

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

## С Е Р И Я 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 1-3

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН НУЛЕВОГО ЦИКЛА  
ТРЕХСПОЙНЫЕ НА ЖЕСТКИХ СВЯЗЯХ ТОЛЩИ-  
НОЙ 350 мм ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В РАЙОНАХ  
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 и 8 БАЛЛОВ

**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

1970-06  
Цена: 3-36

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 1-3

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН НУЛЕВОГО ЦИКЛА  
ТРЕХСЛОЙНЫЕ НА ЖЕСТКИХ СВЯЗЯХ ТОЛЩИ-  
НОЙ 350 ММ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В РАЙОНАХ  
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 И 8 БАЛЛОВ

РАЗРАБОТАН  
ТбилиЗНИИЭП

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

УТВЕРЖДЕНЫ  
Госкомархитектуры  
приказ № 205 от 20.11.90 г.  
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
ТбилиЗНИИЭП с 01.03.91 г.,  
приказ № 147 от 28.11.90 г.

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА *А. Думиш* Н. ЗИГЛЕРАШВИЛИ  
ГЛ. КОНСТР. ИНСТИТУТА *Уриш* А. ЧИКОБАВА  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА *Т. Бахвалов* Д. БАХВАЛОВ  
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА *Сидиш* Д. БУРДЖАНАДЗЕ

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.090.I-7с.I-3	ТТ	3
01	Технические требования	3
02	Панель цокольная ПСЦ 60.21.3,5-ПТ-С	6
03	Панель цокольная ПСЦ 30.21.3,5-ПТ-С	8
04	Панель цокольная ПСЦ 18.21.3,5-ПТ-С	10
05	Панель цокольная ПСЦ 12.21.3,5-ПТ-С	11
06	Панель цокольная ППСЦ 60.21.3,5-ПТ-С	12
06	Панель цокольная ППСЦ 30.21.3,5-ПТ-С	14
07	Панель цокольная ЗПСЦ 30.21.3,5-ПТ-С	16
08	Панель цокольная ЗПСЦ 30.21.3,5-ПТ-С	18
09	Панель цокольная АПСЦ 30.21.3,5-ПТ-С	20
10	Панель цокольная СПСЦ 30.21.3,5-ПТ-С	22
11	Панель цокольная ИПСЦ 32.21.3,5-ПТ-С	24
12	Панель цокольная ИПСЦ 14.21.3,5-ПТ-С	26
13	Панель цокольная ЗПСЦ 32.21.3,5-ПТ-С	27
14	Панель цокольная ЗПСЦ 14.21.3,5-ПТ-С	29
15	Сетка СИ...С8	30
16	Сетка С9...С16	31
17	Сетка С18...С23	32
18	Сетка С17	33
19	Сетка С24----	33
20	Каркас плоский КР1	34
21	Каркас плоский КР2	34
22	Каркас плоский КР3	35
23	Каркас плоский КР4	35
24	Стержни анкерный АА1...АН3, Петля строповочная СП1...СП3	36
Д1	Удли оплубочные	37
Д2	Удли арматурные	43
РС	Расход стали	50

Изм. № 001  
 Изм. № 002  
 Изм. № 003  
 Изм. № 004  
 Изм. № 005  
 Изм. № 006  
 Изм. № 007  
 Изм. № 008  
 Изм. № 009  
 Изм. № 010  
 Изм. № 011  
 Изм. № 012  
 Изм. № 013  
 Изм. № 014  
 Изм. № 015  
 Изм. № 016  
 Изм. № 017  
 Изм. № 018  
 Изм. № 019  
 Изм. № 020  
 Изм. № 021  
 Изм. № 022  
 Изм. № 023  
 Изм. № 024  
 Изм. № 025  
 Изм. № 026  
 Изм. № 027  
 Изм. № 028  
 Изм. № 029  
 Изм. № 030  
 Изм. № 031  
 Изм. № 032  
 Изм. № 033  
 Изм. № 034  
 Изм. № 035  
 Изм. № 036  
 Изм. № 037  
 Изм. № 038  
 Изм. № 039  
 Изм. № 040  
 Изм. № 041  
 Изм. № 042  
 Изм. № 043  
 Изм. № 044  
 Изм. № 045  
 Изм. № 046  
 Изм. № 047  
 Изм. № 048  
 Изм. № 049  
 Изм. № 050

Разраб.	Вашкидзе	1990	1990	I.090.I-7с.I-3		
Проверил:	Шелля	1990	1990			
ГИП	Бурдakov	1990	1990			
Нач.отд.	Бахвалов	1990	1990			
СОДЕРЖАНИЕ				Страниц	Лист	Листов
				Р		1
СОДЕРЖАНИЕ				Тбм-ЗНИИЭП		
И.контр.	Маржарян	1990	1990			

Копировал

Формат А3

### 1. Общие данные

Выпуск 1-3 "Панели наружных стен нулевого цикла трёхслойные на лёгких связях толщиной 350мм для применения в районах сейсмичностью 7 и 8 баллов" входит в состав серии 1.090.1-7с "Сборные железобетонные конструкции межвидового применения для крупнопанельных общественных, административных и бытовых зданий с высотой этажа 3,5м для строительства в районах сейсмичностью 7,8 и 9 баллов".

Выпуск содержит: пояснительную записку, спецификации, оборочные чертежи, выборки материалов и стали панелей наружных стен нулевого цикла трёхслойной конструкции; спецификации и оборочные чертежи арматурных и закладных изделий, опалубочные и арматурные узлы.

Панели запроектированы в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84\* "Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования", постановления Госстроя СССР от 11 марта 1981 г. №34 "О повышении расчётных сопротивлений металлопроката, используемого при изготовлении строительных конструкций".

Выпуск 1-3 серии 1.090.1-7с разработан взамен выпуска 1-3 серии 1.030.1-2с.

### 2. Конструкция панелей

Панели запроектированы с наружным и внутренним железобетонными слоями и расположенным между ними слоем эффективного утеплителя. Материал наружного и внутреннего слоев - легкий бетон на пористых неорганических заполнителях класс по прочности на сжатие В10. В качестве заполнителя применен графит керамзитовый по ГОСТ 9759-83. Марка бетона по морозостойкости F 50, пластность бетона в панелях принята D1200.

Толщина наружного слоя - 80мм, внутреннего слоя - 220мм.

В рабочих чертежах изделий в качестве утеплителя приняты плиты из пенопласта полистирольного, плотностью 40кг/м<sup>3</sup> по ГОСТ 18568-86.

Толщина слоя утеплителя 50мм.

Наружная поверхность панелей предусмотрена с применением дополнительных отделочных материалов. Способы отделки наружных поверхностей см. в проекте докум. 12.ПЗ.

Наружный и внутренний железобетонные слои соединены между собой жесткими связями толщиной 60мм, которые армированы плоскими каркасами и сетками. На верхней грани панели устанавливаются строповочные петли, расположенные в жестких связях. На вертикальных боковых гранях внутреннего слоя предусмотрены арматурные выпуски и шпильки для соединения панелей между собой. Для крепления деревянных коробов дверей в панелях предусмотрены деревянные антисептированные пробки.

Армирование панелей производится сетками, плоскими каркасами и отдельными стержнями, выполненными из стали класса А-III, марки 35ГС<sub>3</sub> по ГОСТ 6721-80\*, для монтажных петель (анкеров) - сталь класса А-I марки ВСтЗсп 2 по ГОСТ 5781-82\*, для строповочных петель - сталь класса А-II марки ВСтЗ по ГОСТ 5781-82\* и сталь класса А-I марки ВСтЗсп2 по ГОСТ 5781-82\*.

### 3. Изготовление панелей

При изготовлении панелей следует руководствоваться указаниями ГОСТ 11024-84\*.

Панели изготавливаются в инвентарной заводской оснастке фасадной стороной вниз. Перед монтажом каркасов на дно формы укладываются материалы облицовки наружного слоя.

Порядок изготовления панелей:

устанавливаются сетки наружного слоя, сетка верхнего зуба, сетки и плоские каркасы жестких связей, строповочные петли, монтажные петли;

все установленные арматурные изделия фиксируются и крепятся в проектной последовательности с помощью вязальной проволоки;

укладывается и уплотняется бетон наружного слоя толщиной 80мм.

укладываются пакеты утеплителя;

после укладки утеплителя устанавливаются плоские каркасы внутреннего слоя, сетки и отдельные стержни;

все установленные изделия фиксируются и крепятся в проектной последовательности с помощью вязальной проволоки;

далее производится укладка, уплотнение и заглаживание бетона внутреннего слоя.

Разрыв во времени между бетонированием нижнего и верхнего слоев не должен превышать двух часов.

Лицевая поверхность закладных изделий должна быть покрыта антикоррозийной обмазкой слоем 0,5 мм в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85.

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

Разраб.	Вашенко	1985	1.8.85	1.090.1-7с.1-3 ТТ	Технические требования
Проектир.	Шоля	1985	1.9.85		
ПШ	Ибрагимова	1985	1.9.85		
Нач. отд.	Бахтадзе	1985	1.9.85		
И.контр.	Мержани	1985	1.9.85		

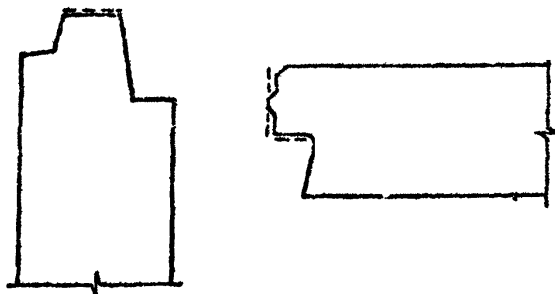
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3
Толщина 110П		

Минимальная прочность бетона к моменту отпуска изделий с завода, если он не оговорена в проекте, должна быть не менее 80% проектной марки бетона, влажность панелей не должна быть более 12%.

Приметка панелей ОТК завода-изготовителя производится в соответствии с требованиями ГОСТ 11024-84<sup>х</sup>. Контроль качества при изготовлении должен производиться путем систематического поперечного контроля в соответствии с ГОСТ 8829-85.

Верхняя и боковые поверхности, обозначенные на рис. I пунктирной линией, оштукатурить. Материал для грунтовки должен быть принят в соответствии с данными конкретного проекта.

РИС. I.



#### 4. Указания по складированию и транспортировке панелей

Хранение и транспортировка панелей должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 11024-84<sup>х</sup>.

При хранении панелей на открытой площадке и на период транспортировки рекомендуется верхний торец панели по всей длине оклеить листом строительной бумаги или рубероидом.

Перемещение и монтаж панелей следует производить с применением самобалансирующих тавров, обеспечивающих вертикальное положение панелей, наклон строп к вертикали не более 15°.

Опираемые панели на складе и при транспортировке должны производиться только внутренним слоем на специальные прокладки (деревянные, резиновые и т.п.) таким образом, чтобы наружный слой панели всегда

имел бы зазор до верха опоры не менее 2см.

#### 5. Маркировка панелей

Маркировка панелей выполняется в соответствии с ГОСТ 23009-78<sup>х</sup> "Конструкции и маркировка сборных железобетонных элементов. Условные обозначения марок". Марка содержит обозначения основных характеристик изделия и состоит из буквенно-цифровых групп. Первая цифра обозначает - ступень в типах, или порядковый вертикальных торцов панелей (закрывающая).

Первая группа букв: ПСЦ - панель стеновая цокельная.

Вторая группа цифр: соответственно - длина, высота и толщина панели в дециметрах с округлением.

Вторая группа букв:

ПТ - панель трехслойная из бетона на пористых заполнителях.

Буква "с" в конце марки означает - для применения в сейсмических районах.

Марки представляются на чертежах и спецификациях проектов, в заказах заводам-изготовителям и на изделиях.

Каждая изготовленная панель должна иметь маркировку согласно ГОСТ 13015.2-81<sup>х</sup>, выполненную несмываемой краской.

Внесение изменений в обозначения марок не допускается.

#### 6. Изготовление и маркировка арматурных изделий

Изготовление арматурных изделий должно соответствовать требованиям ГОСТ 14098-85 и СНиП 3.03.01-87.

Арматурная сталь принята в соответствии со СНиП 2.03.01-84<sup>х</sup>. Арматура сеток и плоских каркасов выполнена из стали классов А-III марки 35ГС по ГОСТ 5781-82<sup>х</sup> и Вр-I по ГОСТ 6727-80<sup>х</sup>.

Строповочные и монтажные петли выполнены из стали класса А-I марки ВСтЗсп2 по ГОСТ 5781-82<sup>х</sup> и стали класса Ас-II марки ЮТ1 по ГОСТ 5781-82<sup>х</sup>.

Марки арматурных и закладных изделий имеют буквенно-цифровое обозначение:

С - сетка;

КР - каркас плоский;

С. - петля строповочная;

АН - стержень анкерный;

Группа цифр обозначает порядковый номер изделия в сборке

I.090.I-7с.I-3 ТТ

Лист

2

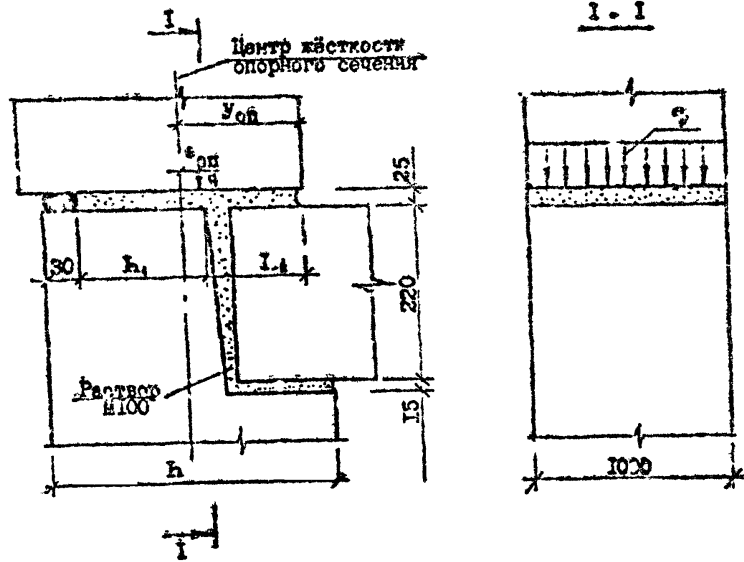
Изм. №, дата, Г. подпись и дата, Владелец, штамп №

7. Расчетные нагрузки на панели

Панели наружных стен рассчитаны по указаниям СНиП2.05.07-  
 - 8.- Несущая способность опорных сечений /комбинированным стыгом/ согласно  
 п.п.12. 8-12.60.

Расчетные нагрузки на стык наружных плоских панелей

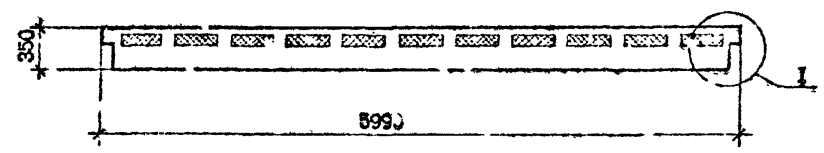
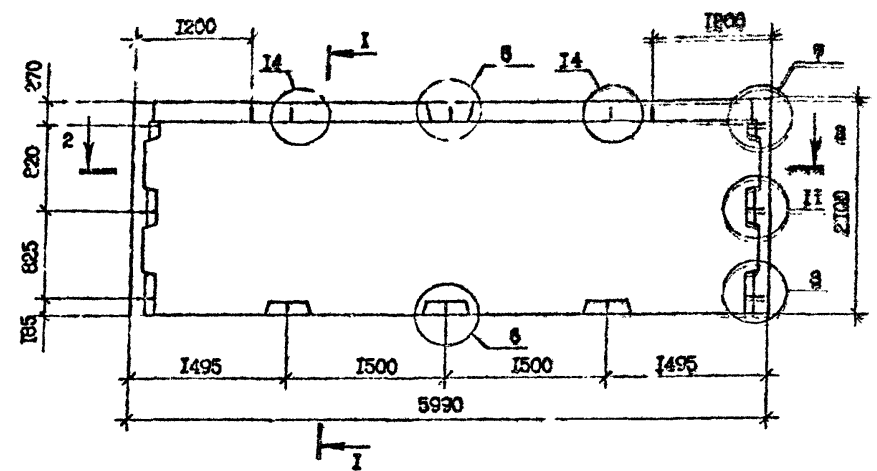
Расчетная схема стыка



$z_{оп}$ см	$q$ , тс/м	$z_{оп}$ см	$q$ , тс/м
0	100,5	0	100,5
1	93,8	-1	109,1
2	87,8	-2	116,2
3	84,2	-3	119,9
4	80,5	-4	120,9
5	72,3	-5	114,5
		-6	102,1
		-7	87,9
		-8	78,0
		-9	69,8
		-10	64,4
		-11	61,0
		-12	57,6

Расчетные нагрузки: на стык плоских панелей ( $y_{об} = 10,7$  см;  
 $L = 230$  см;  $l = 7,5$  см;  $l = 35$  см.)

Подпись и дата: \_\_\_\_\_  
 Инс. № \_\_\_\_\_



Вид панелей дан с внутренней стороны  
 Технические требования см. 1.090.1-7с.1-3 ТТ  
 Спальничные узлы см. 1.090.1-7с.1-3 Д1  
 Арматурные узлы см. 1.090.1-7с.1-3 Д2  
 Плиты из пенопласта полистирольного по ГОСТ 15368-70\*  
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82\*, Вр-I по ГОСТ 6727-80\*

Мас. № по плану  
 Ссылка на лист  
 План, мм. №

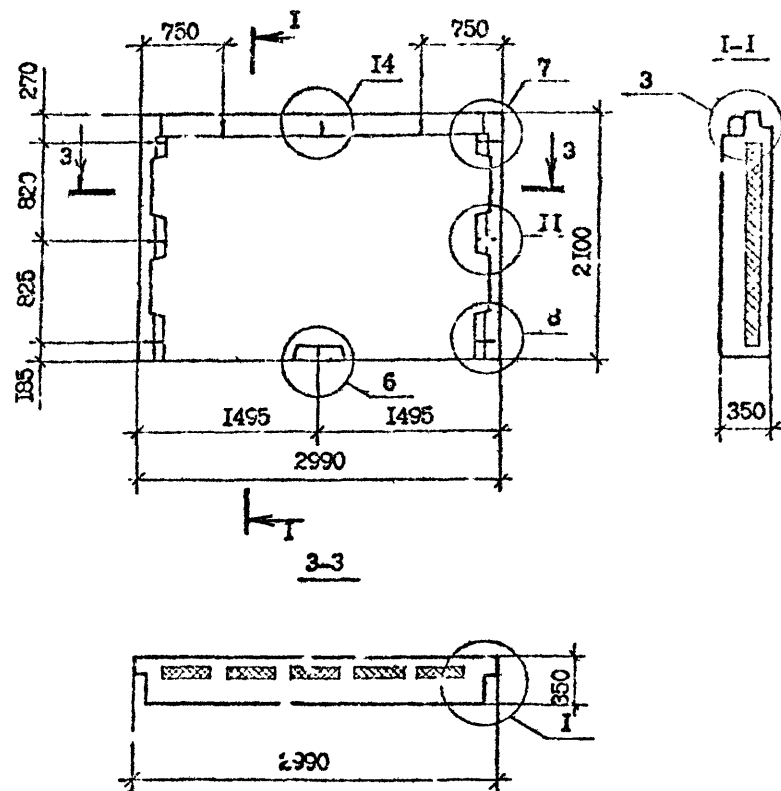
Марка панели	Расход материалов, м <sup>3</sup>		Масса панели т
	Бетон легкий класса В10 Д 1200	Пенопласт полистирольный Д 40	
ПСЦ60.21.3.5-ПТ-С	3,58	0,42	4,31

Разраб.	Выполн	Число	Листы	1.090.1-7с.1-3 01		
Проектир	Ш. Шин	1/1	1/1			
Гип	Сурьянов	1/1	1/1			
Нач. отд.	Валтаев	1/1	1/1			
И. к. с. т.	Моржари	1/1	1/1			

ПАНЕЛЬ ЦОКОЛЬНАЯ ПСЦ60.21.3.5-ПТ-С	Студия	Лист	Листов
	р	1	2
ТбилизитЭП			







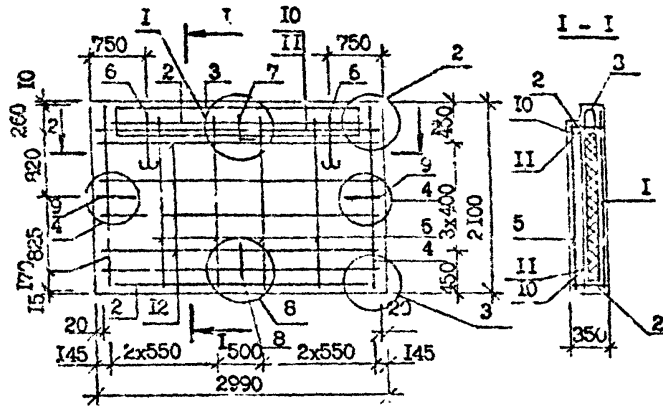
Вид панелей дан с внутренней стороны  
 Технические требования см. I.090.I-7с.I-3 ТТ  
 Опалубочные узлы см. I.090.I-7с.I-3 Д1  
 Арматурные узлы см. I.090.I-7с.I-3 Д2  
 Плиты из пенопласта полистирольного по ГОСТ 15588-70\*  
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82\*, Вр-I по ГОСТ 6727-80\*

Имя, № докум. Издатель и дата Взам. инв. №

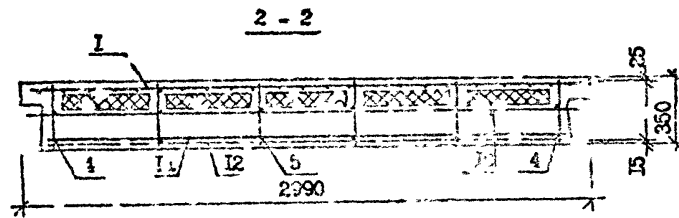
Марка панели	Расход материалов, м <sup>3</sup>		Масса панели г
	Бетон лёгкий класса В10 П 1200	Пенопласт полистирольный П 40	
ПСЦЭО.21.3.5-ПТ-С	1,76	0,20	2,12

Разраб.	Ваша, сдое	<i>Y.Ah</i>	1.8.90
Проектир.	Шелия	<i>Shelia</i>	1.8.90
Инж.	Бурда, оладт	<i>Burda</i>	1.8.90
И.контр.	Маркарян	<i>Markaryan</i>	1.8.90

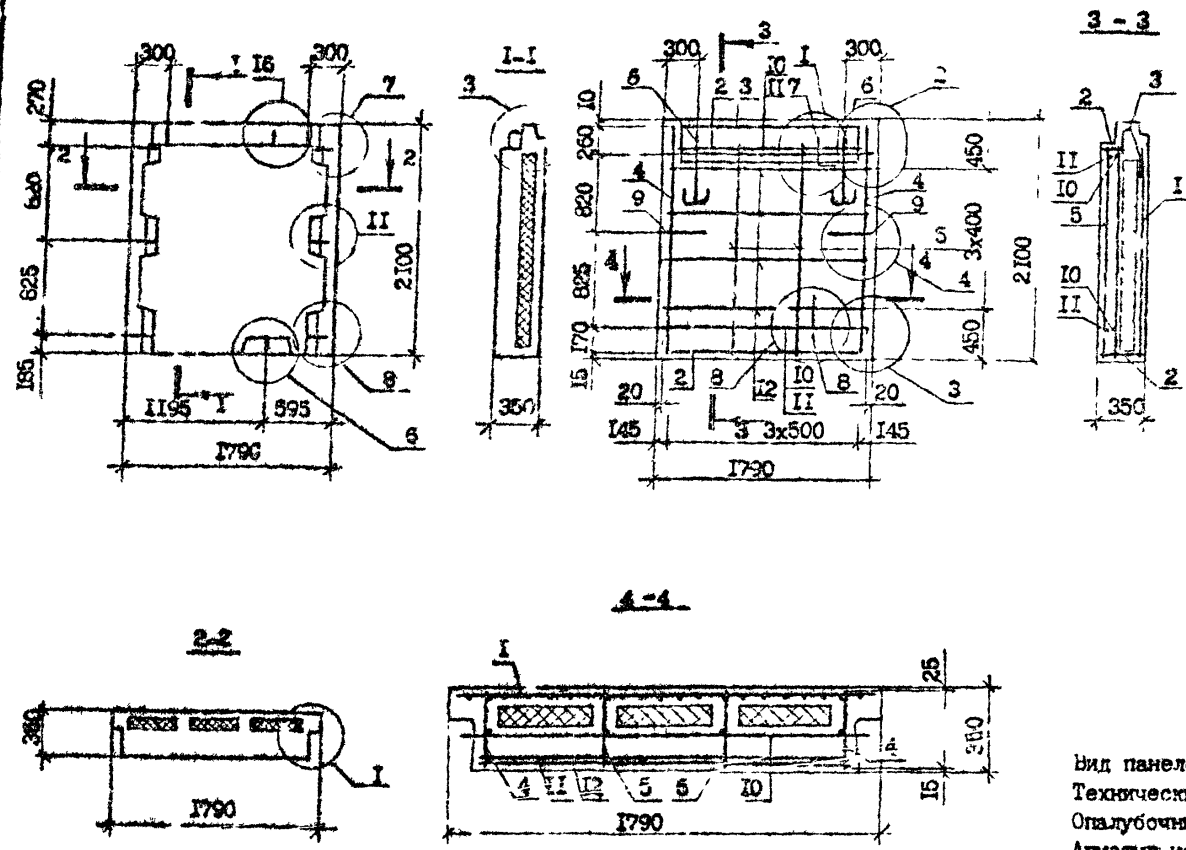
I.090.I-7с.I-3 02		
Страна	Лист	Листов
Р	1	2
Тбиз.ЗНИИЭП		



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение Документа
I	Сетка	СЗ	I 1090.1-7с.1-3 15
2		С10	16
3		С19	17
4	Каркас плоский	Л-1	20
5		КР2	21
6	Петля строповочная	С12	24
7	Стержень анкерный	АН1	24
8		АН2	24
9		АН3	24
10	Φ10А-I	Л-2950	2 Без чертежа
11		Л-2770	2 Без чертежа
12	Φ4Вр-I	Л-2730	8 Без чертежа
Масса стали, кг			48,45



Лист № 01  
 Изменения в проекте  
 1  
 2  
 3  
 4  
 5  
 6  
 7  
 8  
 9  
 10  
 11  
 12



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение Документа
I	Сетка	С4	I 1.090.1-7с.1-3 15
2		С12	16
3		С21	17
4	Каркас плоский	КР1	20
5		КР2	21
6	Петля строповочная	СП3	24
7	Стержень анкерный	АН1	24
8		АН2	24
9		АН3	24
10	Ø10А-I	L = 1750	2 Без чертежа
11		L = 1570	2 Без чертежа
12	Ø10В-I	L = 1530	8 Без чертежа
Масса стали, кг			26,62

Вид панелей дан с внутренней стороны  
 Технические требования см. 1.090.1-7с.1-3 ТТ  
 Опалубочные узлы см. 1.090.1-7с.1-3 Д1  
 Арматурные узлы см. 1.090.1-7с.1-3 Д2  
 Плиты из пенопласта полистирольного по ГОСТ 15586-70\*  
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82\*, Вр-I по ГОСТ 6727-80\*

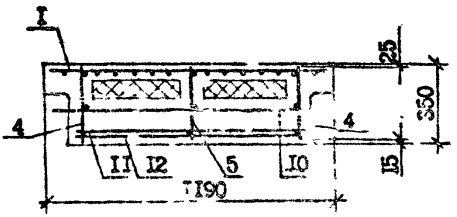
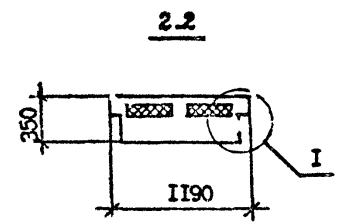
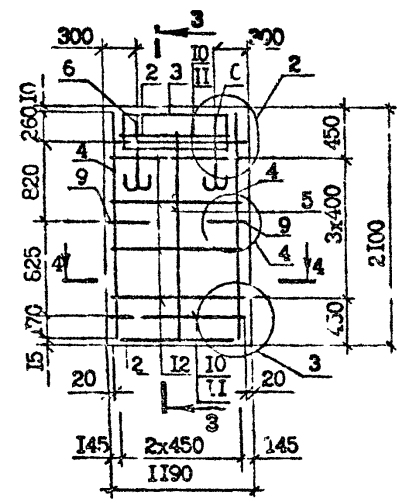
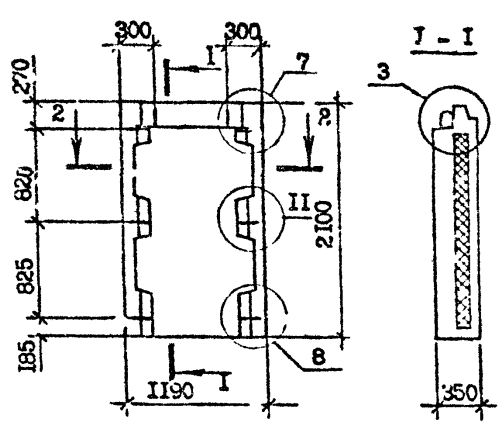
Марка панели	Расход материалов, м <sup>3</sup>		Масса панели т
	Бетон лёгкий класса В10 D 1200	Пенопласт полистирольный D 40	
ПС12В.21.3,5-ПТ-С	1,01	0,11	1,22

Разраб.	Шелли	21/10/84	1.1.84
Проверил	Салихов	21/10/84	1.1.84
ГИП	Буржанадзе	21/10/84	1.1.84
Нач.отд.	Бехталое	21/10/84	1.1.84
Контр.	Маркочан	21/10/84	1.1.84

1.090.1-7с.1-3 03

ПАНЕЛЬ ЦОКОЛЬНАЯ ПС12В.21.3,5-ПТ-С	Студия	Пист	Истор
	Р	И	И
ТбмзНИИЭП			

Лист № 10 из 10. Изменения и дата. Дата 1984



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение Документа
1	Сетка	С6	1.090.1-7с.1-3 45
2		С14	41
3		С22	43
4	Каркас плоский	КР1	20
5		К.2	21
6	Петля строповочная	СПЗ	24
7	Стержень анкерный	АНЗ	24
8	φ10А-I	L=1150	Без чертежа
9		L=970	Без чертежа
10	φ4Вр-I	L=930	Без чертежа
Масса стали, кг			21,01

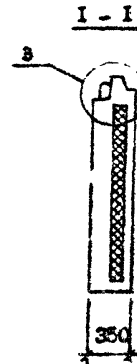
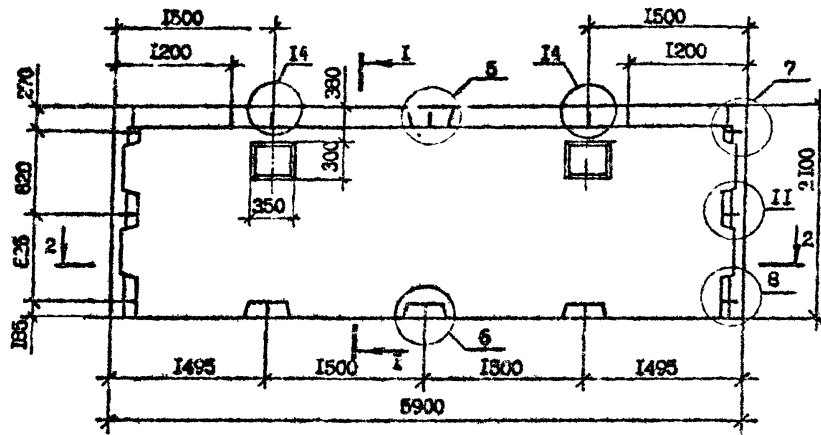
Вид панелей дан с внутренней стороны  
 Технические требования см. 1.090.1-7с.1-3 ТТ  
 Оталубочные узлы см. 1.090.1-7с.1-3 Д1  
 Арматурные узлы см. 1.090.1-7с.1-3 Д2  
 Плиты из пенопласта полистирольного по ГОСТ 15588-70\*  
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82\*, Вр-I по ГОСТ 6727-80\*

Имя, № подл., Подпись и дата

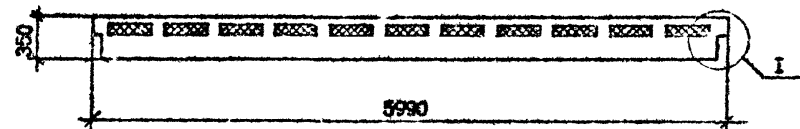
Масса панели	Расход материалов, м <sup>3</sup>		Масса панели т
	Бетон лёгкий класса В10 D 1200	Пенопласт полистирольный D 40	
ПЦ12.21.3.5-ЛТ-С	0,65	0,06	2,76

Р. раб.	Взаклад	1990	1.890	1.090.1-7с.1-3 04
проверил	Шелля		1.890	
ПП	Бурджанадзе		1.890	
исч.отд.	Бахтадзе		1.890	
Н.контр.	Ма, жориа		1.890	

ПАНЕЛЬ ЦЕКОЛЬНАЯ ПЦ12.21.3.5-ЛТ-С			Студия	Лист	Листов
			Р		1
ТбилизНИИЭП					



2 - 2

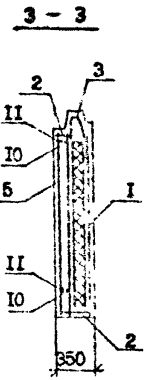
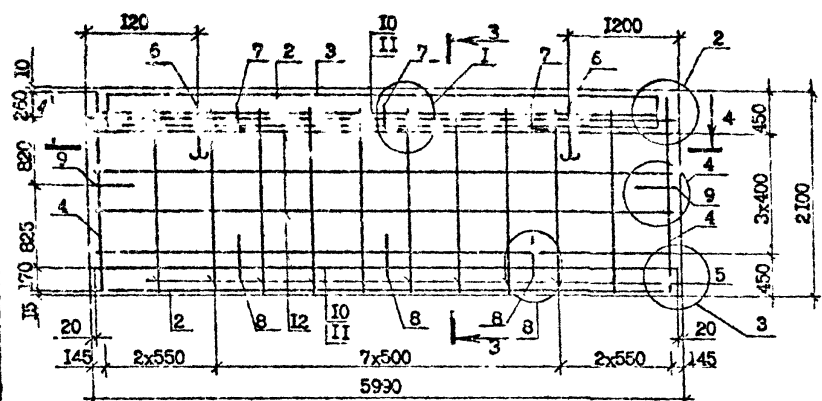


Вид панелей дан с внутренней стороны  
 Технические требования см. I.090.I-7с.I-3 ГТ  
 Опалубочные узлы см. I.090.I-7с.I-3 Д1  
 Арматурные узлы см. I.090.I-7с.I-3 Д2  
 Плиты из пенопласта полистирольного по ГОСТ 15588-70\*  
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82\*, Вр-I по ГОСТ 6727-80\*

Имя, № листа, Изготовитель и дата, Взам. инв. №

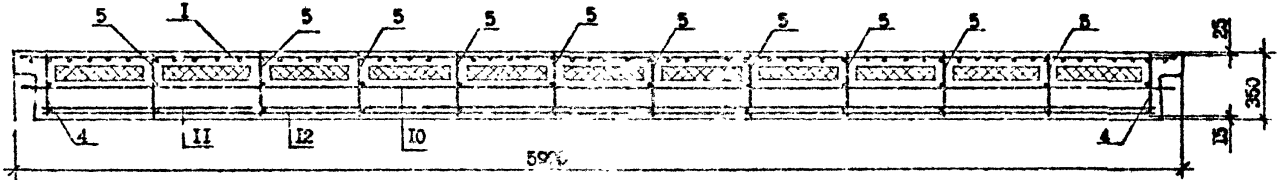
Масса панели	Расход материалов, м <sup>3</sup>		Масса панели т
	Бетон лёгкий класса В10 D 1200	Пенопласт по- листирольный D 40	
ПСЦ 60.21.3.5-ПГ-С	3,58	0,42	4,24

Разраб.	Вашакидзе	1.1.79	1.1.79	I.090.I-7с.I-3 С5		
Проверил:	Шелия	1.1.79	1.1.79			
ГИП	Бурдж. аязк	1.1.79	1.1.79	ПАНЕЛЬ ЦОКОЛЬНАЯ ПСЦ 60.21.3.5-ц1-С		
Нач. отд.	Бахтадзе	1.1.79	1.1.79			
Н.контр.	Маркория	1.1.79	1.1.79	Стадия	Лист	Листов
				Р	1	2
				ТбилЗНИИЭП		



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение Документа	
1	Сетка	СИ	1	1.090.1-7.1-15
2		С9	2	16
3		С18	1	12
4	Каркас плоский	КР1	2	20
5		КР2	10	21
6	Петля строповочная	СП1	2	24
7	Стержень анкерный	АН1	3	24
8		АН2	3	24
9		АН3	2	24
10	Ø10А-I	L-5950	2	Без чертежа
11		L-5770	2	Без чертежа
12	Ø4Вр-I	L-5730	8	Без чертежа
Масса стали, кг			98,60	

4 - 4



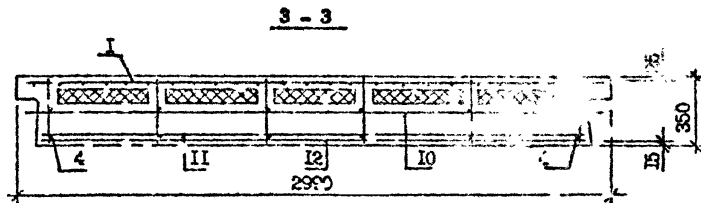
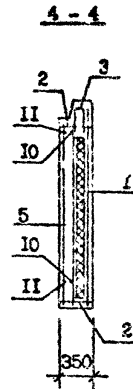
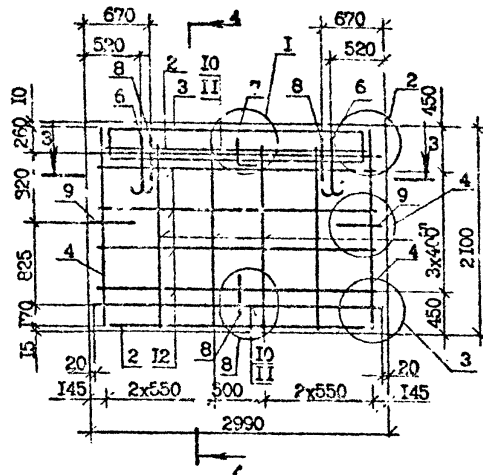
Чис. на чертеже  
 Число мест  
 Число листов



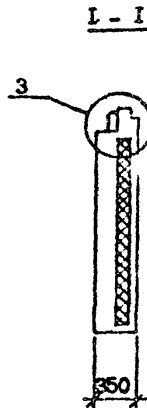
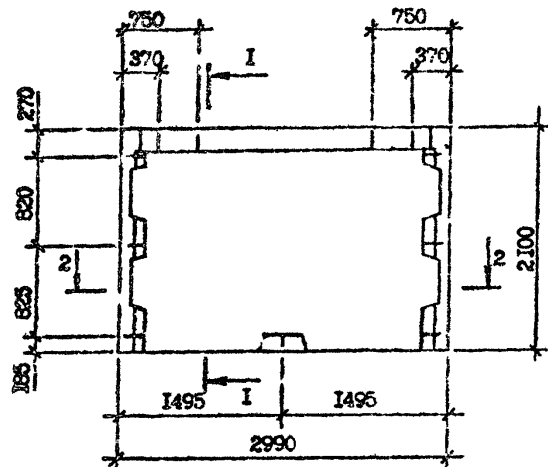




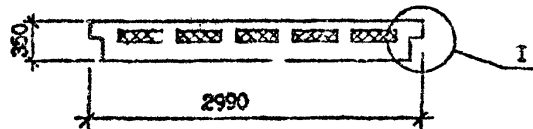




Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение Документа
1	Сетка	СЗ	100.1-7с.1-3 15
2		С10	16
3		С19	12
4	Каркас плоский	КР1	20
5		КР2	24
6	Пел.я строповочная	СП2	24
7	Стержень анкерный	АН1	24
8		АН2	24
9		АН3	24
10	С10А-1	1 -2950	Без чертежа
11		1 -2770	Без чертежа
12	С4Вх-1	1 -2730	Без чертежа
Масса стали, кг			49,35



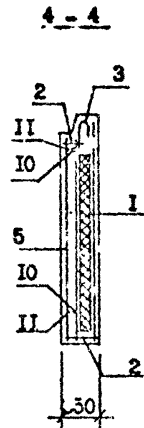
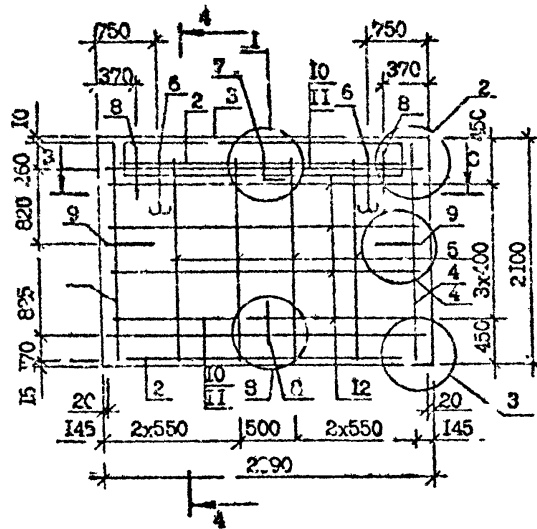
2 - 2



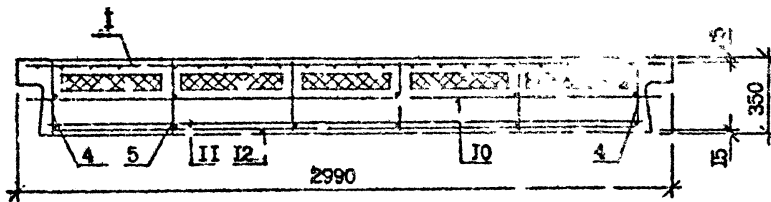
Вид панелей дан с внутренней стороны  
 Технические требования см. I.090.I-7с.I-3 ТТ  
 Опалубочные узлы см. I.090.I-7с.I-3 Д1  
 Арматурные узлы см. I.090.I-7с.I-3 Д2  
 Плиты из пенопласта полистирольного по ГОСТ 15588-70\*  
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82\*, Бр-I по ГОСТ 6727-80\*

Марка панели	Расход материалов, м <sup>3</sup>		Масса панели т
	Бетон лёгкий класса В10 D 1200	Пенопласт полистирольный D 40	
ЭПСЦ 30.21.3,5-П-С	1,76	0,20	2,12

Разроб.	Венгидзе	1970г	1.6.70	I.090.I-7с.I-3 С8	Стадия	Лист	Листов
Проектир.	Шага		1.6.70				
Ген.пр.	Бурдашвили		1.6.70		ПАНЕЛЬ ЦОКОЛЬНАЯ		
Нач.отд.	Бахтадзе		1.6.70		ЭПСЦ 30.21.3,5-П-С		
И.контр.	Медведев		1.6.70	ТбилизНИИЭП			

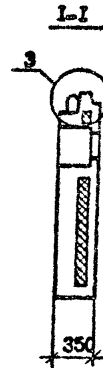
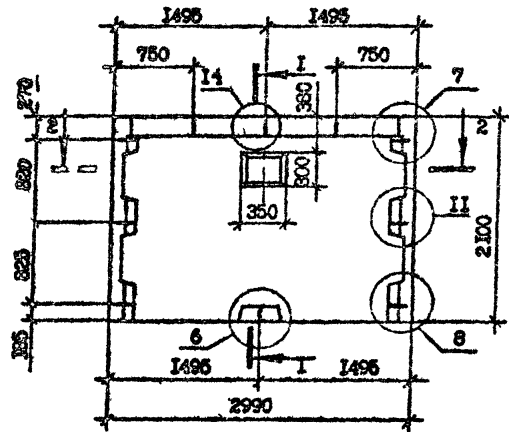


3 - 3

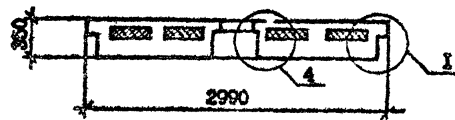


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение Документа
I	Сетка	33	I.090.1-7с.1-3 15
2		С10	16
3		С19	17
4	Каркас плоский	КР1	20
5		КР2	24
6	Петля строповочная	СП2	24
7	Стержень анкерный	АН1	24
8		АН2	24
9		АН3	24
10	Ø10А-I	L = 2950	Без чертежа
11		L = 2770	Без чертежа
12	Ø4Вр-I	L = 2730	8 Без чертежа
Масса стали, кг		49,35	

Имя, № инст., Программа, №, №, Дата, лист, №



2-2



Вид панелей дан с внутренней стороны  
 Технические требования см. I.090.I-7с.I-3 ТТ  
 Опалубочные узлы см. I.090.I-7с.I-3 Д1  
 Арматурные узлы см. I.090.I-7с.I-3 Д2  
 Плиты из пенопласта полистирольного по ГОСТ 15588-70<sup>М</sup>  
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82<sup>М</sup>, Вр-I по ГОСТ 6727-80<sup>М</sup>

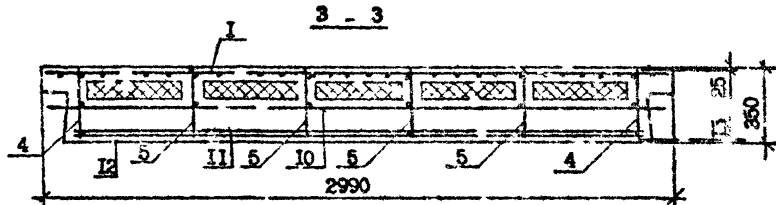
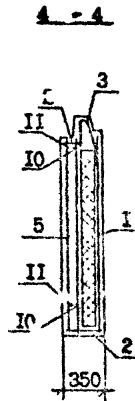
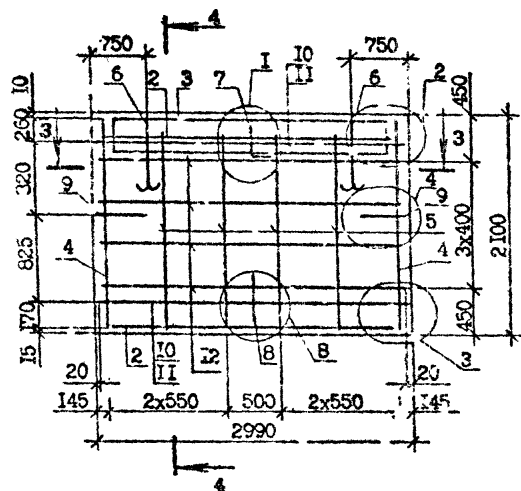
Марка панели	Расход материалов, м <sup>3</sup>		Масса панели т
	Бетон лёгкий класса В10 D 1200	Пенопласт по- листирольный D 40	
4ПСЦ 30.21.3,5-ПТ-С	1,73	0,20	2,08

Разраб.	Вашарина	1970	1.1.70
Проектир.	Шеля		5.1.70
ГПП	Бурджало	1970	5.1.70
Нач.отд.	Бахтадзе	1970	5.1.70
И.контр.	Маргарин	1970	5.1.70

I.090.I-7с.I-3 09

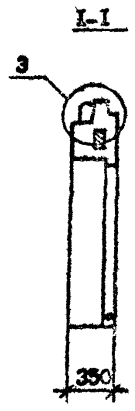
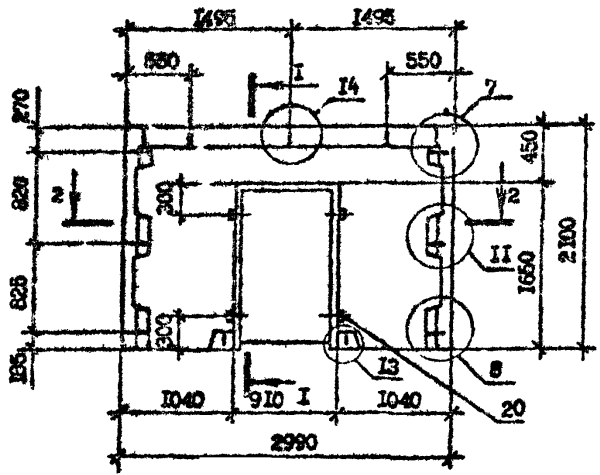
ПАНЕЛЬ ЦОКОЛЬНАЯ  
 4ПСЦ 30.21.3,5-ПТ-С

Стадия	Лист		Листов
	Р	1	
ТбмзНИИЭП			

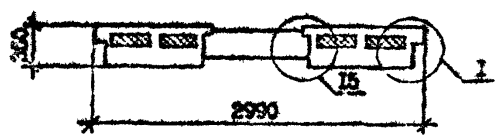


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Сетка	СЗ	1.090.1-2.1-3 15
2		С1	46
3		С19	42
4	Кирп. из плоскиЕ.	КР1	20
5		КР2	21
6	Петля строповочная	СП2	21
7	Стержень анкерный	АН1	24
8		АН2	24
9		АН3	24
10	Ø1ГА-1	1-2950	Без чертежа
11		1-2770	Без чертежа
12	Ø4Вр-1	1-2730	Без чертежа
Масса стали, кг			48,45

1.090.1-2.1-3 09  
 Подпись и дата  
 1950



**E - 2**

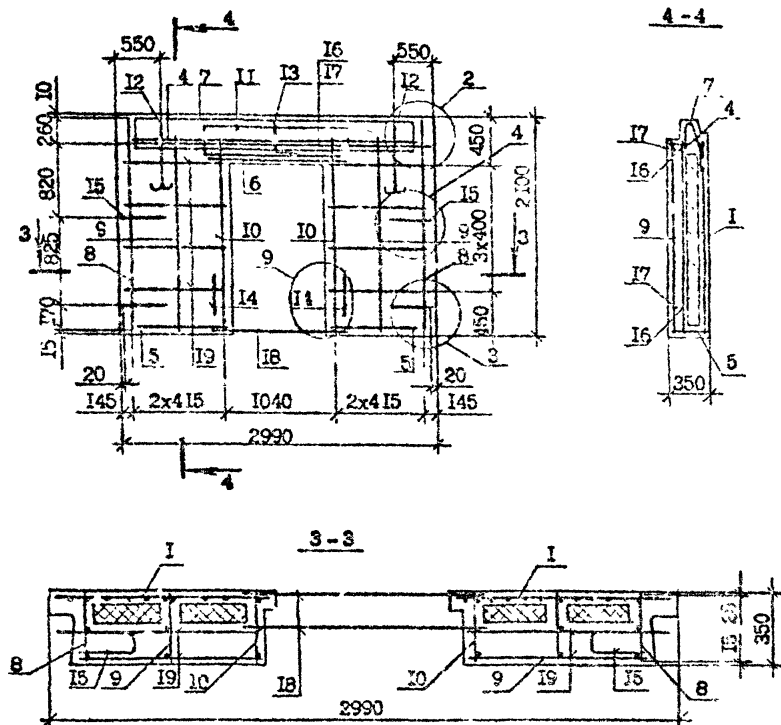


Вид панелей дан с внутренней стороны  
 Технические требования см. I.090.I-7с.I-3 ТТ  
 Опалубочные узлы см. I.090.I-7с.I-3 Д1  
 Арматурные узлы см. I.090.I-7с.I-3 Д2  
 Плиты из пенопласта полистирольного по ГОСТ 15668-70<sup>М</sup>  
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82<sup>М</sup>, Вр-I по ГОСТ 6727-80<sup>М</sup>

Лист № 001 из 001  
 Разработано в 1981 г.  
 Взам. инв. № 001

Масса панели	Расход материалов, м <sup>3</sup>		Масса панели т
	Бетон лёгкий класса В10 D 1200	Пенопласт по- листирольный D 40	
БПСЦ 30.21.3,5-П-С	1,33	0,11	1,60

Разраб.	Выполн.	17.05	4.8.90	I.090.I-7с.I-3 Ю			
Проектир.	Шелля		4.8.90				
ГМП	Бурдьяков		4.8.90				
Нач. отд.	Бактаев		4.8.90				
И.контр.	Маркина		4.8.90				
				ПАНЕЛЬ ЦОКОЛЬНАЯ БПСЦ 30.21.3,5-П-С	Студия	Лист	Листов
					Р	1	2
				ТбмзНИИЭП			



Pos.	Наименование	Кол.	Обозначение Документа		
1	Сетка	С7	2	1.090.1-7с.1-3	15
2		С17	1		18
3		С24	2		19
4		С10	1		16
5		С16	2		16
6		С13	1		16
7		С19	1		17
8	Каркас плоский	КР1	2		20
9		КР2	2		21
10		КР3	2		22
11		КР4	2		23
12	Петля строповочная	СП2	2		24
13	Стержень анкерный	АН1	1		24
14		АН2	2		24
15		АН3	4		24
16	Ø10А-1	L = 2950	1	Без чертежа	
17		L = 2770	1	Без чертежа	
18	Ø8А-1	L = 1600	2	Без чертежа	
19	Ø4Вр-1	L = 860	16	Без чертежа	
20	Проб.дер.50x100 L = 100 ГОСТ 8486-66 <sup>МЖ</sup>		6	Без чертежа	
Масса стали, кг			43,75		

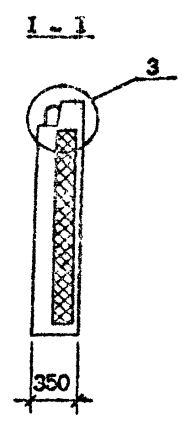
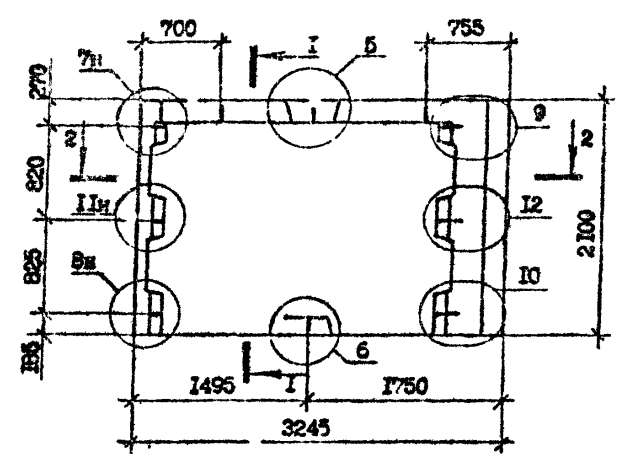
Уп. № 10000. Подписи и даты. Визы. стр. 12

1.090.1-7с.1-3 Ю

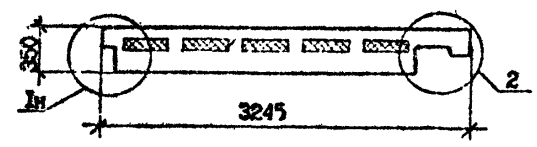
Лист

2





2-2



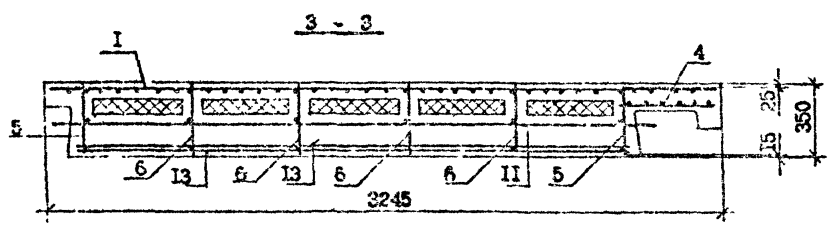
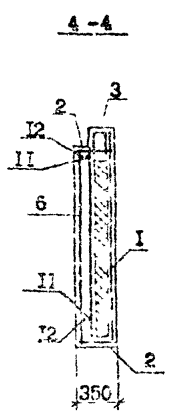
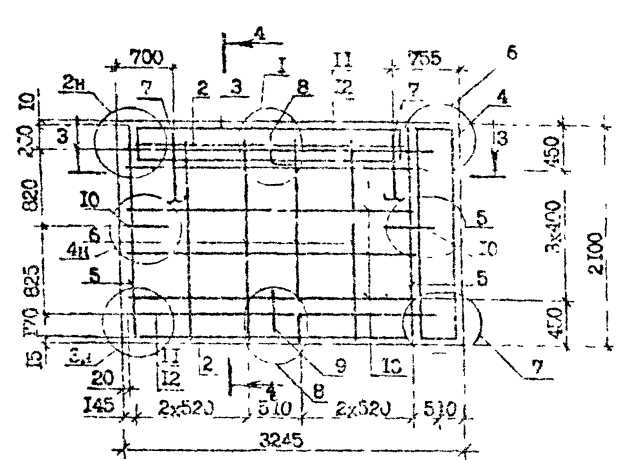
Вид панелей дан с внутренней стороны  
 Технические требования см. I.090.I-7с.I-3 ТТ  
 Опалубочные узлы см. I.090.I-2с.I-3 Д1  
 Арматурные узлы см. I.090.I-7с.I-3 Д2  
 Плиты из пенопласта полистирольного по ГОСТ 15588-70\*  
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82\*, Вр-I по ГОСТ 6727-80\*

Мас. № \_\_\_\_\_ Подпись и дата \_\_\_\_\_

Марка панели	Расход материалов, м <sup>3</sup>		Масса панели т
	Бетон лёгкий класса В10 D 1200	Пенопласт по- листирольный D 40	
ПСЦ 32.21.3,5-П-С	1,84	0,19	2,22

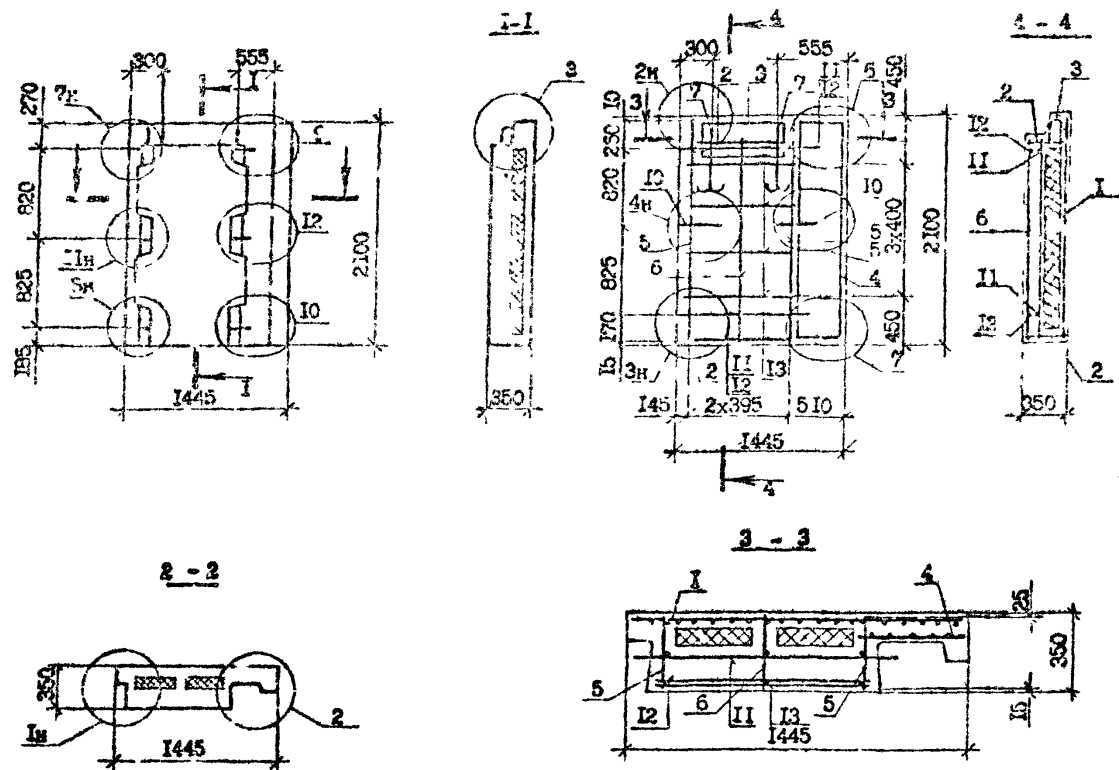
Разраб.	В.Шагайдо	19.07	1.8.80
Проверил:	Ш.Елия	20.07	4.8.80
ГИП	Бурджаназ	20.07	4.8.80
Нач.отд.	Бах.адас	20.07	1.8.80
И.контр.	Марка дн	20.07	1.8.80

I.090.I-7с.I-3 II			
ПАНЕЛЬ ЦОКОЛЬНАЯ ПСЦ 32.21.3,5-П-С	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	2
ТблЗНИИЭП			



Поз.	Наименование	Мат.	Кол.	Обозначение документа
1	Сетка	С2	1	1.090.1-7с.1-3 15
2		С11	2	16
3		С20	1	13
4		С9	1	15
5	Каркас плоский	КР1	2	20
6		КР2	4	24
7	Петля строповочная	С12	2	24
8	Стержень анкерный	АН1	1	24
9		АН2	1	24
10		АН3	2	24
11	Ø10А-I	L = 2835	2	Без чертежа
12		L = 2655	2	Без чертежа
13	Ø4Вр-I	L = 2620	8	Без чертежа
Масса стали, кг			50,00	

Имя, № документа, Подпись, дата, Взам. арх. №



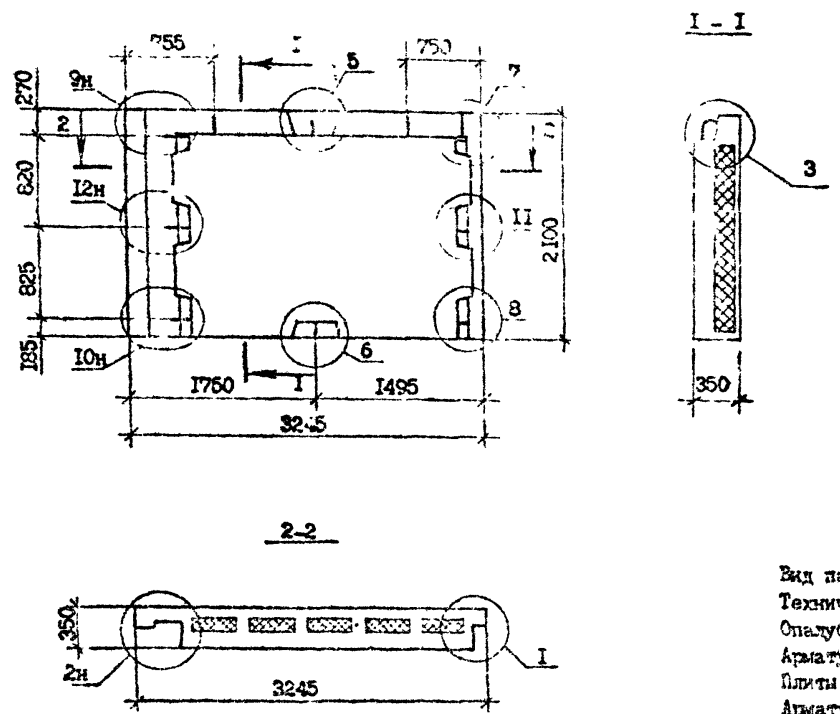
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение по Документу	
I	Сетка	C5	I 1090.1-7с.1-3 15	
2		С15	16	
3		С23	17	
4		С3	18	
5	Каркас плоский	КР1	20	
6		КР2	21	
7	Пелля строповочная	СП3	22	
8	Стержень анкерный	АН3	24	
9	Э10А-I	L=1035	2	Без чертежа
10		L=835	2	Без чертежа
II	Ф4Вр-I	L=820	8	Без чертежа
Масса стали, кг			22,52	

Вид панелей дан с внутренней стороны  
 Технические требования см. I.090.1-7с.1-3 ТТ  
 Опалубочные узлы см. I.090.1-7с.1-3 Д1  
 Арматурные узлы см. I.090.1-7с.1-3 Д2  
 Плиты из пенопласта полистирольного по ГОСТ 15588-70\*  
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82\*, Вр-I по ГОСТ 6727-80\*

Масса панели	Расход материалов, м³		Масса панели т
	Бетон лёгкий класса В10 D 1200	Пенопласт полистирольный D 40	
ПЩС I4.21.3.5-ПТ-С	0,73	0,06	0,88

Разр.б.	Виз.тап	№	Дата	Ч.контр.	Мер.р.г.ч.	И.090.1-7с.1-3 I2	Страницы	Лист	Листов
Проектир.	Шелли	1/90	1.1.90			ПАНЕЛЬ ЦОКОЛЬНАЯ ПЩС I4.21.3.5-ПТ-С	Р		
Инж.отд.	Бухтед	с	1.1.90				ТбилизНИИЭП		

Имя № серии, Габариты и дата, Взам. штамп

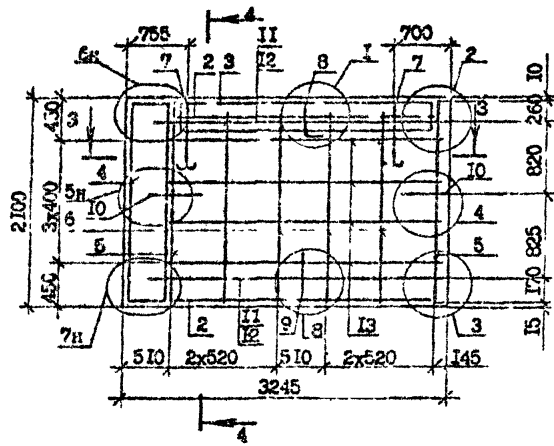


Вид панелей дан с внутренней стороны  
 Технические требования см. I.090.1-7с.1-3 ТТ  
 Опалубочные узлы см. I.090.1-7с.1-3 Д1  
 Арматурные узлы см. I.090.1-7с.1-3 Д2  
 Плиты из пенопласта полистирольного по ГОСТ 15588-70\*  
 Арматура класса А-1 по ГОСТ 5781-82\*, Вр-1 по ГОСТ 6727-80\*

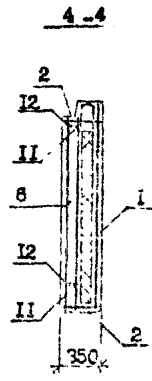
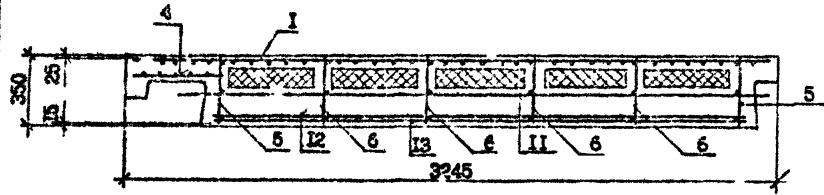
Исполнитель: [Signature]

Масса панели	Расход материалов, м³		Масса панели т
	Бетон лёгкий класса В10 D 1200	Пенопласт полистирольный D 40	
2ПСЦ 32.21.3,5-ПТ-С	1,84	0,19	2,22

Разработчик	В. Шахидзе	1975	4,19	I.090.1-7с.1-3 Д3	Страниц	Лист	Листов	
Проектировщик	Шелия		4,63					
Инженер <td>Бурджанадзе</td> <td></td> <td>43,49</td> <td rowspan="2">ПАНЕЛЬ ЦОКОЛЬНАЯ 2ПСЦ 32.21.3,5-ПТ-С</td> <td>Р</td> <td>1</td> <td>2</td>	Бурджанадзе		43,49		ПАНЕЛЬ ЦОКОЛЬНАЯ 2ПСЦ 32.21.3,5-ПТ-С	Р	1	2
Инж.отп.	Бахтарва		4,88			ТбилизНИИЭП		
Н.ков.р.	Маркерян		4,64					

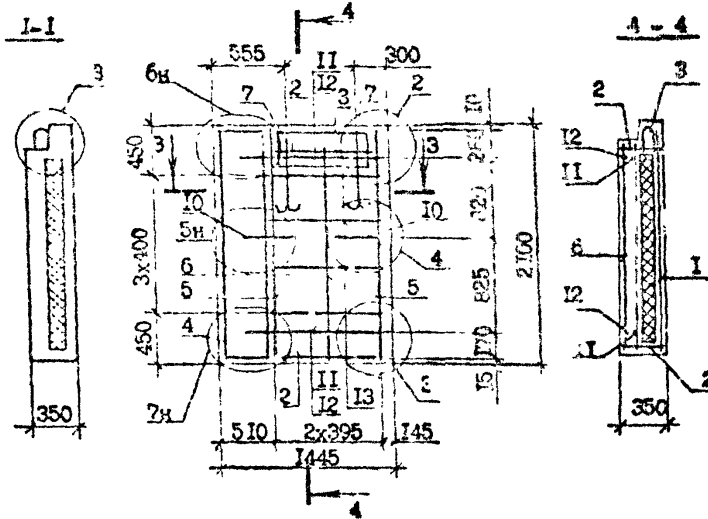
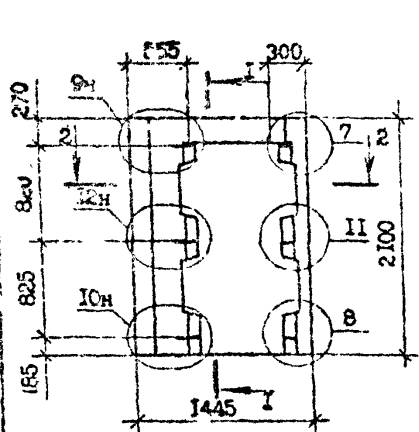


3 - 3



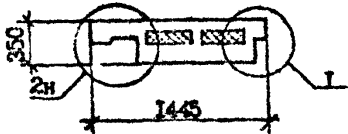
Пос.	Наименование	Кол.	Обозначение Документа
1	Сетка	C2	I 1.090.1-7e.1-3 15
2		CI.	2 16
3		C20	I 17
4		CB	I 15
5	Каркас плоский	KPI	2 20
6		KP2	4 21
7	Петля строповочная	СП2	2 24
8	Стержень анкерный	АН1	I 24
9		АН2	I 24
10		АН3	2 21
11	Ф10А-I	L = 2635	2 Без чертежа
12		L = 2655	2 Без чертежа
13	Ф4В-I	L = 2620	8 Без чертежа
Масса стали, кг			50,00

Изм. 15 от 02.01.2011 г. Сметная и дата выдачи №

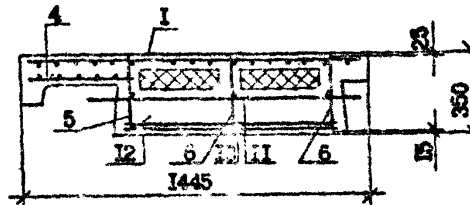


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение Документа
1	Сетка	С5	1.090.1-к 4-3 15
2		С15	16
3		С23	17
4		С8	18
5	Каркас плоский	КР1	20
6		КР2	21
7	Петля строповочная	СП3	24
8	Стержень анкерный	АН3	24
9	Ф10А-I	L-1035	Без чертежа
10		L-335	Без чертежа
11	Ф4Вр-I	L-820	Без чертежа
Масса панели, кг			22,52

2-2



3-3



Вид панелей дан с внутренней стороны  
 Технические требования см. 1.090.1-7.1-3 ТТ  
 Опалубочные узлы см. 1.090.1-7с.1-3 Д1  
 Плиты из пенопласта полистирольного по ГОСТ 15588-70\*  
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82\*, Вр-I по ГОСТ 6727-80\*  
 Арматурные узлы см. 1.090.1-7с.1-3 А2

Масса панели	Расход материалов, м <sup>3</sup>		Масса панели т
	Бетон лёгкий класса В10	Пенопласт полистирольный П-0	
2ПСЦ 14.21.3 5-ПТ-С	0,73	0,06	0,88

Разраб.	Вашакина	1974	52,99
Проектир.	Шели		51,99
ДИП	Буракина		52,99
Инж. отд.	Бахтадзе		52,99
Инж. контр.	Маржарян		52,99

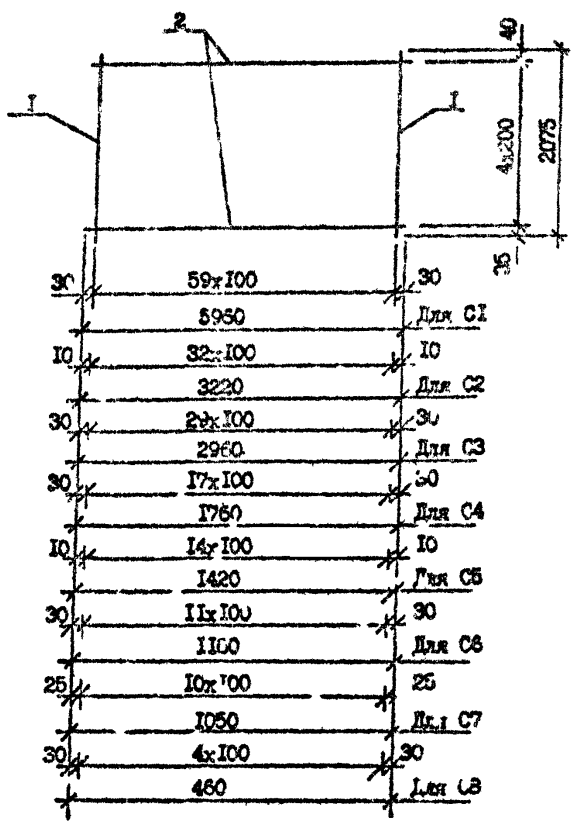
1.090.1-7с.1-3 14

ПАНЕЛЬ ЦОКОЛЬНАЯ  
 2ПСЦ 14.21.3.5-ПТ-С

Студия	Лист	Листов
Р		1

ТбелЗНИИЭП

Инженер 1090.1-7с.1-3



Марка	Поз.	Число элементов	Кол.	Масса ст., кг	Масса, кг
C1	1	Φ4Вр-I L=2775	60	0,21	18,63
	2	Φ4Вр-I L=5950	11	0,09	
C2	1	Φ4Вр-I L=2075	33	0,21	10,18
	2	Φ4Вр-I L=3220	11	0,32	
C3	1	Φ4Вр-I L=2075	30	0,21	9,29
	2	Φ4Вр-I L=2960	11	0,30	
C4	1	Φ4Вр-I L=2075	18	0,21	5,56
	2	Φ4Вр-I L=1760	11	0,18	
C5	1	Φ4Вр-I L=2075	15	0,21	4,58
	2	Φ4Вр-I L=1420	11	0,14	
C6	1	Φ4Вр-I L=2075	12	0,21	3,69
	2	Φ4Вр-I L=1160	11	0,12	
C7	1	Φ4Вр-I L=2075	11	0,21	3,37
	2	Φ4Вр-I L=1050	11	0,11	
C8	1	Φ4Вр-I L=2075	5	0,21	1,51
	2	Φ4Вр-I L=460	11	0,05	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80<sup>н</sup>

Шифр № проекта  
Городской и районной  
Всесоюзной

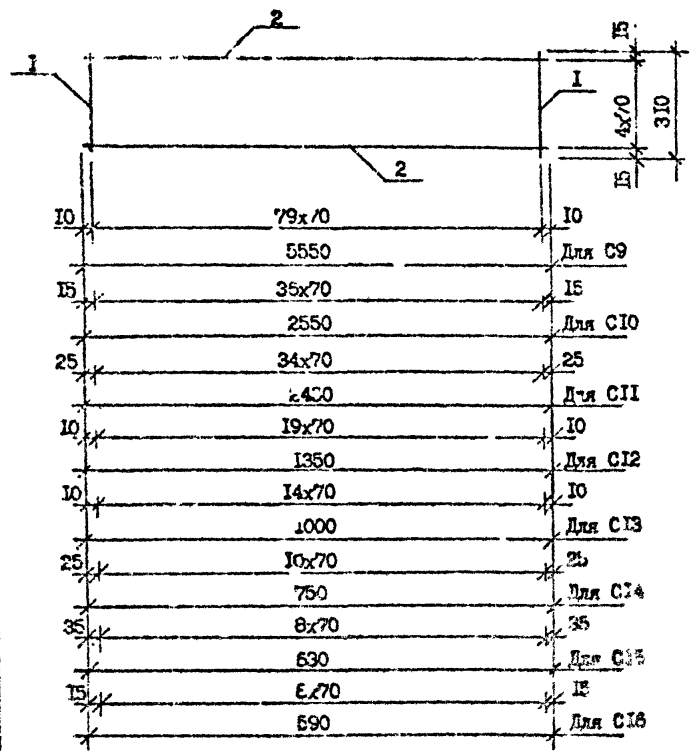
Удобр.	Ваняч	6,893
Проверит:	И.Линя	6,893
ГПП	Бурдаман	6,893
Нач.отд.	Бахтидзе	6,893
И.контр.	Маркрян	6,893

I.090.L-7с.L-3 15

СБТКА  
С1...С8

Страница	Лист	Листов
Р	1	1

ТонлЗНИИЭП



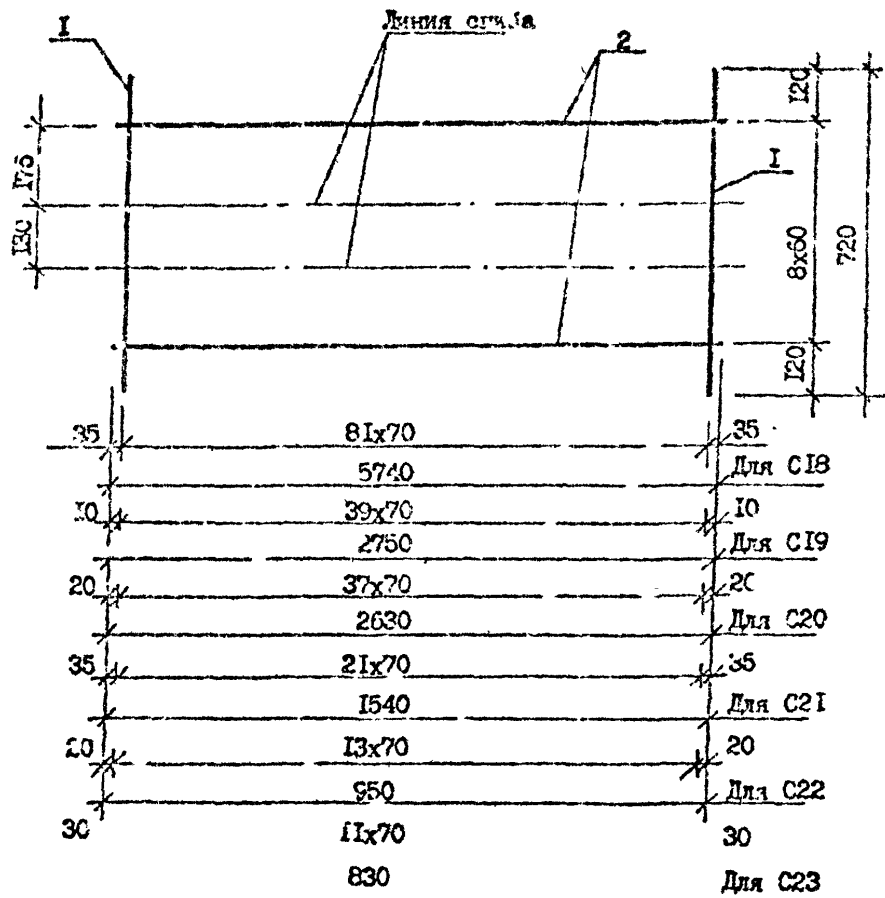
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
C9	1	Φ4Вр-I L=310	60	0,03	5,15
	2	Φ4Вр-I L=5550	5	0,55	
C10	1	Φ4Вр-I L=310	37	0,03	2,37
	2	Φ4Вр-I L=2550	5	0,26	
C11	1	Φ4Вр-I L=310	35	0,03	2,26
	2	Φ4Вр-I L=2430	5	0,24	
C12	1	Φ4Вр-I L=310	20	0,03	1,27
	2	Φ4Вр-I L=1300	5	0,14	
C13	1	Φ4Вр-I L=310	15	0,03	0,95
	2	Φ4Вр-I L=1000	5	0,10	
C14	1	Φ4Вр-I L=310	11	0,03	0,70
	2	Φ4Вр-I L=750	5	0,06	
C15	1	Φ4Вр-I L=310	9	0,03	0,59
	2	Φ4Вр-I L=630	5	0,06	
C16	1	Φ4Вр-I L=310	9	0,03	0,56
	2	Φ4Вр-I L=590	5	0,06	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-90<sup>а</sup>

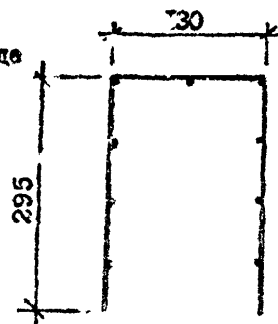
Изм. №, дата, Подпись, дата, Подпись, дата, Подпись, дата, Подпись, дата

Разраб.	Вашакидзе	1.1.97	6.139	I.090.L-7с.1-3 16  СЕТКА C9...C16	Стадия	Лист	Листов
Проверил	ШБля	1.1.97	6.139		P		
П.П.	Буржаново	1.1.97	6.139				
Нач. отд.	Бектадзе	1.1.97	6.139				
И.контр.	Медведева	1.1.97	6.139		ТомскНИИЭП		





Вид А  
в согнутом виде



Марка	П.п.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
C18	1	Φ4Bp-I L=720	82	0,07	10,85
	2	Φ4Bp-I L=5740	9	0,57	
C19	1	Φ4Bp-I L=720	40	0,07	5,25
	2	Φ4Bp-I L=2750	9	0,28	
C20	1	Φ4Bp-I L=720	38	0,07	5,00
	2	Φ4Bp-I L=2630	9	0,15	
C21	1	Φ4Bp-I L=720	22	0,07	2,91
	2	Φ4Bp-I L=1540	9	0,14	
C22	1	Φ4Bp-I L=720	14	0,07	1,83
	2	Φ4Bp-I L=950	9	0,10	
C23	1	Φ4Bp-I L=720	12	0,07	1,58
	2	Φ4Bp-I L=830	9	0,05	

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

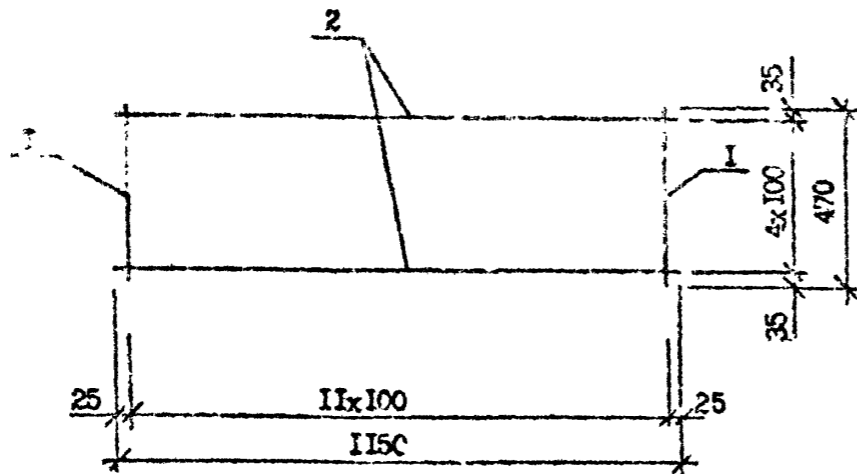
Имя, № прол. Подпись и дата Вып. №, №

Разраб.	Вашкидзе	19.06	1.1.10
Проверил	Шелда	19.06	1.1.10
Г.П.	Бурджанов	19.06	1.1.10
И.ч.стд.	Бахтадзе	19.06	1.1.10
И.контр.	Маркадзе	19.06	1.1.10

I.090.L-7c.I-3 17

СЕТКА  
C18...C23

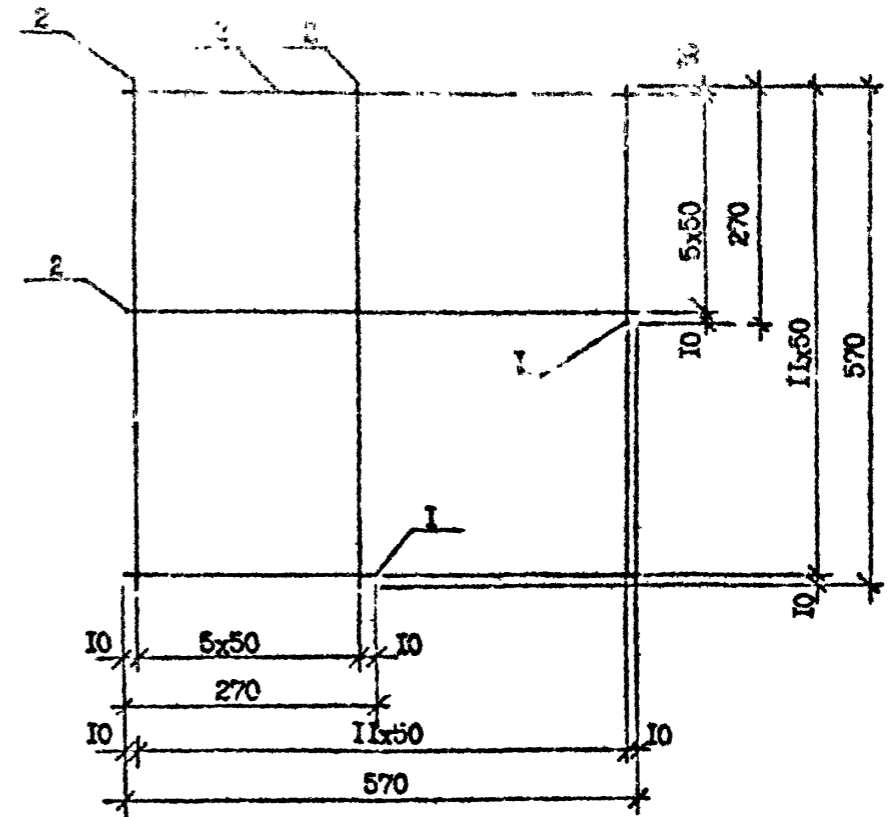
Стадия	Лист	Листов
Р		1
ТбилизНИИСП		



Марка	Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
С17	1	Ø4Вр-I	L=470	12	0,05	18,63
	2	Ø4Вр-I	L=1150	5	0,12	

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

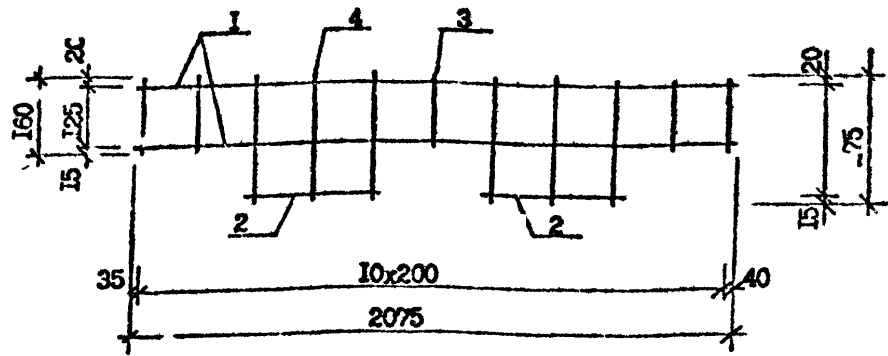
Инв. № подл.	Изм. №	Дата	Подпись	Разраб.	Вашакидзе	1.090.1-7с.1-3 18	Стандарт	Лист	Листов
				Проверил	Шелля				
Инв. № подл.	Изм. №	Дата	Подпись	ПП	Бурджалидзе	СЕТКА С17	Г	1	ТблЗНИИЭП
				И.контр.	Марджарян				



Марка	Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
С24	1	Ø4Вр-I	L=270	12	0,03	0,99
	2	Ø4Вр-I	L=570	12	0,06	

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

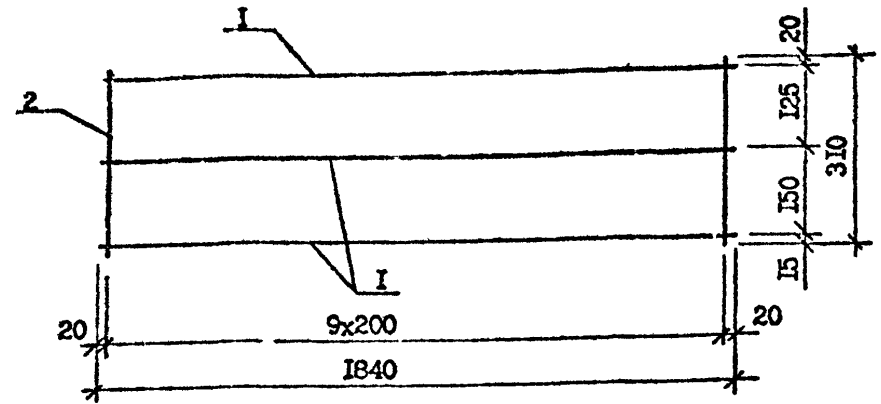
Инв. № подл.	Изм. №	Дата	Подпись	Разраб.	Вашакидзе	1.090.1-7с.1-3 19	Стандарт	Лист	Листов
				Проверил	Шелля				
Инв. № подл.	Изм. №	Дата	Подпись	ПП	Бурджалидзе	СЕТКА С24	Р	1	ТблЗНИИЭП
				И.контр.	Марджарян				



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса од., кг	Масса, кг
KR1	1	Ø8А-III L=2075	2	0,82	2,23
	2	Ø8А-III L=420	2	0,17	
	3	Ø4Вр-I L=160	5	0,02	
	4	Ø4Вр-I L=310	6	0,03	

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

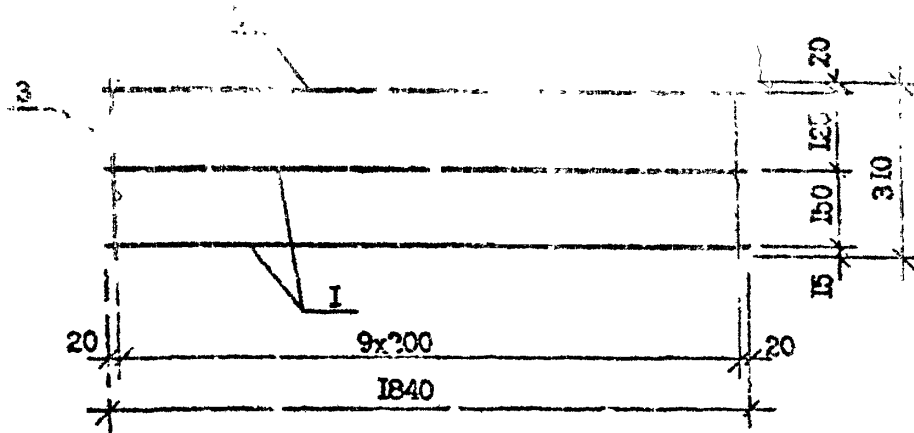
Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. лис. №	Разраб.	Валькидзе	1987	1.150	I.090.I-7с.I 3 20	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР1	Студия	Лист	Листов	ТблЗНИИЭП
			Проверил	Шелля	1.8.89	1.8.89						
			ГМП	Бурджанадзе	1.8.89	1.8.89						
			И.контр.	Мирзярян	1.8.89	1.8.89						



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса од., кг	Масса, кг
KR2	1	Ø8А-III L=1840	3	0,73	2,49
	2	Ø4Вр-I L=310	10	0,03	

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

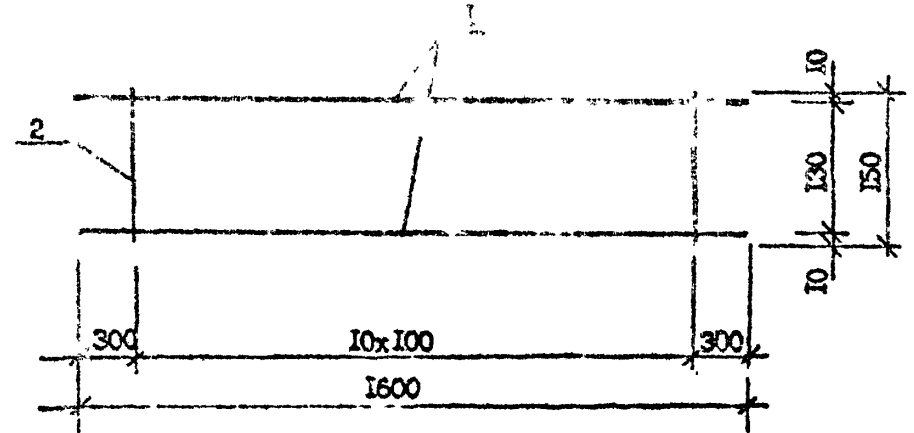
Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. лис. №	Разраб.	Валькидзе	1987	1.8.89	I.090.I-7с.I-3 2I	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР2	Студия	Лист	Листов	ТблЗНИИЭП
			Проверил	Шелля	1.8.89	1.8.89						
			ГМП	Бурджанадзе	1.8.89	1.8.89						
			И.контр.	Мирзярян	1.8.89	1.8.89						



Марка	Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
KR3	1	Ø10A-I	L = 1840	2	1,14	3,30
	2	Ø8A-III	L = 1840	1	0,73	
	3	Ø4Bp-I	L = 310	10	0,03	

Арматура класса Bp-I по ГОСТ 6727-80\*, A-I и A-III по ГОСТ 5781-82\*

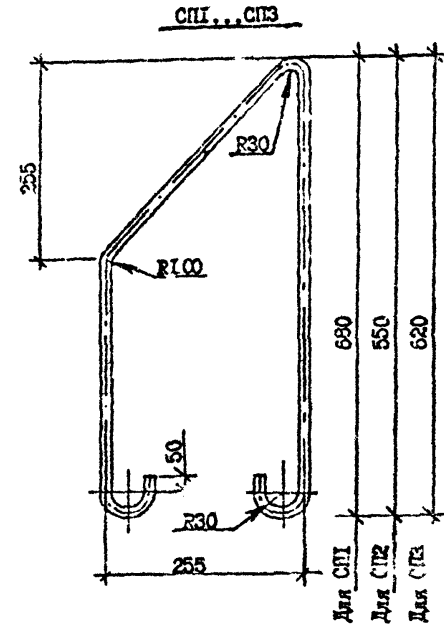
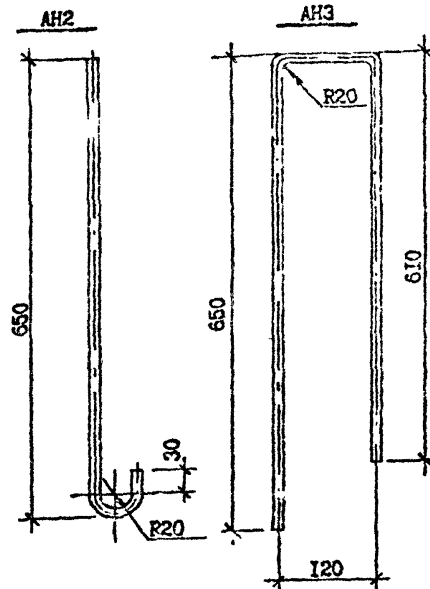
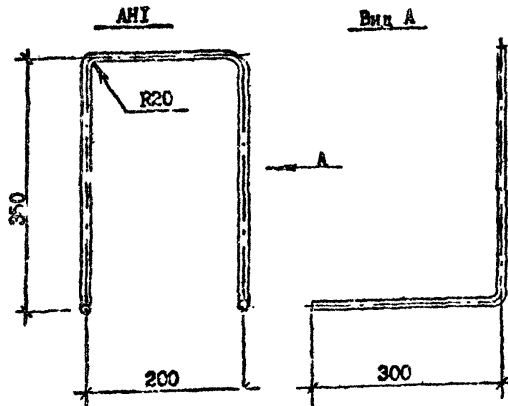
Разраб.	Вешакдзе	19-7	1,890	7.090.1-7с.1-3 22	Стр. 1	Лист 1	Листов 1
Пр. верил	Шелля		1,890				
Исп.	Зурджанян		1,890				
Инж. № подл.	Маскерян		1,890				
КАРКАС ПЛОСКИЙ KR3				ТбилизНИИЭП			



Марка	Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
KR4	1	Ø10A-I	L = 1600	2	0,99	2,22
	2	Ø5Bp-I	L = 150	11	0,02	

Арматура класса Bp-I по ГОСТ 6727-80\*, A-I по ГОСТ 5781-82\*

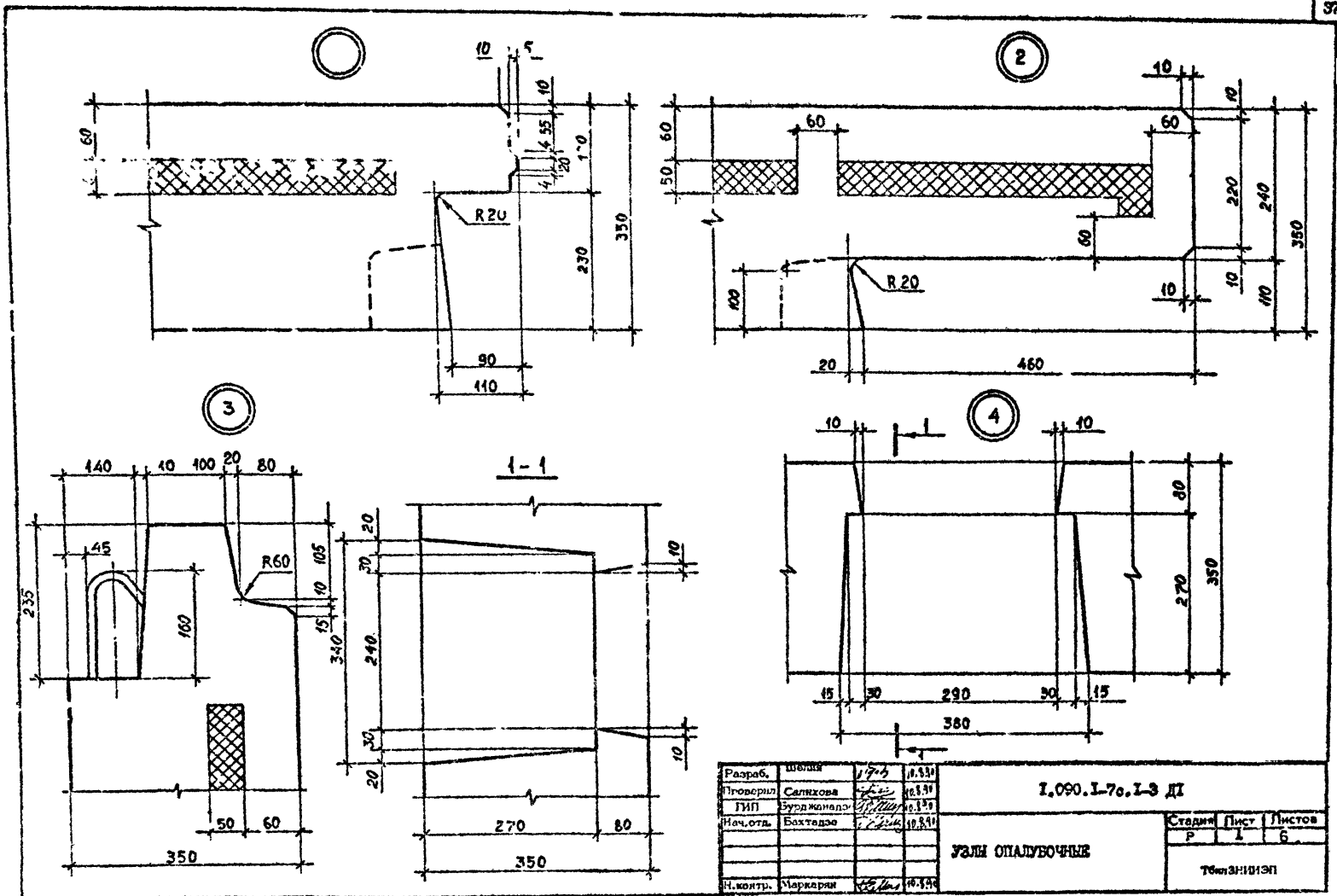
Разраб.	Вешакдзе	19-7	1,890	7.090.1-7с.1-3 23	Стр. 1	Лист 1	Листов 1
Пр. верил	Шелля		1,890				
Исп.	Зурджанян		1,890				
Инж. № подл.	Маскерян		1,890				
КАРКАС ПЛОСКИЙ KR4				ТбилизНИИЭП			



Марка	Наименование	Масса, кг
АН1	Ø10А-I, L=1200	0,74
АН2	Ø10А-Г, L=730	0,45
АН3	Ø10А-I, L=1450	0,90
СП1	Ø16Ас-II, L=1720	2,72
СП2	Ø12Ас-II, L=1460	1,30
СП3	Ø10А-I, L=1600	1,00

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80\*, А-I и Ас-II по ГОСТ 5781-82\*

Разраб.	Вашакидзе	1975	10.82	I.090.1-7с.1-3 24	Студия	Пист	Гинтов
Проверил	Шелля	1975	10.82		Р		Г
Г.П.	Бурджанов	1975	10.82	Стержень анкерный АН1, АН2 ПЕТЛЯ СТРОПОУЗЕЧНАЯ СП1...СП3	Толщина: 30		
Нач. отд.	Бахтязе	1975	10.82				
Инж. центр.	Магкран	1975	10.82				



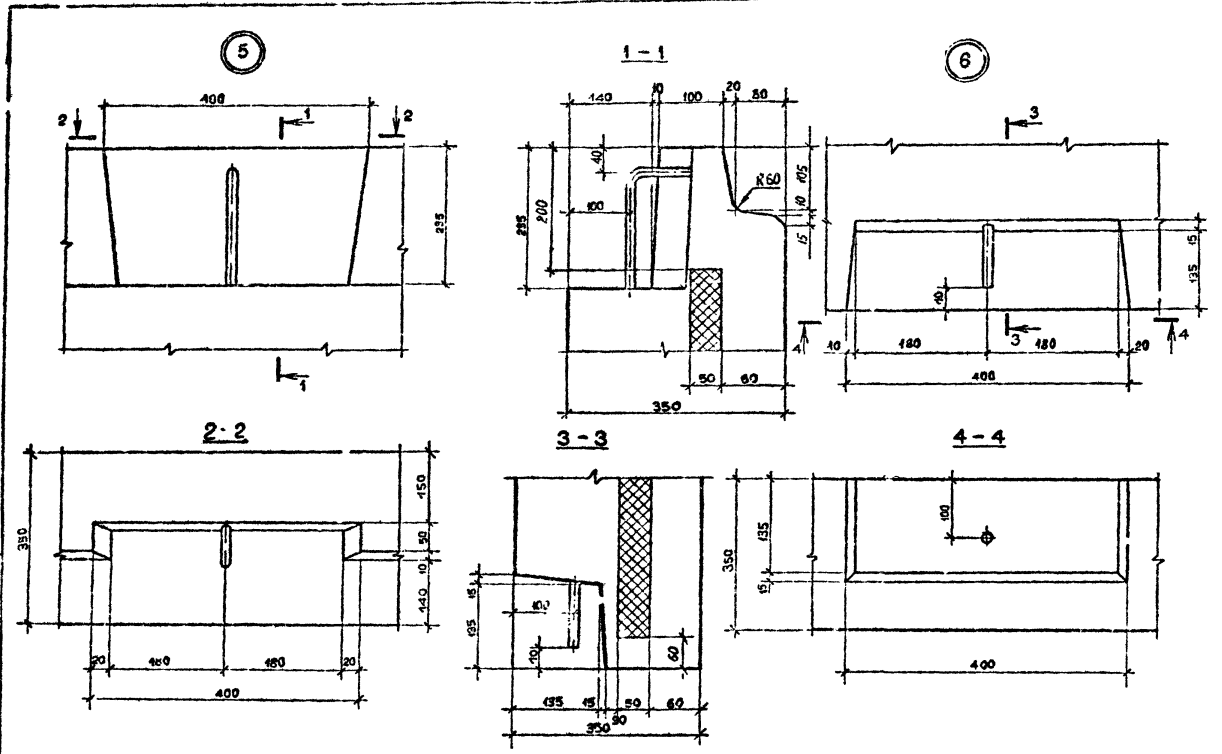
Разраб.	Шелля	1973	10.334
Проверил	Салехова		10.334
ГИП	Бурджалиди		10.334
Нач. отд.	Бохтедзе		10.334
Н. контр.	Маркерян		10.334

1.090.1-70.1-3 Д1

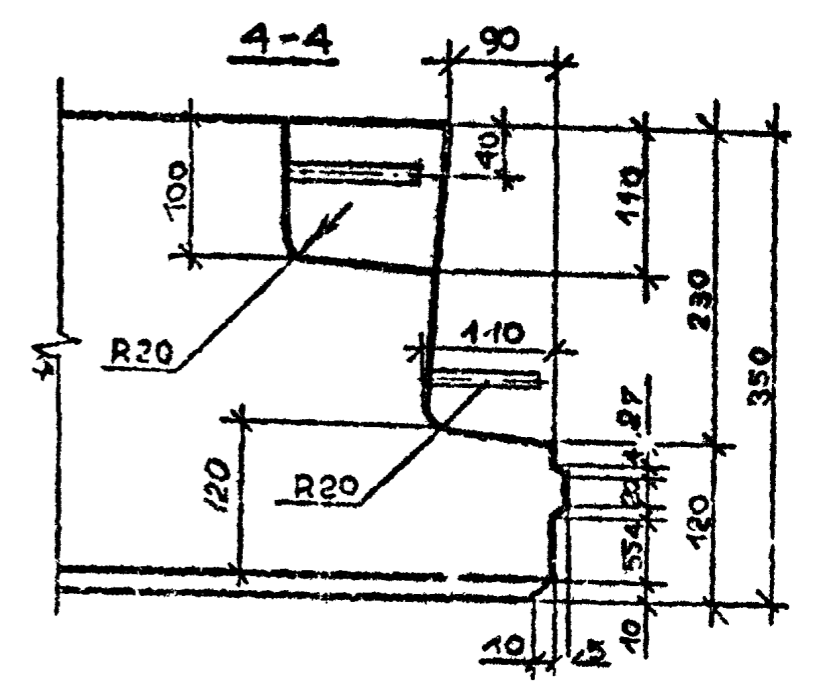
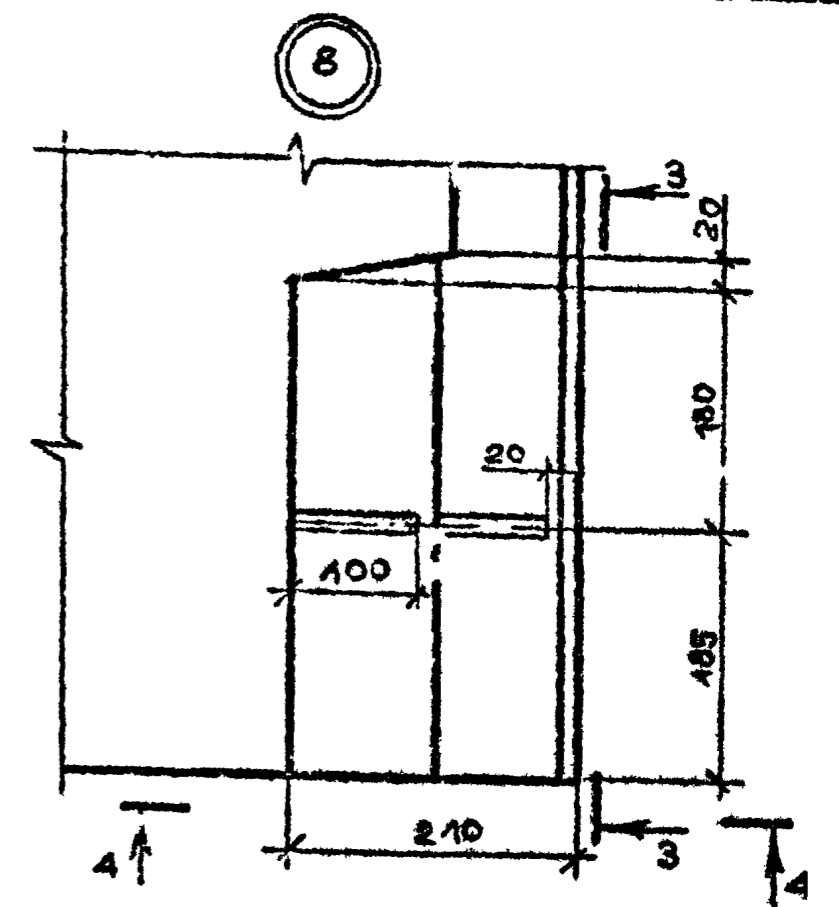
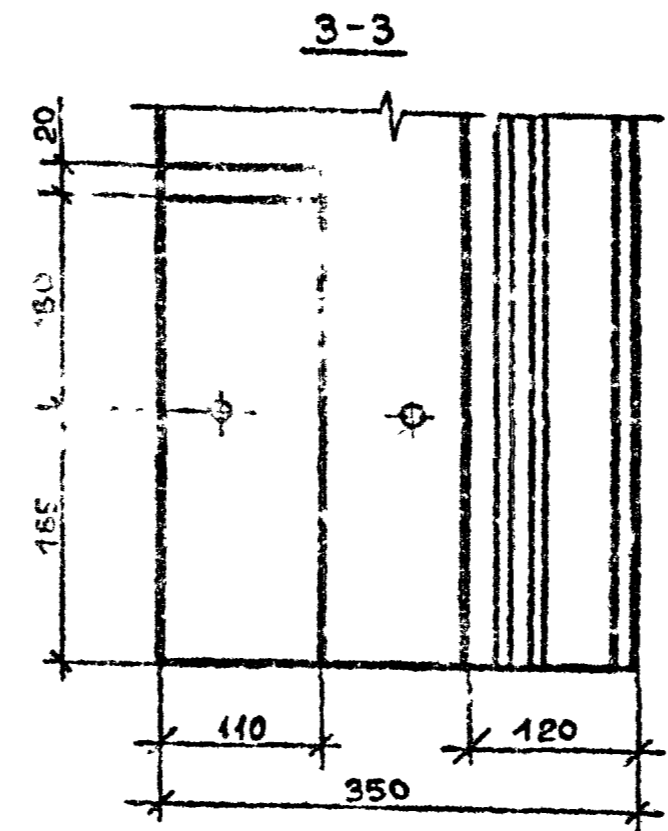
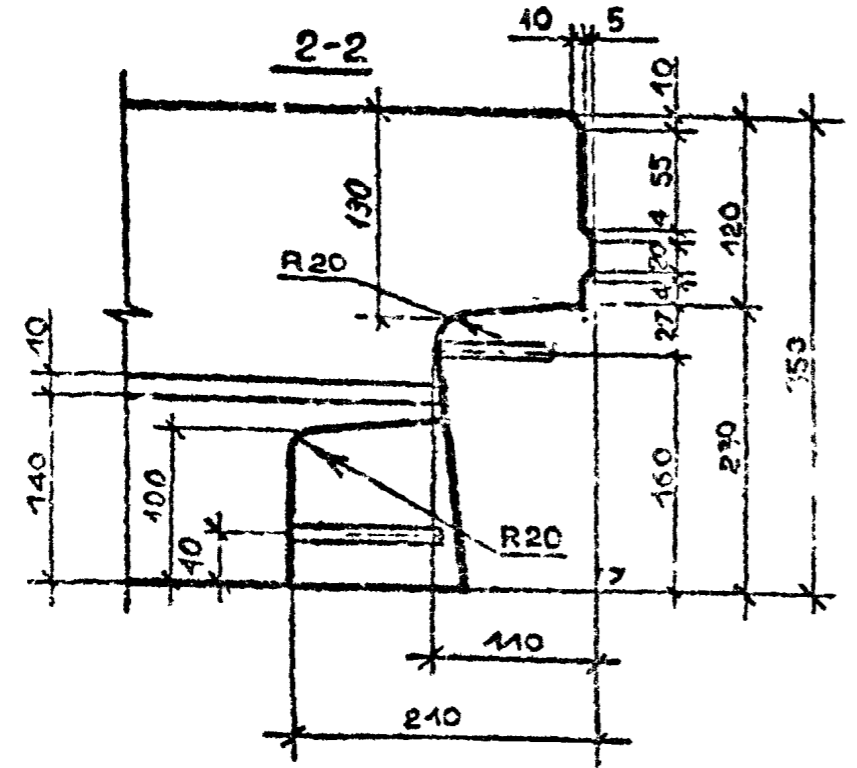
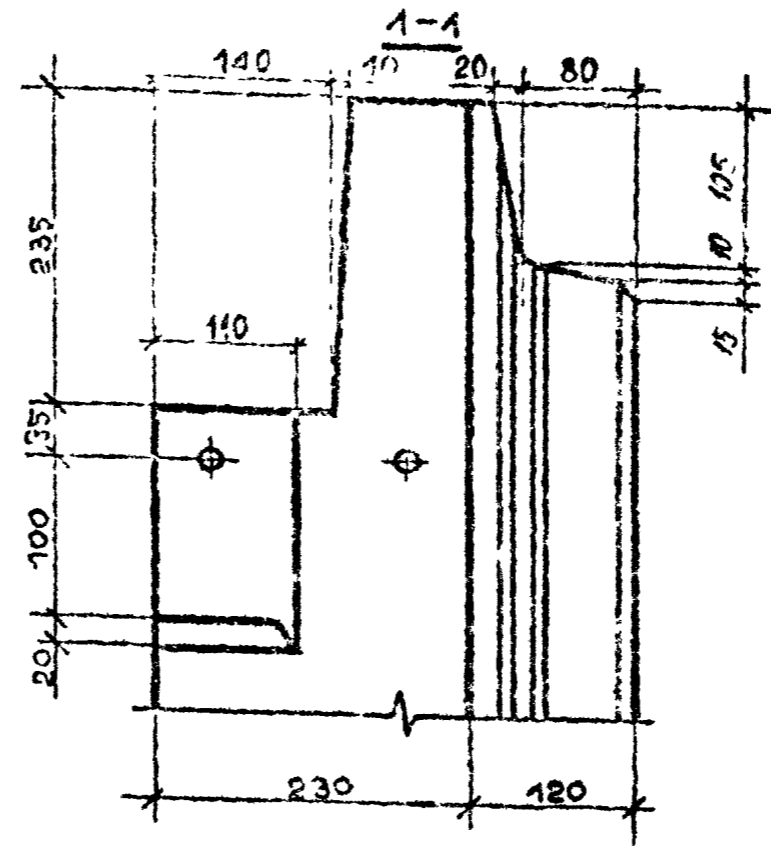
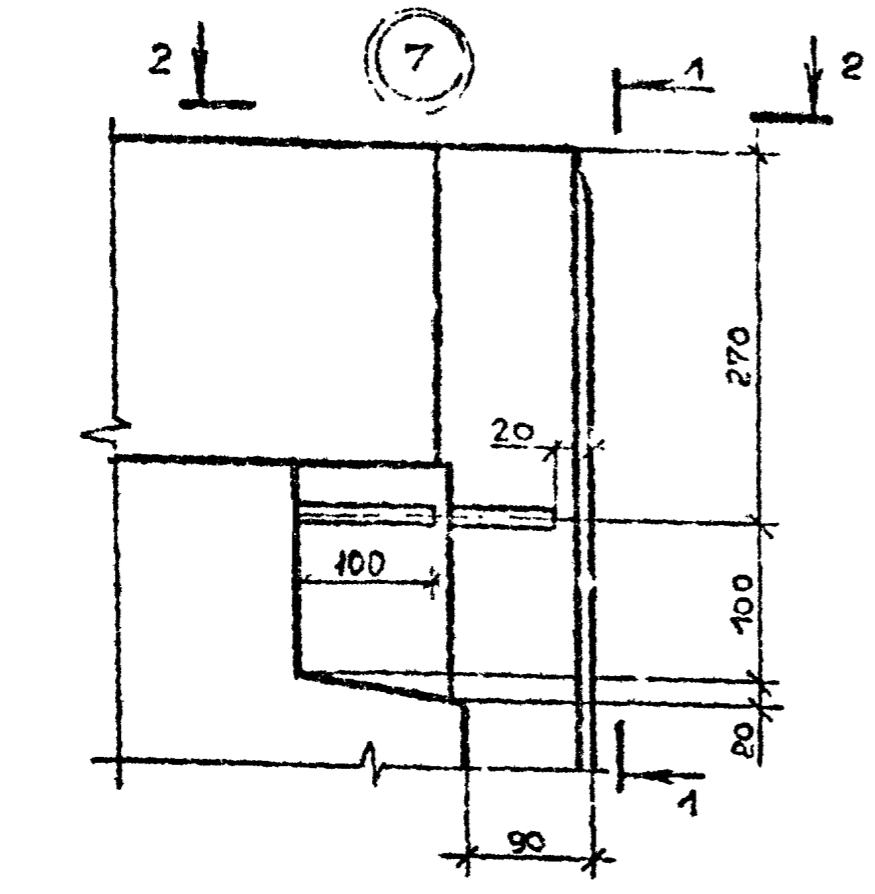
УЗЛИ ОПАЛУБОЧНЫЕ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6
ТехЗН:ИИЭП		

№ 1000. 1-7 с. 1-3 Д1

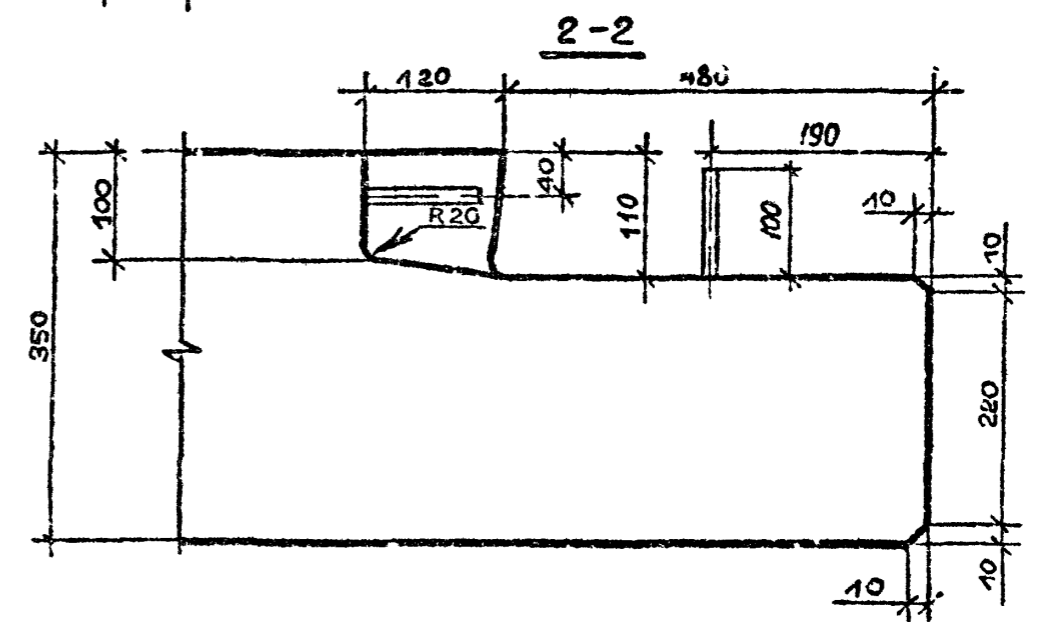
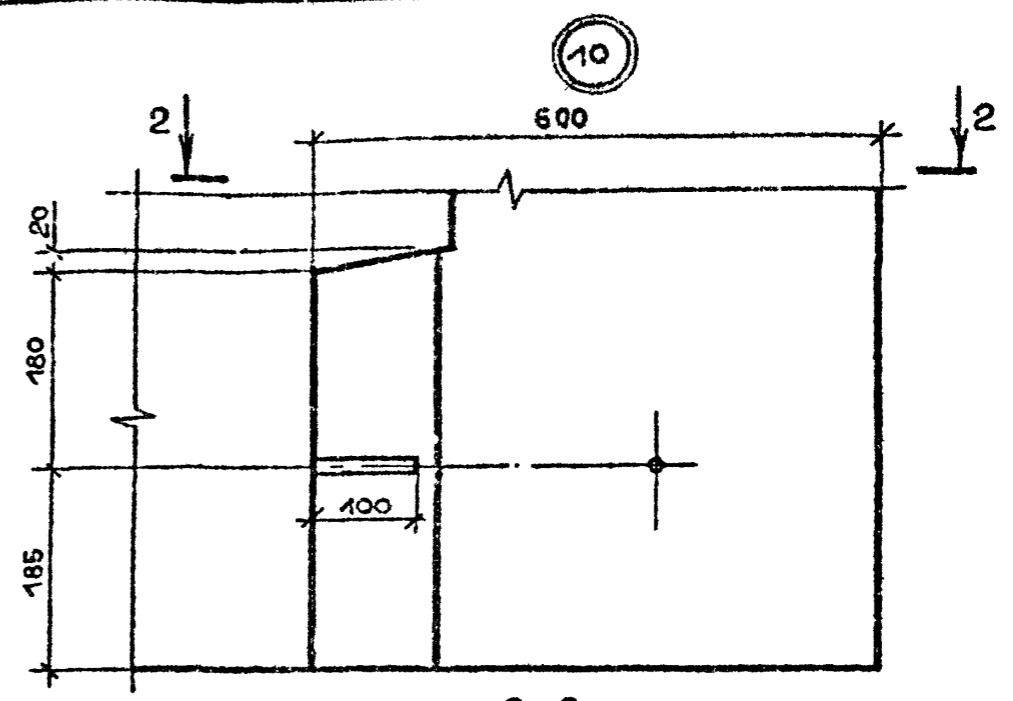
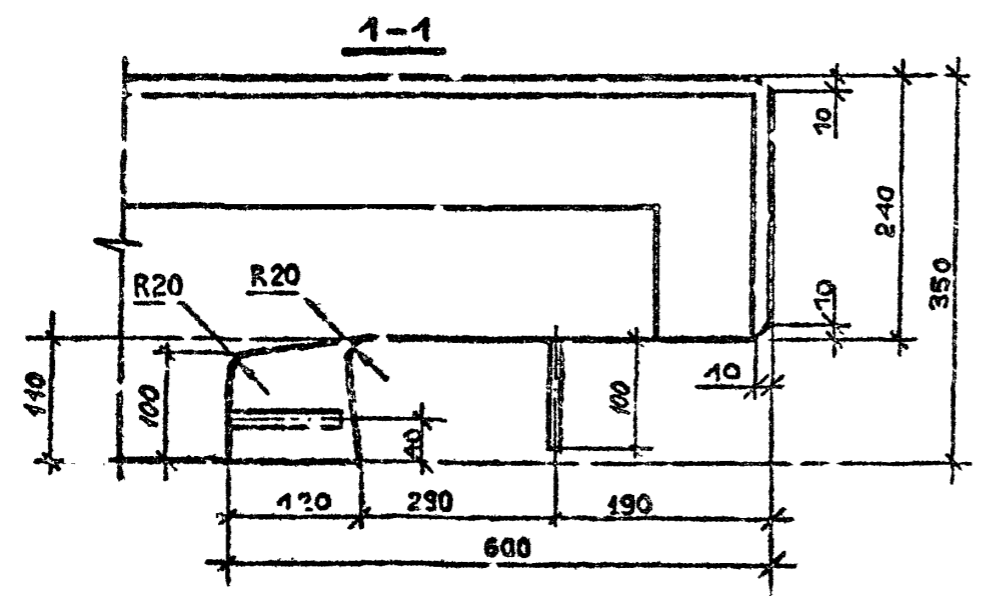
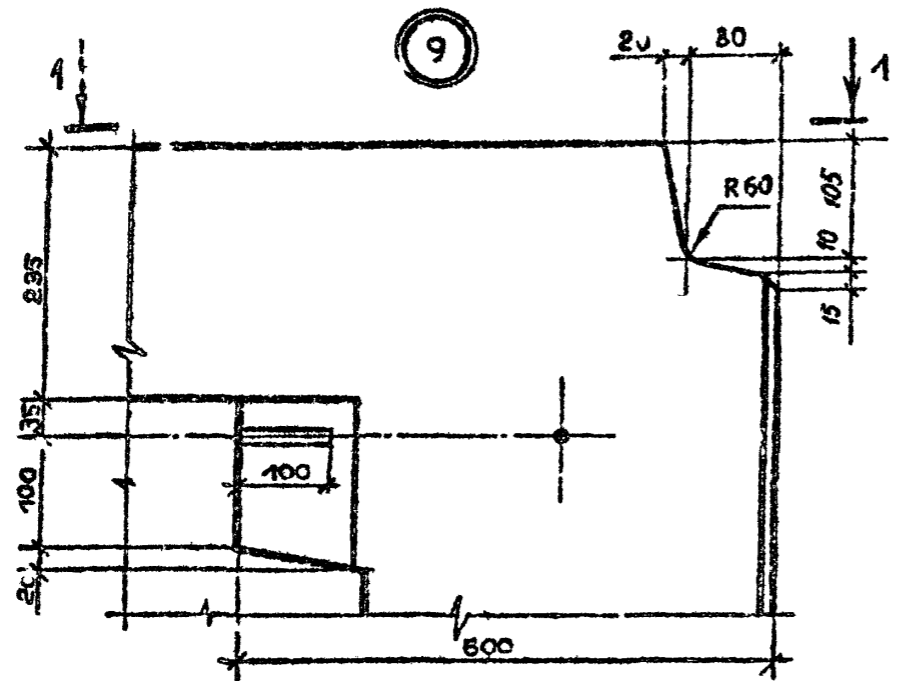


Имя, № табл., Номер ст. в рамк. Раздел, вид, М



1.090.1.7с.1-3 Л1





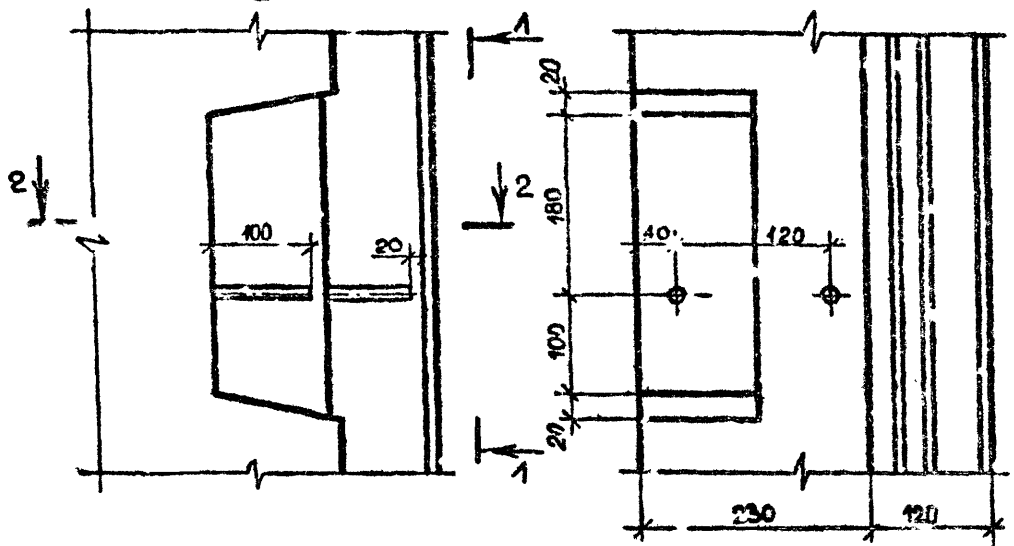
Шифр, № листа, Подпись и дата, Взам. инв. №

1.090.1-7с.1-3 Д1

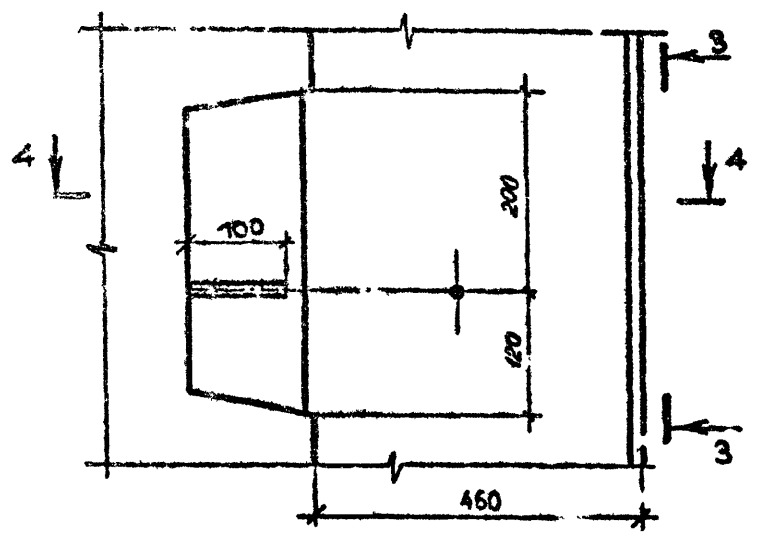
Лист  
4

11

1-1

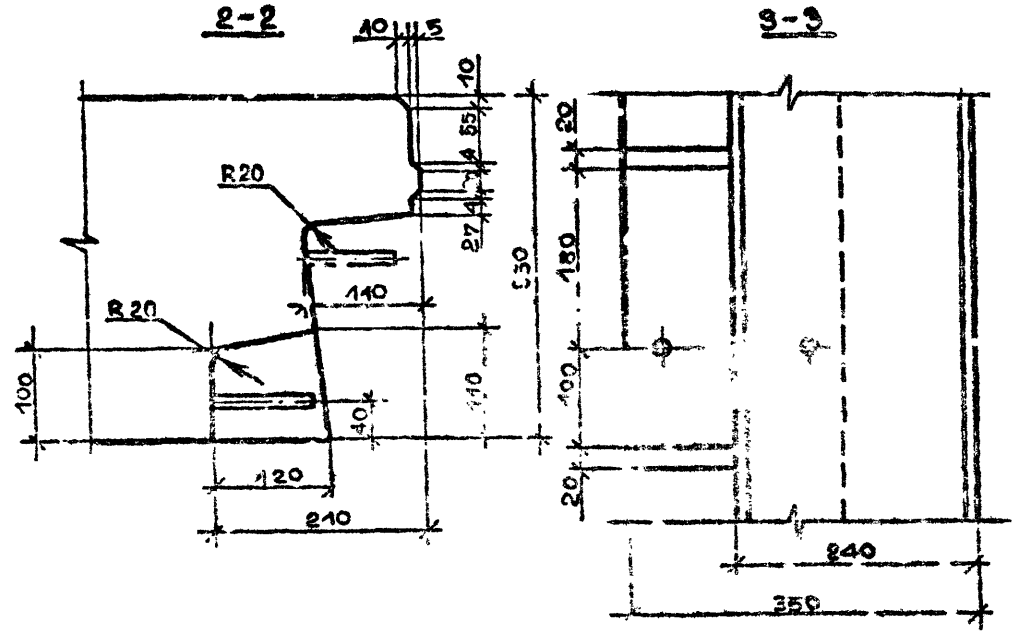


12

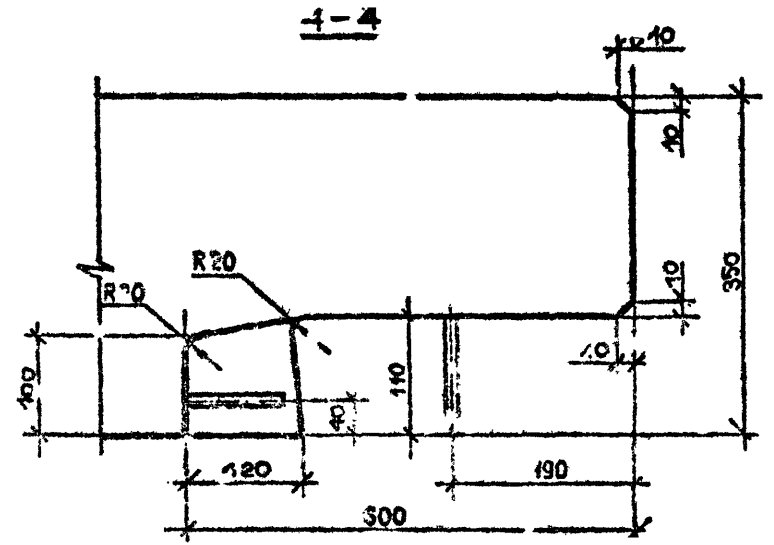


2-2

3-3



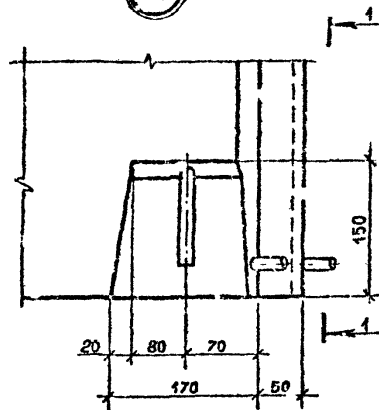
4-4



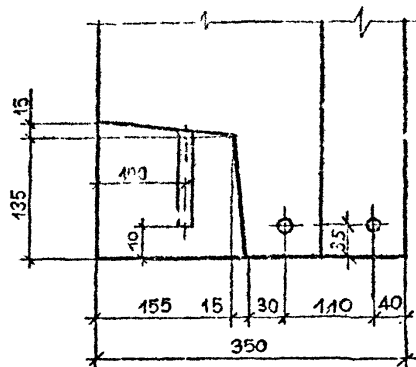
Лист № 0000. Изготовлен в цехе № 10. 1980 г.

И.090.4-7с.43 ДТ  
5

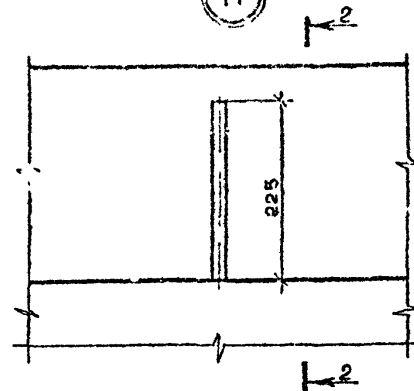
13



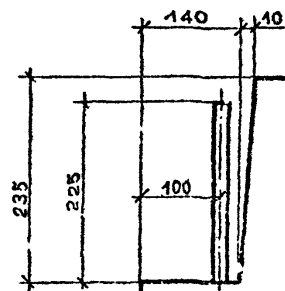
1-1



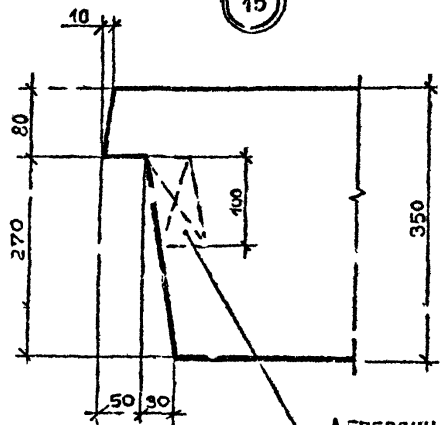
14



2-2



15

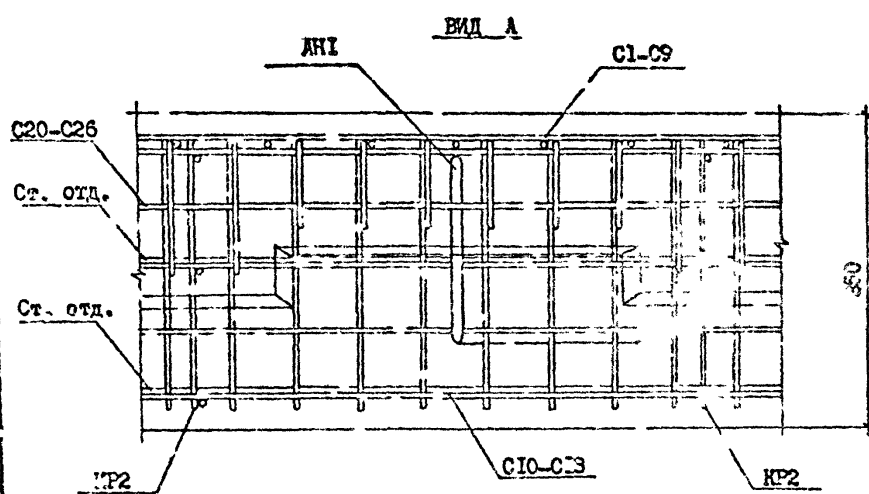
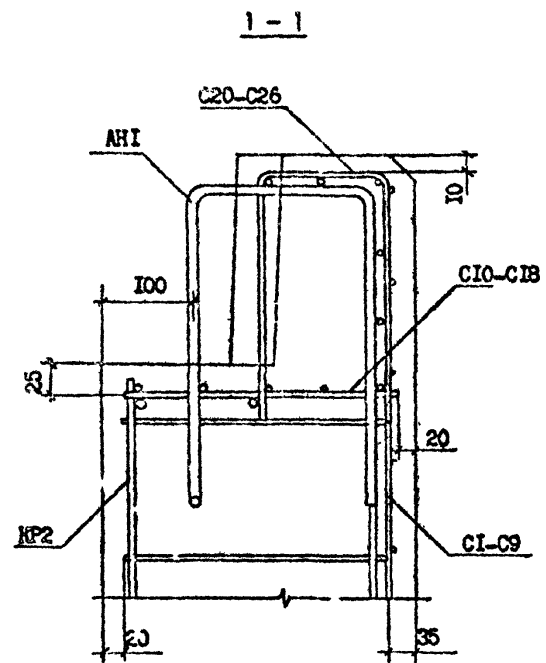
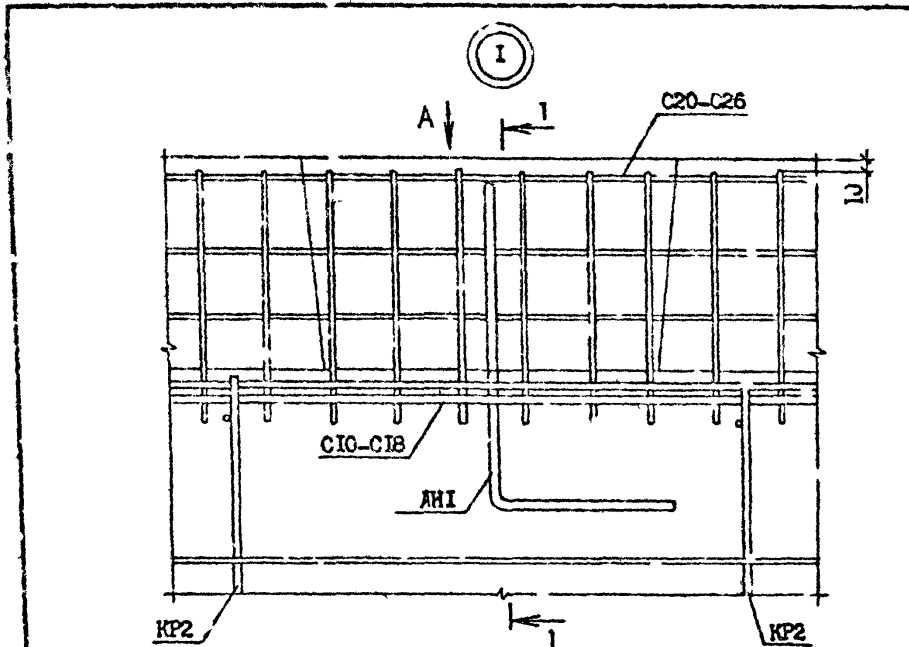


ДЕРЕВЯННАЯ  
АНТИСЕПТИРОВАННАЯ  
ПРОБКА 100\*100\*50

Изм. N колл. 1 - димен. и мат. (Изм. колл. N)

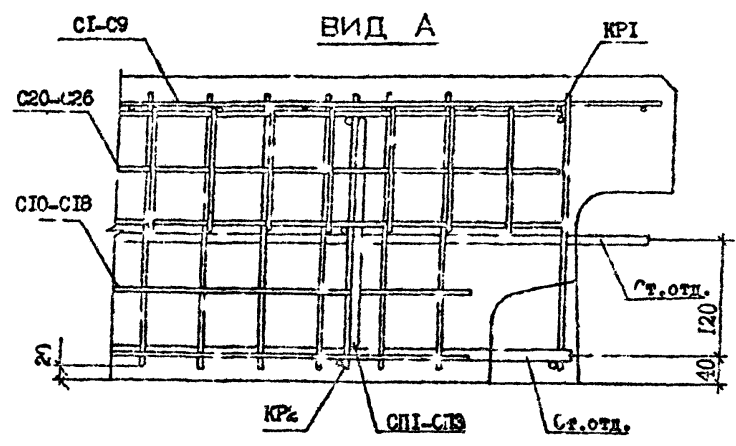
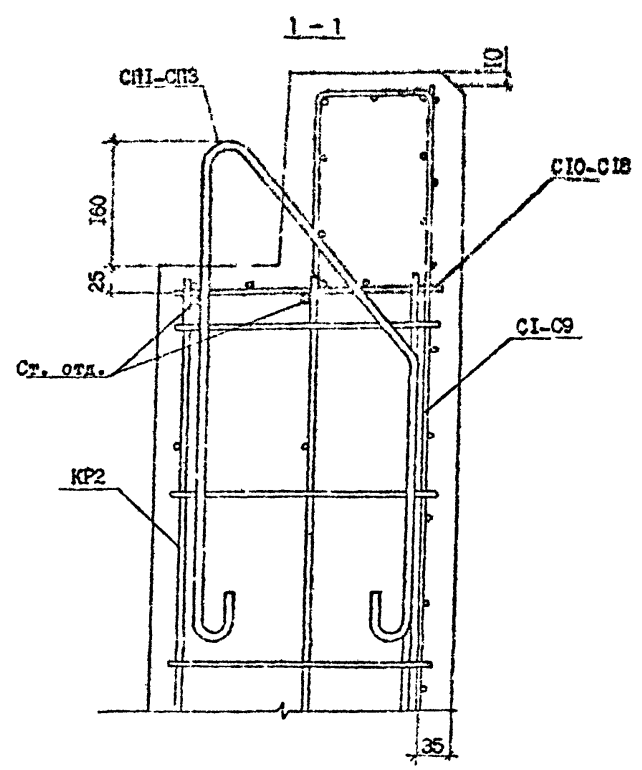
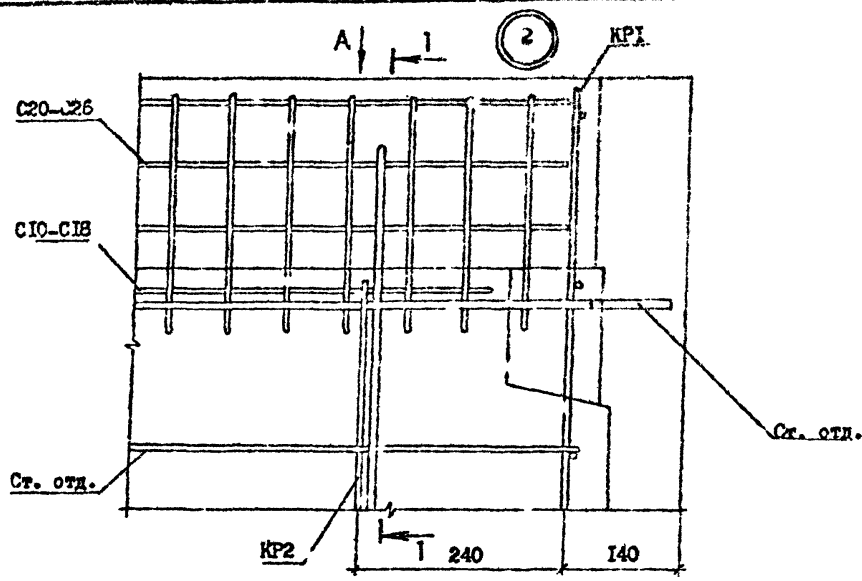
I.090.I-7с.I-3 Д

Лист  
6



Черт. в 1 экз. Подпись №  
 Проект № 103-43-76

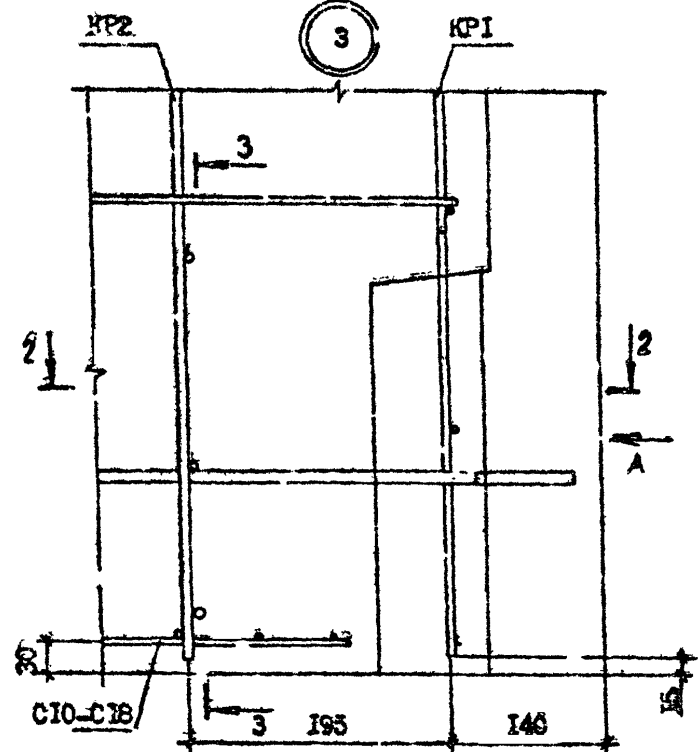
Разраб.	Селихова	14.5	н.д.н.	I.090.L-7с.L-3 Д.
Проверил	Шелия	15	н.д.н.	
ГИП	Бурджанадзе	15	н.д.н.	
Нач.отч.	Бахтадзе	15	н.д.н.	
				УЗМ АРМАТУРНИКЕ
Н.контр.	Маргарян	15	н.д.н.	
				Стадия Л.т. Листор ? 1 2
				Т.с.з.НИИЭП



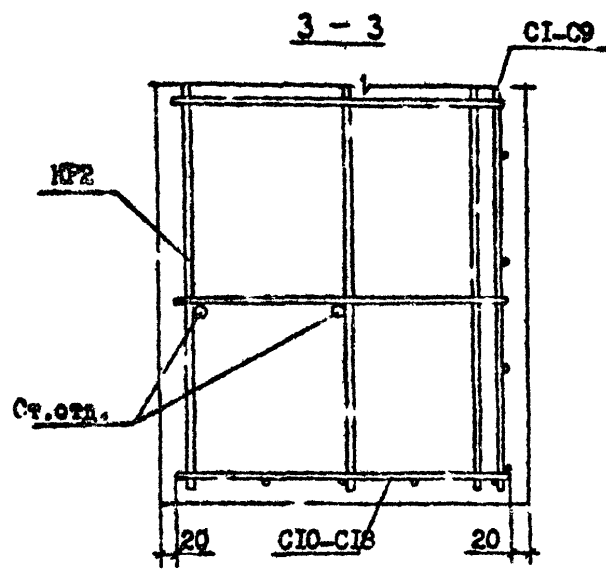
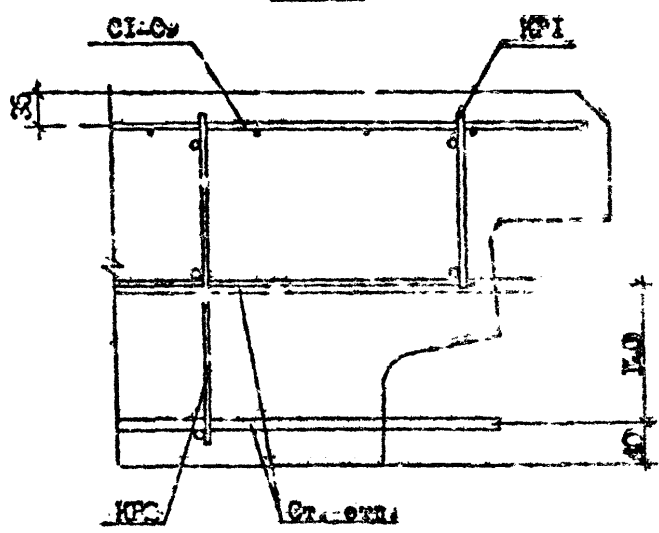
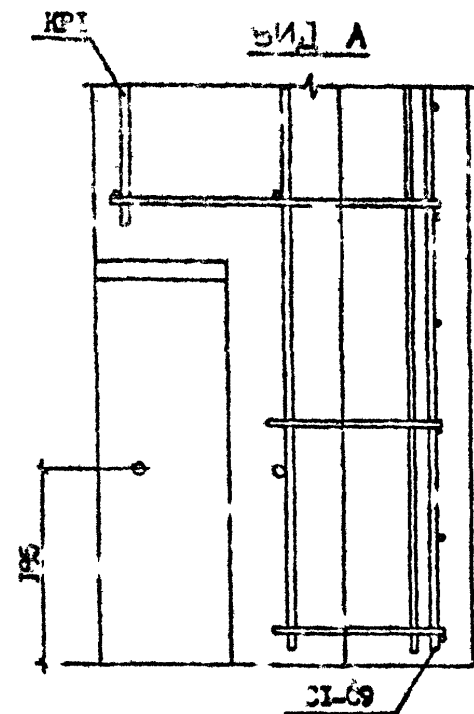
Имя, И.подл. Подпись и дата  
 6-000-19-94

1.090.1-7с.1-3 ДР

Лист  
 2

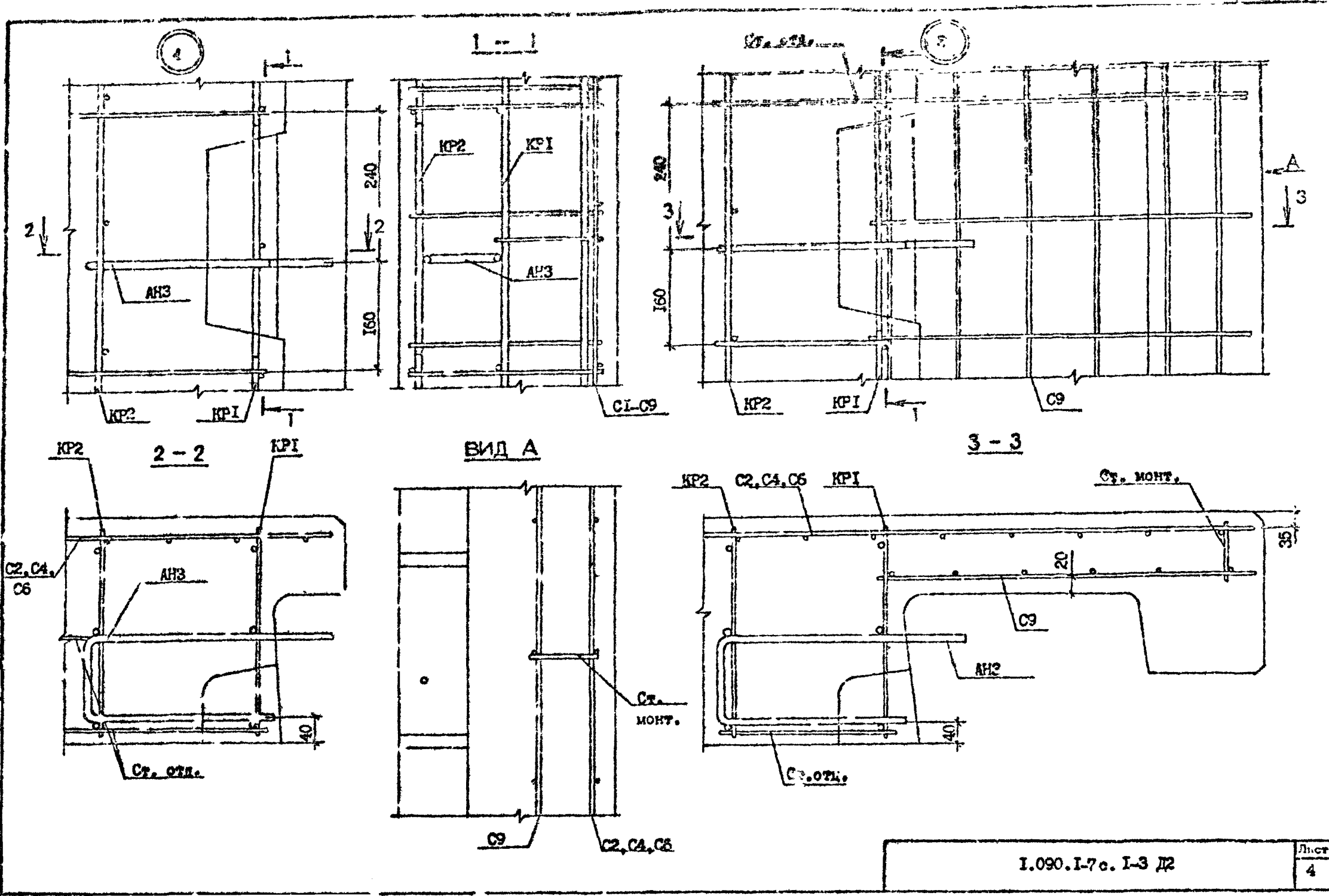


2-2

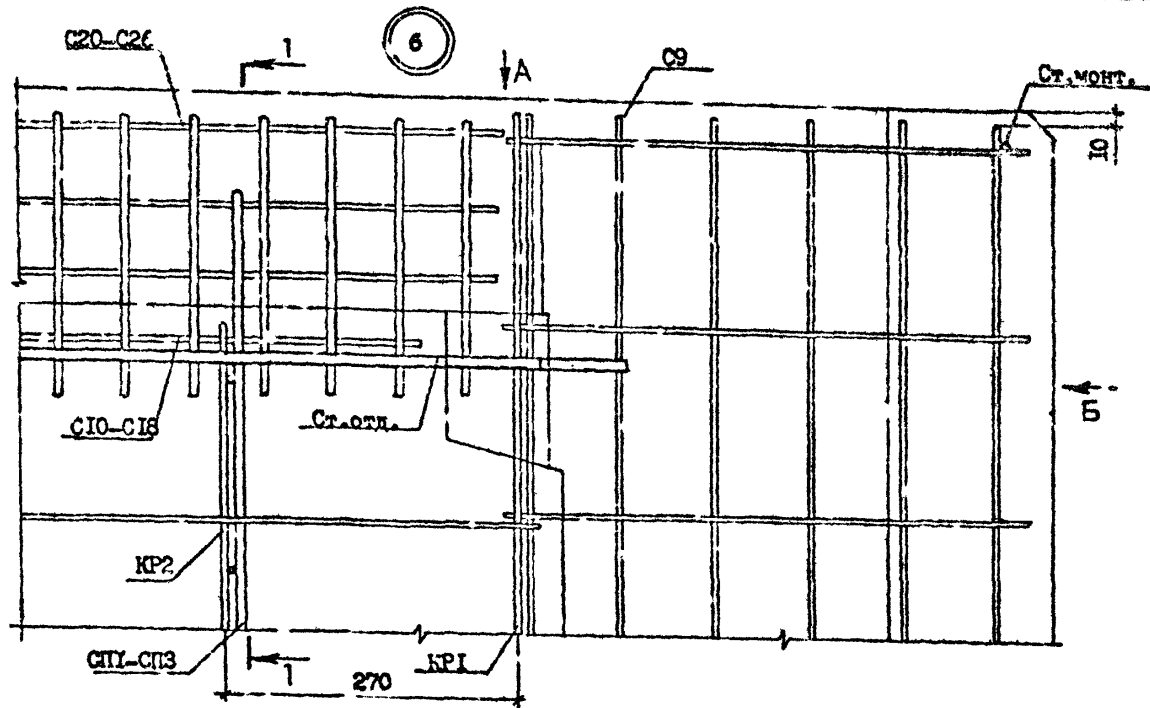


Чис. и назв. проекта и дет. Деталь: шкаф  
 5-553-43-48

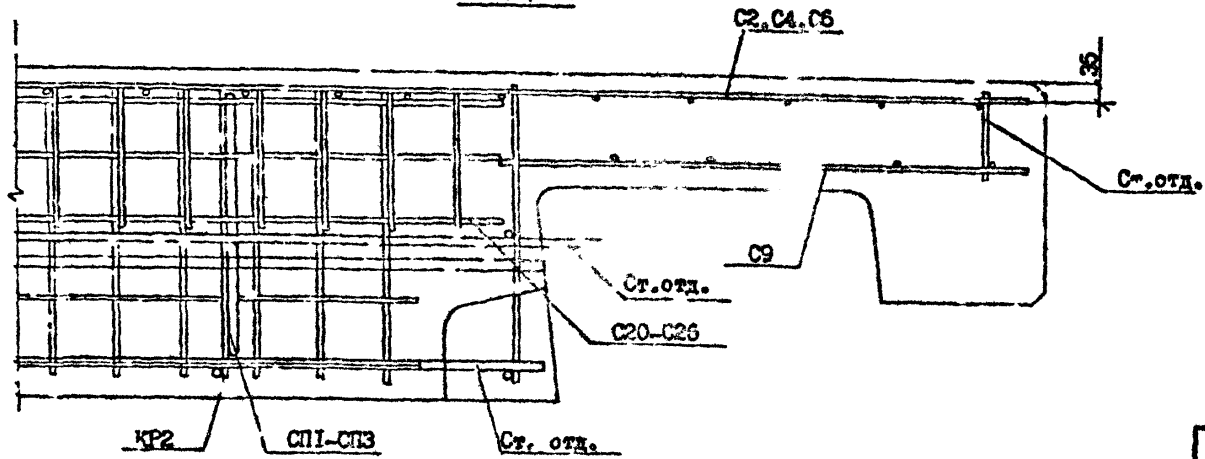
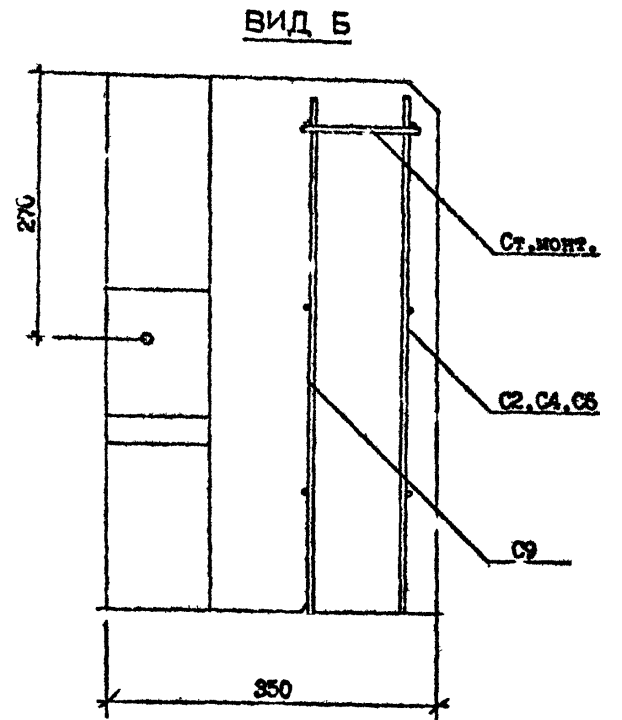
I.090. I-7с. 1-3 Д2



1.090.1-7с. 1-3 Д2



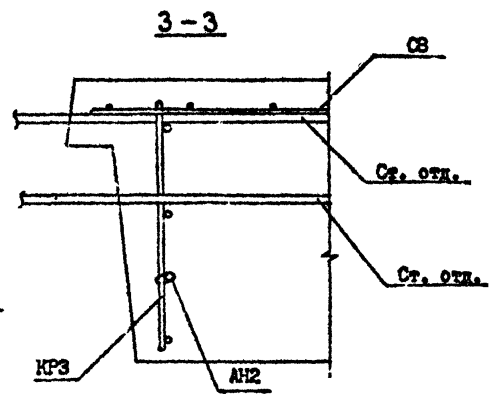
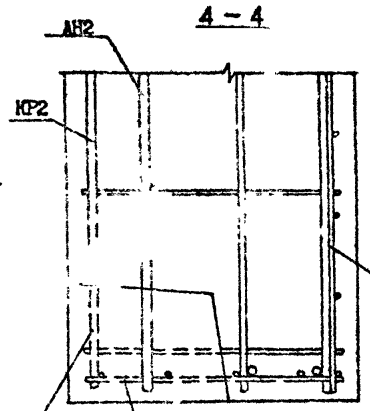
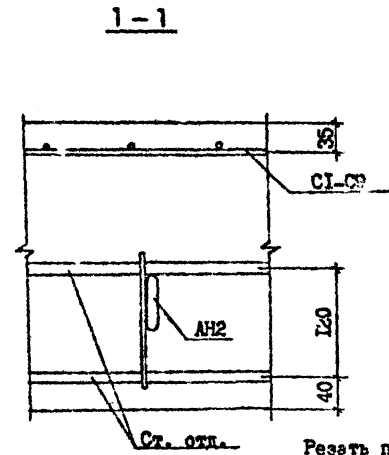
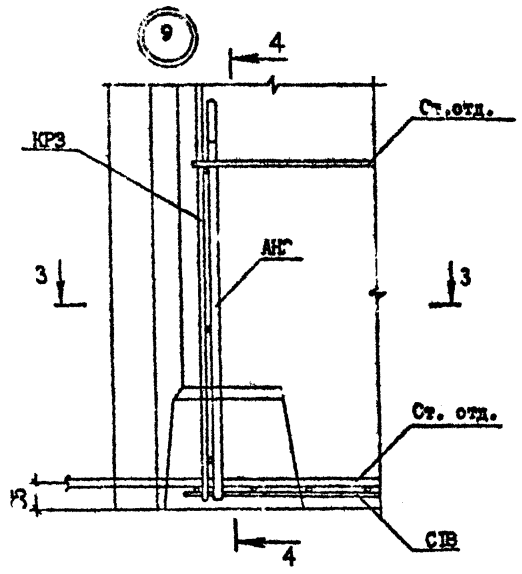
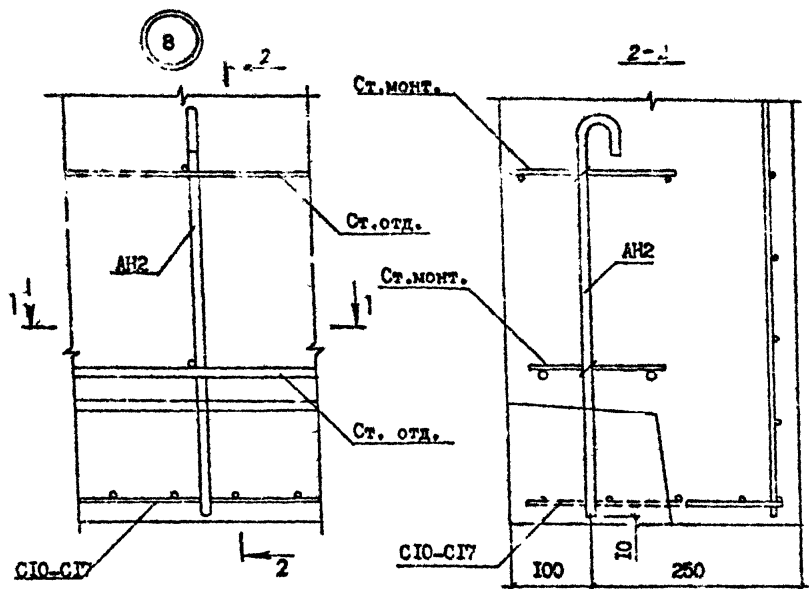
ВИД А



Имя, И.Ф.И.О. Подпись № 4378 Роль, должность  
 551 73-50







Резать по месту  
СИО-СИВ Резать по месту

Имя, № подл. Печать и дата (Ваша, моя...)  
6-553-43-2

1.090.1-7 с.1-3 Д2

Лист  
7

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	Издания арматурные											Всего	Общий расход
	Арматура класса												
	А-I			Ас-II			А-III		Вр-I				
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 6727-80*						
	Ø8	Ø10	Итого	Ø12	Ø16	Итого	Ø8	Итого	Ø4	Ø6	Итого		
ПСЦ 60.21.3,5-III-C	-	19,83	19,83	-	5,44	5,44	25,74	25,74	47,79	-	47,79	98,80	98,80
ПСЦ 30.21.3,5-III-C	-	10,05	10,05	2,60	-	2,60	12,66	12,66	23,14	-	23,14	48,45	48,45
ПСЦ 18.21.3,5-III-C	-	4,99	4,99	-	-	-	8,30	8,30	13,33	-	13,33	26,62	26,62
ПСЦ 12.21.3,5-III-C	-	6,42	6,42	-	-	-	6,12	6,12	8,47	-	8,47	21,01	21,01
ЛПСЦ 60.21.3,5-III-C	-	19,83	19,83	-	5,44	5,44	25,74	25,74	47,79	-	47,79	98,80	98,80
ЛПСЦ 30.21.3,5-III-C	-	10,95	10,95	2,60	-	2,60	12,66	12,66	23,14	-	23,14	49,35	49,35
2ЛПСЦ 30.21.3,5-III-C	-	10,95	10,95	2,60	-	2,60	12,66	12,66	23,14	-	23,14	49,35	49,35
3ЛПСЦ 30.21.3,5-III-C	-	10,95	10,95	2,60	-	2,60	12,66	12,66	23,14	-	23,14	49,35	49,35
4ЛПСЦ 30.21.3,5-III-C	-	10,05	10,05	2,60	-	2,60	12,66	12,66	23,14	-	23,14	48,45	48,45
6ЛПСЦ 30.21.3,5-III-C	1,26	12,01	13,27	2,60	-	2,60	9,76	9,76	22,60	0,50	23,10	48,73	48,73
ЛПСЦ 32.21.3,5-III-C	-	9,76	9,76	2,60	-	2,60	12,66	12,66	24,98	-	24,98	50,00	50,00
ЛПСЦ 14.21.3,5-III-C	-	6,11	6,11	-	-	-	6,12	6,12	10,29	-	10,29	22,52	22,52
2ЛПСЦ 32.21.3,5-III-C	-	9,76	9,76	2,60	-	2,60	12,66	12,66	24,98	-	24,98	50,00	50,00
2ЛПСЦ 14.21.3,5-III-C	-	6,11	6,11	-	-	-	6,12	6,12	10,29	-	10,29	22,52	22,52

1.090.I-70.I-3 PC  
 1.090.I-70.I-3 PC  
 1.090.I-70.I-3 PC

Разроб.	Вашакидзе	1973	11.2.73
Проверил	Шелке		11.2.73
ГПП	Бурджанадзе		11.2.73
Нач.отт.	Бахтадзе		11.2.73
Н.контр.	Чаквария		11.2.73

1.090.I-70.I-3 PC

ВЕДОМОСТЬ  
РАСХОДА СТАЛИ

Страницы	Лист	Листов
Р		1
Тбилизи ИЭП		