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 5-1

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 7 И 8 БАЛЛОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

1970-16
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 5-1

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 7 И 8 БАЛЛОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАН
ТбилЗНИИЭП

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

УТВЕРЖДЕНЫ
Госкомархитектуры,
приказ N 209 от 20.11.90 г.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ТбилЗНИИЭП с 01.03.91 г.,
приказ N 147 от 28.11.90 г.

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.090.I-7с.5-2	Содержание	2
ТТ	Техническое требования	3
0I	Панель перекрытия ПК 30.I2-6АШт-С	
	ПК 30.I2-8АШт-С	8
02	Панель перекрытия ПК.30.I5-6АШт-С	
	ПК.30.I5-8АШт-С	I0
03	Панель перекрытия ПК 60.6-6АтУт-С	
	ПК 60.6-8АтУт-С	I2
04	Панель перекрытия ПК 60.I2-6АтУт-С	
	ПК 60.I2-8АтУт-С	I4
05	Панель перекрытия ПК 60.I5-6АтУт-С	
	ПК 60.I5-8АтУт-С	I6
06	Панель перекрытия ПК 72.6-6АтУт-С	
	ПК 72.6-8АтУт-С	I8
07	Панель перекрытия ПК 72.I2-6АтУт-С	
	ПК 72.I2-8АтУт-С	20
08	Панель перекрытия ПК 72.I5-6АтУт-С	
	ПК 72.I5-8АтУт-С	22
09	Панель перекрытия ПР 30.I5-6АШт-С	
	ПР 30.I5-8АШт-С	24
I0	Панель перекрытия ПР 60.I5-6АтУт-С	
	ПР 60.I5-8АтУт-С	26
II	Панель перекрытия ПР 72.I5-6АтУт-С	
	ПР 72.I5-8АтУт-С	28
Д	Узлы	30
I2	Каркас пространственный КП1; КП2	39
I3	Каркас пространственный КП3	40
I4	Каркас пространственный КП4; КП5	4I
I5	Каркас КР1; КР2	42
I6	Каркас КР3; КР4	42
I7	Каркас КР5; КР6	43
I8	Каркас КР7; КР8	43
I9	Каркас КР9	44
20	Каркас КР10	44
2I	Каркас КР11; КР12	45
22	Каркас КР13; КР14	45
23	Каркас КР15; КР16	46
24	Каркас КР17	46
25	Каркас КР18; КР19	47

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.090.I-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	5I
3I	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	Петля строповочная СП1,СП2,СП3,СП4,СП5	59
РС	Ведомость расхода стали	60

Т.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Разраб.	Берошвили		9.08.90
Проверил	Даниелов		9.08.90
ГИП	Бурджанадзе		9.08.90
Нач. отд.	Бахтадзе		9.08.90
Н.контр.	Маркарян		9.08.90

I.090.I-7с.5-I

СОДЕРЖАНИЕ

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

Общая часть

I.I. Выпуск 5-I 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 7 и 8 баллов.

I.2. Плиты предназначены для применения в проектировании и строительстве крупнопанельных общественных зданий и вспомогательных зданий промышленных предприятий

I.3. Номенклатура многопустотных плит включает в себя изделия длиной 2980 мм (шириной II90 и I490 мм), 5980 мм и 7I80 мм (шириной 590, II90 и I490 мм).

I.4. Номенклатура ребристых плит включает в себя изделия длиной 2980 мм, 5980 мм, 7I80 мм и шириной I490 мм. Ребристые плиты предназначены для пропуска вертикальных коммуникаций, установки вентиляционных блоков или сантехнического оборудования.

I.5. Многопустотные и ребристые плиты по длинной стороне имеют вырезы и арматурные выпуски предназначенные для соединения плит между собой.

I.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.

I.7. Нагрузки на плиты без учета собственного веса плит приведены в таблице I. Нормативный собственный вес плит приведен в таблице 2. Коэффициент перегрузки для нагрузок от собственного веса принят I,I.

Таблица I

Виды нагрузок	Нагрузки на перекрытие кгс/м2	
Расчетная	600	800
Нормативная	500	670
в т.ч. длительная	380	550
кратковременная	I20	I20

Таблица 2

Ширина плиты, мм		Нормативный собственный вес плит в кгс/м2
Пустотные	590	350
	II90	370
	I490	380
Ребристые	I490	290

I.8. Плиты рассчитаны в соответствии со СНиП 2.03.0I-84* и относятся к конструкциям 3-ей категории трещиностойкости.

I.9. Марка плит состоит из буквенно-цифровых групп, которые разделяются дефисом (например: ПК60.I5-8АтVт-С, ПР60.I5-6АтVт-С)
Буквенный индекс первой группы марки обозначает тип конструкций:
ПК – плита многопустотная;
ПР – плита ребристая.
Цифры стоящие после буквенного индекса, обозначают округленные размеры длины и ширины конструкций в дециметрах. Вторая группа марки характерезует величину расчетной нагрузки в сотнях килограммов на квадратный метр, класс стали напрягаемой арматуры, вид бетона. Индекс "С" в конце марки означает-для применения в районах сейсмичностью 7 и 8 баллов

I.I0. Марку проставляются на чертежах и спецификациях проекта в заказах заводам-изготовителям и на изделиях, каждая изготовленная панель должна иметь маркировку согласно ГОСТ I3015.2-8I*

I.II. Предел огнестойкости плит не ниже 0,95 часа.

I.I2. Для образования диска перекрытия в плитах предусмотрены арматурные выпуски, воспринимающие усилие растяжения равное 3.3 тс и бетонные шпонки, воспринимающие сдвиговые усилия равные 4.I тс.

Разраб.	Берошвили		9.01.90
Проверил	Даниелян		9.01.90
ГИП	Бурджанадзе		9.01.90
Нач.отд.	Бахтадзе		9.01.90
Н.контр.	Маркарян		9.01.90

I.090.I-7с.5-I ТТ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ТРЕБОВАНИЕ

Стадия	Лист	Листов
Р	I	5

ТбилЗНИИЭП

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

1.13. Плиты перекрытий, примыкающие к поперечным стенам, соединяются с ними устройством по продольному ребру вырезов 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 сваривают 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 вкладышами не допускается. Бетонные вкладыши и плиты должны быть изготовлены из бетона одинаковой марки.

Заделка вкладышей в торце выполняется непосредственно после извлечения пуансонов, до пропаривания плит, при этом должно быть обеспечено плотное примыкание вкладышей.

1.17. Выпуск 5-1 серии 1.090.1-7с разработан взамен выпуска 5-1 серии 1.090.1-2с

2. Технические требования

2.1. Плиты изготавливаются из тяжелого бетона по прочности на сжатие класса В15, В20, В22,5; марка бетона по средней плотности D 2500.

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 ВСт3сп2 и ВСт3пс2. В случае, если монтаж ведется зимой при температуре ниже 40°С, применение петель из стали марки ВСт3пс2 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 агрегатно-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 производится 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 Ро назначена в соответствии с таблицей 8 СНиП 2.03.01-84* 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 согласно ГОСТ 8829-85.

4. Указания по применению плит

4.1. Плиты допускаются применять в условиях постоянного воздействия температуры до +50°С 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 проверятся 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 распологаться 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 смываемой 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 перевозки плит автомобильным транспортом следует руководствоваться "Временными указаниями по перевозки унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом". (Стройиздат, 1966 г.)

5.8. Перевозку плит железнодорожным транспортом следует производить в соответствии с требовании "Руководства по перевозке железнодорожным транспорте сборных крупноразмерных 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, жёсткости и трещиностойкости многопустотных и ребристых плит перекрытий производится согласно ГОСТ 8829-85.

6.2. Испытания проводятся нагружением конструкций до контролируемого предельного состояния (прочности, жёсткости, трещинестойкости).

6.3. Испытания по прочности. Величины контрольных нагрузок (без учёта собственного веса плит), приведённые 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, приведённых в п.6.1.1 ГОСТ 8829-85, свидетель-

Марка плиты	Класс бетона	Передаточная прочность бетона не ниже	Предварительное напряжение арматуры	Допустимое отклонение предварительного напряжения арматуры	Предварительное напряжение в арматуре перед бетонированием
		МПа			
ПК30.I2-6АШт-С	В I5				
ПК30.I2-8АШт-С	В I5				
ПК30.I5-6АШт-С	В I5				
ПК30.I5-8АШт-С	В I5				
ПК60.6-6АтVт-С	В 20	20	560	90.2	460
ПК60.6-8АтVт-С	В 20	20	560	90.2	460
ПК60.I2-6АтVт-С	В 20	20	560	90.2	460
ПК60.I2-8АтVт-С	В 20	20	560	90.2	460
ПК60.I5-6АтVт-С	В 20	20	560	90.2	460
ПК60.I5-8АтVт-С	В 20	20	560	90.2	460
ПК72.6-6АтVт-С	В 22.5	24	660	80.I	556
ПК72.6-8АтVт-С	В 22.5	24	660	80.I	496
ПК72.I2-6АтVт-С	В 22.5	24	660	80.I	555
ПК72.I2-8АтVт-С	В 22.5	24	660	80.I	495
ПК72.I5-6АтVт-С	В 22.5	24	660	80.I	497
ПК72.I5-8АтVт-С	В 22.5	24	660	80.I	495
ПР30.I5-6АШт-С	В I5				
ПР30.I5-8АШт-С	В I5				
ПР60.I5-6АтVт-С	В 20	20	560	90.2	460
ПР60.I5-8АтVт-С	В 20	20	560	90.2	456
ПР72.I5-6АтVт-С	В 22.5	24	600	80.I	495
ПР72.I5-8АтVт-С	В 22.5	24	600	80.I	495

ствующих что сопротивление конструкции действию этой нагрузки исчерпано.

6.4. Испытания по жёсткости. Величины контрольных нагрузок (без учёта собственного веса плит), приведённые в графах 4-8 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. Прогибы определяются согласно СНиП 2.03.01-84*.

6.5. Испытания по трещинестойкости. Трещинестойкость 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, приведённой 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 трещинестойкости не зависят от времени испытаний. Соответствующие величины контрольных нагрузок условно приведены в графе 8 таблицы испытаний.

Т.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

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

Копировал Формат А3

№ плиты	Контрольная нагрузка (н/м²) по проверке прочности с учетом характера разрушения		Контрольная нагрузка (н/м²) по проверке трещиностойкости для испытаний в возрасте					Контрольная нагрузка (н/м²) 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					Контрольная ширина раскрытия трещин (мм)
	с=1.4 с=1.25[x]	при с=1.6	3	7	4	28	100	3	7	14	28	100	3	7	14	28	100	3	7	14	28	100	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ПК30.12-6АШт-с	8600[x]	11800					5200					5200					0.04					0.05	
ПК30.12-8АШт-с	11100[x]	15000					7000					7000					0.22					0.05	
ПК30.15-6АШт-с							5200					5200					0.04					0.05	
ПК30.15-8АШт-с							7000					7000					0.24					0.31	
ПК60.6-6АтVт-с	10400	12400	5650	5590	5510	5400	5200	3500	3490	3440	3370	3250	0.41	0.41	0.40	0.40	0.38	0.28	0.27	0.27	0.26	0.25	0.25
ПК60.6-8АтVт-с	13200	15600	7610	7530	7420	7270	7000	4780	4730	4660	4570	4400	0.79	0.80	0.80	0.81	0.83	0.74	0.73	0.73	0.72	0.25	0.25
ПК60.12-6АтVт-с	10000	11800	5620	5560	5450	5330	5200	3510	3480	3430	3370	3250	0.45	0.46	0.46	0.45	0.45	0.22	0.22	0.21	0.21	0.21	0.25
ПК60.12-8АтVт-с	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-с	10100	12000	5630	5570	5490	5390	5200	3510	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-с	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-с	10400	12400	5580	5530	5460	5370	5200	3420	3400	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-с	13200	15600	7720	7620	7490	7320	7000	4650	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-с	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-с	12800	15000	7730	7630	7490	7320	7000	4850	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-с	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-с	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
ПР30.15-6АШт-с	8700[x]	11800					5200					5200					0.07					0.09	0.25
ПР30.15-8АШт-с	11100[x]	15000					7000					7000					0.27					0.97	0.25
ПР60.15-6АтVт-с	9950	11800	5570	5520	5450	5360	5200	3480	3450	3410	3350	3250	0.73	0.73	0.72	0.72	0.71	0.68	0.68	0.66	0.65	0.64	0.25
ПР60.15-8АтVт-с	12750	15000	7730	7630	7500	7320	7000	4860	4800	4710	4600	4400	0.77	0.76	0.74	0.72	0.69	0.73	0.73	0.72	0.70	0.68	0.25
ПР72.15-6АтVт-с	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
ПР72.15-8АтVт-с	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 Вып 5-1

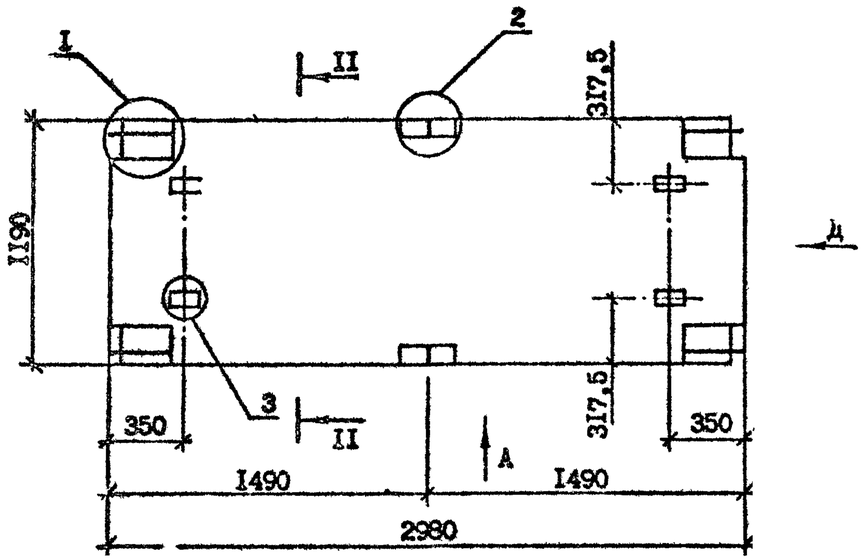
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

1.090.1-7с.5-1 ТТ

Лист 5

Копировал

Формат А3



Поз.	Наименование	Кол. на панель ПК 30.12-		Обозначение документа
		6АШт-С	8АШт-С	
1	Каркас КР1	-	4	1.090.1-7 с.5-1 1.5
2	Сетка С1	1	-	27
3	С2	-	1	27
4	С3	1	1	28
5	Стержень анкерный АН1	4	4	38
6	АН2	2	2	38
7	Петля строповочная СП1	4	4	39
	Масса стали, кг	14,30	18,49	

Технические требования см. 1.090.1-7.с.5-1 ТТ.
Опалубочные и арматурные узлы, виды и разрезы см. 1.090.1-7 с.5-1 Д.

Марка панели	Бетон тяжелый класса В15, D 2500, м³	Масса, т
ПК 30.12-6АШт-С	0,52	1.30
ПК 30.12-8АШт-С		

Разраб.	Берошвили		3.03.90
Проверил	Даниелов		3.03.90
ГИП	Будиженадзе		3.03.90
Нач.отд.	Бахтадзе		3.03.90
Н.контр.	Маркарян		3.03.90

1.090.1-7 с.5-1 01

Панель перекрытия ПК 30.12-6АШт-С, ПК 30.12-8АШт-С

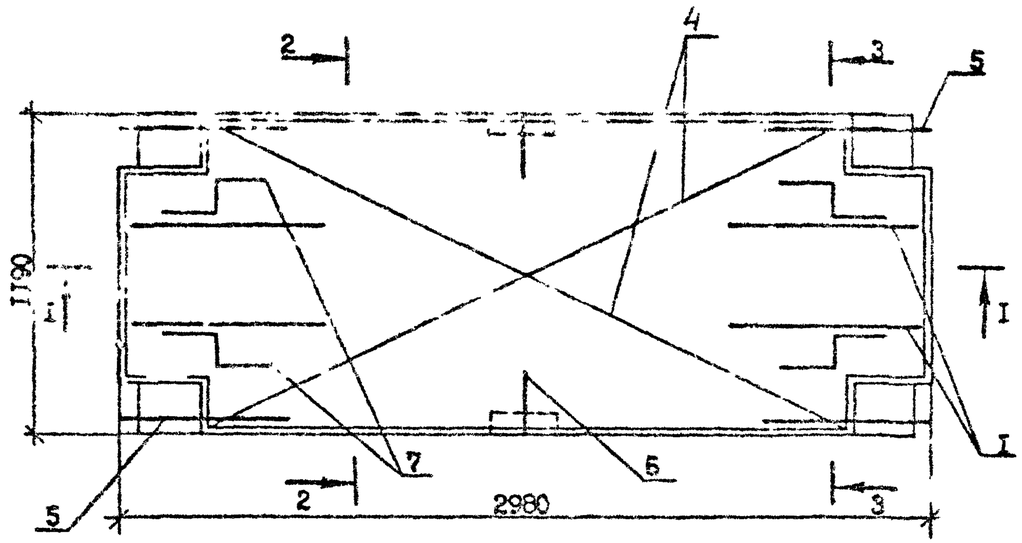
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

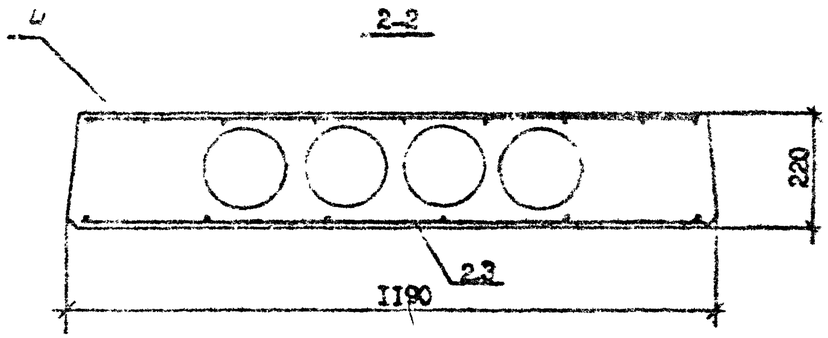
ТбилЗНИИЭП

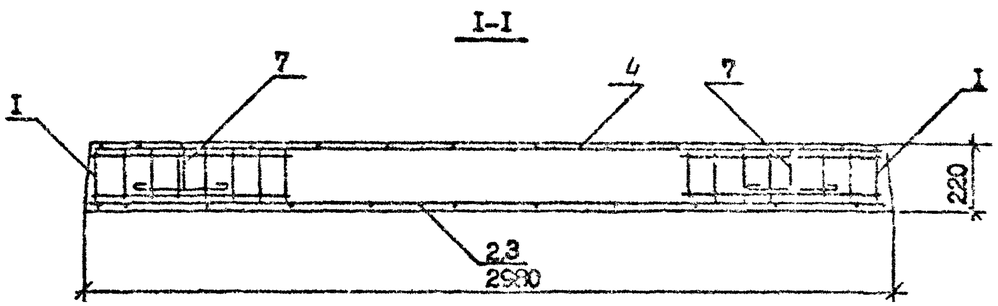
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

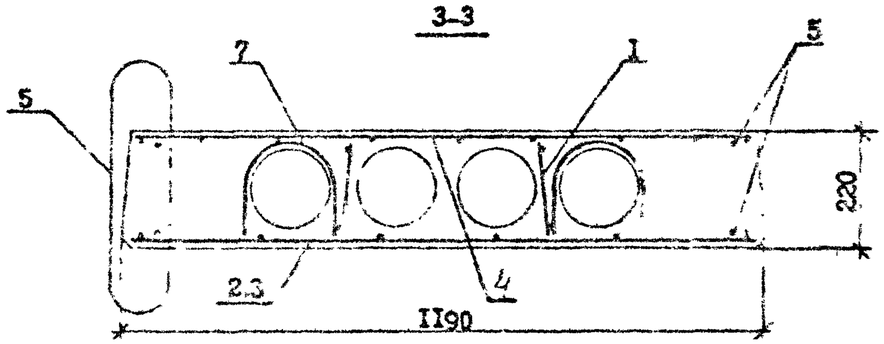
Копировал

Формат А3







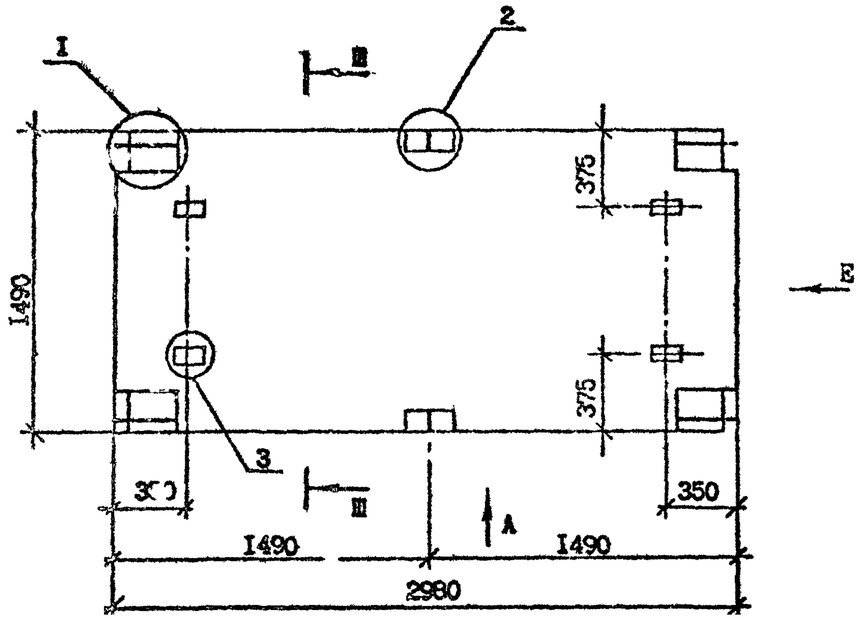


Т.К. 1.090. 1-7с Вып. 5-1

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

I.090.I-7с.5-I 0I.	Лист 2

Копировал Формат А3



Поз.	Наименование	Кол. на панель ПК 30.15-		Обозначение документа
		-6АШт-С	-8АШт-С	
I	Каркас КРI	-	4	I.090.I-7с.5-I I5
2	Сетка С4	-	I	28
3	Сетка С5	-	I	29
4	Сетка С6	I	-	29
5	Стержень анкорный АНI	4	4	38
6	АН2	2	2	38
7	Петля строповочная СПI	4	4	39
	Масса стали, кг	I6,58	I9,46	

Марка панели	Бетон тяжелый класса В15 D 2500, м³	Масса, т.
ПК 30.15-6АШт-С	0,656	I,64
ПК 30.15-8АШт-С		

Технические требования см. I.090.I-7с.5-I ТТ
Опалубочные и арматурные узлы, виды и разрезы см. I.090.I-7с.5-I Д

Разраб.	Берошвили		9.08.90
Проверил	Даниелов		9.08.90
ГИП	Бурджанадзе		9.08.90
Нач.отд.	Бахтадзе		9.08.90
Н.контр.	Маркарян		9.08.90

I.090.I-7с.5-I 02

Панель перекрытия ПК 30.15-6АШт-С ПК 30.15-8АШт-С

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

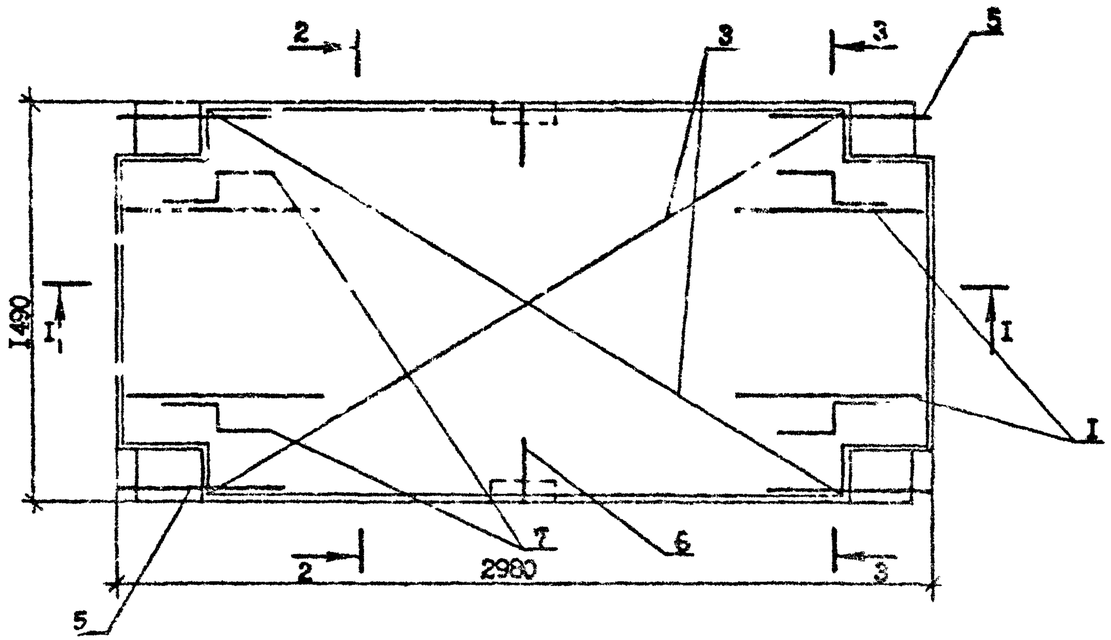
ТбилЗНИИЭП

Т.К. 4.090.1-7с Вып. 5-1

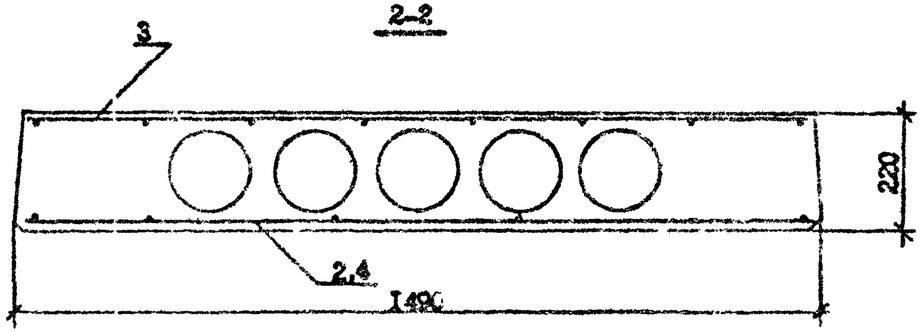
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

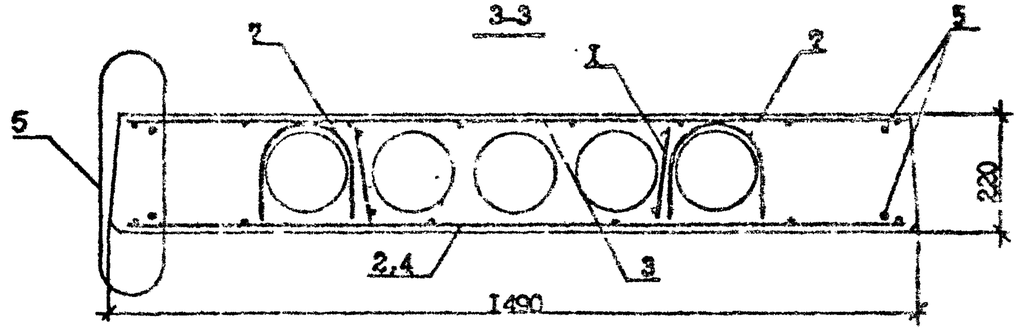
Формат А3



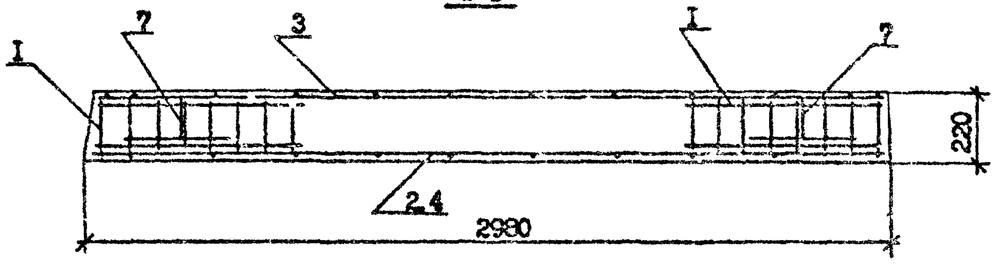
2-2



3-3



I-I

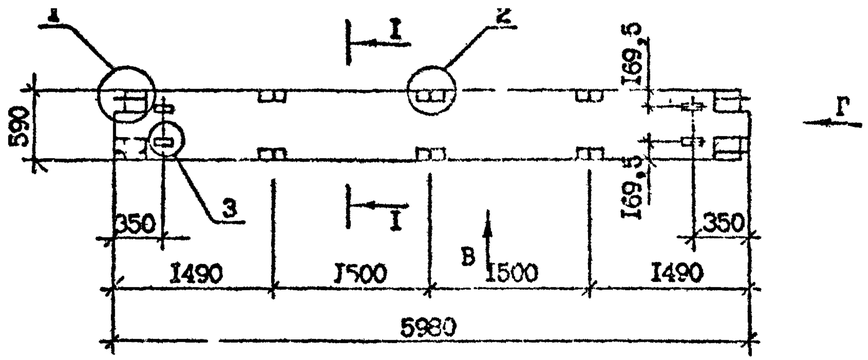


Т.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

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

Копировал

Формат А3



Поз.	Наименование	Кол. на панель ПК 60.6-		Обозначение документа
		-6АтУт-С	-8АтУт-С	
I	Сетка С7	2	2	I.090.I-7с.5-I 30
2	С8	I	I	30
3	С9	2	2	30
4	Стержень анкерный АН3	3	3	38
5	Ф10 AI, L=590 0,36 кг.	3	3	Без чертежа
6	Стержень анкерный АНI	4	4	I.090.I-7с.5-I 38
7	Петля строповочная СПI	4	[illegible]	39
8	Стержень напрягаемый			
	Ф12 АтУ, L=590; 5,3I кг.	2	2	Без чертежа
	Масса стали, кг.	25,I3	25,I8	

Марка панели	Бетон тяжелый класса В20 D 2500, $м^3$	Масса, т
ПК60.6-6АтУт-С	0,484	I,2I
ПК60.6-8АтУт-С		

Арматура: класса AI по ГОСТ 578I-82*

класса АтV по ГОСТ I0884-8I*

Технические требования см. I.090.I-7с.5-I ТТ.

Опалубочные и арматурные узлы, виды и разрезы см. I.090.I-7с.5-I Д

Разраб.	Берошвили		9.03.90
Проверил	Дашелов		9.03.90
ГИП	Бурджанадзе		9.03.90
Нач.отд.	Бахтадзе		9.03.90
Н.контр.	Маркарян		9.03.90

I.090.I-7с.5-I 03

Панель перекрытия ПК60.6-6АтУт-С ПК60.6-8АтУт-С

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

Тбил.ЗНИИЭП

Т.К.I.090.I-7с Вып.5-I

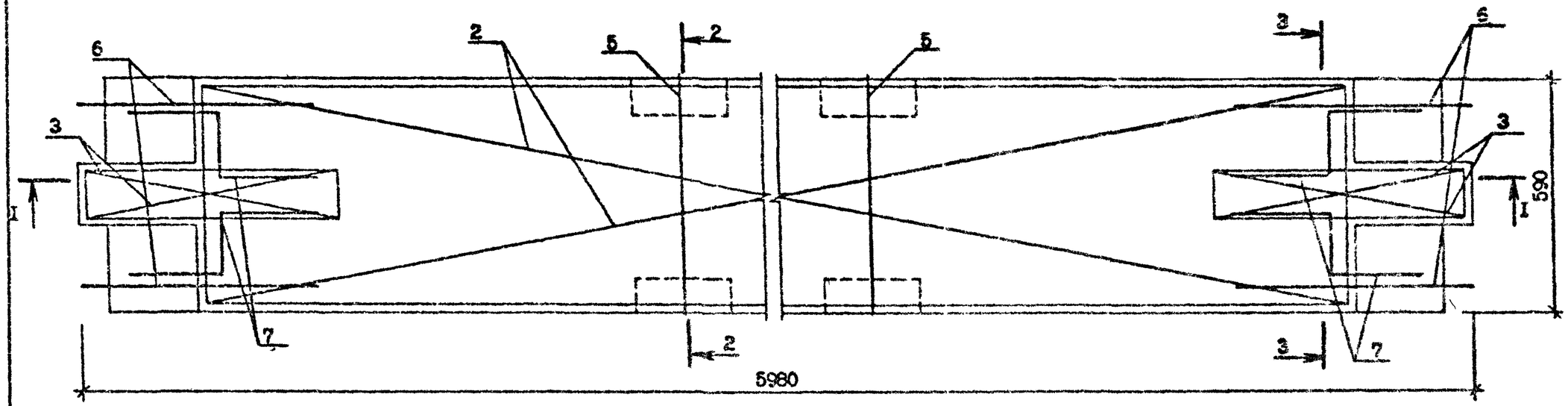
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А3



I-I

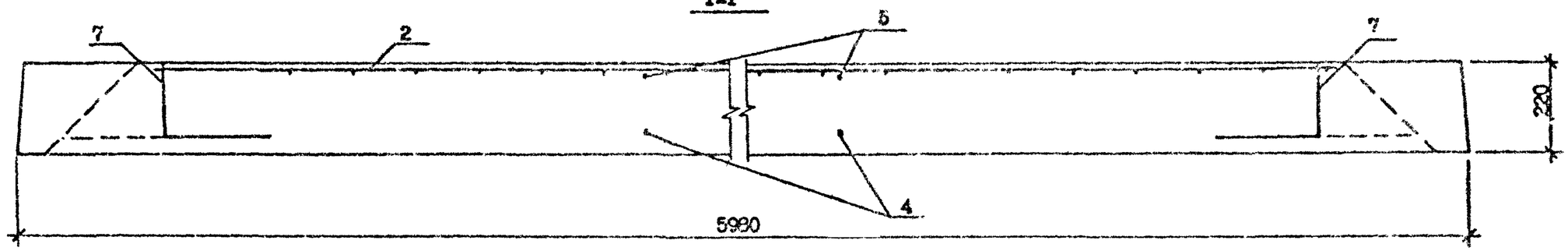
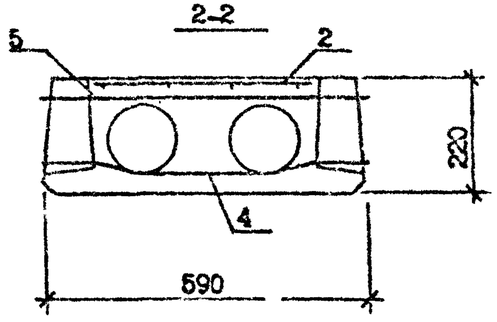
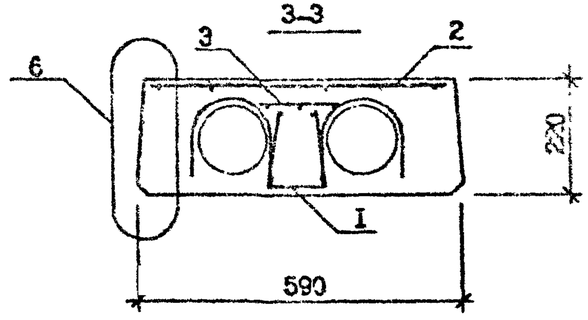


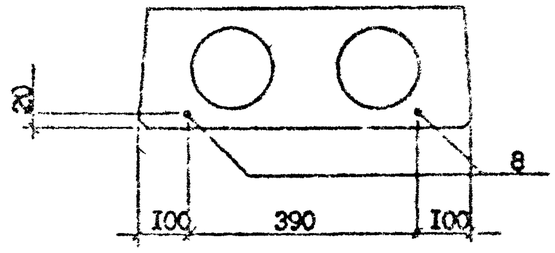
Схема расположения напрягаемой арматуры

2-2



3-3



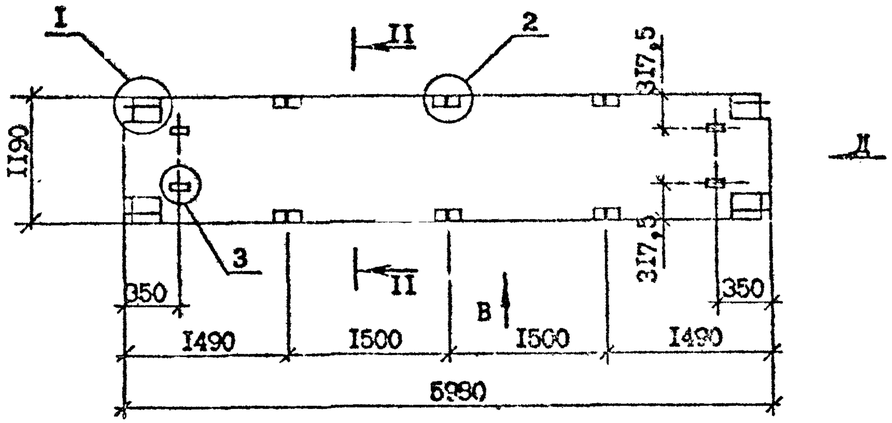


I.090.I-7с.5-I 03	Лист 3

Копировал Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

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



Поз.	Наименование	Кол. на панель Пк.30.12- 6АтУт-С	8АтУт-С	Обозначение документа
I	Каркас КР2	8	8	I.090.I-7с.5-I I5
2	Сетка СI3	I	I	33
3	СI2	2	2	32
4	Стержень анкерный АНI	4	4	38
5	АН2	6	6	38
6	Петля строповочная СП2	4	4	39
7	Стержень напрягаемый			
	ФI0 АтУ, L=5980;3,69кг	3	3	Без чертежа
8	Стержень напрягаемый			
	ФI0 АтУ, L=5980;5,3Iкг	2	-	Без чертежа
	ФI2 АтУ, L=5980;3,69	-	2	Без чертежа
	Масса стали; кг,	39,66	42,90	

Арматура: класса АтУ по ГОСТ I0884-8I*

Технические требования см. I.090.I-7с.5-I ТТ

Опалубочные и арматурные узлы, виды и разрезы см. I.090.I-7с.5-I Д

Марка панели	Бетон тяжелый класса В20 D 2500, м³	Масса, т.
ПК 60.I2-6АтУт-С	I,036	2,59
ПК 60.I2-8АтУт-С		

Разраб.	Берошвили		9.01.90
Проверил	Даниелов		9.01.90
ГИП	Бураженадзе		9.01.90
Нач.отд.	Бахтадзе		9.01.90
Н.контр.	Меркарян		9.01.90

I.090.I-7с.5-I 04

Панель перекрытия
ПК 60.I2-6АтУт-С
ПК 60.I2-8АтУт-С

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

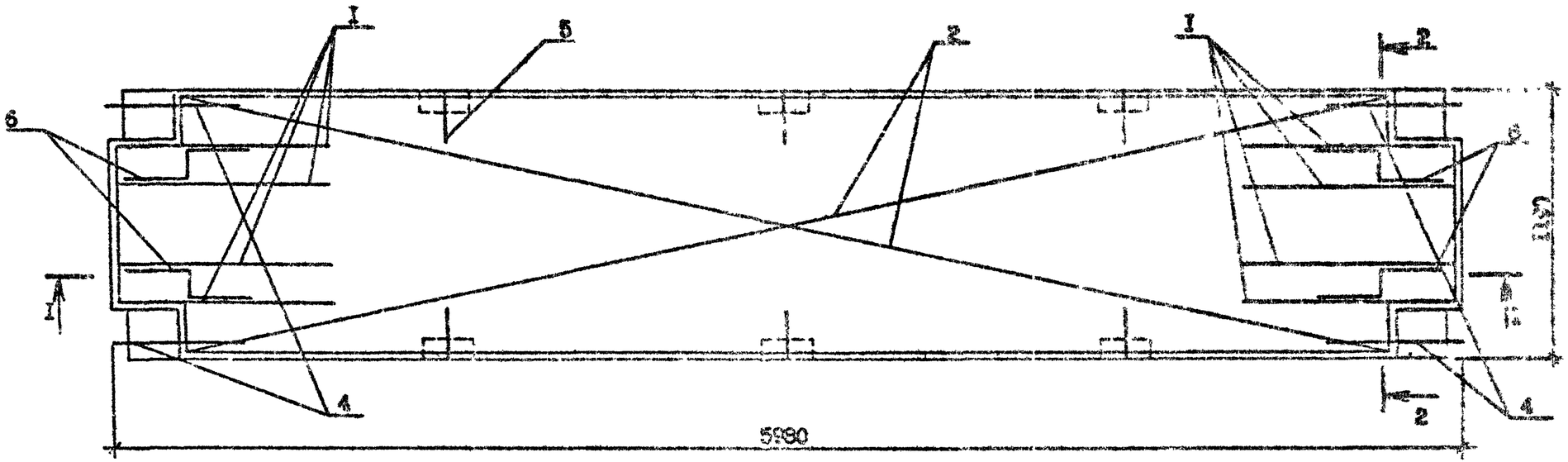
ТбилЗНИИЭП

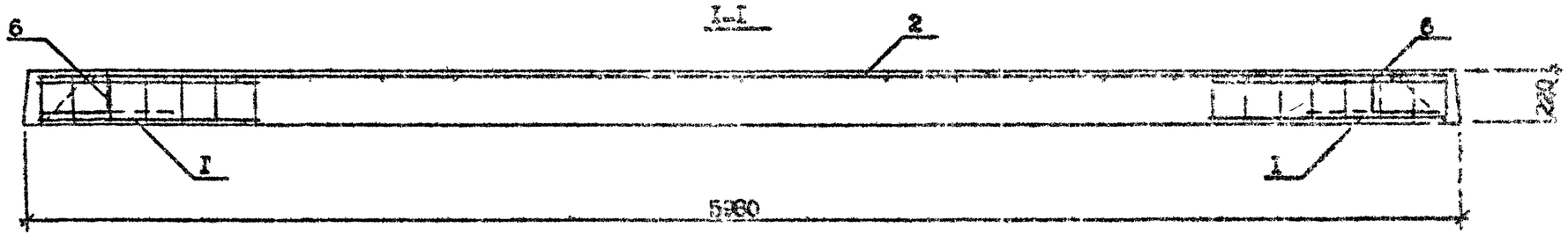
Т.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

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

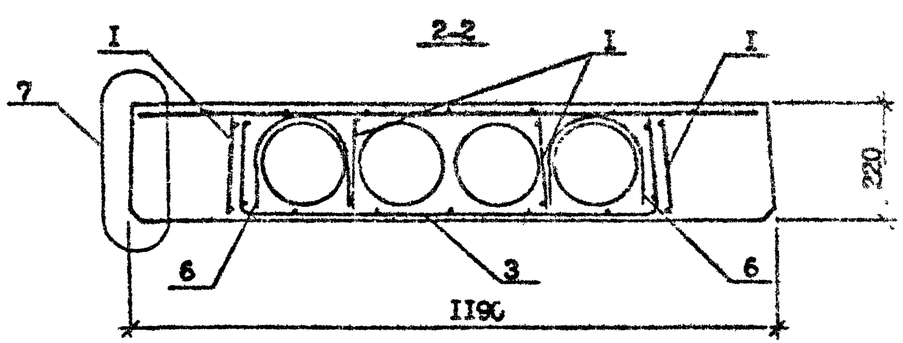
Копировал

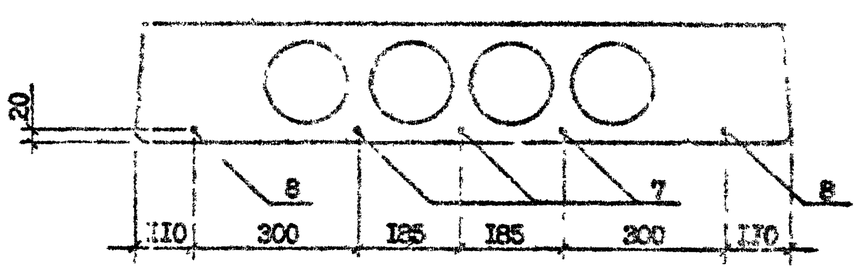
Формат А3





(схема расположения напрягаемой арматуры





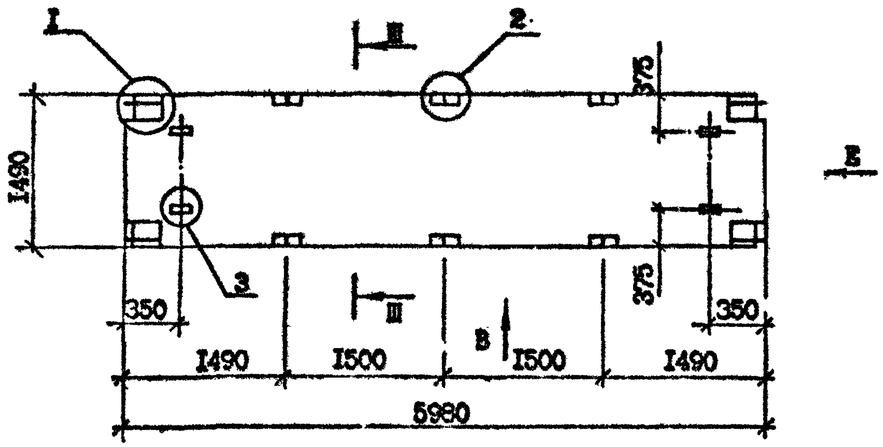
Т.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

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

I.090.I-7с.5-I 04	Лист 2

Копировал

Формат А3



Поз.	Наименование	Кол. на панель ПК 60.15- 6АтУт-С	8АтУт-С	Обозначение документа
1	Каркас Г-2	8	8	1.090 1-7с.5-1 15
2	Сетка С10	1	1	31
3	С11	2	2	32
4	Стержень анкерный АН1	4	4	38
5	АН2	6	6	38
6	Петля строповочная СП2	4	4	39
7	Стержень напрягаемый			
	Ф10 АтУ, L-5980 3,69кг	2	2	Без чертежа
8	Стержень напрягаемый			
	Ф10 АтУ, L-5980 3,69кг	4	-	Без чертежа
	Ф12 АтУ, L-5980 5,31	-	4	Без чертежа
	Масса стали кг,	41,54	48,02	

Марка панели	Бетон тяжелый класса В20 D 2500 м³	Масса, т
ПК 60.15-6АтУт-С	1,312	3,28
ПК 60.15- 8АтУт-С		

Арматура: класса АтУ по ГОСТ 10884-81*.

Технические требования см. 1.090.1-7с.5-1 ТТ.

Опалубочные и арматурные узлы, виды и разрезы см. 1.090.1-7с.5-1 Д.

Т.К. 1090.1-7с Вып. 5-1

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

Разраб.	Берошвили		9.03.90
Проверил	Даниелов		9.03.90
ГИП	Бурджанадзе		9.03.90
Нач.отд.	Бахтадзе		9.03.90
Н.контр.	Маркарян		9.03.90

1.090.1-7с.5-1 05

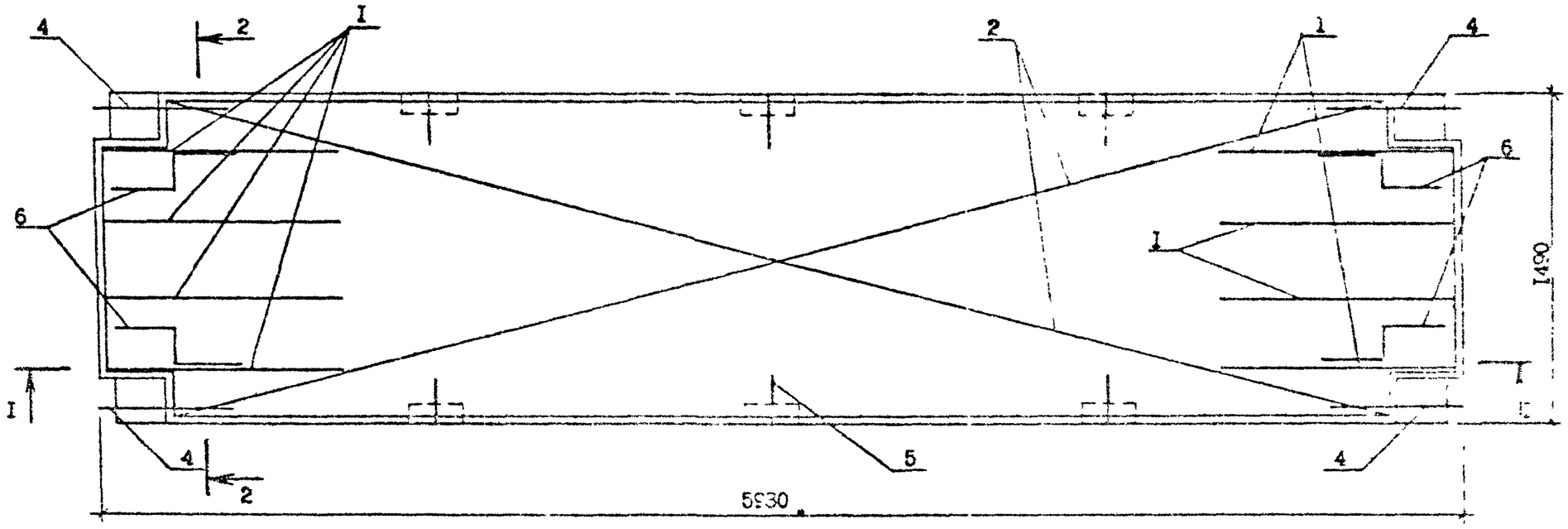
Панель перекрытия ПК 60.15-6АтУт-С ПК 60.15-8АтУт-С

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

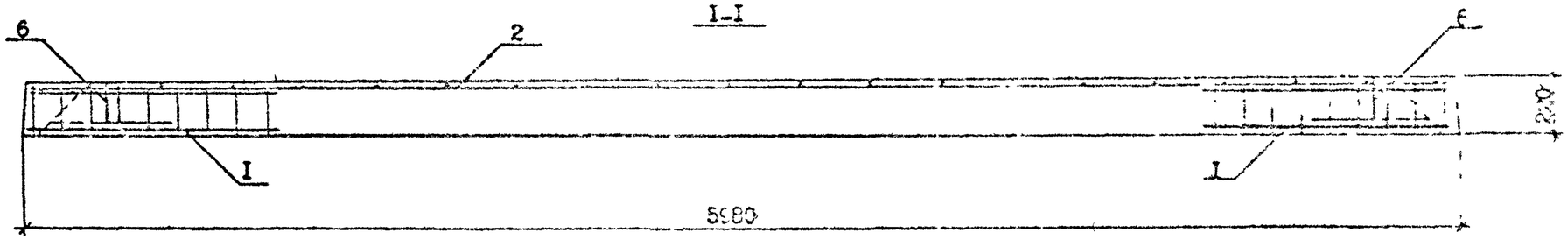
ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3



I-I



2-2

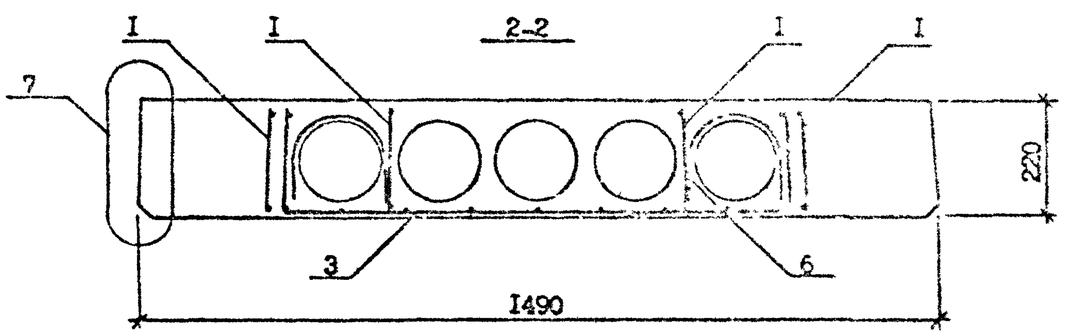
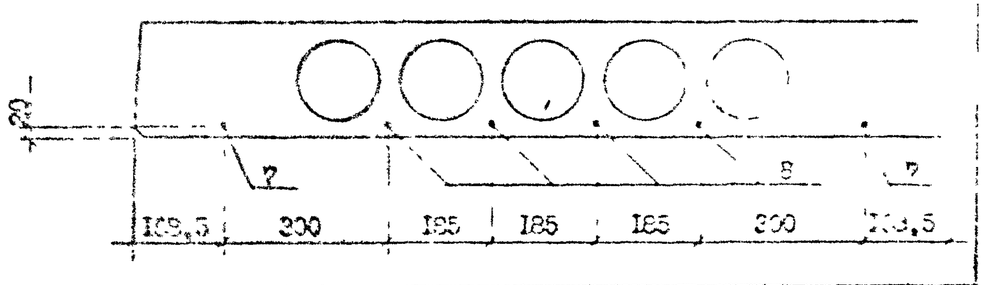


Схема расположения напрягаемой арматуры

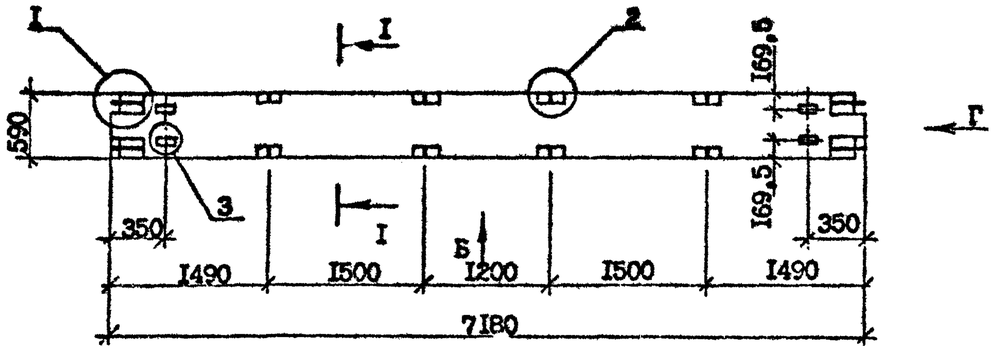


Т.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

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

1.090.1-7с.5-1 05	Лист 2

Копировал Формат А3



Поз.	Наименование	Кол. на панель ПК 72.6-		Обозначение документа
		6АтУт-С	8АтУт-С	
I	Сетка СI4	2	2	I.090.I-7с.5-I 30
2	СI5	I	I	31
3	С9	2	2	30
4	Стержень анкерный АН3	4	4	38
5	⌀I0AI L=590 0,36кг	4	4	Без чертежа
6	Стержень анкерный АНI	4	4	I.090.I-7с.5-I 38
7	Петля строповочная СПI	4	4	39
8	Стержень напрягаемый			
	⌀I2 АтУ, L=7I80 6,38кг	I	-	Без чертежа
9	Стержень напрягаемый			
	⌀I0 АтУ, L=7I80 4,43 кг	I	-	Без чертежа
	⌀I4 АтУ, L=7I80 8,69кг	-	I	Без чертежа
	Масса стали кг.	32,40	36,66	

Марка панели	бетон тяжелый класса В22,5 D2500 $м^3$	Масса, т
ПК 72.6-6АтУт-С	0,58	I,45
ПК 72.6-8АтУт-С		

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

класса АтУ по ГОСТ I0884-81*.

Технические требования см. I.090.I-7с5-I ТТ

Отверстия и арматурные узлы, виды и разрезы см. I.090.I-7с.5-I Д.

Разраб.	Ворошилов		9.03.90
Проверил	Даниелов		9.03.90
ГИП	Бурджанадзе		9.03.90
Нач.отд.	Бахтадзе		9.03.90
Н.контр.	Маркарян		9.03.90

I.090.I-7с.5-I 06

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

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

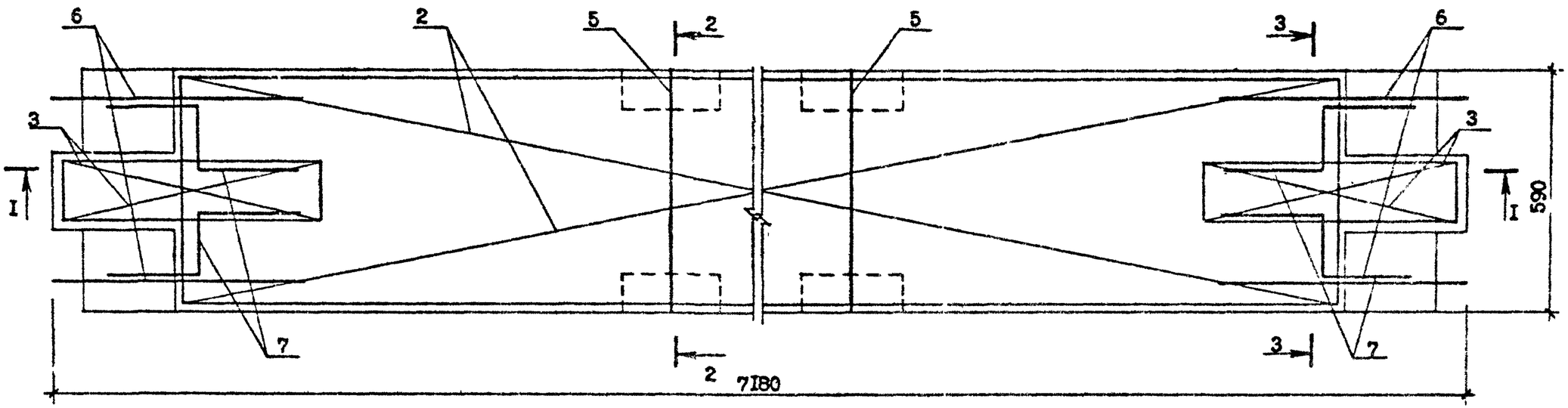
ТбилЗНИИЭП

Т.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

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

Копировал

Формат А3



I-I

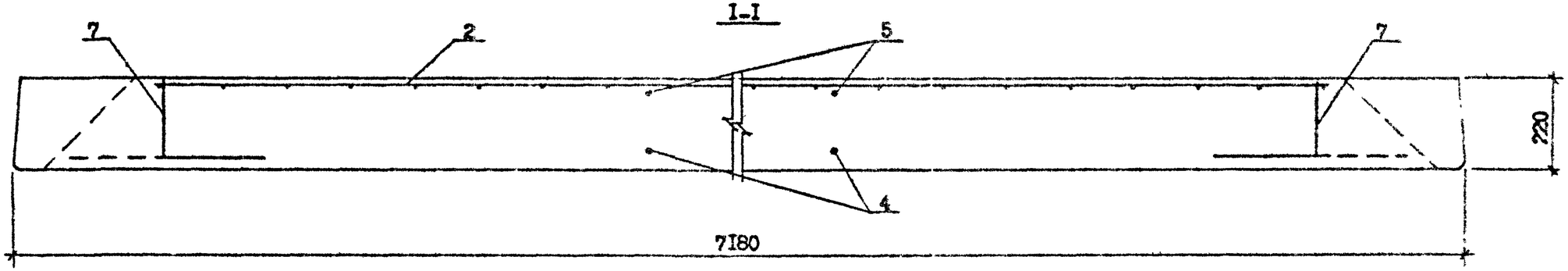
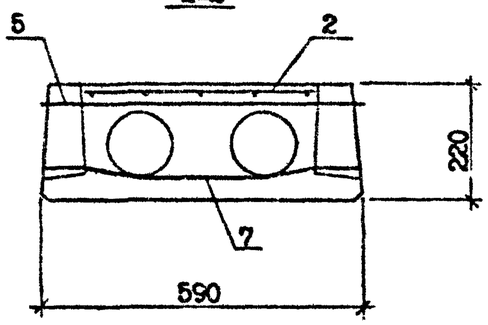
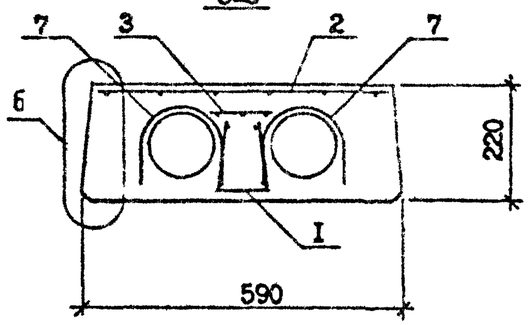


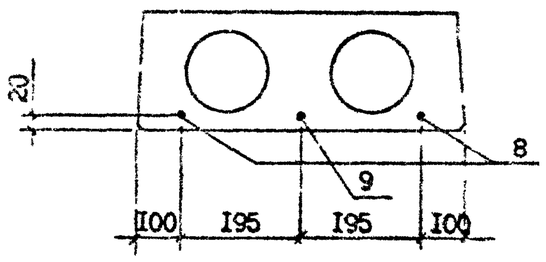
Схема расположения нетрягаемой арматуры

2-2



3-3





т.к. 1090.1-7с Вып. 5-1

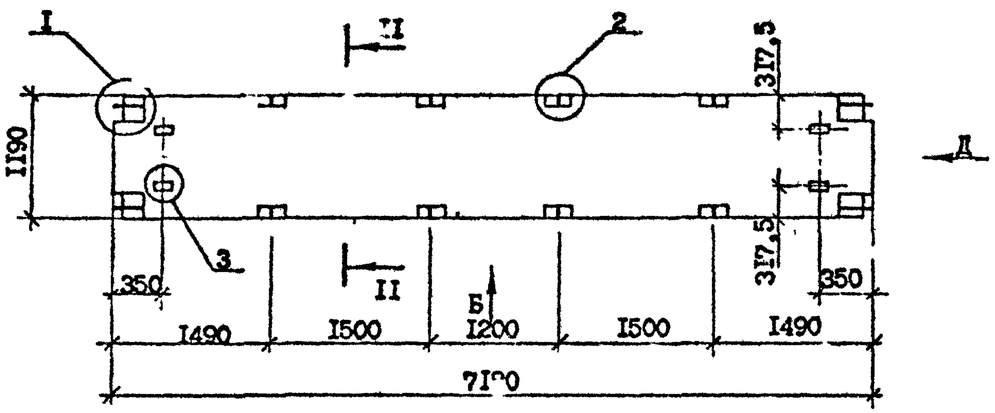
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

I.090.I-7с.5-I 06

Лист 2

Копировал

Формат А3



Поз.	Наименование	Кол. на панель ПК 72.12-		Обозначение документа
		6АтУт-С	8АтУт-С	
1	Каркас К.3	8	-	1.090.1-7с.5-1 16
2	КР4	-	8	16
3	Сетка С17	1	1	36
4	С12	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			
	Ф12 АтУ, L=7180; 6,39кг	3	-	Без чертежа
	Ф14 АтУ, L=7180; 8,69кг	-	3	Безчертежа
9	Ф14 АтУ, L=7180; 8,69кг	2	2	Без чертежа
	Масса стали кг.	60,08	72,41	

Арматура класса АтУ по ГОСТ 10884-81*

Технические требования см. 1.090.1-7с.5-1 ТТ.

Опалубочные и арматурные узлы, виды и разрезы см. 1.090.1-7с.5-1 Д.

Марка панели	Бетон тяжелый класса В22,5 D2500 м³	Масса, т
ПК 72.12-6АтУт-С	1,244	3,11
ПК 72.12-8АтУт-С		

Разраб.	Берошвили		9.08.90
Проверил	Даниелов		9.08.90
ГИП	Бурджанадзе		9.08.90
Нач.отд.	Бахтадзе		9.08.90
Н.контр.	Маркарян		9.08.90

1.090.1-7с.5-1 07

Панель перекрытия ПК 72.12-6АтУт-С ПК 72.12-8АтУт-С

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

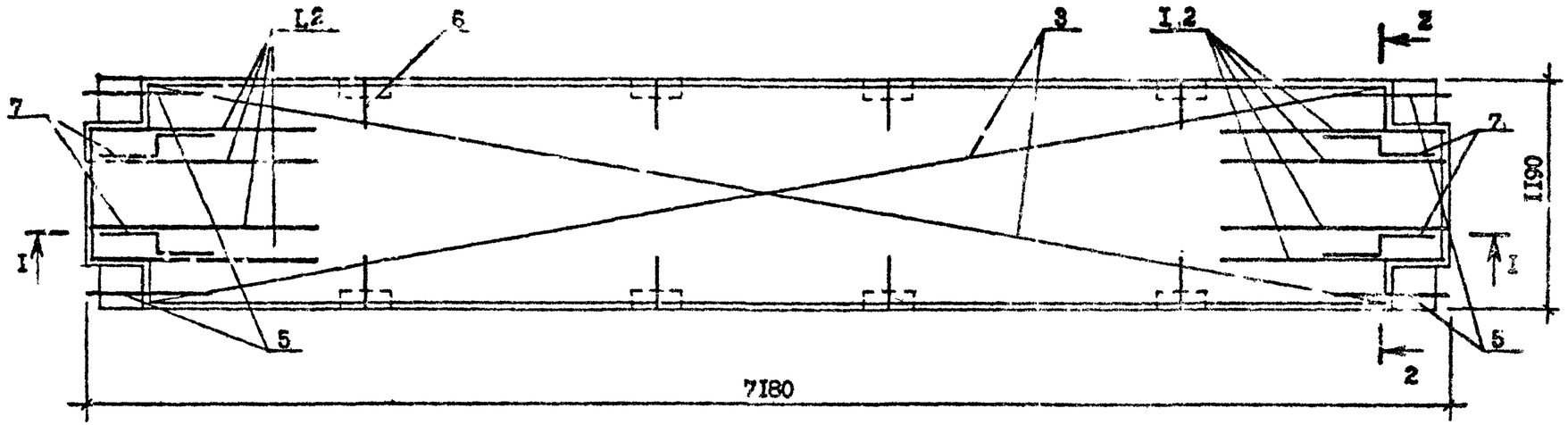
ТбилЗНИИЭП

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

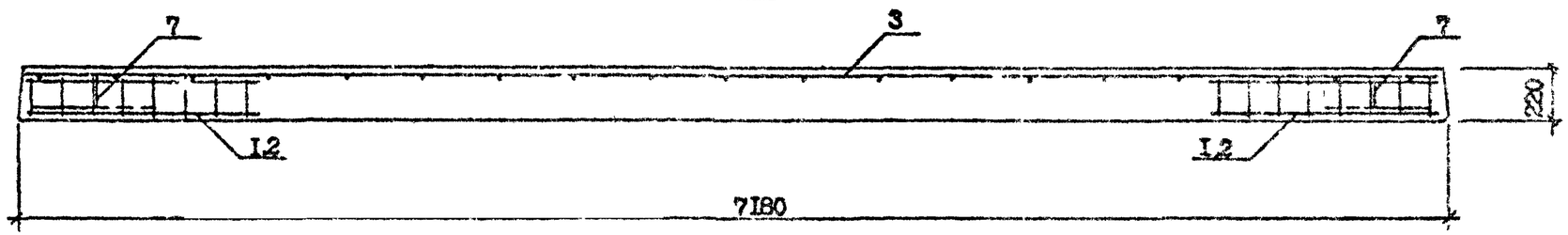
1.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

Копировал

Формат А3



I-I



2-2

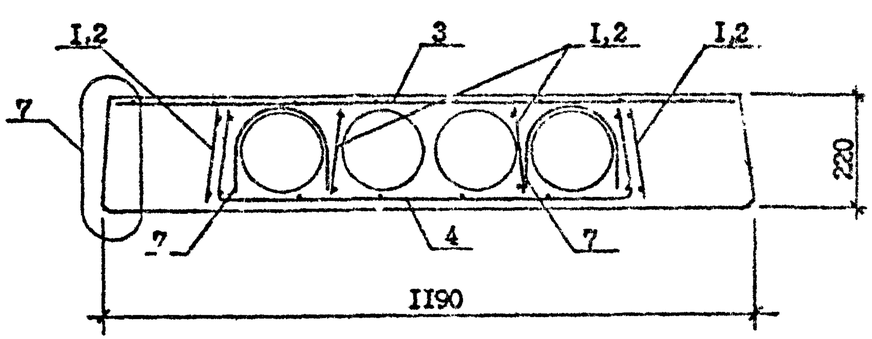
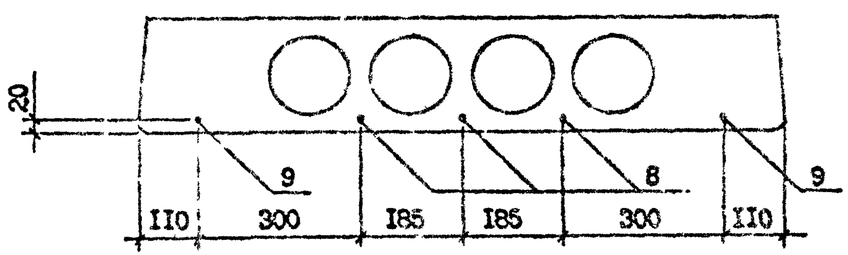


Схема расположения напрягаемой арматуры



Т.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

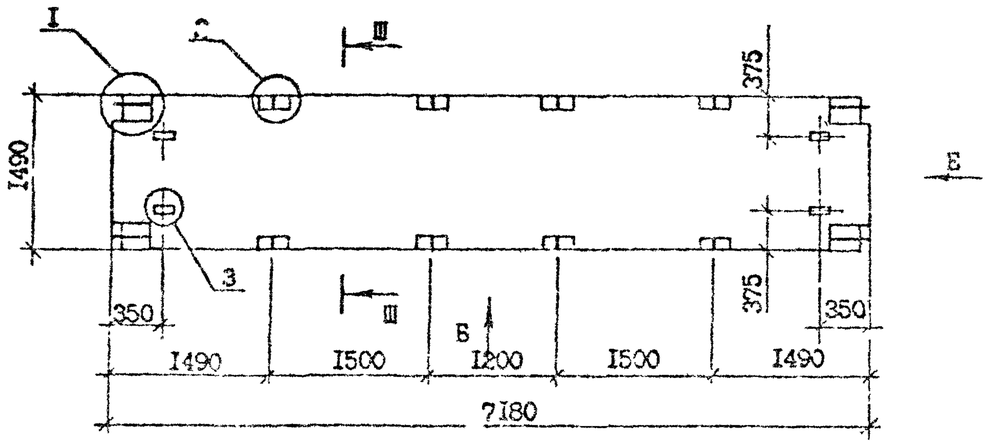
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.090.1-7с.5-1 07

Лист 2

Копировал

Формат А3



Поз.	Наименование	Кол. на панель ПК 72.15- 6АтУт-С	8АтУт-С	Обозначение документа
1	Каркас КР4	-	8	I.090.I-7с.5-I I6
2	КР5	8	-	I7
3	Сетка С16	I	I	35
4	С11	2	2	38
5	Стержень анкерный АН1	4	4	38
6	АН2	8	8	39
7	Петля строповочная СП2	4	4	39
8	Стержень напрягаемый			
	ф12 АтУ, I=7180; 6,38кг	4	4	Без чертежа
9	Стержень напрягаемый			
	ф14 АтУ, I=7180 8,69кг	2	4	Без чертежа
	Масса стали кг.	67,02	87,84	

Арматура: класса АтУ по ГОСТ 10884-81*

Технические требования см. I.090.I-7с.5-I ТТ.

Опалубочные и арматурные узлы, виды и Разрезы см. I.090.I-7с.5-I Д

Марка панели	Бетона тяжелый класса В22,5 D 2500 $м^3$	Масса, т
ПК 72.15-6АтУт-С	I,576	3,94
ПК 72.15-8АтУт-С		

Разраб.	Берошвили		01.90
Провер.	Литолов		01.90
ГИП	Бурдиашвили		01.90
Нач.отд.	Сехтадзе		01.90
Н.контр.	Маркарян		01.90

I.090.I-7с.5-I 08

Панель перекрытия ПК 72.15-6АтУт-С ПК 72.15-6АтУт-С

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

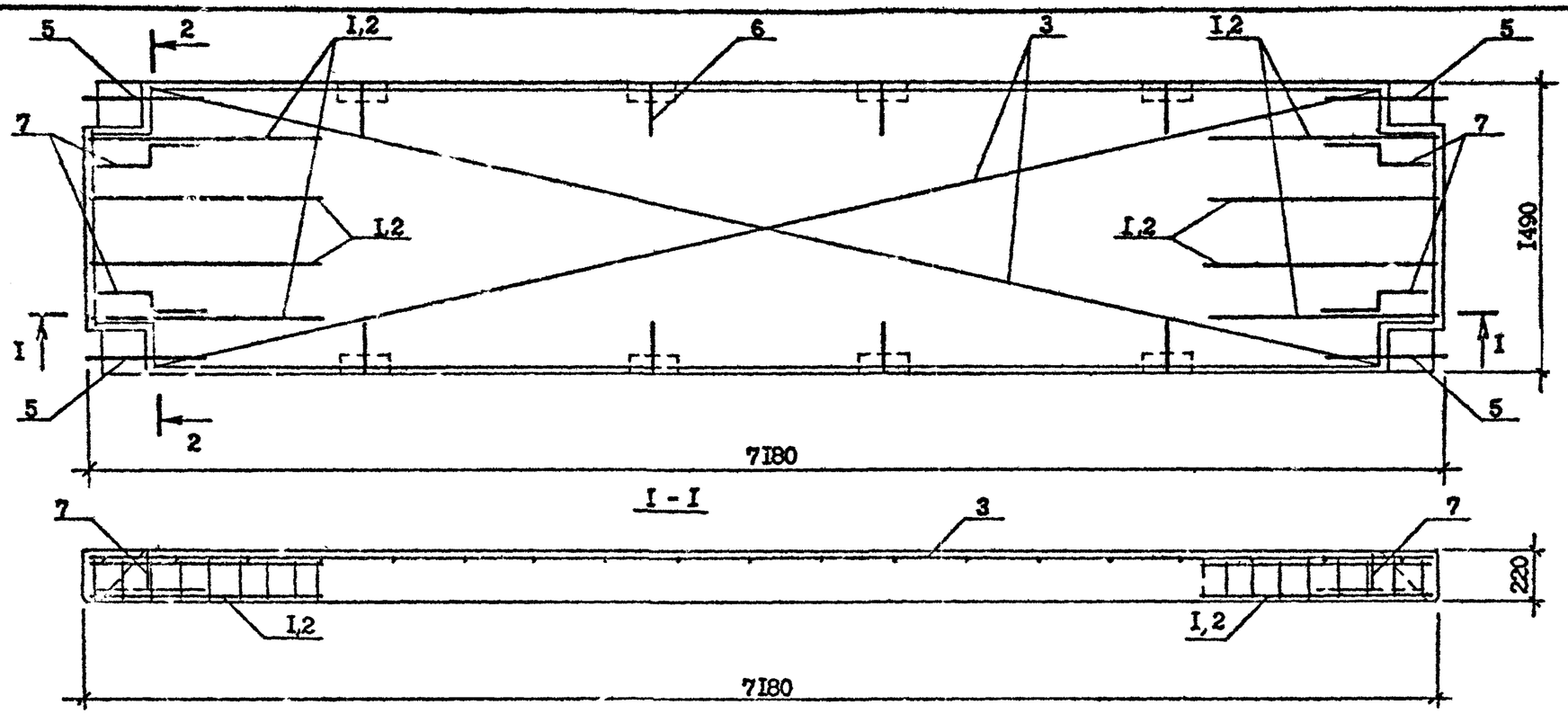
ТбилЗНИИЭП

7.К 1.040.1-1с Вып. 5-1

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

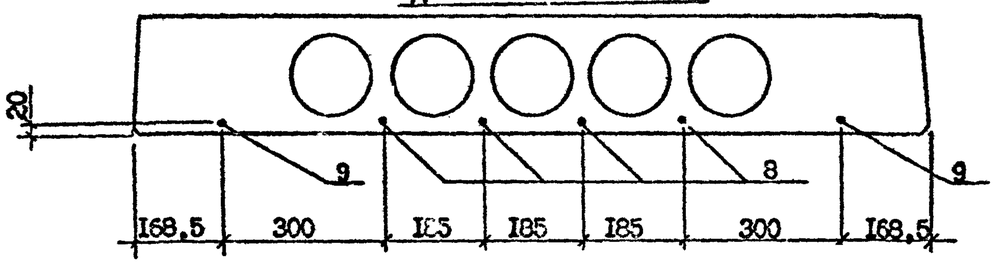
Копировал

Формат А3

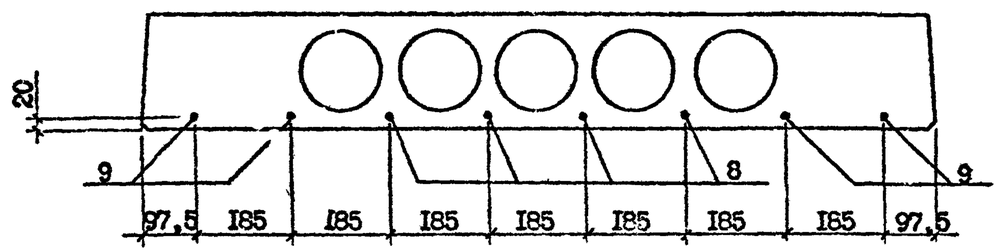


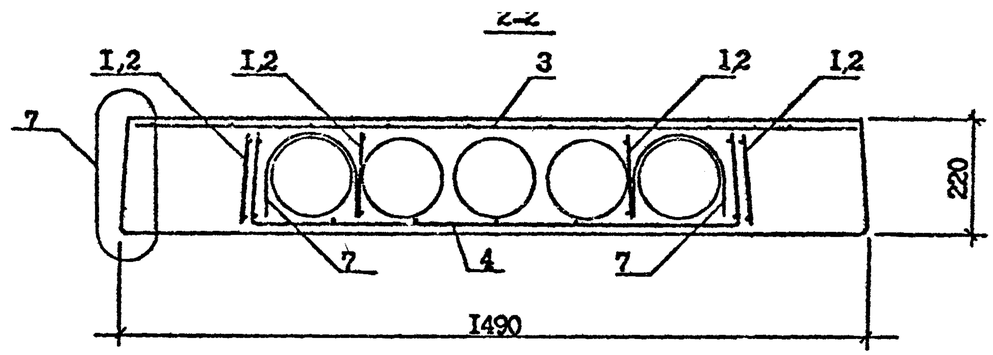
Схемы расположения напрягаемой арматуры

Для ПК 72.15-6АтУт-С9



Для ПК 72.15-8АтУт-С9





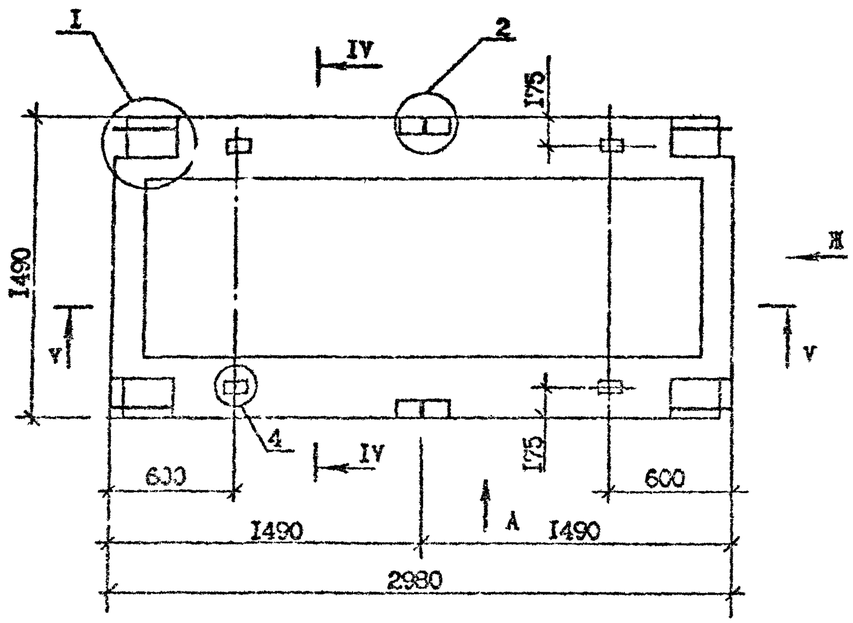
Т.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

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

I.090.I-7.5-I 08	Лист 2

Копировал

Формат А3



Поз.	Наименование	Кол. на панель ПР 30.15-		Обозначение документа
		-6АIIIт-С	-8АIIIт-С	
I	Каркас ПР КП I	2	–	I.090.I-7с.5-I I2
2	КП2	–	2	I2
3	Каркас КР6	4	4	I7
4	Сетка С I8	I	I	37
5	Стержень анкерный АН I	4	4	38
6	АН2	2	2	38
7	Петля строповочная СП3	4	4	39
	Масса стали кг	29,63	32,23	

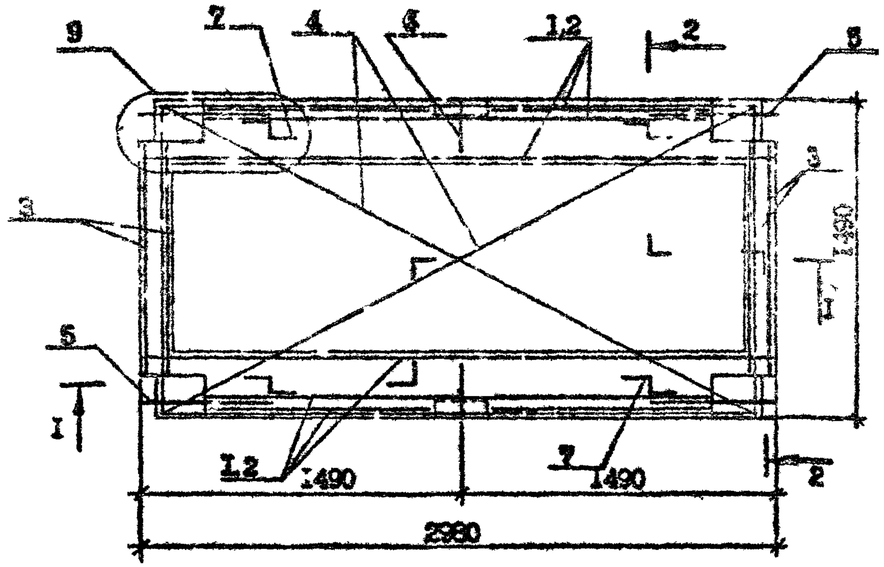
Марка панели	Бетон тяжелый класса В15 Д 2500, м³	Масса, т
ПР 30.15-6АIIIт-С	0,52	I,28
ПР 30.15-8АIIIт-С		

Технические требования см. I.090.I-7с.5-I ТТ.
Опалубочные и арматурные узлы, виды и разрезы см. I.090.I-7с.5-I Д.

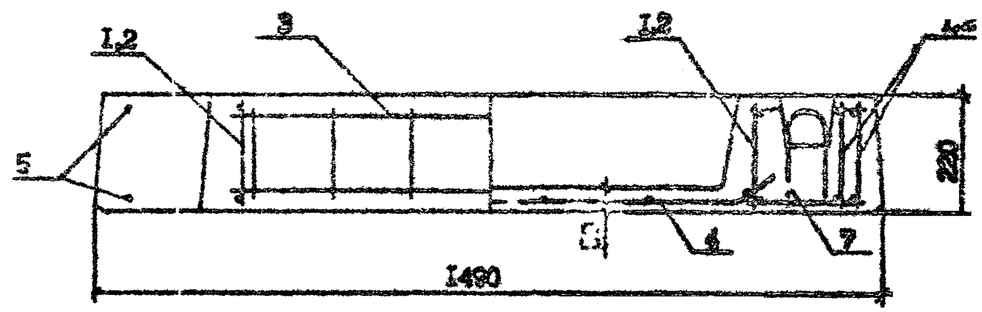
Разраб.	Берошвили		5.04.9	I.090.I-7с.5-I 09
Проверил	Ханзетов		5.04.90	
ГИП	Бурдзиашвили		5.04.90	Панель перекрытия ПР 30.15-6АIIIт-С ПР 30.15-8АIIIт-С
Нач.отр.	Бахтадзе		5.04.90	Стадия Р / Лист I / Листов 2
Н.контр.	Маркарян		5.04.90	ТбилЗНИИЭП

Копировал Формат А3

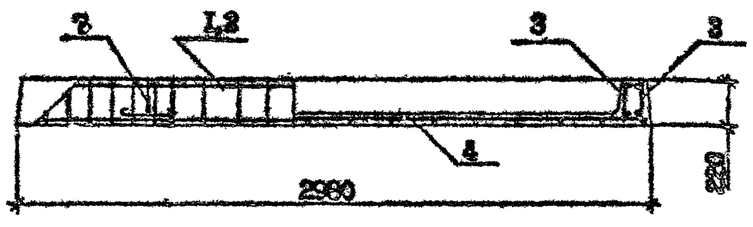
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



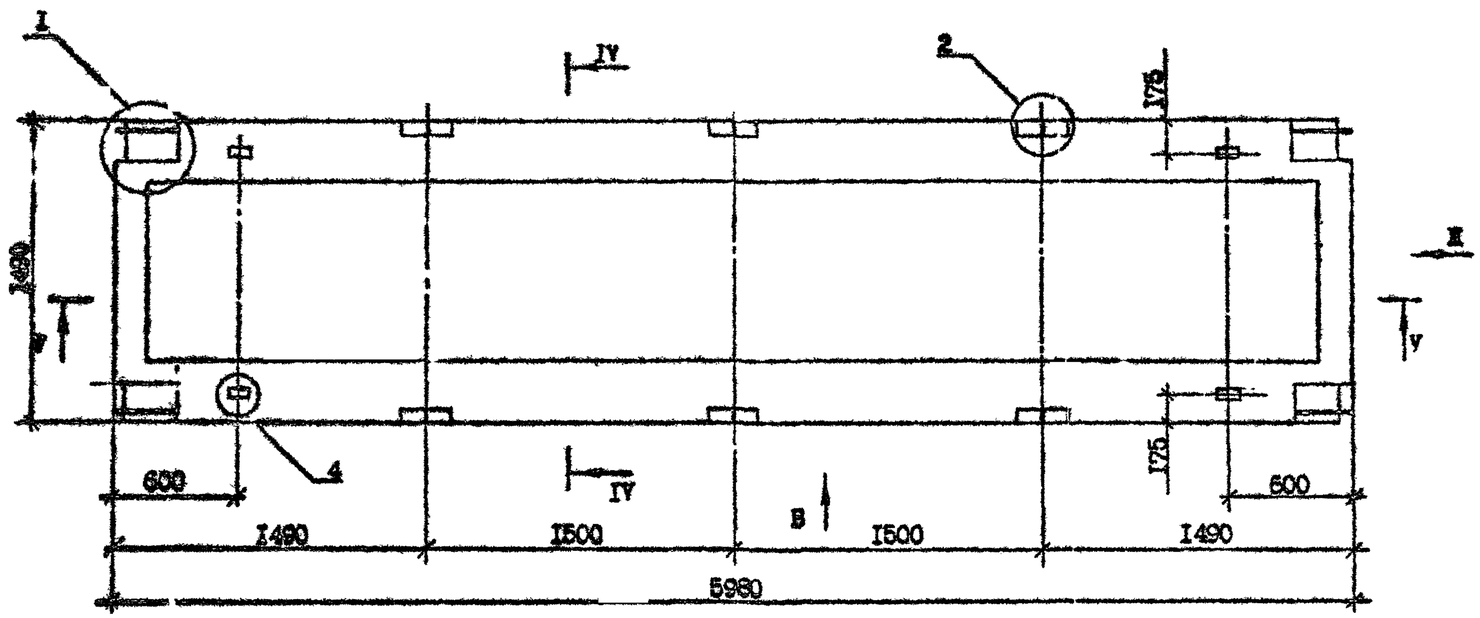
2-2



I-I



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



Поз.	Наименование	Кол. на панель ПП 60.15-		Обозначение документа
		6АтУт-С	8АтУт-С	
1	Каркас пр. КП3	2	2	I.090.I-7с.5-I I3
2	Каркас КР3	4	4	I7
3	Сетка С19	I	I	37
4	Стержень анкерный АН1	4	4	38
5	АН2	5	6	38
6	Петля строповочная СП4	4	4	39
7	Стержень напрягаемый			
	⌀I4 АтУ; L=5980; 7,26кг	4	4	Без чертежа
8	Стержень напрягаемый			
	⌀I2 АтУ; L=5980; 5,33кг	-	2	Без чертежа
	Масса стали кг.	73,9I	84,34	

Марка панели	Бетон тяжелый класса В20 D 2500 $м^3$	Масса, т
ПР 60.I5-6АтУт-С	I,02	2,52
ПР 60.I5-8АтУт-С		

Арматура: класса АтУ по ГОСТ I0884-8I*.

Технические требования см. I.090.I-7с.5-I ТТ.

Опалубочные и арматурные узлы, виды и разрезы см. I.090.I-7с.5-I Д.

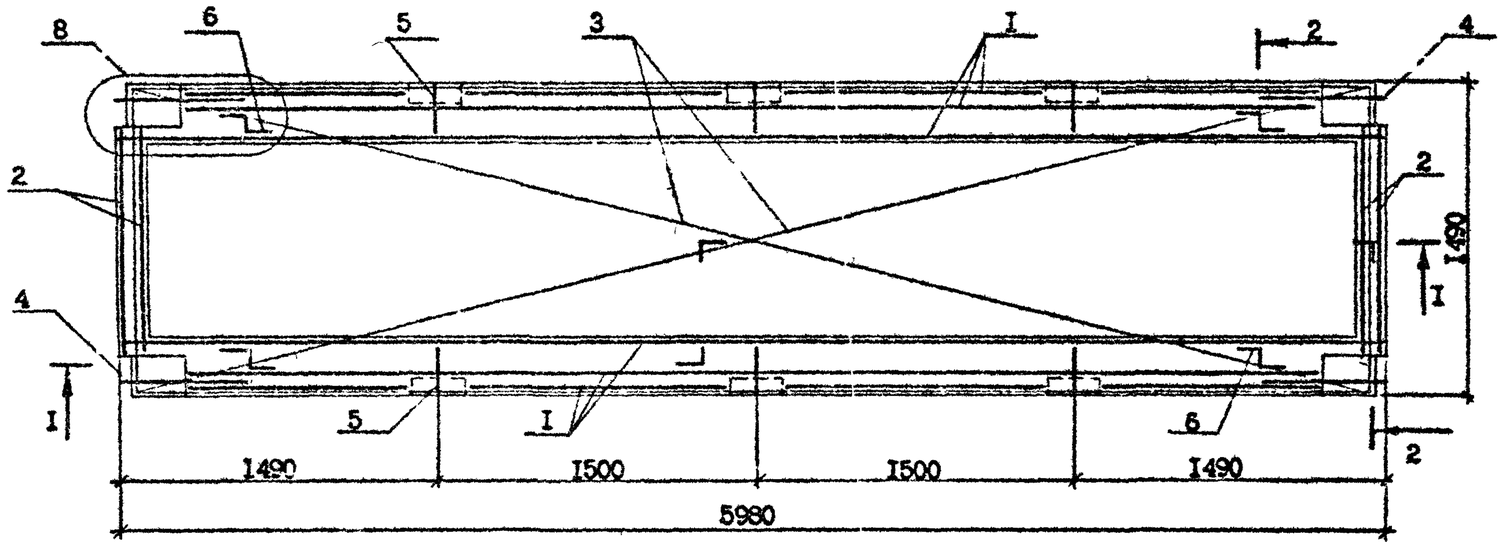
Разр.	Берошвили		9.08.90	I.090.I-7с.5-I I0
Провер.	Даниелов		9.08.90	
ГИП	Бурджанадзе		9.08.90	Панель перекрытия ПР 60.I5-6АтУт-С ПР 60.I5-8АтУт-С
Нач.отд.	Бахтадзе		9.08.90	Стадия Р · Лист I · Листов 2
Н.контр.	Маркерян		9.08.90	ТбилЗНИИЭП

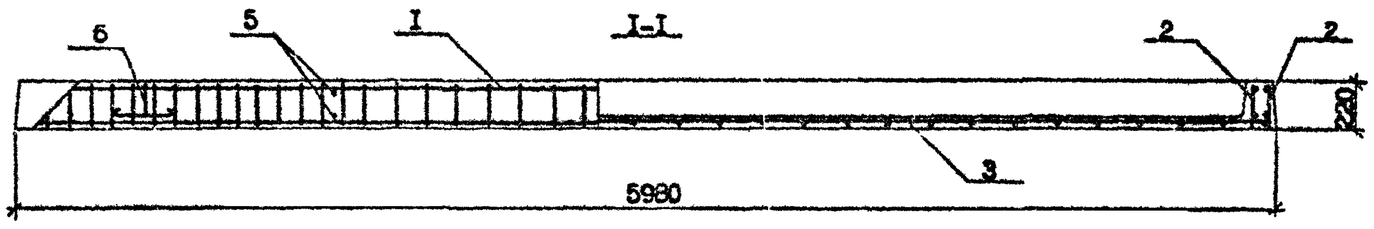
Копировал

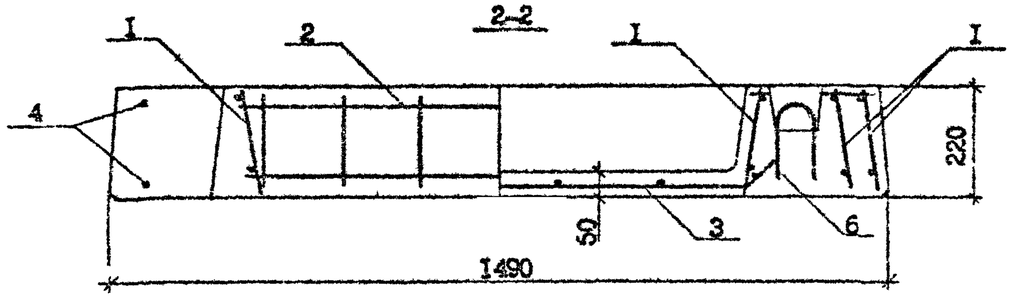
Формат А3

ТС 1.090-4-1 Вып. 5-1

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



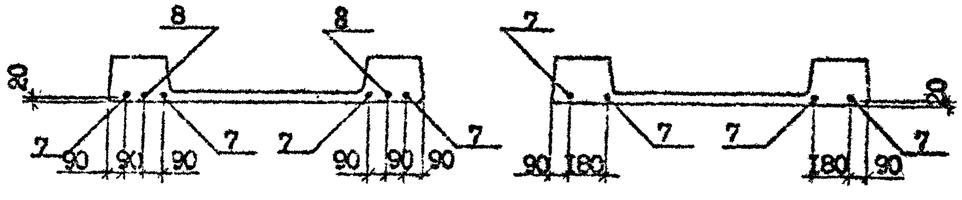




Схемы расположения напрягаемой арматуры

Для ПР 60.15-8АтУт-С9

Для ПР 60.15-6АтУт-С9

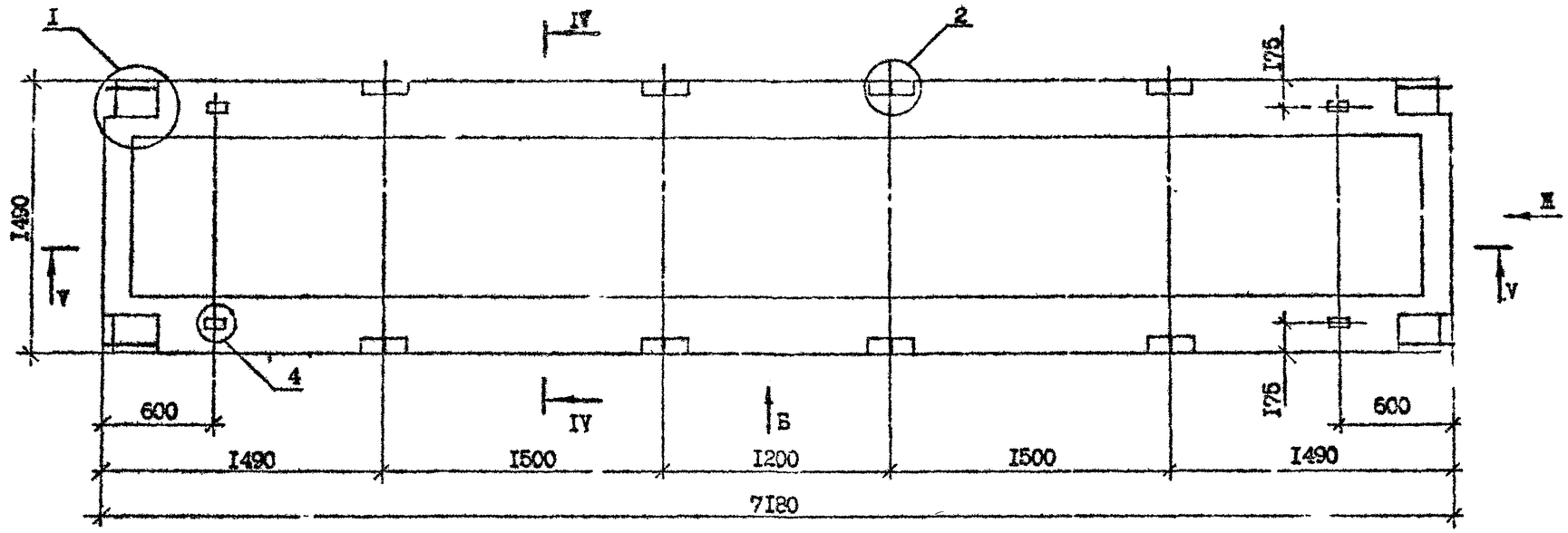


Т.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

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

I.090.I-7c.5-I I0

Лист



Поз	Наименование	Кол. на панель ПР72.15 6АтУт-С	-8АтУт-С	Обозначение документа
I	Каркас КП4	2	-	I.090.I-7с.5-I I4
2	КП5	-	2	I4
3	КР6	4	4	I7
4	Сетка С20	I	I	37
5	Стержень анкерный АНI	4	4	38
6	АН2	8	8	38
7	Петля строповочная СП5	4	4	39
8	Стержень напрягаемый			
	ФI4 АтУ, L=7I80, 8,3Iкг	2	-	Без чертежа
	ФI6 АтУ, L=7I80, II,38кг	-	2	Без чертежа
9.	Стержень напрягаемый			
	ФI6 АтУ. L=7I80, II,38кг	4	4	Без чертежа
	Масса стали кг.	I33,60	I57,96	

Арматура: класса АтУ по ГОСТ I0884-8I*.

Марка панели	Бетон тяжелый класса В22,5 D2500 м³	Масса, т.
ПР 72.I5-6АтУт-С	I,2I	3,03
ПР 72.I5-8АтУт-С		

Технические требования см. I.090.I-7с.5-I ТТ

Опалубочные и арматурные узлы, виды и разрезы см. I.090.I-7с.5-I Д

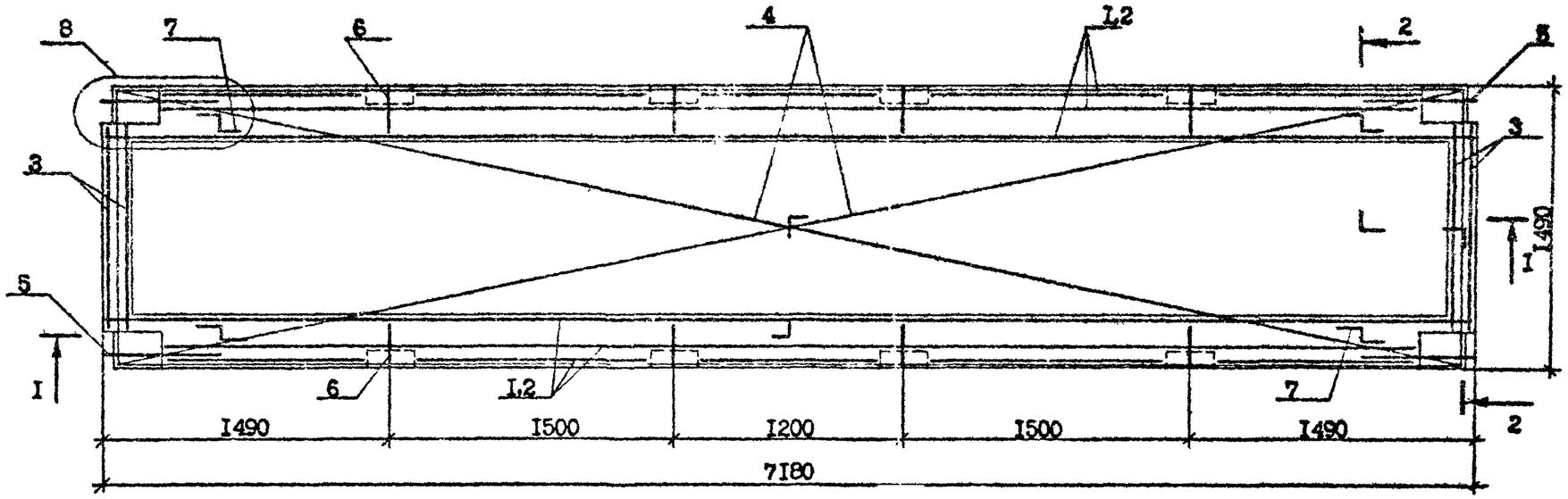
Гл. инж.	Берошвили		3.08.90	I.090.I-7с.5-I II		
Пров.	Даниелов		3.08.90			
ГИП	Урджанидзе		3.08.90			
Нач.отд.	Балгадзе		3.08.90	Панель перекрытия ПР 72.I5-6АтУт-С ПР 72.I5-8АтУт-С	Стадия Р	Лист I / Листов 2
Н.контр.	Маркарян		3.08.90		ТбилЗНИИЭП	

Копировал

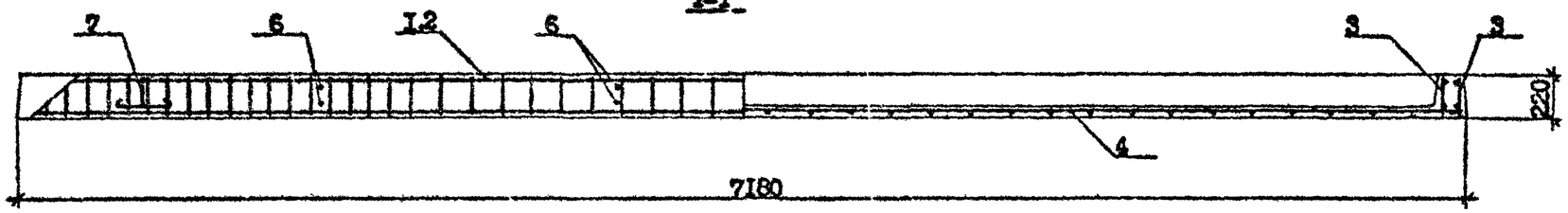
Формат А3

Т.К.1.090.1-7с Вып. 5-1

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



I-I



2-2

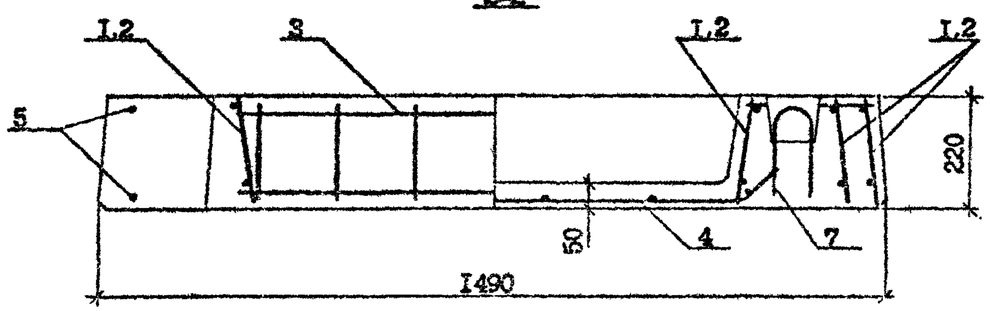
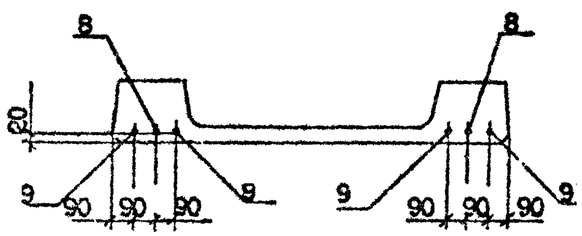


Схема расположения напрягаемой арматуры



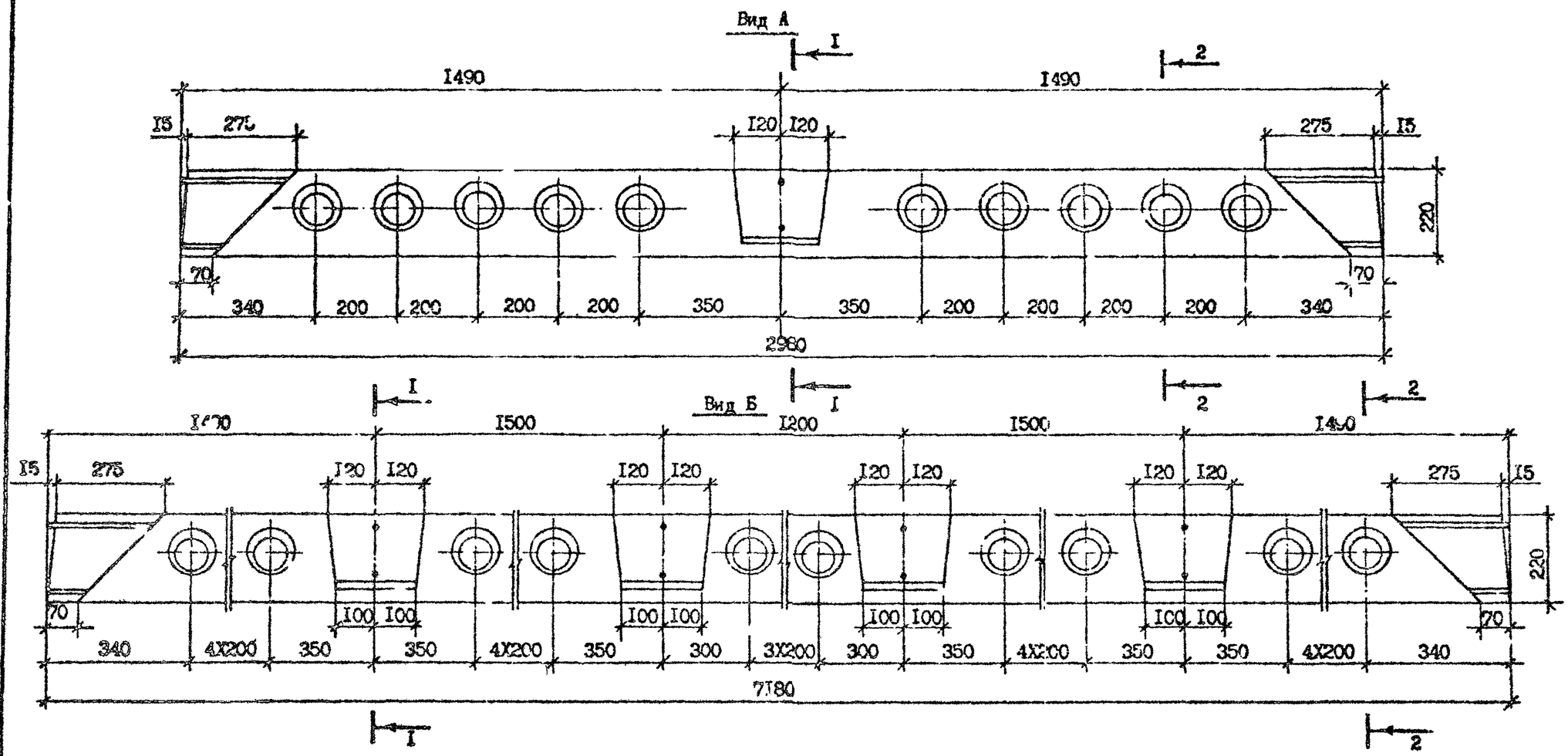
I.090.I-7с.5-I II	Лист 2

Т.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

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

Копировал

Формат А3



Т.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

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

Разраб.	Борошвили		9.03.90
Провер.	Ланкелов		9.03.90
ГИП	Бурджанадзе		9.03.90
Нач.отд.	Бахталзе		9.03.90
Н.контр.	Маркарян		9.03.90

1.090.1-7с.5-1 Д

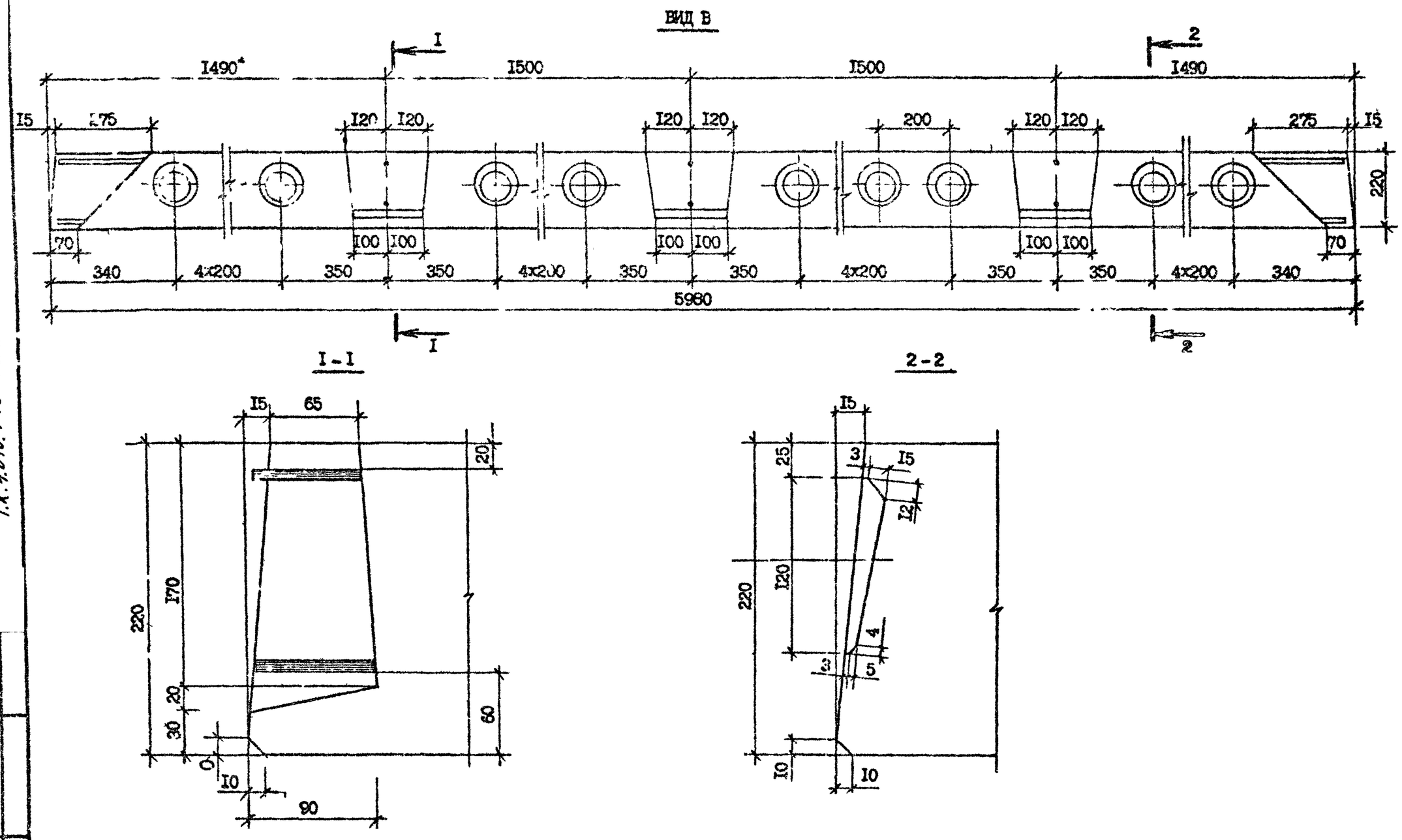
Узлы

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3



Т.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

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

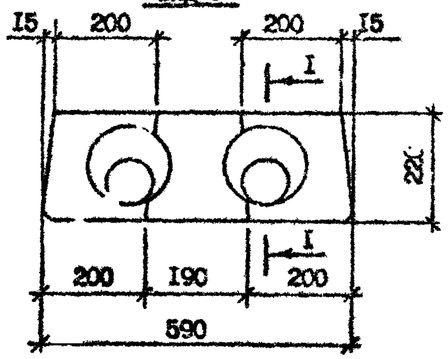
1.090.1-7с.5-2Д

Лист 2

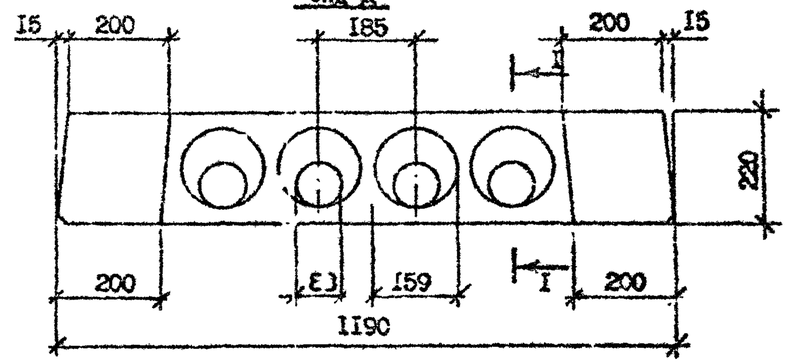
Копировал | Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

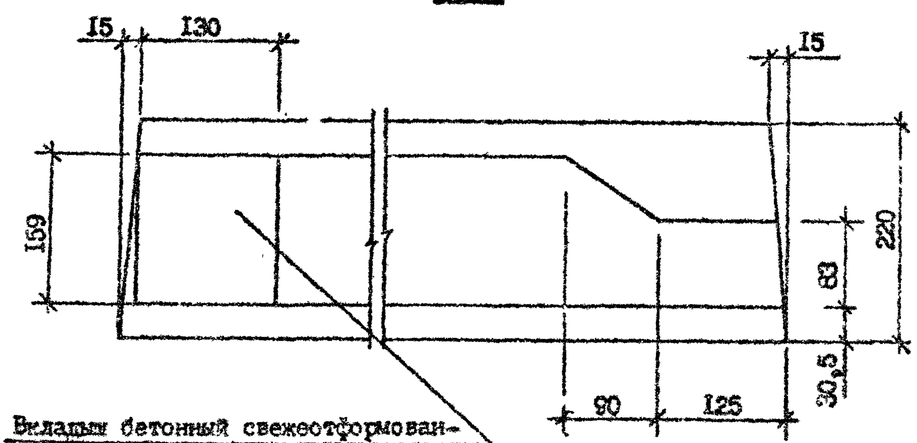
Вид Г



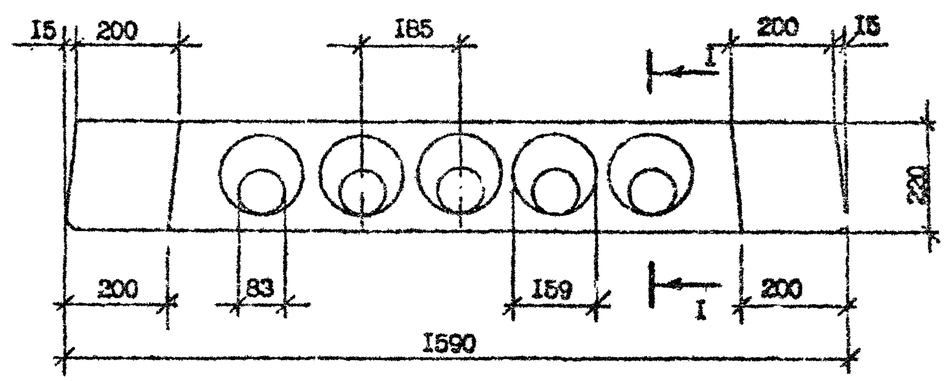
Вид Д



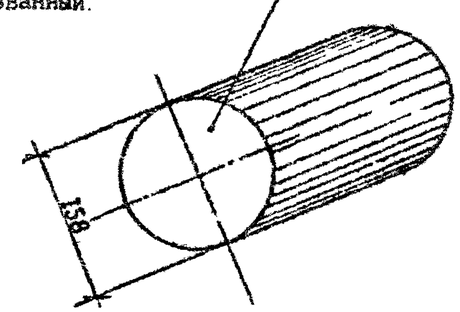
I-I



Вид Е



Вкладыш бетонный свежеотформованный и отвибрированный.

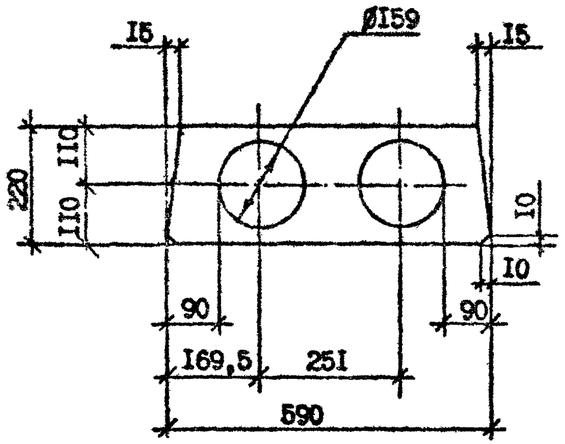


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

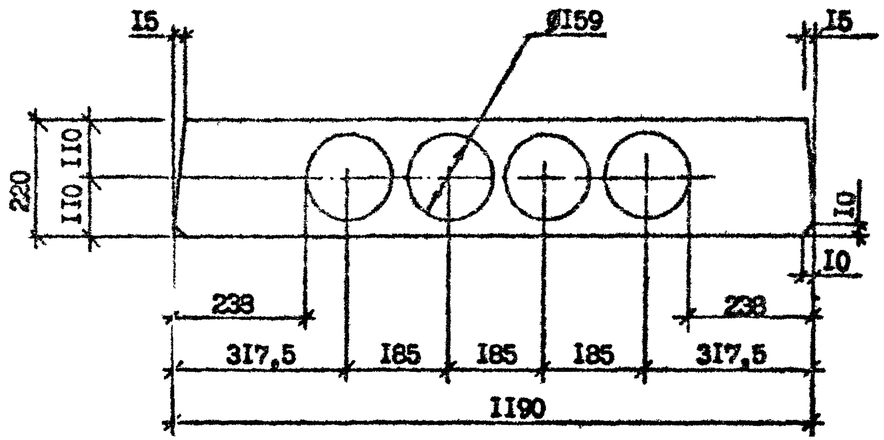
1.090.1-7с.5-1 Д	Лист 3

Копировал Формат А3

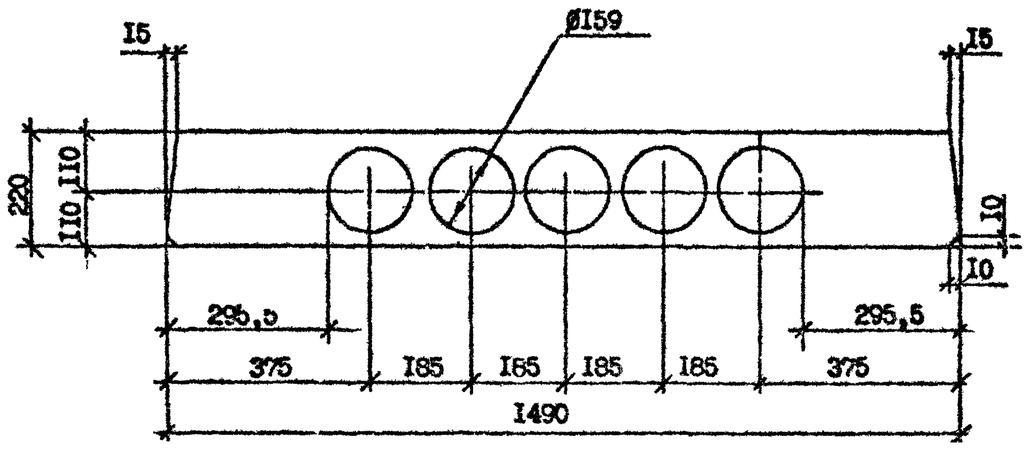
I-I



II-II



III-III



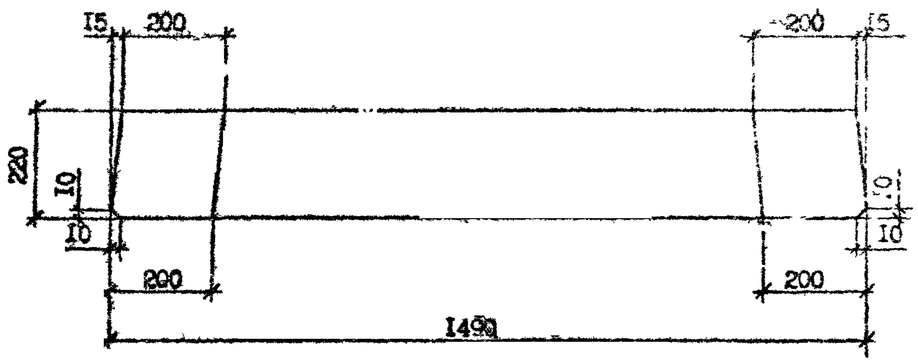
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Т.К. 1.090.1-7с Вып 5-1

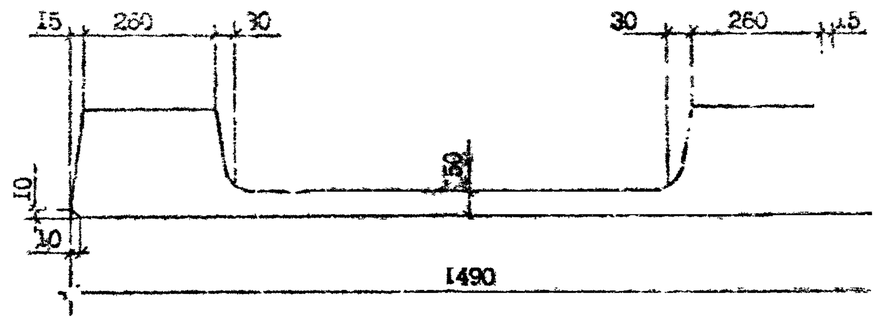
I.090.I-7с.5-I Д	Лист 4

Копировал Формат А3

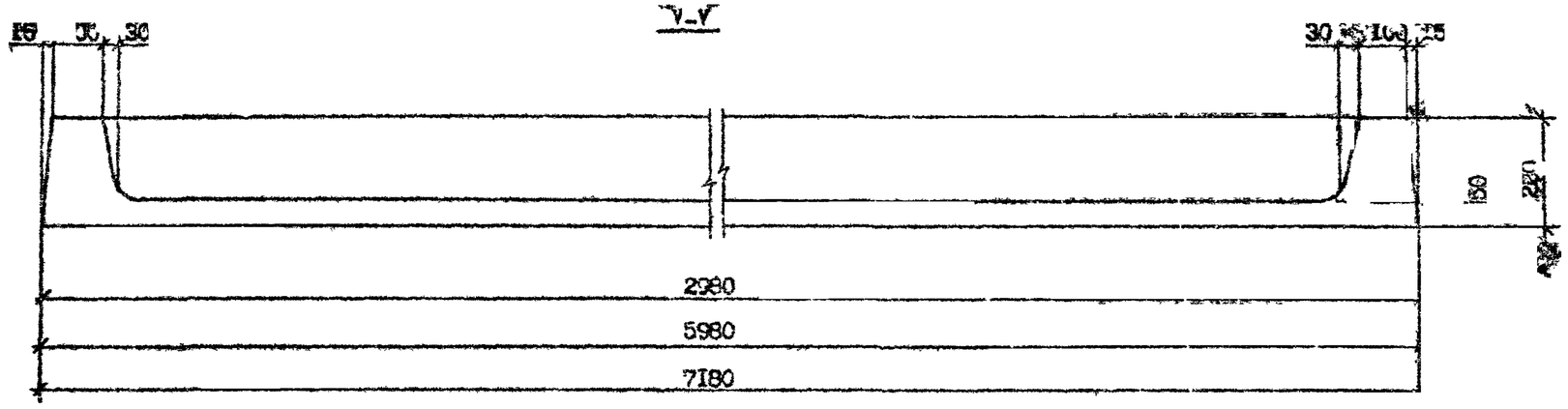
Вид Ж

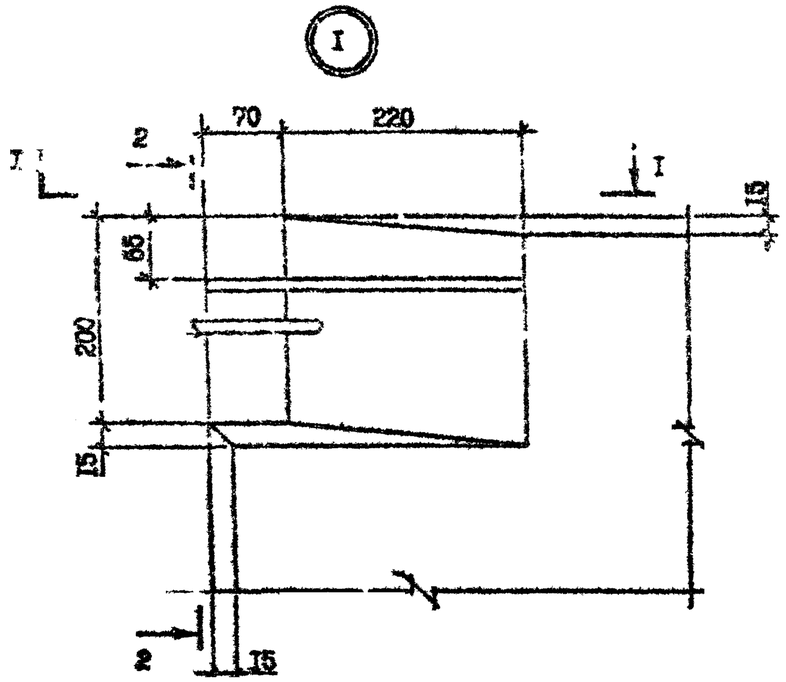

15
200
200
15
220
10
10
10
10
200
200
1490

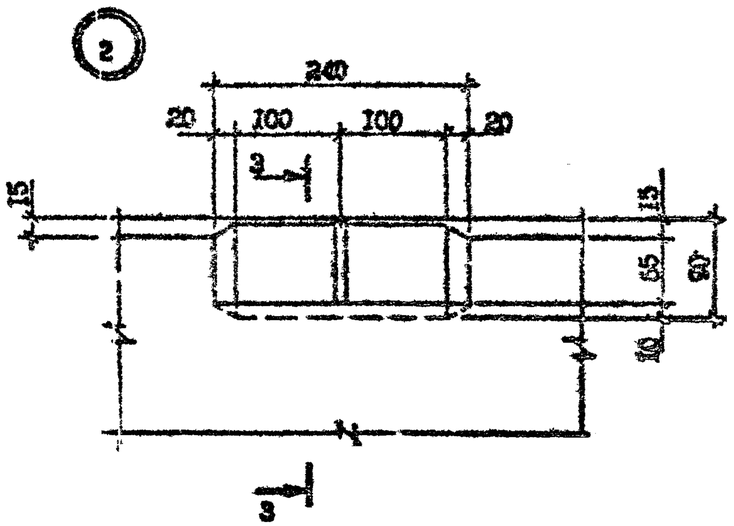
IV–IV

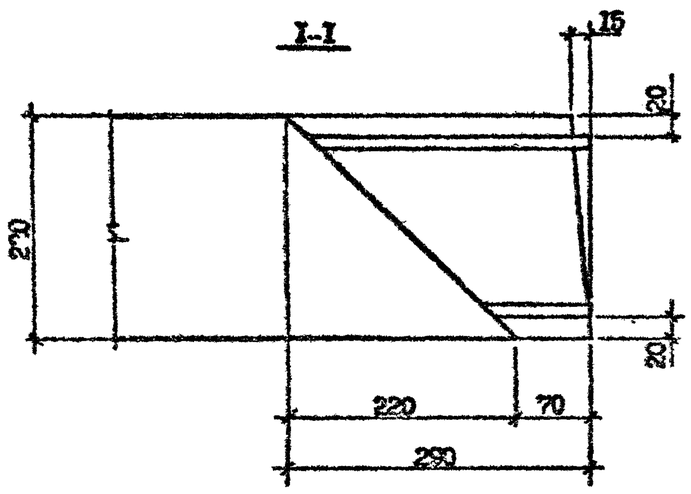

15
260
30
30
260
15
10
10
10
150
1490

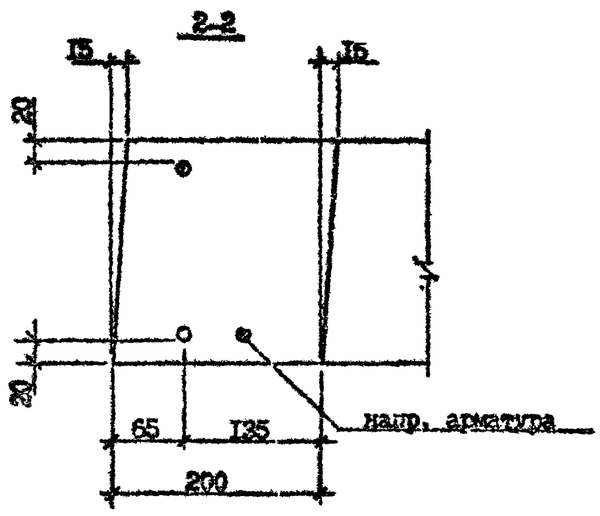
V–V

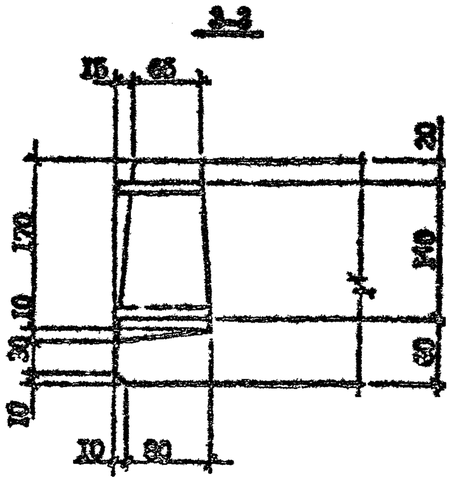

15
30
30
30
15
150
220
2980
5980
7180





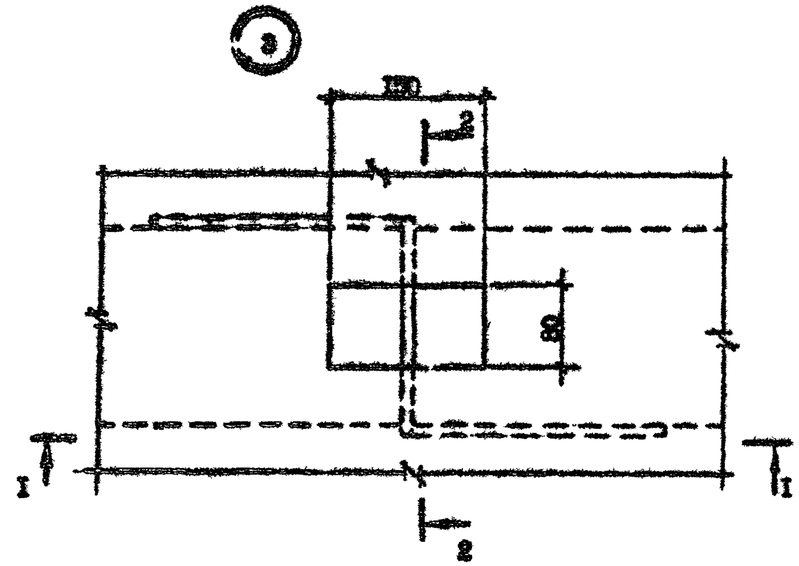


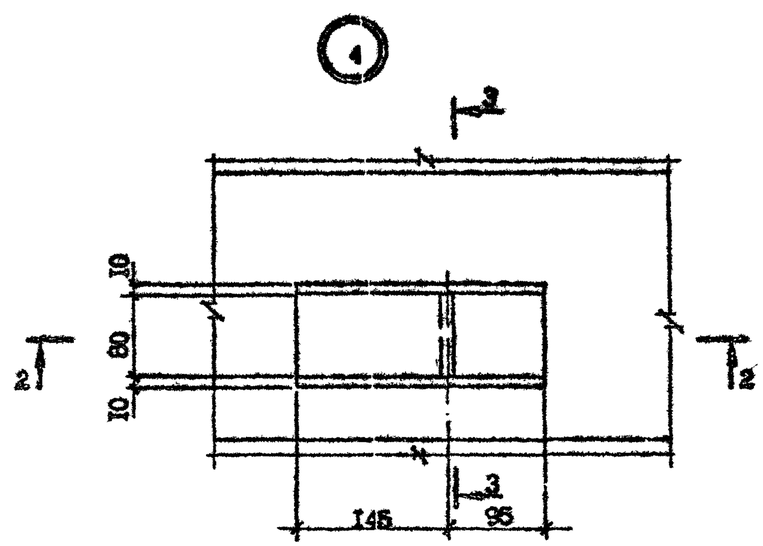


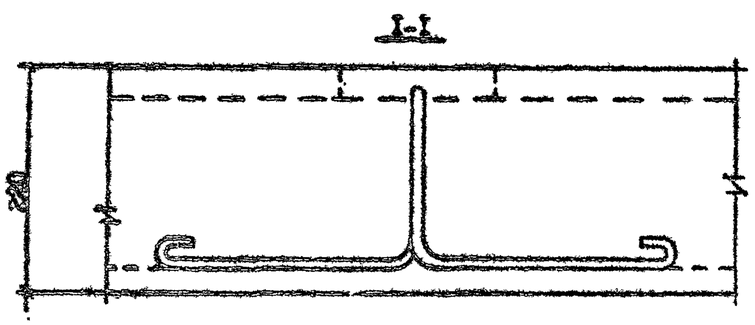


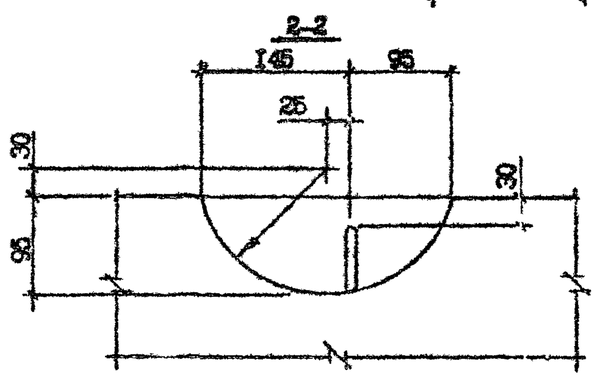
Т.К. 1.090.1-2 Вып. 5-1

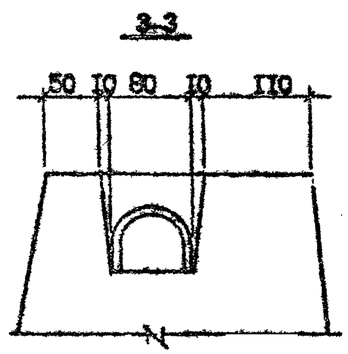
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

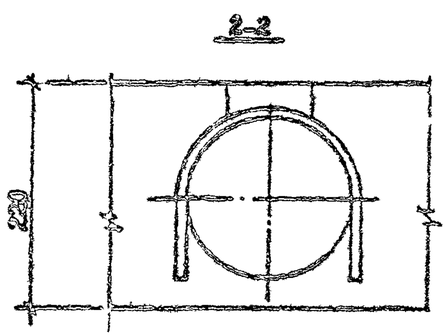


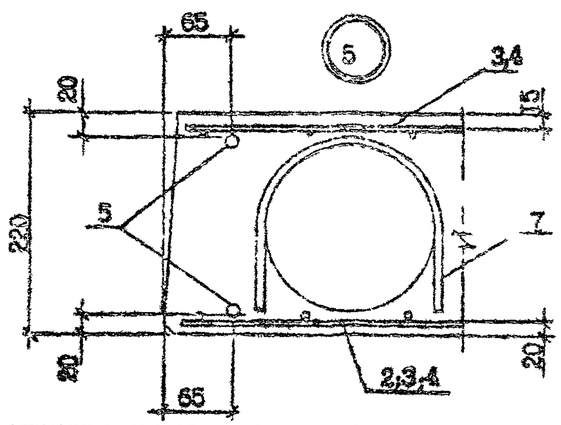




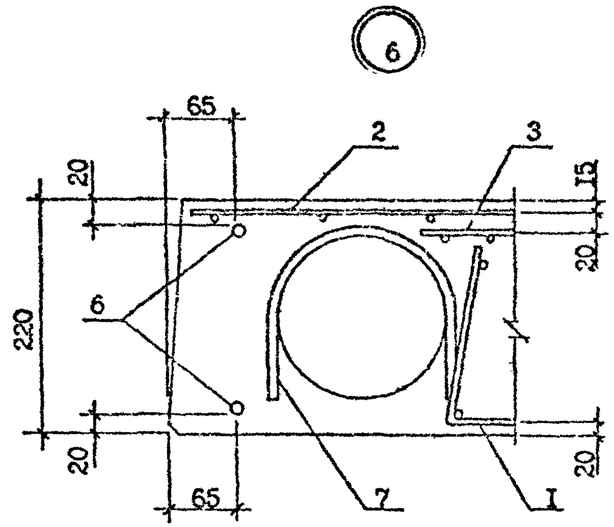


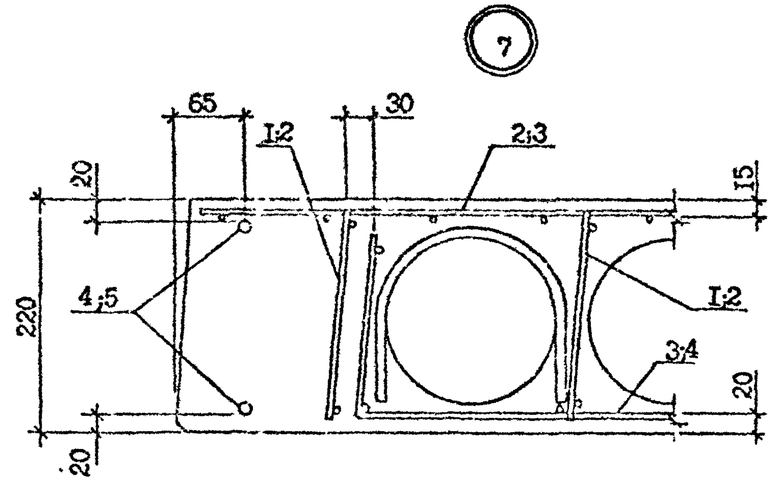


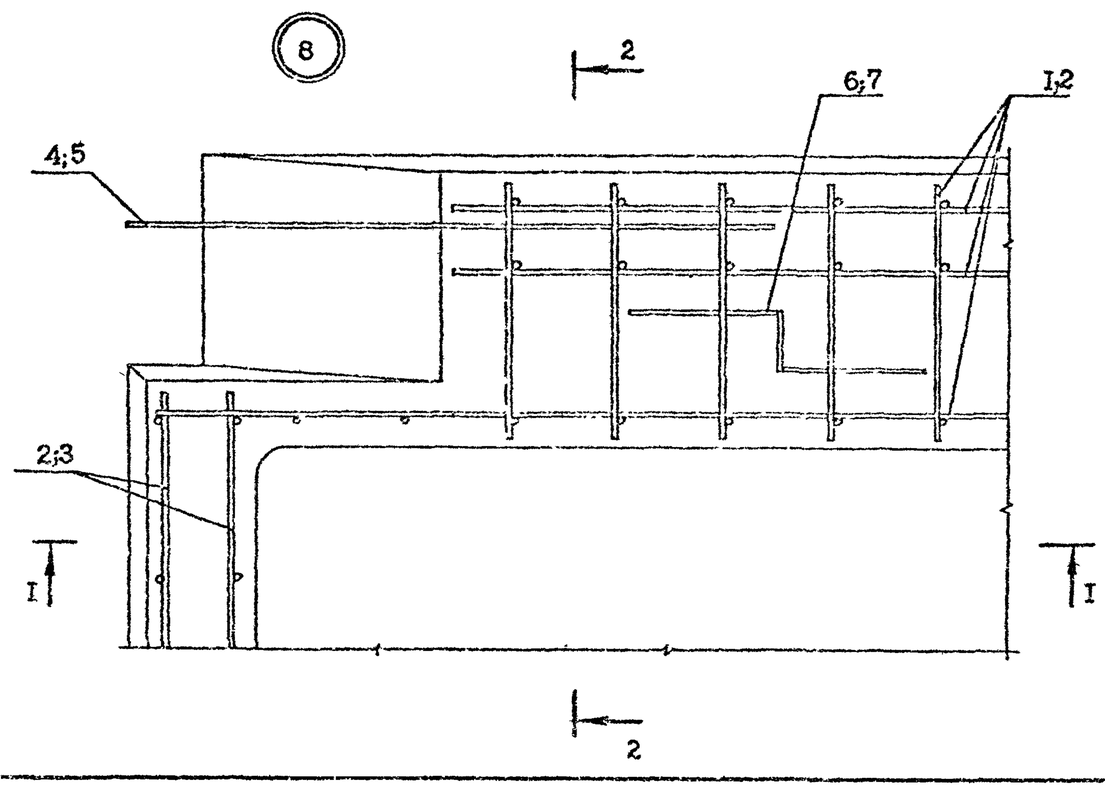


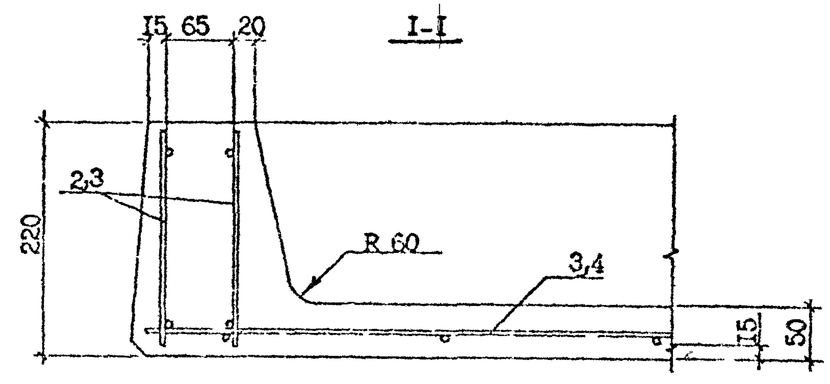


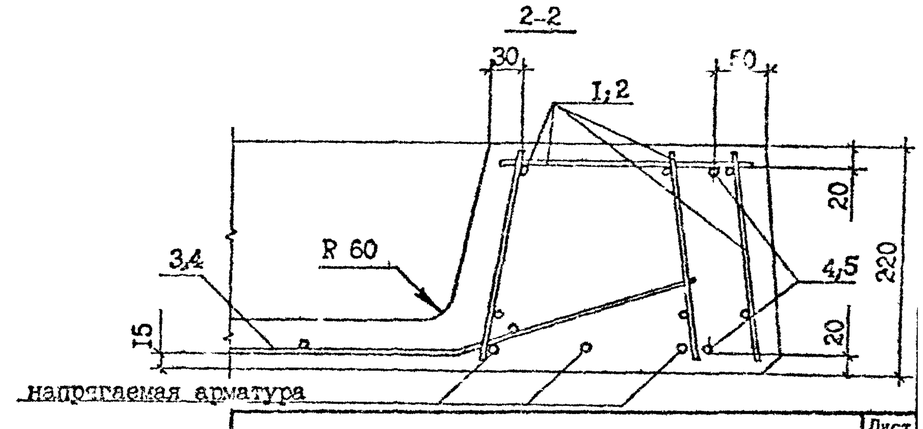
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №









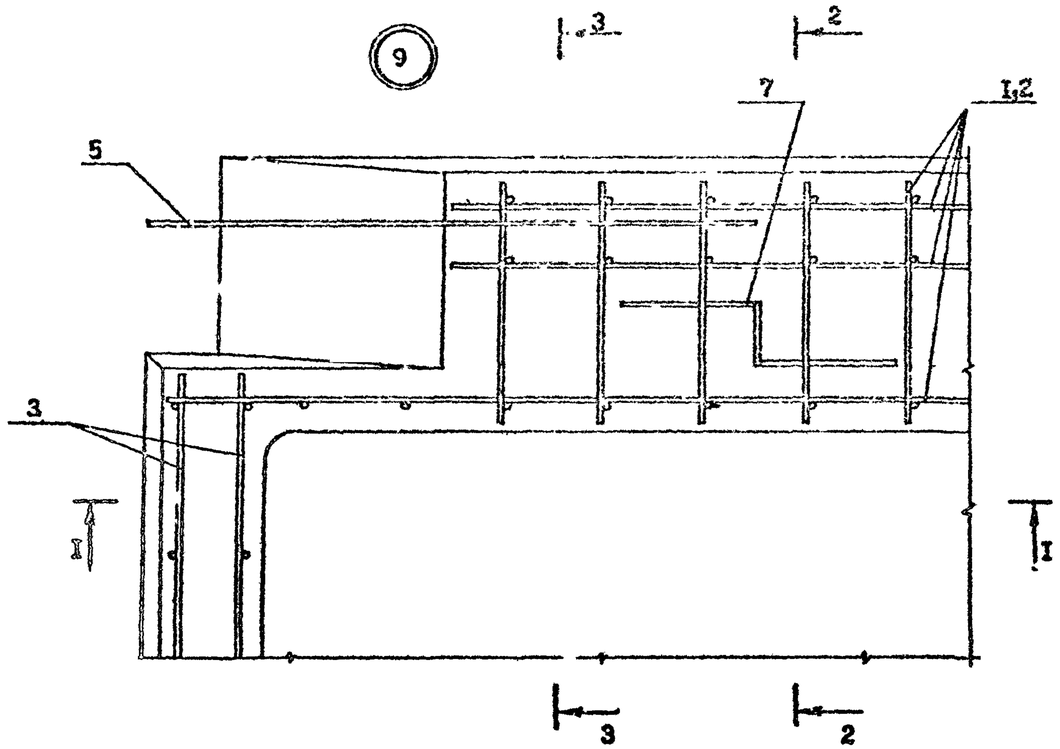


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

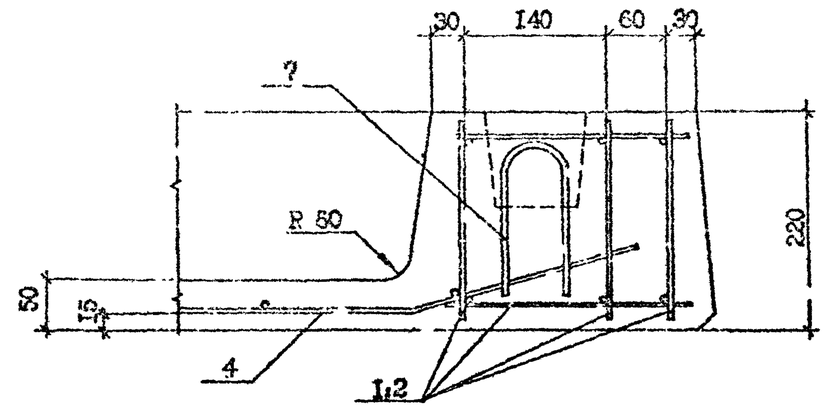
I.090.I-7с.5-I Д	Лист 8

Копировал

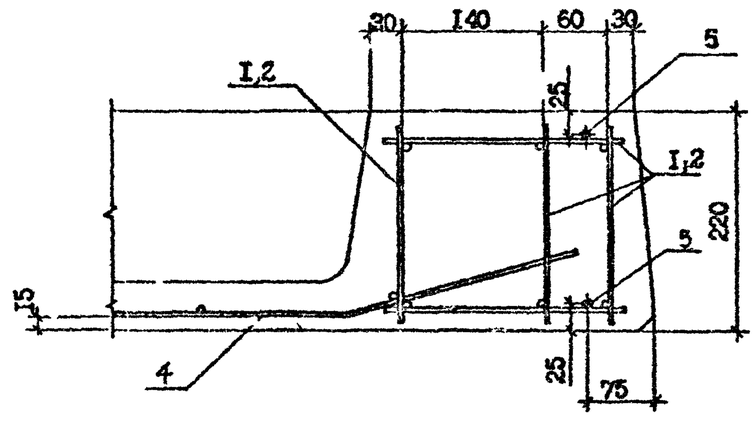
Формат А3



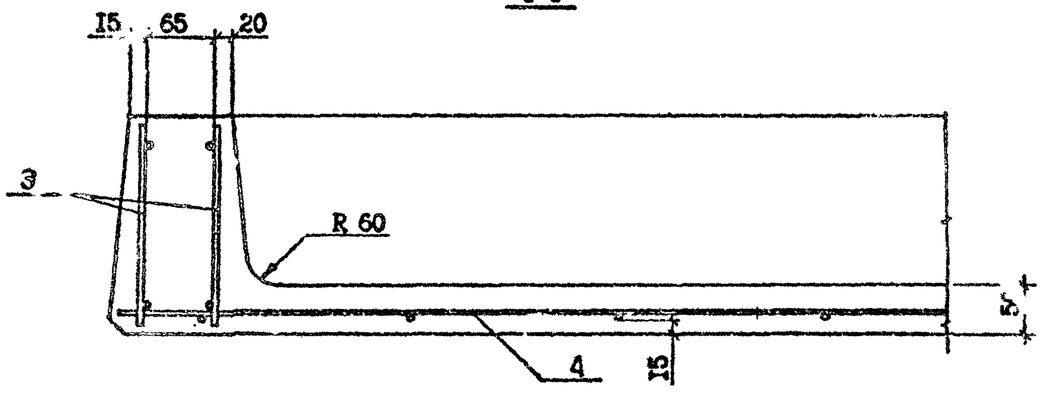
2-2



3-3



I-I

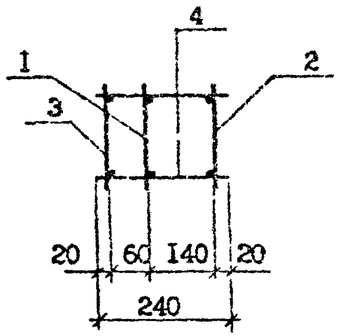


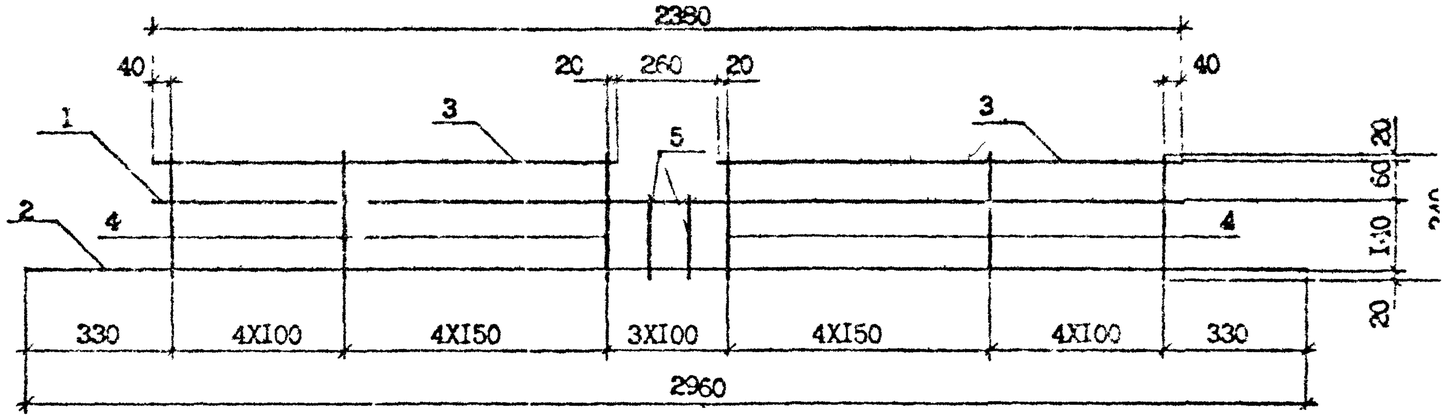
Т.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

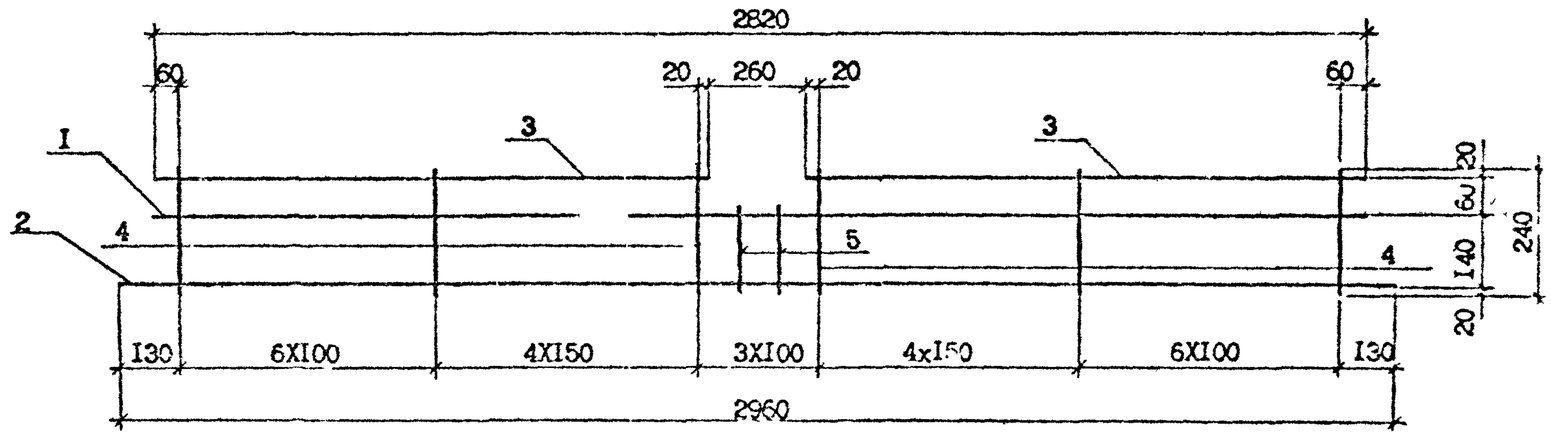
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1.090.1-7с.5-1 Д	Лист 9

Копировал Формат А3







Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг.
КП1	1	Каркас КР7	1	1.090.1-7с.5-1 18	8,28
	2	КР8	1	18	
	3	КР9	2	19	
	4	Ф4 ВрI, L =240; 0,02кг.	40	Без чертежа	
	5	Ф4 ВрI, L =180; 0,02кг.	4	Без чертежа	
КП2	1	Каркас КР10	1	1.090.1-7с.5-1 20	9,40
	2	КР11	1	21	
	3	КР9	2	19	
	4	Ф4 ВрI, L =240; 0,02кг.	40	Без чертежа	
	5	Ф4 ВрI, L =240; 0,02кг.	4	Без чертежа	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80*.
Техническое требование см. 1.090.1-7с.5-1 ТТ.

Разраб.	Гостилин			1.090.1-7с.5-1 12		
Проверил	Данилов					
ГИП	[illegible]					
Нач.отд.	Захарова			Каркас пространственный КП1, КП2	Стадия	Лист	Листов
					Р		1
					ТПиЗНИИЭП		
Н.контр.	Чернорян						

Копировал

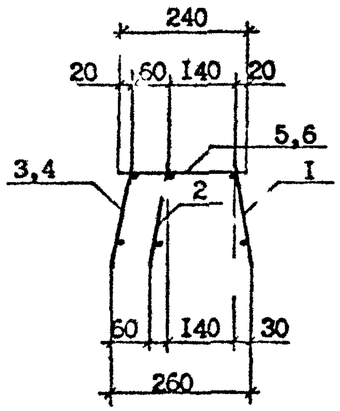
Формат А3

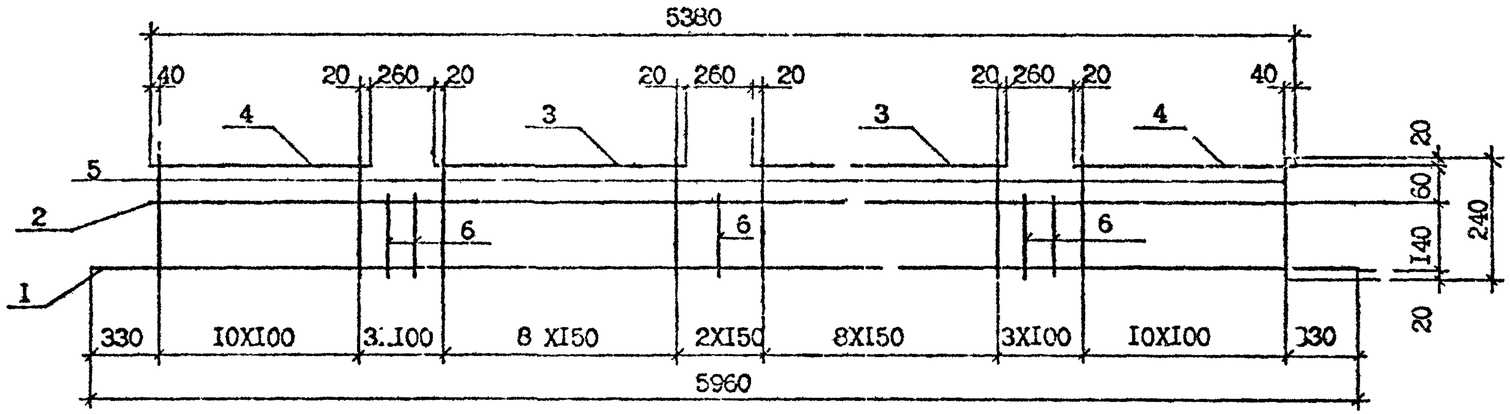
Т.К. 1.090.1-12 Вып. 5-1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг.
КП3	I	Каркас КРI2	I	I.090.I-7с.5-I 2I	I2,49
	2	КРI3	I	22	
	3	КРI4	2	22	
	4	КРI5	2	23	
	5	Ф5 ВрI, L=240; 0,04кг.	40	Без чертежа	
	6	Ф5 ВрI, L=I80; 0,03кг.	5	Без чертежа	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 8727-80*
Техническое требование см. I.090.I-7с.5-I ТТ

Разраб.	Берошвили		9.09.90	I.090.I-7с.5-I I3		
Проверил	Даниелов		9.09.90			
ГИП	Бурджанадзе		9.09.90			
Нач.отд.	Бахтадзе		9.09.90	Каркас пространственный КП3	Стадия	Лист	Листов
					Р		I
Н.контр.	Маркарян		9.09.90		ТбилЗНИИЭП		

Копировал

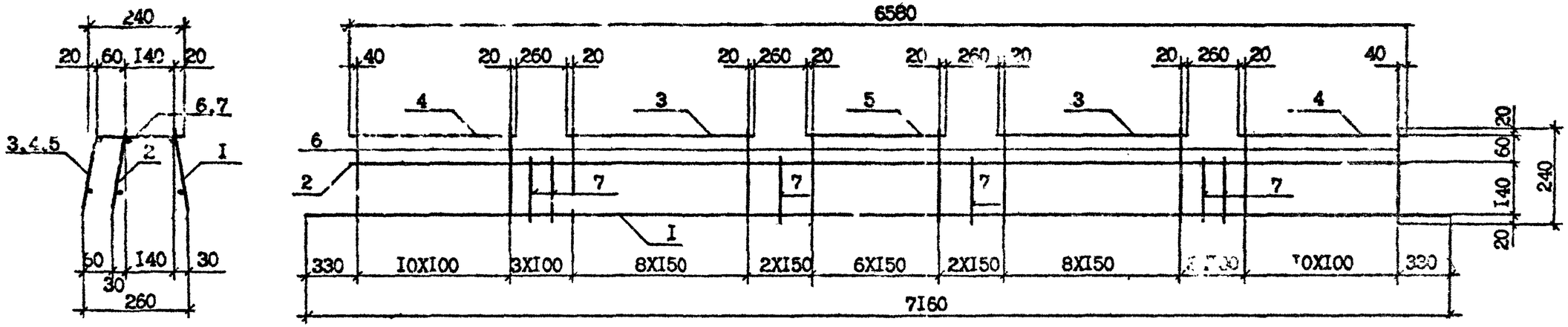
Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг.
КП4	I	Каркас КРI6	I	I.090.I-7с.5-I 23	2I,98
	2	КРI7	I	24	
	3	КРI4	2	22	
	4	КРI5	2	23	
	5	КРI8	I	25	
	6	Ф5 ВрI, L=240; 0,04кг.	47	Без чертежа	
	7	Ф5 ВрI, L=I80; 0,03кг.	6	Без чертежа	
КП5	I	Каркас КРI9	I	I.090.I-7с.5-I 25	3I,49
	2	КР20	I	26	
	3	КРI4	2	22	
	4	КРI5	2	23	
	5	КРI8	I	25	
	6	Ф5 ВрI, L=240; 0,04 кг.	47	Без чертежа	
	7	Ф5 ВрI, L=I80; 0,03 кг.	6	Без чертежа	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 8727-80*

Техническое требование см. I.090.I-7с.5-I ТТ.

Т.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

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

Разраб.	Берошвили		9.01.90
Проверил	Даниелов		9.01.90
ГИП	Бурджанадзе		9.01.90
Нач.отд.	Бахтадзе		9.01.90
Н.контр.	Маржарян		9.01.90

I.090.I-7с.5-I I4

Каркас пространственный КП4, КП5

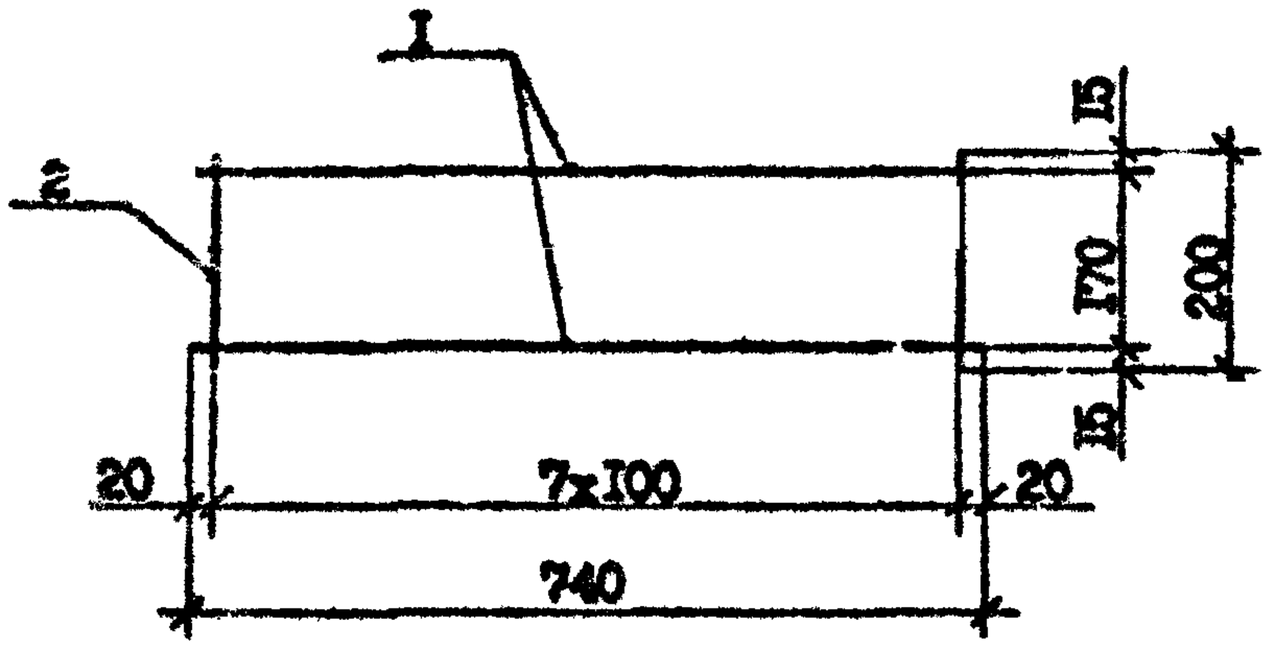
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

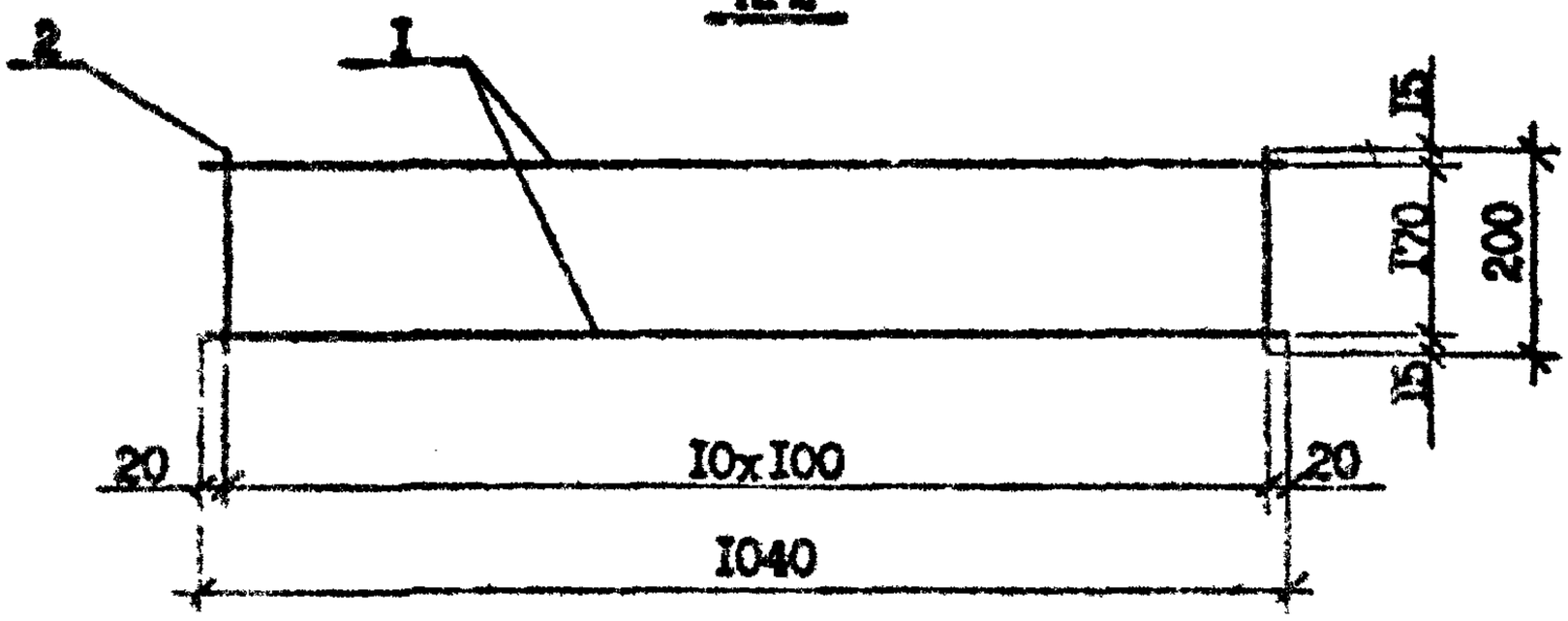
Копировал

Формат А3

КР1



КР2



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Масса каркаса кг
КР1	1	Ф4 ВрI, L=740	2	0,07	0,30
	2	Ф4 ВрI, L=200	8	0,02	
КР2	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*.

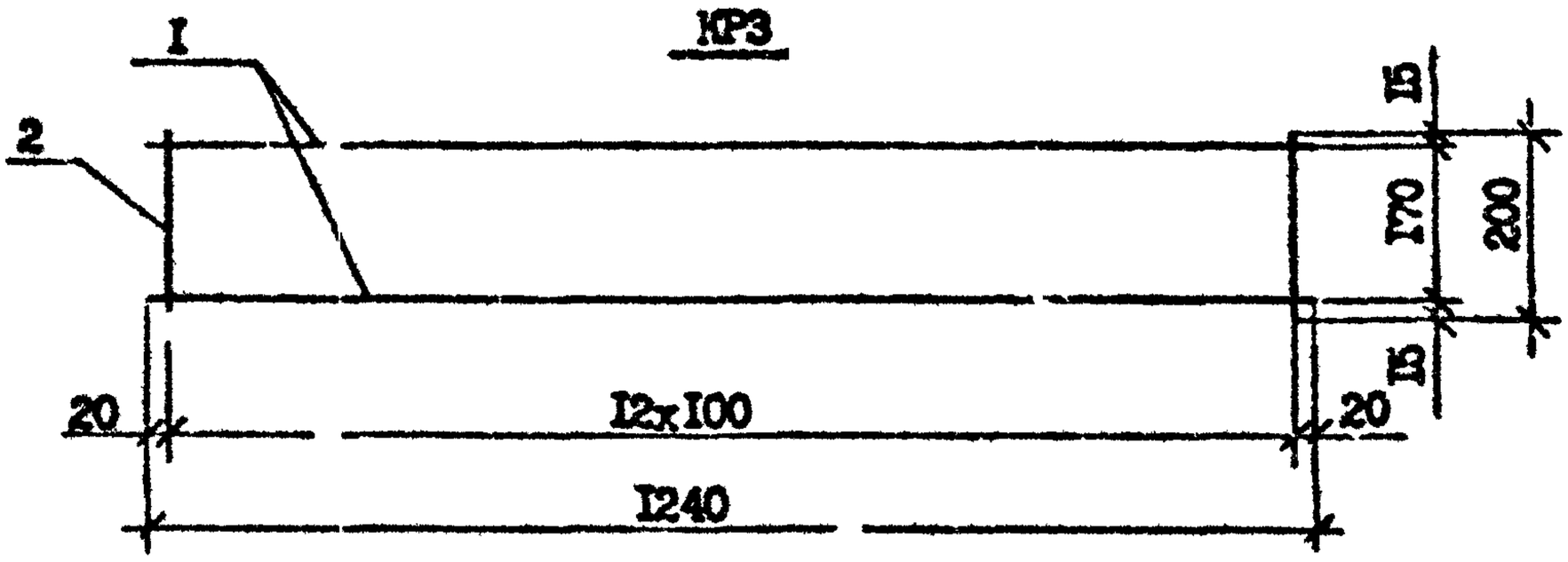
Т.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

Разраб.	Берештейн		9.01.90	I.090.I-7c.5-I I5	
Проверил	Даниелов		9.01.90		
ГИП	Сурджикадзе		9.01.90		
Нач.отд.	Бахтадзе		9.01.90	Каркас КР1; КР2	Стадия Р / Лист / Листов I
Н.контр.	Маргарян		9.01.90		ТбилЗНИИЭП

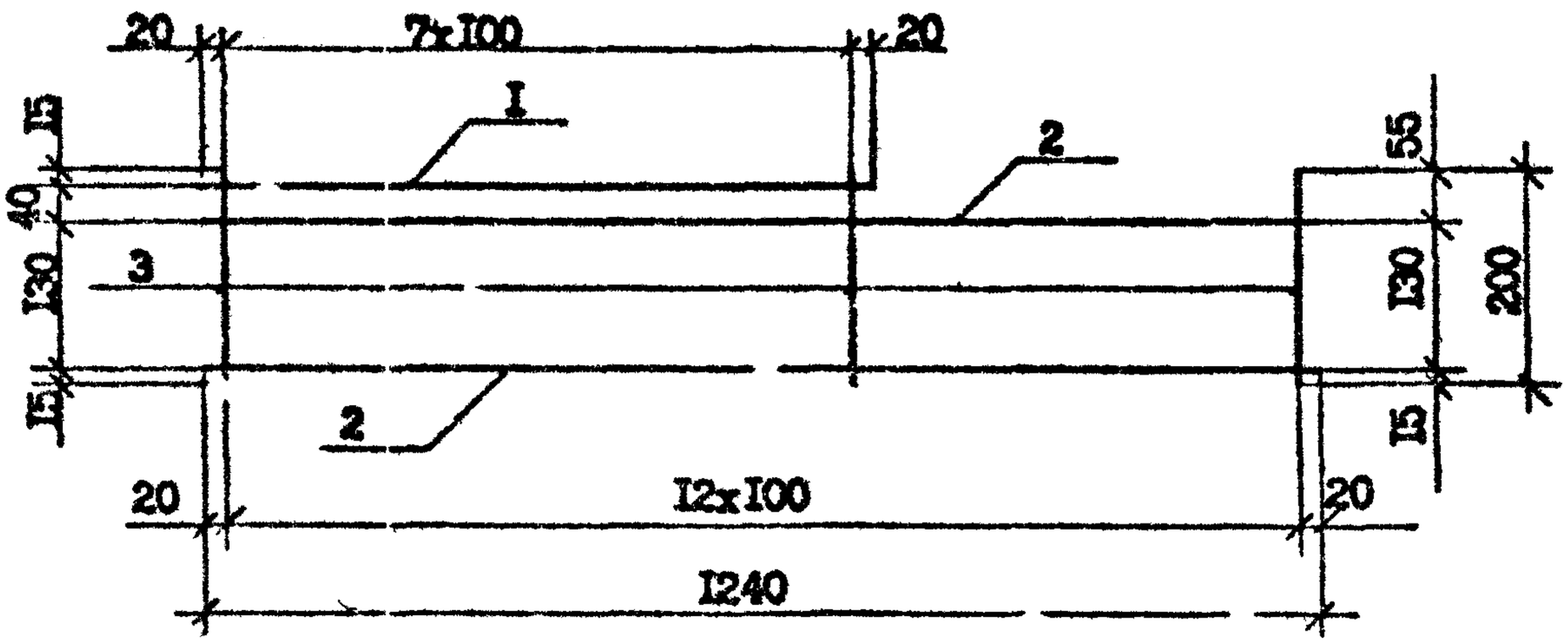
Подпись и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. №

Копировал Формат А4

КР3



КР4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Масса каркаса, кг
КР3	1	Ф4 ВрI. L=1240	2	0,12	0,50
	2	Ф4 ВрI. L=200	13	0,02	
КР4	1	Ф10 АIII, L=740	1	0,46	1,09
	2	Ф4 ВрI, L=1240	2	0,12	
	3	Ф5 ВрI, L=200	13	0,03	

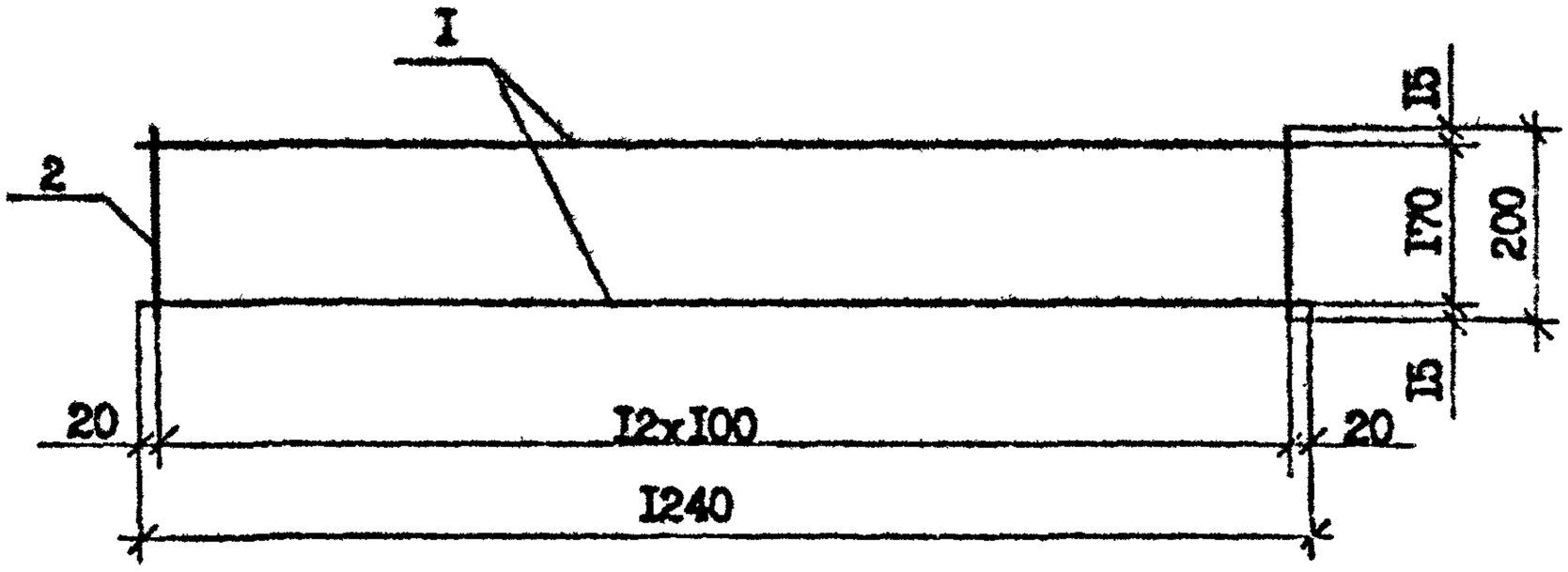
Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80*
класса АIII по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Берошвили		3.01.90	1.090.1-7с.5-1 16			
Проверил	Данжелов		3.01.90				
ГИП	Бурджанадзе		3.01.90				
Нач.отд.	Бахтадзе		3.01.90	Каркас КР3; КР4	Стадия	Лист	Листов
					Р		1
					ТбилЗНИИЭП		
Н.контр.	Маркарян		3.01.90				

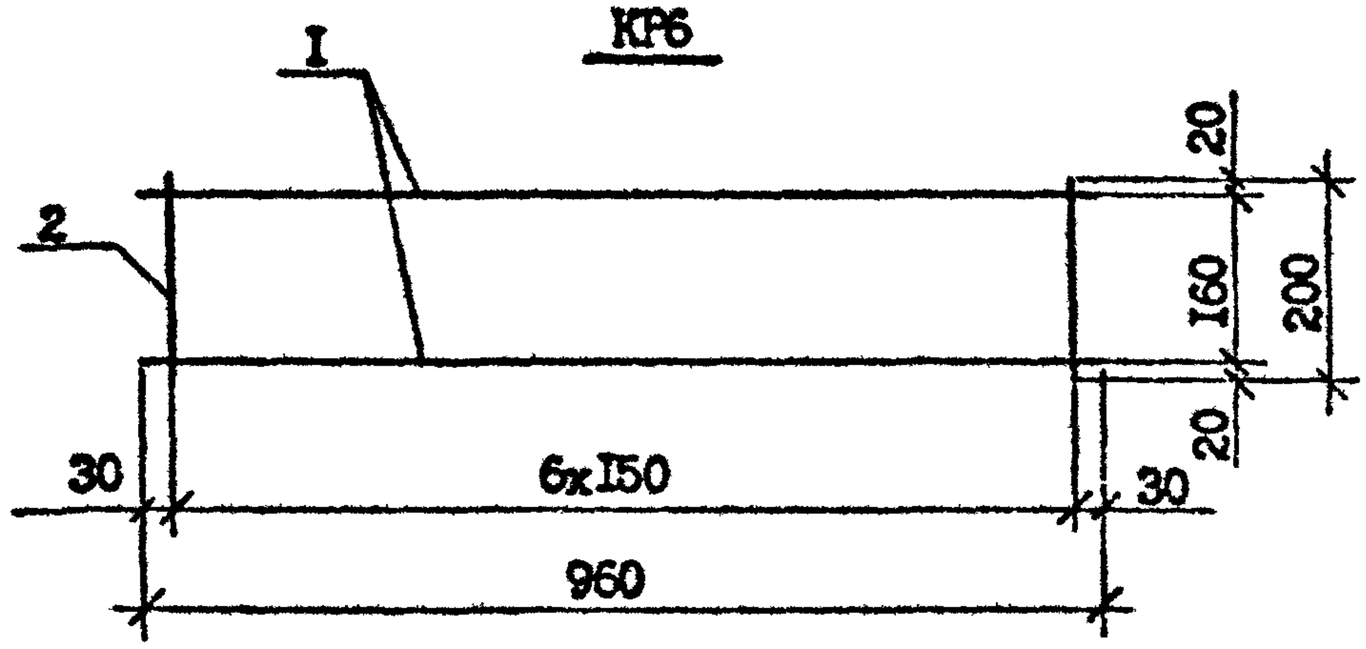
Подпись и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. №

Копировал | Формат А4

КР5



КР6



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса каркаса, кг.
КР5	1	Ф4 ВрI, L=1240	2	0,12	0,63
	2	Ф5 ВрI, L=200	13	0,03	
КР6	1	Ф5 ВрI, L=960	2	0,145	0,43
	2	Ф4 ВрI, L=200	7	0,02	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80*.

Разраб.	Берошвили		9.01.90	I.090.I-7с5-I I7
Проверил	Даниелов		9.01.90	
ГИП	Бурджанадзе		9.01.90	
Нач.отд.	Бахтадзе		9.01.90	Каркас КР5; КР6
Н.контр.	Маргарян		9.01.90	

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Т.К.1.090.1-7с Вып.5-1

Взам. инв. №

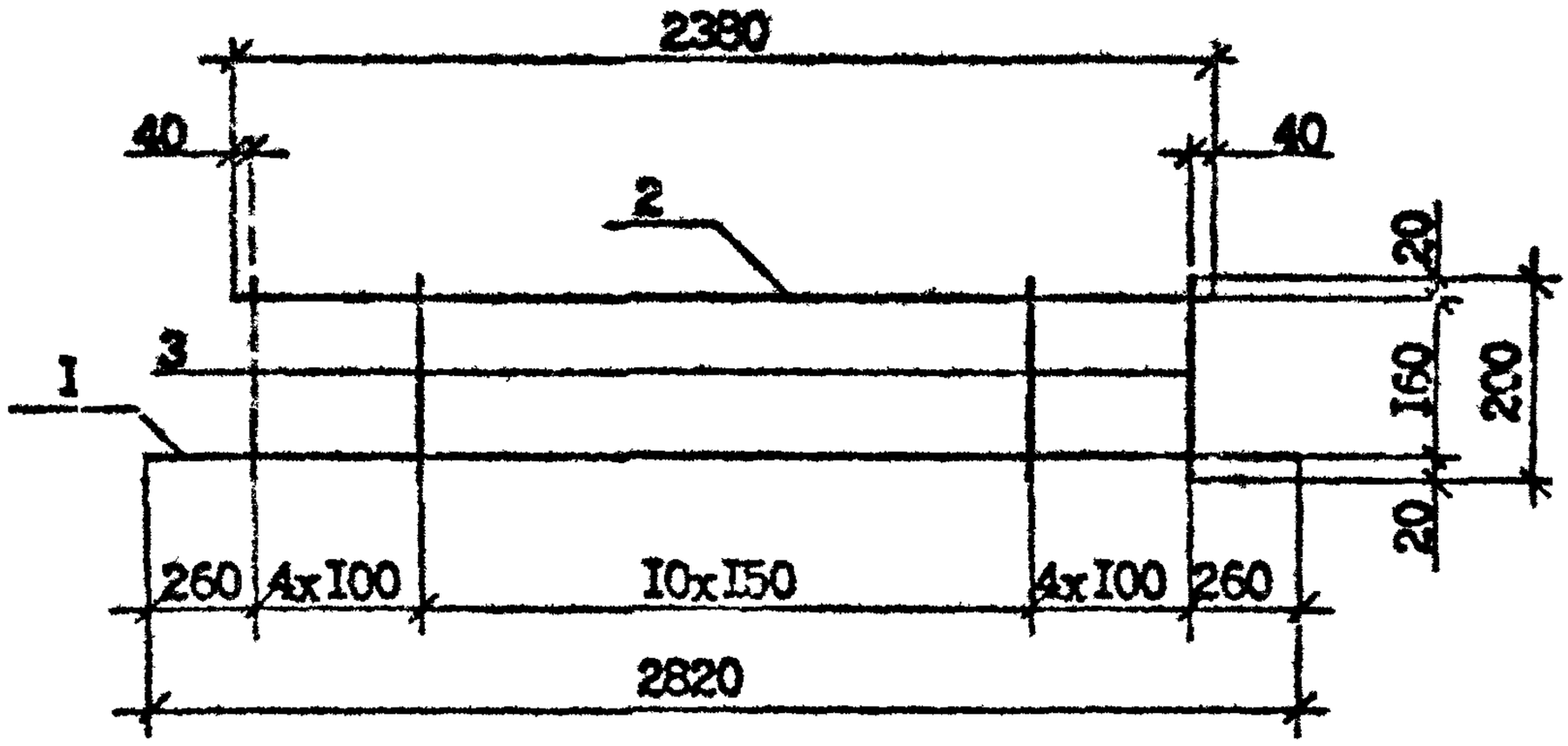
Подпись и дата

Инв. № подл

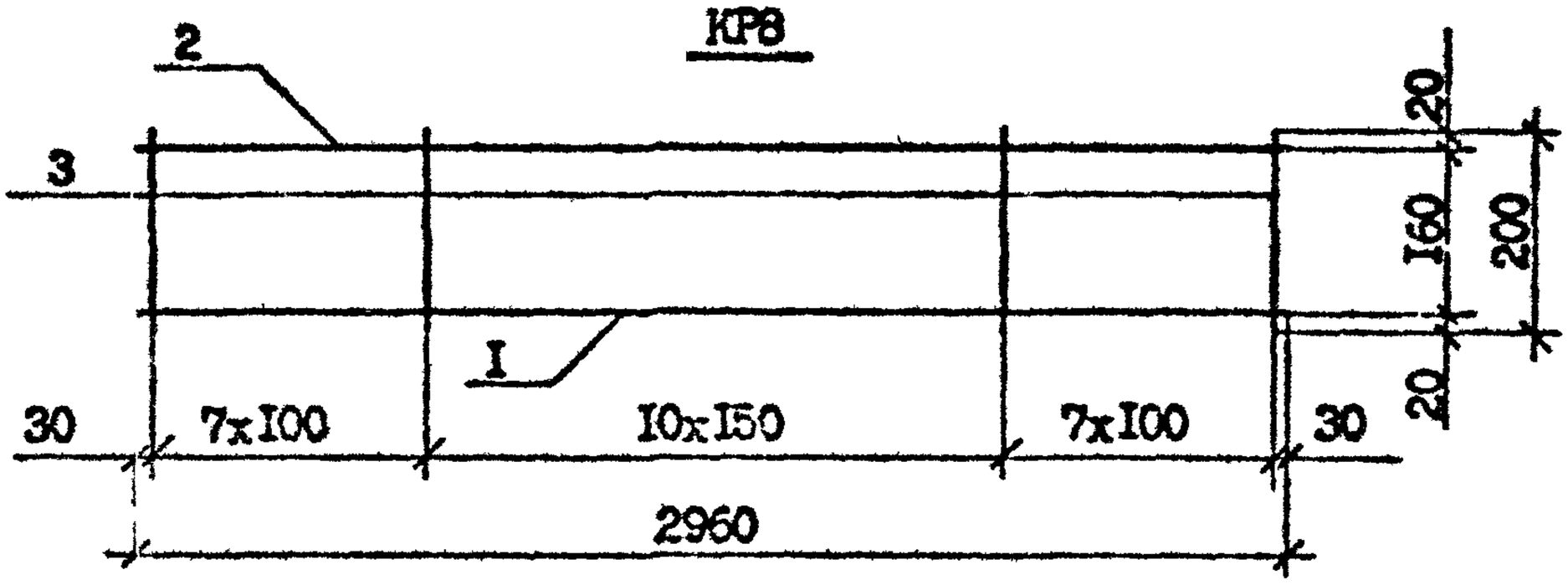
Копировал

Формат А4

КР7



КР8



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса каркаса кг.
КР7	1	Ф10 AIII, L=2820	1	1,74	3,06
	2	Ф8 AIII, L=2380	1	0,94	
	3	Ф4 BpI. L=200	19	0,02	
КР8	1	Ф10 AIII, L=2960	1	1,83	3,50
	2	Ф8 AIII, L=2960	1	1,17	
	3	Ф4 BpI, L=200	25	0,02	

Арматура. класса BpI по ГОСТ 6727-80*
класса AIII по ГОСТ 5781-82*.

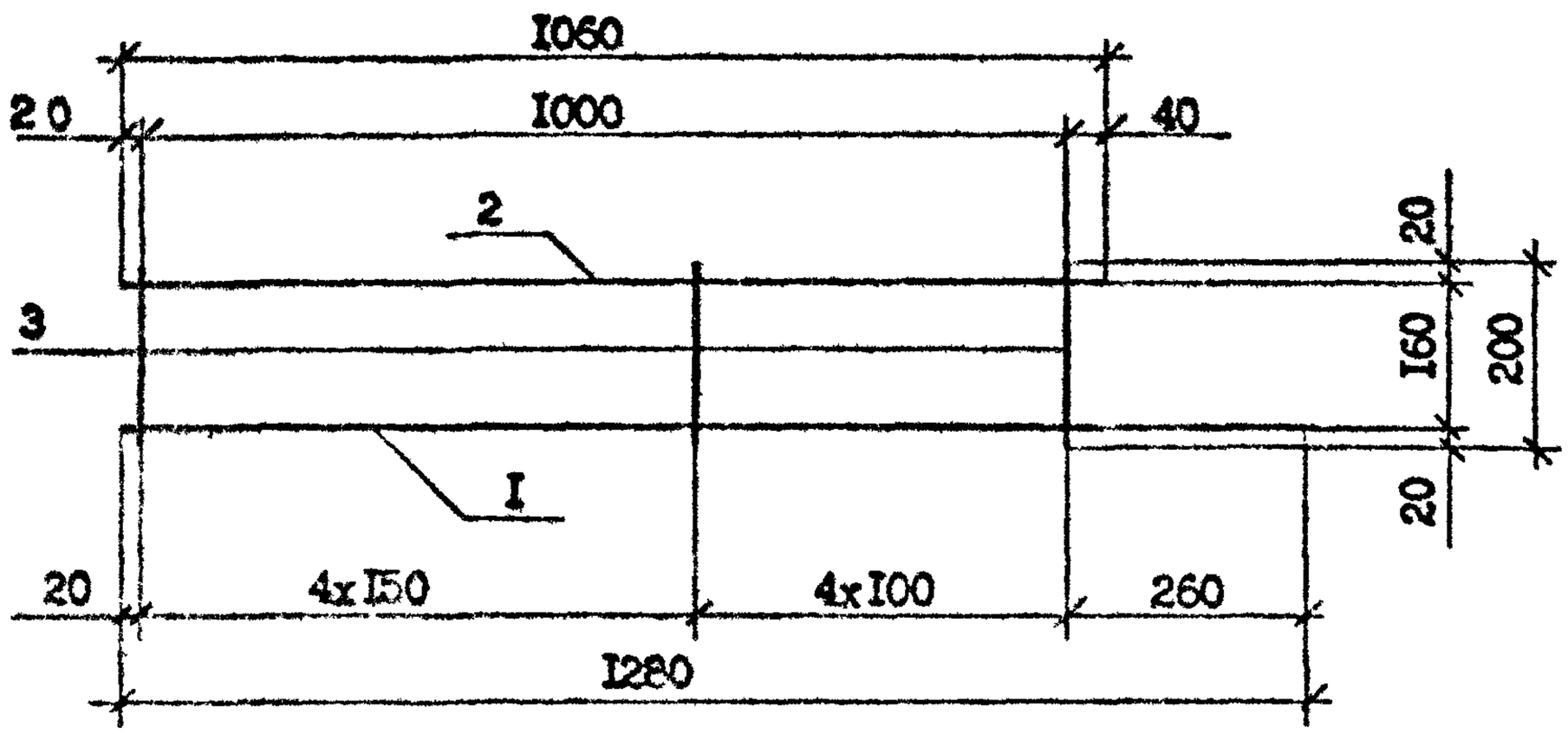
Разраб.	Берсашвили		5.01.90	I.090.I-7c.5-I I8
Проверил	Даниелов		5.01.90	
ГИП	Бурдиванадзе		4.01.90	
Нач.отд.	Бахтадзе		5.01.90	Каркас КР7; КР8
Н.контр.	Маркарян		5.01.90	

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Взам инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл

КР9



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса каркаса, кг.
КР9	1	Ф4 ВрI, L =1280	1	0,13	0,42
	2	Ф4 ВрI, L =1060	1	0,11	
	3	Ф4 ВрI, L =200	9	0,02	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80*.

Т.К. 1.090.1-1с Вып. 5-1

Подпись и дата | Взам. инв. №

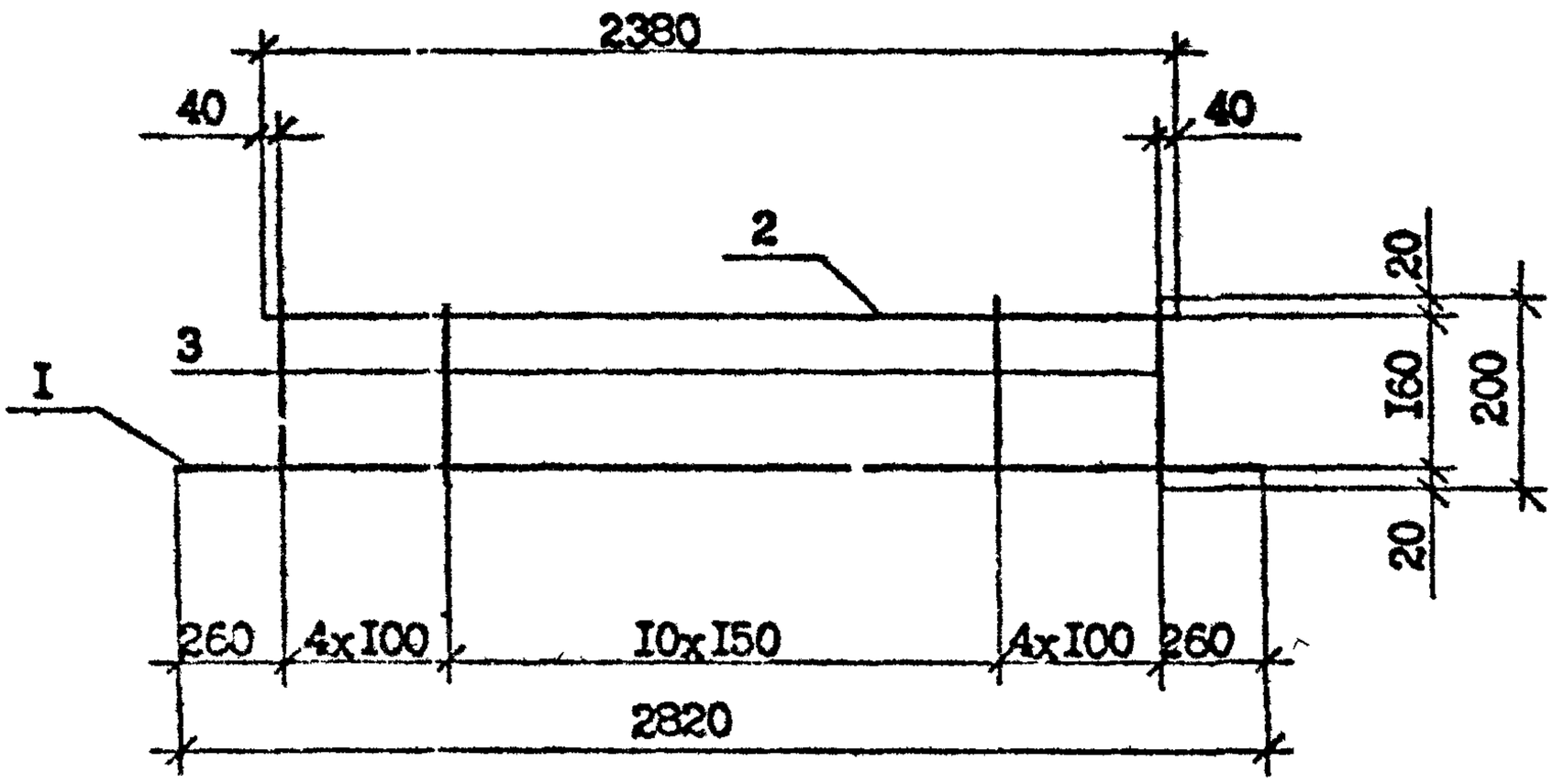
Инв. № подл.

Гл.инж.	Бероева			I.090.I-7с5-I I9			
Гл.спец.	Дзиндзибадзе						
Гл.инж.пр.	Бурдиашвили						
Инженер	Захарова			Каркас КР9	Стадия	Лист	Листов
					Р		I
					ТбилЗНИИЭП		
Контроль	Кецаия						

Копировал

Формат А4

КР10



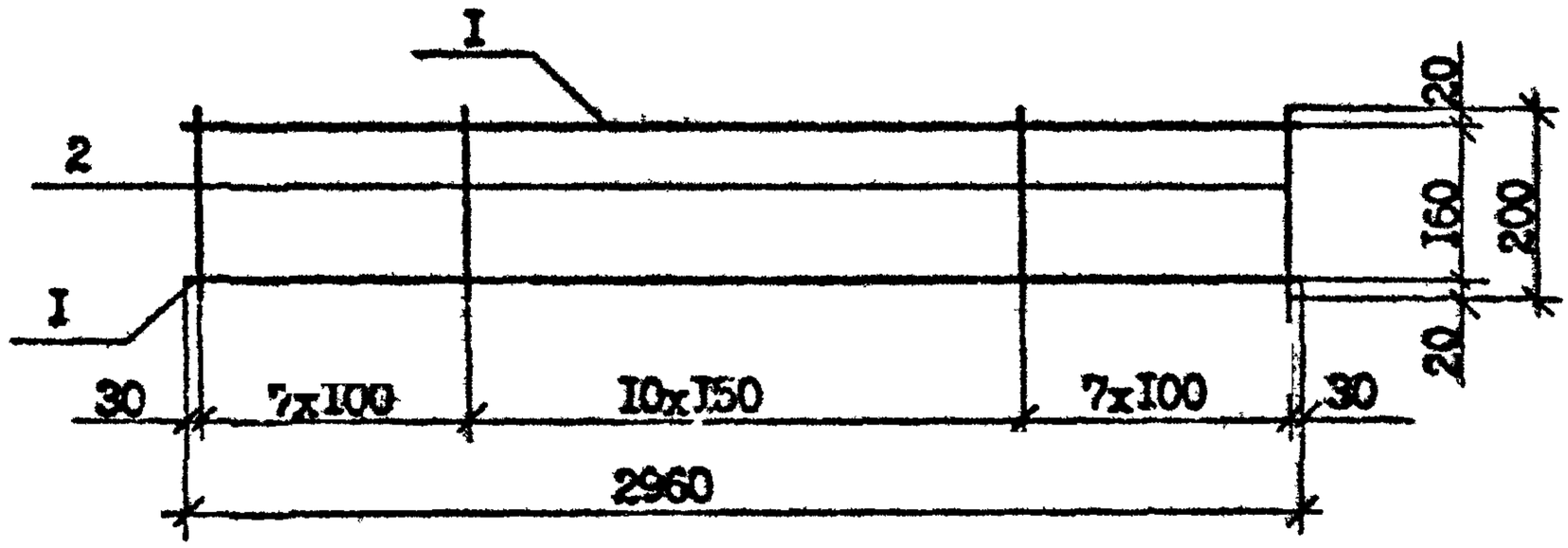
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса каркаса, кг.
КР10	I	⌀10 АШ, L=2820	I	I,74	3,60
	2	⌀10 АШ, L=2380	I	I,48	
	3	⌀4 ВрI, L=200	I9	0,02	

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

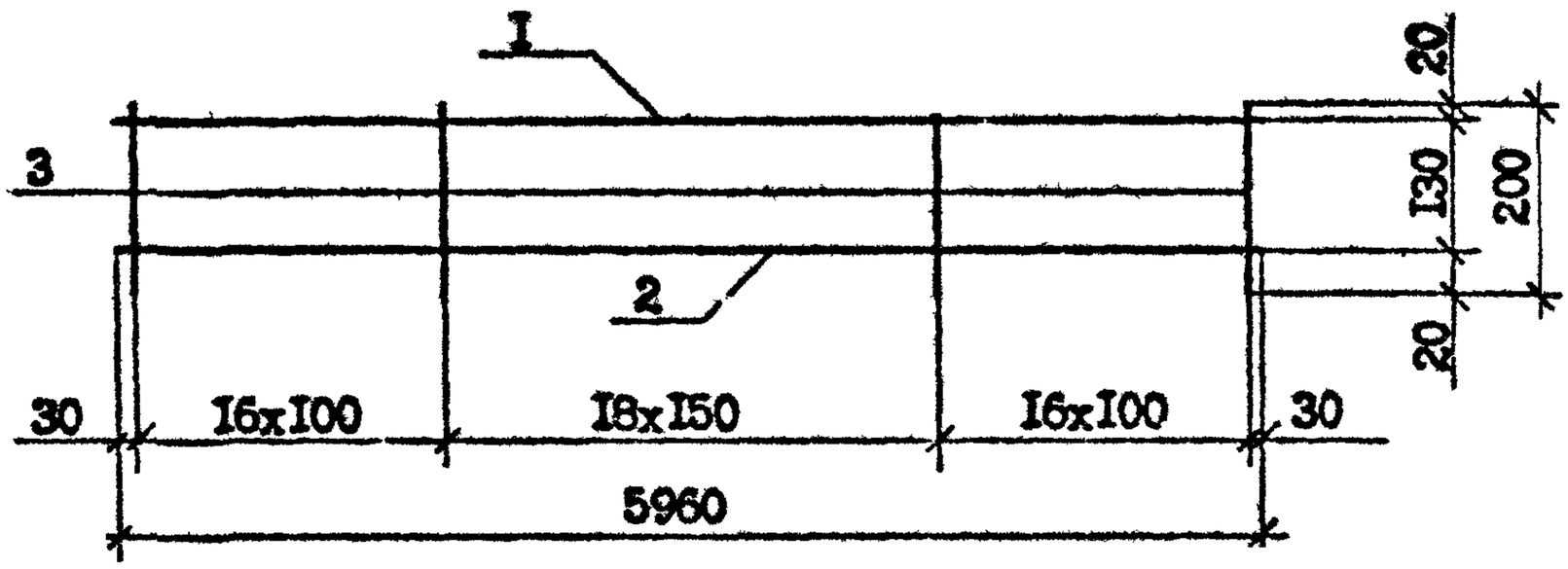
Разраб.	Борольвили		2.01.90	I.090.I-7с.5-I 20		
Проверил	Данкелов		5.02.90			
ГИП	Бурджанадзе		5.01.90			
Нач.отд.	Бахтадзе		5.01.90	Каркас КР10	Стадия	Лист	Листов
					Р		I
					ТбилЗНИИЭП		
Н.контр.	Маркарян		5.01.90				

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

КР11



КР12



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса каркаса кг.
КР11	I	Ф10 AIII, L =2960	2	I,83	4,I6
	2	Ф4 BpI, L =200	25	0,02	
КР12	I	Ф8 AIII, L =5960	I	2,35	4,6I
	2	Ф5 BpI, L =5960	I	0,9I	
	3	Ф5 BpI, L=200	5I	0,03	

Арматура: класса BpIпо ГОСТ 6727-80*
класса AIII по ГОСТ 5781-82*

Разраб.	Берошвили		9.01.90	I.090.I-7c.5-I 2I
Проверил	Даниелов		9.01.90	
ГИП	Бурджанадзе		9.01.90	
Нач.отд.	Баз адзе		9.01.90	Каркас КР11; КР12
Н.контр.	Маргарян		9.01.90	

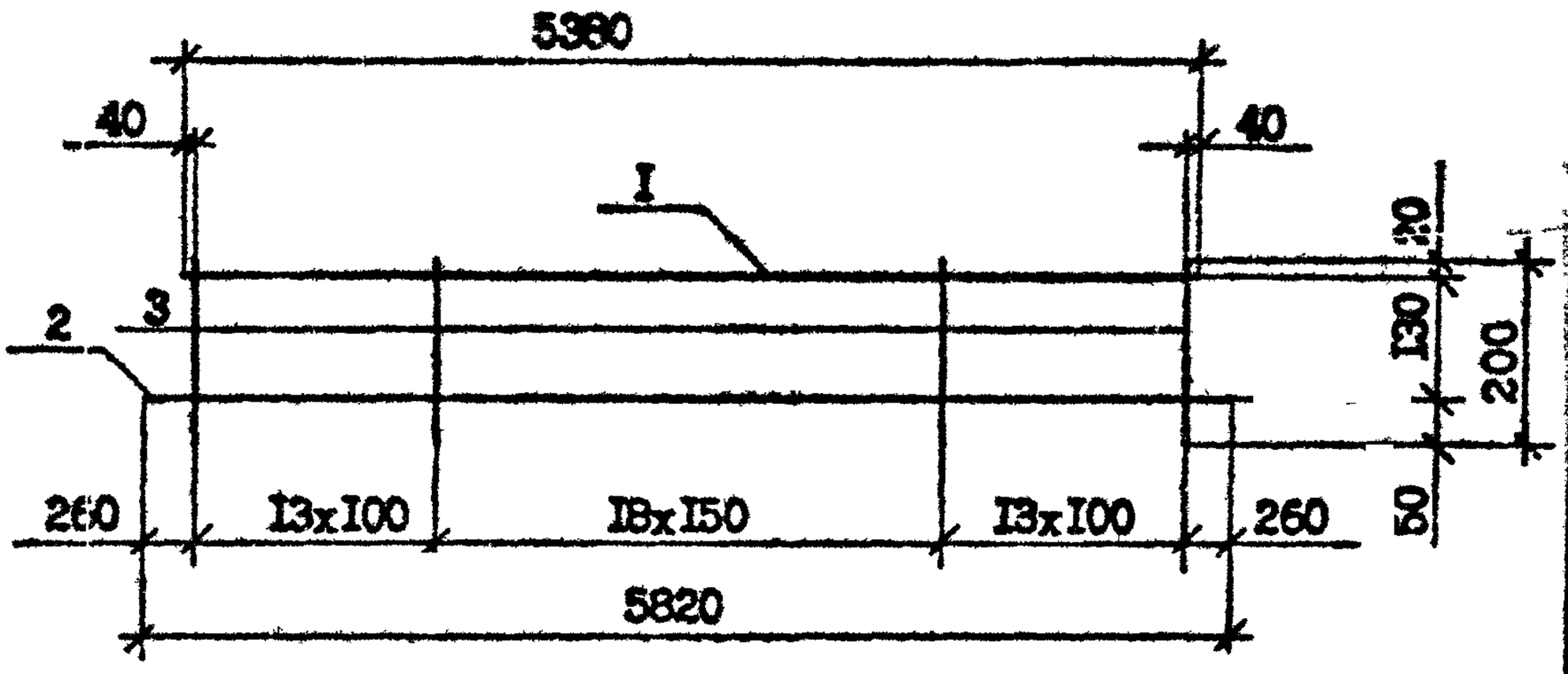
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

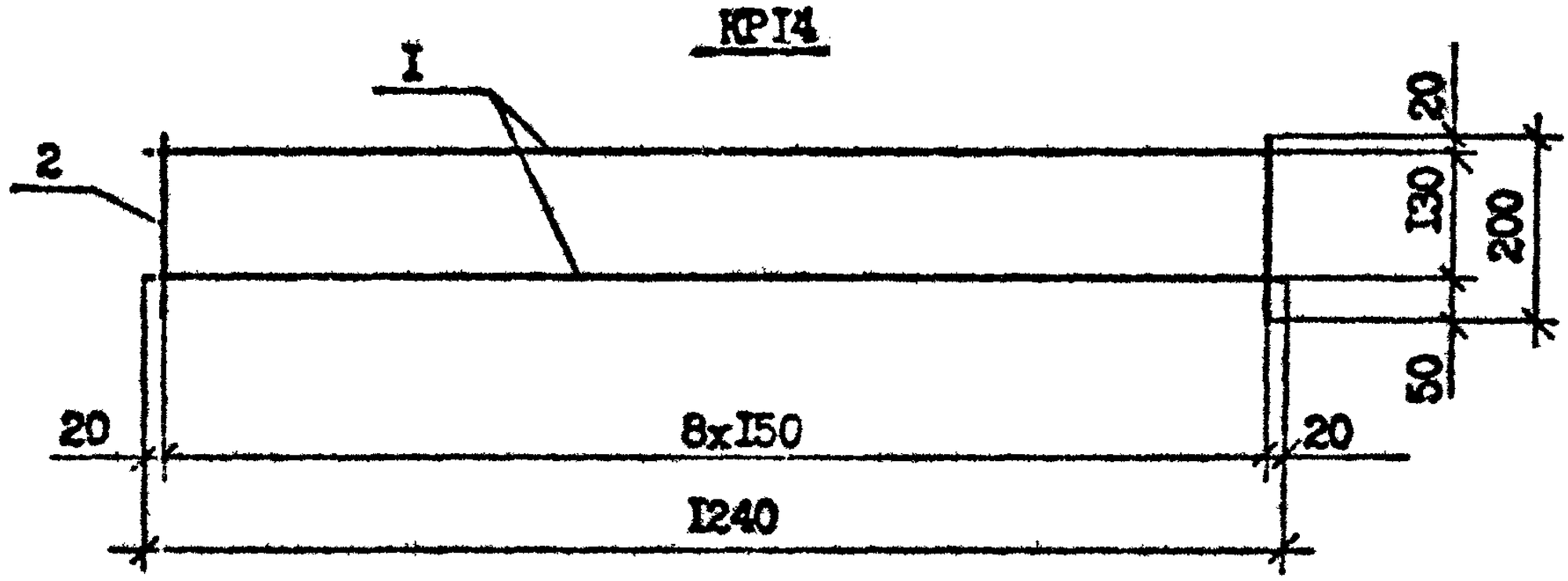
Т.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

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

КР13



КР14

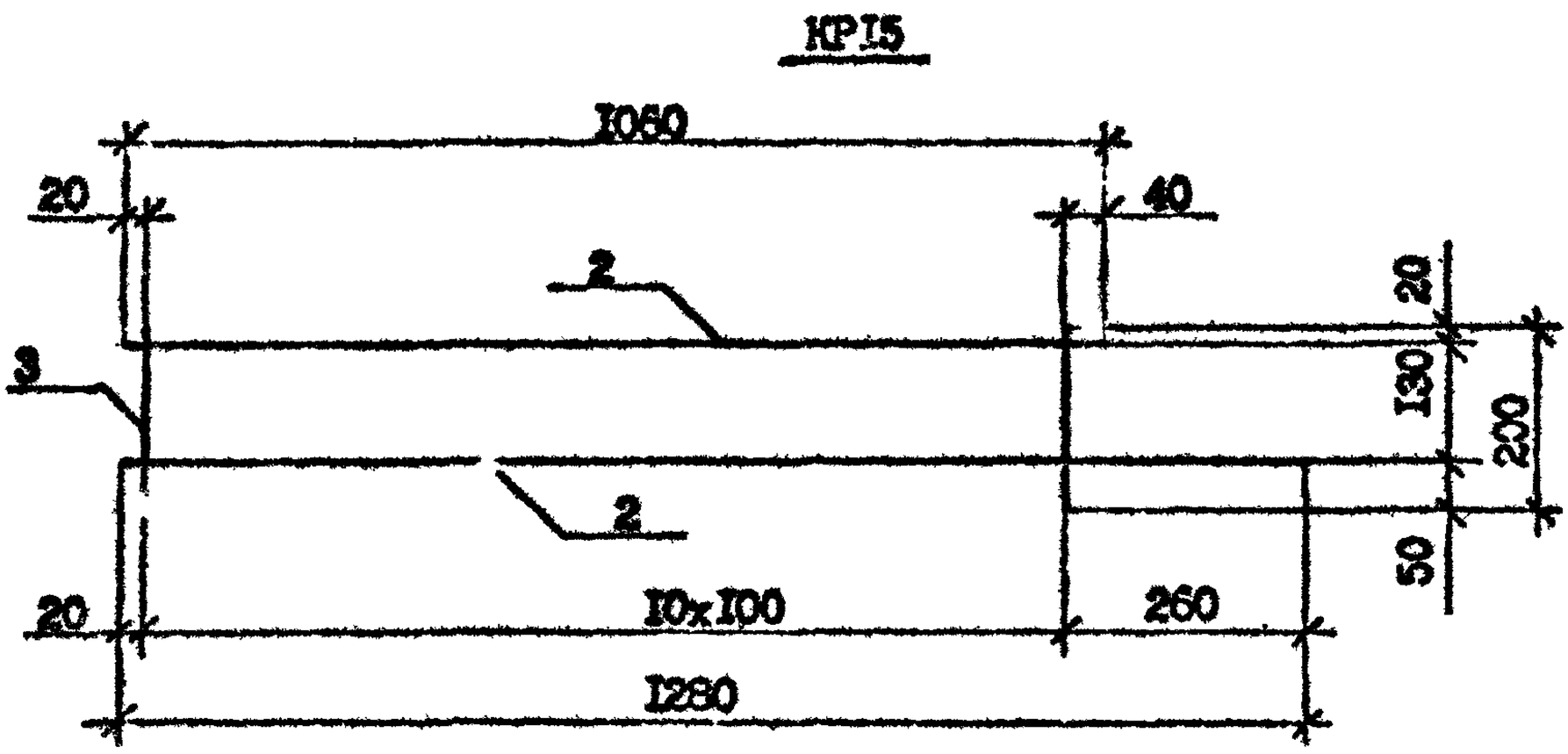


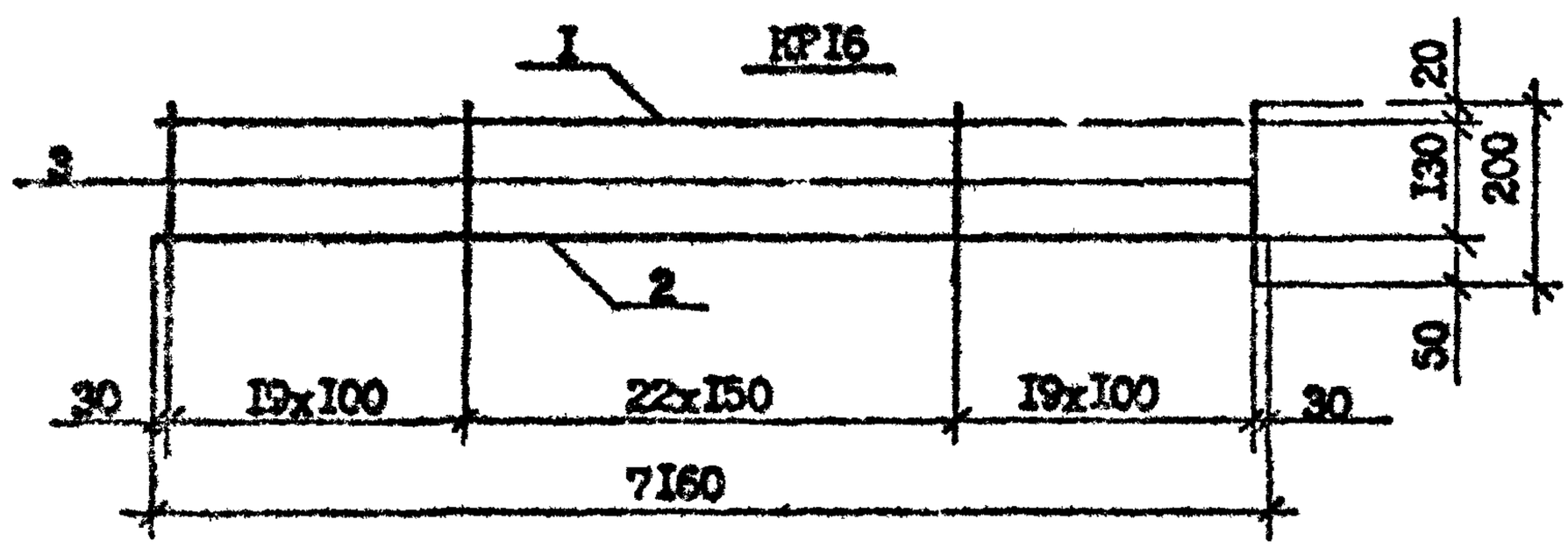
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса каркаса кг.
КР13	I	Ф8 АШ, L=5380	I	2,13	4,37
	2	Ф5 ВрI, L=5820	I	0,89	
	3	Ф5 ВрI, L=200	45	0,03	
КР14	I	Ф4 ВрI, L=1240	2	0,12	0,42
	2	Ф4 ВрI, L=200	9	0,02	

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

Разраб.	Бакшинин		9.01.90	I.090.I-7с.5-I 22			
Проверил	Данилов		9.01.90				
ГИП	Бурджанадзе		9.01.90				
Нач.отд.	Бахгадзе		9.01.90	Каркас КР13; КР14	Стадия	Лист	Листов
					Р		I
					ТбилЗНИИЭП		
Н.контр.	Маркарян		9.01.90				

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





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса каркаса кг.
КР15	1	Ф4 ВрI, L=1280	1	0,13	0,46
	2	Ф4 ВрI, L=1060	1	0,11	
	3	Ф4 ВрI, L=200	11	0,02	
КР16	1	Ф12 АIII, L=7160	1	6,36	9,28
	2	Ф5 ВрI, L=7160	1	1,09	
	3	Ф5 ВрI, L=200	61	0,03	

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

Т.К. 1.090.1-7с.5-1 Вып.5-1

Разраб.	Берошвили		9.01.90	1.090.1-7с.5-1 23
Проверил	Даниелов		9.01.90	
ГИП	Бурджанадзе		9.01.90	
Нач.отд.	Бахтадзе		9.01.90	Каркас КР15; КР16
Н.контр.	Маргарян		9.01.90	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

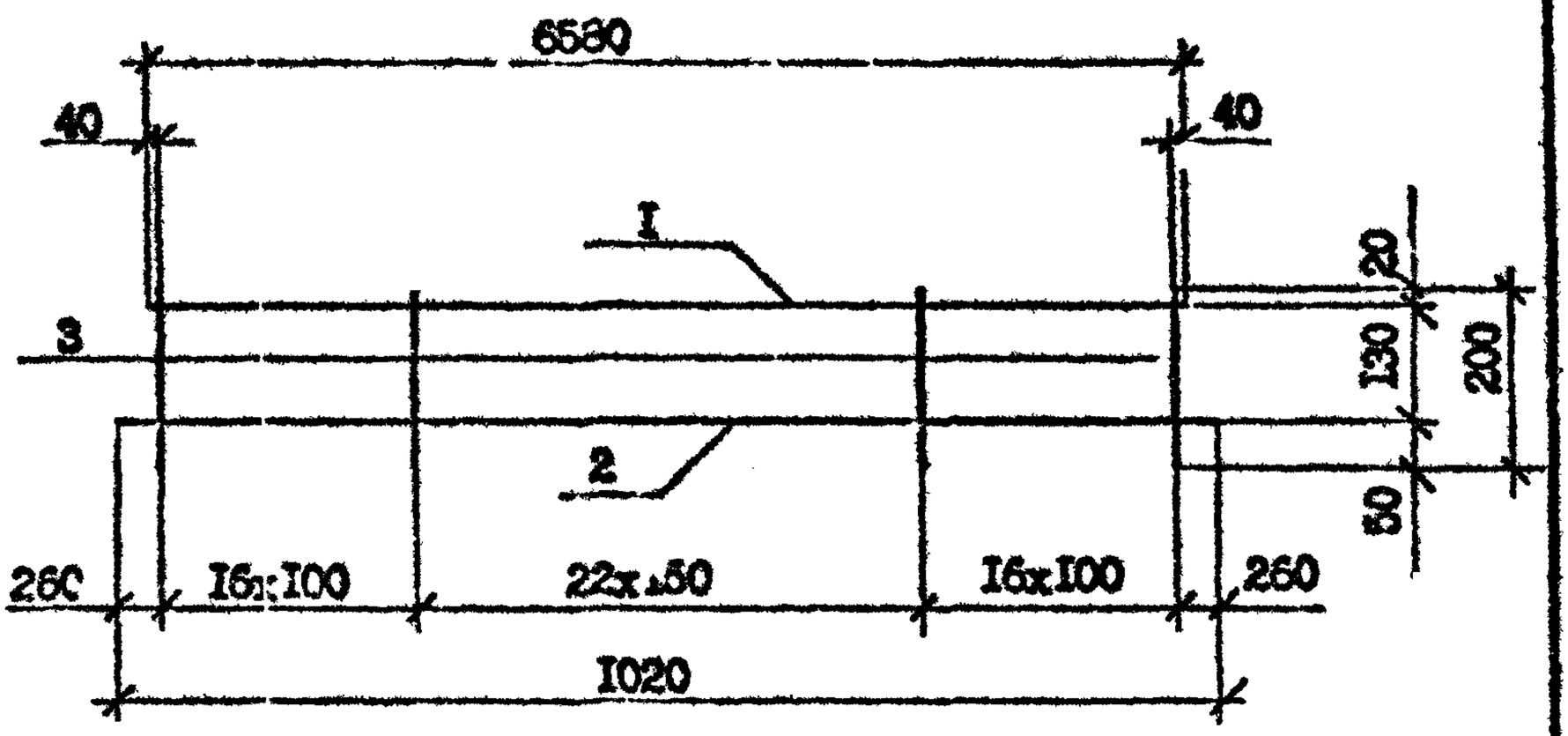
ТбилЗНИИЭП

Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. № подл.

Копировал | Формат А4

КР17



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса каркаса кг.
КР17	1	Ф12 АШ, L=6580	1	5,84	8,56
	2	Ф5 ВрI, L=7020	1	1,07	
	3	Ф5 ВрI, L=200	55	0,03	

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

Разраб.	Борошенко		9.01.90	1.090.1-7с.5-1 24
Проверил	Данелов		9.01.90	
ГИП	Буржанадзе		9.01.90	
Нач.отд.	Бахтадзе		9.01.90	КР17
Н.контр.	Маркарян		9.01.90	

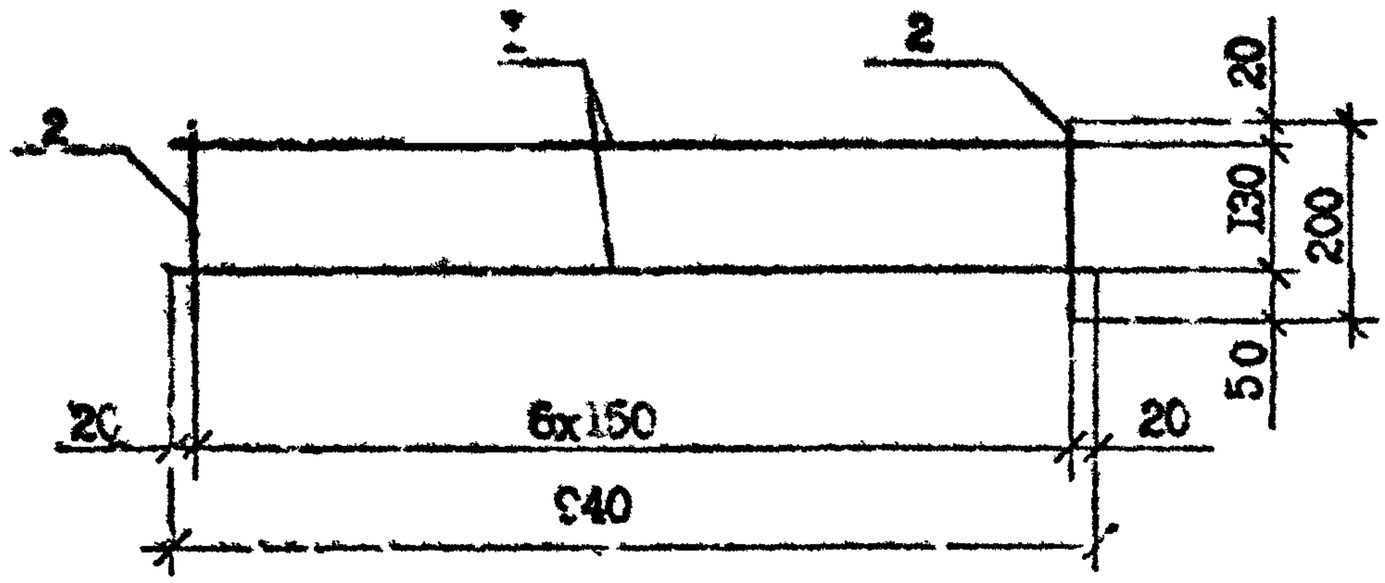
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

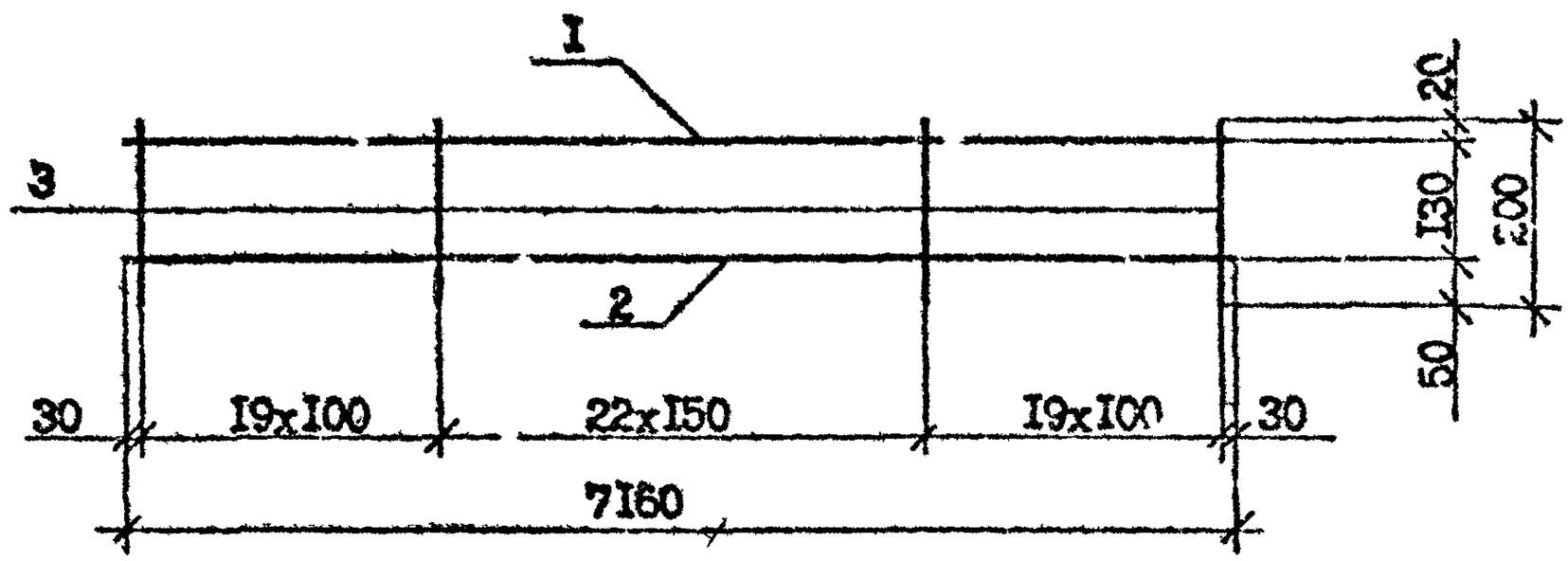
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Копировал Формат А4

КР18



КР19



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса каркаса, кг.
КР18	1	Ф4 ВрI, L=940	2	0,09	0,32
	2	Ф4 ВрI, L=200	7	0,02	
КР19	1	Ф16 АШ, L=7160	1	11,31	14,23
	2	Ф5 ВрI, L=7160	1	1,09	
	3	Ф5 ВрI, L=200	61	0,03	

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

Разраб.	Берошвили		2.01.90	I.090.I-7с.5-I 25
Проверил	Даниелов		2.01.90	
ГИП	Бурджанадзе		2.01.90	
Нач.отд.	Бахтадзе		2.01.90	Каркас КР18; КР19
Н.контр.	Маргарян		2.01.90	

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Т.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

Взам. инв. №

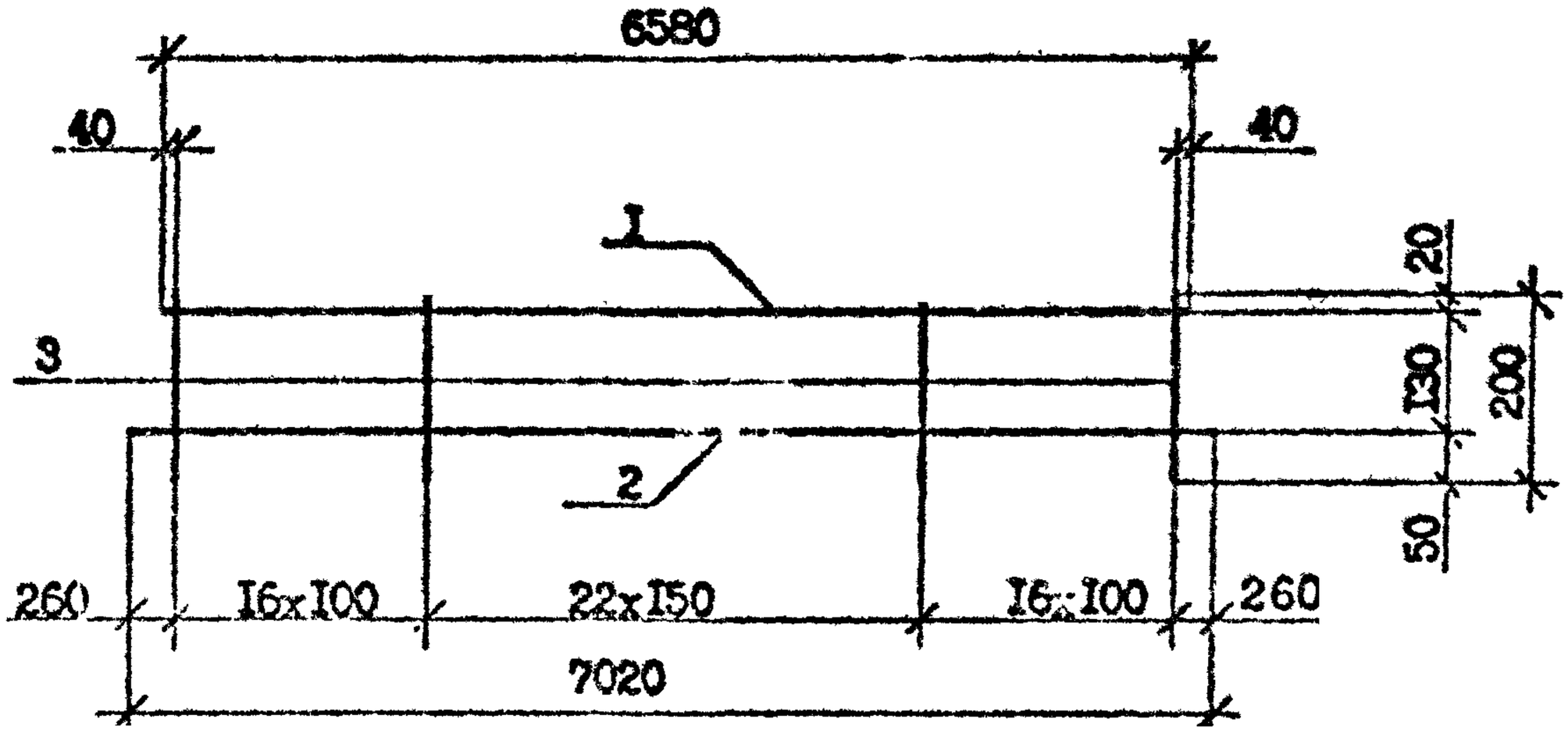
Подпись и дата

Инв. № подл

Копировал

Формат А4

КР20



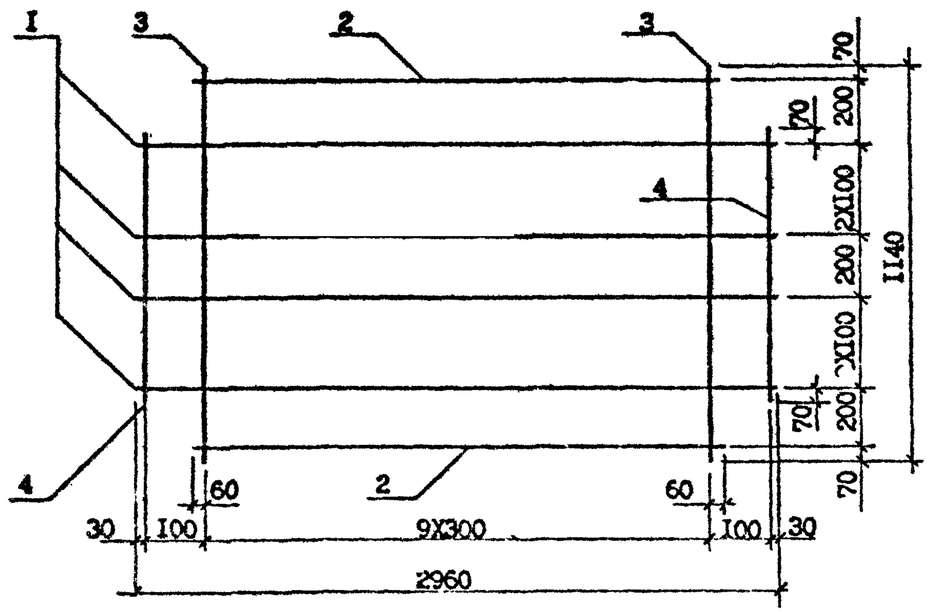
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса каркаса, кг.
КР20	1	Ф16 АIII, L=6580	1	10,40	13,12
	2	Ф5 ВрI, L=7020	1	1,07	
	3	Ф5 ВрI, L=200	55	0,03	

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

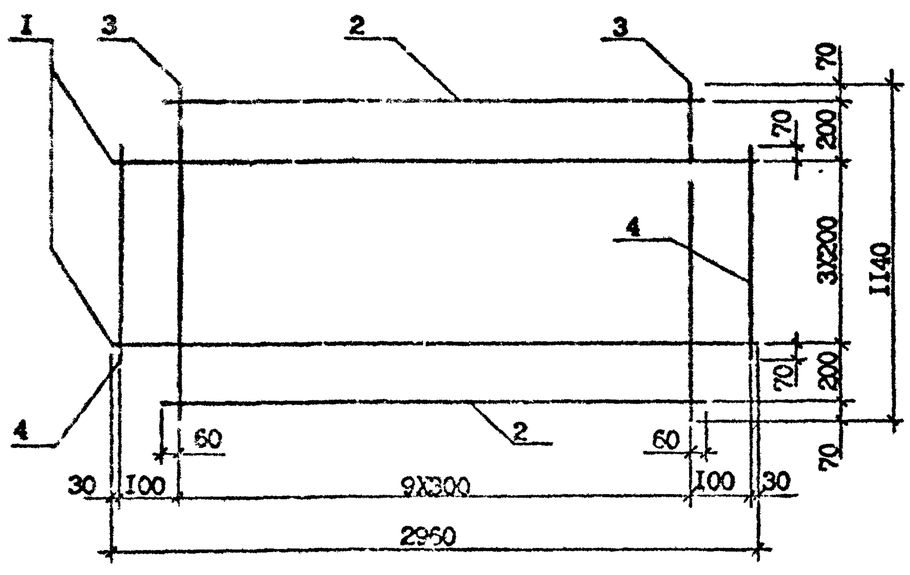
Разраб.	Бетошвили			1.090.1-7с.5-1 26			
Проверил	Дашелов						
ГИП	Бурджанадзе						
Нач.отд.	Бахтадзе				Стадия	Лист	Листов
				КРЭ	Р		1
					Тбил ЗНИИЭП		
Н.контр.	Маркарян						

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

C1



C2



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса сетки, кг.
C1	1	Ф6 АIII, L=2960	4	0,66	5,14
	2	Ф6 АIII, L=2820	2	0,63	
	3	Ф4 ВрI, L=1140	10	0,11	
	4	Ф4 ВрI, L=740	-	0,07	
C2	1	Ф8 АIII, L=2960	4	1,17	8,14
	2	Ф8 АIII, L=2820	2	1,11	
	3	Ф4 ВрI, L=1140	10	0,11	
	4	Ф4 ВрI, L=740	2	0,07	

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

Разраб.	Берешальи		9.09.90	I.090.I-7c.5-I 27
Проверил	Даниелов		9.09.90	
ГИП	Бурджанадзе		9.09.90	
Нач.отд.	Бахтадзе		9.09.90	Сетка C1; C2
Н.контр.	Маркарян		9.09.90	

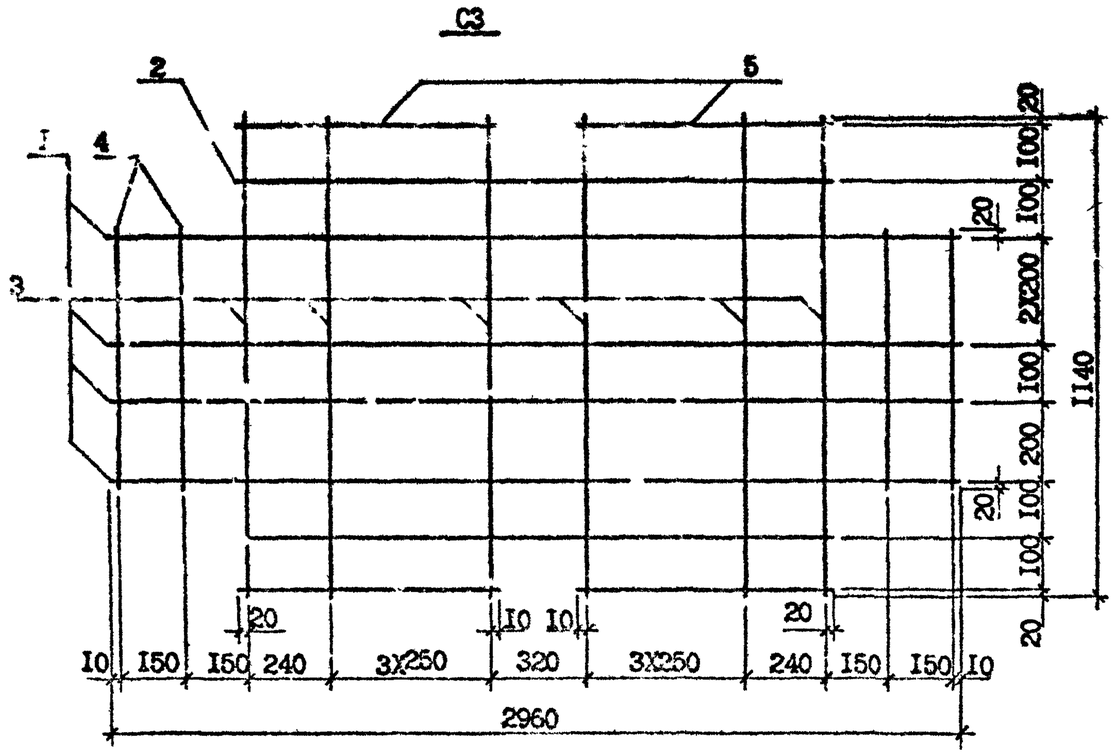
Стадия	Лист	Листов
Р		1

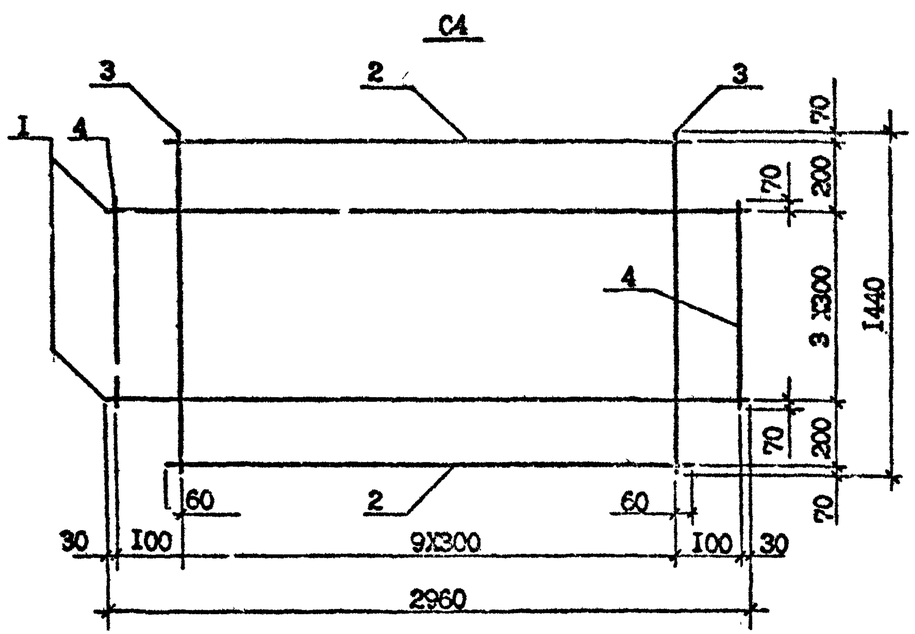
ТбилЗНИИЭП

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

Копировал

Формат А3





Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса сетки, кг.
С3	I	Ф3 ВрI, L=2960	5	0,16	2,04
	2	Ф3 ВрI, L=2380	2	0,13	
	3	Ф3 ВрI, L=1140	10	0,05	
	4	Ф3 ВрI, L=740	4	0,04	
	5	Ф3 ВрI, L=1020	4	0,055	
С4	I	Ф8 АIII, L=2960	4	1,17	8,50
	2	Ф8 АIII, L=2820	2	1,11	
	3	Ф4 ВрI, L=1440	10	0,14	
	4	Ф4 ВрI, L=1040	2	0,10	

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

Разраб.	Даниелов		9.03.90
Проверил	Берошвили		9.03.90
ГИП	Бурджанадзе		9.03.90
Нач.отд.	Бахтадзе		9.03.90
Н.контр.	Маркарян		9.03.90

I.090.I-7с5-I 28

Сетка С3; С4

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Т.К. 1.090.1-7с вып. 5-1

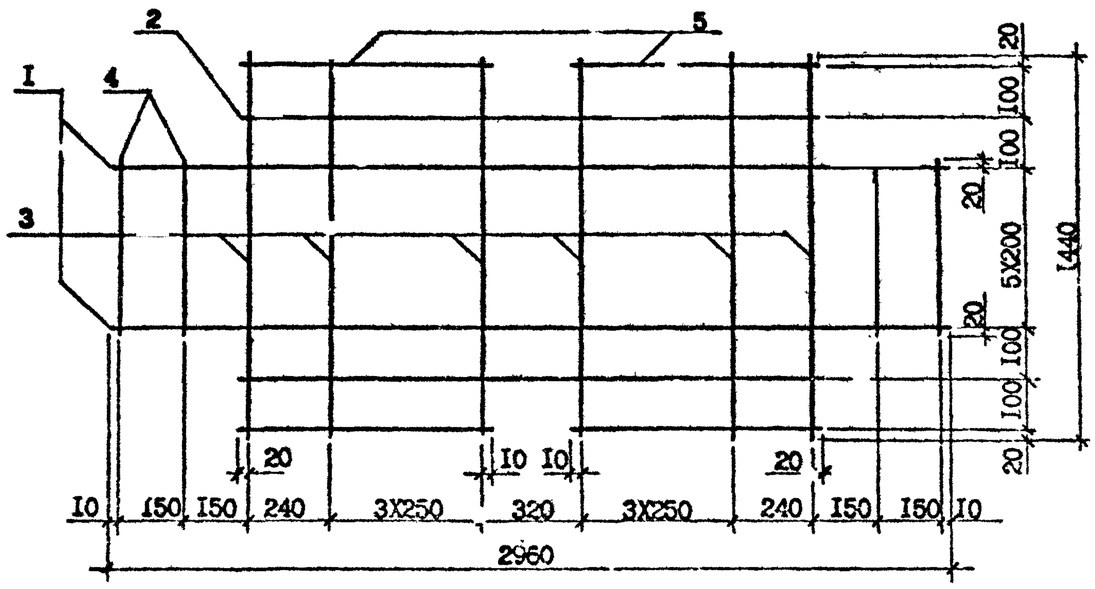
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

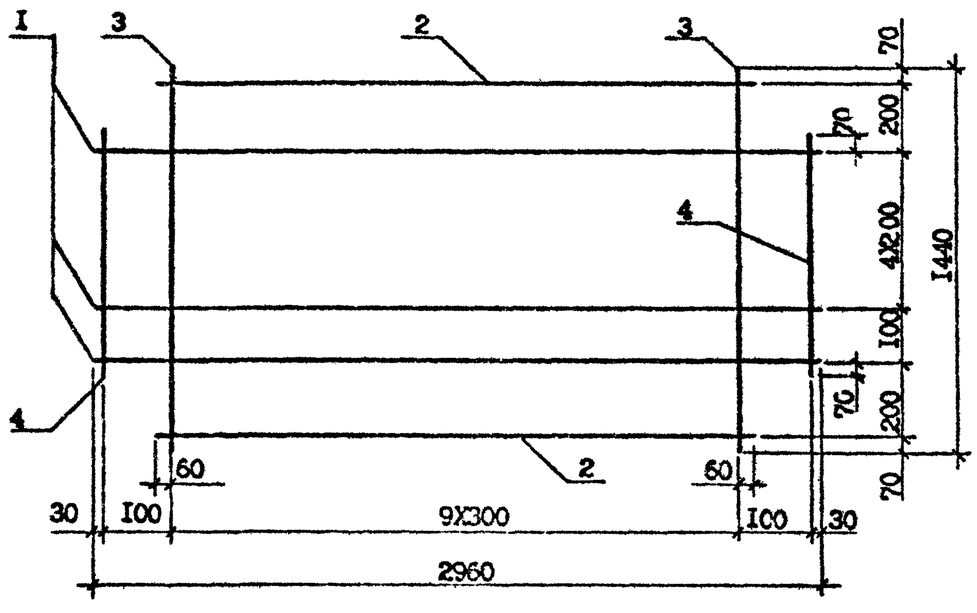
Формат А3

Т.К.1.090.1-7с Вып.5-1

С5



С6



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса сетки, кг.
С5	1	Ф3 ВрI, L=2960	6	0,16	2,48
	2	Ф3 ВрI, L=2380	2	0,13	
	3	Ф3 ВрI, L=144[illegible]	10	0,08	
	4	Ф3 ВрI, L=1040	4	0,06	
	5	Ф3 ВрI, L=1020	4	0,055	
С6	1	Ф6 АIII, L=2960	6	0,66	6,82
	2	Ф6 АIII, L=2820	2	0,63	
	3	Ф4 ВрI, L=1440	10	0,14	
	4	Ф4 ВрI, L=1040	2	0,10	

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

Разраб.	Беронзвили		9.08.90
Проверил	Даниелов		9.08.90
ГИП	Бурджанадзе		9.08.90
Нач.отд.	Бахтадзе		9.08.90
Н.контр.	Маркарян		9.08.90

I.090.I-7с.5-I 29

Сетка С5; С6

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

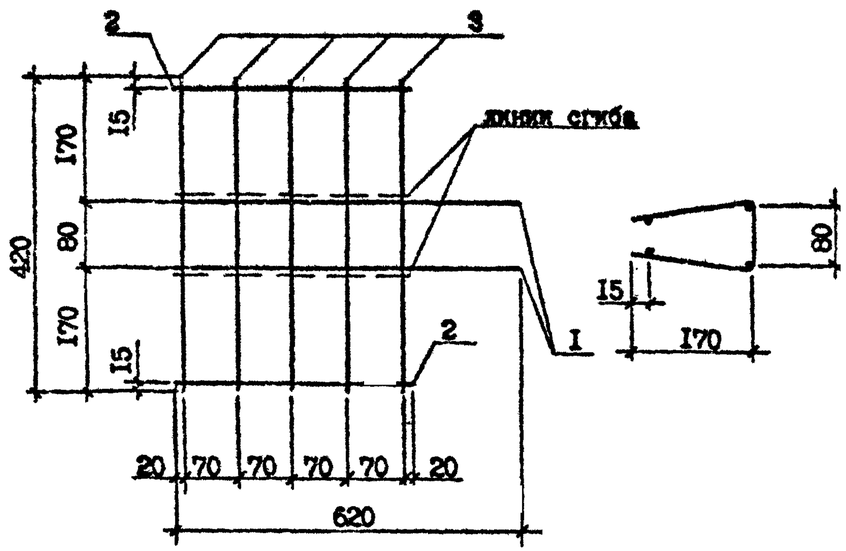
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

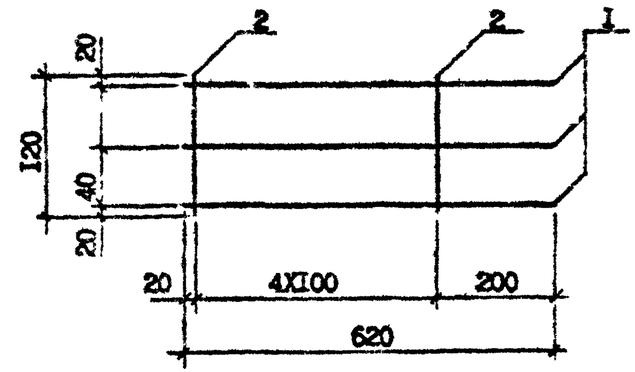
Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

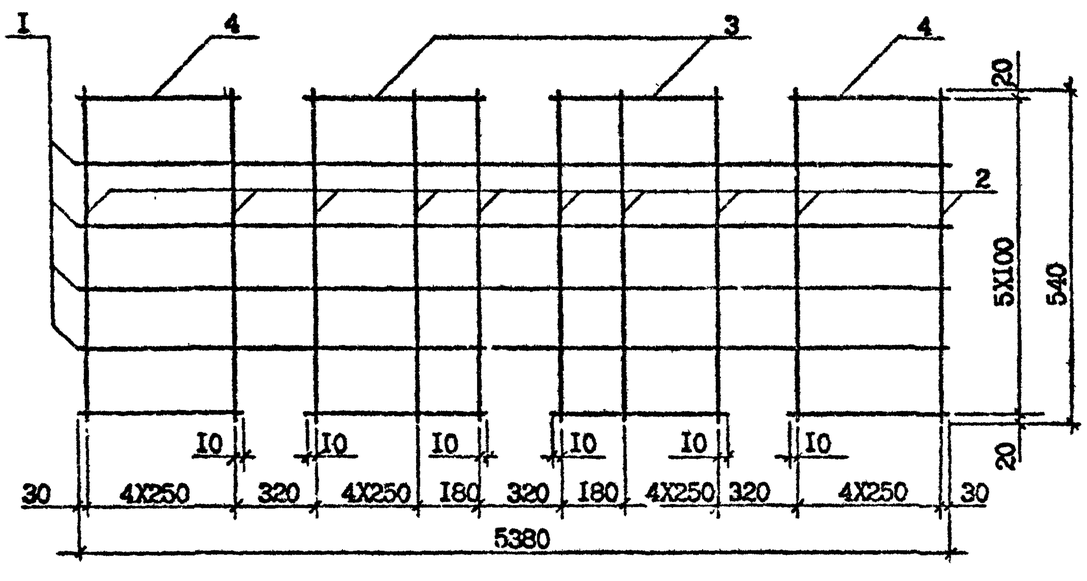
С7, С14



С9



С8



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса сетки, кг.
С7	I	⌀10 АШ, L=620	2	0,38	I,5I
	2	⌀10 АШ, L=320	2	0,20	
	3	⌀5 ВрI, L=420	5	0,07	
С8	I	⌀3 ВрI, L=5380	4	0,30	2,36
	2	⌀3 ВрI, L=540	22	0,03	
	3	⌀3 ВрI, L=I200	4	0,065	
	4	⌀3 ВрI, L=I040	4	0,06	
С9	I	⌀4 ВрI, L=620	3	0,06	0,23
	2	⌀3 ВрI, L=I20	5	0,0I	
СI4	I	⌀I2 АШ, L=620	2	0,55	2,0I
	2	⌀I2 АШ, L=320	2	0,28	
	3	⌀5 ВрI, L=420	5	0,07	

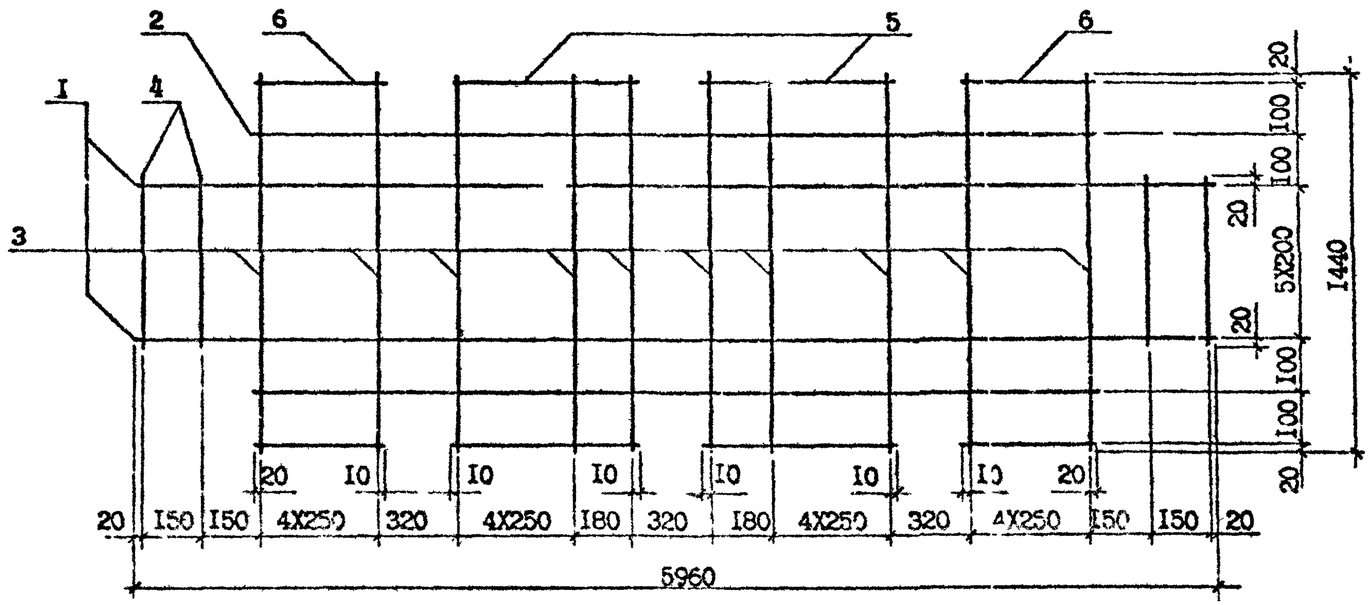
Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80*
класса АШ по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Берошвили		1.01.90	I.090.I-7с.5-I 30		
Проверил	Даниелов		1.01.90			
ГИП	Бурджанадзе		1.01.90			
Нач.отд.	Бахтадзе		1.01.90	Сетка С7, С8, С9, СI4	Стадия Р	Лист	Листов I
Н.контр.	Маркарян		1.01.90		ТбилЗНИИЭП	

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

Копировал Формат А3

С10



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса сетки, кг.
С10	I	Ф3 ВрI, L=5960	6	0,33	3,98
	2	Ф3 ВрI, L=5380	2	0,30	
	3	Ф3 ВрI, L=I440	22	0,08	
	4	Ф3 ВрI, L=I040	4	0,06	
	5	Ф3 ВрI, L=I200	4	0,065	
	6	Ф3 ВрI, L=I030	4	0,06	

Арматура. класса ВрI по ГОСТ 6727-80*.

Разраб.	Берестынин		9.01.90	I.090.I-7с.5-I 3I
Проверил	Дмитриева		9.01.90	
ГИП	Бутаженко		9.01.90	
Нач.отд.	Бахтадзе		9.01.90	Сетка С10
Н.контр.	Маркарян		9.01.90	

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

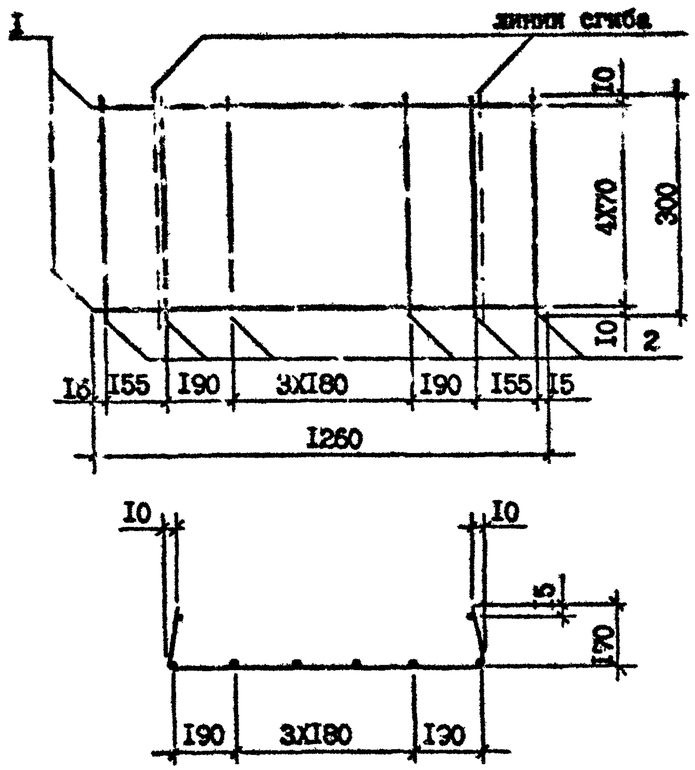
Копировал

Формат А3

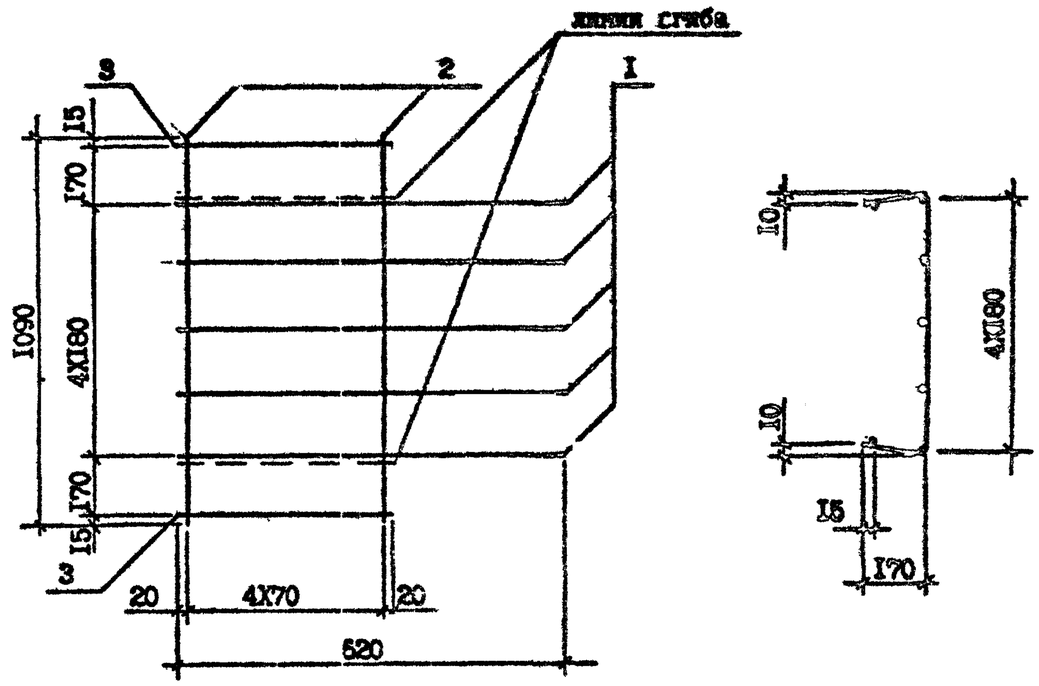
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

7.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

СII



СI2



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса сетки, кг.
СII	1	Ф4 ВрI, L=1260	5	0,13	0,81
	2	Ф4 ВрI, L=300	8	0,02	
СI2	1	Ф8АIII, L=620	4	0,25	1,59
	2	Ф4 ВрI, L=1090	5	0,11	
	3	Ф4 ВрI, L=320	2	0,02	

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

Разраб.	Берошвили		2.03.90	I.090.I-7с.5-I 32
Проверил	Дзиелоп		9.03.90	
ГИП	Бурджанадзе		9.03.90	
Нач.отд.	Бахтадзе		9.03.90	Сетка СII; СI2
Н.контр.	Маркерян		9.03.90	

Стадия	Лист	Листов
Р		I

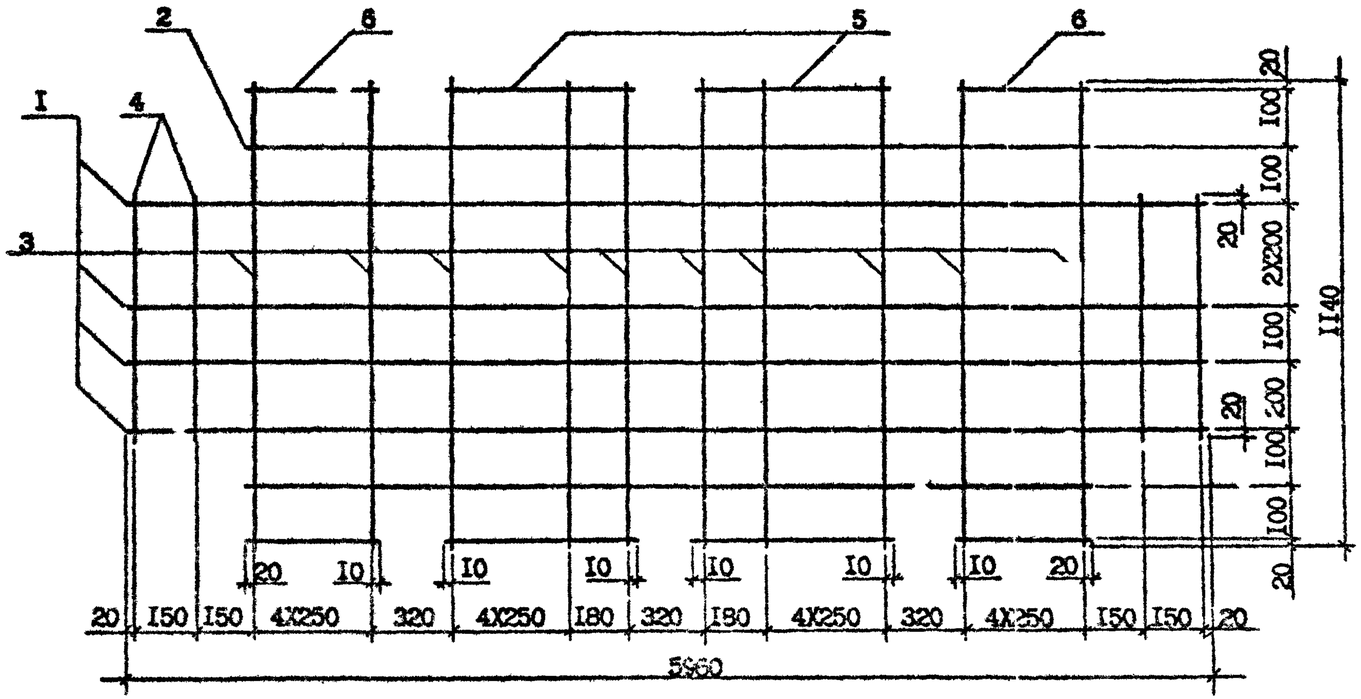
ТбилЗНИИЭП

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

Копировал

Формат А3

СI3



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса сетки, кг.
СI3	I	Ф3 ВрI, L=5960	5	0,33	4,23
	2	Ф3 ВрI, L=5380	2	0,30	
	3	Ф3 ВрI, L=II40	22	0,06	
	4	Ф3 ВрI, L=740	4	0,04	
	5	Ф3 ВрI, L=I200	4	0,065	
	6	Ф3 ВрI, L=I030	4	0,06	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80*.

Разраб.	Борошвили			I.090.I-7с.5-I 33
Проверил	Даниелов			
ГИП	Бурджанадзе			
Нач.отд.	Бахтадзе			Сетка СI3
Н.контр.	Маркарян			

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

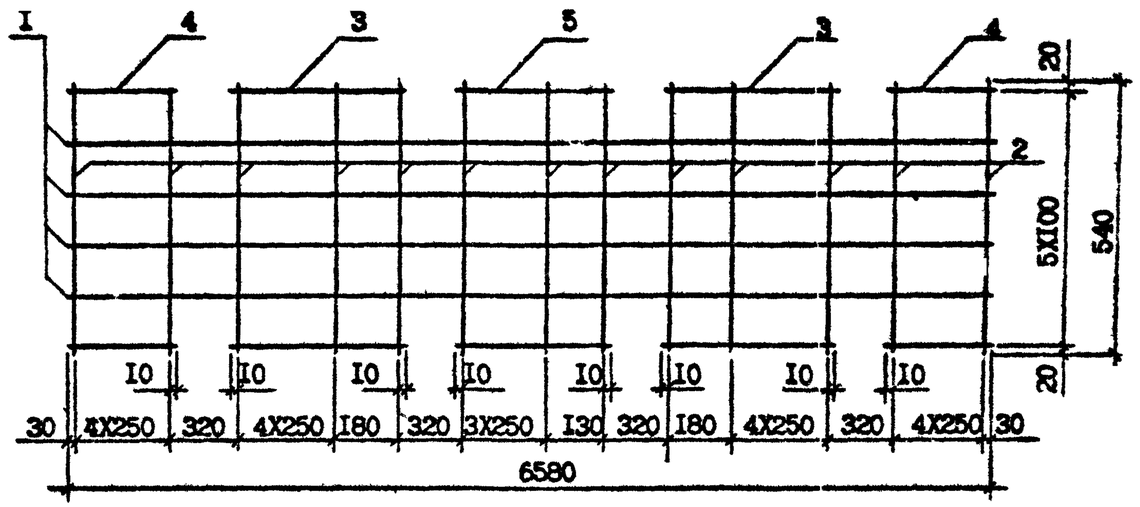
Т.К. 4.090.1-7с Вып. 5-1

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

Копировал

Формат А3

СП5



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса сетки, кг.
СП5	I	Ф3 ВрI, L=6580	4	0,36	2,85
	2	Ф3 ВрI, L=540	27	0,03	
	3	Ф3 ВрI, L=I200	4	0,065	
	4	Ф3 ВрI, L=I040	4	0,06	
	5	Ф3 ВрI, L=900	2	0,05	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80*.

Т.К.1.090.1-7с Вып. 5-1

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

Разраб.	Бероиваля		9.01.90	I.090.I-7с.5-I 34
Проверил	Данилов		9.01.90	
ГИП	Бурджанадзе		9.01.90	
Нач.отд.	Бжитадзе		9.01.90	Сетка СП5
Н.контр.	Маркарян		9.01.90	

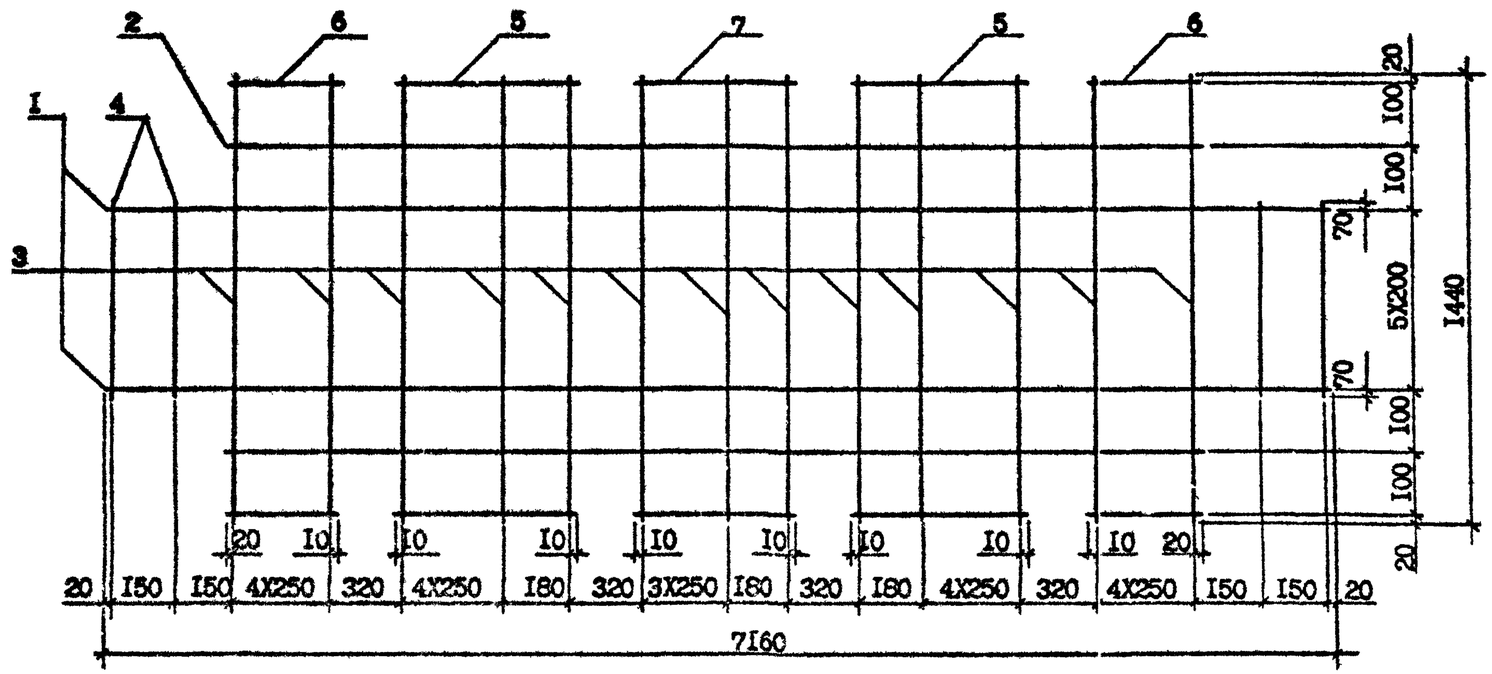
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЗП

Копировал

Формат А3

СI6



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса сетки, кг.
СI6	I	⌀3 ВрI, L=7I60	6	0,40	6,I2
	2	⌀3 ВрI, L=6580	2	0,36	
	3	⌀3 ВрI, L=I440	27	0,08	
	4	⌀3 ВрI, L=I040	4	0,06	
	5	⌀3 ВрI, L=I200	4	0,065	
	6	⌀3 ВрI, L=I030	4	0,06	
	7	⌀3 ВрI, L=900	2	0,05	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80*

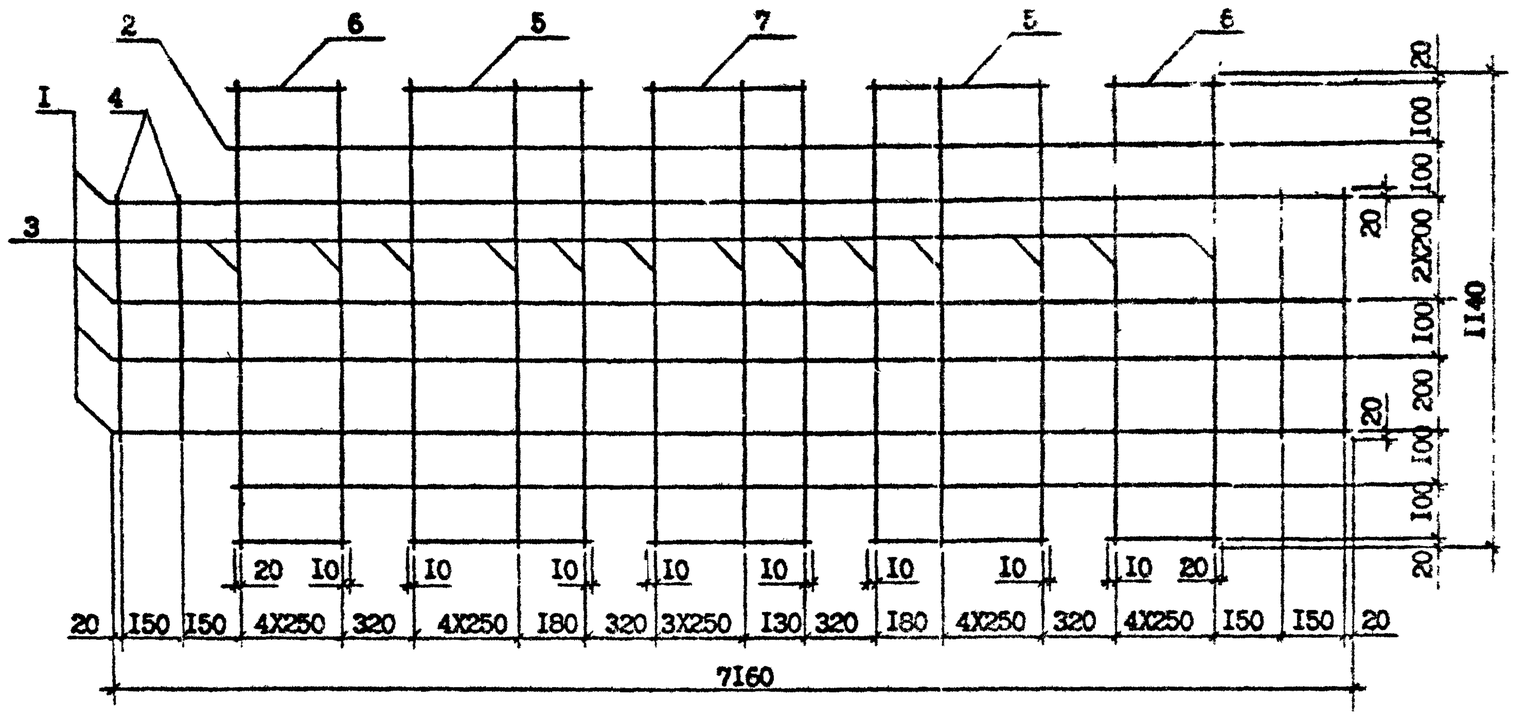
Разраб.	Берошвили		9.02.90	I.090.I-7с.5-I 35		
Проверил	Даниелов		9.02.90			
ГИП	Бурджанадзе		9.02.90			
Нач. отд.	Бахтадзе		9.02.90	Сетка СI6	Стадия	Лист	Листов
					Р		I
Н.контр.	Маркарян		9.02.90		ТбилЗНИИЭП		

Копировал

Формат А3

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

СI7



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Масса сетки, кг.
СI7	I	Ф3 ВрI, L=7I60	5	0,40	5,I0
	2	Ф3 ВрI, L=6580	2	0,36	
	3	Ф3 ВрI, L=II40	27	0,06	
	4	Ф3 ВрI, L=740	4	0,04	
	5	Ф3 ВрI, L=I200	4	0,065	
	6	Ф3 ВрI, L=I030	4	0,06	
	7	Ф3 ВрI, L=900	2	0,05	

Арматура: класса ВрI по ГОСТ 6727-80*.

Разраб.	Берошвили		9.01.90
Проверил	ДАЧкелов		9.01.90
ГИП	Бурджанадзе		9.01.90
Нач.отд.	Бахтадзе		9.01.90
Н.контр.	Маркарян		9.01.90

I.090.I-7с.5-I 36

Сетка СI7

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Т.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

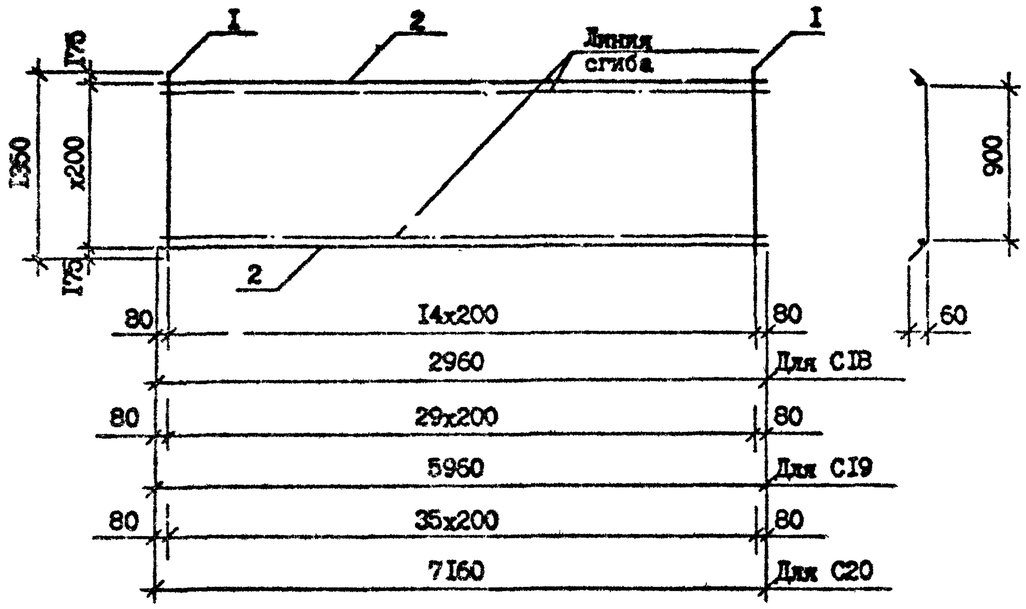
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А3



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
CIB	I	Ф5 Вр-I, L=I350	I5	0,2I	4,89
	2	Ф4 Вр-I, L=2960	6	0,29	
CI9	I	Ф5 Вр-I, L=I350	30	0,2I	9,84
	2	Ф4 Вр-I, L=5960	6	0,59	
C20	I	Ф5 Вр-I, L=I350	36	0,2I	II,82
	2	Ф4 Вр-I, L=7I60	6	0,7I	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Т.К. 1.090.1-1с Вып. 5-1

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

Разраб.	Берошвили		9.02.90
Проверил	Даниелов		9.02.90
ГИП	Бурджанадзе		9.02.90
Нач.отд.	Лахтадзе		9.02.90
Н.контр.	Маркарян		9.02.90

I.090.I-7с.5-I 37

Сетка CIB...C20

Стадия	Лист	Листов
Р		I

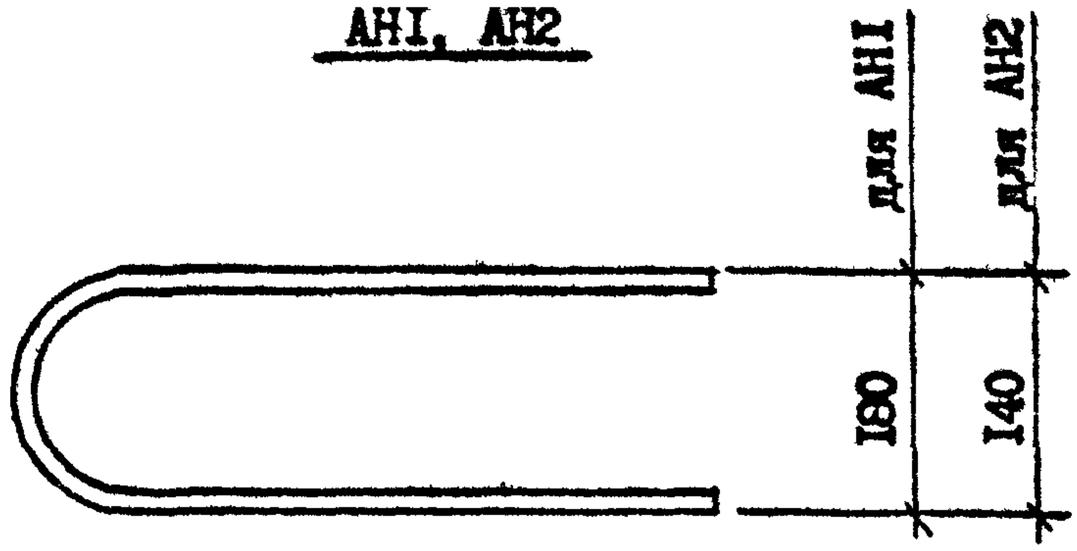
ТбилЗНИИЭП

Копировал

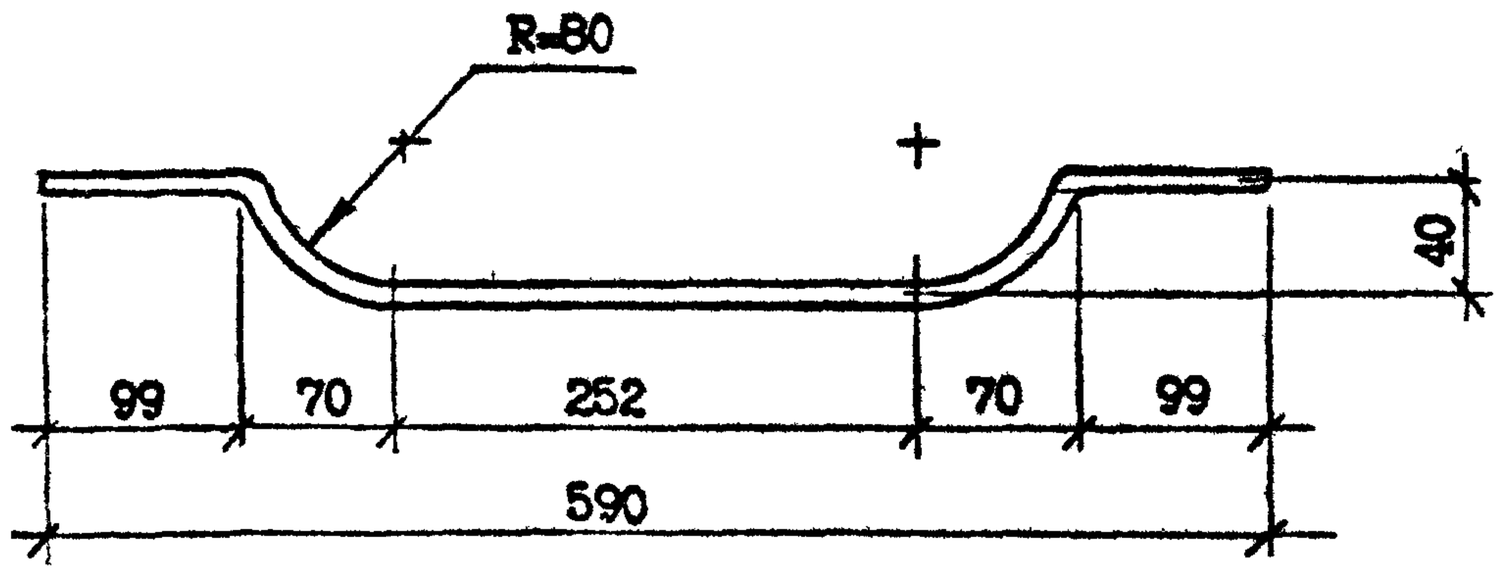
Формат А3

Т.К.1.090.1-7с Вып. 5-1

АН1, АН2



АН3



Марка	Наименование		Масса, кг.
АН1	Ф10 АI ,	L=1460	0,9
АН2	Ф 8 АI ,	L=680	0,27
АН3	Ф 8 АI ,	L=650	0,26

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82[x].

Разраб.	Берошвили			I.090.I-7с.5-I 38
Проверил	Данкелов			
ГИП	Бурджанадзе			
Нач.отд.	Бахтадзе			Стержень анкерный АН1, АН2, АН3
Н.контр.	Маргарян			

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Взам. инв. №

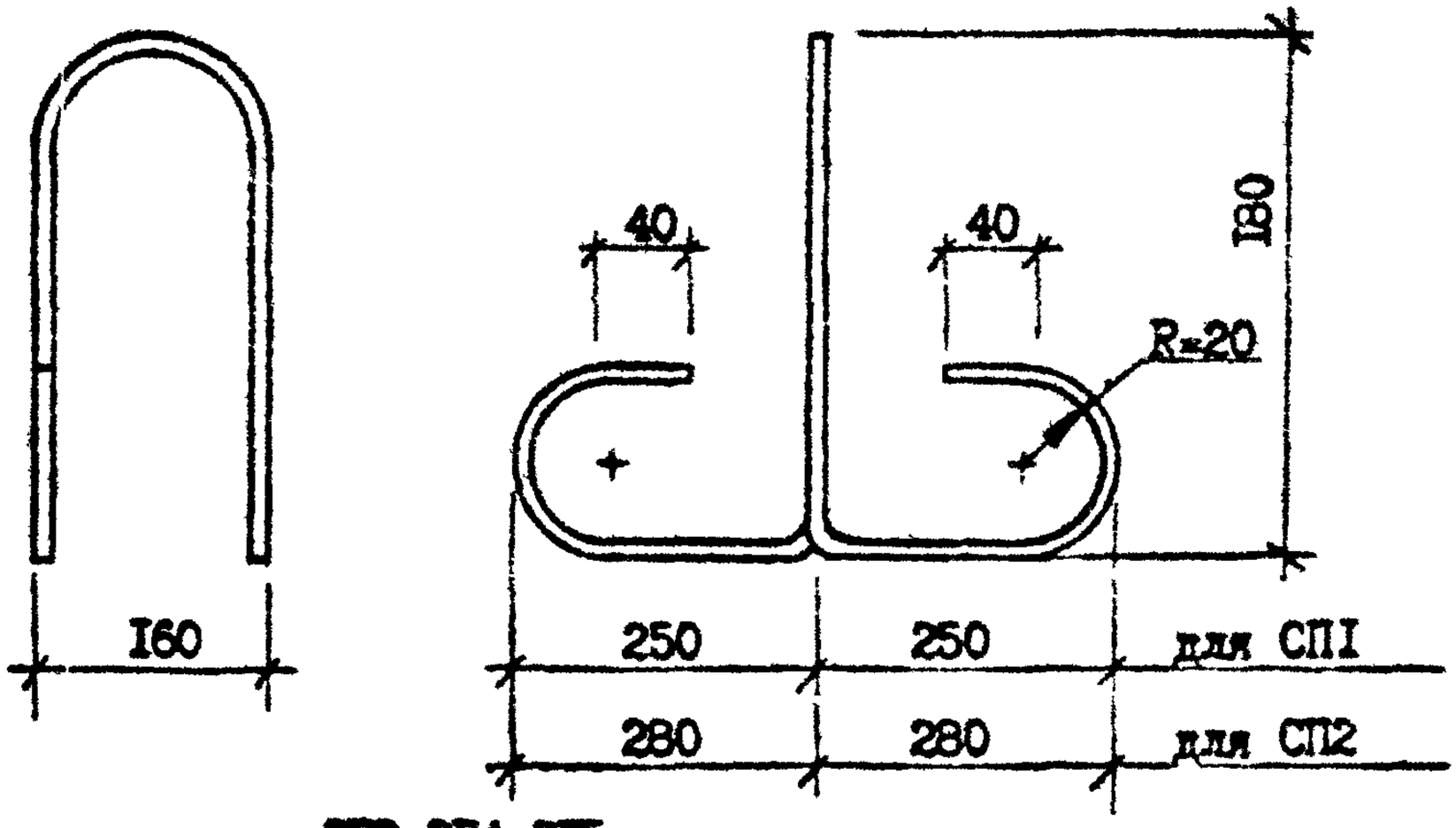
Подпись и дата

Инв. № подл

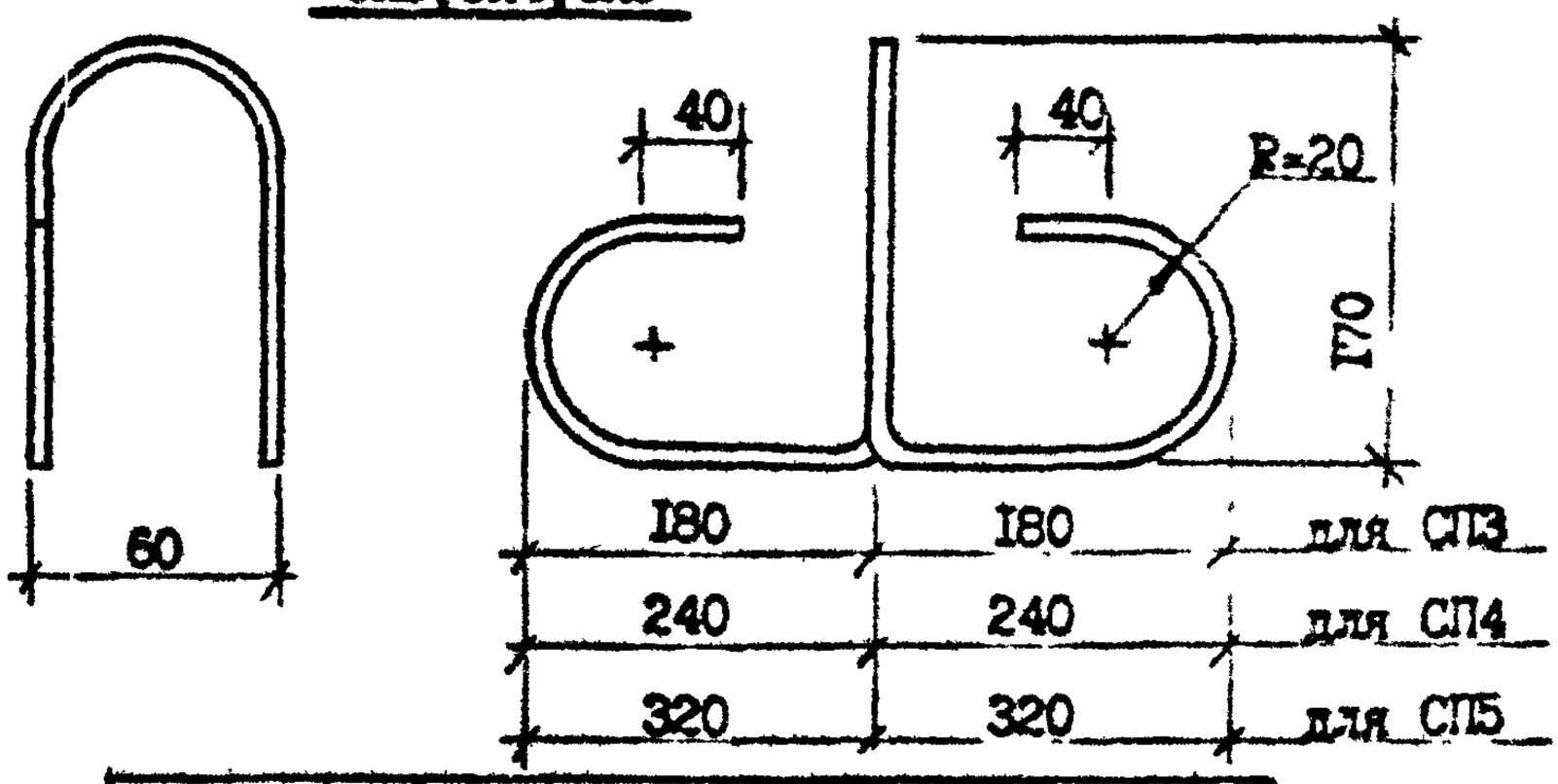
Копировал

Формат А4

СП1, СП2



СП3, СП4, СП5



Марка	Наименование	Масса, кг.
СП1	Ф10 АI, L=1160	0,710
СП2	Ф12 АI, L=1220	1,080
СП3	Ф10 АI, L=900	0,554
СП4	Ф12 АI, L=1020	0,905
СП5	Ф14 АI, L=1280	1,550

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Берошвили		9.08.93	1.090.1-7с.5-1 39			
Проверил	Даниелов		9.08.93				
ГИП	Бурджанадзе		9.08.93				
Нач.отд.	Бахтадзе		9.08.93	Петля строповочная СП1, СП2, СП3, СП4, СП5	Стадия	Лист	Листов
					Р		1
					ТбилЗНИИЭП		
Н.контр.	Маркарян		9.08.93				

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

Копировал

Формат А4

Марка элемента	Изделия арматурные																				Общий расход
	Арматура класса																				
	А-I					А-III						Ат-У					Вр-I				
	ГОСТ 5781-82*											ГОСТ 10884-81*					ГОСТ 6727-80*				
	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Итого	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Ф16	Итого	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Итого	Ф3	Ф4	Ф5	Итого	
ПК 30.12-6АШт-С	0,54	6,44	-	-	6,98	3,90	-	-	-	-	3,90	-	-	-	-	-	1,88	1,24	-	3,12	14,00
ПК 30.12-8АШт-С	0,54	6,44	-	-	6,98	-	6,70	-	-	-	6,70	-	-	-	-	-	2,07	2,44	-	4,51	18,19
ПК 30.15-6АШт-С	0,54	6,44	-	-	6,98	5,22	-	-	-	-	5,22	-	-	-	-	-	2,48	1,60	-	4,08	16,28
ПК 30.15-8АШт-С	0,54	6,44	-	-	6,98	-	6,90	-	-	-	6,90	-	-	-	-	-	2,48	2,80	-	5,28	19,16
ПК 60.6-6АтУт-С	0,78	7,52	-	-	8,30	-	-	2,32	-	-	2.32	-	10,62	-	-	10,62	2,46	0,70	0,36	3,53	24,77
ПК 60.6-8АтУт-С	0,78	7,52	-	-	8,30	-	-	2,32	-	-	2,32	-	10,62	-	-	10,62	2,46	0,70	0,36	3,53	24,77
ПК 60.12-6АтУт-С	1,62	3,60	4,32	-	9,54	-	2,00	-	-	-	2,00	18,45	-	-	-	18,45	4,31	4,46	-	8,77	38,76
ПК 60.12-8АтУт-С	1,62	3,60	4,32	-	9,54	-	2,00	-	-	-	2,00	11,07	10,62	-	-	21,69	4,31	4,46	-	8,77	42,00
ПК 60,15-6АтУт-С	1,62	3,60	4,32	-	9,54	-	-	-	-	-	-	22,14	-	-	-	22,14	4,30	4,66	-	8,96	40,64
ПК 60.15-8АтУт-С	1,62	3,60	4,32	-	9,55	-	-	-	-	-	-	7,38	21,24	-	-	28,62	4,30	4,66	-	8,96	47,12
ПК 72.6-6АтУт-С	1,04	7,88	-	-	8,92	-	-	-	3,32	-	3,32	4,43	12,76	-	-	17,19	2,95	0,36	0,70	4,01	33,44
ПК 72.6-8АтУт-С	1,04	7,88	-	-	8,92	-	-	-	3,32	-	3,32	-	12,76	8,69	-	21,45	2,95	0,36	0,70	4,01	37,70
ПК 72.12-6АтУт-С	2,16	3,60	4,32	-	10,08	-	2,00	-	-	-	2,00	-	19,14	17,38	-	36,52	5,18	5,10	-	10,28	58,88
ПК 72.12-8АтУт-С	2,16	3,60	4,32	-	10,08	-	2,00	3,68	-	-	5,68	-	-	43,45	-	43,45	5,18	3,02	3,12	11,32	70,53
ПК 72.15-6АтУт-С	2,16	3,60	4,32	-	10,08	-	-	-	-	-	-	-	25,52	17,38	-	42,92	6,44	3,22	3,12	12,78	65,78
ПК 72.15-8АтУт-С	2,16	3,60	4,32	-	10,08	-	-	3,44	-	-	3,44	-	25,52	34,76	-	60,28	6,44	3,22	3,12	12,78	86,58
ПР 30.15-6АШт-С	0,54	5,82	-	-	6,36	-	4,22	7,14	-	-	11,36	-	-	-	-	-	-	7,50	4,31	11,81	29,53
ПР 30.15-8АШт-С	0,54	5,82	-	-	6,36	-	-	13,76	-	-	13,76	-	-	-	-	-	-	7,50	4,31	11,81	31,93
ПР 60.15-6АтУт-С	1,62	3,60	3,62	-	8,84	-	8,96	-	-	-	8,96	-	-	29,04	-	29,04	-	5,82	20,32	26,14	72,98
ПР 60.15-8АтУт-С	1,62	3,60	3,62	-	8,84	-	8,96	-	-	-	8,96	-	10,66	29,04	-	39,70	-	5,82	20,32	26,14	83,64
ПР 72.15-6АтУт-С	2,16	3,60	-	6,20	11,96	-	-	-	24,40	-	24,40	-	-	17,42	45,42	62,94	-	8,98	24,12	33,10	132,40
ПР 72.15-8АтУт-С	2,16	3,60	-	6,20	11,96	-	-	-	-	43,42	43,42	-	-	-	68,28	68,28	-	8,98	24,12	33,10	156,76

Т.К. 1.090.1-7с Вып. 5-1

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

Разраб.	Берошвили		9.01.90
Проверил	Давиелов		9.01.90
ГИП	Бурджанадзе		9.01.90
Нач. отд.	Бахтадзе		9.01.90
Н.контр.	Маркарян		9.01.90

I.090.I-7с.5-I РС

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3