

ПЕРМСКИЙ ОБЛИСПОЛКОМ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ПЕРМГРАЖДАНПРОЕКТ

ПП — 70 — 91

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 809 см
И 744 см, ШИРИНОЙ 119 И 149 см, АРМИРОВАННЫЕ СТЕРЖНЯМИ
ИЗ СТАЛИ КЛАССА АТ-V
МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ — ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ.

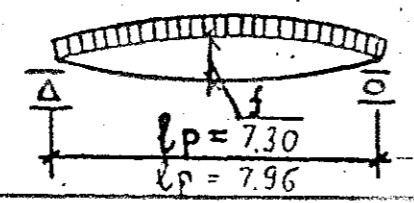
ИНВ. №

ПЕРМЬ

ИЗДАНИЕ

1

ОБЛАСТЬ ИСПЫТАНИЙ И ЗАГРУЖЕНИЯ
ПРИ ИСПЫТАНИИ



ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ СЛЕДУЕТ
РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ УКАЗАНИЯМИ ГОСТ 8829-86.

Таблица 1

ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ

Вид разрушения и величина коэффициента „С“

МАРКА БЕТОНА	ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЖЕНИЯ ПРИ ИСПЫТАНИИ СМ x CM	Текучесть стали продольной растянутой арматуры в нормальном и наклонном сечениях и поперечной арматуры в наклонном сечении до наступления раздробления бетона сжатой зоны, $C=1,4$		Разрыв продольной растянутой арматуры и раздробление бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечениях до наступления текучести стали, $C=1,6$					
		Величина разрушающей нагрузки, кПа (кгс/м ²)		Величина разрушающей нагрузки, кПа (кгс/м ²)					
		при которой изделия признаются годными (прилож. 3. п. 1)		при которой требуются повторные испытания (п.6.1.2а)		при которой изделия признаются годными (прилож. 3. п. 1)		при которых требуются повторные испытания (п.6.1.2г)	
		с учетом собственного веса изделия		за вычетом собственного веса изделия		с учетом собственного веса изделия		за вычетом собственного веса изделия	
П81.12-4,5 АтV	795x116	10,80 (1105)	7,80 (795)	6,60 (675)	12,40 (1265)	9,40 (955)	< 9,40 (955)		
П81.12-6 АтV	795x116	12,90 (1315)	9,90 (1005)	8,40 (855)	14,75 (1505)	11,75 (1195)	< 11,75 (1195)		
П81.12-8 АтV	795x116	15,65 (1595)	12,65 (1285)	10,75 (1095)	17,90 (1825)	14,90 (1515)	< 14,90 (1515)		
П81.15-4,5 АтV	795x146	11,10 (1135)	7,90 (810)	6,75 (690)	12,70 (1295)	9,50 (970)	< 9,50 (970)		
П81.15-6 АтV	795x146	13,20 (1345)	10,00 (1020)	8,50 (865)	15,05 (1535)	11,95 (1210)	< 11,75 (1195)		
П81.15-8 АтV	795x146	15,95 (1625)	12,75 (1300)	10,85 (1105)	18,20 (1855)	15,00 (1530)	< 15,00 (1530)		
П74.12-4,5 АтV	730x116	10,80 (1105)	7,80 (795)	6,60 (675)	12,40 (1265)	9,40 (955)	< 9,40 (955)		
П74.12-6 АтV	730x116	12,90 (1315)	9,90 (1005)	8,40 (855)	14,75 (1505)	11,75 (1195)	< 11,75 (1195)		
П74.12-8 АтV	730x116	15,65 (1595)	12,65 (1285)	10,75 (1095)	17,90 (1825)	14,90 (1515)	< 14,90 (1515)		
П74.15-4,5 АтV	730x146	11,10 (1135)	7,90 (810)	6,75 (690)	12,70 (1295)	9,50 (970)	< 9,50 (970)		
П74.15-6 АтV	730x146	13,20 (1345)	10,00 (1020)	8,50 (865)	15,05 (1535)	11,95 (1210)	< 11,75 (1195)		
П74.15-8 АтV	730x146	15,95 (1625)	12,75 (1300)	10,85 (1105)	18,20 (1855)	15,00 (1530)	< 15,00 (1530)		

ПП-70-91-ТО

Таблица 2

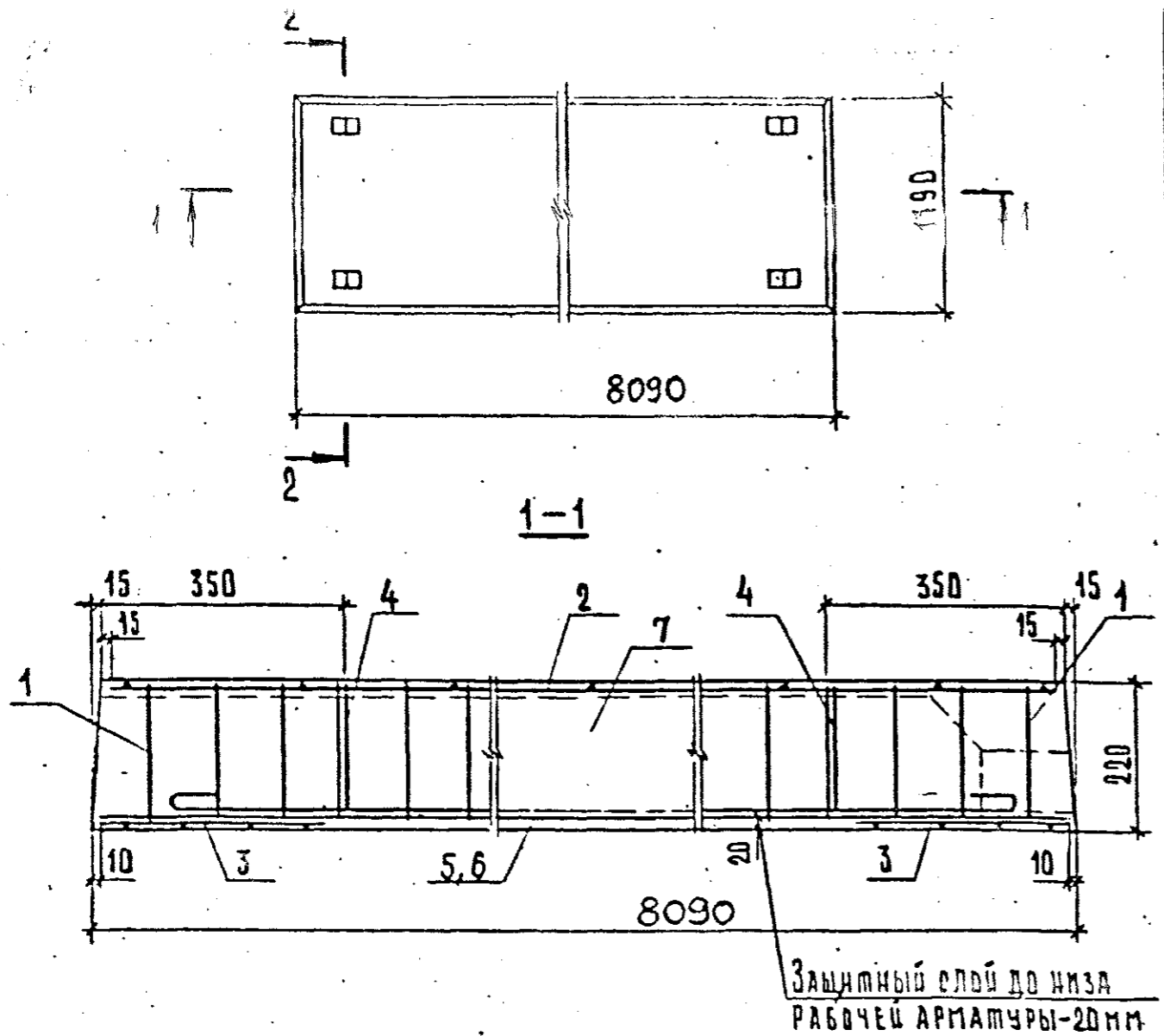
Марка плиты	Проверка трещиности			Контрольная ширина раскрытия трещин, при которой изделие признается годным d_t , мм (прилож. 3. п. 6)	Проверка жесткости					
	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия к Па (кгс/м ²) для случая испытания в возрасте (прилож. 3 п. 5)				Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия к Па (кгс/м ²) для случая испытания в возрасте (прилож. 3 п. 2,5)			Контрольный прогиб от конт- рольной нагрузки f_k^* , мм для случая испытания в возрасте (прилож. 3 п. 2,5)		
	14 суток	28 суток	100 суток		14 суток	28 суток	100 суток	14 суток	28 суток	100 суток
П81.12-4,5 АтV	4,15 (425)	4,00 (405)	3,70 (375)	0,20	2,95 (300)	2,80 (285)	2,55 (260)	7,8	7,4	6,7
П81.12-6 АтV	5,50 (560)	5,30 (540)	4,90 (500)	0,20	4,25 (435)	4,10 (420)	3,75 (385)	12,3	11,8	10,0
П81.12-8 АтV	7,40 (755)	7,10 (725)	6,55 (670)	0,20	6,25 (630)	5,95 (605)	5,45 (555)	15,1	14,5	13,3
П81.15-4,5 АтV	4,15 (425)	4,00 (405)	3,70 (375)	0,20	2,95 (300)	2,80 (285)	2,55 (260)	7,7	7,3	6,6
П81.15-6 АтV	5,50 (560)	5,30 (540)	4,90 (500)	0,20	4,25 (435)	4,10 (420)	3,75 (385)	11,1	10,8	9,8
П81.15-8 АтV	7,30 (745)	7,05 (720)	6,55 (670)	0,20	6,10 (620)	5,90 (600)	5,45 (555)	15,7	15,2	14,0
П74.12-4,5 АтV	4,15 (425)	4,00 (405)	3,70 (375)	0,20	2,95 (300)	2,80 (285)	2,55 (260)	5,5	5,2	4,8
П74.12-6 АтV	5,50 (560)	5,30 (540)	4,90 (500)	0,20	4,25 (435)	4,10 (420)	3,75 (385)	8,00	7,7	7,1
П74.12-8 АтV	7,40 (755)	7,10 (725)	6,55 (670)	0,20	6,25 (630)	5,95 (605)	5,45 (555)	10,7	10,3	
П74.15-4,5 АтV	4,15 (425)	4,00 (405)	3,70 (375)	0,20	2,95 (300)	2,80 (285)	2,55 (260)	5,4	5,1	4,7
П74.15-6 АтV	5,50 (560)	5,30 (540)	4,90 (500)	0,20	4,25 (435)	4,10 (420)	3,75 (385)	7,9	7,6	7,0
П74.15-8 АтV	7,30 (745)	7,05 (720)	6,55 (670)	0,20	6,10 (620)	5,90 (600)	5,45 (555)	10,4	10,0	9,2

* Контрольный прогиб f_k замеряется от нижней грани плиты с момента начала затруженния ее на испытательном стенде контрольной нагрузкой.

ИНВ. № ПОДАГОЛПРБВ ВМТН 8347. КИВ. 12

ТАБЛИЦА 3

МАРКА ПЛИТЫ	ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ								
	ПРЕД. ПРЕД.			ДЕЛИТОВА ФАКТИЧЕСКОГО ПРОГИБА, мм/ для случая испытания в возрасте (п.п. 6.2.2, 6.2.3)					
	Для случая испытания в возрасте (п. 6.2.1)			при котором изделие признается годным			при котором требуется повторное испытание		
	14 суток	28 суток	100 суток	14 суток	28 суток	100 суток	14 суток	28 суток	100 суток
П81.12-4,5 Ат V	0,62	0,53	0,37	9,3	8,9	8,0	$> 9,4 \leq 10,1$	$> 8,1 \leq 9,6$	$8,1 \leq 8,7$
П81.12-6 Ат V	0,68	0,6	0,43	14,7	13,2	12,0	$> 14,8 \leq 16,0$	$> 12,1 \leq 14,3$	$12,1 \leq 13,0$
П81.12-8 Ат V	0,74	0,64	0,48	18,1	17,4	15,8	$> 18,2 \leq 19,6$	$> 16,0 \leq 18,8$	$16,0 \leq 17,2$
П81.15-4,5 Ат V	0,66	0,58	0,31	9,2	8,7	7,9	$> 9,3 \leq 10,0$	$> 8,0 \leq 9,5$	$8,0 \leq 8,6$
П81.15-6 Ат V	0,66	0,58	0,31	13,2	12,7	11,5	$> 13,3 \leq 14,4$	$> 11,6 \leq 13,8$	$11,6 \leq 12,5$
П81.15-8 Ат V	0,75	0,66	0,36	18,8	17,9	16,3	$> 20,0 \leq 20,0$	$> 16,5 \leq 19,4$	$16,5 \leq 17,7$
П74.12-4,5 Ат V	0,48	0,41	0,28	5,5	5,3	4,8	$> 5,6 \leq 6,0$	$> 4,9 \leq 5,7$	$4,9 \leq 5,2$
П74.12-6 Ат V	0,48	0,39	0,25	7,9	7,6	6,8	$> 8,0 \leq 8,6$	$> 6,9 \leq 8,2$	$6,9 \leq 7,4$
П74.12-8 Ат V	0,56	0,49	0,35	10,8	10,4	9,5	$> 10,9 \leq 11,7$	$> 9,6 \leq 11,3$	$9,6 \leq 10,3$
П74.15-4,5 Ат V	0,66	0,41	0,43	6,5	6,1	5,5	$> 6,6 \leq 7,0$	$> 5,6 \leq 6,6$	$5,6 \leq 6,0$
П74.15-6 Ат V	0,72	0,44	0,47	9,5	9,1	8,3	$> 9,5 \leq 10,7$	$> 8,4 \leq 9,9$	$8,4 \leq 9,0$
П74.15-8 Ат V	0,78	0,46	0,50	12,5	11,9	10,9	$> 12,6 \leq 13,5$	$> 11,0 \leq 12,9$	$11,0 \leq 11,8$



Защитный слой до низа рабочей арматуры-20мм

МАРКА ПЛИТЫ	Рис.	Масса, т
П81.12-4,5 Ат V	1	2,90
П81.12-6 Ат V	2	
П81.12-8 Ат V	4	

ПП-70-91-1.0

И.Н.В. ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	И.Н.В. №
НАЧ. ОП. Д.	ШАХОВА	1
И. КОМП.	КАЛЯПИНА	1
З. В. Г. Р.	КАЛЯПИНА	1
ИНЖЕНЕР	ЧЕРПАКОВА	1
ТЕХНИК	ДОМРАЧЕВА	1

ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ П81.12-...

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4
ПЕРМГРАЖДАНПРОЕКТ АПМ-4		

ФОРМАТ А4

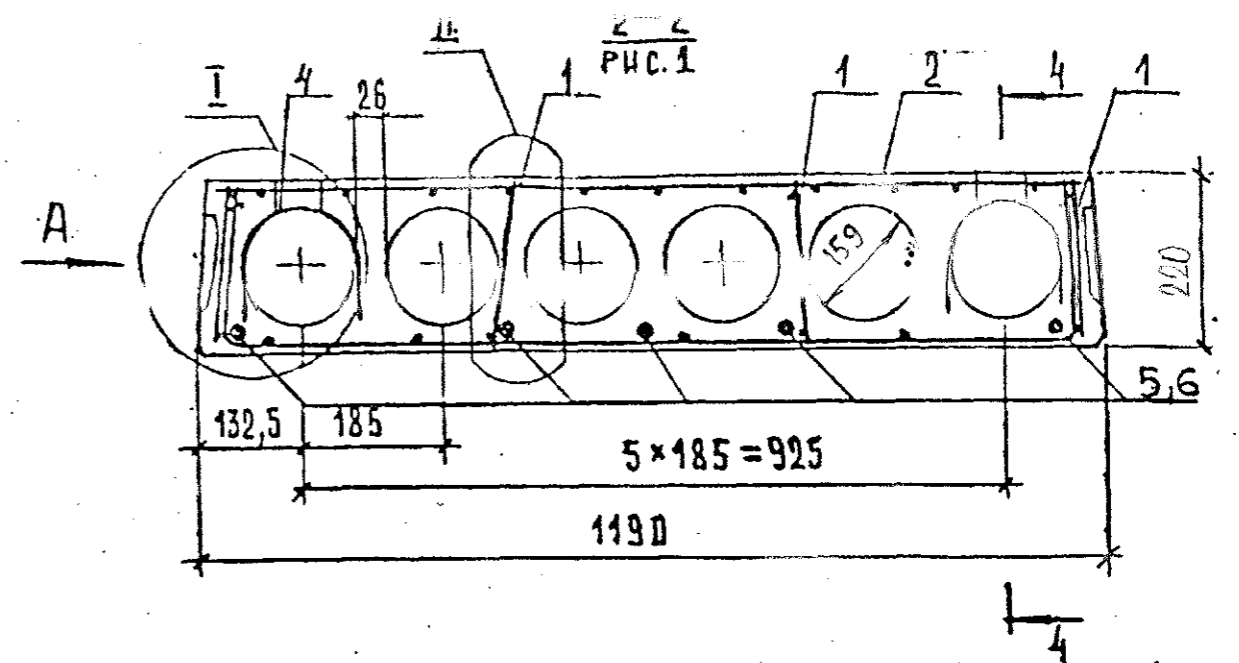
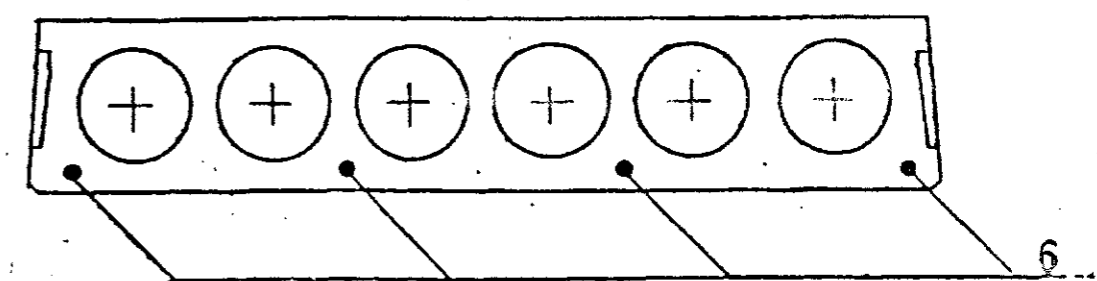


Рис. 2, ДЕТАЛЬНОЕ СМ. РИС. 1



Вид А и сечение 4-4 см. лист 4
Узлы I и II см. документ 1.241-1.39-1.0 лист 3.

И.Н.В. ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	И.Н.В. №
--------------	----------------	----------

ПП-70-91-1.0	Лист 2
--------------	--------

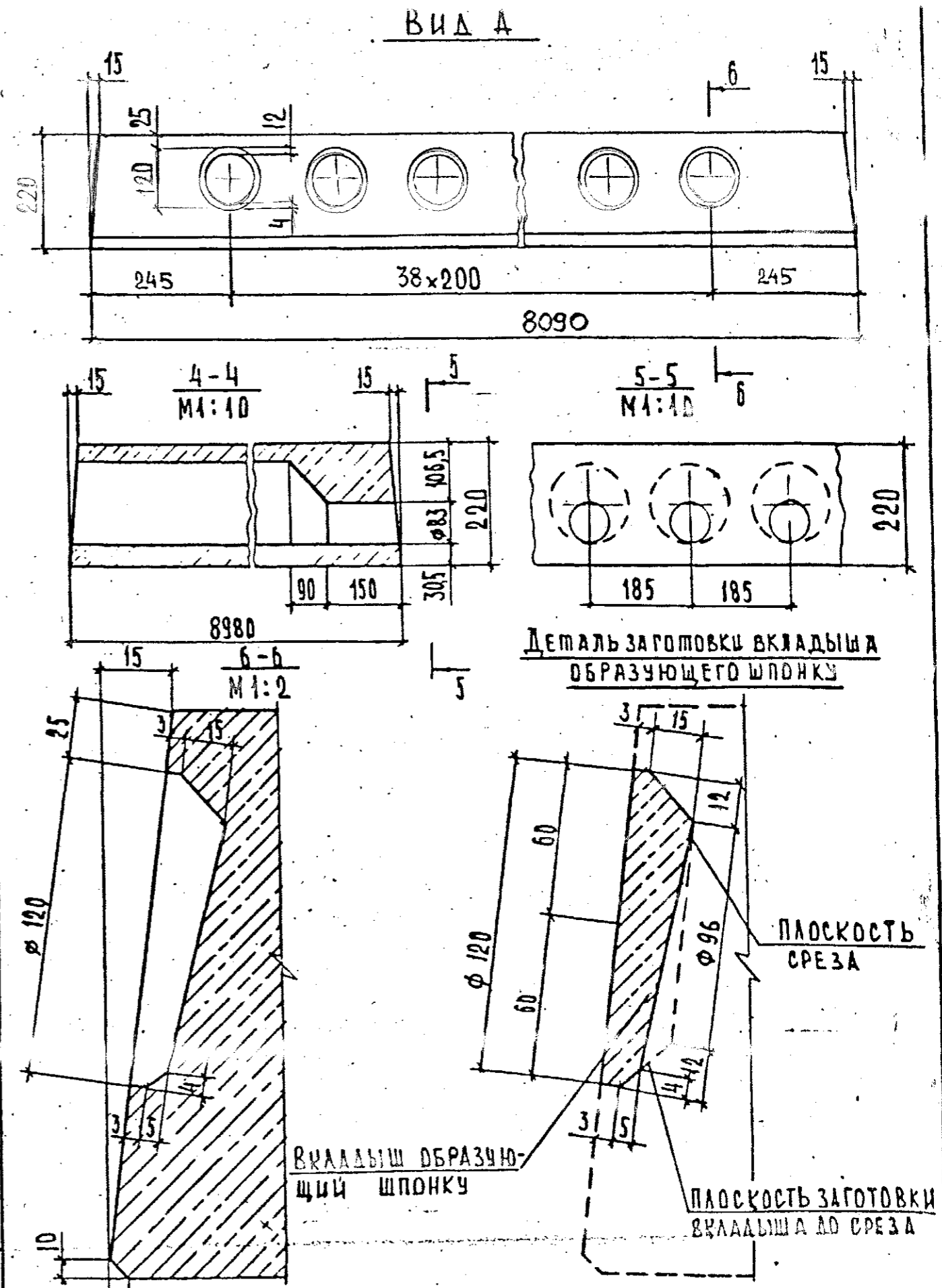
23850 12

ФОРМАТ А4

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на плиту П81.12-			Обозначение документа
		-4,5 Ат V	-6 Ат V	-8 Ат V	
1	КАРКАС КР1	8	8		1.241-1.39-1.1
	КР2			8	
2	СЕТКА С3	1			ПП-70-91-1.1
	С4		1	1	
3	С8	2	2	2	ПП-70-90-1.2
4	Петля строповочная П2	4	4	4	1.241-1.39-0.1
	Стержень напрягаемый				
	ГОСТ 10884-81, l=8090				
5	∅12 Ат V; 7,20 кг	5			БЕЗ ЧЕРТ.
6	∅14 Ат V; 9,79 кг		4	5	БЕЗ ЧЕРТ.
7	Бетон класса В25 М3	1,16	1,16		
	В30 М3			1,16	

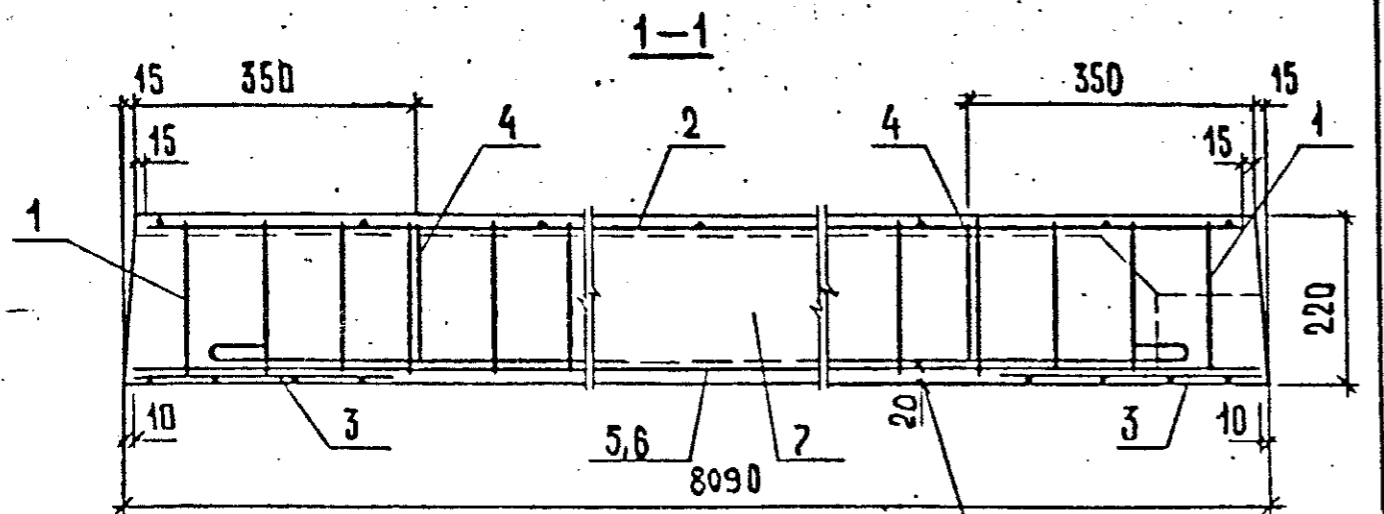
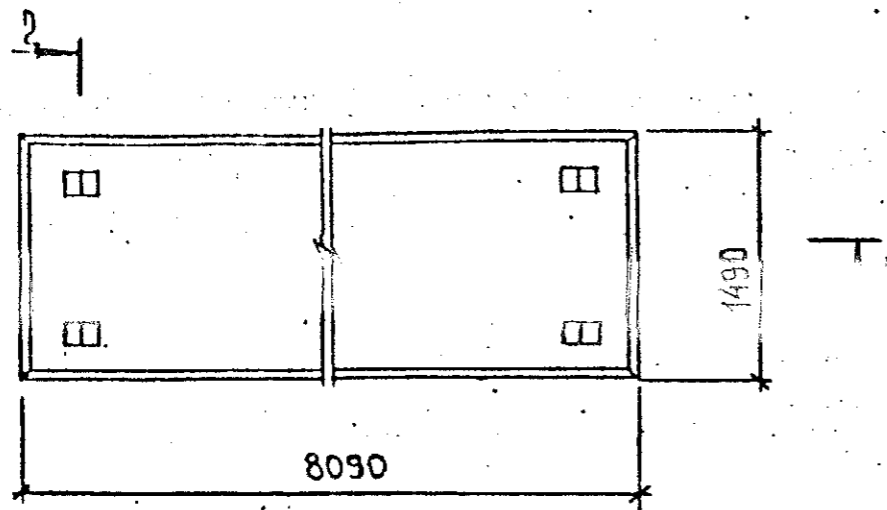
ПП-70-91-1.0

Лист
3



ПП-70-91-1.0

Лист
4



Защитный слой до низа рабочей арматуры-20мм

МАРКА ПЛИТЫ	Рис.	Масса, т
П81.15-4,5 Ат V	2	3,83
П81.15-6 Ат V	1	
П81.15-8 Ат V	1	

ПП-70-91-2.0

Исполнитель: БОТИНОВА
 Зам. нач.: АИБИШЕВ
 Гл. конст.: ШЕЦЕЛЬ
 Инж.: КУКИНА

ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ
 П 81.15-...

Стадия: Лист: Листов:
 Р 1 2
 ПЕРМГРАЖДАНПРОЕКТ
 АПМ-4

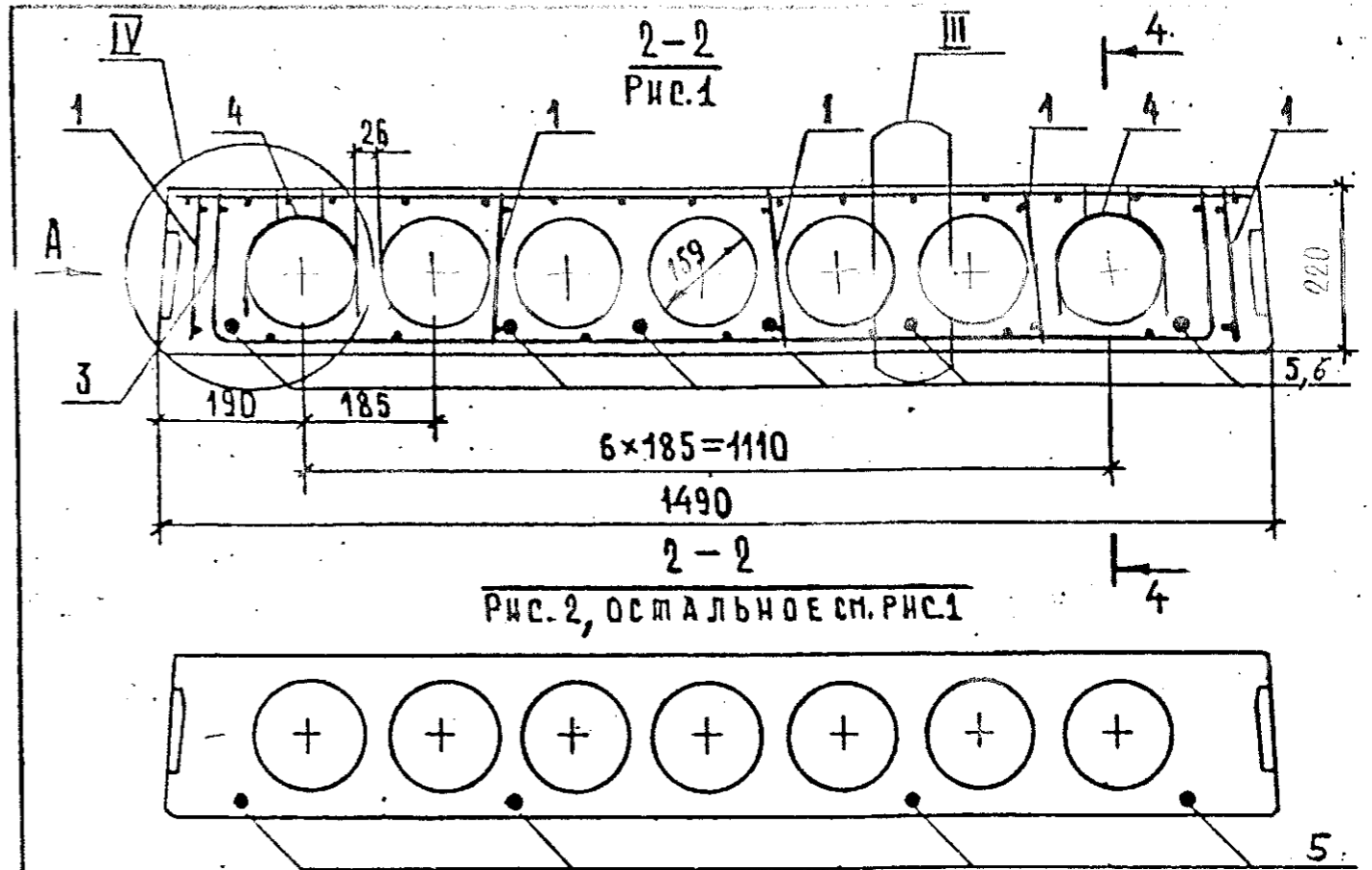
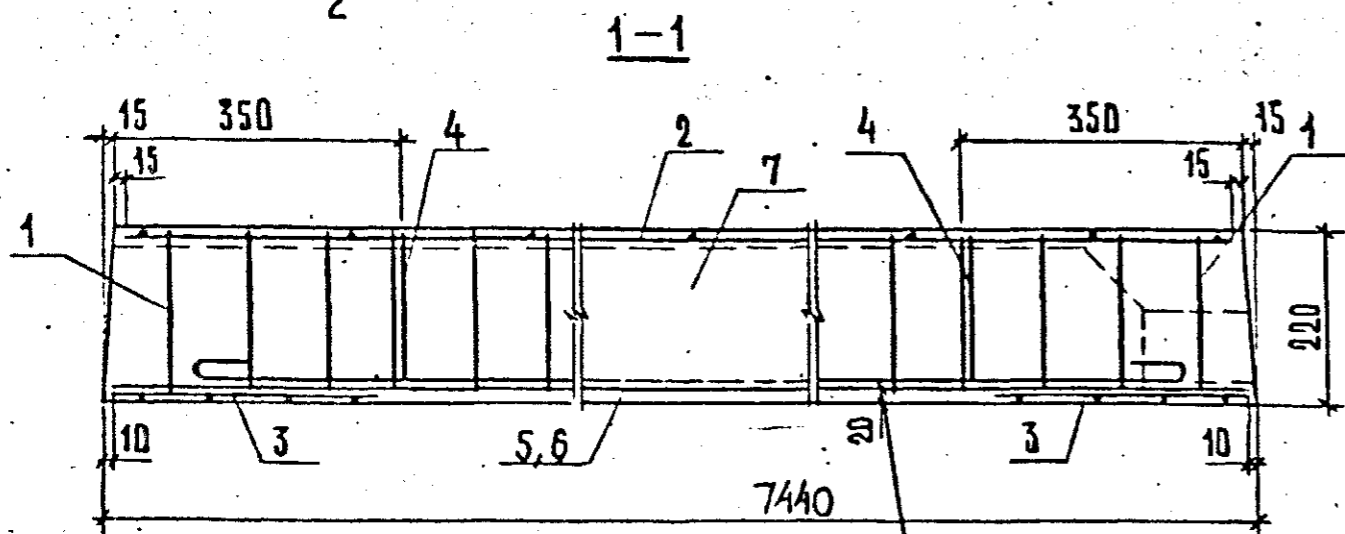
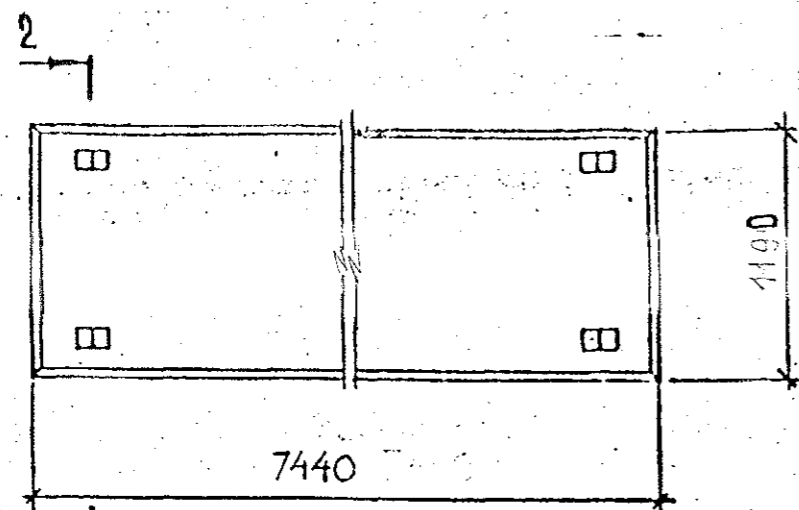


Рис. 2, остальное см. Рис. 1

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на плиту П81.15-			ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		-4,5 Ат V	-6 Ат V	-8 Ат V	
1	КАРКАС КР1	10	10		1.241-1.39-1.1
	КР2			10	
2	СЕТКА СБ С1	1			ПП 70-91-2.1
	СБ С2		1	1	ПП 70-91-2.2
3	С9	2	2	2	ПП-70-91-1,2
4	ПЕТЕЛЬ СТРОПОВОЧНАЯ П2	4	4	4	1.241-1.39-0.1
	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ ГОСТ 10884-81, l=8090				
5	∅ 14 Ат V; 9,79 кг	4	4	6	БЕЗ ЧЕРТ.
6	∅ 12 Ат V; 7,18 кг		2		БЕЗ ЧЕРТ
7	БЕТОН КЛАССА В25, м³	1,53	1,53		
	В30 м³			1,53	

Вид А и сеченье 4-4 см. ПП-70-91-1.0 л. 4
 Узлы III и IV см. документ 1.241-1.39-1.0 лист 3.

ПП-70-91-2.0



Защитный слой до низа рабочей арматуры-20мм

МАРКА ПЛЫТЫ	Рис.	Масса, т
П 74.12-4,5 Ат V	2	2,68
П 74.12-6 Ат V	1	
П 74.12-8 Ат V	2	

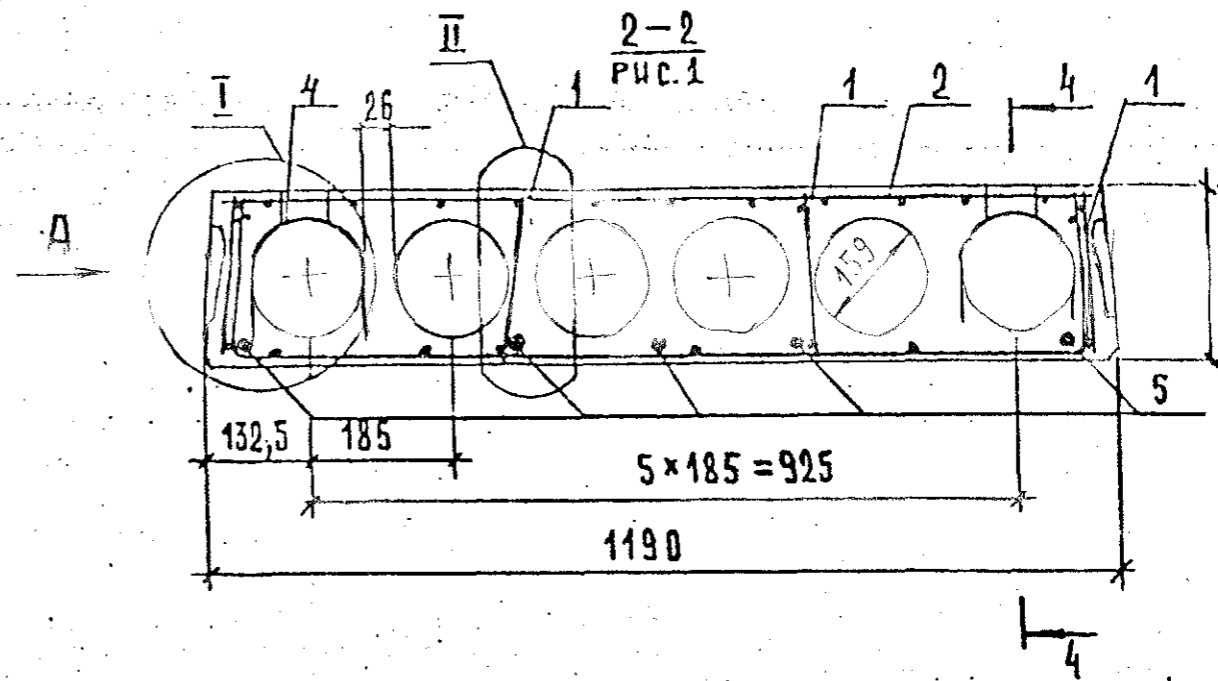
ПП-70-91-3.0

Инж. А.В. Вотинова
Инж. А.В. Кибичев
Инж. А.В. Шетцель
Инж. А.В. Кукина

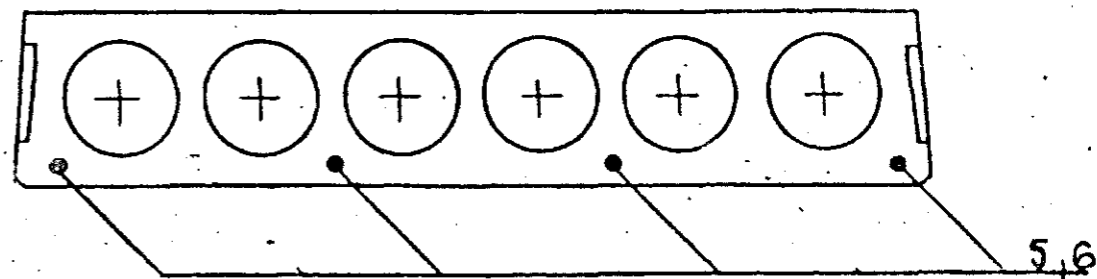
ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ
П 74.12-...

Стадия Лист Листов
Р 1 4
ПЕРМГРАЖДАНПРОЕКТ
АПМ-4

Формат А4



2-2
Рис. 2, остальное см. Рис. 1



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

Вид А и сечение 4-4 см. лист 4
Узлы I и II см. документ 1.241-1.39-1.0 лист 3.

ПП-70-91-3.0

Лист
2

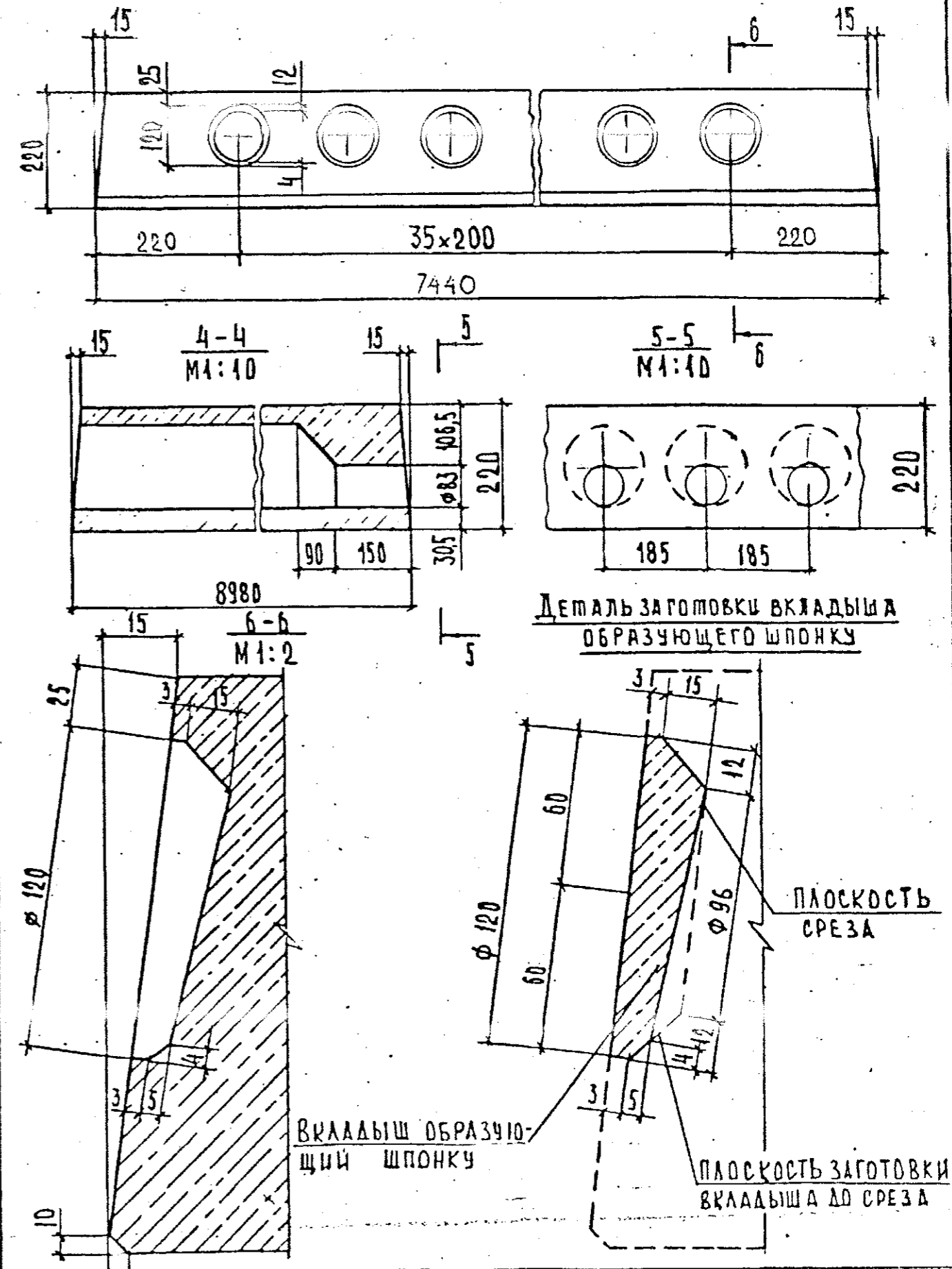
Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ПЛИТУ П7412-			ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		-4,5 Ат V	-6 Ат V	-8 Ат V	
1	КАРКАС КР1	8	8		1.241-1.39-1.1
	КР2			8	
2	СЕТКА С10 СВ2-1	43			ПП-70-91-3.1
	С11 СВ2-1		43	43	
3	С8	2	2	2	ПП-70-91-1.2
4	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	4	4	4	1.241-1.39-0.1
	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ				
	ГОСТ 10884-81, l=7440				
5	∅12 Ат V; 6,62 кг	4	5		БЕЗ ЧЕРТ.
6	∅14 Ат V; 9,00 кг			4	БЕЗ ЧЕРТ.
7	БЕТОН КЛАССА В25 М3	1,07	1,07		
	В30 М3			1,07	

ПП-70-91-3.0

Лист 3

ФОРМАТ А4

Вид А

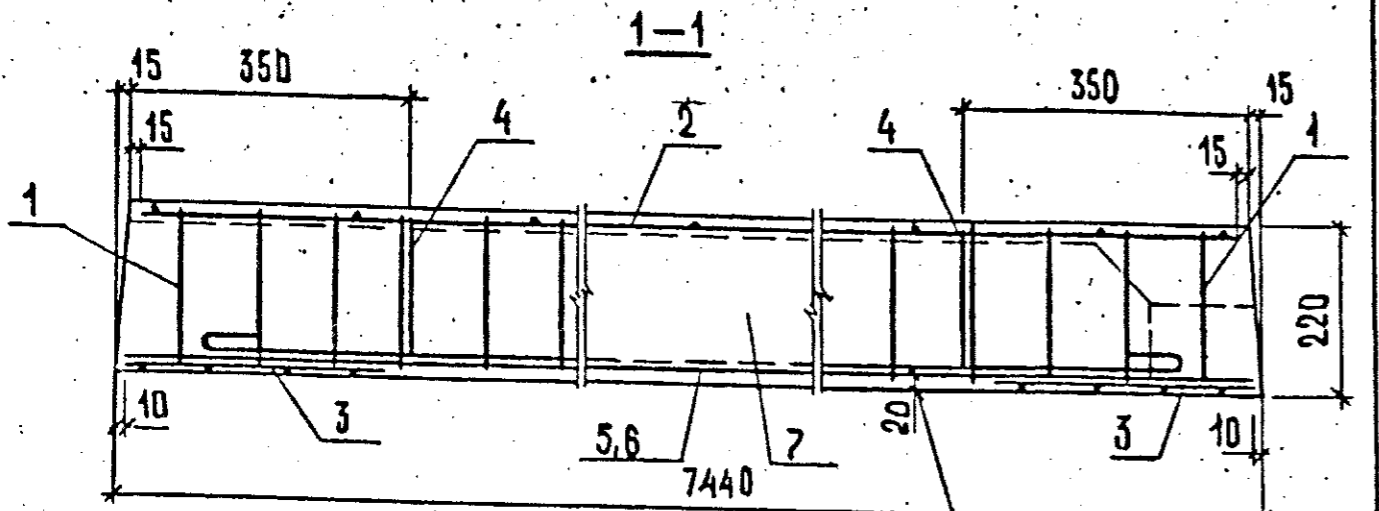
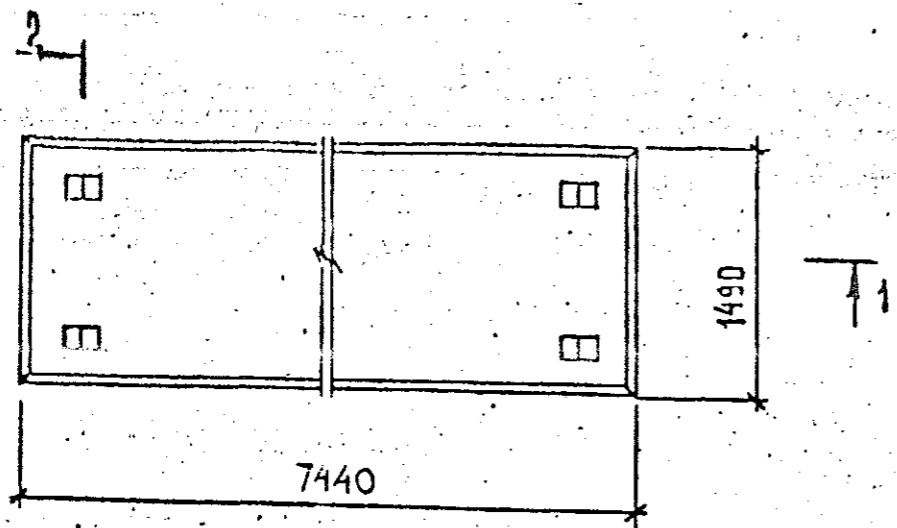


ПП-70-91-3.0

Лист 4

23850 11

ФОРМАТ А4



Защитный слой до низа рабочей арматуры-20мм

МАРКА ПЛИТЫ	Рис.	Масса, т
П 74.15-4,5 Ат V	2	3,50
П 74.15-6 Ат V	2	
П 74.15-8 Ат V	1	

ПП-70-91-4.0

Науч. АПМ	ВОТИКОВА	
Зам. Науч.	КИБИШЕВ	
Сл. Конст.	МЕТЦЕЛЬ	
Инж.	КУКЛИНА	

ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ
П 74.15-...

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
ПЕРМГРАЖДАНПРОЕКТ АПМ-4		

23850 13

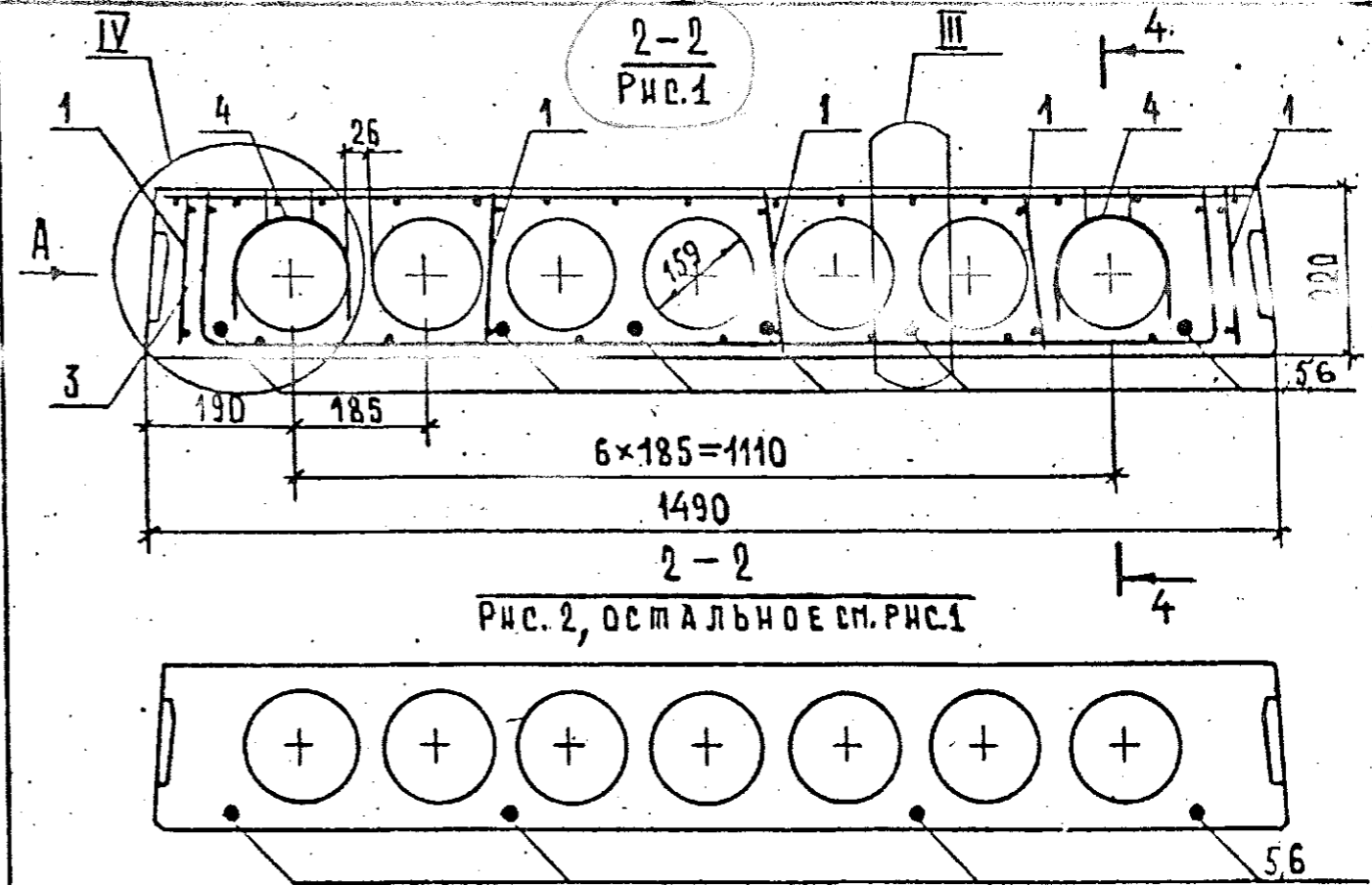


Рис. 2, остальное см. Рис. 1

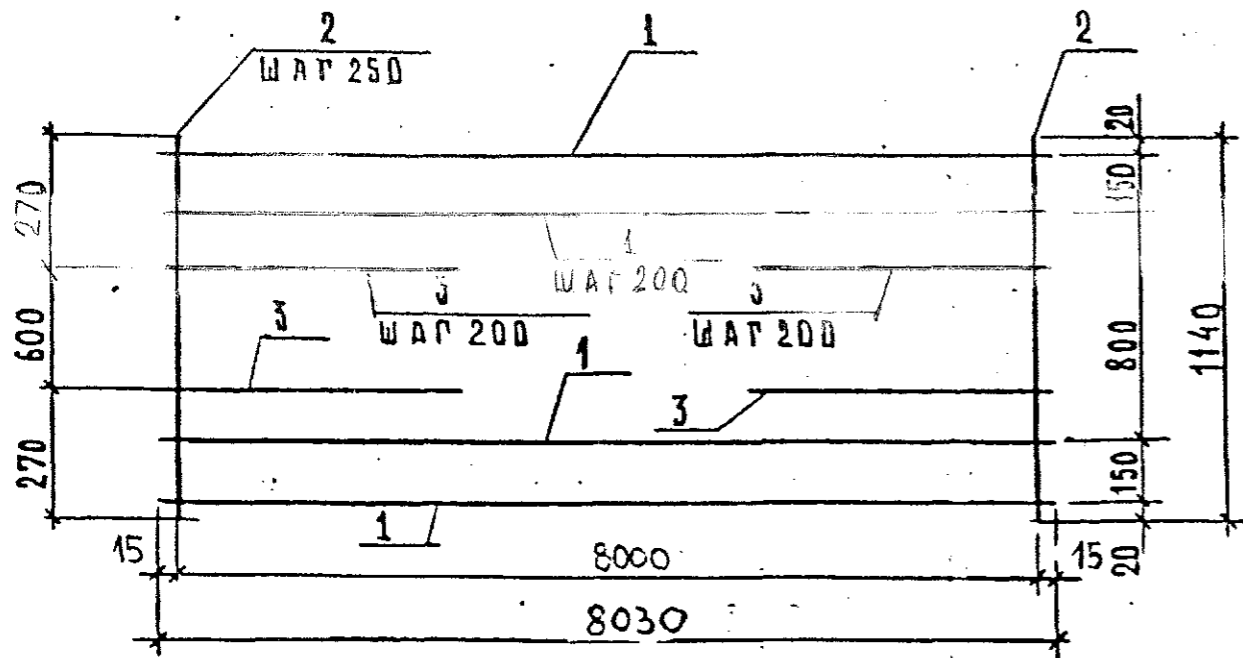
Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на плиту П 74.15-			ОБЪЯСНЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		-4,5 Ат V	-6 Ат V	-8 Ат V	
1	КАРКАС КР1	10	10		1.241-1.39-1.1
	КР2			10	
2	СЕТКА С15 СВ1-1	13			ПП-70-91-4.1 пп 70-91
	С20 СВ1-1		13	13	ПП-70-91-4.2 -11-
3	С9	2	2	2	ПП-70-91-1.2
4	ПЕТЕЛЬ СТРОПОВОЧНАЯ П2	4	4	4	1.241-1.39-0.1
	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ				
	ГОСТ 10884-81, l=7440				
5	∅ 12 Ат V; 6,62 кг	2		2	БЕЗ ЧЕРТ.
6	∅ 14 Ат V; 9,00 кг	2	4	4	БЕЗ ЧЕРТ.
7	БЕТОН КЛАССА В25, м³	1,40	1,40		
	В30 м³			1,40	

Вид А и сеченке 4-4 см. ПП-70-91-3.0, лист 4
Узлы III и IV см. документ 1.241-1.39-1.0 лист 3.

ПП-70-91-4.0

Лист
2

ФОРМАТ А4



МАРКА СЕТКИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ	МАССА, КГ
С3	1	∅4 Вр1, l=8030	7	0,794	8,03
	2	∅3 Вр1, l=1140	33	0,06	
	3	∅4 Вр1, l=700	8	0,06	
С4	1	∅4 Вр1, l=8030	7	0,794	8,35
	2	∅3 Вр1, l=1140	33	0,06	
	3	∅5 Вр1, l=700	8	0,10	

Арматура класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80*

ПП 70-91-1.1

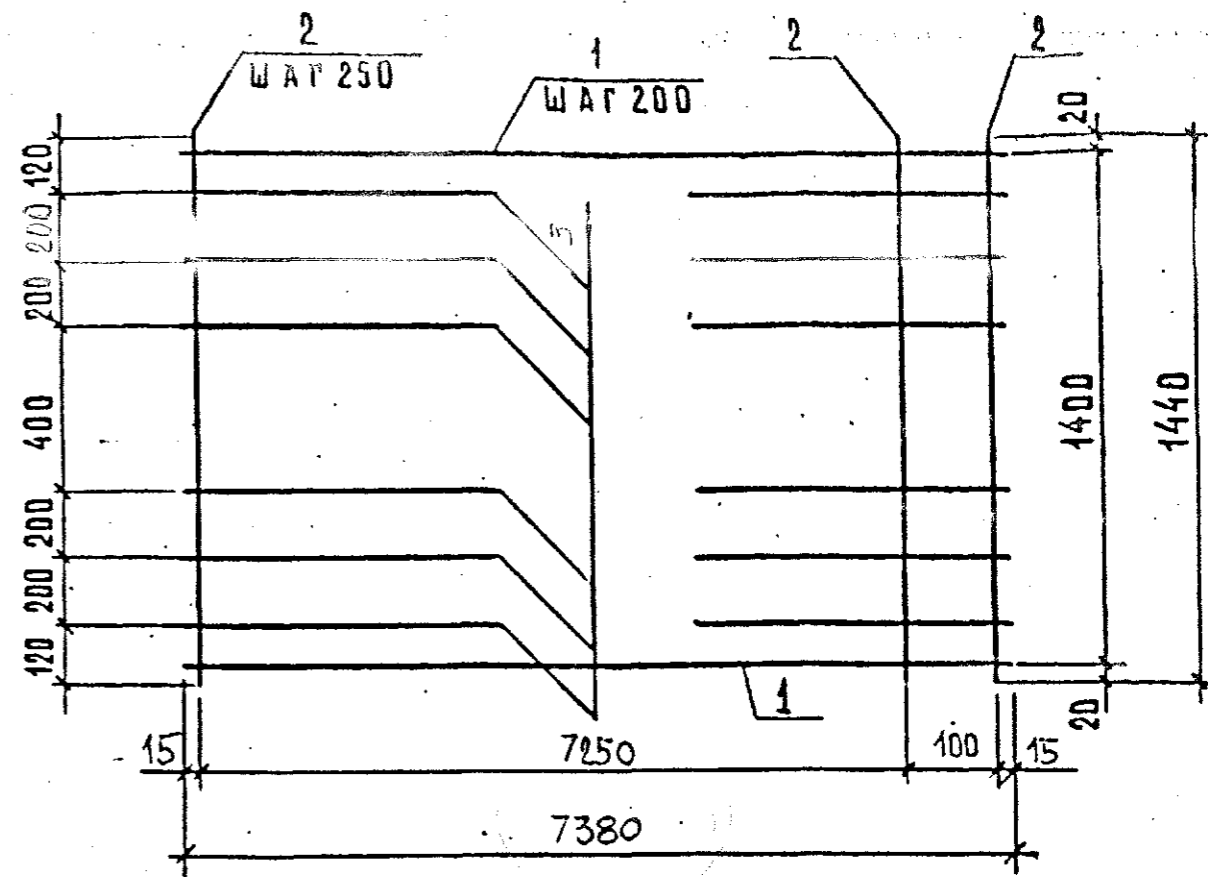
Сетка С(С3, С4)

Стадия лист Листов

Р 1
ПЕРМГРАЖДАНПРОЕКТ
АПМ-4

23850 15 Формат А4

НАЧ. АПМ ВОТИНОВА
ЗАМ. НАЧ. КУБИШЕВ
ГЛ. КОНСТ. ШЕЦЦЕЛЬ
ИНЖ. КУКИНА



МАРКА СЕТКИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ	МАССА, КГ
С5	1	∅4 Вр1, l=7380	8	0,731	9,05
	2	∅3 Вр1, l=1440	31	0,08	
	3	∅4 Вр1, l=700	12	0,06	

Арматура класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80*

ПП-70-91-2.1

Сетка С5

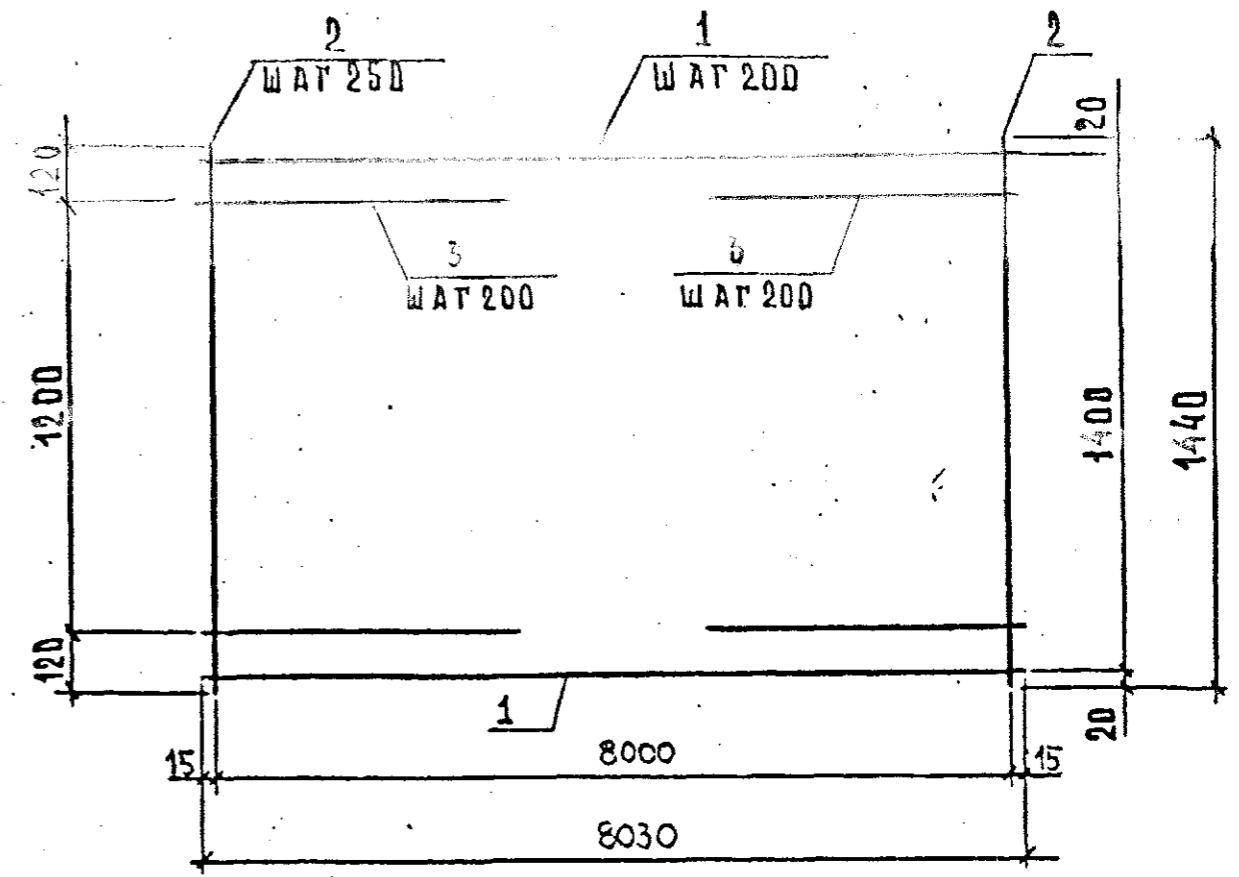
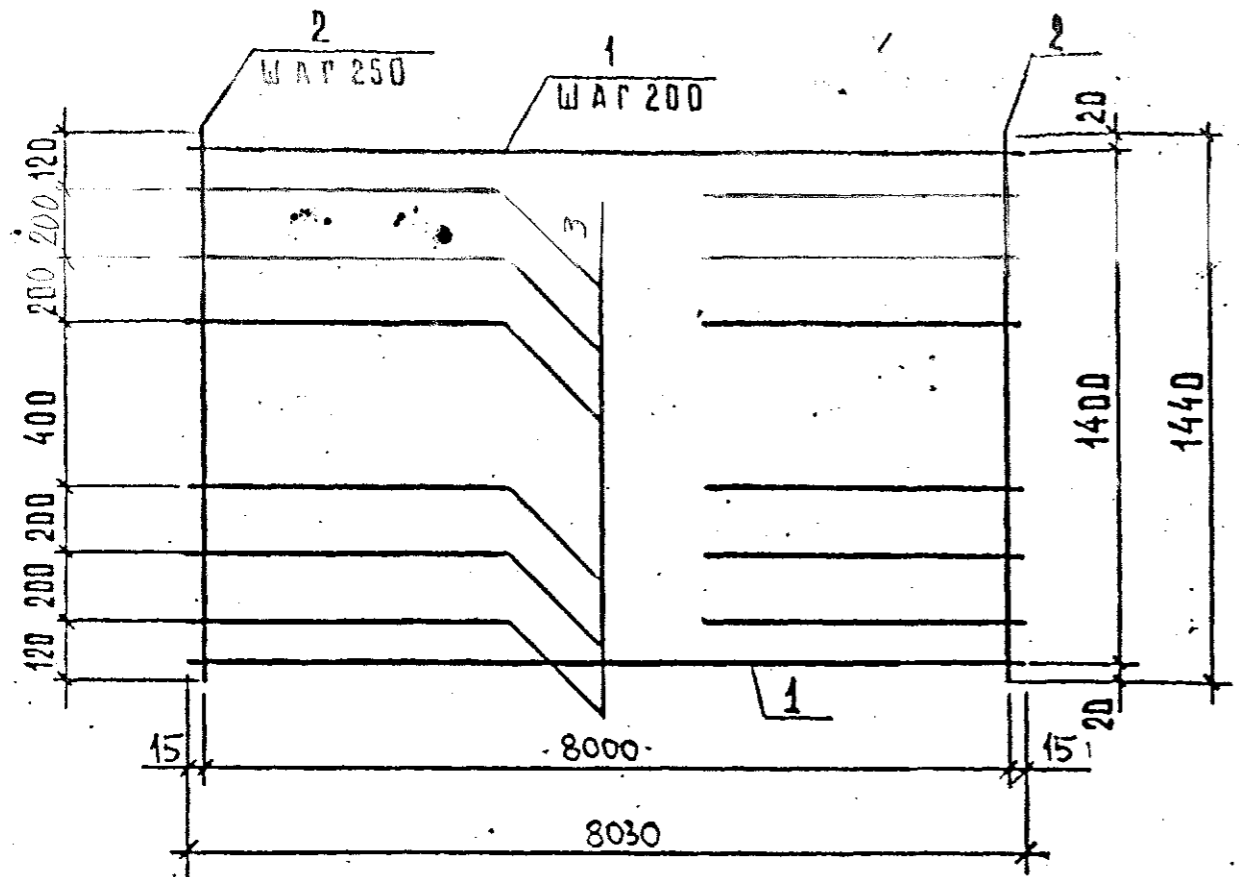
Стадия лист Листов

Р 1
ПЕРМГРАЖДАНПРОЕКТ
АПМ-4

Формат А4

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСИ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

НАЧ. АПМ ВОТИНОВА
ЗАМ. НАЧ. КУБИШЕВ
ГЛ. КОНСТ. ШЕЦЦЕЛЬ
ИНЖ. КУКИНА



МАРКА СЕТКИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	МАССА, КГ
С1	1	∅4 Вр1, ℓ=8030	8	0,794	9,71
	2	∅3 Вр1, ℓ=1440	33	0,08	
	3	∅4 Вр1, ℓ=700	12	0,06	

Арматура класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80*

МАРКА СЕТКИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	МАССА, КГ
С2	1	∅4 Вр1, ℓ=8030	8	0,794	10,392
	2	∅3 Вр1, ℓ=1440	33	0,08	
	3	∅5 Вр1, ℓ=700	14	0,10	

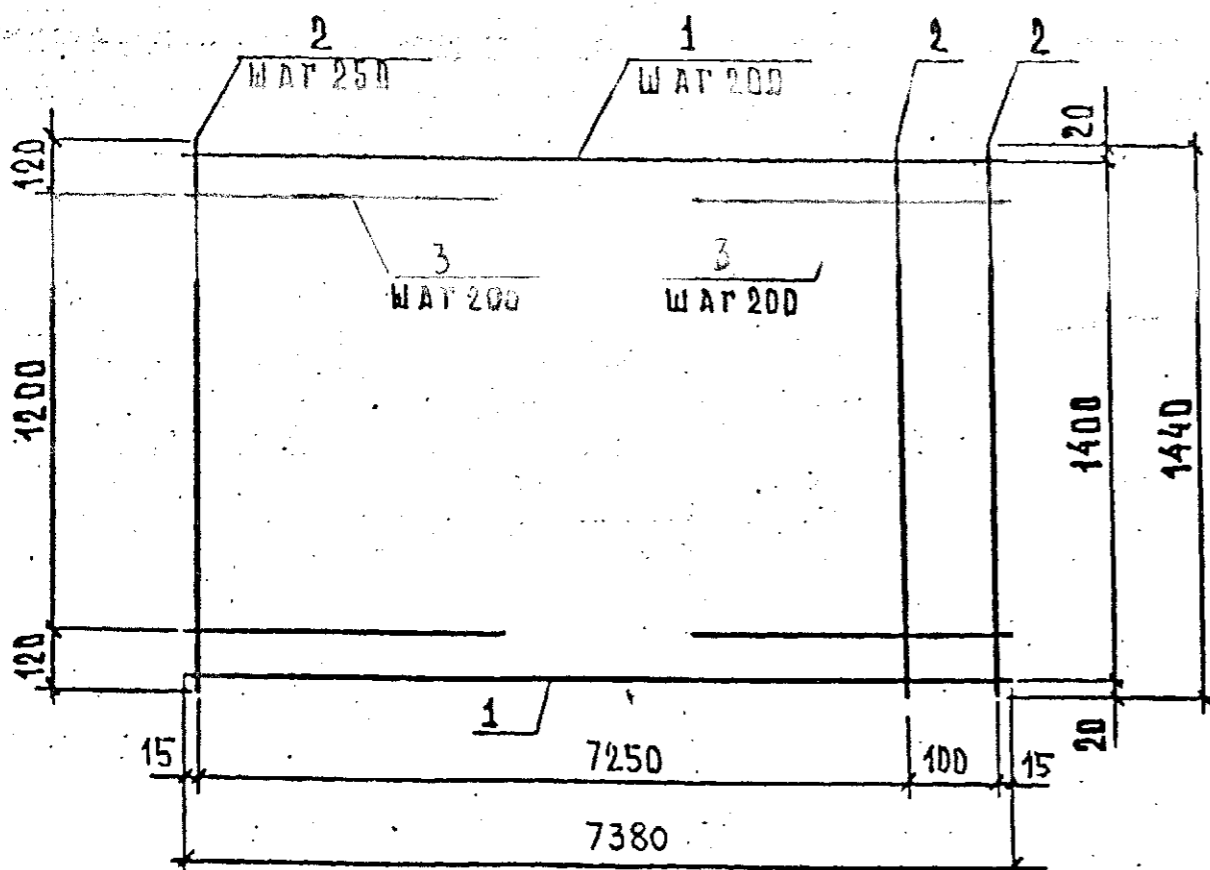
Арматура класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80*

ПП-70-91-4.1			
ИЗМ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ. ИМ. №	
НАЧ. АПМ ВОТИКОВА	<i>[Signature]</i>	06.91	
ЗАМ. НАЧ. КУБИШЕВ	<i>[Signature]</i>		
И. КОНСТ. ШЕГЕЛЬ	<i>[Signature]</i>	01.91	
ИНЖ. КУКИНА	<i>[Signature]</i>	1.91	
СЕТКА С1		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	1
ПЕРМГРАЖДАНПРОЕКТ АПМ-4			

ФОРМАТ А4

ПП 70-91-4.2			
ИЗМ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ. ИМ. №	
НАЧ. АПМ ВОТИКОВА	<i>[Signature]</i>	06.91	
ЗАМ. НАЧ. КУБИШЕВ	<i>[Signature]</i>		
И. КОНСТ. ШЕГЕЛЬ	<i>[Signature]</i>	01.91	
ИНЖ. КУКИНА	<i>[Signature]</i>	1.91	
СЕТКА С2		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	1
ПЕРМГРАЖДАНПРОЕКТ АПМ-4			

23850 16 ФОРМАТ А4



МАРКА СЕТКИ	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	МАССА, КГ
СБ	1	∅4 Вр1, l=7380	8	0,731	9,73
	2	∅3 Вр1, l=1440	31	0,08	
	3	∅5 Вр1, l=700	14	0,10	

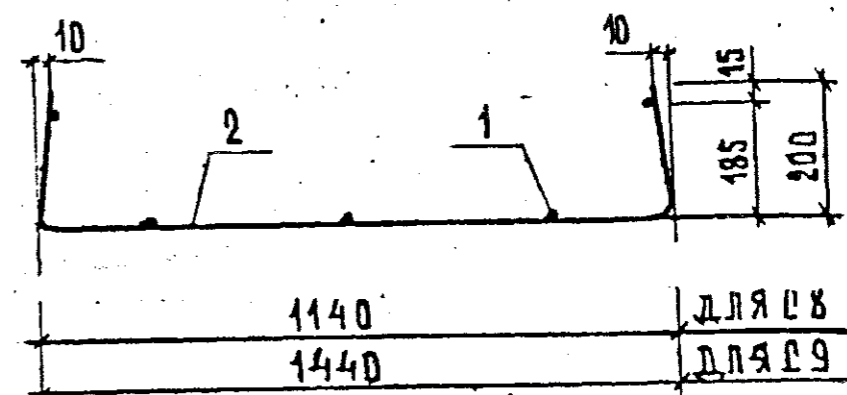
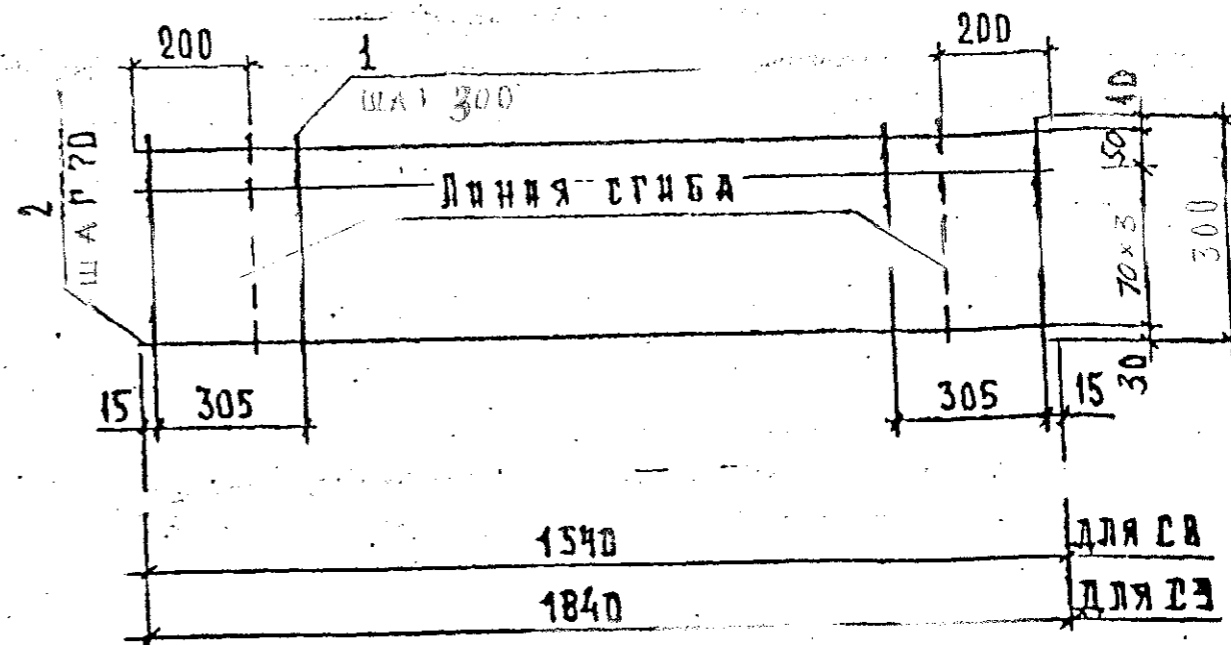
Арматура класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80*

ПП-70-91-2,2

Сетка СБ

Сладня лист Листов
Р 1
ПЕРМГРАЖДАНПРОЕКТ
АПМ-4

23850 16 ФОРМАТ А4



МАРКА СЕТКИ	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	МАССА, КГ
СВ	1	∅3 Вр1, l=300	6	0,02	0,82
	2	∅4 Вр1, l=1540	5	0,14	
СЗ	1	∅3 Вр1, l=300	7	0,02	0,94
	2	∅4 Вр1, l=1840	5	0,17	

Арматура класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80*

ПП-70-91-1,2

Сетка СЗ (СЗ, СЗ)

Сладня лист Листов
Р 1
ПЕРМГРАЖДАНПРОЕКТ
АПМ-4

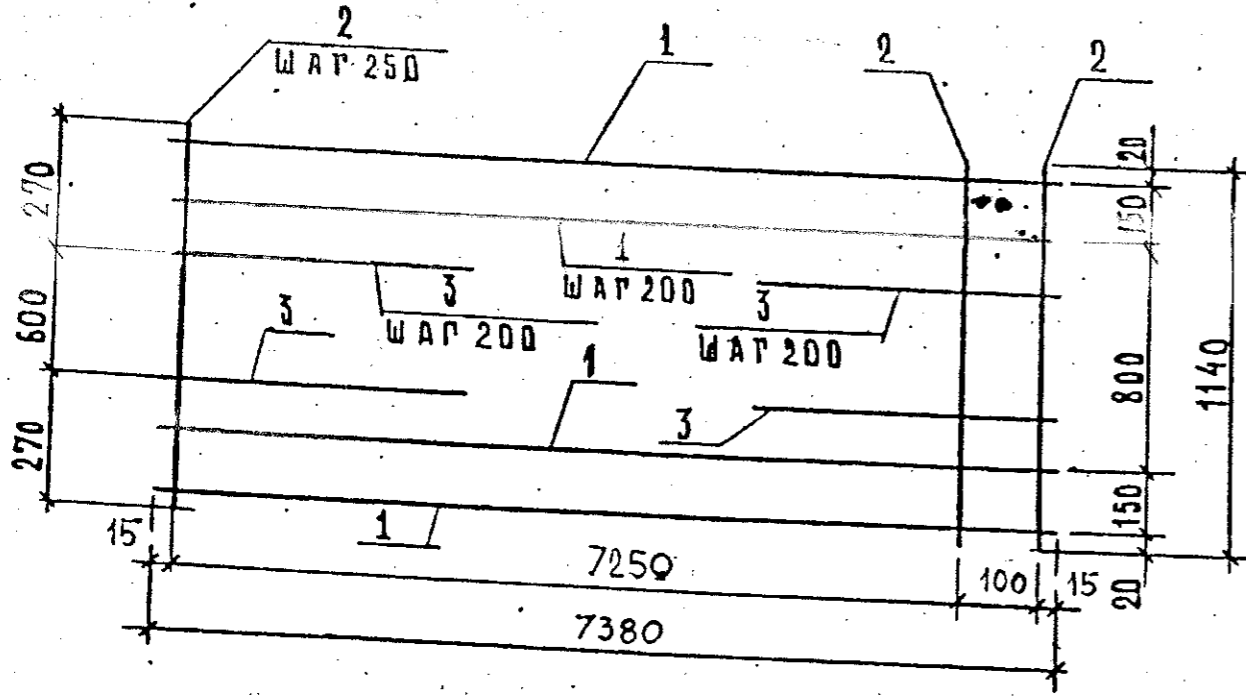
ФОРМАТ А4

ИМЯ И ПОДПИСЬ ДИЗАЙНЕРА

Имя: А.М. Ботикова
Зам. Имя: Кибирев
Имя: Г.А. Кочет
Имя: Кукина

Подпись: [Signature]
[Signature]
[Signature]
[Signature]

06.09
01.09
01.09



МАРКА СЕТКИ	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ	МАССА, КГ
С10	1	∅4 Вр1, l=7380	7	0,731	7,454
	2	∅3 Вр1, l=1140	31	0,06	
	3	∅4 Вр1, l=700	8	0,06	
С11	1	∅4 Вр1, l=7380	7	0,731	7,777
	2	∅3 Вр1, l=1140	31	0,06	
	3	∅5 Вр1, l=700	8	0,10	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

ПП-70-91 - 3.1

Сетка С (С10, С11)

СТАДИЯ Цвет Листов
Р 1
ПЕРМТРАЖДАПРОЕКТ
АПМ-4

НАЧ. АРМ. РАКОВА
ЗНАЧ. НАЧ. КУЗНЕВ
П.А. КОСТР. ЕТЦЕЛЬ
ИНЖ. ЛЮБИНА

ИНЖ. КОЗЛОВА
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗЯТ. ЧИСЛ. №

МАРКА ПЛИТЫ	НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА КЛАССА		ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ					ОБЩИЙ РАСХОД		
	Ат-У	ГОСТ 10884-81	АРМАТУРА КЛАССА		ВР-I		ВСЕГО	ВСЕГО		
			ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 6727-80*	∅3	∅4				∅5
81-12-4,5 АтУ	36,0		ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 6727-80*	∅3	∅4	∅5	Итого		
81-12-6 АтУ	39,16	39,16	6,48	2,22	12,22			14,44	20,92	56,92
81-12-8 АтУ	48,98	48,98	6,48	2,22	11,72	0,80		14,74	21,22	60,38
81-15-4,5 АтУ	39,16	39,16	6,48	2,22	9,48	4,32		16,02	22,50	71,48
81-15-6 АтУ	14,36	39,16	6,48	2,76	14,27			17,31	23,79	62,95
81-15-8 АтУ	58,74	58,74	6,48	2,76	13,55	1,14		17,71	24,19	77,71
74-12-4,5 АтУ	26,48	58,74	6,48	2,76	10,75	5,8		19,31	25,79	84,53
74-12-6 АтУ	33,1	26,48	6,48	2,10	11,8			13,90	20,38	46,86
74-12-8 АтУ	13,24	33,1	6,48	2,1	11,32	0,8		14,22	20,70	53,8
74-15-4,5 АтУ	13,24	36	6,48	2,1	9,08	4,32		15,5	21,98	57,98
74-15-6 АтУ	13,24	18	6,48	2,92	14,77			17,69	24,17	55,41
74-15-8 АтУ	13,24	36	6,48	2,92	14,05	1,14		18,37	24,85	60,85
74-15-8 АтУ	13,24	36	6,48	2,92	11,25	5,8		19,97	26,15	75,69

ПП-70-91 - Р.С.

Исполн.	Шахова	Визит
Инженер	Калыгина	Севт
Инженер	Калыгина	Севт
Инженер	Черошкова	Севт
Техник	Подрачева	Севт

СМ	Листов	4
ЛАНПРОЕКТ		
ПМ-4		
ИАР А4		

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ

№	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ И ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	Коеф. Котх. Кпр.	Код МАТЕРИАЛА	Кол. на марку, код изделия																			
				П72.12-4,5АУТ				П72.12-8АУТ				П72.12-12,5АУТ				П72.15-4,5АУТ				П72.15-6АУТ			
				58 4211 5510	58 4211 5511	58 4211 5512	58 4211 5513	58 4211 5514	58 4211 5515	58 4211 5516	58 4211 5517	58 4211 5518	58 4211 5519	58 4211 5520	58 4211 5521	58 4211 5522	58 4211 5523	58 4211 5524	58 4211 5525				
1	КЛАССА ВР-І, кг		421400																				
2	С УЧЕТОМ КОЭФ. ОТХОДА	1,02		11,24	11,24	13,28	17,30	13,22	13,22	16,26	20,99	11,24	11,24	13,28	17,30	13,22	13,22	16,26	20,99				
3	ПРИВЕДЕННОЙ К КЛАССУ А-І	1,47		16,52	16,52	19,52	25,43	19,43	19,43	23,90	30,86	16,52	16,52	19,52	25,43	19,43	19,43	23,90	30,86				
4	Итого металлоизделий																						
5	ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ, кг																						
6	В НАТУРАЛЬНОЙ МАССЕ			11,24	11,24	13,28	17,30	13,22	13,22	16,26	20,99	11,24	11,24	13,28	17,30	13,22	13,22	16,26	20,99				
7	ПРИВЕДЕННОЙ К КЛАССУ А-І			16,52	16,52	19,52	25,43	19,43	19,43	23,90	30,86	16,52	16,52	19,52	25,43	19,43	19,43	23,90	30,86				
8	Всего стали, кг																						
9	В НАТУРАЛЬНОЙ МАССЕ			41,05	47,50	55,98	82,64	47,66	55,92	68,21	105,86	41,05	47,50	55,98	82,64	47,66	55,92	68,21	105,86				
10	ПРИВЕДЕННОЙ К КЛАССУ А-І			77,25	91,44	108,61	164,33	90,35	108,52	133,34	212,66	77,25	91,44	108,61	164,33	90,35	108,52	133,34	212,66				
11	ЦЕМЕНТ		573000																				
12	ЦЕМЕНТ М400, т			0,32	0,32	0,32	0,37	0,42	0,42	0,42	0,49	0,33	0,33	0,33	0,38	0,43	0,43	0,43	0,50				
13	С УЧЕТОМ КОЭФ. ОТХОДА	1,006		0,33	0,33	0,33	0,38	0,43	0,43	0,43	0,50	0,34	0,34	0,34	0,39	0,44	0,44	0,44	0,51				
14	ПРИВЕДЕННОЙ К МАРКЕ М400	1,00		0,33	0,33	0,33	0,38	0,43	0,43	0,43	0,50	0,34	0,34	0,34	0,39	0,44	0,44	0,44	0,51				
15	ИНЕРТНЫЕ ЗАПОЛНИТЕЛИ, м ³																						
16	ЩЕБЕНЬ		571110	0,81	0,81	0,81	0,81	1,07	1,07	1,07	1,07	0,82	0,82	0,82	0,82	1,09	1,09	1,09	1,09				
17	ПЕСОК СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРИРОДНЫЙ		571140	0,61	0,61	0,61	0,61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,62	0,62	0,62	0,62	0,82	0,82	0,82	0,82				

ИНВ. ПОДЛ. ПОС. С. К. А. Т. А. ВЗАИМНО

1.241-1.27-0.0.0 PM