

Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный  
институт промышленных зданий и сооружений  
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ШИФР М.33.15/92

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ РАЗМЕРОМ 1,5 x 6 м БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО  
НАПРЯЖЕНИЯ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ПЛИТ ПОД РАСЧЕТНУЮ ПОЛЕЗНУЮ НАГРУЗКУ 530 И 780 КГС/М<sup>2</sup>  
(дополнение к серии I.465.I-7/84)

Москва, 1992 г.

Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный  
институт промышленных зданий и сооружений  
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ШИФР М. 33.15/92

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ РАЗМЕРОМ 1,5x6 м БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО  
НАПРЯЖЕНИЯ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ПЛИТ ПОД РАСЧЕТНУЮ ПОЛЕЗНУЮ НАГРУЗКУ 530 и 780 КГС/М<sup>2</sup>  
(дополнение к серии I.465.I-7/84)

Зам.директора

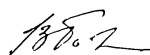
Начальник ОК03

Главный инженер  
проекта


В.В.Гранев

А.Я.Розенблюм

  
25/V. 92

В.А.Бажанова

Обозначение	Наименование	Стр.
М.33.15/92-ТТ	Технические требования	2
М.33.15/92-1	Плиты размером 1,5х6 м без предварительного напряжения.	
	Опалубочный чертеж	6
М.33.15/92-2	Плиты размером 1,5х6 м без предварительного напряжения	7
М.33.15/92-РС	Ведомость расхода стали на плиту, кг	
М.33.15/92-3	Каркас КР20, КР21	12
М.33.15/92-4	Каркас КР22, КР23	12
М.33.15/92-5	Каркас КР5	13
М.33.15/92-6	Каркас КР7	13
М.33.15/92-7	Сетка С1	14
М.33.15/92-8	Сетка С3	14
М.33.15/92-9	Изделие закладное МН10-1/МН10-2	15
М.33.15/92-10	Изделие закладное МН11	15

М.33.15/92

Гл. инж. пр. Бажанова  
Инженер Николаев

Содержание

Таблиц	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

1. В настоящем альбоме приведены рабочие чертежи железобетонных ребристых плит покрытий с ненапрягаемой арматурой размером 1,5х6 м для одноэтажных производственных зданий.

2. Разработка плит без предварительного напряжения продольных ребер связана с неритмичностью поставок арматурных сталей, необходимых для изготовления напрягаемых стержней.

3. Плиты с ненапрягаемой арматурой разработаны как вариант конструктивного решения преднапряженных плит марок 2ПГ6-2Ат1Т и 2ПГ6-3Ат1Т по серии 1.465.1-7/84, вып. 1, под расчетную полезную нагрузку, равную 530 и 780 кгс/м<sup>2</sup>.

4. Плиты предназначены для применения в покрытиях зданий с неагрессивной средой, а также в условиях воздействия слабо- и среднеагрессивных газообразных сред.

5. Плиты могут применяться в зданиях с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов при выполнении требований, изложенных в п. 3.11 пояснительной записки в вып. 0 серии 1.465.1-7/84.

М.33.15/92-ТТ

Гл. инж. пр. Бажанова  
Зав. групп. Келасев  
Вед. инж. Петрова

Технические  
требования

Таблиц	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

6. Под каждую из указанных в п. 3/нагрузке разработаны два варианта армирования продольных ребер: каркасом марки КР20 (КР21) с одним нижним продольным стержнем и каркасом марки КР22 (КР23) с двумя нижними стержнями меньшего диаметра, верхний из которых имеет укороченную длину (см. документ - 4), что позволяет экономно сталь в размере ~4кг на плиту.

7. Маркировку плит с ненапрягаемой арматурой следует принимать в соответствии с табл. 1

ТАБЛИЦА 1

Степень агрессивного воздействия газобразной среды	Марка плиты при величине расчетной полезной нагрузки, кгс/м <sup>2</sup>	
	530	780
Неагрессивная	2ПГ6-2 2ПГ6-2а <sup>х)</sup>	2ПГ6-3 2ПГ6-3а
Слабоагрессивная	2ПГ6-2-Н 2ПГ6-2а-Н	2ПГ6-3-Н 2ПГ6-3а-Н
Среднеагрессивная	2ПГ6-2-П 2ПГ6-2а-П	2ПГ6-3-П 2ПГ6-3а-П

х) Дополнительный индекс "а" введен в марку плиты, продольные ребра которой армируются каркасом КР22 или КР23 (с двумя нижними продольными стержнями).

8. Для изготовления плит применен тяжелый бетон класса В20 и В225.

9. Технические данные разработанных плит приведены в табл. 2

10. Поставка плит потребителю может производиться после достижения бетоном отпускной прочности, указанной в табл. 3

Продолжительность теплового и холодного периодов устанавливается по ГОСТ 13015, 0-83.

ТАБЛИЦА 2

Марка плиты	Равномерно распределенная нагрузка, кгс/м <sup>2</sup>				Класс бетона	Расход материалов		Марка плиты
	с учетом веса плиты		без учета веса плиты			бетон	сталь	
	при коэффициенте надежности по нагрузке							
	$\gamma_F > 1$	$\gamma_F = 1$	$\gamma_F > 1$	$\gamma_F = 1$		м <sup>3</sup>	кг	
2ПГ6-2								
2ПГ6-2-Н								
2ПГ6-2-П								
2ПГ6-2а	730	600	530	420	В20		54,1	
2ПГ6-2а-Н								
2ПГ6-2а-П								
2ПГ6-2а-П								
2ПГ6-3	980	750	780	570	В225	0,615	1,5	
2ПГ6-3-Н								
2ПГ6-3-П								
2ПГ6-3а								
2ПГ6-3а-Н								
2ПГ6-3а-П								
							58,1	

ТАБЛИЦА 3

МАРКА ПЛНТБ1	Проектный класс бетона	Нормируемая отпускная прочность бетона, МПа, в период года	
		Теплый	Холодный
2ПГ6-2 2ПГ6-2-Н 2ПГ6-2-П 2ПГ6-2а 2ПГ6-2а-Н 2ПГ6-2а-П	B20	11	13
2ПГ6-3 2ПГ6-3-Н 2ПГ6-3-П 2ПГ6-3а 2ПГ6-3а-Н 2ПГ6-3а-П	B22,5	14	17

11. ПЛНТБ1 ДОЛЖНЫ ИЗГОТОВЛИВАТЬСЯ В СТАЛЕНЫХ ФОРМАХ ПЛНТБ1 ПО СЕРИИ 1.465.1-7/84.

12. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ИЗГОТОВЛЕННОМУ ПЛНТБ1, - СМ. В ГОСТ 28042-89.

13. ПЕРЕД НАЧАЛОМ МАССОВОГО ПРОИЗВОДСТВА ПЛНТБ1 ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРОВЕДЕНЫ ИСПЫТАНИЯ ГОТОВЫХ ОБРАЗЦОВ ПО СХЕМЕ, ПРИВЕДЕННОЙ НА Л.1 ДОКУМ. - СМ ВБП.1 СЕРИИ 1.465.1-7/84.

ДАННЫЕ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ, ПРИВЕДЕНЫ В ТАБЛ. 4 И 5.

ПЕРИОДНОСТЬ ИСПЫТАНИЙ В ПРОЦЕССЕ СЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ПО ПУ.2.2. ГОСТ 28042-89.

ТАБЛИЦА 4

МАРКА ПЛНТБ1	КОНТРОЛЬНАЯ РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА, КГС/М <sup>2</sup> , ПО ПРОВЕРКЕ ПРОЧНОСТИ ПЛНТБ1					КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ, СМ
	ПРОЧНОСТИ ПЛНТБ1			ШИРИНЫ РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН РТР	ЖЕСТКОСТИ ПЛНТБ1 РЖ	
	с=1,25	с=1,4	с=1,6			f <sub>контр</sub>
2ПГ6-2	720	830	980	410	290	1,6
2ПГ6-2а						
2ПГ6-3	1030	1180	1380	560	410	2,2
2ПГ6-3а						

1. ДАННЫЕ ТАБЛ. 4 ОПРЕДЕЛЕНА ПРИ ХАРАКТЕРИСТИКАХ БЕТОНА, СООТВЕТСТВУЮЩИХ 85% ОТ КЛАССА БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ, УКАЗАННОГО В ТАБЛ. 2.

2. ВЕЛИЧИНЫ КОНТРОЛЬНЫХ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ БЕЗ УЧЕТА НАГРУЗКИ ОТ ВЕСА ПЛНТБ1.

3. ПРИ ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ ПРИНЯТЬ  $\frac{f_{дл}}{f_{доп}} \geq 0,85$ .

4. ОЦЕНКУ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ГОСТ 8829-85.

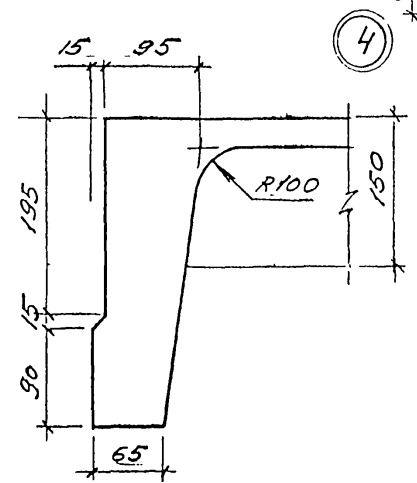
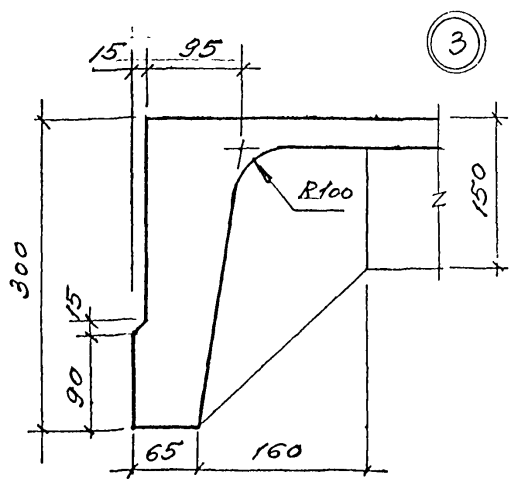
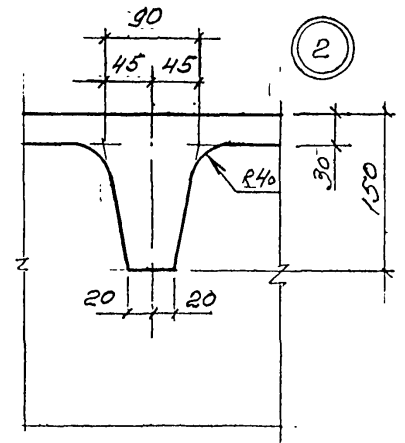
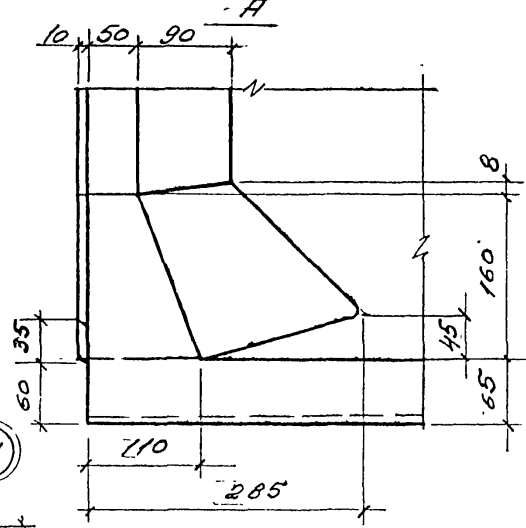
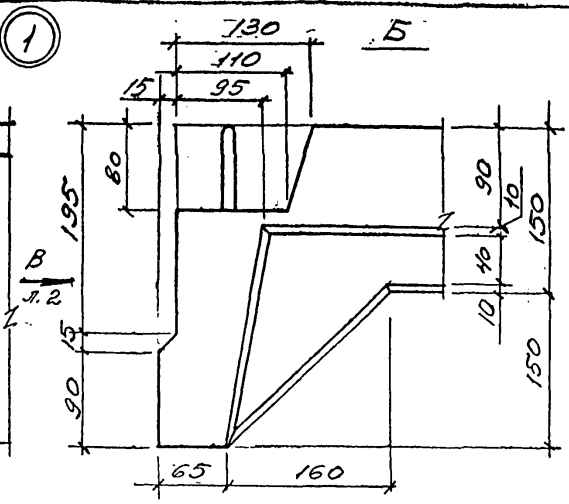
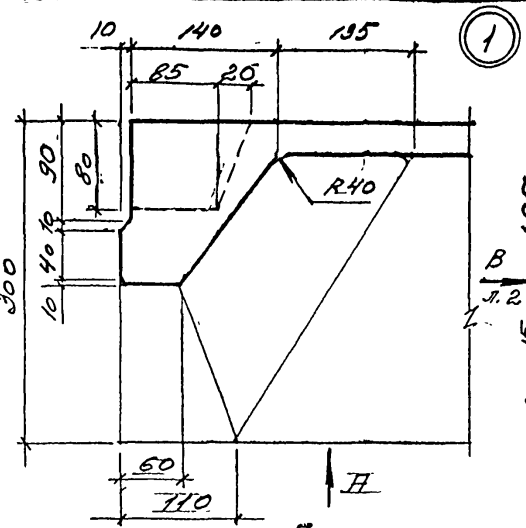
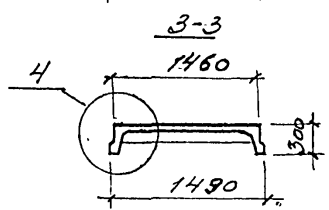
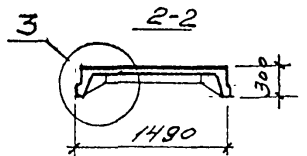
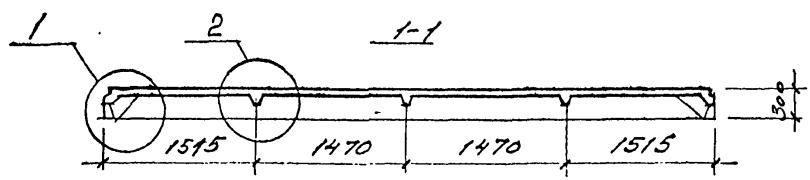
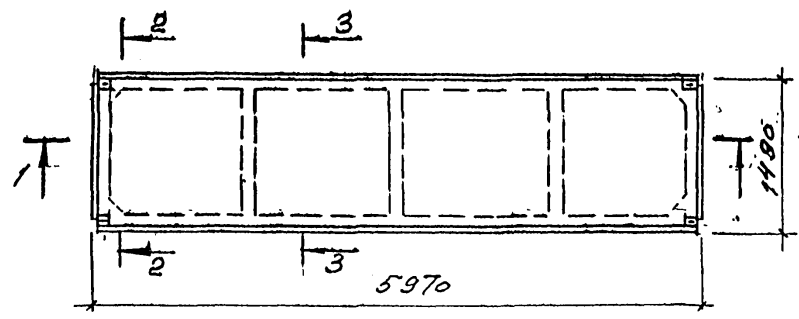
ТАБЛИЦА 5

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ТЯЖЕЛОМЕРНОЙ СРЕДЫ	КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН (а <sub>конт</sub> ), мм, В ПРОДОЛЬНЫХ РЕБРАХ ПЛНТБ1
НЕАГРЕССИВНАЯ	0,25
СЛАБОАГРЕССИВНАЯ	0,15
СРЕДНЕАГРЕССИВНАЯ	

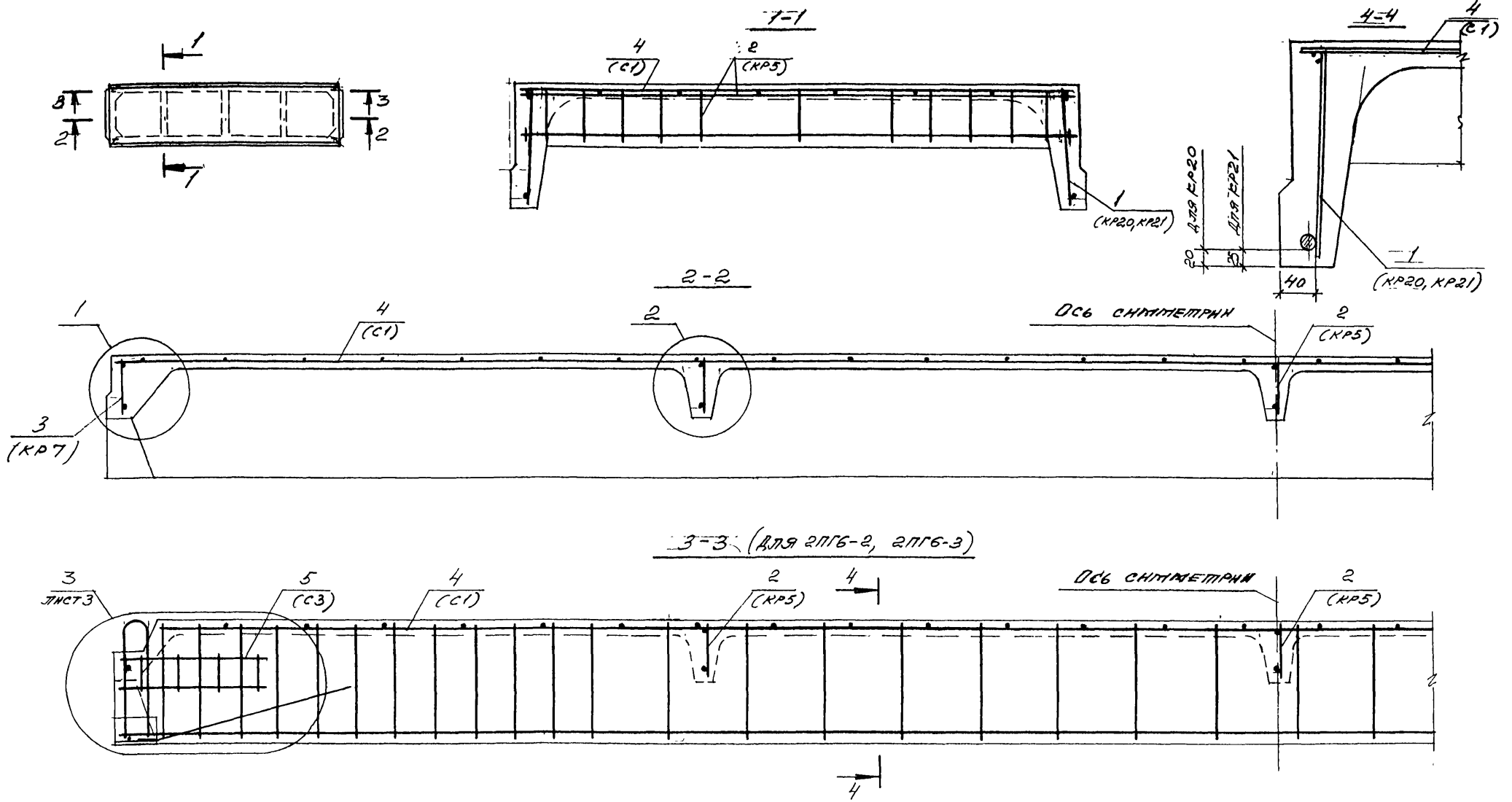
КЛЮЧ ДЛЯ ЗАМЕНЫ ПРЕДНАПРЯЖЕННЫХ ПЛНП  
 РАЗМЕРОМ 15x6м ПО СЕРИИ 1.465.1-7/84 ПЛНПАМИ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЯЗОБРАЗНОЙ СРЕДЫ	МАРКИ ПЛНП			
	ПО СЕРИИ 1.465.1-7/84, В.П.1		ПО АЛБОВОМУ ШИФРУ М.33.15/92	
	ПРИ ВЕЛИЧИНЕ РАСЧЕТНОЙ ПОЛЕЗНОЙ НАГРУЗКИ, КГС/М <sup>2</sup>			
	530	780	530	780
НЕАГРЕССИВНАЯ	2ПГ6-2ЯТ $\bar{U}$ Т	2ПГ6-3ЯТ $\bar{U}$ Т	2ПГ6-2 (2ПГ6-2а)*	2ПГ6-3 (2ПГ6-3а)
СЛАБОАГРЕССИВНАЯ	2ПГ6-2ЯТ $\bar{U}$ СКТ-Н	2ПГ6-3ЯТ $\bar{U}$ СКТ-Н	2ПГ6-2-Н (2ПГ6-2а-Н)	2ПГ6-3-Н (2ПГ6-3а-Н)
СРЕДНЕАГРЕССИВНАЯ	2ПГ6-2ЯТ $\bar{U}$ СКТ-П	2ПГ6-3ЯТ $\bar{U}$ СКТ-П	2ПГ6-2-П (2ПГ6-2а-П)	2ПГ6-3-П (2ПГ6-3а-П)

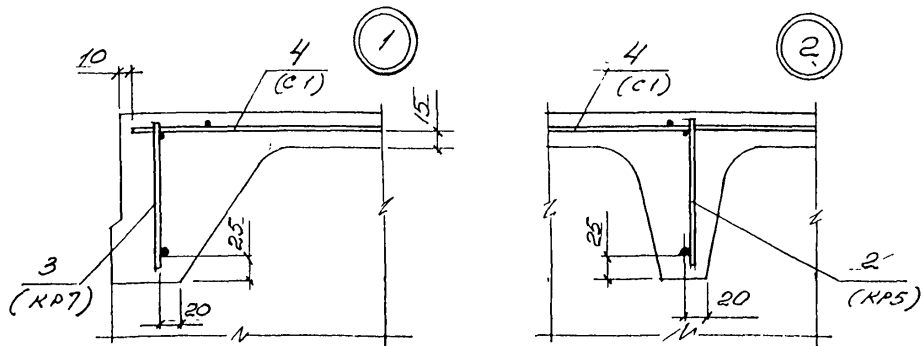
\* В СКОБКАХ УКАЗАНЫ МАРКИ ПЛНП СО ВТОРЫМ ВАРИАНТОМ  
 АРМИРОВАНИЯ (С ДВУМЯ ПРОДОЛЬНЫМИ СТЕРЖНЯМИ  
 МЕНЬШЕГО ДИАМЕТРА).



			М.33.15/92-1.		
И.ХИЛДР	Б.Я.И.НОВА	<i>[Signature]</i>	ПЛИТКИ РАЗМЕРОМ 1,5x6м БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ОПЛАУБОЧНОЙ ЧЕРТЕЖ.	СМАЗКА	ЛАЗЕР
БЕЛ. ИИИ.	ПЕТРОВА	<i>[Signature]</i>			1.
ИИИ.	ИИИОТРЕБ	<i>[Signature]</i>			ЦНИИПРОМЗАДАНИИ



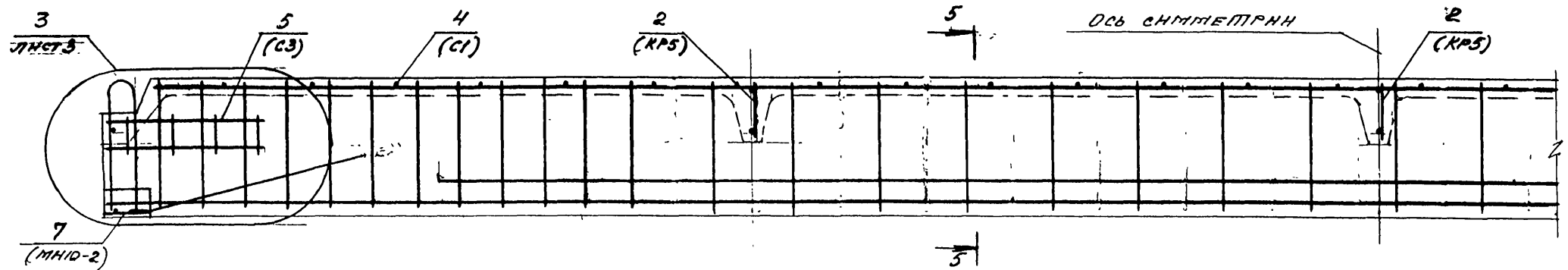
СМ. ПРИМЕЧАНИЯ НА Л. 2



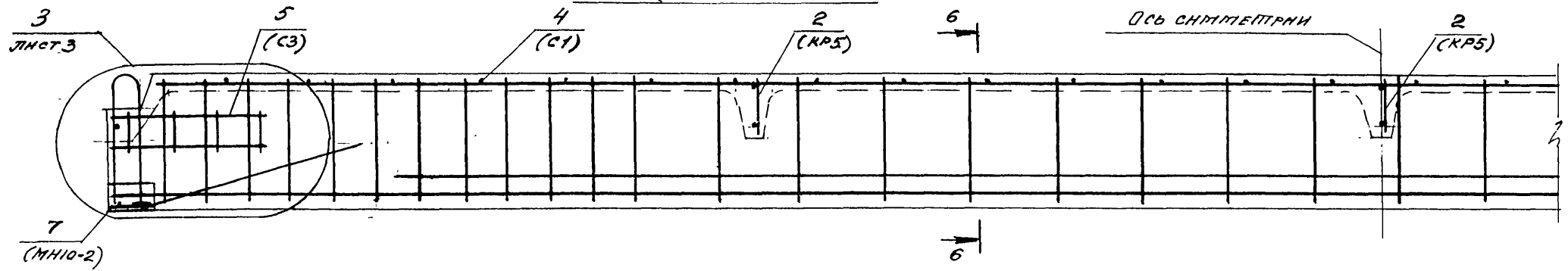
И. 33.15/02-2				Сторона	Листы	Листов
Исполнитель	БЕЛАНОВА	18/	ПРИМЕРЫ РАЗМЕРОВ 15x6 М БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАТЯЖЕНИЯ	2	4	
Вед. инж.	ПЕПТРОВА					
Инж.	НИКОЛАЕВА					
				ЦЕНТРОПРОЕКТИН		



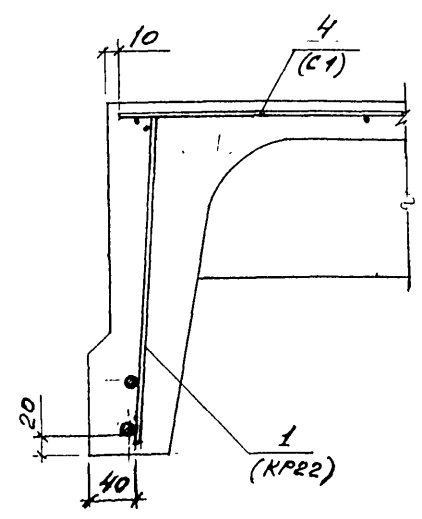
3-3 (для 2ПГ6-2а)



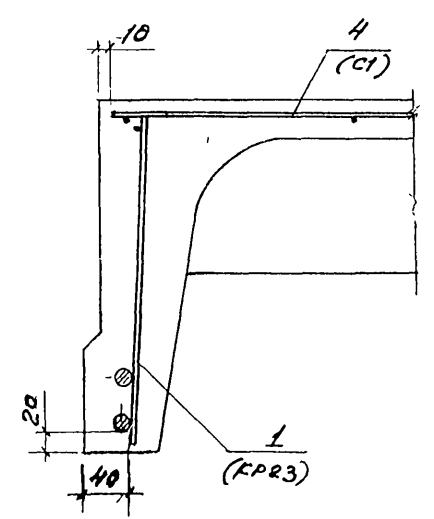
3-3 (для 2ПГ6-3а)



5-5

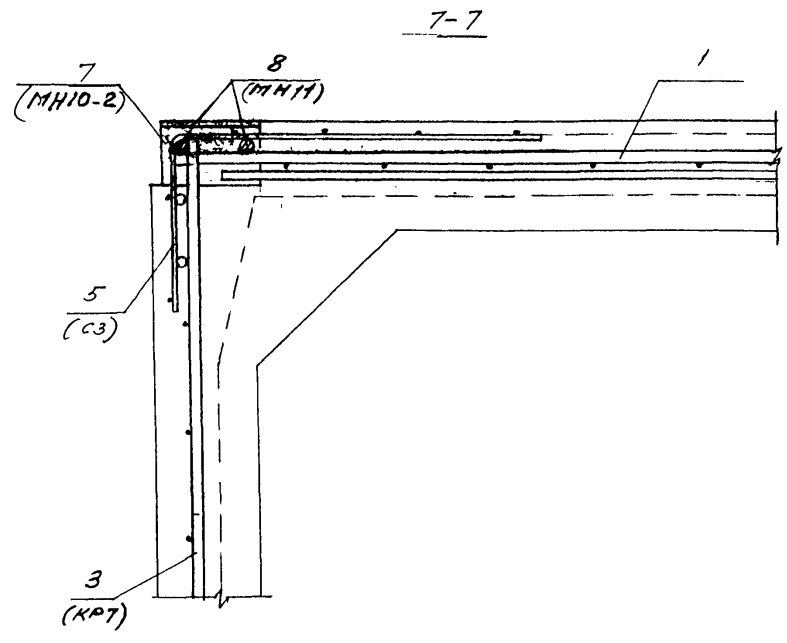
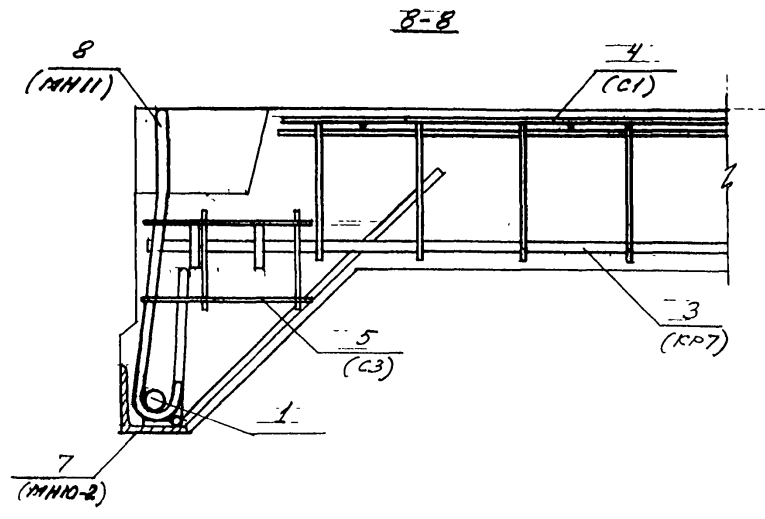
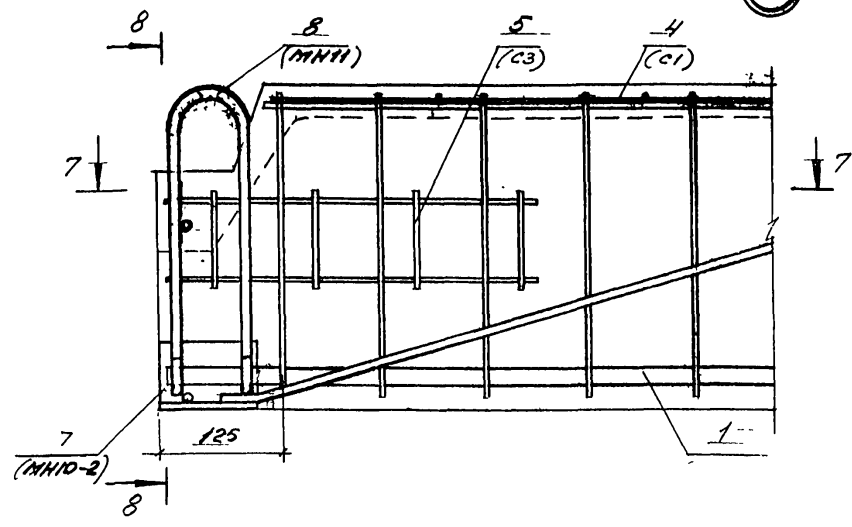


6-6



1. Стержни сетки С1 в местах размещения вкладышей для образования выетор в углах плиты вырезать по месту (см. документ - 7 )
2. Сетку С1 привязать к каркасам поперечных ребер вязальной проволокой.

3



1. МАРКНОВСКОЕ УЗЛТЯ - СТ. П. 1 И 2
2. В УЗЛЕ 3 УСЛОВНО ПОКАЗАН КАРКАС КР20

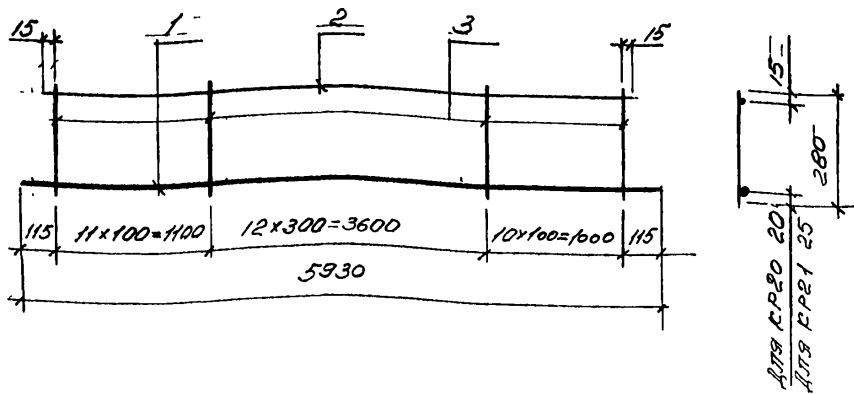
МАРКА	ПОР.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА N.33.15/92	МАССА, т
2ПГ6-2 2ПГ6-2-Н 2ПГ6-2-П	1	КАРКАС КР20	2	-3	15
	2	КР5	3	-5	
	3	КР7	2	-6	
	4	СЕТКА С1	1	-7	
	5	С3	4	-8	
	6	НАДЕЛНЕ ЗАКЛЮДНОЕ МН10-1	2	-9	
	7	МН10-2	2	-9	
	8	МН11	4	-10	
	9	БЕТОН КЛАССА В20, м <sup>3</sup>	0,615		
2ПГ6-3 2ПГ6-3-Н 2ПГ6-3-П	1	КАРКАС КР21	2	-3	15
	2	КР5	3	-5	
	3	КР7	2	-6	
	4	СЕТКА С1	1	-7	
	5	С3	4	-8	
	6	НАДЕЛНЕ ЗАКЛЮДНОЕ МН10-1	2	-9	
	7	МН10-2	2	-9	
	8	МН11	4	-10	
	9	БЕТОН КЛАССА В22,5, м <sup>3</sup>	0,615		
2ПГ6-2а 2ПГ6-2а-Н 2ПГ6-2а-П	1	КАРКАС КР22	2	-4	15
	2	КР5	3	-5	
	3	КР7	2	-6	
	4	СЕТКА С1	1	-7	
	5	С3	4	-8	
	6	НАДЕЛНЕ ЗАКЛЮДНОЕ МН10-1	2	-9	
	7	МН10-2	2	-	
	8	МН11	4	-10	
	9	БЕТОН КЛАССА В20, м <sup>3</sup>	0,615		

МАРКА	ПОР.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА N.33.15/92	МАССА, т
2ПГ6-3а 2ПГ6-3а-Н 2ПГ6-3а-П	1	КАРКАС КР23	2	-4	15
	2	КР5	3	-5	
	3	КР7	2	-6	
	4	СЕТКА С1	1	-7	
	5	С3	4	-8	
	6	НАДЕЛНЕ ЗАКЛЮДНОЕ МН10-1	2	-9	
	7	МН10-2	2	-9	
	8	МН11	4	-10	
	9	БЕТОН КЛАССА В22,5, м <sup>3</sup>	0,615		

ТЯГА ПЛИТЫ	УЗДЕЛНЯ АРМАТУРНЫЕ											УЗДЕЛНЯ ЗАВЯЗАННЫЕ						ОБЩИЙ РАСХОД.		
	АРМАТУРА КЛАССА											АРМАТУРА КЛАССА		ПРОВАТ МАРЕН		ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД.			
	А-III								Вр-I			А-III	А-I	ВСТЭКП 2-1					ВСЕГО	
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8509-86						
	φ 6	φ 8	φ 10	φ 14	φ 16	φ 20	φ 22	Итого	φ 4	φ 5	Итого	φ 8	Итого	φ 10	Итого					1,63x5
2ПГБ-2	—	2,2	3,0	—	—	—	—	—	—	—	—					—		—	—	
2ПГБ-3	6,6	2,2	3,0	—	—	29,2	—	34,4	9,9	4,4	14,3	48,7	—	—	—	—	—			
2ПГБ-2а	—	2,2	3,0	—	—	—	35,4	47,2	9,9	—	9,9	57,1	—	—	—	—	—			
2ПГБ-3а	—	2,2	3,0	25,0	—	—	—	30,2	9,9	4,4	14,3	44,5	1,6	1,6	1,7	1,7	2,1	2,1	5,4	
	—	2,2	3,0	—	33,2	—	—	38,4	9,9	4,4	14,3	52,7	—	—	—	—	—	—	—	—

ПРИВЕДЕННАЯ В ТАБЛИЦЕ ВЫБОРКА СТАЛИ СПРАВЕДЛИВА  
 ДЛЯ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ТЯГОВ ПЛИТ С ИНДЕКСАМИ  
 "Н" И "-П" (ДЛЯ СЛАБО И СРЕДНЕАГРЕССИВНОЙ  
 ГАЗООБРАЗНОЙ СРЕДЫ)

			М. 33.15/92.-РС		
ГЛАВНЫЙ БУХГАЛТЕР	ВЕН. МАШ. ТЕХНОЛОГ	ИНЖ. НИКОЛАЕВА	СТАДИО	ЛЮДИ	ЛЮДИ
			ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ПЛИТЫ, КГ		
			ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



МАРКА КАРКАСА	ГОС	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД., КГ	МАССА КАРКАСА, КГ
КР20	1	φ 20AII, L=5930	1	14,6	16,8
	2	φ 5BPI, L=5730	1	0,83	
	3	φ 5BPI, L=280	34	0,04	
КР21	1	φ 22AII, L=5930	1	17,7	21,0
	2	φ 6AII, L=5730	1	1,27	
	3	φ 6AII, L=280	34	0,06	

ФОРМАТУРА КЛАССА А-II по ГОСТ 5781-82,  
BPI по ГОСТ 6727-80

М. 33.15/92-3

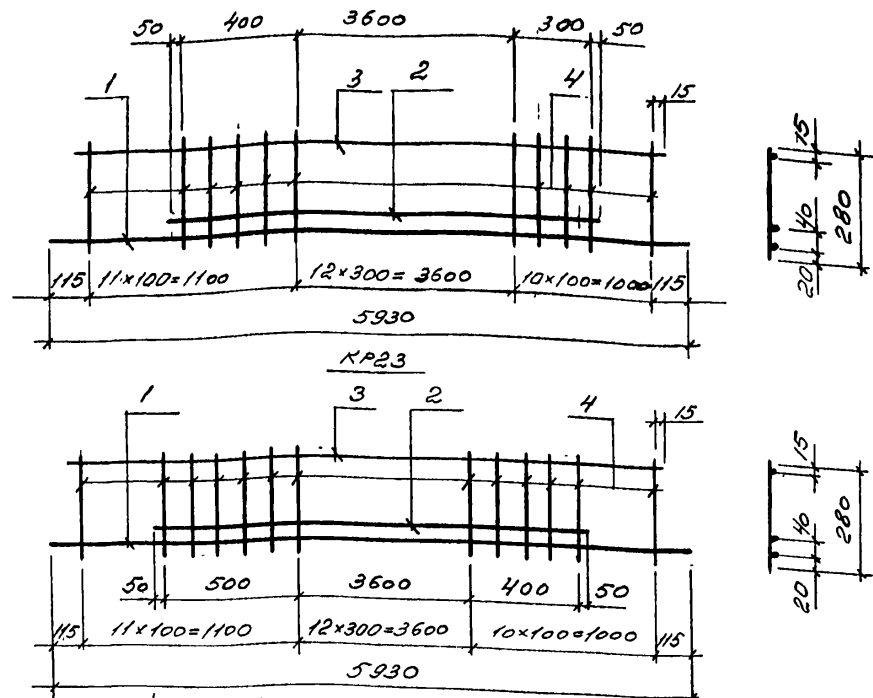
Инженер БИЧАНОВА  
Вед. инженер ПЕТРОВА  
И.И.И. НИКОЛАЕВА

Стадия Лист Листов

КАРКАС КР20, КР21

И.И.И. ПРОХОРОВА

КР22



МАРКА КАРКАСА	ГОС	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД., КГ	МАССА КАРКАСА, КГ
КР22	1	φ 14AII, L=5930	1	7,16	14,7
	2	φ 14AII, L=4400	1	5,32	
	3	φ 5BPI, L=5730	1	0,83	
	4	φ 5BPI, L=280	34	0,04	
КР23	1	φ 16AII, L=5930	1	9,36	18,8
	2	φ 16AII, L=4600	1	7,26	
	3	φ 5BPI, L=5730	1	0,83	
	4	φ 5BPI, L=280	34	0,04	

ФОРМАТУРА КЛАССА А-II по ГОСТ 5781-82,  
BPI по ГОСТ 6727-80

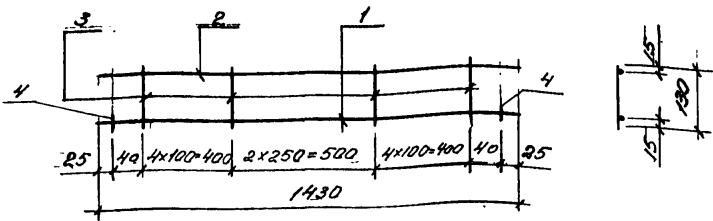
М. 33.15/92-4

Инженер БИЧАНОВА  
Вед. инженер ПЕТРОВА  
И.И.И. НИКОЛАЕВА

Стадия Лист Листов

КАРКАС КР22, КР23

И.И.И. ПРОХОРОВА



МАРКА КАРКАС	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД., КГ	МАССА КАРКАСА, КГ
КР5	1	φ 10AII, l=1430	1	0,88
	2	φ 4BPI, l=1430	1	0,13
	3	φ 4BPI, l=130	11	0,01
	4	φ 10AII, l=80	2	0,04

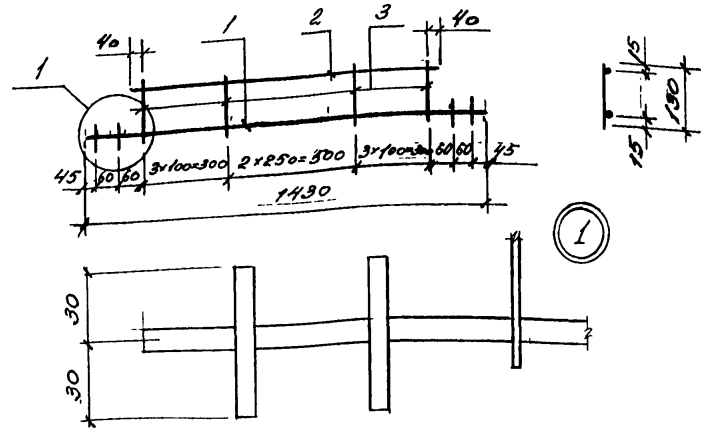
Арматура класса А-II по ГОСТ 5781-82,  
Bp-I по ГОСТ 6727-80

М. 33.15/92-5

КАРКАС КР5

Страница Лист Листов

ЦНИИПРОТЗДАНИИ



МАРКА КАРКАС	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД., КГ	МАССА КАРКАСА, КГ
КР7	1	φ 8AII, l=1430	1	0,57
	2	φ 8AII, l=1180	1	0,47
	3	φ 4BPI, l=130	9	0,01
	4	φ 8AII, l=60	4	0,02

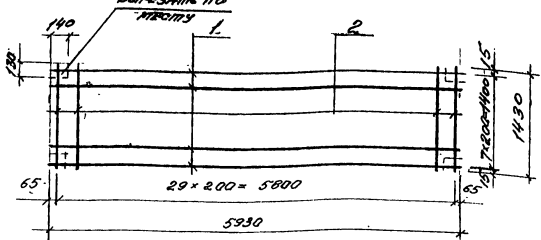
Арматура класса А-II по ГОСТ 5781-82  
Bp-I по ГОСТ 6727-80

М. 33.15/92-6

КАРКАС КР7

Страница Лист Листов

ЦНИИПРОТЗДАНИИ



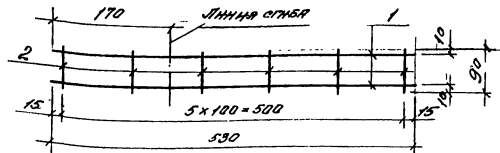
КЛАДКА СЕТКИ	ПОР.	НАЗНАЧЕНИЕ	КОЛ.	МАССА СЕТКИ, кг	МАССА СЕТКИ, кг
C1	1	$\phi 4BpI, l = 5930$	8	255	8,3
	2	$\phi 4BpI, l = 1430$	30	213	

АРМАТУРА КАРКА Вp-I по ГОСТ 5781-62

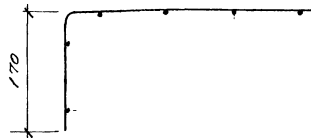
М. 33.15/92-7

П. И. ИВАНОВА  
В. И. ПЕТРОВА  
И. И. ПЕТРОВА

СЕТКА ТИП 2  
ЦЕНТРОПОДСЛУЖИВАНИИ



С 3 В СОКРАЩЕННОМ ВИДЕ



КЛАДКА СЕТКИ	ПОР.	НАЗНАЧЕНИЕ	КОЛ.	МАССА СЕТКИ, кг	МАССА СЕТКИ, кг
C3	1	$\phi 4BpI, l = 530$	2	205	0,2
	2	$\phi 4BpI, l = 90$	6	201	

АРМАТУРА КАРКА Вp-I по ГОСТ 5781-62

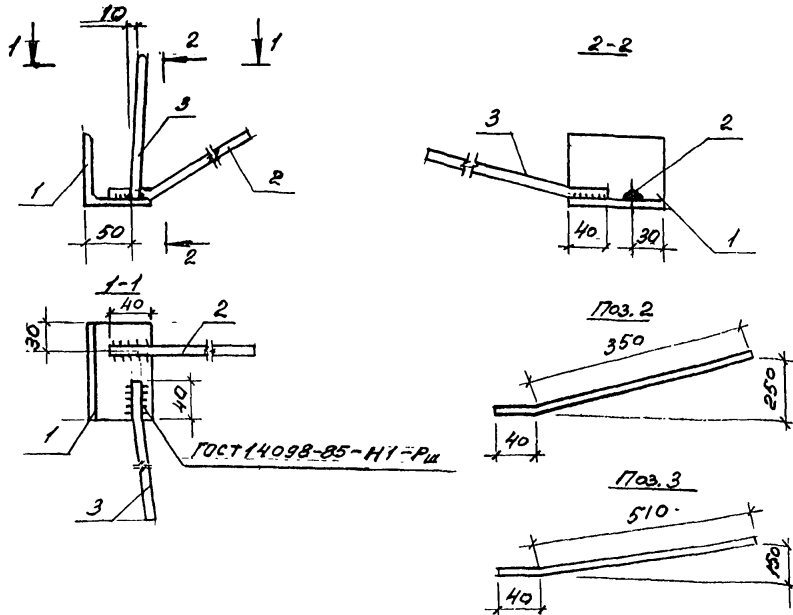
М. 33.15/92-8

П. И. ИВАНОВА  
В. И. ПЕТРОВА  
И. И. ПЕТРОВА

СЕТКА С 3

СЕТКА ТИП 2  
ЦЕНТРОПОДСЛУЖИВАНИИ

МНЮ-1 - ИЗОБРАЖЕНО  
 МНЮ-2 - ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ



МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД.	МАССА ЕД., КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МНЮ-1	1	L 63x5, e=110	1	0,53	0,9
	2	φ 8 АІІ, e=390	1	0,15	
МНЮ-2	3	φ 8 АІІ, e=550	1	0,22	

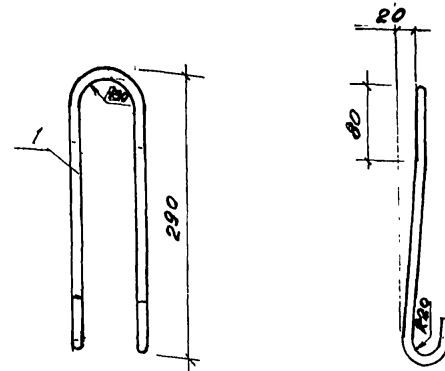
АРМАТУРА КЛАССА А-ІІІ по ГОСТ 5781-82  
 СТАЛЬ ПРОКАТНАЯ УГЛОВАЯ РАВНОПОЛОЧНАЯ  
 по ГОСТ 8509-86 МАРКА СТЗКП 3-1 по  
 ГОСТ 535-88 ИЛИ МАРКА С235 по ГОСТ 27772-88.

М. 33.15/92-9

ОТВЕТСТВЕННЫЙ  
 БЕЛ. ИИИ ПЕТРОВА  
 ИИИ ИИИОЛАСА

ИЗДЕЛИЕ ЗАРЯДНОЕ  
 МНЮ-1, МНЮ-2

СТАДИИ ЛЮП ЛЮП  
 ЦНИИПРОТЗАРЯДНИЙ



МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МНН	1	φ 10 АІ, e=720	1	0,44	0,4

АРМАТУРА КЛАССА А-І по ГОСТ 5781-82

М. 33.15/92-10

ОТВЕТСТВЕННЫЙ  
 БЕЛ. ИИИ ПЕТРОВА  
 ИИИ ИИИОЛАСА

ИЗДЕЛИЕ ЗАРЯДНОЕ  
 МНН

СТАДИИ ЛЮП ЛЮП  
 ЦНИИПРОТЗАРЯДНИЙ