ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.041.1-3

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

выпуск 3

плиты длиной 8650 мм, армированные напрягаемой арматурой из стали класса Ат-IVС и Ат-V, из тяжелого бетона

рабочие чертежи

23899
ЦЕНА 2-74

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва. А-445. Смольная ул. 22

Сдано в печать IX 1989 года

Заказ № 9212 Тираж 4840 экз

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.041.1-3

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 3

плиты длиной 8650 мм, армированные напрягаемой арматурой из стали класса Ат-IVС и Ат-V, из тяжелого бетона

рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ ГОССТРОЯ СССР

Гл. инженер ин-та — В.Гранев
Нач. отдела — Э.Кодыш
Гл. инж. проекта — А.Музыко

НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

Зам. директора — Т.Мамедов
Зав. лабораторией — В.Якушин
Зав. сектором — В.Крамарь
Зав. сектором — Ю.Чиненков
Ст. н. сотр. — Н.Корнев

УТВЕРЖДЕНЫ
Главным управлением проектирования Госстроя СССР, письмо от 10.05.89 № 4/5-674
Введены в действие ЦНИИпромзданий с 1.10.89 приказ от 12.05.89 № 59

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

Обозначение	Наименование	Стр.
1.041.1-3.3-ТО	Техническое описание	2
1.041.1-3.3-Д1	Плита рядовая ПК86.15	5
-РС1	Ведомость расхода стали	10
-Д2	Плита связевая ПК86.15	11
-РС2	Ведомость расхода стали	16
-Д3	Плита рядовая ПК86.12	17
-РС3	Ведомость расхода стали	22
-Д4	Плита пристенная ПК86.12	23
-РС4	Ведомость расхода стали	28
-Д5	Плита пристенная ПК86.9	29
-РС5	Ведомость расхода стали	34

Разраб.	Музыка		1.041.1-3.3			
			Содержание	Стадия Р	Лист	Листов 1
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

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

1. Техническое описание.

1.1. Данный выпуск содержит рабочие чертежи многопустотных плит перекрытий длиной 8650 мм шириной 1490, 1190 и 940 мм.

1.2. Номенклатура плит содержит следующие конструкции:
рядовые плиты шириной 1490 и 1190 мм;
пристенные плиты шириной 940 и 1190 мм, устанавливаемые по крайним рядам колонн;
связевая плиты шириной 1490 мм, устанавливаемые по среднim рядам колонн.

1.3. Плиты рассчитаны на вертикальные равномерно-распределенные нагрузки (см. выпуск 0 настоящих рабочих чертежей) Пристенные и связевая плиты, кроме того, рассчитаны на восприятие горизонтального знакопеременного усилия в диске перекрытия, равного 90 кН.

1.4. Расчет плит произведен в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84.

1.5. Плиты рассчитаны как шарнирно-опертые балки двутаврового сечения 3-ей категории трещиностойкости.

1.6. Маркировка плит принята по ГОСТ 23009-78.

1.7. Марка плит состоит из буквенно-цифровых групп (см. выпуск 0 п. 3.1).

Первая группа - наименование конструкций, вид пустот, длина и ширина в дециметрах;

Разраб.	Музыка		1.041.1-3.3-ТО			
Нач.отд.	Кобыш		Техническое описание	Стадия Р	Лист 1	Листов 3
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Вторая группа – условная несущая способность плит без учета собственного веса, класс напрягаемой арматурной стали и вид бетона;

третья группа – места установки плит в перекрытии каркаса здания, обозначаются цифрами.

Пример условного обозначения марки ребристой плиты с круглыми пустотами диаметром 159 мм, длиной 8650 мм и шириной 1490 мм, с условной несущей способностью 6,00 кПа, с напрягаемой арматурной сталью класса Ат-V из тяжелого бетона:

ПК 86.15 – 6Ат-V,

то же связевая, устанавливаемой по средним рядам колонн:

ПК 86.15-6Ат-V-2,

то же пристенной шириной 1190 мм, устанавливаемой по крайним рядам колонн:

ПК 86.12-6Ат-V-1

1.8. Предел огнестойкости плит – не ниже 0,75 часа

1.9. При монтаже плиты перекрытий укладываются на слой цементного раствора толщиной 10 мм.

2. Технические требования.

2.1. Бетон.

2.1.1. Класс бетона должен приниматься в соответствии с указанным в номенклатуре (см. выпуск 0) и настоящими рабочими чертежами.

2.1.2. Средняя плотность бетона с учетом арматуры для тяжелого бетона принята 2500 кг/м³.

2.1.3. Марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначаются в конкретном проекте в соответствии с требованиями главы СНиП II-21-81-84 в зависимости от природно-климатических условий района строительства и режима.

2.1.4. В конкретном проекте должны быть указаны также дополнительные требования к материалам для приготовления бетона указанных марок.

2.2. Арматура.

2.2.1. В качестве предварительно напрягаемой арматуры принята сталь стержневая термомеханически и термически упрочненная периодического профиля классов Ат-IV и Ат-V по ГОСТ 10884-81 (см. выпуск 0 п. 5.2.1).

2.2.2. Верхняя и нижняя зоны плит армируются сварными сетками. На приопорных участках, в промежутках между пустотами устанавливаются каркасы.

В пристенных и связевых плитах на всю длину плит устанавливаются каркасы. Материал сеток и каркасов – обыкновенная арматурная проволока периодического профиля класса Вр-I по ГОСТ 6727-80 и стержневая арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

2.2.3. Толщина защитного слоя бетона для предварительно-напрягаемой арматуры – 20 мм, для сеток верхней и нижней зон плит – 15 мм.

Значения действительных отклонений толщины защитного слоя бетона не должны превышать пределов допустимых, указанных в ГОСТ 13015.0-83.

2.3. Указания по изготовлению.

2.3.1. При изготовлении плит необходимо выполнять требования ГОСТ 9561-89, ГОСТ 13015.0-83 настоящей проектной документации, а также технологической документации, содержащей требования к изготовлению плит на всех стадиях производственного процесса.

2.3.2. Плиты изготавливаются по агрегатно-поточной технологии.

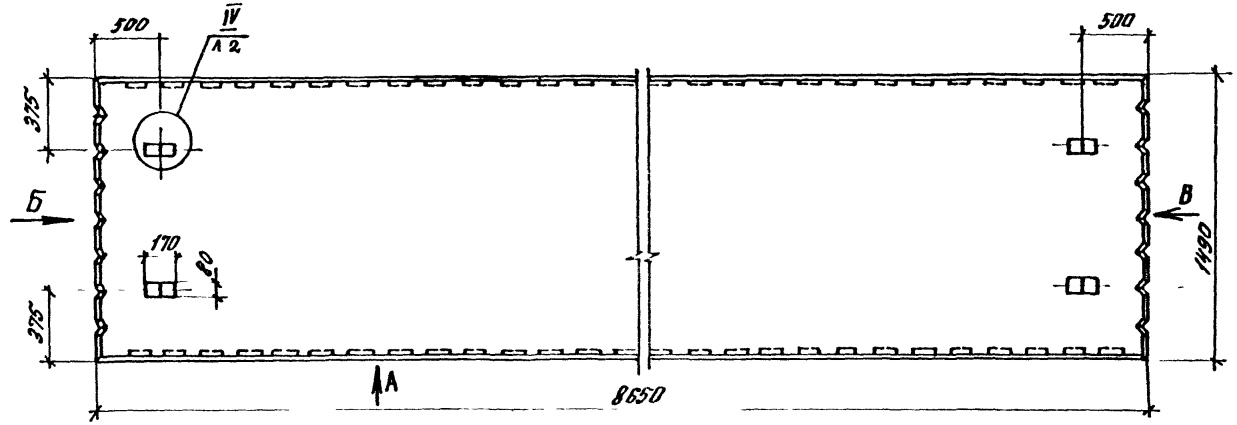
2.3.3. Предварительное напряжение стержневой арматуры предусмотрено электротермическим способом, величины предварительного напряжения и в рабочей арматуре приведены в выпуске 0 табл. 1.

2.3.4. В случае необходимости приварки каркасных в качестве временных анкеров к концам стержней термически упрочненной арматуры следует предусматривать мероприятия, предотвращающие перегрев основного металла стержней.

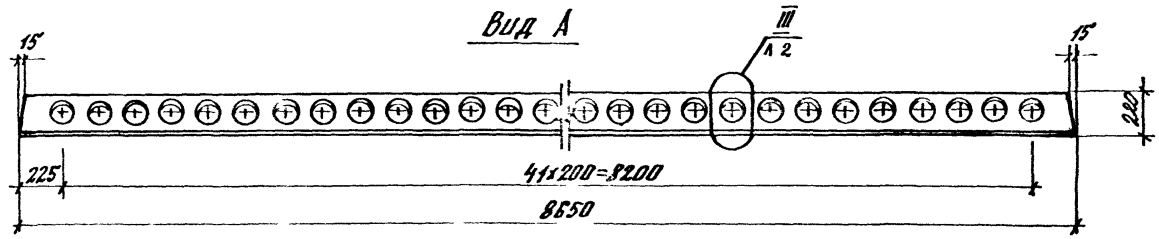
2.3.5. Марку стали необходимо принимать в соответствии с указаниями, приведенными в рабочих чертежах конкретного объекта.

2.3.6. Передаточная прочность бетона $R_{вр}$, при которой производится отпуск натяжения арматуры, должна быть не менее 70% от проектного класса тяжелого бетона (см. выпуск 0 п. 5.3.4).

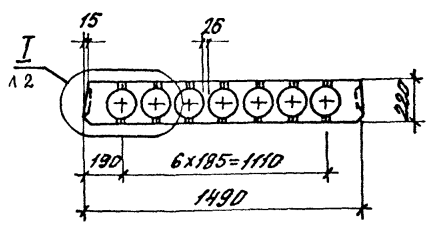
2.3.7. Отпуск натяжения арматуры необходимо производить плавно, мгновенная передача усилий на бетон не допускается.



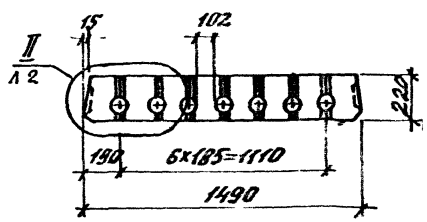
Вид А



Вид Б

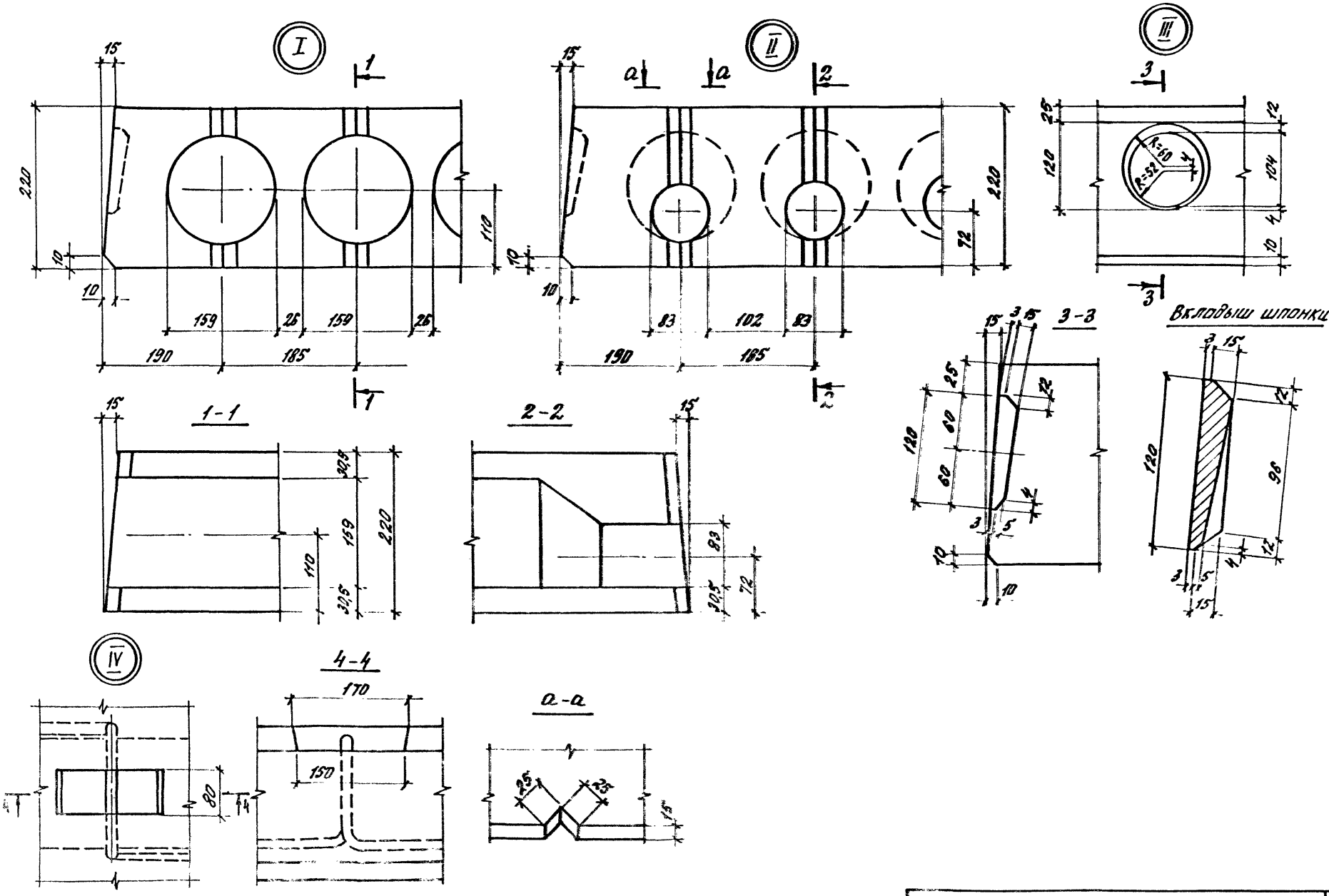


Вид В



Разраб	Красавина		1.041.1-3.3-Д1	
Рассчит	Короткевич			
Проверил	Гринчук		Плита рядовая ПК 86.15	Стадия Р / Лист 1 / Листов 5
Н. контр.	Музыко			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

23899 С



1.041.1-3.3-Д1

Лист 2

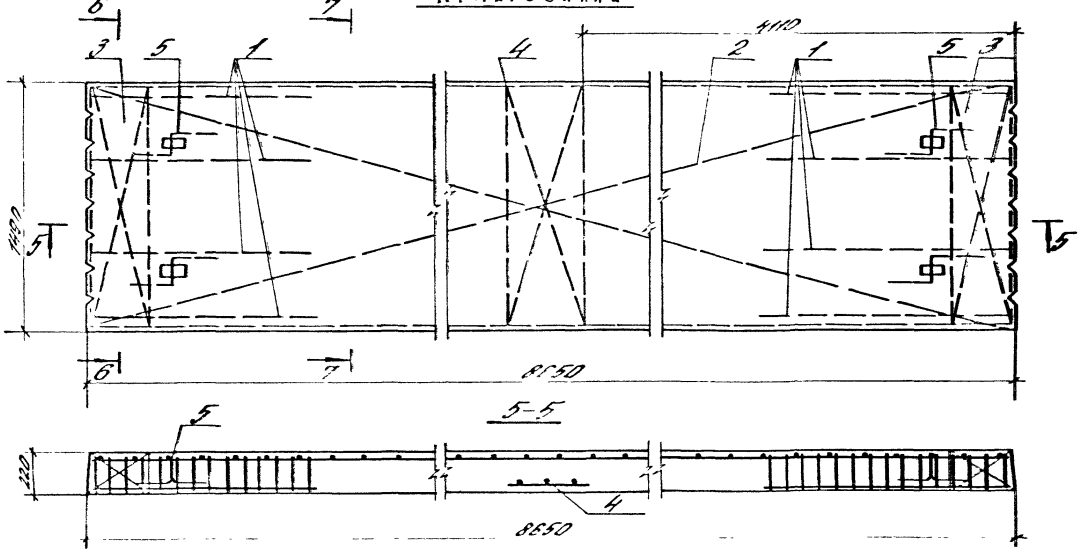
23899

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПК86.15-4АтV	1	Каркас КР5	8	1.041.1-3.4-Д2
	2	Сетка С6	1	1.041.1-3.4-Д10
	3	Сетка С19	2	1.041.1-3.4-Д16
	4	Сетка С31	1	1.041.1-3.4-Д21
	5	Петля П3	4	1.841.1-3.4-Д23
	6	Стержень напряг.		
		ф 14 АтV		
		ℓ=8650; 10.47кг	6	Без чертежа
	7	Бетон класса В22.5		
		D 2500, м³	1,6	
ПК86.15-7АтV	Поз. 1...5 см. плиту ПК86.15-4АтV			
	6	Стержень напряг.		
		ф 18 АтV		
		ℓ 8650; 17.3кг	6	Без чертежа
	7	Бетон класса В30,		
		D 2500, м³	1,60	
ПК86.15-4АтIVс	Поз. 1...5, 7 см. плиту ПК86.15-4АтV			
	6	Стержень напряг.		
		ф 14 АтIVс		
		ℓ=8650; 10.47кг	7	Без чертежа

Ат-V, Ат-IVс по ГОСТ 10884-81

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПК86.15-7АтIVс	Поз. 1...5 см. плиту ПК86.15-4АтV			
	6	Стержень напряг.		
		ф 18 АтIVс		
		ℓ=8650; 17.3кг	7	Без чертежа
	7	Бетон класса В30,		
		D 2500, м³	1,60	

Армирование



Марка	Рис.
ПК 86.15-4АтV	1
ПК 86.15-7АтV	1
ПК 86.15-4АтIVС	2
ПК 86.15-7АтIVС	2

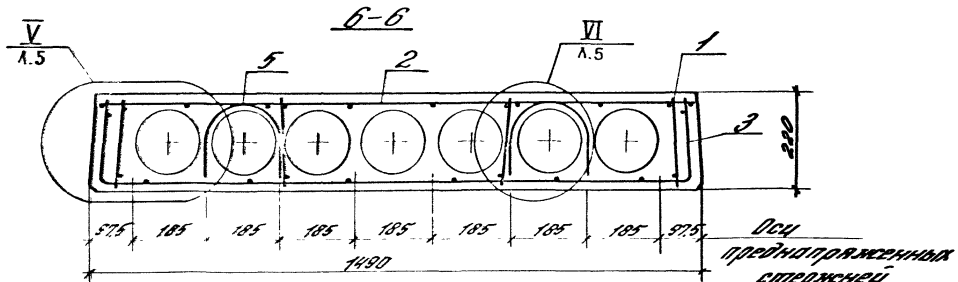


Рис.1

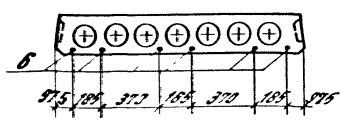
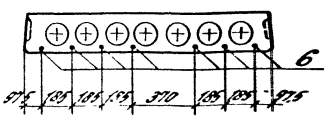
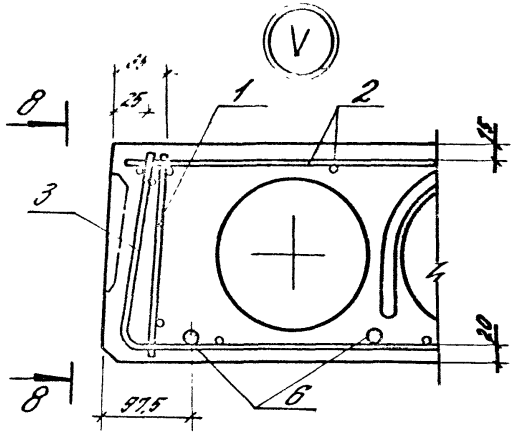
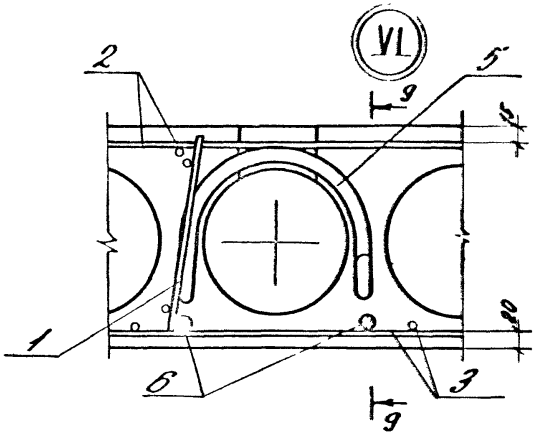
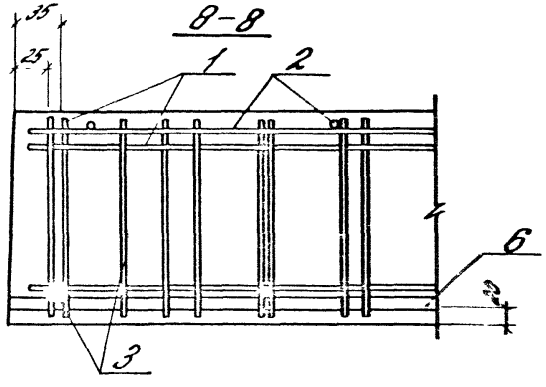


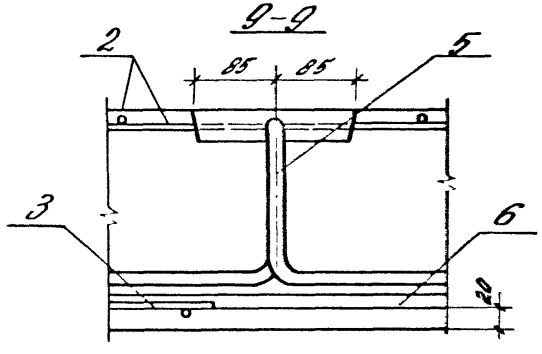
Рис.2




V
8
8
1
2
3
6
25
97,5


VI
9
9
1
2
3
5
6

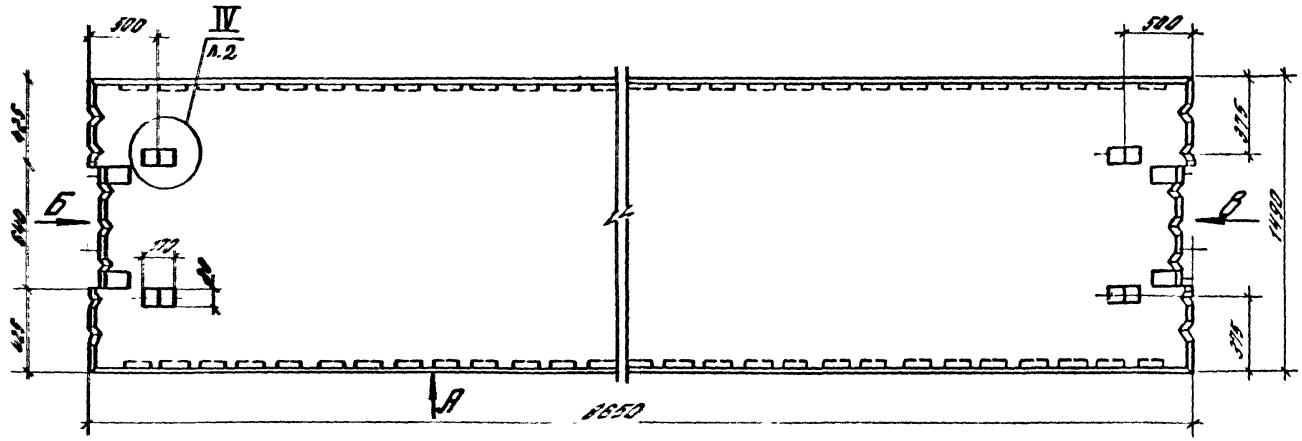

8-8
1
2
3
6
25
35


9-9
2
5
3
6
85
85

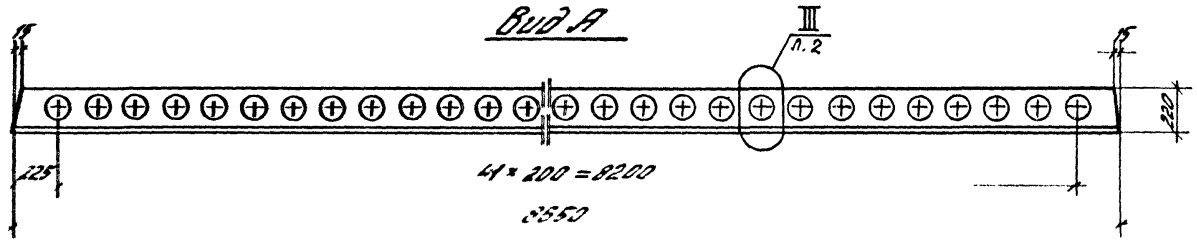
Марка плиты	Напрягаемая арматура класса									Арматурные изделия											Общий расход
	Ат-V				Ат-IVс				Всего	Арматура класса						Прокат марки				Всего	
	ГОСТ 10884-81				ГОСТ 10884-81					А-I			Вр-I			Вст 3 кп 2-1 ТУ 14-1-3023-80					
	ф14	ф18		итого	ф14	ф18		итого		ГОСТ 5781-80			ГОСТ 6727-80			ГОСТ 103-76					
										ф14		итого	ф4		итого				итого		
ПК 86.15-4Ат V	62,8			62,8					62,8	6,8		6,8	21,3		21,3					28,1	90,9
ПК 86.15-7Ат V		103,8		103,8					103,8	6,8		6,8	21,3		21,3					28,1	131,9
ПК 86.15-4Ат IVс					73,3			73,3	73,3	6,8		6,8	21,3		21,3					28,1	101,4
ПК 86.15-7Ат IVс						121,1		121,1	121,1	6,8		6,8	21,3		21,3					28,1	149,2

Разраб.	Красавина		1.041.1-3.3- РС1
Рассчит.	Короткевич		Ведомость расхода стали
Провер.	Финчик		Стадия Р · Лист · Листов 1
Н. конт.	Музыка		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

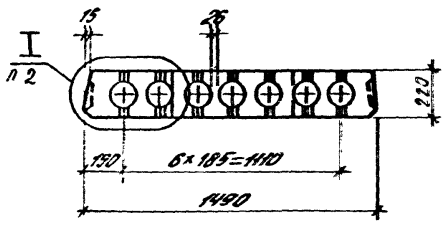
23899 11



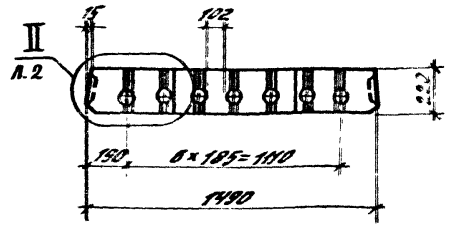
Вид А



Вид Б



Вид В



Разраб.	Красавина		
Рассчит.	Короткевич		
Провер.	Гринчук		
Н. контр.	Музыко		

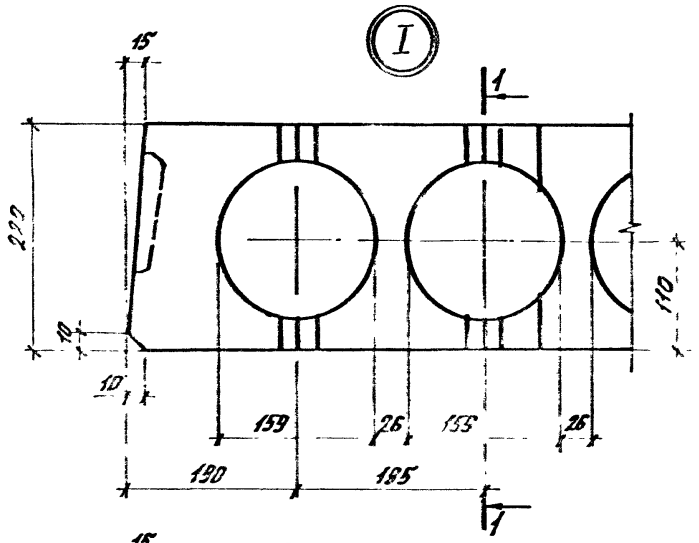
1.041.1-3.3-Д2

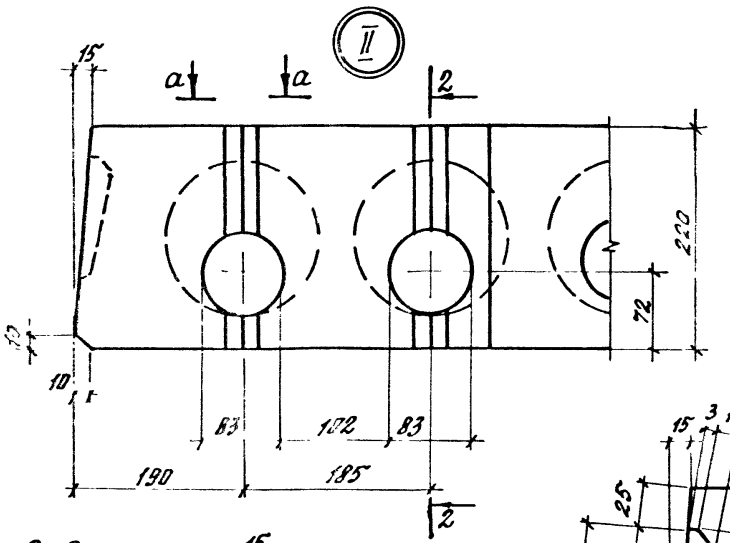
Плита связевая ПК 86.15

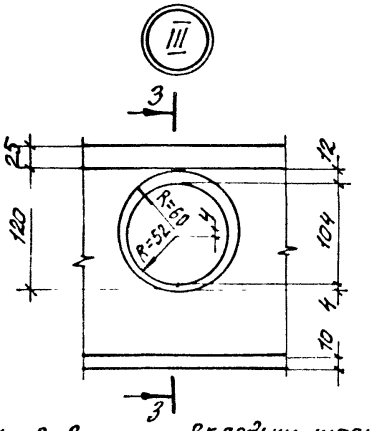
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

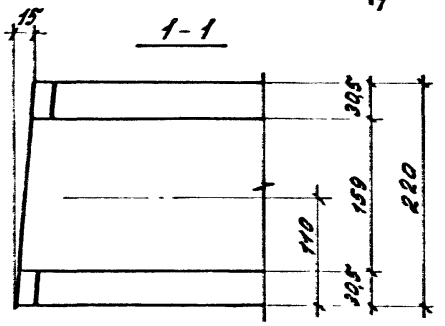
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

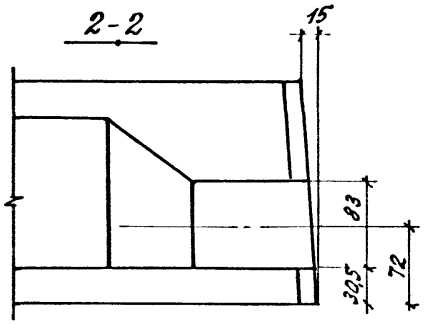
23899 12

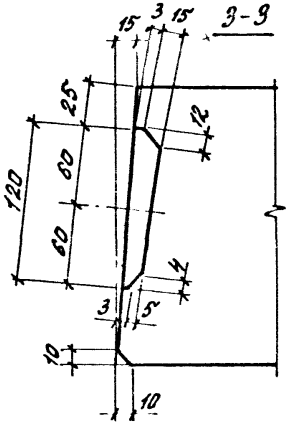




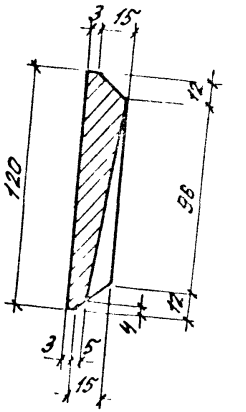


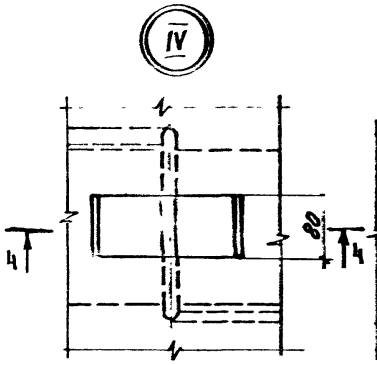


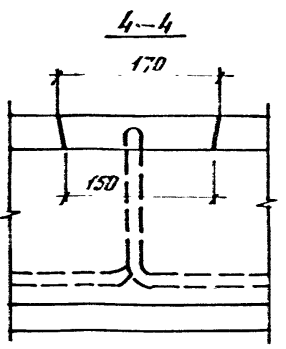


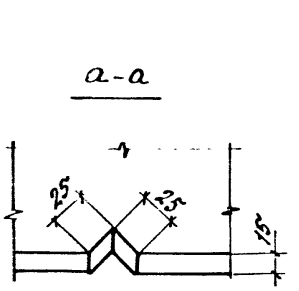


Вкладыш шпонки









1.041.1-3.3-Д2	Лист 2

Марка	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
ПК 86.15-4Ат V-2	1	Каркас КР5	8	1.041.1-3.4-Д2
	2	Каркас КР8	2	1.041.1-3.4-Д5
	3	Сетка С10	1	1.041.1-3.4-Д12
	4	Сетка С21	2	1.041.1-3.4-Д17
	5	Сетка С31	1	1.041.1-3.4-Д21
	6	Петля П3	4	1.041.1-3.4-Д23
	7	Стержень напряг.		
		ф 14 Ат V		
		ℓ=8650; 10.47 кг	6	без чертежа
	8	Бетон класса В22.5		
		D 2500, м³	1,60	
ПК 86.15-7Ат V-2		Поз. 1...6 см. плиту ПК 86.15-4Ат V-2		
	7	Стержень напряг.		
		ф 18 Ат V		
		ℓ=8650; 17,3 кг	6	без чертежа
	8	Бетон класса В30,		
		D 2500, м³	1,60	
ПК 86.15-4Ат IVс-2		Поз. 1...6, 8 см. плиту ПК 86.15-4Ат V-2		
	7	Стержень напряг.		
		ф 14 Ат IVс		
		ℓ=8650; 10.47 кг	7	без чертежа

Ат-V, Ат-IVс по ГОСТ 10884-81

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПК 86.15-7Ат IVс-2		Поз. 1...6 см. плиту ПК 86.15-4Ат V-2		
	7	Стержень напряг.		
		ф 18 Ат IVс		
		ℓ=8650; 17,3 кг	7	без чертежа
	8	Бетон класса В30,		
		D 2500, м³	1,60	

1.041.1-3.3-Д2

Лист 3

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

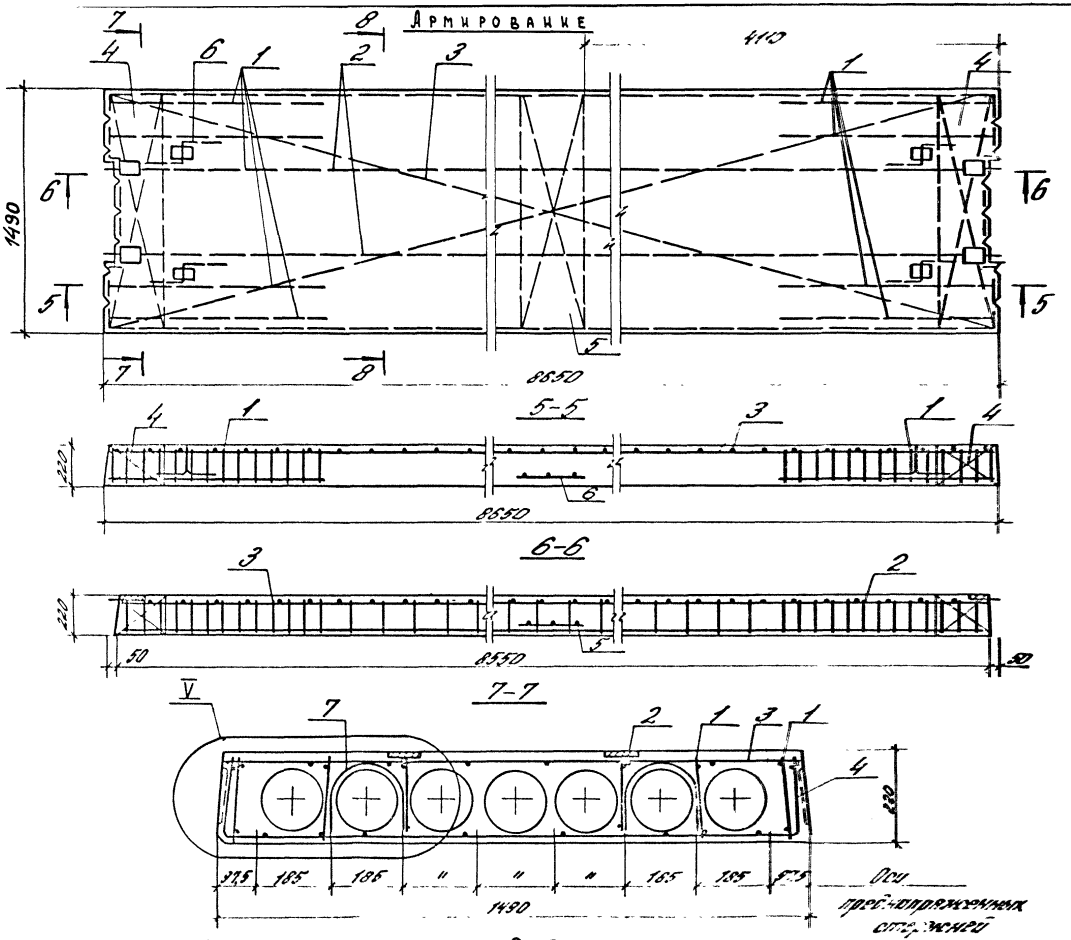
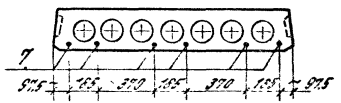
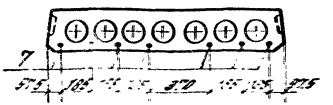


Рис.1

Рис.2

Марка	Рис.
ПК 86.15-4АтV-1	1
ПК 86.15-7АтV-1	1
ПК 86.15-4АтIIIС-1	2
ПК 86.15-7АтIIIС-1	2

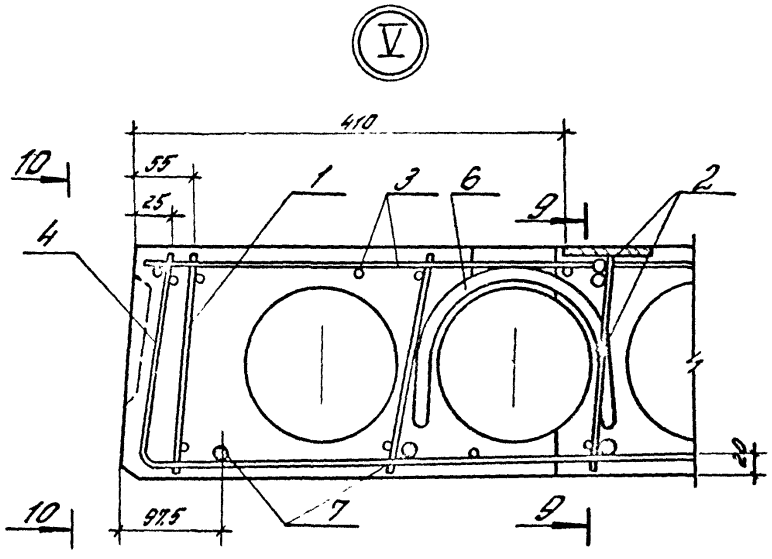




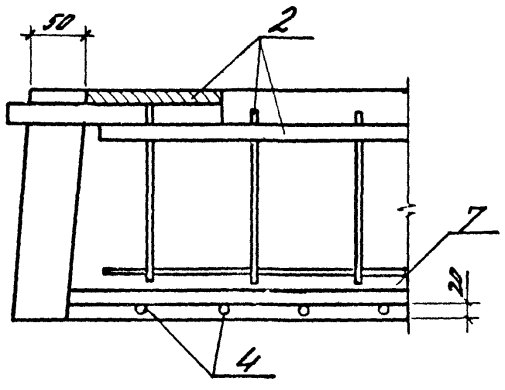
1.041.1-3.3-Д2

Лист 4

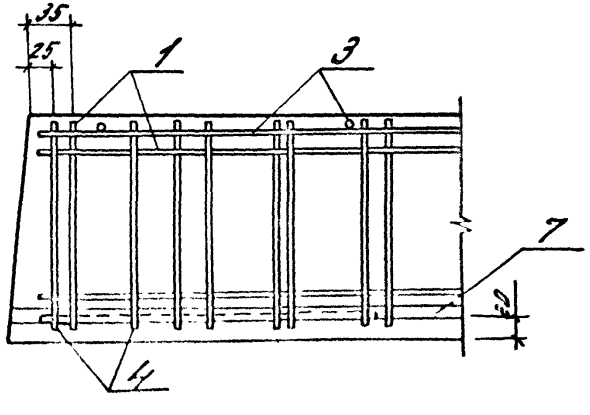
23899 15



9-9



10-10



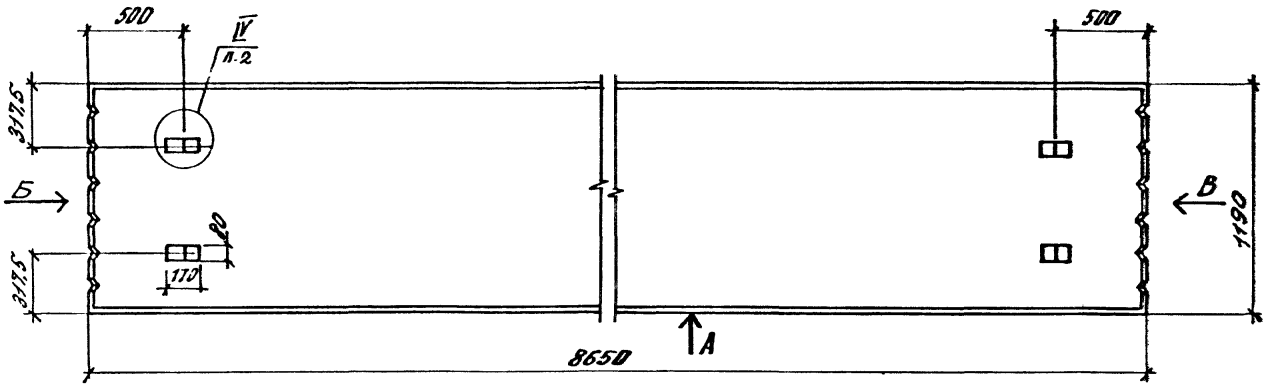
Марка плиты	Напрягаемая арматура класса											Арматурные изделия														Общий расход
	Ат-V					Ат-IVс					Всего	Арматура класса									Прокат марки			Всего	
	ГОСТ 10884-81					ГОСТ 10884-81						А-III			А-I			Вр-I			Вст 3 кп 2-1 ТУ 14-1-3023-80				
												ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80			ГОСТ 103-76				
	ф14	ф18			Итого	ф14	ф18			Итого		ф14		Итого	ф14		Итого	ф4		Итого	б=8		Итого		
ПК 86.15-4Ат V-2	62,8				62,8						62,8	21,6		21,6	6,8		6,8	25,0		25,0	2,6		2,6	56,0	118,8
ПК 86.15-7Ат V-2		103,8			103,8						103,8	21,6		21,6	6,8		6,8	25,0		25,0	2,6		2,6	56,0	159,8
ПК 86.15-4Ат IVс-2						73,3				73,3	73,3	21,6		21,6	6,8		6,8	25,0		25,0	2,6		2,6	56,0	129,3
ПК 86.15-7Ат IVс-2							121,1			121,1	121,1	21,6		21,6	6,8		6,8	25,0		25,0	2,6		2,6	56,0	177,1

Разраб.	Красавина		1.041.1-3.3- РС 2
Рассчит.	Короткевич		
Провер.	Гринчук		Ведомость расхода стали
Н. конт.	Музыко		

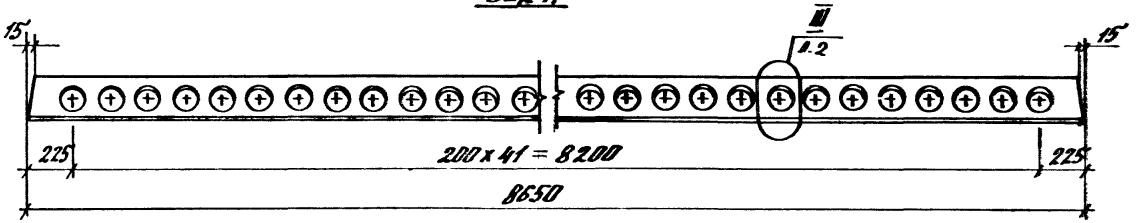
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

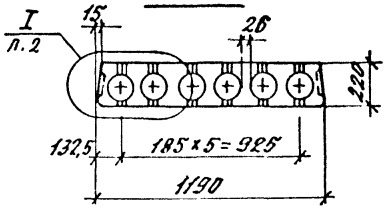
23899 17



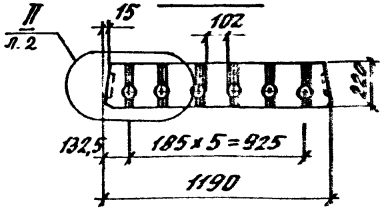
Вид А



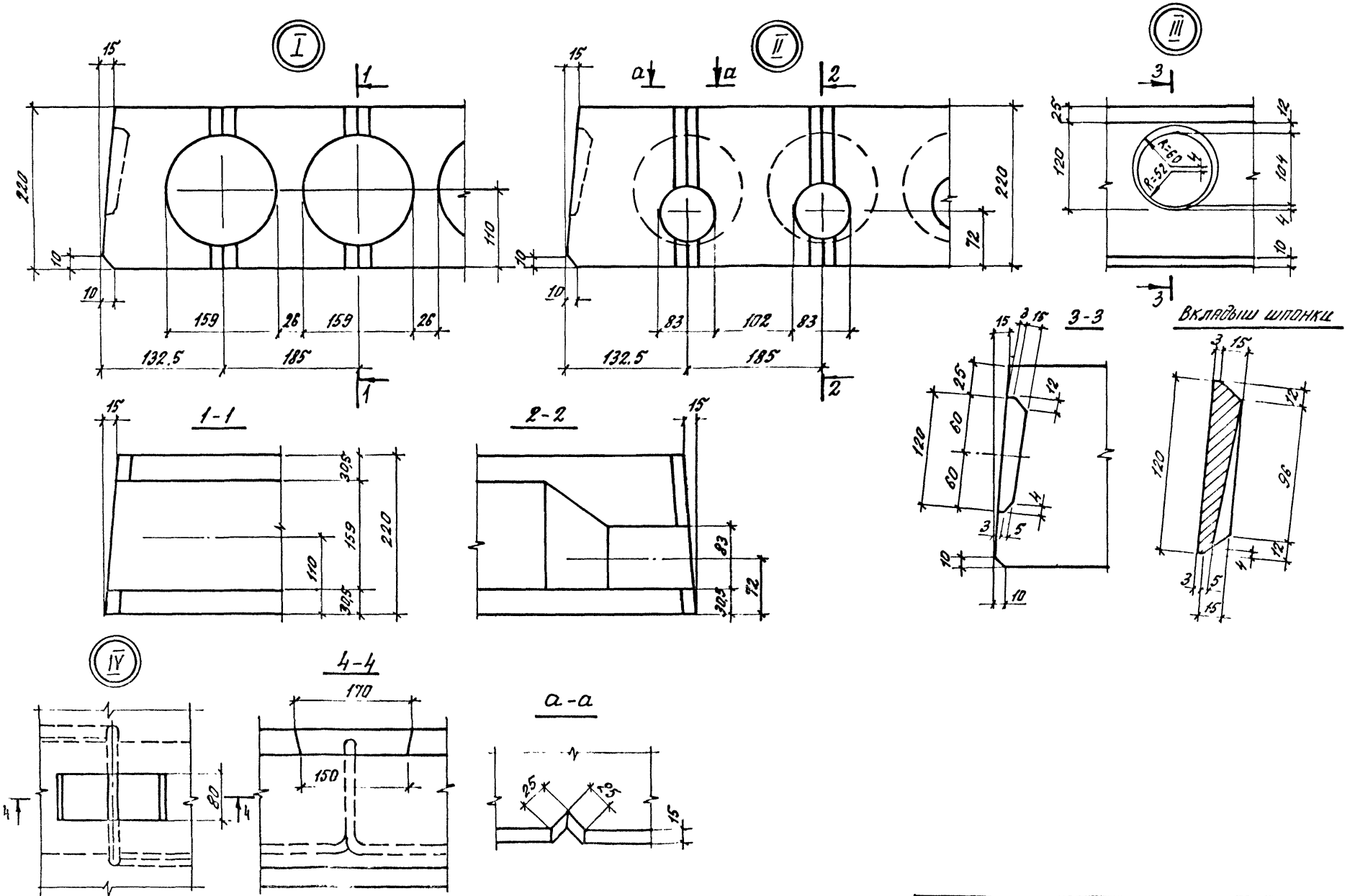
Вид Б



Вид В



Разраб.	Красавина		1.041.1-3.3-Д3	
Рассчит.	Короткович			
Провер.	Гринчук		Плита рядовая ПК 86.12.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 5
Н. контр.	Музыко			ЦНИИпромзданий



1.041.1-3.3-ДЗ

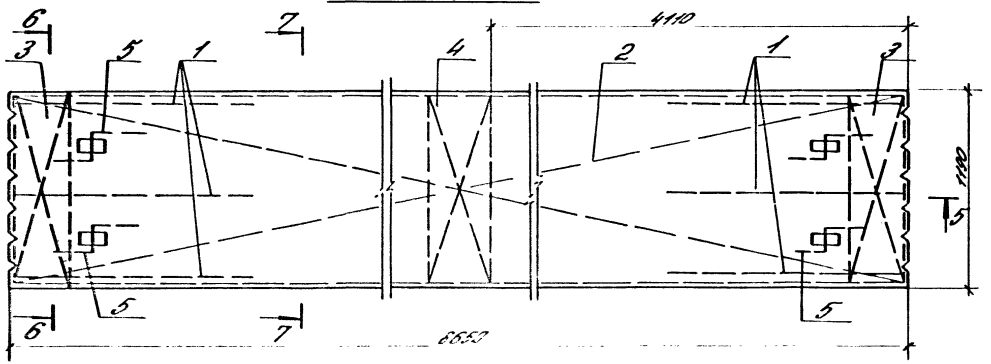
Лист 2

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПК 86.12-5АтV	1	Каркас КР5	6	1.041.1-3.4-Д2
	2	Сетка С3	1	1.041.1-3.4-Д9
	3	Сетка С18	2	1.041.1-3.4-Д16
	4	Сетка С29	1	1.041.1-3.4-Д21
	5	Петля П3	4	1.041.1-3.4-Д23
	6	Стержень напряг.		
		ф 14 АтV		
		ℓ=8650; 10.47 кг	6	без чертежа
	7	Бетон класса В22.5		
		D 2500, м³	1.26	
ПК 86.12-7АтV	Поз. 1...5 см. плиту ПК 86.12-5АтV			
	6	Стержень напряг.		
		ф 18 АтV		
		ℓ=8650; 17.3 кг	5	без чертежа
	7	Бетон класса В27.5		
		D 2500, м³	1.26	
ПК 86.12-4АтIVс	Поз. 1...5, 7 см. плиту ПК 86.12-5АтV			
	6	Стержень напряг.		
		ф 16 АтIVс		
		ℓ=8650; 13.67 кг	5	без чертежа

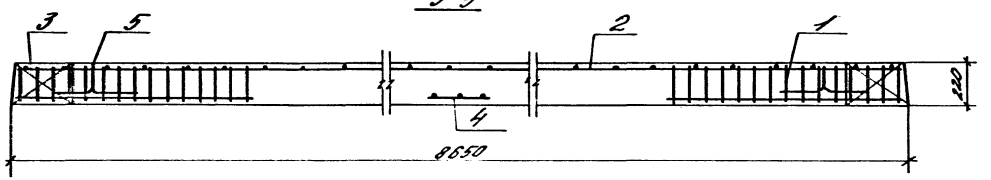
Ат-V, Ат-IVс по ГОСТ 10884-81

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПК 86.12-7АтIVс	Поз. 1...5 см. плиту ПК 86.12-5АтV			
	6	Стержень напряг.		
		ф 16 АтIVс		
		ℓ=8650; 13.67 кг	7	без чертежа
	7	Бетон класса В27.5		
		D 2500, м³	1.26	

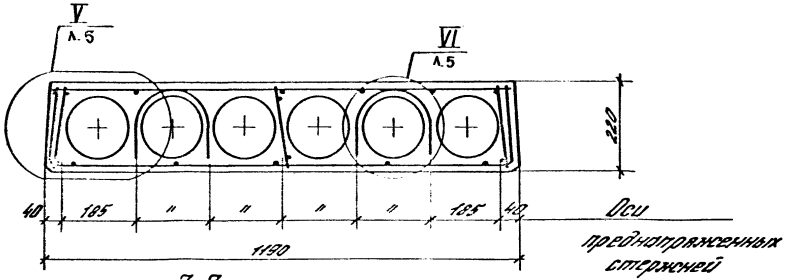
Армирование



5-5



6-6



7-7

Рис.1

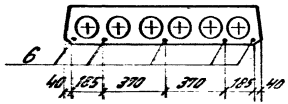


Рис.2

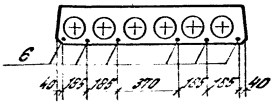
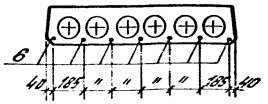
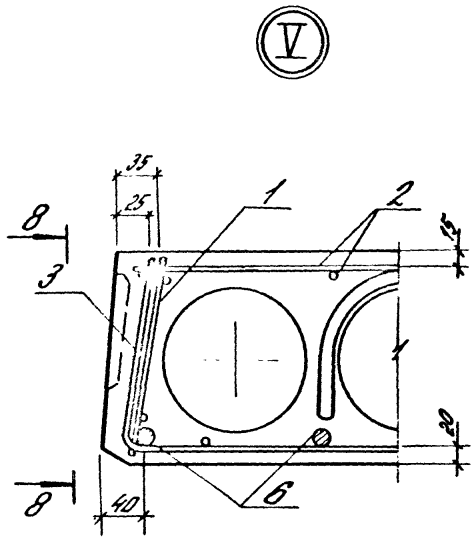
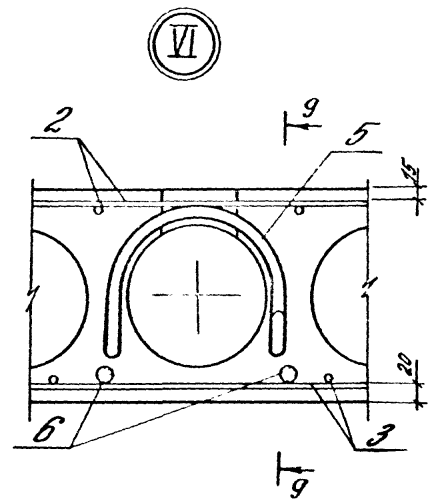


Рис.3

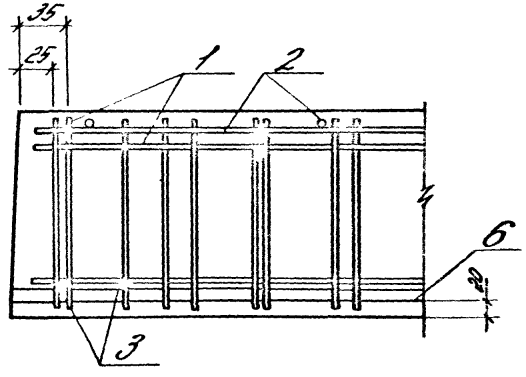


Марка	Рис.
ПК 86.12-5АтV	2
ПК 86.12-7АтV	1
ПК 86.12-4АтIVС	1
ПК 86.12-7АтIVС	3

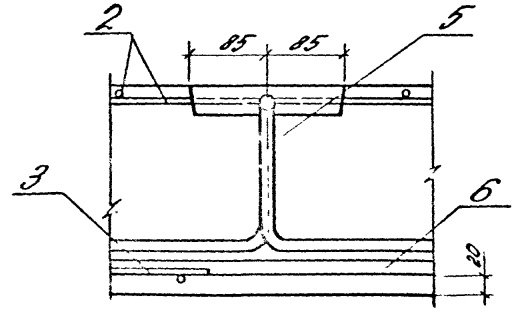

V
35
25
8
1
2
15
3
4
20
6
40
8


VI
2
9
5
15
1
1
20
6
3
9

8–8


35
25
1
2
4
6
20
3

9–9


2
85
85
5
3
6
20

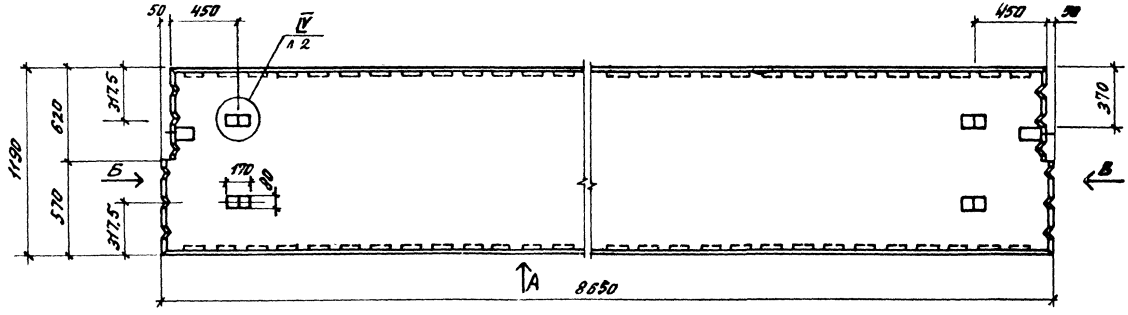
Марка плиты	Напрягаемая арматура класса									Арматурные изделия										Общий расход
										Арматура класса										
	Ат-V				Ат-IVс				Все-го	А-I				Вр-I					Всего	
	ГОСТ 10884-81				ГОСТ 10884-81					ГОСТ 5781-80				ГОСТ 6727-80						
	ф14	ф18		Итого	ф16			Итого		ф14			Итого	ф4			Итого			
ПК 86.12-5 Ат V	62,8			62,8					62,8	6,8			6,8	17,5			17,5		24,3	87,1
ПК 86.12-7 Ат V		86,5		86,5					86,5	6,8			6,8	17,5			17,5		24,3	110,8
ПК 86.12-4 Ат IVс					68,4			68,4	68,4	6,8			6,8	17,5			17,5		24,3	92,7
ПК 86.12-7 Ат IVс					95,7			95,7	95,7	6,8			6,8	17,5			17,5		24,3	120,0

Разраб.	Красавина		1.041.1-3.3 - РС3
Рассчит	Коротковой		
Провер	Гринчук		Ведомость расхода стали
Н. конт.	Музыко		

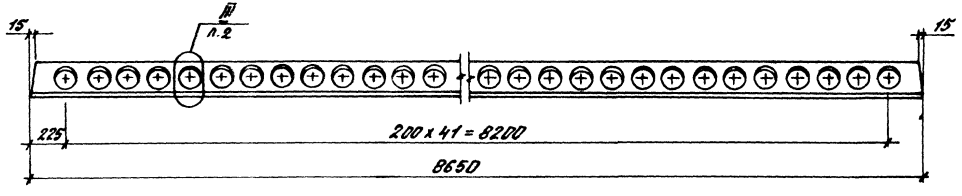
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

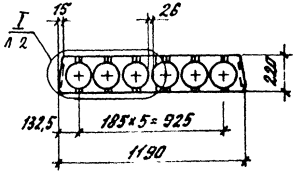
23899 23



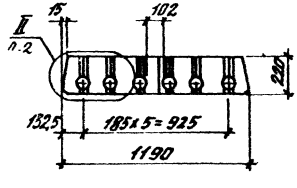
Вид А



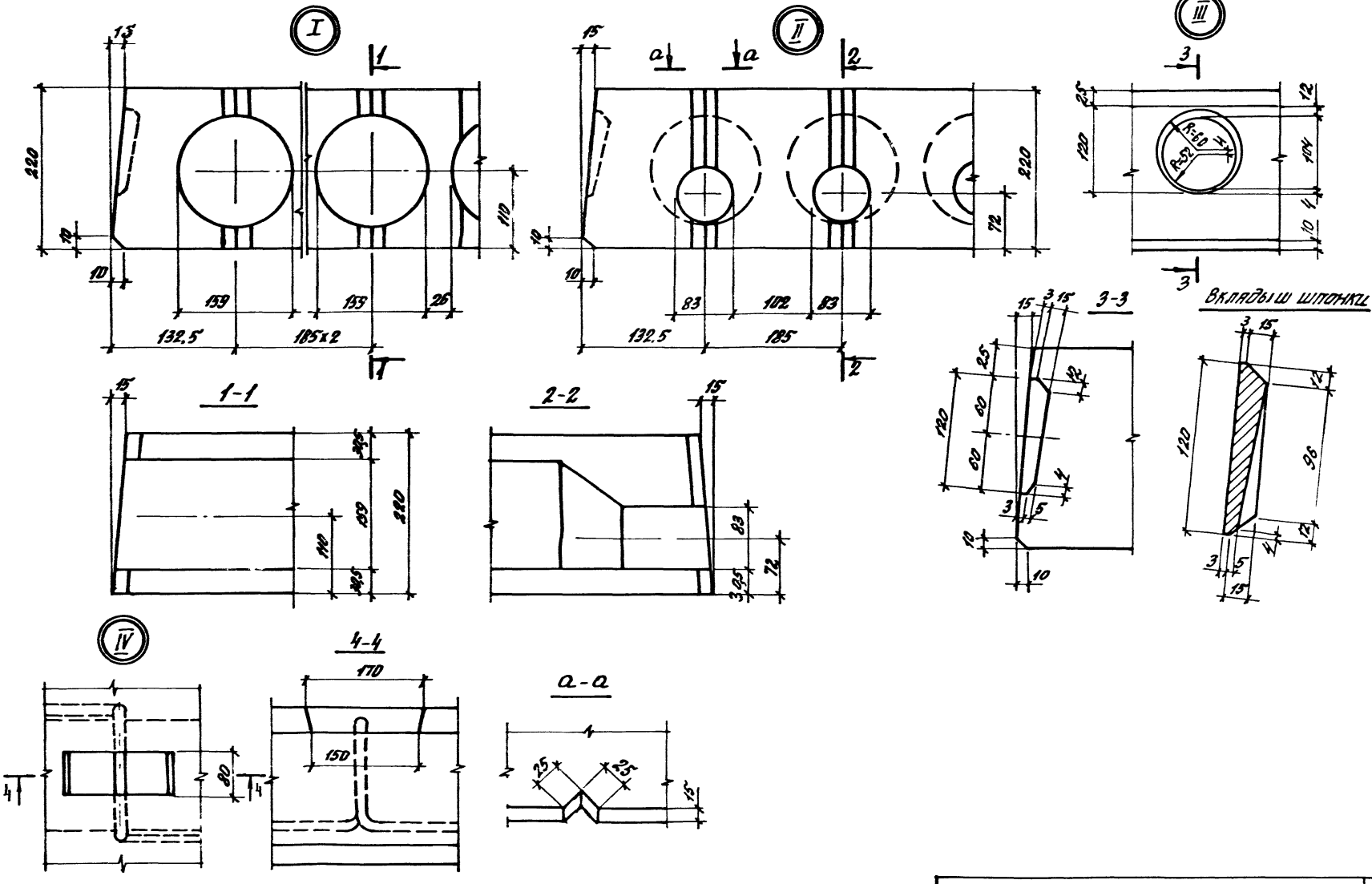
Вид Б



Вид В



Разраб.	Прославина		1.041.1-3.3-Д4	
Рассчит.	Короткевич			
Провер.	Гринчук			
			Плита пристенная ПК 86.12	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 5
Н. контр.	Музыко			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



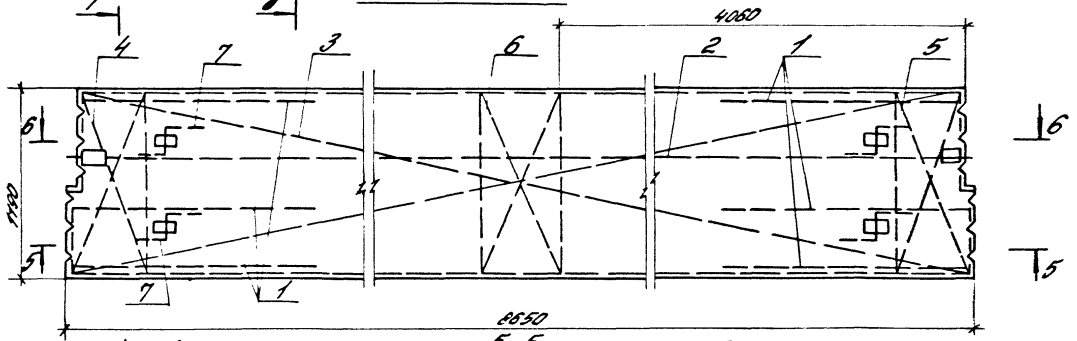
1.041.1-3.3 -14	Лист 2

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПК86.12-5АтV-1	1	Каркас КР5	6	1.041.1-3.4-Д2
	2	Каркас КР11	1	1.041.1-3.4-Д8
	3	Сетка С16	1	1.041.1-3.4-Д14
	4	Сетка С25	1	1.041.1-3.4-Д19
	5	Сетка С24	1	1.041.1-3.4-Д19
	6	Сетка С29	1	1.041.1-3.4-Д21
	7	Петля П3	4	1.041.1-3.4-Д23
	8	Стержень напряг.		
		ф 14 АтV		
		ℓ=8650; 10,47 кг	6	без чертежа
	9	Бетон класса В22,5;		
		D 2500, м³	1,25	
ПК86.12-7АтV-1		Поз 1...7 см. плиту ПК86.12-5АтV-1		
	8	Стержень напряг.		
		ф 18 АтV		
		ℓ=8650; 17,3 кг	5	без чертежа
	9	Бетон класса В27,5		
		D 2500, м³	1,26	
ПК86.12-4АтIVс-1		Поз. 1...7, 9 см. плиту ПК86.12-5АтV-1		
	8	Стержень напряг.		
		ф 16 АтIVс		

АтV, АтIVс по ГОСТ 10884-81

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
		ℓ=8650; 13,67 кг	5	без чертежа
ПК86.12-7АтIVс-1		Поз. 1...7 см. плиту ПК86.12-5АтV-1		
	8	Стержень напряг.		
		ф 16 АтIVс		
		ℓ=8650; 13,67 кг	7	без чертежа
	9	Бетон класса В27,5		
		D 2500, м³	1,25	

Армирование



Марка	Рис.
ПК 86 12-5 АтV-2	2
ПК 86 12-7 АтV-2	1
ПК 86 12-4 АтIIIС-2	1
ПК 86 12-7 АтIIIС-2	3

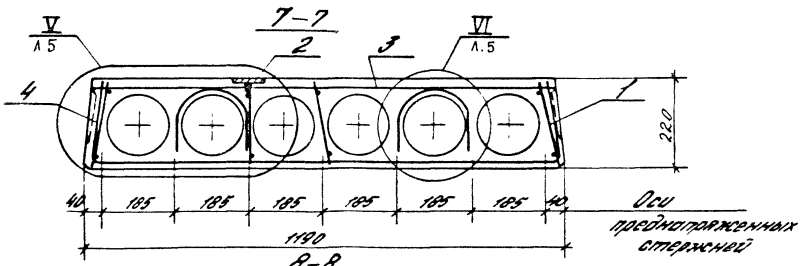


Рис.1

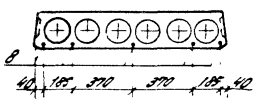


Рис.2

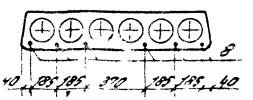
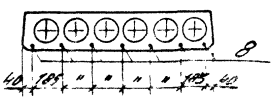
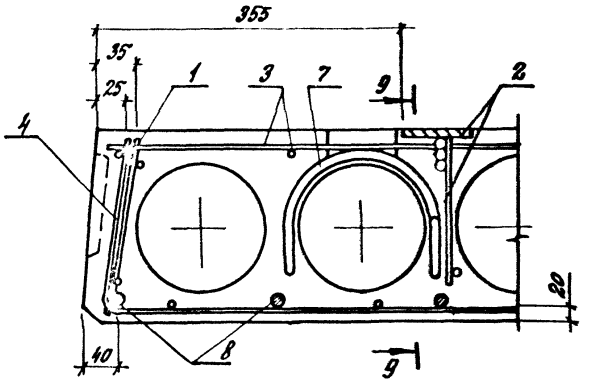


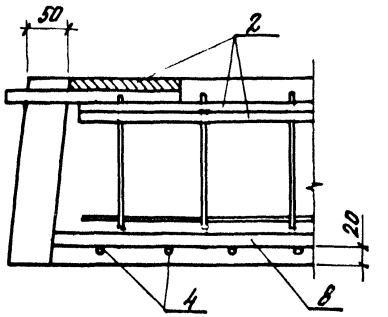
Рис.3



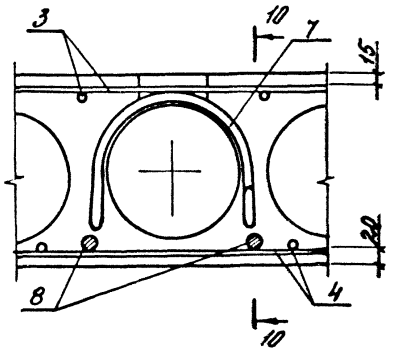
V



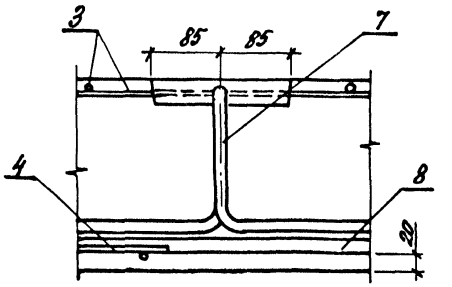
9-9



VI



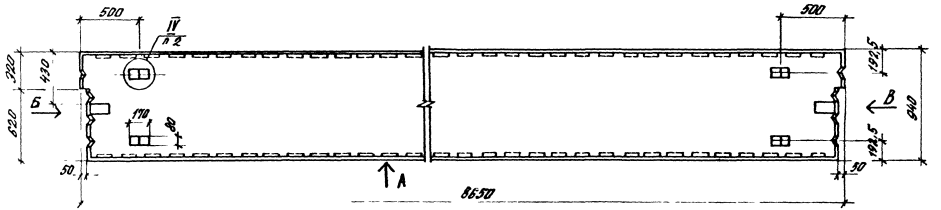
10-10



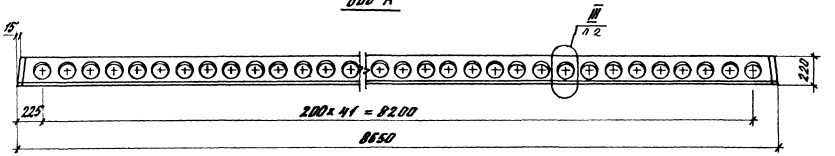
23899 28

Марка плиты	Напрягаемая арматура										Всего	Арматурные изделия														Общий расход
	Ат-V ГОСТ 10884-81					Ат-IVс ГОСТ 10884-81						Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82			A-I ГОСТ 5781-82			Вр-I ГОСТ 6727-80			Прокат марки Вст 3 кп 2-1 ТУ-1-3023-80 ГОСТ 103-76			Всего	
	ф14	ф16	ф18		Итого	ф16				Итого		ф14		Итого	ф14		Итого	ф4		Итого	δ=8		Итого		
ПК 86 12-5Ат V-1	62,8				62,8						62,8	21,1		21,1	6,8		6,8	19,2		19,2	1,3		1,3	48,4	111,2
ПК 86 12-7Ат V-1			86,5		86,5						86,5	21,1		21,1	6,8		6,8	19,2		19,2	1,3		1,3	48,4	134,9
ПК 86 12-4Ат IVс-1						68,4				68,4	68,4	21,1		21,1	6,8		6,8	19,2		19,2	1,3		1,3	48,4	116,8
ПК 86 12-7Ат IVс-1						95,7				95,7	95,7	21,1		21,1	6,8		6,8	19,2		19,2	1,3		1,3	48,4	144,1

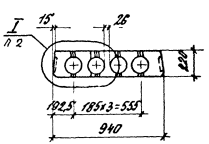
Разраб.	Красавина		1.041.1-3.3-РС4
Проверил	Короткевич		
Провер	Гринчук		Ведомость расхода стали
Н.контр	Музыко		Стадия Р; Лист; Листов 1
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



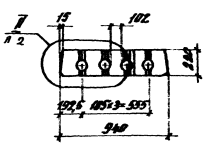
Вид А



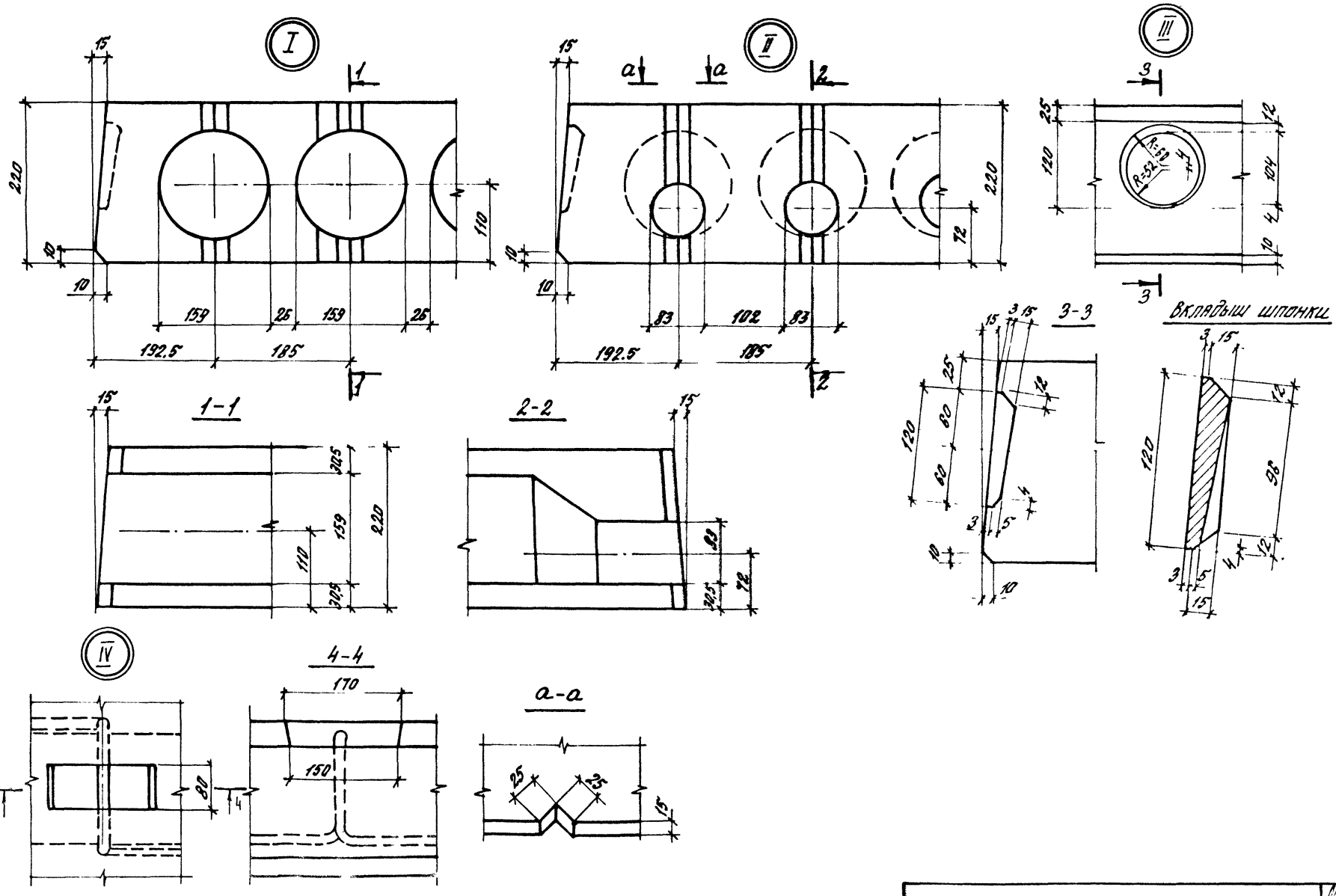
Вид Б



Вид В



Разраб	Красавина		1.041.1-3.3 - Д5			
Рассчит	Короткевич					
Провер	Гринчук		Плита пристенная ПК 86.9	Стадия	Лист	Листов
				Р	1	5
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр	Музыко					



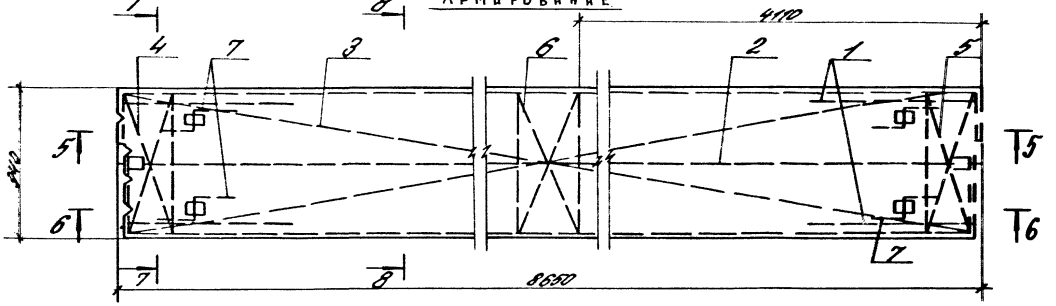
1.041.1-3.3 -45

Лист 2

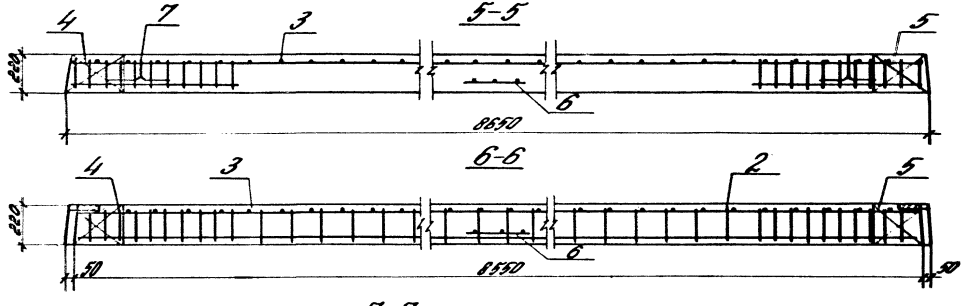
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПК 86.9-4АтV	1	Каркас КР5	4	1.041.1-3.4-Д2
	2	Каркас КР11	1	1.041.1-3.4-Д8
	3	Сетка С13	1	1.041.1-3.4-Д13
	4	Сетка С23	1	1.041.1-3.4-Д18
	5	Сетка С22	1	1.041.1-3.4-Д18
	6	Сетка С35	1	1.041.1-3.4-Д22
	7	Петля П2	4	1.041.1-3.4-Д23
	8	Стержень напряг.		
		ф 14 АтV		
		ℓ=8650; 10.47 кг	4	без чертежа
	9	Бетон класса В30,		
		D2500, м³	1,08	
ПК 86.9-8АтV	Поз. 1...7, 9 см. плиту ПК 86.9-4АтV			
	8	Стержень напряг		
		ф 16 АтV		
		ℓ=8650; 13,67 кг	5	без чертежа
ПК 86.9-5АтIVс	Поз. 1...7, 9 см плиту ПК 86.9-4АтV			
	8	Стержень напряг.		
		ф 16 АтIVс		
		ℓ=8650; 13,67 кг	4	без чертежа

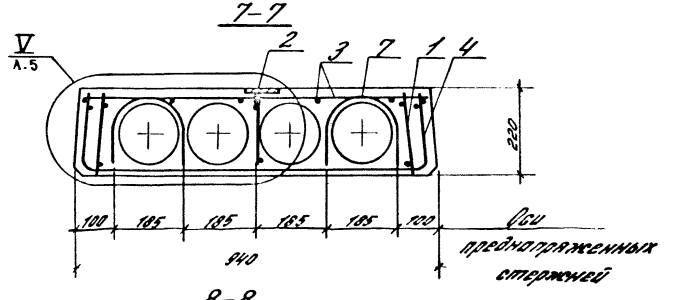
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПК 86.9-8АтIVс	Поз. 1...7, 9 см. плиту ПК 86.9-4АтV			
	8	Стержень напряг.		
		ф 18 АтIVс		
		ℓ=8650, 17,3 кг	5	без чертежа

АтV, АтIVс по ГОСТ 10884-81



Марка	Рис.
ПК 86.9-4АтV	1
ПК 86.9-8АтV	2
ПК 86.9-5АтIIIС	1
ПК 86.9-8АтIIIС	2





8-8

Рис.1

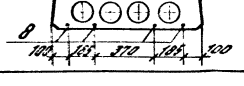
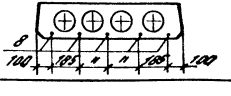
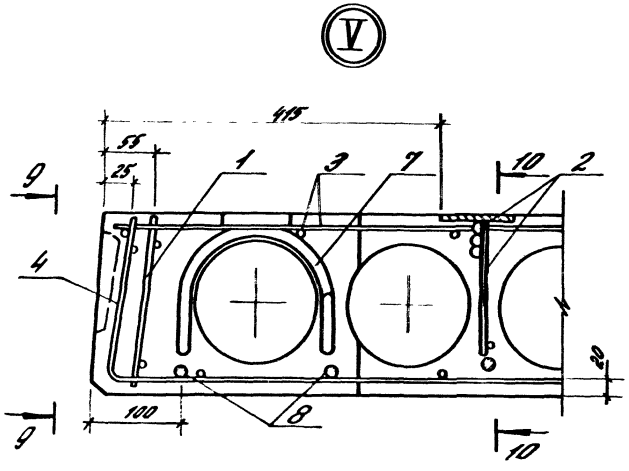
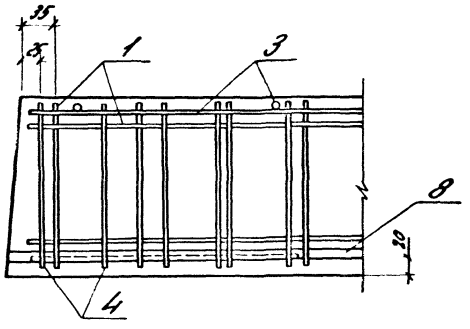


Рис.2

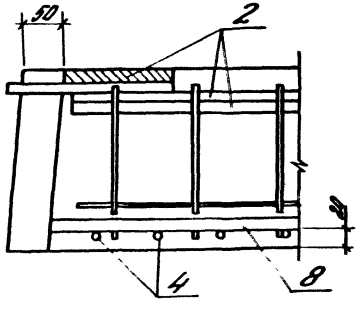




9-9



10-10



Марка плиты	Напрягаемая арматура класса										Арматурные изделия												Общий расход
	Ат-V ГОСТ 10884-81					Ат-IVс ГОСТ 10884-81					Арматура класса									Прокат марки			
										Всего	А-III ГОСТ 5781-82			А-I ГОСТ 5781-82			Вр-I ГОСТ 6727-80			Вст 3 кп 2-1 ту 14-1-3023-80 ГОСТ 103-76			Всего	
	ф14	ф16			Итого	ф16	ф18			Итого	ф14		Итого	ф12		Итого	ф4		Итого	δ=8		Итого		
ПК 86.9-4Ат V	41.9				41.9						21.1		21.1	4.3		4.3	15.2		15.2	1.3		1.3	41.9	83.8
ПК 86.9-8Ат V		68.4			68.4						21.1		21.1	4.3		4.3	15.2		15.2	1.3		1.3	41.9	110.3
ПК 86.9-5Ат IVс						54.7				54.7	21.1		21.1	4.3		4.3	15.2		15.2	1.3		1.3	41.9	96.6
ПК 86.9-8Ат IVс							86.5			86.5	21.1		21.1	4.3		4.3	15.2		15.2	1.3		1.3	41.9	128.4

Разраб.	Красавина		1.041.1-3.3-РС5
Рассчит.	Короткевич		
Провер.	Гринчук		Ведомость расхода стали
Н. контр.	Мудько		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

gost.e-ecolog.ru