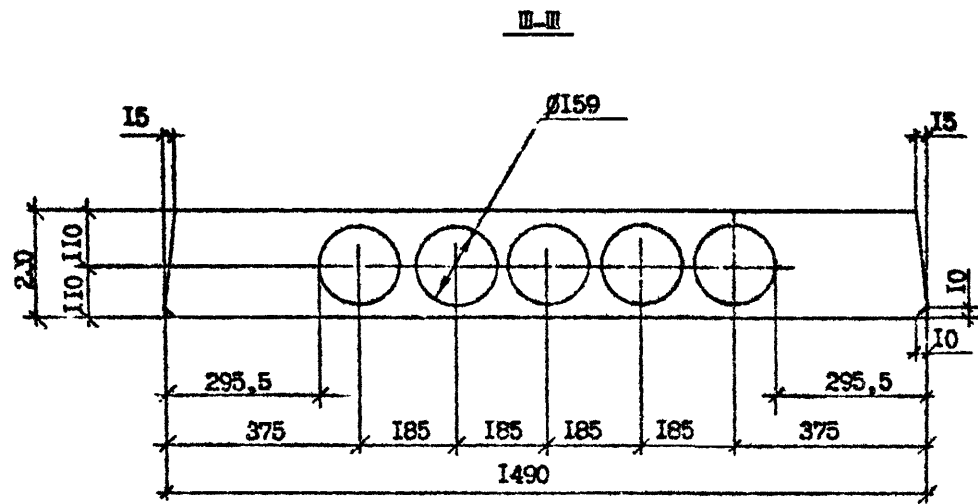
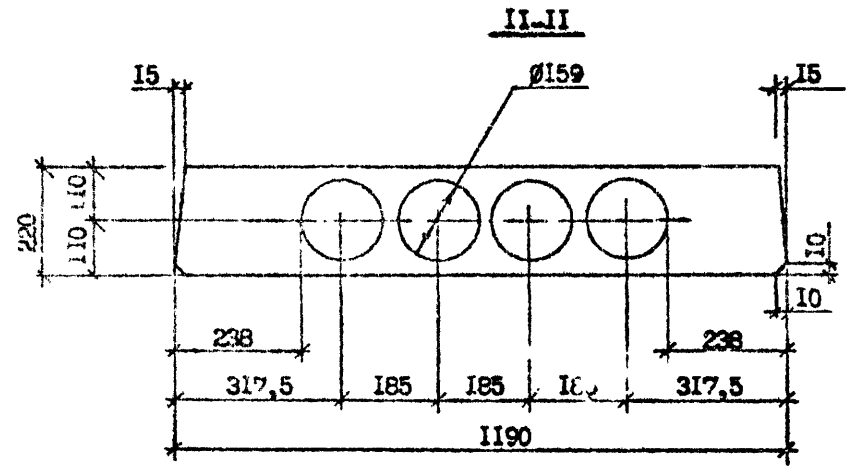
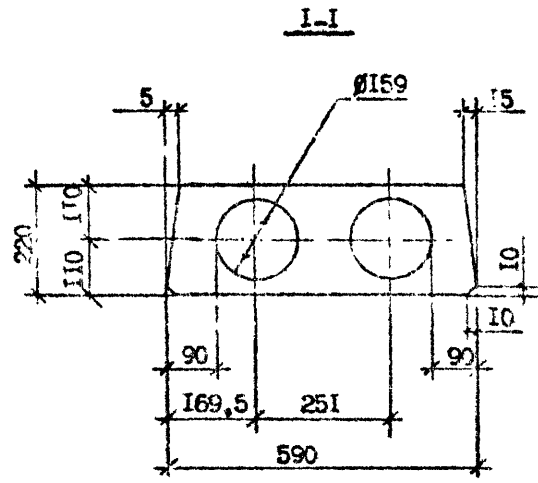
Формы бетонные свечестоформан-  
ный и ствибрированный



Т.К. 1.090.1-7с. вмп. 5-2

Мин. № год. Подпись и дата (взл. н.д. 30)

Т. К. 1.090.1-7с амл. 5-2



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

1.090.1-7с.5-2 Р

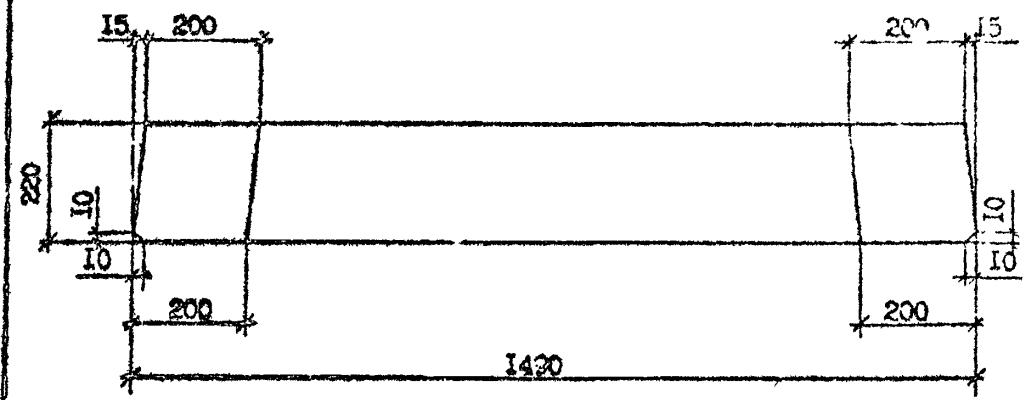
Компонал

Формат А3

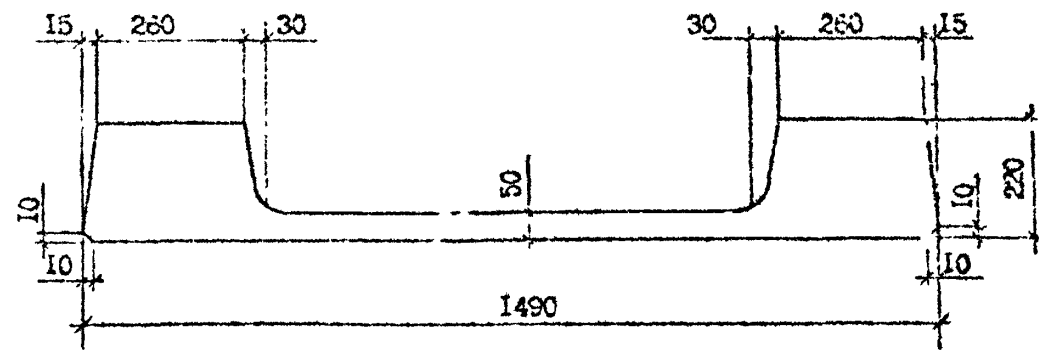
Лист

4

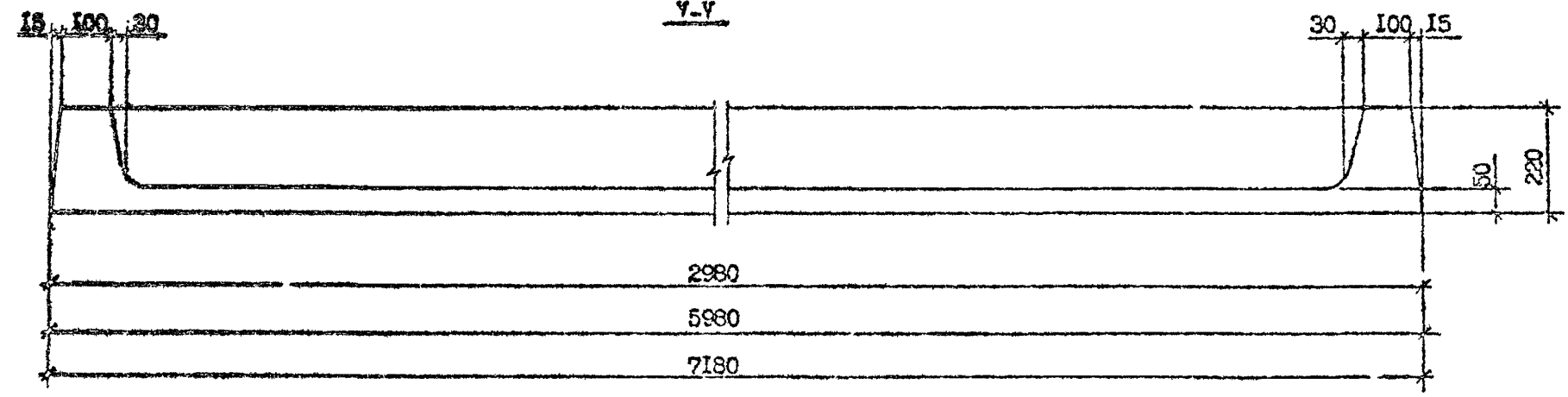
Вид II



IV-IV



Y-V



Т. н. 1.090.1-7с. 000.5-2

М-ш. № докум.	ИП-проект № 000000
ИП-проект № 000000	ИП-проект № 000000

1.090.1-7с.5-2 Д

Копировал

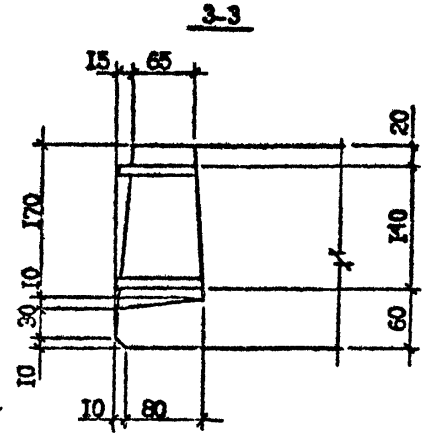
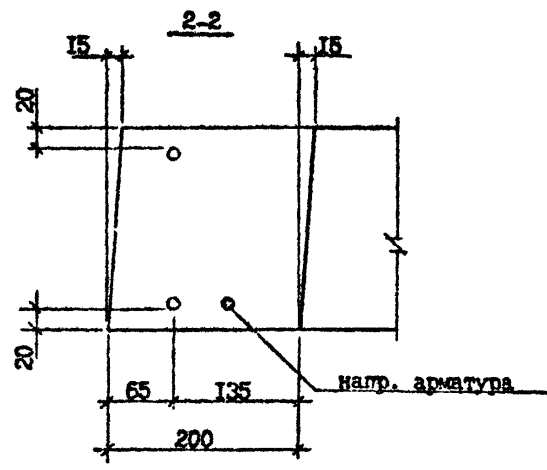
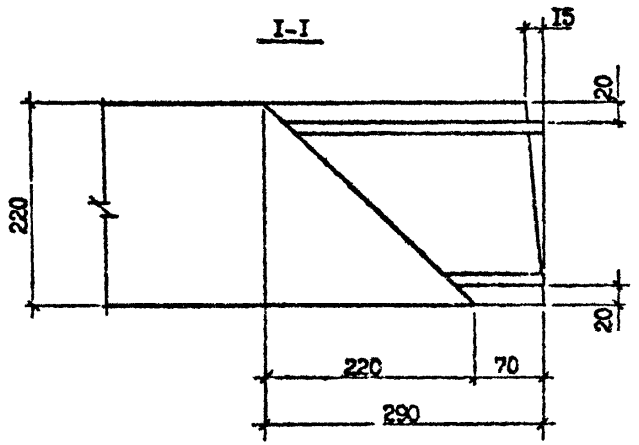
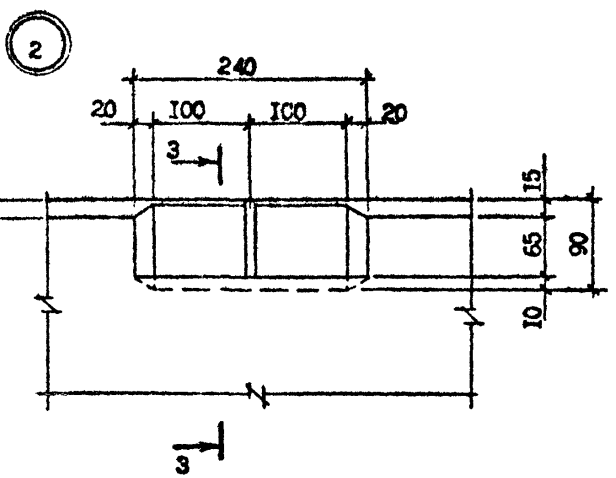
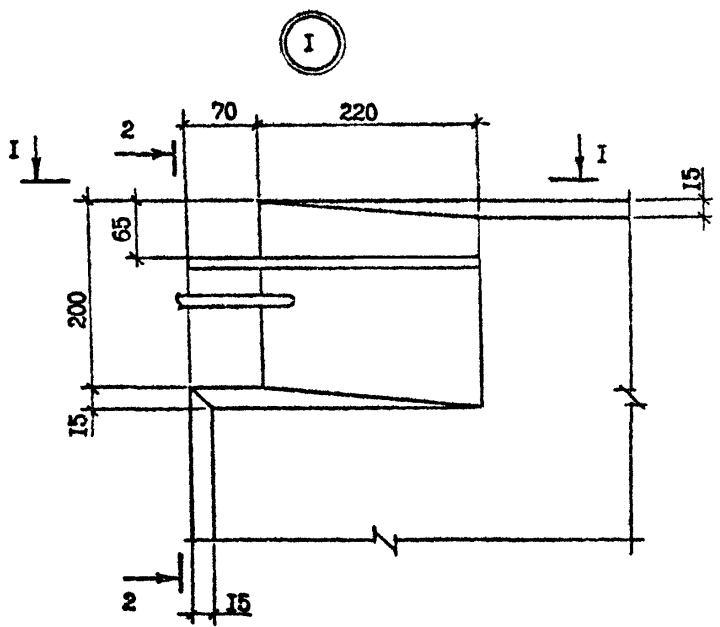
Формат А3

Лист

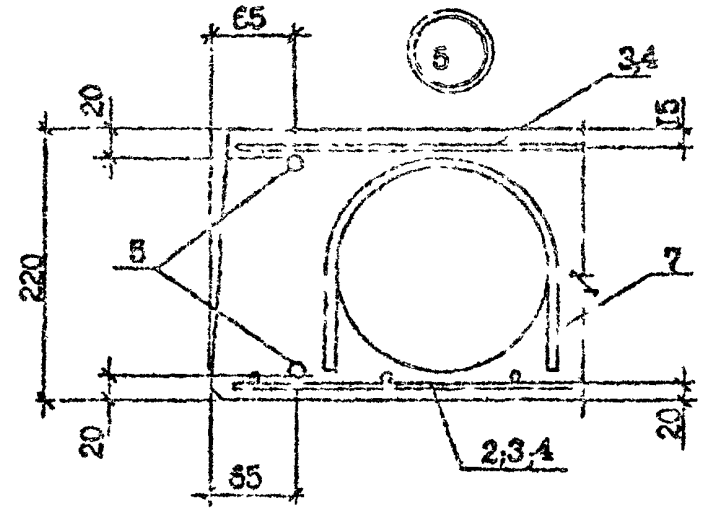
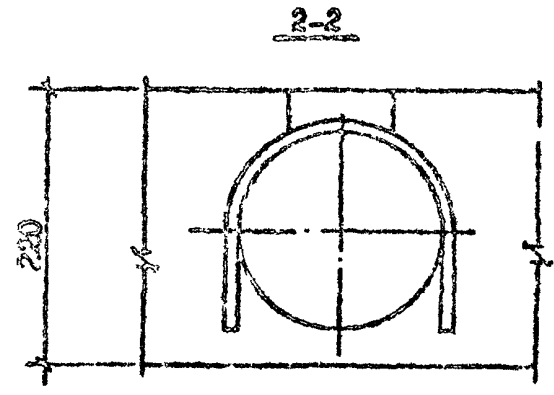
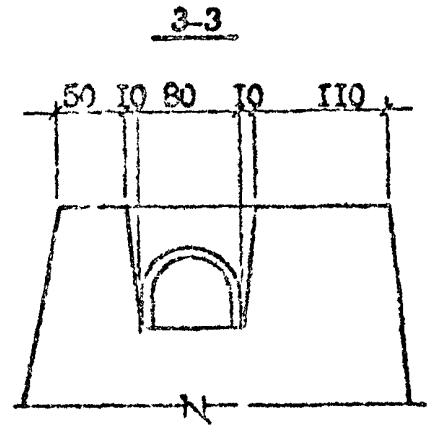
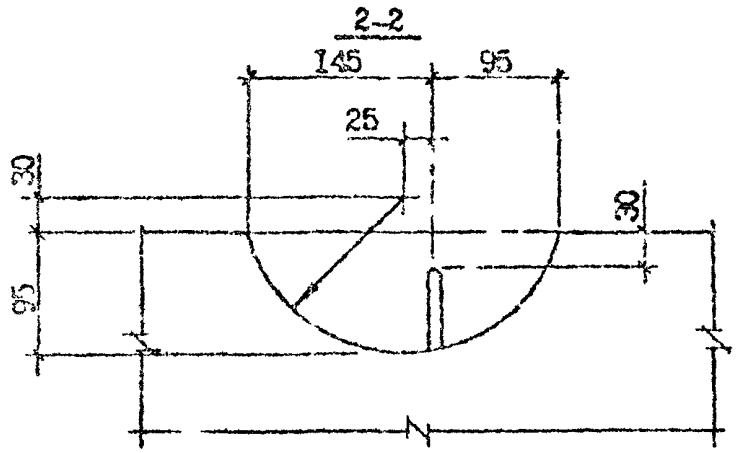
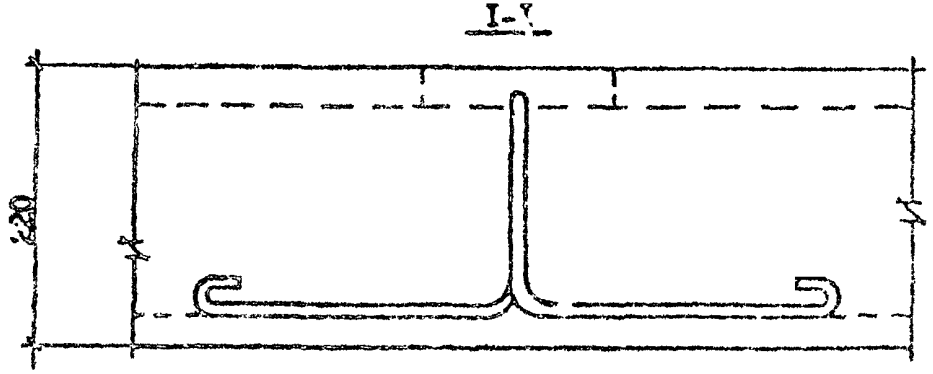
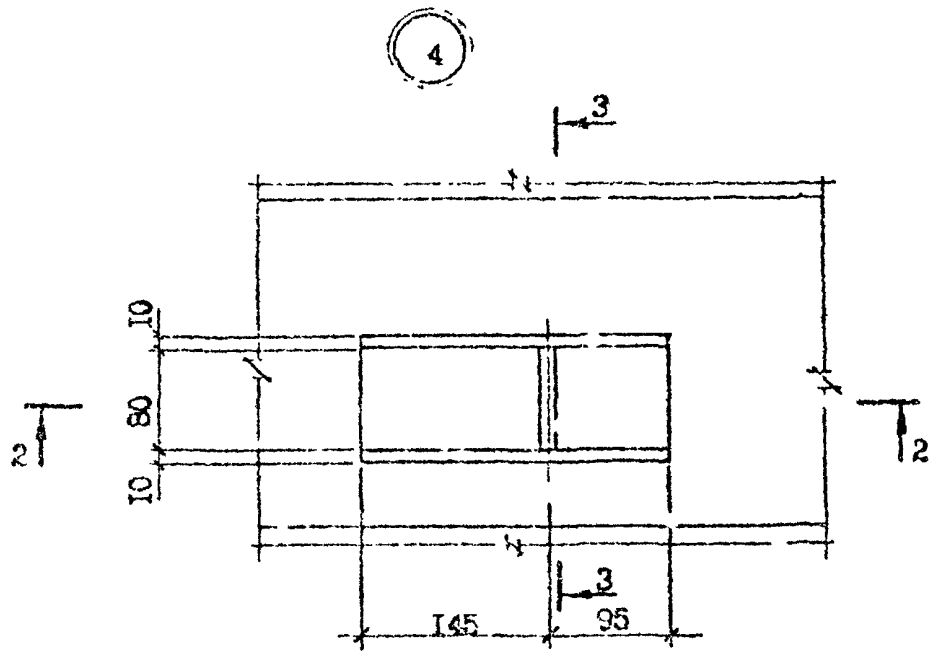
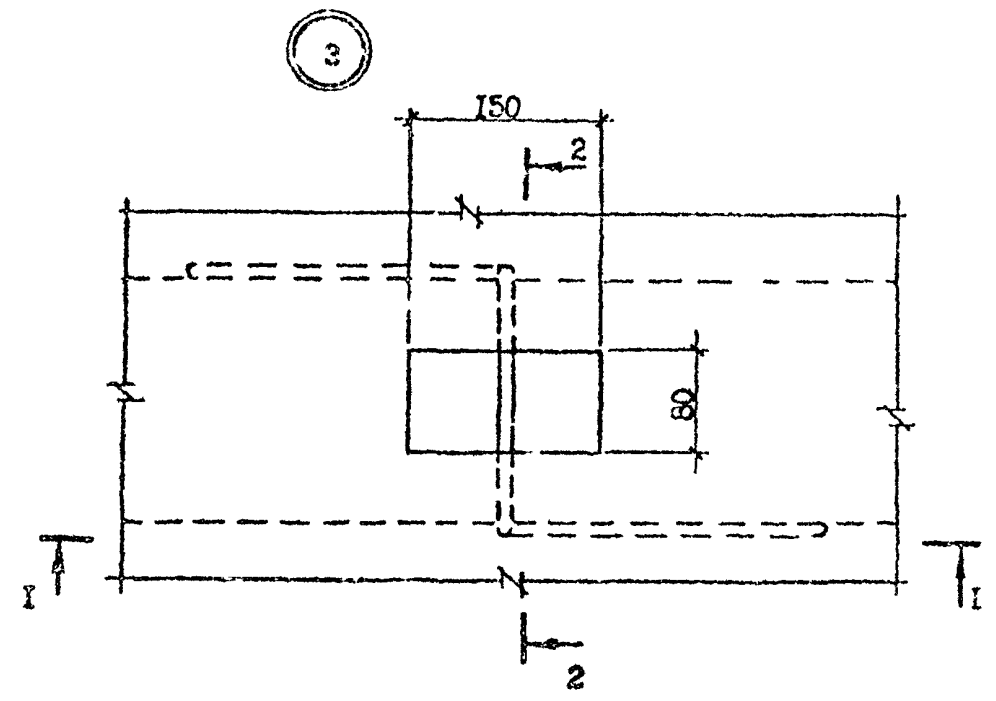
5

Т. К. 1.090.1-7с ВУП. 5-2

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



Т. К. 1.090.1-7с. 01П.5-2



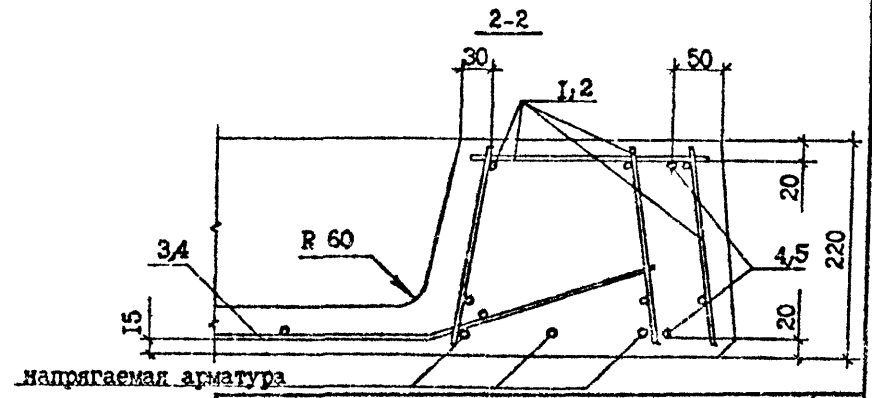
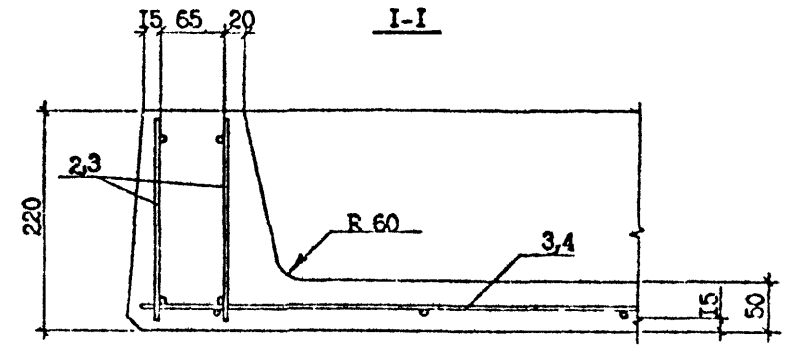
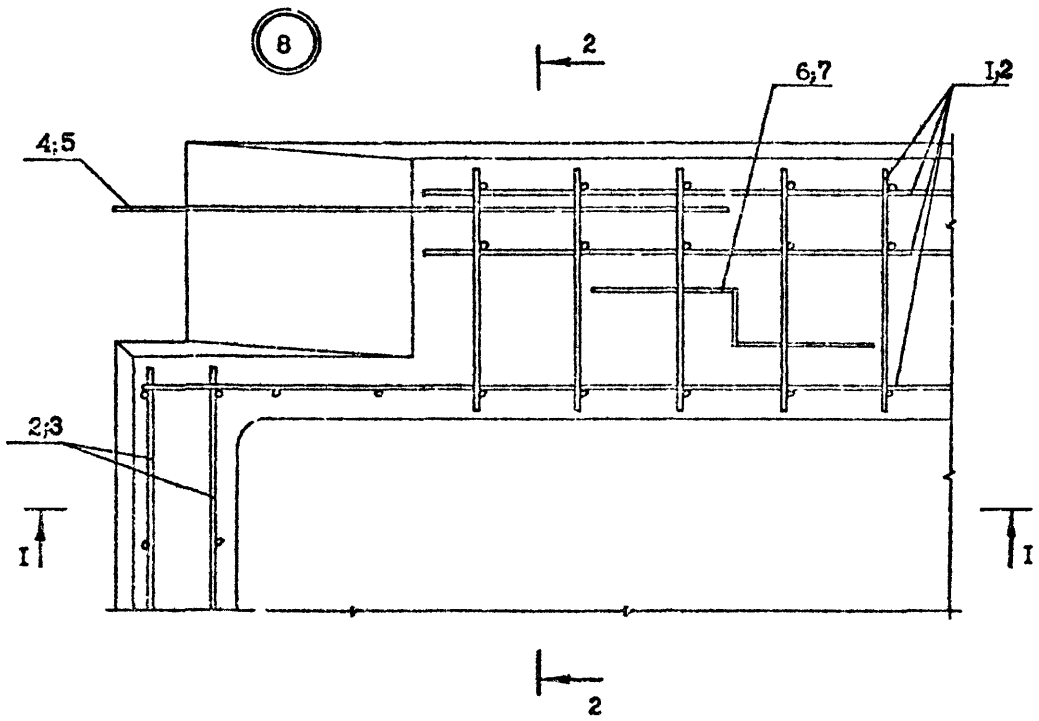
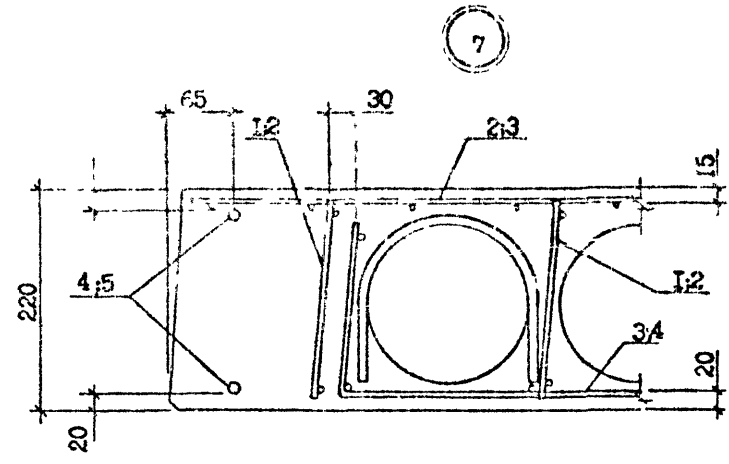
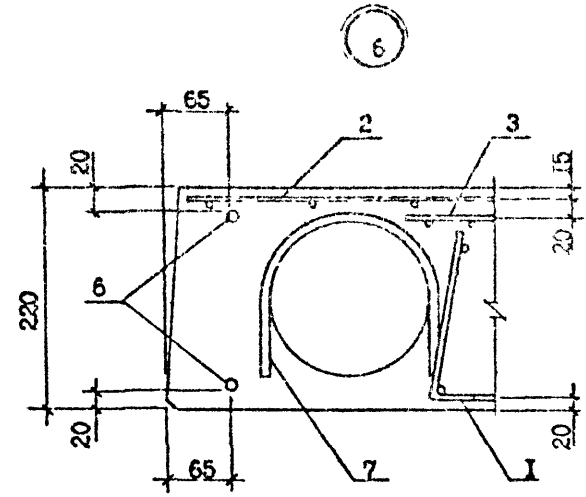
Шип № 10017

Получено в БИЛ

Введен в дело №

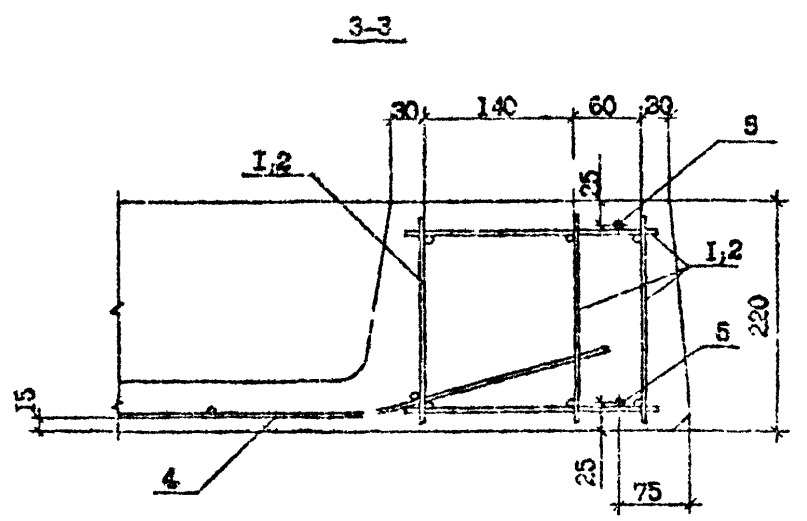
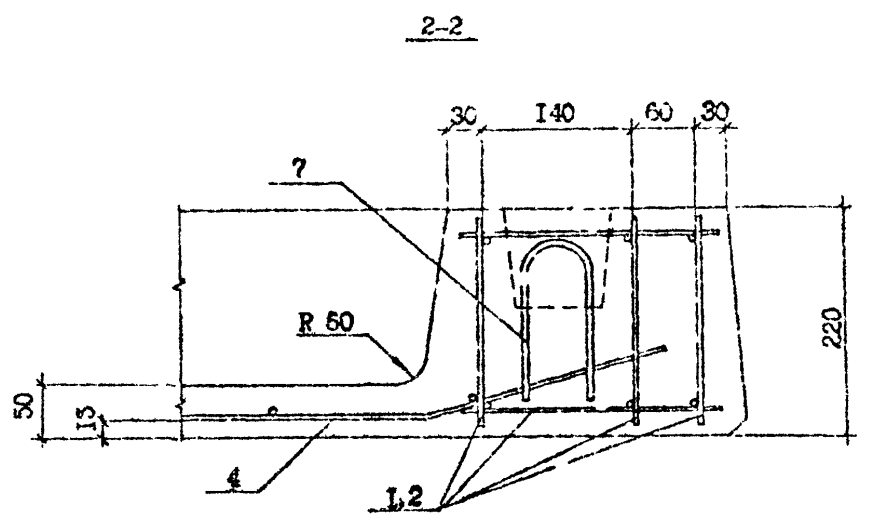
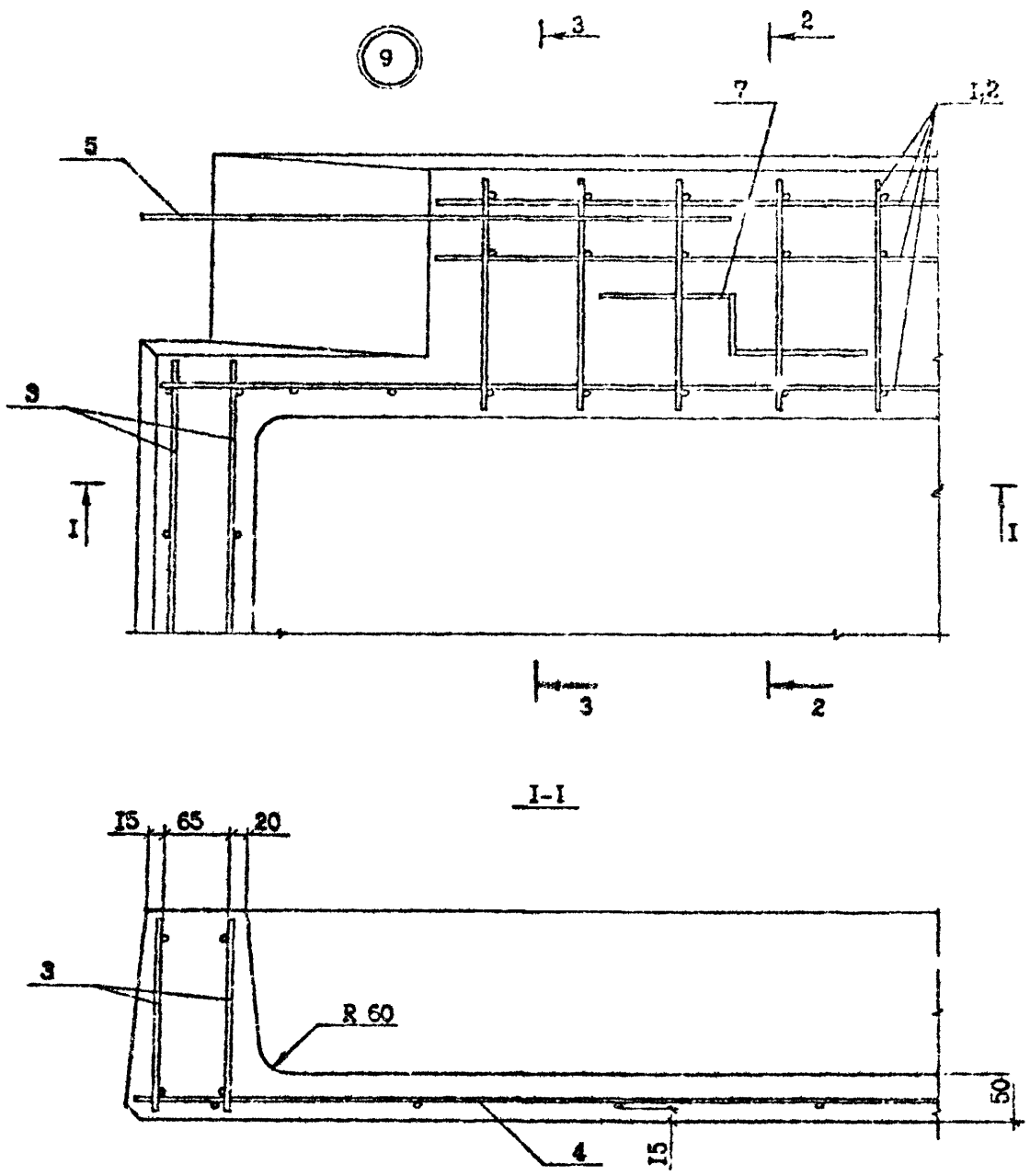
Т. К. 1.090.1-7с.5-2

Имя № год/ Подпись и дата / Взам. инв. №



I.090.1-7с.5-2 Д		Лист
Копировал	Формат А3	8

Т.К. 1.090.1-7с.ВМП.5-2



Имя, № докум.	Исполнитель и дата	Исполнение №

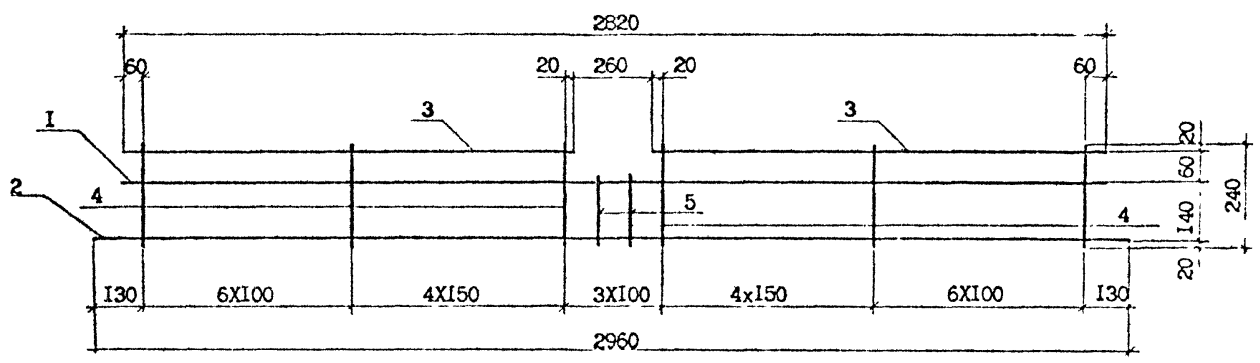
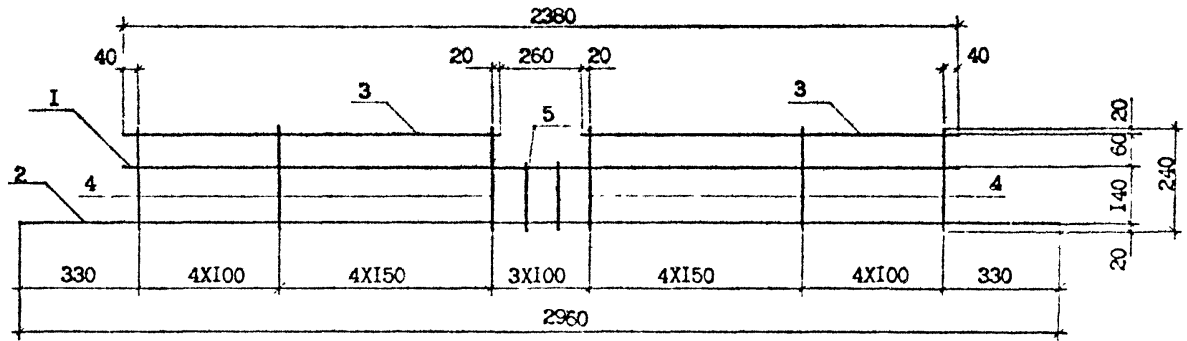
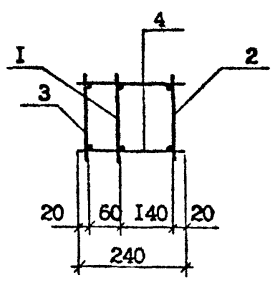
1.090.1-7с.5-2 Д

Копировал

Формат А3

Лист 9

Т.К. 1.090.1-7с. вып. 5-2



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП1	1	Каркас КР7	1	1.090.1-7с.5-2 И8	8,28
	2	КР8	1	И8	
	3	КР9	2	И9	
	4	Ø4 ВрI, L=240; 0,02кг	40	Без чертежа	
	5	Ø4 ВрI, L=180; 0,02кг	4	Без чертежа	
КП2	1	Каркас КР10	1	1.090.1-7с.5-2 20	9,48
	2	КР11	1	21	
	3	КР9	2	И9	
	4	Ø4 ВрI, L=240; 0,02кг	40	Без чертежа	
	5	Ø4 ВрI, L=240; 0,02кг	4	Без чертежа	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80\*.  
Техническое требование см. 1.090.1-7с.5-2 ТТ.

Разраб.	Березинский	25.11.82	108.5
Проектир.	Давыдов	27.11.82	101.5
Гипр.	Бухарин	29.11.82	102.5
Нач. отд.	Бухарин	29.11.82	103.5
Контр.	Маргарит	29.11.82	104.5

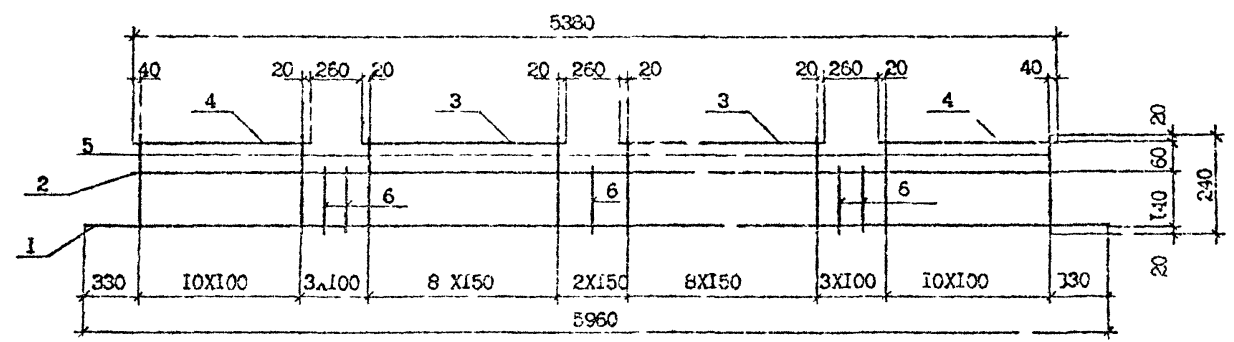
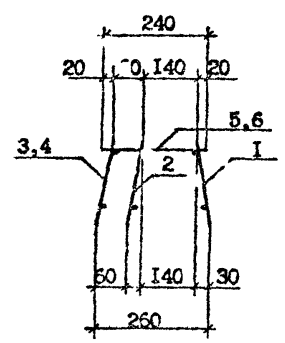
1.090.1-7с.5-2 И2			
Каркас пространственный КП1, КП2	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	1
			Горьковский ЦИП

Копирован

Формат А3



Т.К. 1.090.1-7с. вып. 5-2



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КПЗ	1	Каркас КР12	1	1.090.1-7с.5-2 21	12,49
	2	КР13	1	22	
	3	КР14	2	22	
	4	КР15	2	23	
	5	Ø5 ВрI, L=240; 0,0 кг	40	Без чертежа	
	6	Ø6 ВрI, L=160; 0,03кг	5	Без чертежа	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 8727-80<sup>к</sup>  
 Техническое требование см. 1.090.1-7с.5-2 ТТ

Имя, № подразделения, должность, дата, Взам. инв. №

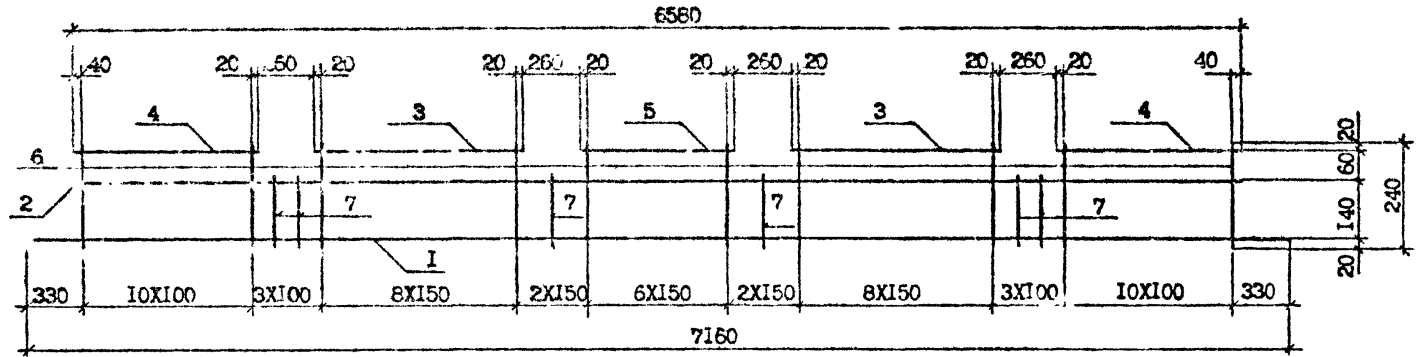
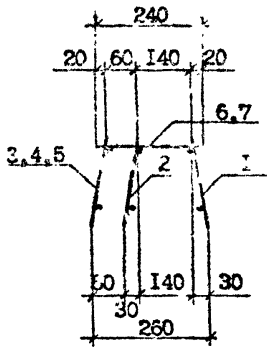
Проект.	Выполнил	Проверил	Дата	1.090.1-7с.5-2 13
Проект.	Дачилов	З	2.9.82	
ГПП	Бурдakov	1/1/82	1.0.82	
Нач. отд.	Вихарев	1/1/82	1.0.82	
И.контр.	Черкавян	1/1/82	1.0.82	

Каркас пространственный КПЗ	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	1
ТблЗНИИЭП			

Копировал

Формат А3

Т. К. 1.090.1-7с АмЛ.5-2



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП4	1	Каждое КР16	1	1.090.1-7с.5-2 23	21,98
	2	КР17	1	24	
	3	КР14	2	22	
	4	КР15	2	23	
	5	КР18	1	25	
	6	Ø5 ВрI, L=240; 0,04кг	47	Без чертежа	
	7	Ø5 ВрI, L=180; 0,03кг	6	Без чертежа	
КП5	1	Каркас КР19	1	1.090.1-7с.5-2 25	31,49
	2	КР20	1	26	
	3	КР14	2	22	
	4	КР15	2	23	
	5	КР18	1	25	
	6	Ø5 ВрI, L=240; 0,04 кг	47	Без чертежа	
	7	Ø5 ВрI, L=180; 0,03 кг	6	Без чертежа	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 8772-80\*.  
 Техническое требование см. 1.090.1-7с.5-2 Тг.

Имя, № года, Подпись и дата, Власть, инв. №

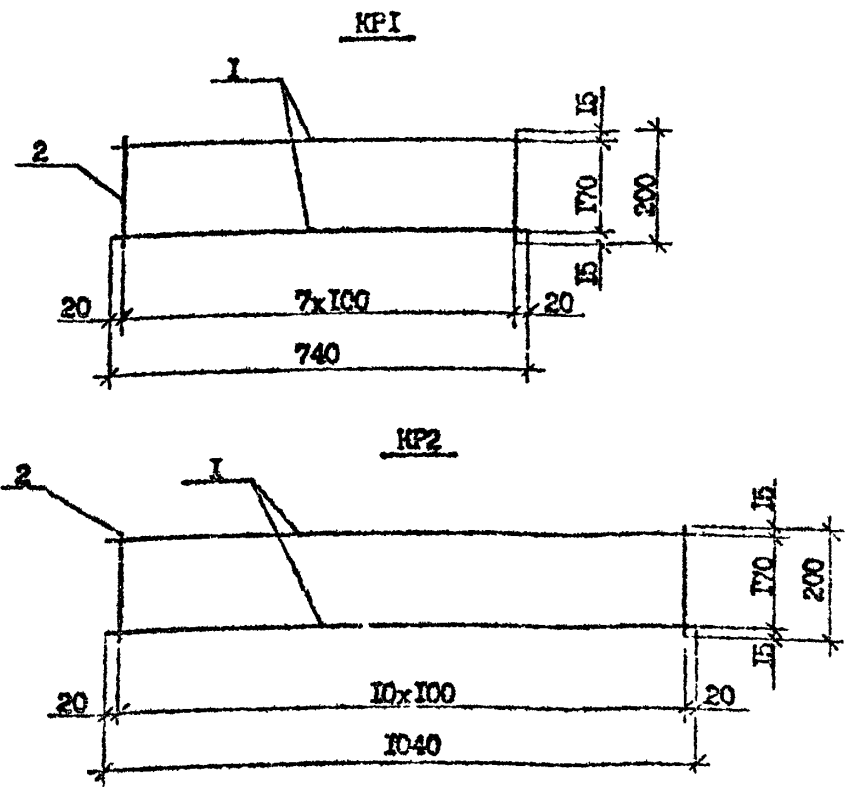
Разраб.	Борошанин	19/08/82	201,98
Проверил	Давыдов	20/08/82	201,98
ГНП	Бурджаназов	21/08/82	201,98
Нач. отд.	Бахтедзе	22/08/82	201,98
Н.контр.	Маркарян	23/08/82	201,98

1.090.1-7с.5 2 I4			
Каркас пространственный КП4, КП5	Стадия	Лист	Листов
	Р	I	I
ТбилизНИИЭП			

Контроль

Формат А3

Т. К. 1.090.1-7с. выд. 5-2



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса каркаса кг
KP1	1	Ф4 ВрI, L=740	2	0,07	0,30
	2	Ф4 ВрI, L=200	8	0,02	
KP2	1	Ф4 ВрI, L=1040	2	0,10	0,42
	2	Ф4 ВрI, L=200	11	0,02	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80\*

Мин. № подл.	Разраб.	Берошвили	25.01.80	2.01.80
	Проверил	Дачапов		2.01.80
	ГИП	Бурджанадзе		2.01.80
	Исч.отд.	Бахтадзе		2.01.80
	И.контр.	Маруляри		2.01.80

1.090.1-7с.5-2 15

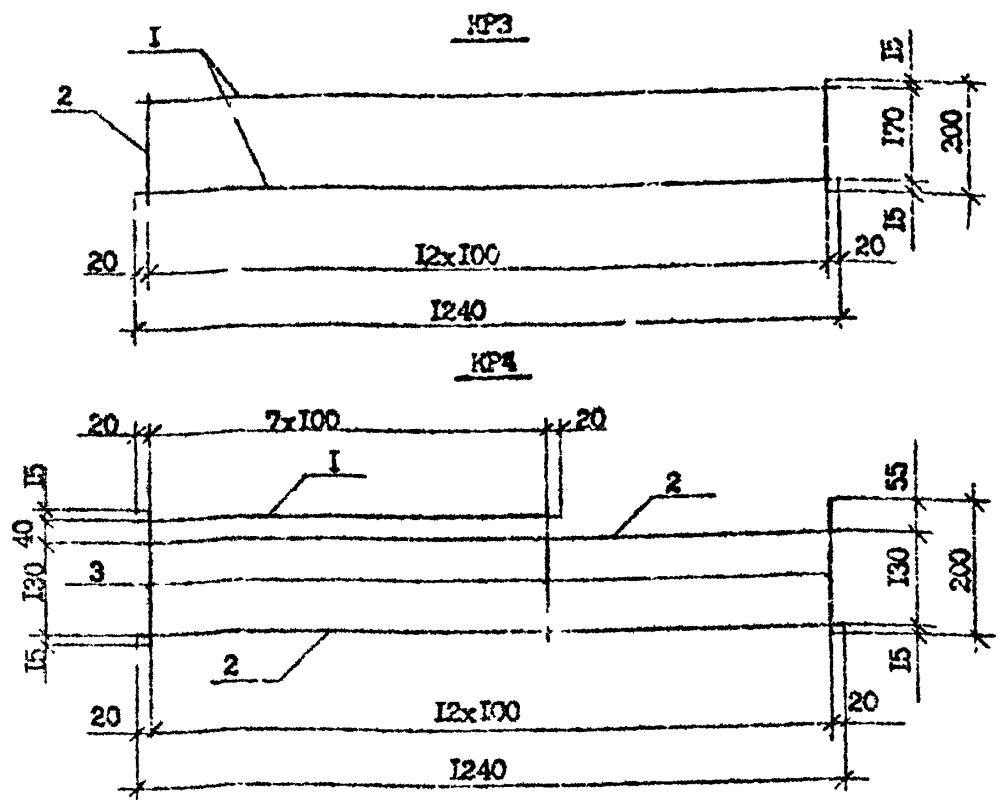
Каркас KP1; KP2

Страниц	Лист	Листов
Р	1	1

ТбилизНИИЭП

Копироват

Формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса каркаса кг
KP3	1	Ф4 ВрI, L=1240	2	0,12	0,50
	2	Ф4 ВрI, L=200	13	0,02	
KP4	1	Ф10 АIII, L=740	1	0,46	1,09
	2	Ф4 ВрI, L=1240	2	0,12	
	3	Ф6 ВрI, L=200	13	0,03	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80\*  
класса АIII по ГОСТ 5781-82\*

Мин. № подл.	Разраб.	Берошвили	25.01.80	2.01.80
	Проверил	Дачапов		2.01.80
	ГИП	Бурджанадзе		2.01.80
	Исч.отд.	Бахтадзе		2.01.80
	И.контр.	Маруляри		2.01.80

1.090.1-7с.5-2 16

Каркас KP3; KP4

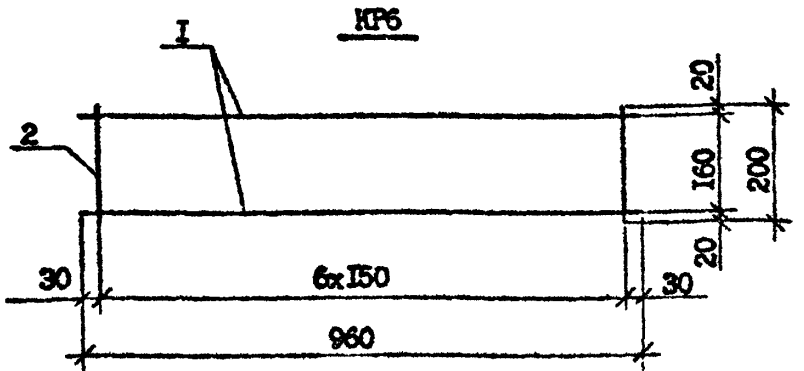
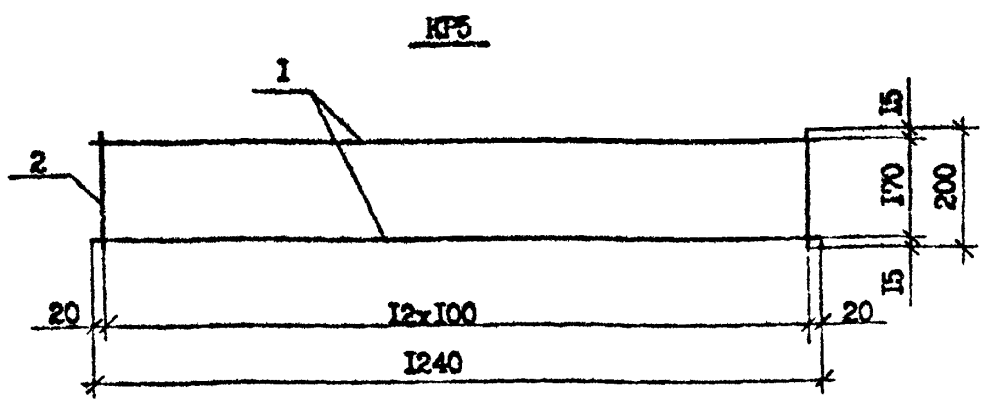
Страниц	Лист	Листов
Р	1	1

ТбилизНИИЭП

Копироват

Формат А4

Т. К. 1.090.1-7с 6шт. 5-2



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса каркаса, кг
KP5	1	Ø4 ВрI, L=1240	2	0,12	0,63
	2	Ø5 ВрI, L=200	13	0,03	
KP6	1	Ø5 ВрI, L=960	2	0,145	0,43
	2	Ø4 ВрI, L=200	7	0,02	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80\*

Имя, № подл. Подпись и дата

Разраб.	Бершвили	2.08.90
Проверил	Дзидзиев	2.08.90
Г.И.П.	Бурджанидзе	2.08.90
Нач. отд.	Бахтадзе	2.08.90
И.контр.	Марицян	2.08.90

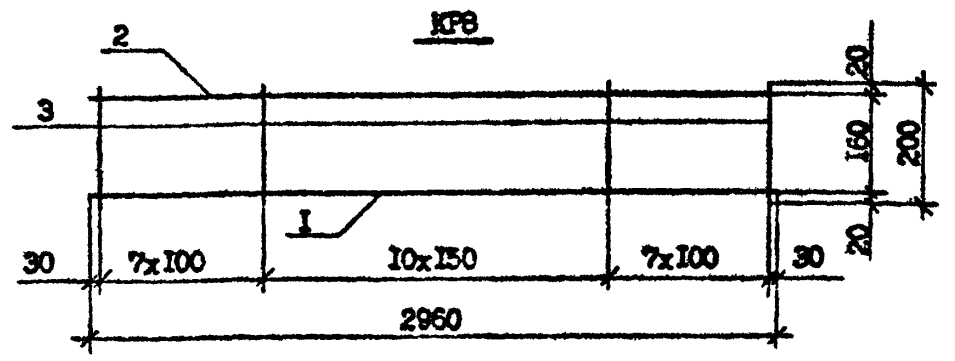
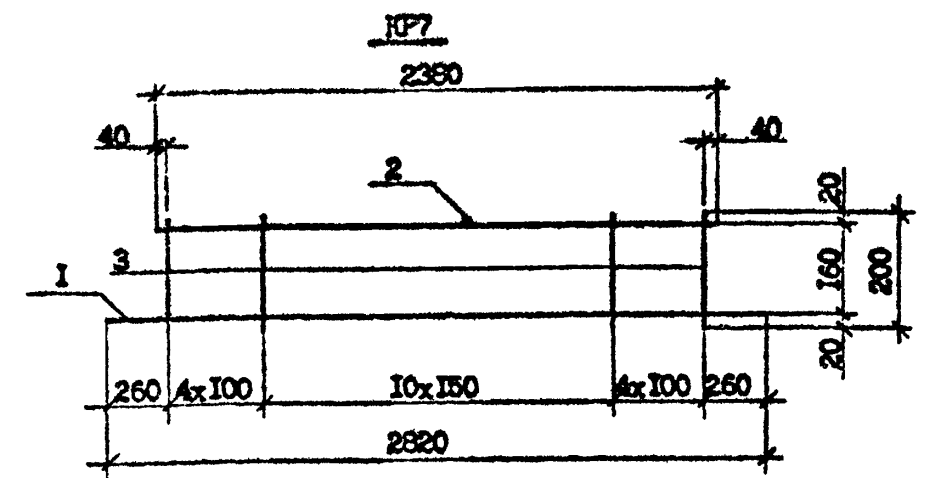
1.090.1-7с.5-2 17

Каркас KP5; KP6

Старший	Лист	Листов
Р		
ТбмЗНИИЭП		

Копировал

Формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса каркаса, кг
KP7	1	Ø10 АШ, L=2820	1	1,74	3,06
	2	Ø8 АШ, L=2380	1	0,94	
	3	Ø4 ВрI, L=200	19	0,02	
KP8	1	Ø10 АШ, L=2960	1	1,83	3,50
	2	Ø8 АШ, L=2960	1	1,17	
	3	Ø4 ВрI, L=200	25	0,02	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80\*  
класса АШ по ГОСТ 5781-82\*

Имя, № подл. Подпись и дата

Разраб.	Бершвили	2.08.90
Проверил	Дзидзиев	2.08.90
Г.И.П.	Бурджанидзе	2.08.90
Нач. отд.	Бахтадзе	2.08.90
И.контр.	Часкаржи	2.08.90

1.090.1-7с.5-2 18

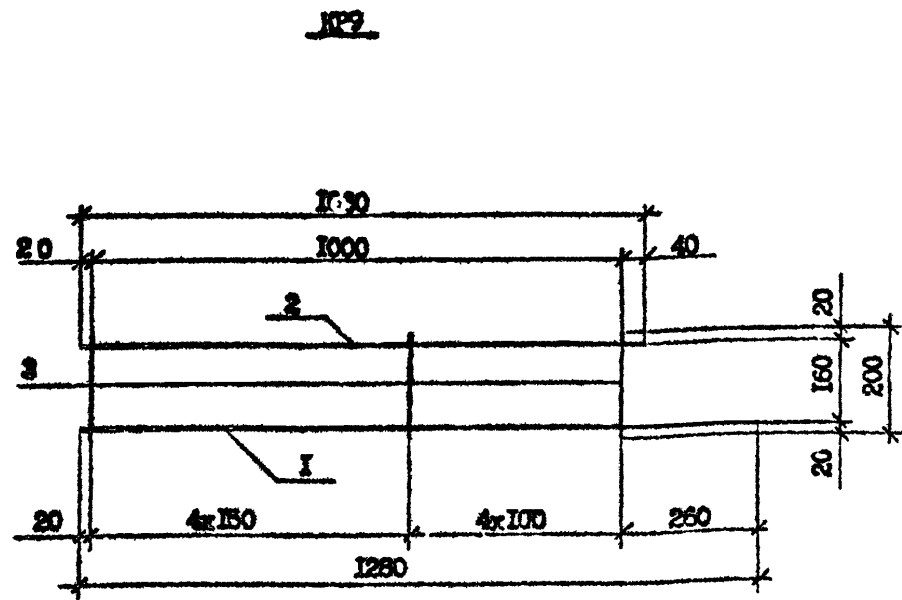
Каркас KP7; KP8

Старший	Лист	Листов
Р		
ТбмЗНИИЭП		

Копировал

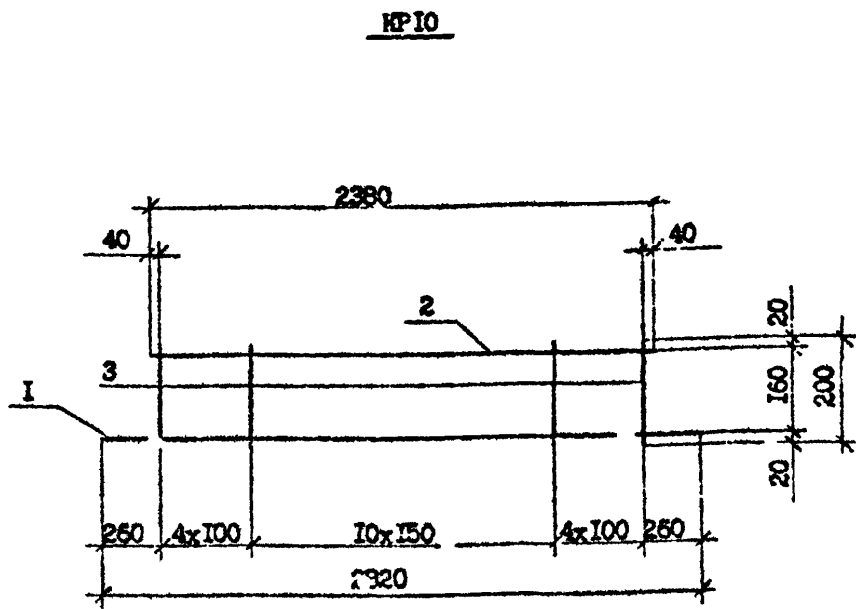
Формат А4

I.К. .090.1-7с амв. 5-2



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса каркаса, кг.
KR9	1	Ø4 ВрI, L=1260	1	0,13	0,42
	2	Ø4 ВрI, L=1060	1	0,11	
	3	Ø4 ВрI, L=200	9	0,02	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80\*



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	масса каркаса, кг.
KR10	1	Ø10 АШ, L=2620	1	1,74	3,60
	2	Ø10 АШ, L=2380	1	1,48	
	3	Ø4 ВрI, L=200	19	0,02	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80\*  
класса АШ по ГОСТ 5781-82\*

Изм. № подл. Подпись и дата

Разраб.	Бершвили	<i>[Signature]</i>	2.01.90
Проверил	Данкелов	<i>[Signature]</i>	2.01.90
ПМП	Бурджанадзе	<i>[Signature]</i>	2.01.90
Нач.отд.	Бахтадзе	<i>[Signature]</i>	2.01.90
Н.контр.	Марджани	<i>[Signature]</i>	2.01.90

I.090.L-7с5-2 19

Каркас KR9

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ТбилиЗНИИЭП		

Контроль

Формат А-1

Изм. № подл. Подпись и дата

Разраб.	Бершвили	<i>[Signature]</i>	2.01.90
Проверил	Данкелов	<i>[Signature]</i>	2.01.90
ПМП	Бурджанадзе	<i>[Signature]</i>	2.01.90
Нач.отд.	Бахтадзе	<i>[Signature]</i>	2.01.90
Н.контр.	Марджани	<i>[Signature]</i>	2.01.90

I.090.L-7с.5-2 20

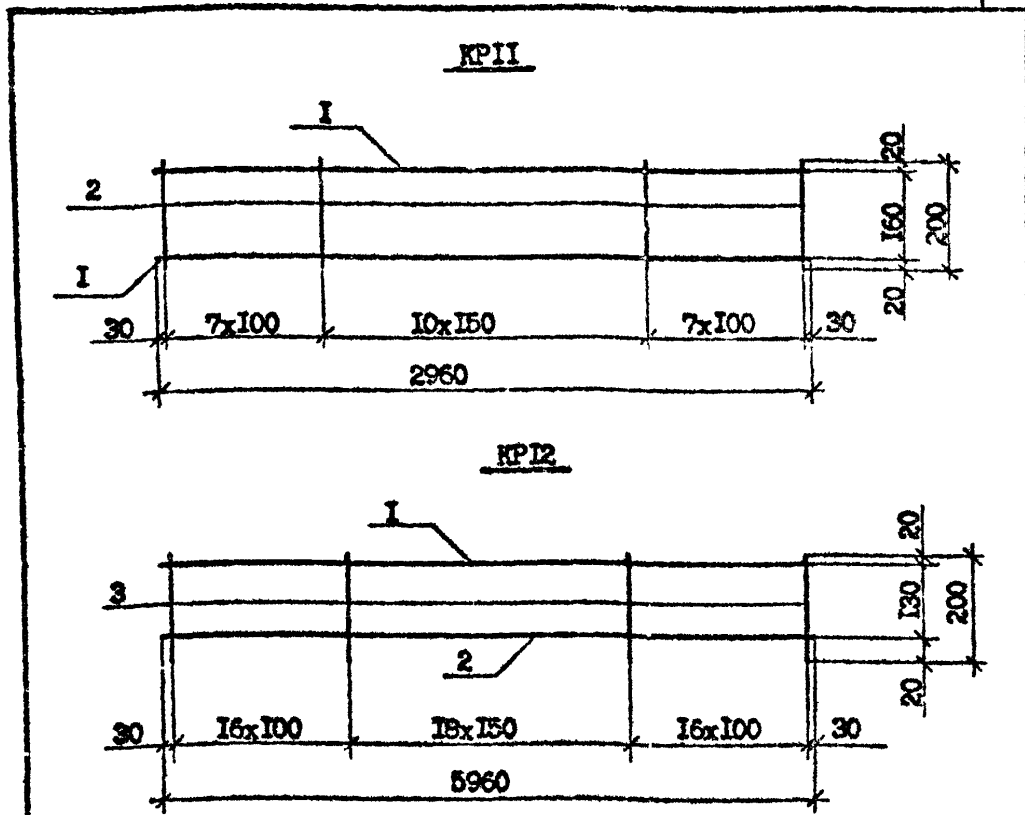
Каркас KR10

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ТбилиЗНИИЭП		

Контроль

Формат А-4

Т.К. 1.090.1-7c. вып. 5-2



Марка каркаса	Пос.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса каркаса кг
KPII	1	Ø10 АШ, L=2960	2	1,83	4,16
	2	Ø4 ВрI, L=200	25	0,02	
KPI2	1	Ø9 АШ, L=5960	1	2,35	4,61
	2	Ø6 ВрI, L=5960	1	0,91	
	3	Ø5 ВрI, L=200	51	0,03	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80\*  
 класса АШ по ГОСТ 5781-82\*

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

Разраб.	Бершневли	<i>[Signature]</i>	2.01.90
Проверил	Даниелов	<i>[Signature]</i>	2.02.90
ГИП	Бухманадзе	<i>[Signature]</i>	2.02.90
Нач.отд.	Бахтадзе	<i>[Signature]</i>	2.02.90
И.контр.	Маркрян	<i>[Signature]</i>	2.02.90

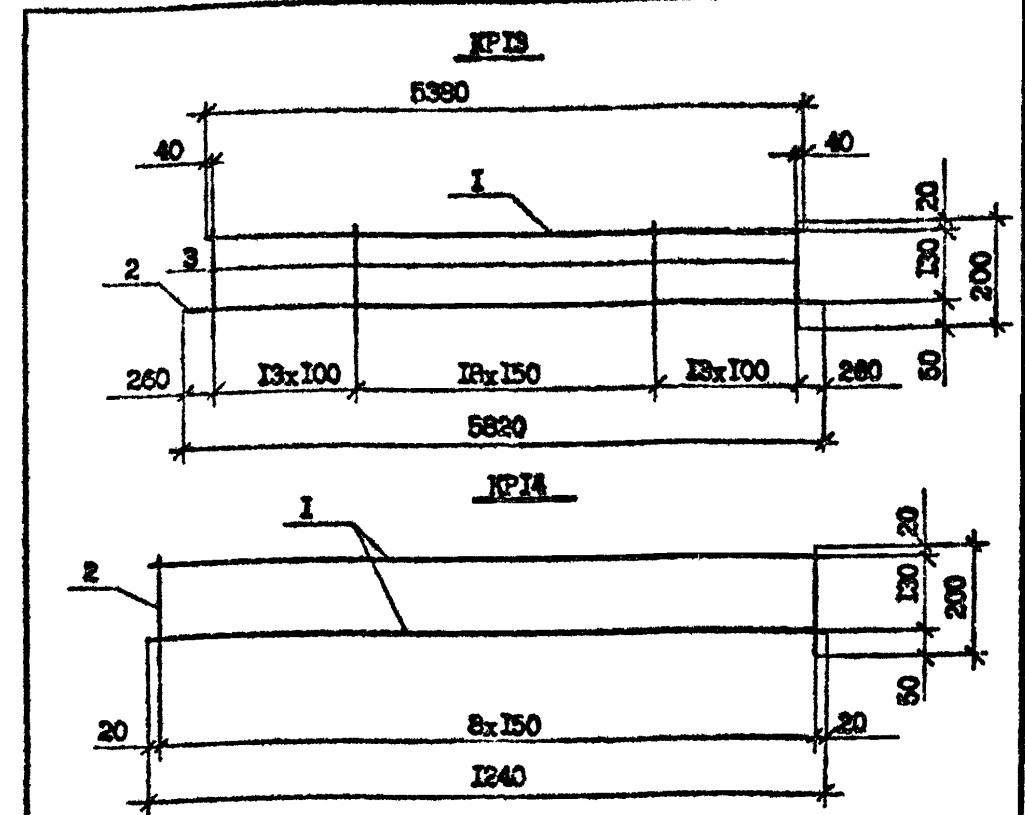
1.090.1-7c.5-2 21

Каркас KPII; KPI2

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ТбилиЗНИИЭП		

Копирован

Формат А4



Марка каркаса	Пос.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса каркаса кг
KPI3	1	Ø8 АШ, L=5380	1	2,13	4,37
	2	Ø5 ВрI, L=5820	1	0,89	
	3	Ø5 ВрI, L=200	45	0,03	
KPI4	1	Ø4 ВрI, L=1240	2	0,12	0,42
	2	Ø4 ВрI, L=200	9	0,02	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80\*  
 класса АШ по ГОСТ 5781-82\*

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

Разраб.	Бершневли	<i>[Signature]</i>	2.01.90
Проверил	Даниелов	<i>[Signature]</i>	2.02.90
ГИП	Бухманадзе	<i>[Signature]</i>	2.02.90
Нач.отд.	Бахтадзе	<i>[Signature]</i>	2.02.90
И.контр.	Маркрян	<i>[Signature]</i>	2.02.90

1.090.1-7c.5-2 22

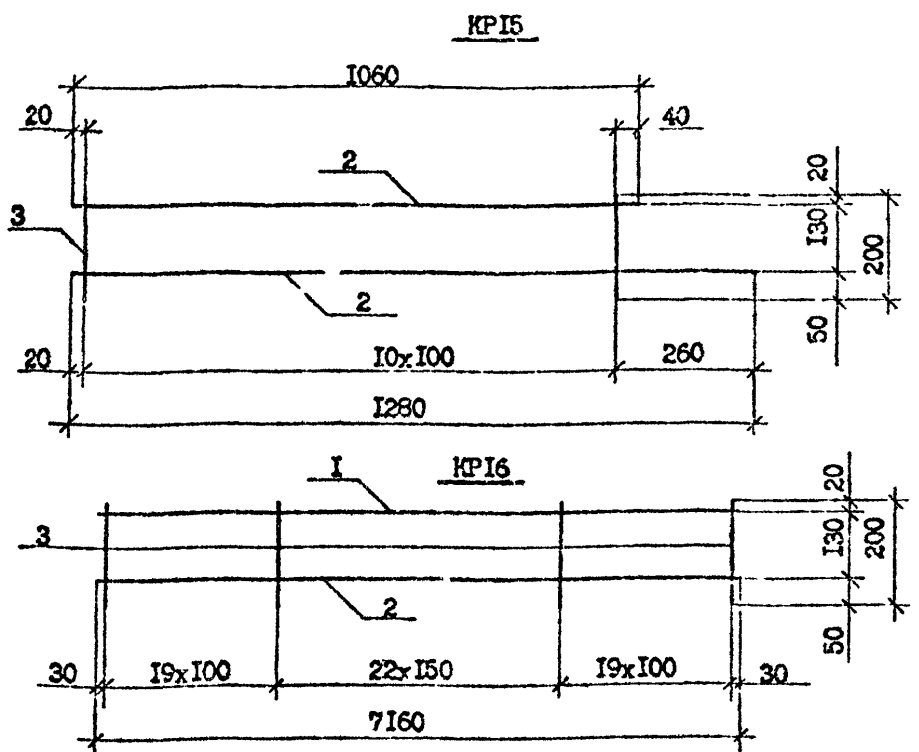
Каркас KPI3; KPI4

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ТбилиЗНИИЭП		

Копирован

Формат А4

Т. К. 1.090.1-7с. вкл. 5-2



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса каркаса кг
KPI5	1	Ø4 ВрI, L=1280	1	0,13	0,45
	2	Ø4 ВрI, L=1060	1	0,11	
	3	Ø4 ВрI, L=200	11	0,02	
KPI6	1	Ø12 АШ, L=7160	1	6,36	9,28
	2	Ø6 ВрI, L=7160	1	1,09	
	3	Ø6 ВрI, L=200	61	0,03	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80\*,  
класс АШ по ГОСТ 5781-82\*.

Имя № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
	Имя № подл.	Подпись и дата
И.контр.	Моркваря	2.01.90

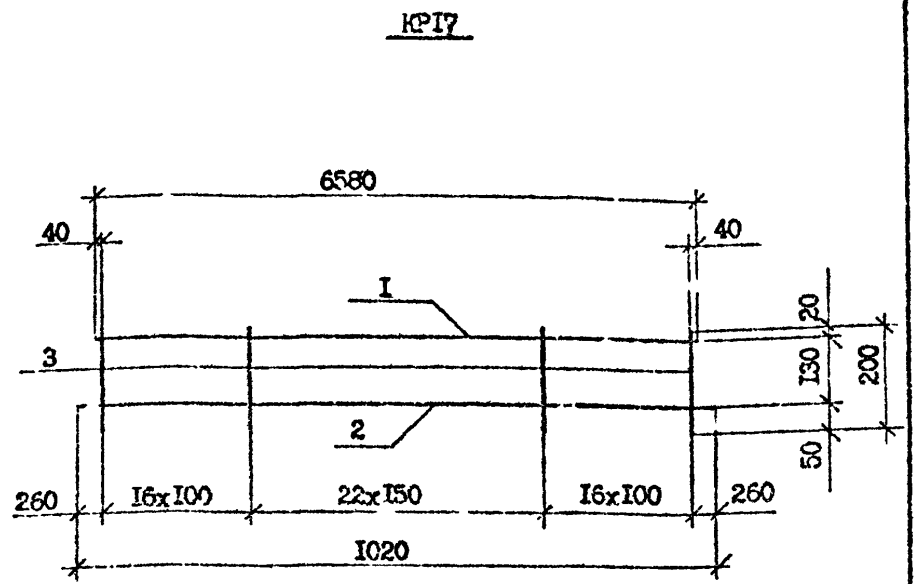
1.090.1-7с.5-2 23

Каркас KPI5; KPI6

Студия	Лист	Листов
Р		1

ТблЗНИИЭП

Копировал формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса каркаса кг
KPI7	1	Ø12 АШ, L=6580	1	5,84	8,56
	2	Ø6 ВрI, L=7020	1	1,07	
	3	Ø6 ВрI, L=200	55	0,03	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80\*,  
класс АШ по ГОСТ 5781-82\*.

Имя № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
	Имя № подл.	Подпись и дата
И.контр.	Маркваря	2.01.90

1.090.1-7с.5-2 24

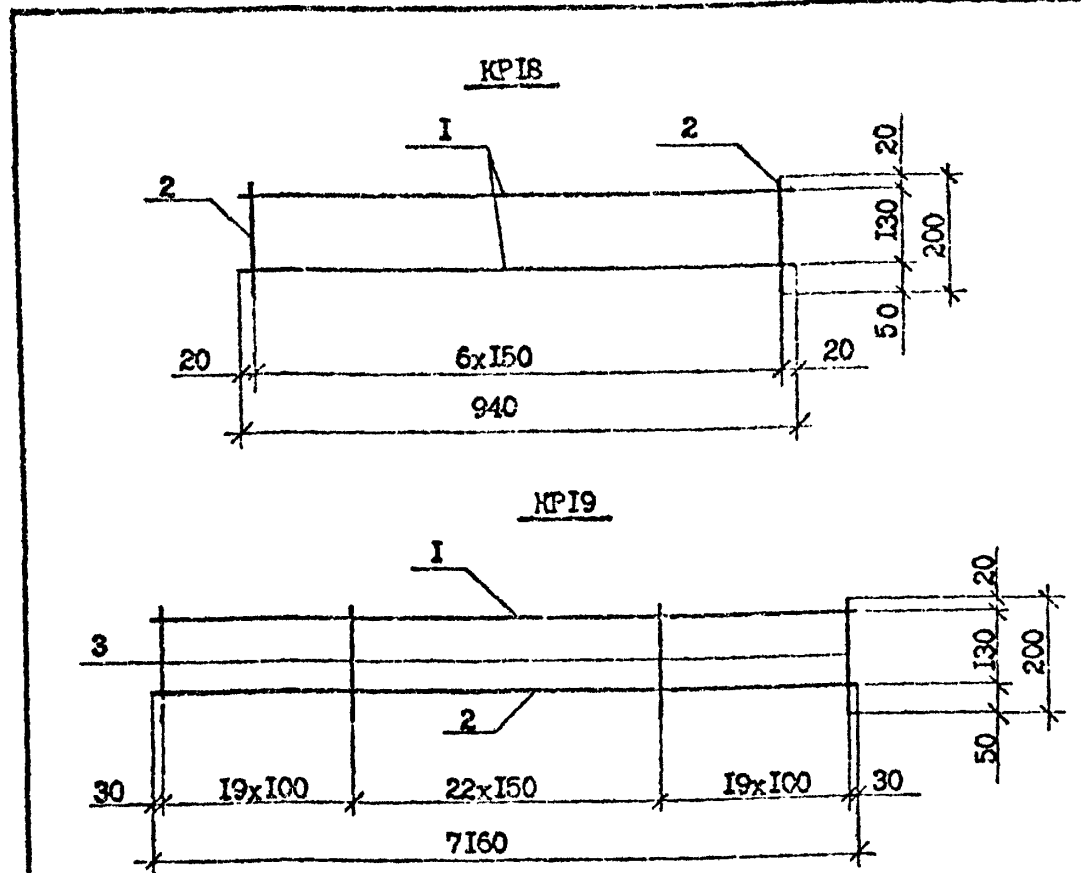
KPI7

Студия	Лист	Листов
Р		1

ТблЗНИИЭП

Копировал формат А4

Т.К. 1.090.1-7с. вып. 5-2



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса каркаса, кг
KP18	1	Φ4 ВрI, L=940	2	0,09	0,32
	2	Φ4 ВрI, L=200	7	0,02	
KP19	1	Φ16 АШ, L=7160	1	11,31	14,23
	2	Φ5 ВрI, L=7160	1	1,09	
	3	Φ5 ВрI, L=200	61	0,03	

Арматура: класс ВрI по ГОСТ 6727-80\*  
класс АШ по ГОСТ 5781-82\*

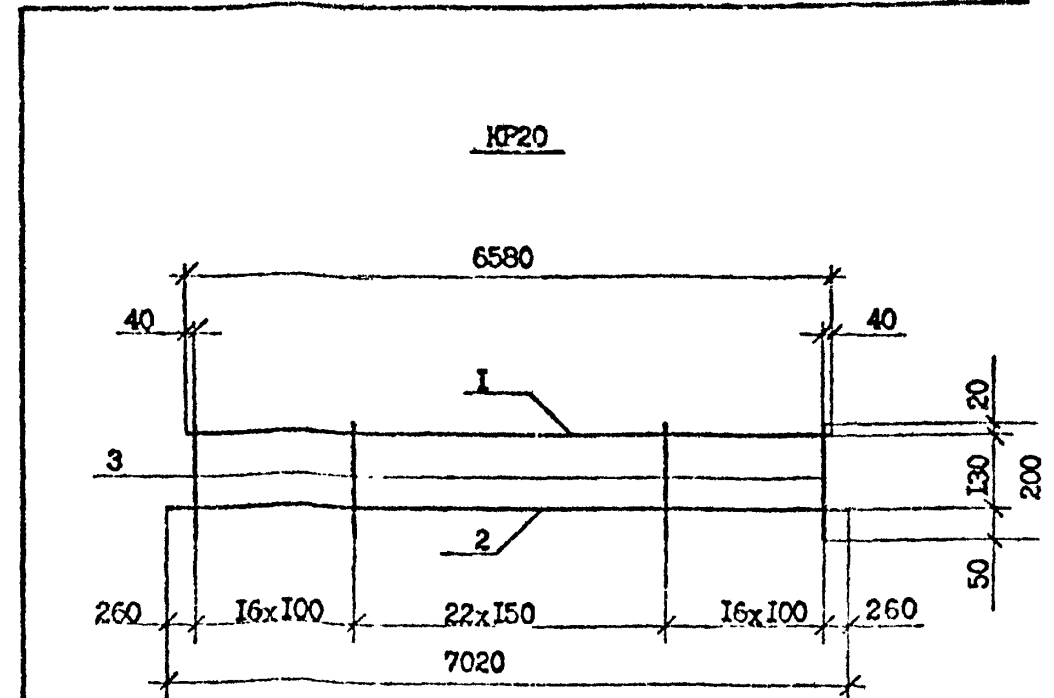
Разраб.	Бершвили	<i>[Signature]</i>	2.01.80
Проектир.	Даниелов	<i>[Signature]</i>	2.01.80
ИИП	Бурджанадзе	<i>[Signature]</i>	2.01.80
Илч.отд.	Бахтадзе	<i>[Signature]</i>	2.01.80
И.контр.	Маргарян	<i>[Signature]</i>	2.01.80

I.090.1-7с.5-2 25

Каркас KP18; KP19	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
ТблЗНИИЭП			

Копировал

Формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса каркаса, кг
KP20	1	Φ16 АШ, L=6580	1	10,40	13,12
	2	Φ5 ВрI, L=7020	1	1,07	
	3	Φ5 ВрI, L=200	55	0,03	

Арматура: класс ВрI по ГОСТ 6727-80\*  
класс АШ по ГОСТ 5781-82\*

Разраб.	Бершвили	<i>[Signature]</i>	2.01.80
Проектир.	Даниелов	<i>[Signature]</i>	2.01.80
ИИП	Бурджанадзе	<i>[Signature]</i>	2.01.80
Илч.отд.	Бахтадзе	<i>[Signature]</i>	2.01.80
И.контр.	Маргарян	<i>[Signature]</i>	2.01.80

I.090.1-7с.5-2 26

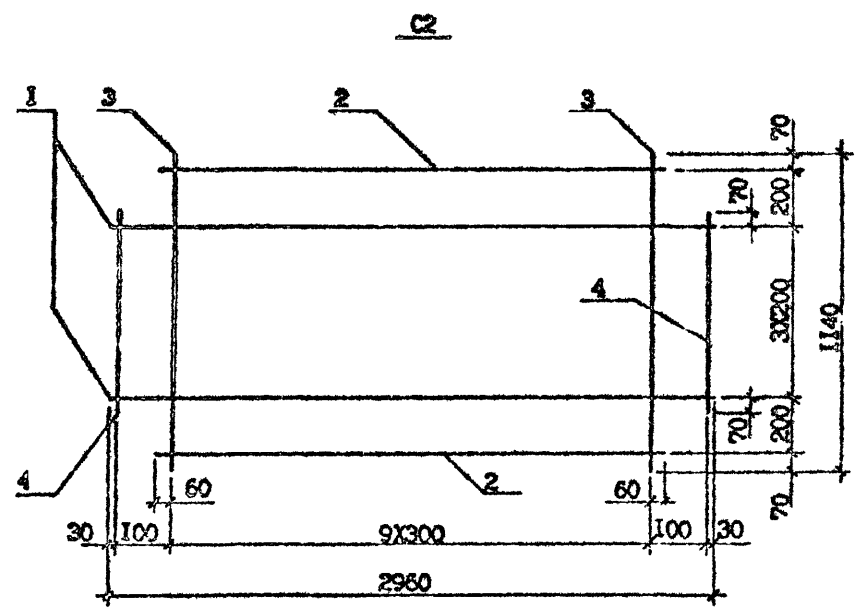
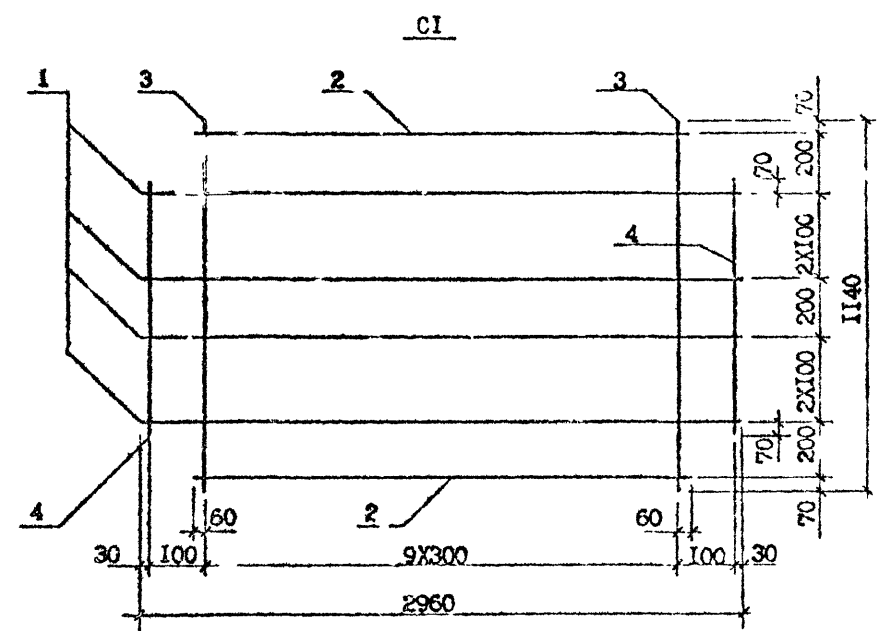
KP20	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
ТблЗНИИЭП			

Копировал

Формат А4



Т.К. 1.090.1-7с.5-2



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Масса сетки, кг
C1	1	Ø6 АШ, L=2960	4	0,68	5,14
	2	Ø6 АШ, L=2820	2	0,63	
	3	Ø4 ВрI, L=1140	10	0,11	
	4	Ø4 ВрI, L=740	2	0,07	
C2	1	Ø8 АШ, L=2960	4	1,17	8,14
	2	Ø8 АШ, L=2820	2	1,11	
	3	Ø4 ВрI, L=1140	10	0,11	
	4	Ø4 ВрI, L=740	2	0,07	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80\*  
 класса АШ по ГОСТ 5781-82\*.

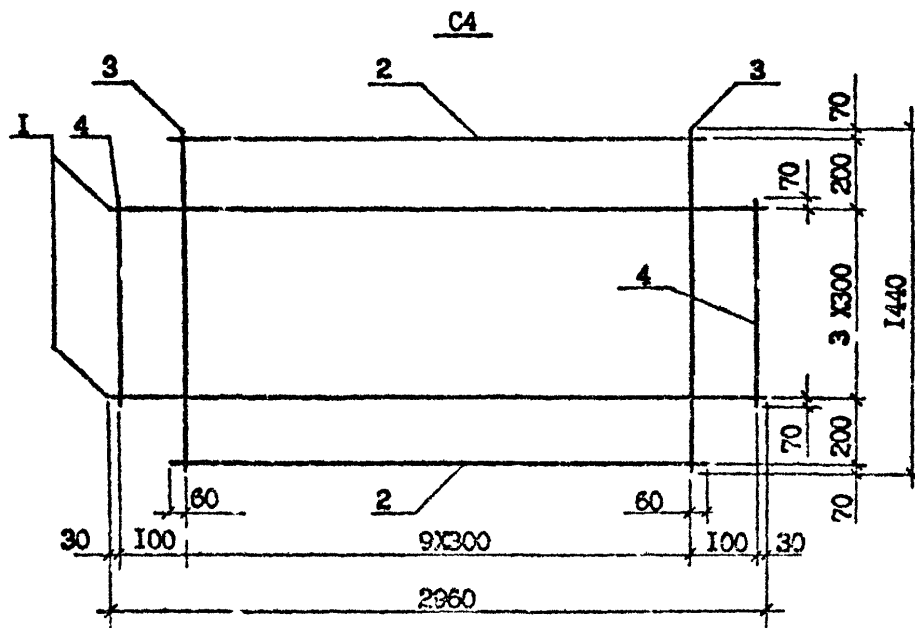
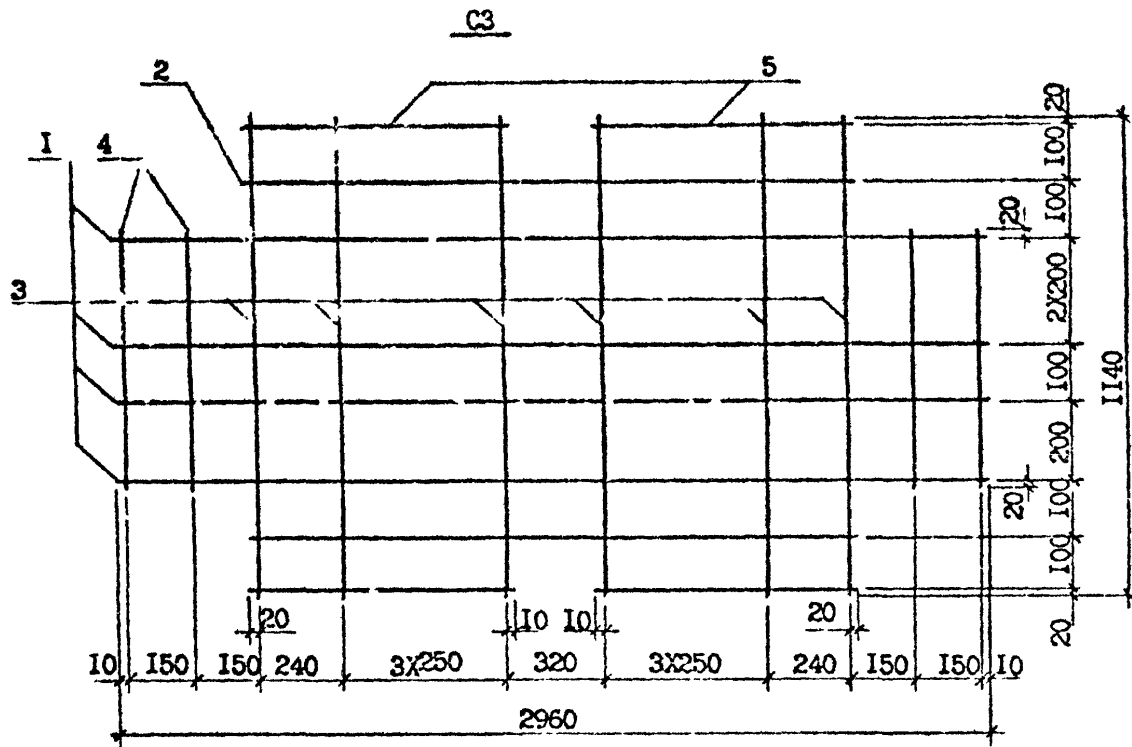
Имя, № подл. Подпись и дата В.С.С.И. №

Разработ.	Богошвили	2.11.10	1.090.1-7с.5-2 27		
Проверил	Даниелов	2.11.10			
ГПП	Бурджанадзе	20.11.10			
И.контр.	Бахтладзе	20.11.10	Сетка C1; C2		
И.контр.	Марквария	20.11.10			
			Стария	Лист	Листов
			Р		1
			ТбилизНИИЭП		

Копировал

формат А3

Т.К. 1.090.1-7с вып. 5-2



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса сетки, кг
С3	1	Ø3 ВрI, L=2960	5	0,16	2,04
	2	Ø3 ВрI, L=2360	2	0,13	
	3	Ø3 ВрI, L=1140	10	0,06	
	4	Ø3 ВрI, L=740	4	0,04	
	5	Ø3 ВрI, L=1020	4	0,055	
С4	1	Ø8 АШ, L=2960	4	1,17	8,50
	2	Ø8 АШ, L=2820	2	1,11	
	3	Ø4 ВрI, L=1440	10	0,14	
	4	Ø4 ВрI, L=1040	2	0,10	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80\*.  
 класса АШ по ГОСТ 5781-82\*.

Имен. №, подпись, дата  
 Подпись и дата  
 Власт. знак №

Разраб.	Дашатова	<i>[Signature]</i>	7.08.70
Проверил:	Берошвили	<i>[Signature]</i>	9.08.70
ГПП	Бурджанадзе	<i>[Signature]</i>	1.08.70
Нач.отд.	Бадгалдзе	<i>[Signature]</i>	7.09.70
И.контр.	Маркария	<i>[Signature]</i>	7.08.70

1.090.1-7с5-2 28

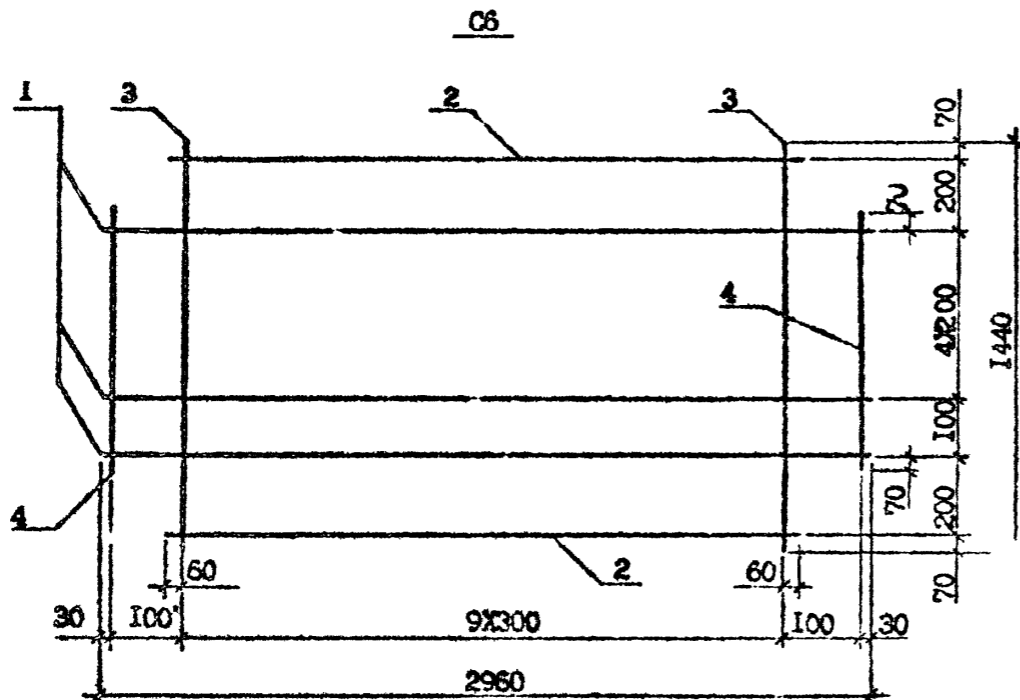
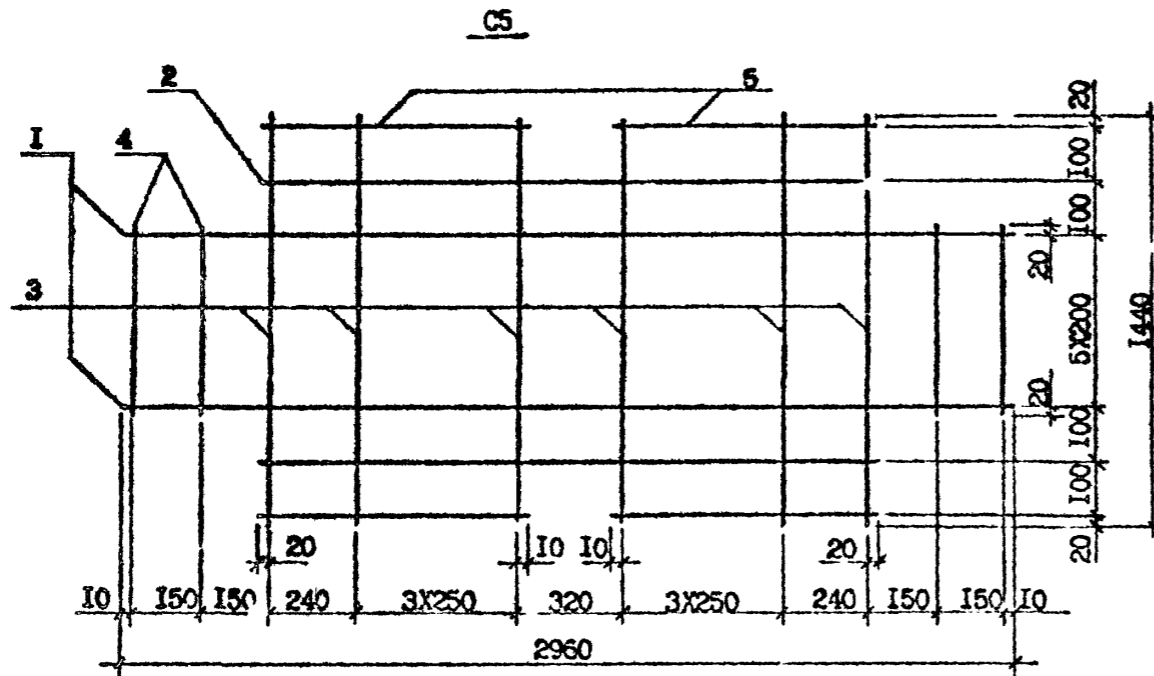
Сетка С3; С4

Стадия	Лист	Листо
Р		1
Гипзиринтэп		

Контроль

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с. ВМП. 5-2



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса сетки, кг
С5	1	Ø3 ВрI, L=2960	6	0,16	2,48
	2	Ø3 ВрI, L=2380	2	0,13	
	3	Ø3 ВрI, L=1440	10	0,08	
	4	Ø3 ВрI, L=1040	4	0,06	
	5	Ø3 ВрI, L=1020	4	0,055	
С6	1	Ø6 АШ, L=2960	6	0,66	6,82
	2	Ø6 АШ, L=2820	2	0,63	
	3	Ø4 ВрI, L=1440	10	0,14	
	4	Ø4 ВрI, L=1040	2	0,10	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80\*  
 класса АШ по ГОСТ 5781-82\*.

Имя, № подл.	Получено и дата	Время, мес.	№

Разраб.	Бершанли	2.11.90
Проверил	Линкелов	1.01.91
ГПП	Бурджанов	1.01.91
отд.	Бахталов	1.01.91
И.контр.	Маркерия	1.01.91

1.090.1-7с.5-2 29

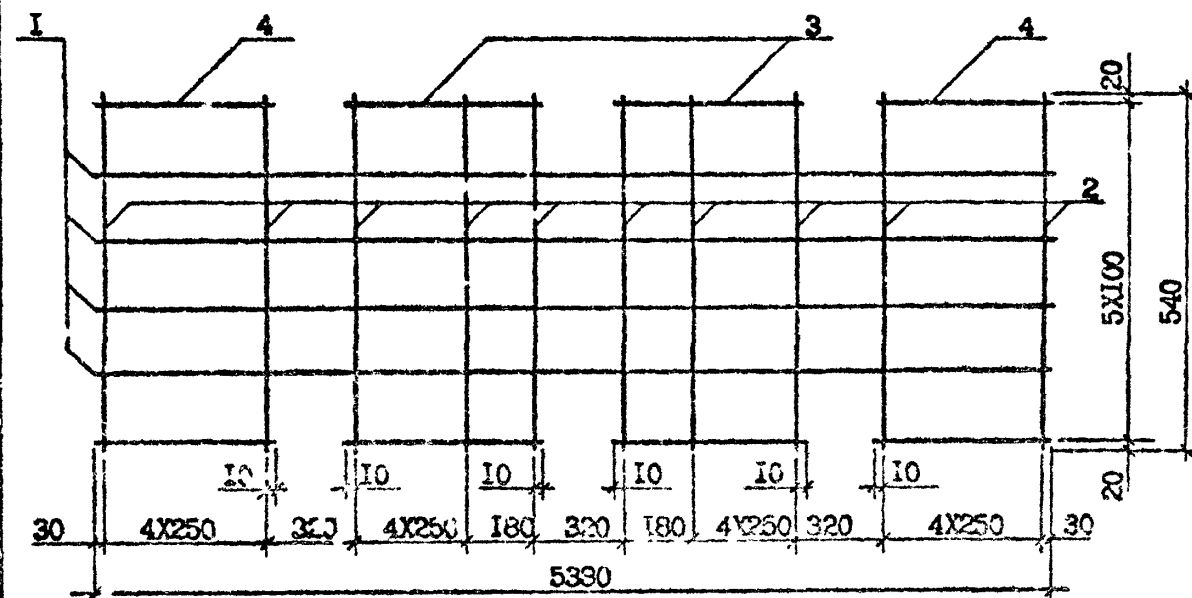
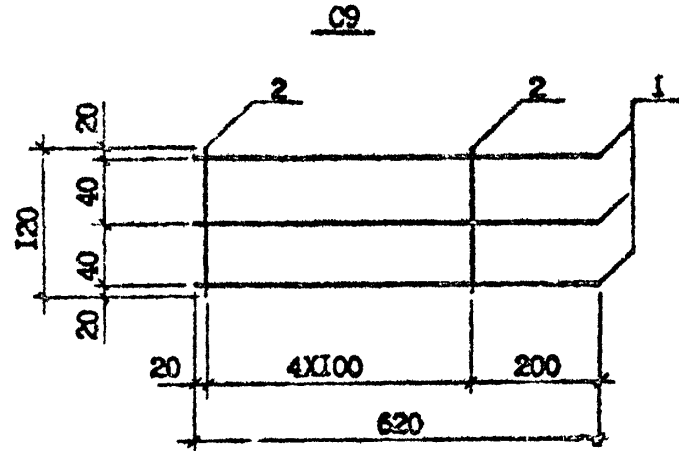
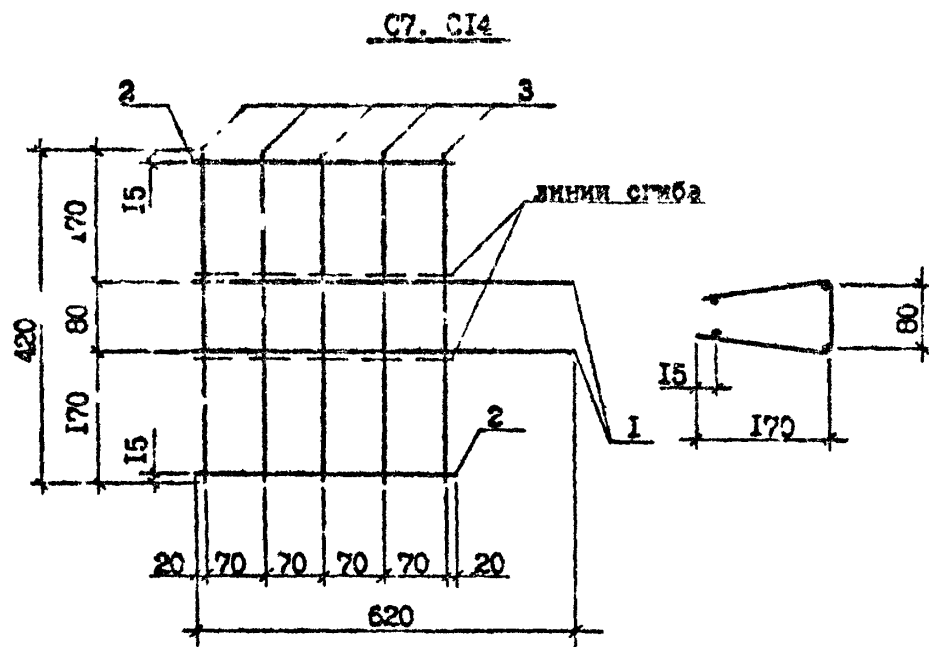
Сетка С5; С6

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ТбилизНИИЭП		

Контроль

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с ВМП. 5-2



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса сетки, кг
C7	1	Ø10 АШ, L=620	2	0,38	1,51
	2	Ø10 АШ, L=320	2	0,20	
	3	Ø5 ВрI, L=420	5	0,07	
C8	1	Ø3 ВрI, L=5380	4	0,30	2,36
	2	Ø3 ВрI, L=540	22	0,03	
	3	Ø3 ВрI, L=1200	4	0,065	
	4	Ø3 ВрI, L=1040	4	0,06	
C9	1	Ø4 ВрI, L=620	3	0,06	0,23
	2	Ø3 ВрI, L=120	5	0,01	
C14	1	Ø12 АШ, L=620	2	0,55	2,01
	2	Ø12 АШ, L=320	2	0,38	
	3	Ø5 ВрI, L=420	5	0,07	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80<sup>2</sup>.  
 класса АШ по ГОСТ 5781-82<sup>2</sup>.

Изм. № пор. Подпись и дата

Разраб.	Беркугия	<i>[Signature]</i>	1980
Проверил	Давыдов	<i>[Signature]</i>	1980
ГПП	Бурданова	<i>[Signature]</i>	1980
Нач. отд.	Халтаев	<i>[Signature]</i>	1980
Н.контр.	Маркрян	<i>[Signature]</i>	1980

1.090.1-7с.5-2 с3

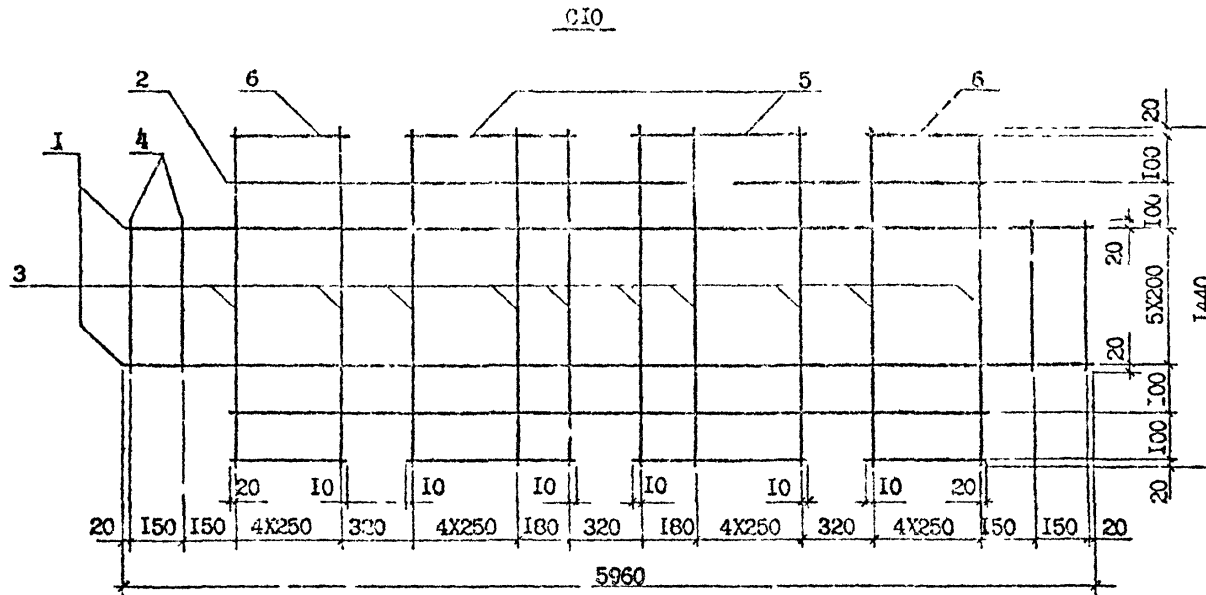
Сетка C7, C8, C9, C14

Страниц	Лист	Листов
Р	1	1
ТбилизНИИЭП		

Контроль

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с вып. 5-2



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг.	Масса сетки, кг
С10	1	Ø3 ВрI, L=5960	6	0,33	3,98
	2	Ø3 ВрI, L=5380	2	0,30	
	3	Ø3 ВрI, L=1440	22	0,08	
	4	Ø3 ВрI, L=1040	4	0,06	
	5	Ø3 ВрI, L=1200	4	0,055	
	6	Ø3 ВрI, L=1030	4	0,06	

Арматура класса ВрI по ГОСТ 6727-80\*

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

Разраб.	Берошвили	28/03	1.090.1-7с
Экз.	Балисгов	28/03	1.090.1-7с
Глп	Берошвили	28/03	1.090.1-7с
Нач.о.д.	Бахтадзе	28/03	1.090.1-7с
Н.конт.	Мерхари	28/03	1.090.1-7с

1.090.1-7с.5-2 3I

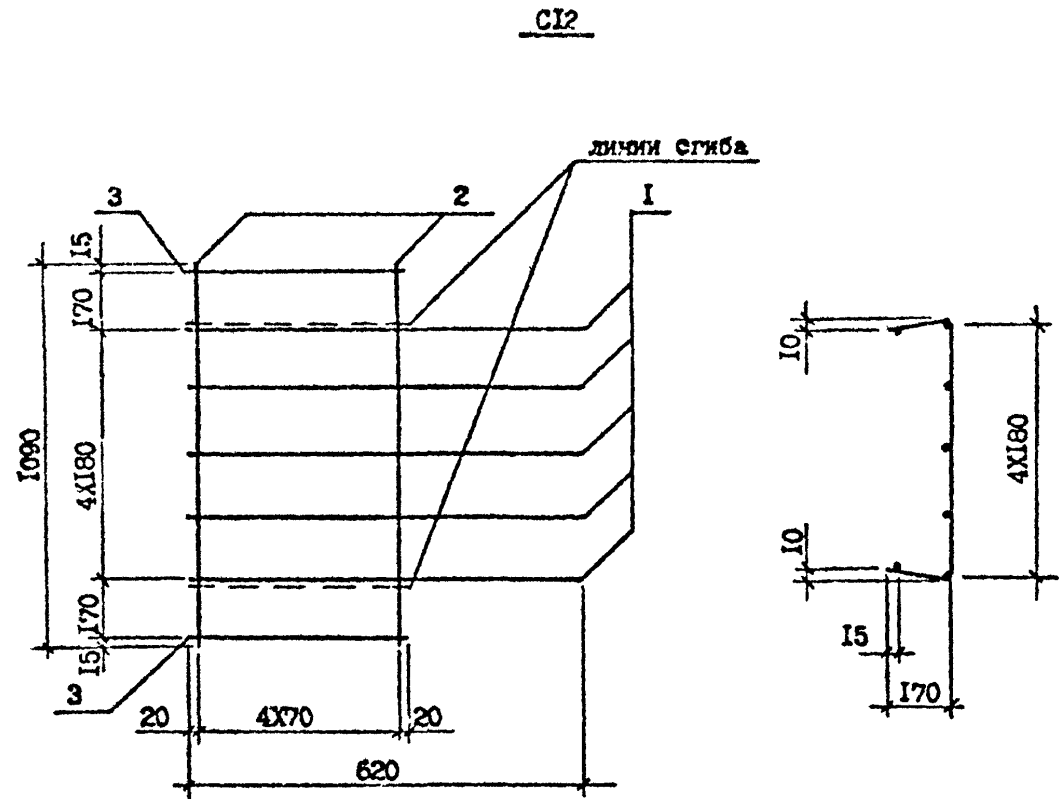
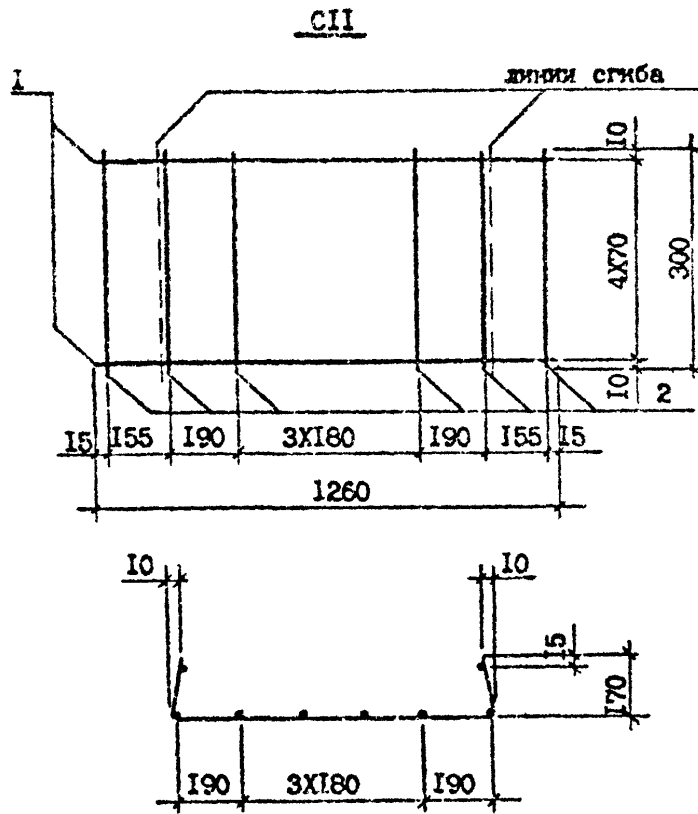
Сетка С10

Стация	Лист	Листов
Р	1	1
ТбилизНИЭП		

Контроль

Формат А3

Т. К. 1.090.1-7с вып. 5-2



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Масса сетки, кг
CII	1	Φ4 ВрI, L=1260	5	0,13	0,81
	2	Φ4 ВрI, L=300	8	0,02	
CI2	1	Φ3AIII, L=620	4	0,25	1,59
	2	Φ4 ВрI, L=1090	5	0,11	
	3	Φ4 ВрI, L=320	2	0,02	

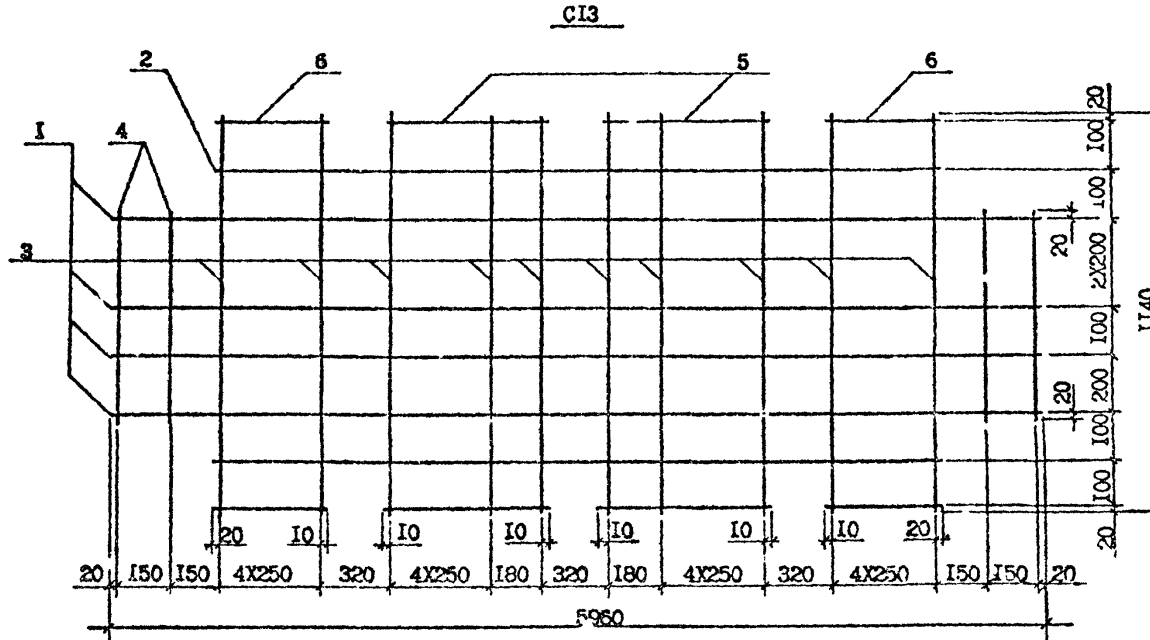
Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6.27-80\*  
 класса АIII по ГОСТ 5781-82\*.

Разраб.	Борошвили	27.10.90	2.01.90	1.090.1-7с.5-2 32		
Проверил	Дашгелов	28.10.90	2.01.90			
Гип	Бурджанадзе	28.10.90	2.01.90			
Нач.отд.	Бахтадзе	28.10.90	2.01.90			
И.контр.	Маджарян	28.10.90	2.01.90	Сетка CII; CI2		
				Стадия	Лист	Листов
				Р	I	I
				ТбилизНИИЭП		

Копировал

Формат А3

Т. М. 1.090.1-7с вып. 5-2



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг.	Масса сетки, кг
С13	1	Ø3 ВрI, L=5960	5	0,33	4,23
	2	Ø3 ВрI, L=5380	2	0,30	
	3	Ø3 ВрI, L=1140	22	0,05	
	4	Ø3 ВрI, L=740	4	0,04	
	5	Ø3 ВрI, L=1200	4	0,065	
	6	Ø3 ВрI, L=1030	4	0,06	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80\*.

Черсв.	Берошвили	201.50
Черсв.	Демелов	201.50
Нач.	Еврижанадзе	201.50
Нач.	Ахтадзе	201.50
Н.контр.	Маркarian	201.50

1.090.1-7с.5-2 33

Сетка С13

Стадия	Лист	Листов
Р		1

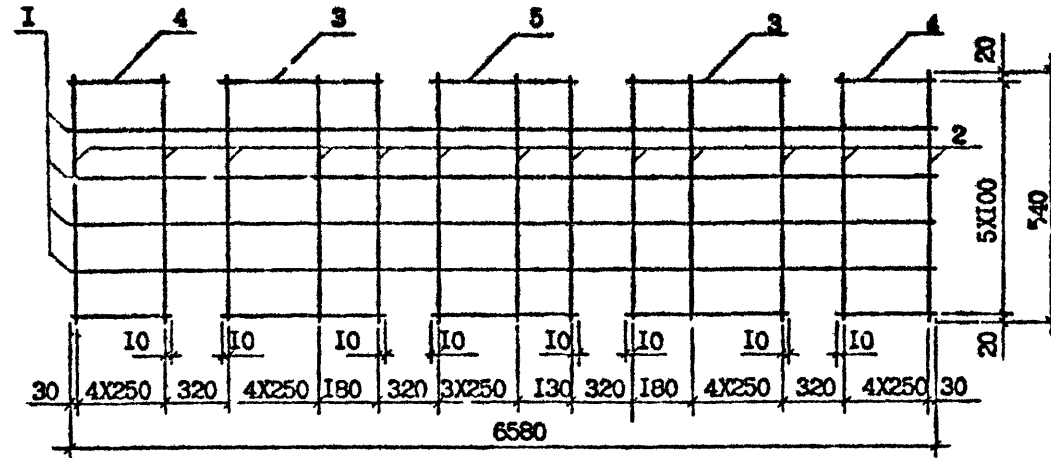
ТбилизНИИЭП

Контроль

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с вмп. 5-2

С15



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса сетки, кг
С15	1	СЗ ВрI, L=6580	4	0,36	2,85
	2	СЗ ВрI, L=540	27	0,03	
	3	СЗ ВрI, L=1200	4	0,065	
	4	СЗ ВрI, L=1040	4	0,06	
	5	СЗ ВрI, L=900	2	0,05	

Аумақта: класса ВрI по ГОСТ 6727-80<sup>к</sup>.

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

Разраб.	Борсевич	<i>[Signature]</i>	2.01.90
Проверил	Даниелов	<i>[Signature]</i>	2.01.90
ГМП	Бурджаладзе	<i>[Signature]</i>	2.01.90
Нач.отд.	Бахтадзе	<i>[Signature]</i>	2.01.90
Н.контр.	Маркерш	<i>[Signature]</i>	2.01.90

1.090.1-7с.5-2 34

Сетка С15

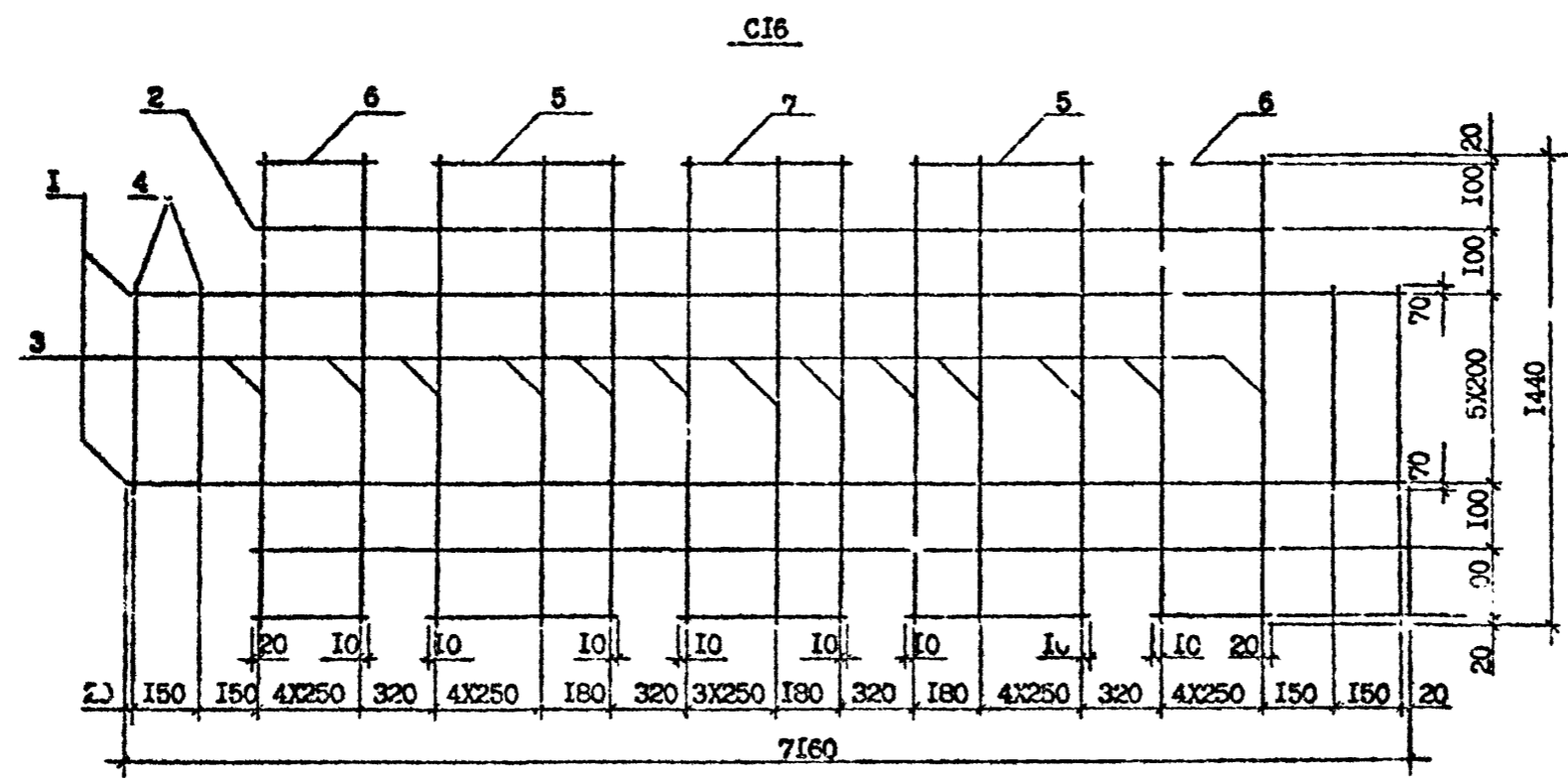
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
Тб.г.ЗНИИЭП		

Копировал

Формат А3



Т.К. 1.090.1-74 ВМП.5-2



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг.	Масса сетки, кг
С16	1	Ø3 ВрI, L=7160	6	0,40	6,12
	2	Ø3 ВрI, L=6580	2	0,36	
	3	Ø3 ВрI, L=1440	27	0,08	
	4	Ø3 ВрI, L=1040	4	0,06	
	5	Ø3 ВрI, L=1200	4	0,065	
	6	Ø3 ВрI, L=1030	4	0,06	
	7	Ø3 ВрI, L=900	2	0,05	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80\*

Исполн.	Берсиквили	<i>[Signature]</i>	9.01.94
Провер.	Пачелов	<i>[Signature]</i>	9.01.94
Ген.пр.	Бурджаква	<i>[Signature]</i>	9.01.94
Нач.отд.	Бахтадзе	<i>[Signature]</i>	10.01.94
И.контр.	Маркарян	<i>[Signature]</i>	10.01.94

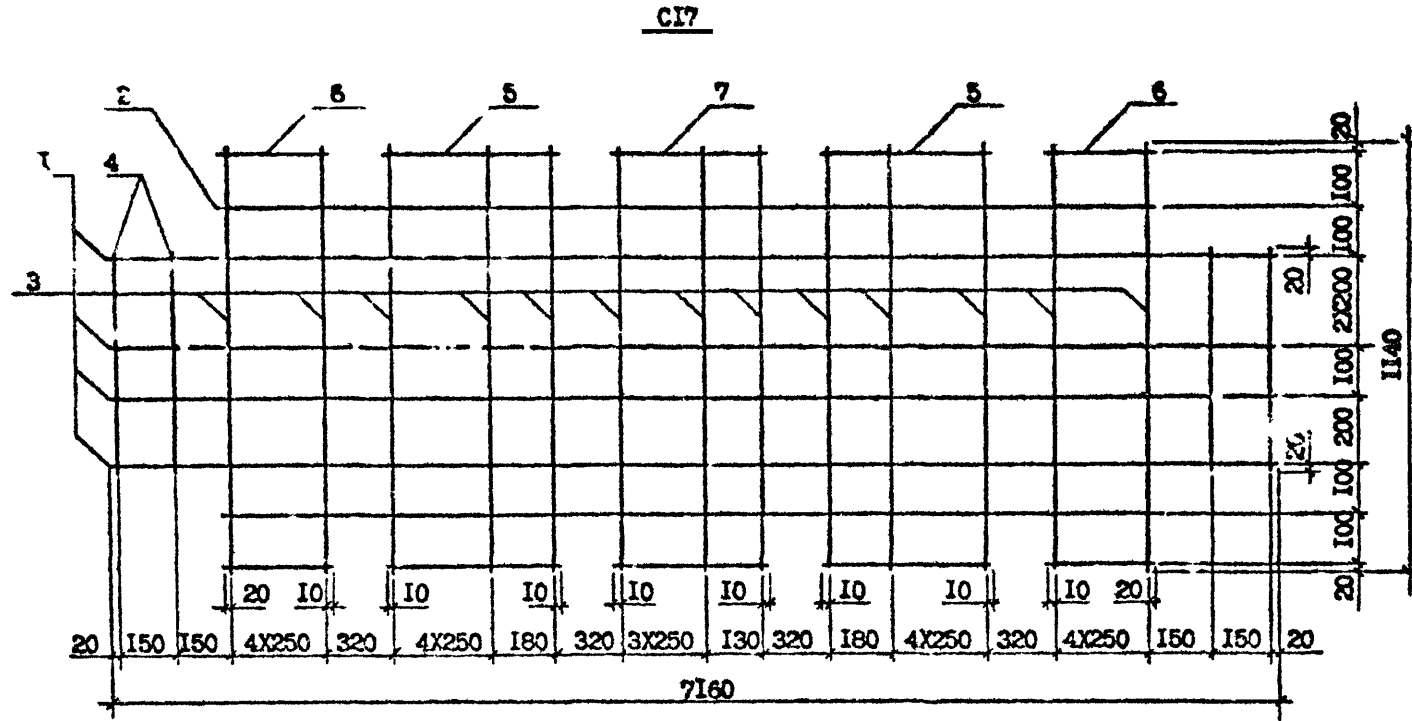
1.090.1-74.5-2 35

Сетка

Контроль

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с вып. 5-2



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса сетки, кг
CI7	1	Ø3 ВрI, L=7160	5	0,40	5,10
	2	Ø3 ВрI, L=6580	2	0,36	
	3	Ø3 ВрI, L=1140	27	0,06	
	4	Ø3 ВрI, L=740	4	0,04	
	5	Ø3 ВрI, L=1200	4	0,065	
	6	Ø3 ВрI, L=1030	4	0,06	
	7	Ø3 ВрI, L=900	2	0,05	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80\*

Разраб.	Бершгали	<i>Бершгали</i>	10.12
Проверил	Д.А.Исенов	<i>Д.А.Исенов</i>	10.12
ГМП	Бурджанадзе	<i>Бурджанадзе</i>	10.12
Нач.отд.	Балтадзе	<i>Балтадзе</i>	10.12
Н.контр.	Магкочия	<i>Магкочия</i>	10.12

1.090.1-7с.5-2 36

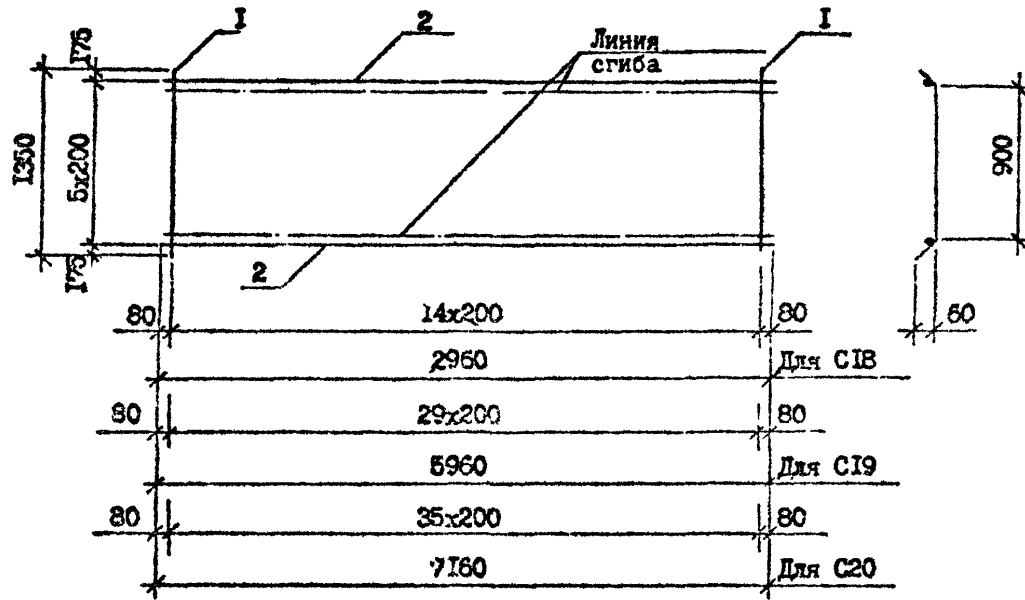
Сетка CI7

С.вдм	Лист	Листов
Р		Δ
ТбилизНИИЭП		

Контроль

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с. вып. 5-2



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Масса, кг
С18	1	35 Вр-I, L=1350	15	0,21	4,69
	2	34 Вр-I, L=2960	6	0,29	
С19	1	35 Вр-I, L=1350	30	0,21	9,84
	2	34 Вр-I, L=5960	6	0,59	
С20	1	35 Вр-I, L=1350	36	0,21	11,82
	2	34 Вр-I, L=7160	6	0,71	

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

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

Березовник	<i>[Signature]</i>	2.02.20
Проверил	Дангелов	2.1.20
ГИП	Бурджанов	2.1.20
Нач. отд.	Бахтадзе	2.02.20
Н.контр.	Маркоян	2.02.20

1.090.1-7с.5-2 37

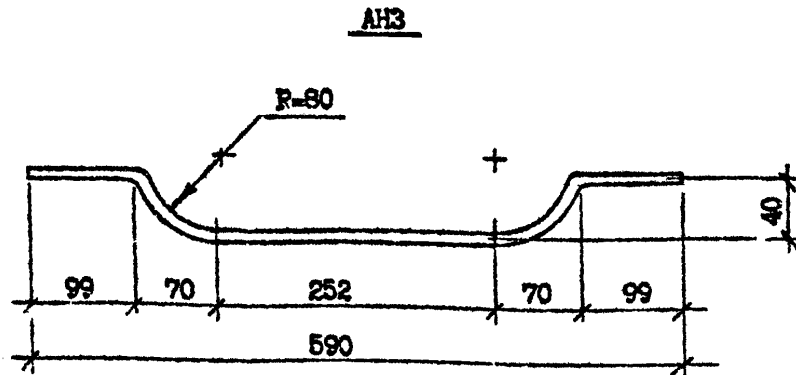
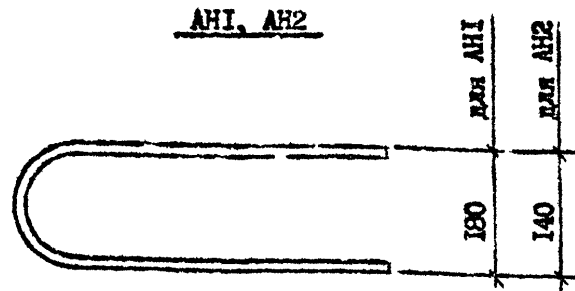
Сетка С18...С20

Стрелка	Лист	Листов
Р		1
Тбилизи № 5		

Контроль

Формат А3

Т. К. 1.090.1-7с Вил. 5-2



Марка	Наименование	Масса, кг
АН1	Φ10 А1, L=1460	0,9
АН2	Φ10 А1, L=680	0,42
АН3	Φ10 А1, L=650	0,42

АРМАТУРА КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-82\*

Подпись и дата

Разраб.	Бершвили	2.08.92
Проверил	Даниелов	2.08.92
ГИП	Бурджанадзе	2.08.92
Нач. отд.	Бахтадзе	2.08.92
И.контр.	Маргария	2.08.92

1.090.1-7с.5-2 39

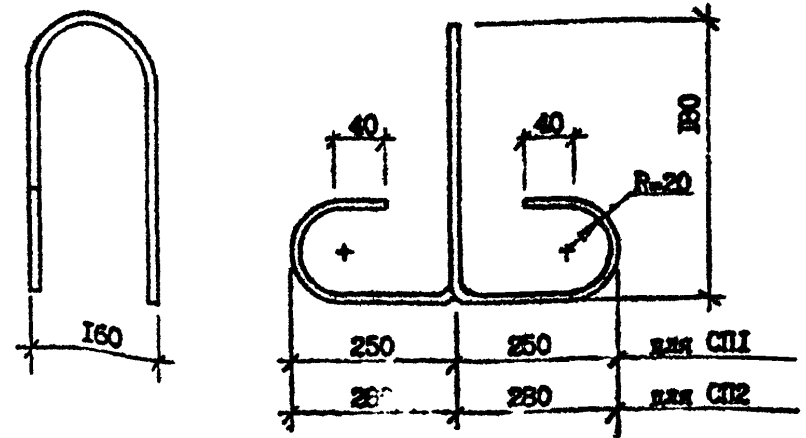
Стержень анкерный  
АН1, АН2, АН3

Стация	Лист	Листов
Р		1
ТблЗНИКЭП		

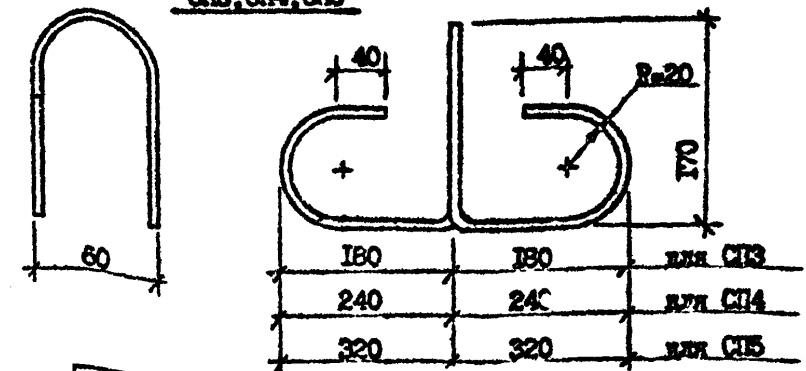
Копировал

Формат А4

СП1, СП2



СП3, СП4, СП5



Марка	Наименование	Масса, кг
СП1	Φ10 А1, L=1160	0,710
СП2	Φ12 А1, L=1220	1,080
СП3	Φ10 А1, L=900	0,554
СП4	Φ72 А1, L=1020	0,905
СП5	Φ14 А1, L=1280	1,550

АРМАТУРА КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-82\*

Подпись и дата

Разраб.	Бершвили	2.08.92
Проверил	Даниелов	2.08.92
ГИП	Бурджанадзе	2.08.92
Нач. отд.	Бахтадзе	2.08.92
И.контр.	Маргария	2.08.92

1.090.1-7с.5-2 39

Петля строповочная  
СП1, СП2, СП3, СП4, СП5

Стация	Лист	Листов
Р		1
ТблЗНИКЭП		

Копировал

Формат А4

Марка элемента	Изделия арматурные																			
	Арматура класса																		Общий расход	
	А-I			А-III						Ат-V					Вр-I					
	ГОСТ 5781-82*										ГОСТ 10884-81*					ГОСТ 6727-80*				
	Ø10	Ø12	Ø14	Итого	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Итого	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Итого	Ø3	Ø4	Ø5		Итого
ПК 30.12-6АШТ-С9	7,28	-	-	7,28	3,90	-	-	-	3,90	-	-	-	-	-	1,88	1,24	-	3,12	14,30	
ПК 30.12-8АШТ-С9	7,28	-	-	7,28	-	6,70	-	-	6,70	-	-	-	-	-	2,07	2,44	-	4,51	16,49	
ПК 30.15-6АШТ-С9	7,28	-	-	7,28	5,22	-	-	-	5,22	-	-	-	-	-	2,48	1,60	-	4,08	16,58	
ПК 30.15-8АШТ-С9	7,28	-	-	7,28	-	6,90	-	-	6,90	-	-	-	-	-	2,48	2,80	-	5,28	19,46	
ПК 60.6-6АТУТ-С9	8,72	-	-	8,72	-	-	2,32	-	2,32	-	10,62	-	-	10,62	2,46	0,70	0,36	3,53	25,13	
ПК 60.6-8АТУТ-С9	8,72	-	-	8,72	-	-	2,32	-	2,32	-	10,62	-	-	10,62	2,46	0,70	0,36	3,53	25,13	
ПК 60.12-6АТУТ-С9	6,12	4,32	-	10,44	-	2,00	-	-	2,00	18,45	-	-	-	18,45	4,31	4,46	-	8,77	39,66	
ПК 60.12-8АТУТ-С9	6,12	4,32	-	10,44	-	2,00	-	-	2,00	11,07	10,62	-	-	21,69	4,31	4,46	-	8,77	42,30	
ПК 60.15-6АТУТ-С9	6,12	4,32	-	10,44	-	-	-	-	-	22,14	-	-	-	22,14	4,30	4,66	-	8,96	41,54	
ПК 60.15-8АТУТ-С9	6,12	4,32	-	10,44	-	-	-	-	-	7,38	21,24	-	-	28,62	4,30	4,66	-	8,96	43,02	
ПК 72.6-6АТУТ-С9	7,88	-	-	7,88	-	-	3,32	-	3,32	4,43	12,76	-	-	17,19	-	0,36	0,70	4,01	32,40	
ПК 72.6-8АТУТ-С9	7,88	-	-	7,88	-	-	3,32	-	3,32	-	12,76	8,69	-	21,45	2,95	0,36	0,70	4,01	36,60	
ПК 72.12-6АТУТ-С9	6,96	4,32	-	11,28	-	2,00	-	-	2,00	-	19,14	17,38	-	36,52	5,18	5,10	-	10,28	60,08	
ПК 72.12-8АТУТ-С9	6,96	4,32	-	11,28	-	2,00	3,68	-	5,68	-	-	43,45	-	43,45	5,18	3,02	3,12	11,32	72,41	
ПК 72.15-5АТУТ-С9	6,96	4,38	-	11,38	-	-	-	-	-	-	25,52	17,38	-	42,90	6,44	3,22	3,12	12,78	67,02	
ПК 72.15-8АТУТ-С9	6,96	4,38	-	11,34	-	-	3,44	-	3,44	-	25,52	34,76	-	60,28	6,44	3,22	3,12	12,78	87,40	
ПР 30.15-6АШТ-С9	6,66	-	-	6,66	-	4,22	7,14	-	11,36	-	-	-	-	-	-	7,50	4,31	11,31	29,33	
ПР 30.15-8АШТ-С9	6,66	-	-	6,66	-	-	13,76	-	13,76	-	-	-	-	-	-	7,50	4,31	11,91	32,28	
ПР 60.15-6АТУТ-С9	6,12	3,62	-	9,74	-	8,96	-	-	8,96	-	-	29,04	-	29,04	-	5,82	20,32	26,14	75,51	
ПР 60.15-8АТУТ-С9	6,12	3,62	-	9,74	-	8,96	-	-	8,96	-	10,66	29,04	-	39,70	-	5,82	20,32	26,14	84,54	
ПР 72.15-6АТУТ-С9	6,96	-	6,20	13,16	-	-	-	24,40	24,40	-	-	17,42	45,42	62,94	-	8,98	24,12	33,10	135,60	
ПР 72.15-8АТУТ-С9	6,96	-	6,20	13,16	-	-	-	43,42	43,42	-	-	-	68,28	68,28	-	8,98	24,12	33,10	157,96	

Т. К. 1.090.1-7с вкл. 5-2

Иван. № 1090.1-7с вкл. 5-2

Р. Вершинин	1012
Провер. Л. Яков	1012
ГМП Бурджанов	1012
Нач. отд. Бахтадзе	1012
Н. контр. Маркрян	1012

1.090.1-7с.5-2 РС

Ведомость расхода стали

Страниц	Лист	Листов
Р		1
ТбилизНИИЭП		

Копировал

Формат А3