

Министерство транспортного строительства

Главтранспроект

ГПИ Союздорпроект

Пролетные строения из сборчатых железобетонных плит
длиной 12м для автомобильных мостов в нефтеносных
районах Западной Сибири.

Тема 315К-ИС-81
(для повторного применения)

Москва 1984г.

Министерство транспортного строительства

Главтранспроект

ГПИ Союздорпроект

Пролетные строения из свободчатых железобетонных плит
длиной 12м для автомобильных мостов в непереносных районах
Западной Сибири.

Тема 315 К-ИС-81

(для повторного применения)

Инв. № 29100-М

Разработаны
ГПИ „Союздорпроект“

Главный инженер института *В.Р. Силков*
Главный инженер проекта *В.Ц. Кузнецов*

Москва 1984г.

Утверждены 7 февраля 1985г.
распоряжением № АВ-86.
Минтрансстроя СССР

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №
29100-М	<i>В.Р. Силков</i> 17.02.85	

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	№ ЛИСТОВ	№ СТРАНИЦ
1	СОДЕРЖАНИЕ.		2
2	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.		3, 4
3	РАСЧЁТНЫЙ ЛИСТ.	1	5
4	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ БЛОКОВ БКТ, БК, Б.	2	6
5	АРМИРОВАНИЕ РЕБРА БЛОКА АРМАТУРОЙ КЛАССОВ А _{II} , А _{III} .	3	7
6	АРМИРОВАНИЕ ПЛЫТЫ БЛОКА АРМАТУРОЙ КЛАССОВ А _{II} , А _{III} .	4, 5	8, 9
7	СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА БЛОК.	6	10
8	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ПРОЛЁТНЫХ СТРОЕНИЙ.	7	11
9	КОМПОНОВКА ГАБАРИТОВ ДЛЯ ПРОЛЁТНЫХ СТРОЕНИЙ БЕЗ ПОКРЫТИЯ.	8, 9	12, 13
10	КОМПОНОВКА ГАБАРИТОВ ДЛЯ ПРОЛЁТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПОКРЫТИЕМ.	10, 11	14, 15
11	КОНСТРУКЦИЯ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ И ОГРАЖДЕНИЯ.	12, 13	16, 17
12	КОНСТРУКЦИЯ ОПИРАНИЯ ПРОЛЁТНОГО СТРОЕНИЯ И ПОПЕРЕЧНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ.	14	18
13	СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ ПО БЛОКАМ ПРОЛЁТНЫХ		
14	СТРОЕНИЙ С АРМАТУРОЙ А _{II} И А _{III} .	15	19
15	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ПРОЕЗЖУЮ ЧАСТЬ.	16	20

Инв. № подл	Подпись и дата	Взам. инв. №
29400-М	17.06.83	

[illegible]

Копировал

Формат А-3

Пролетные строения длиной 124 из
сводчатых плит для мостов в нефте-
носных районах Западной Сибири.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Корректировка документации пролетных строений длиной 12 м из сводчатых плит для автодорожных мостов в нефтеносных районах Западной Сибири /тема ЗИСК-ИС-81/ по результатам опытных работ проведена на основании указания Минтрансстроя № АВ-131 от 16.04.84г. в соответствии с утвержденным актом приемочных испытаний опытных пролетных строений от 10.02.84г.

Сводчатая плита запроектирована по СНиП 2.05.03.-84
с сохранением опалубочных размеров.

Использование пролетных строений из сводчатых плит северного исполнения возможно в 2-х вариантах:

Вариант I

Пролетные строения без устройства гидроизоляции и покрытия применяются в мостах с ограниченным сроком службы /до 30 лет/ на внутрипромысловых дорогах.

Проезд осуществляется непосредственно по блокам, поэтому верхний слой бетона толщиной 2 см /слой износа/ в расчетах не учитывался.

Блоки устанавливаются с поперечным уклоном, водоотвод осуществляется через зазоры между блоками. Деформационные швы — открытого типа, для предотвращения окалывания проходящим транспортом торцы пролетных строений окаймлены металлом, который используется также для поперечного соединения блоков, препятствующего их самопроизвольной раздвижке.

Вариант II

Пролетные строения с гидроизоляцией, выполняемой на заводе, и покрытием из плит ПАГ, укладываемых вдоль движения на цементно-песчаную смесь.

(Покрытие применяется в опытном порядке).

Уклон проезжей части осуществляется как за счет установки блоков пролетных строений с уклоном, так и за счет укладки плит ПАГ на подготовку из пескоцемента переменной толщины, обеспечивающую 2% уклон.

Тротуары в обоих вариантах располагаются в уровне проезжей части и отделены от нее металлическим ограждением барьерного типа.

Материалы

а/Арматура

Назначение арматуры	Класс арма- туры стали	Диаметр мм	Марки стали
Ненапрягаемая рабочая и кон- структивная арматура	A-I	6-10	ВСтЗсп.2 по ГОСТ 5781-75 и ГОСТ 380-71*
	Ac-II	10-32	ГОСТ по ГОСТ 5781-75
	A-III	10-28	25Г2С*/по ГОСТ 5781-75 /только вязаные карка- сы и сетки/

1/ Применяется только при расчетной температуре до -55° включительно.

					ПРОЕКТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 12м ИЗ СВОДЧАТЫХ ПАВТ ДЛЯ МОСТОВ В НЕФТЕНОСНЫХ РАЙОНАХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ. ТЕМА З15К-НС-81			
Н. КОНТРА.	ЧВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	17.05.89			Стадия	Лист	Листов
НАЧ. ОИС	Постовой	<i>[Signature]</i>	17.05.89			P		
Гл. СПЕЦ. ОИС	ЧВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	17.05.89	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		СОЮЗДОРПРОЕКТ		
Гл. ИЖ. ПР.	Куколев	<i>[Signature]</i>	17.05.89					

Копировала

ФОРМА № 3

ИЗДАНИЕ

Подписи и печати .

Имв. Н'подл.

6/Закладные детали

Назначение арма- туры	Класс арма- туры стали	Марки стали
		Расчетная температура t°
		до - 50° включит. ниже -50° до -70°
Анкера	Ас-II	ГОСТ по ГОСТ 5781-75
Полосовая		15ХСНД-2; 10ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75 ^а 10ХСНД-3; 15ХСНД-40 по ГОСТ 6713-75 ^а
Фасонный прокат		15ХСНД-2; 10ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75 ^а 10ХСНД-3; 15ХСНД-3 по ГОСТ 6713-75 ^а

в/Бетон

Для изготовления сводчатых плит применяется тяжелый цементный бетон класса В-30 /прочность на сжатие - 390кгс/см², уточняется в зависимости от коэффициента вариации по ГОСТ 181051-80/ с комплексными добавками ПАЩ-I+СНВ; ПАЩ-I+СПЦ; ПАЩ-I+СДО; СДО+СДБ; СДБ+СНВ; СДБ+СПЦ

Учитывая применение комплексных добавок, допускается замораживание конструкции при прочности бетона 80%.

Морозостойкость F -300 при испытании в 5% растворе NaCl по ГОСТ 10060-76.

При изготовлении сводчатых плит надлежит выполнять требования следующих нормативных документов: СНиП III-43-75; "Наставления по технологии изготовления железобетонных балок и плит для сборных пролетных строений" ЦНИИС, 1979; ВСН 155-69 Минтрансстроя.

г/Гидроизоляция

Для варианта пролетных строений с гидроизоляцией, в качестве гидроизоляции используются, в соответствии с письмом Союздорнии от 10.09.85г. № 3026/I-19, эпоксидно-каменноугольные составы, наносимые распылением по технологии, предложенной ВПИТрансстроем, применительно к "Методическим рекомендациям по способам защиты сборных железобетонных конструкций водопропускных труб на основе эпоксидно-каменноугольных смол".

Главный специалист технического
отдела

Кузнецов В.И.

Главный специалист ОИС

ИВЯНСКИЙ М. Г.

Главный инженер проекта

Кузнецов В.И.

Пролётные строения I2м из сводчатых плит для мостов в нефтеносных районах Зап.Сибири.

Стадия	Лист	Листов

Пояснительная записка

СОЮЗДОРПРОЕКТ

REFERENCES

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взаменильник
29/00-М		

Усилия в главной балке (сводчатой плите) $L_p = 11,4 \text{ м}$

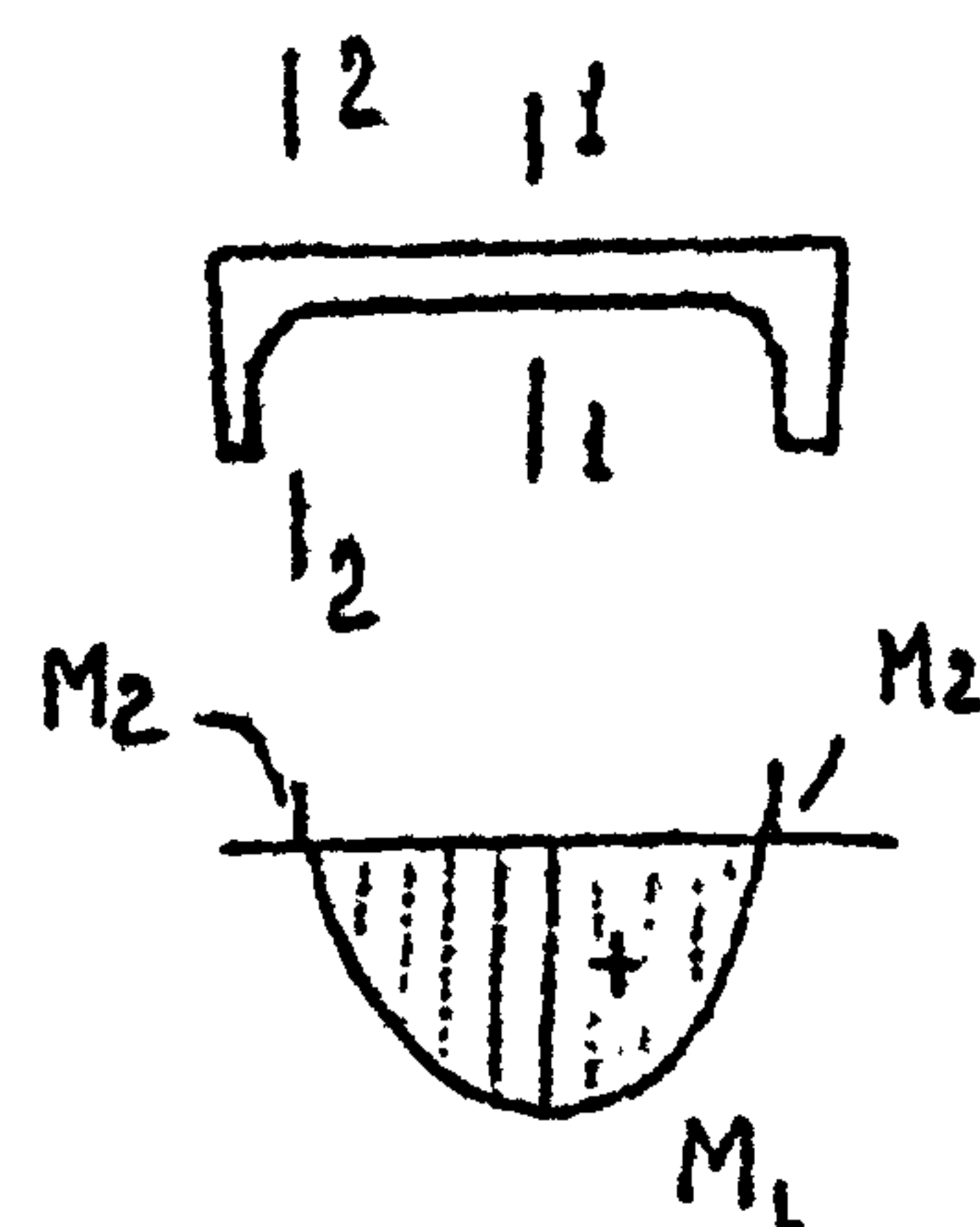
Сечение	Нормативные усилия												Расчетные усилия											
	Постоянная нагрузка				Временная нагрузка				Суммарные максимальные усилия				Постоянная нагрузка				Временная нагрузка				Суммарные максимальные усилия			
	Собственный вес		Проезжая часть		А-11		НК-80		с проезж. частью		без проезж. части		Собственный вес		Проезжая часть		А-11		НК-80		с проезж. частью		без проезж. части	
	М _{тм}	Q _г	М _{тм}	Q _г	М _{тм}	Q _г	М _{тм}	Q _г	М _{тм}	Q _г	М _{тм}	Q _г	М _{тм}	Q _г	М _{тм}	Q _г	М _{тм}	Q _г	М _{тм}	Q _г	М _{тм}	Q _г	М _{тм}	Q _г
опора	—	7,4	—	4,7	—	23,3	—	42,5	—	54,6	—	49,9	—	8,1	—	7,0	—	39,1	—	47,9	—	63,0	—	56,0
$\frac{1}{8} l$	9,2	5,5	5,8	3,5	31,1	19,2	$\frac{47,4}{37,9^*}$	33,2	$\frac{62,4}{52,9^*}$	42,2	$\frac{56,6}{47,1^*}$	38,7	10,1	6,1	8,7	5,2	47,2	32,4	52,1	36,4	70,9	47,7	62,2	42,5
$\frac{1}{4} l$	15,7	3,7	10,0	2,4	40,5	15,6	$\frac{78,2}{62,6^*}$	27,4	$\frac{103,9}{85,3^*}$	33,5	$\frac{93,9}{78,3^*}$	31,1	17,3	4,1	15,0	3,5	67,8	26,4	86,0	30,1	118,3	57,7	103,3	34,2
$\frac{1}{2} l$	21,0	—	13,3	—	61,1	8,4	$\frac{104,3}{83,4^*}$	15,8	$\frac{138,6}{117,7^*}$	15,8	$\frac{125,3}{104,4^*}$	15,8	23,1	—	20,0	—	103,3	14,5	114,7	17,4	157,8	17,4	137,8	17,4

* Усилия в знаменателе от НК-80 даны с коэф. 0,8

Расстоян. сечения от оси опор ранее м	Класс армату- ры	Расчет на прочность по изгиб. моменту					Раскрытие поперечн. трещин см
		F_a	h_0	x	$M_{пред}$	$M_{расч}$	
$x=5,7=\frac{L_p}{2}$	A III	79,34	61,13	10,87	157,8	157,8	0,012
	A II	105,62	60,57	11,0	157,8		0,009
$x=4,2$	A III	76,58	60,3	10,49	152,41	146,9	0,013
	A II	101,06	60,83	10,52	151,53		0,009
$x=2,4$	A III	61,5	62,1	8,42	126,34	104,9	0,014
	A II	80,4	61,72	8,38	125,1		0,010
$x=1,1$	A III	36,9	63,5	5,05	79,81	55,0	0,018
	A II	48,24	63,37	5,02	79,2		0,013

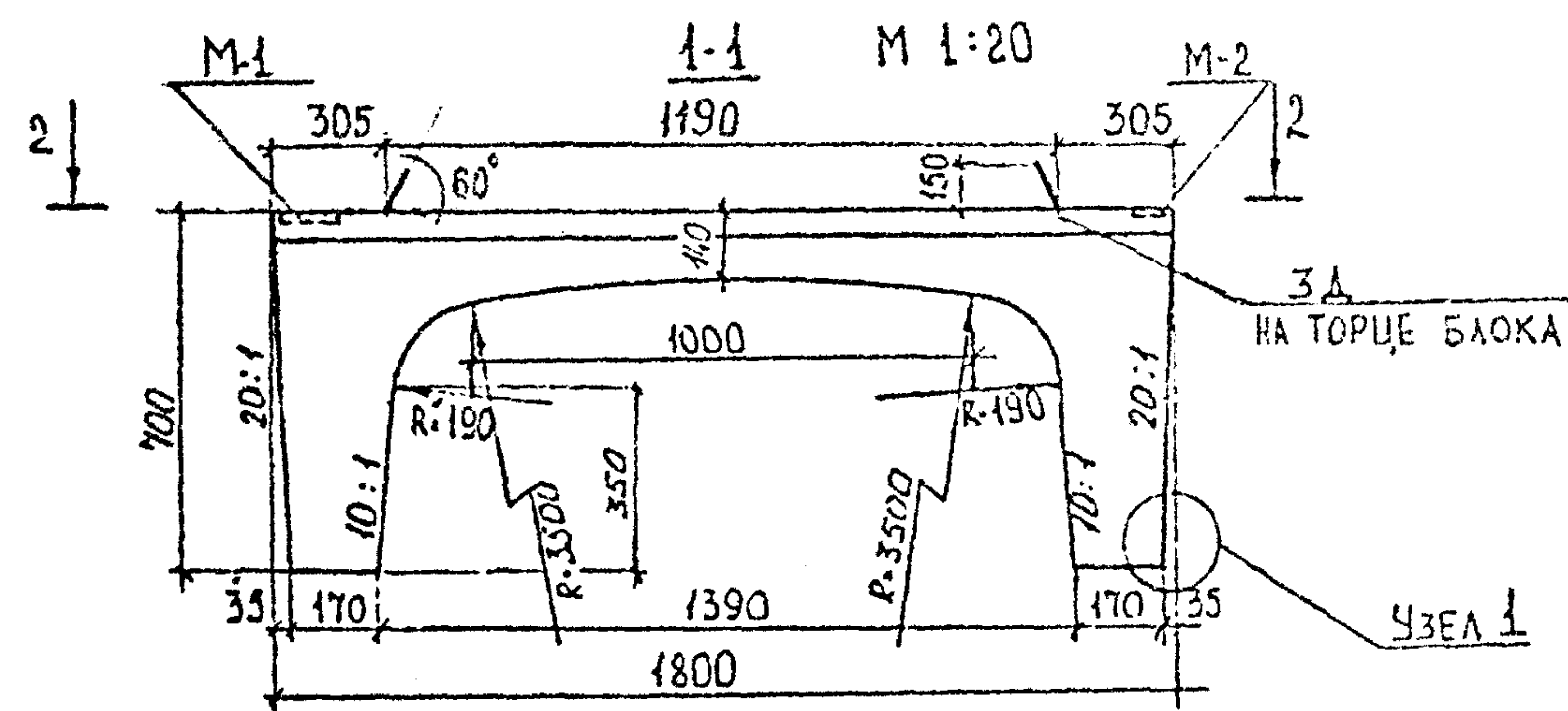
Расчет на прочность по поперечной силе наклонных сечений					
Характер. поперечн. арм. на участке		Поперечная сила на участке			
Хомуты		Q_x	Q_d	$Q_{хс}^{min}$	$Q_{расч}^{max}$
шаг мм	диаметр мм, класс арм.				
200	$\phi 8$ AI	20,6	20,6	41,2	36,8
150	$\phi 8$ AI	24,4	24,4	48,8	48,0
150	$\phi 10$ AI	27,2	45,2	72,4	49,6
100	$\phi 10$ AI	38,0	45,2	83,2	63,0

Усилия в таблицах даны на одну балку.

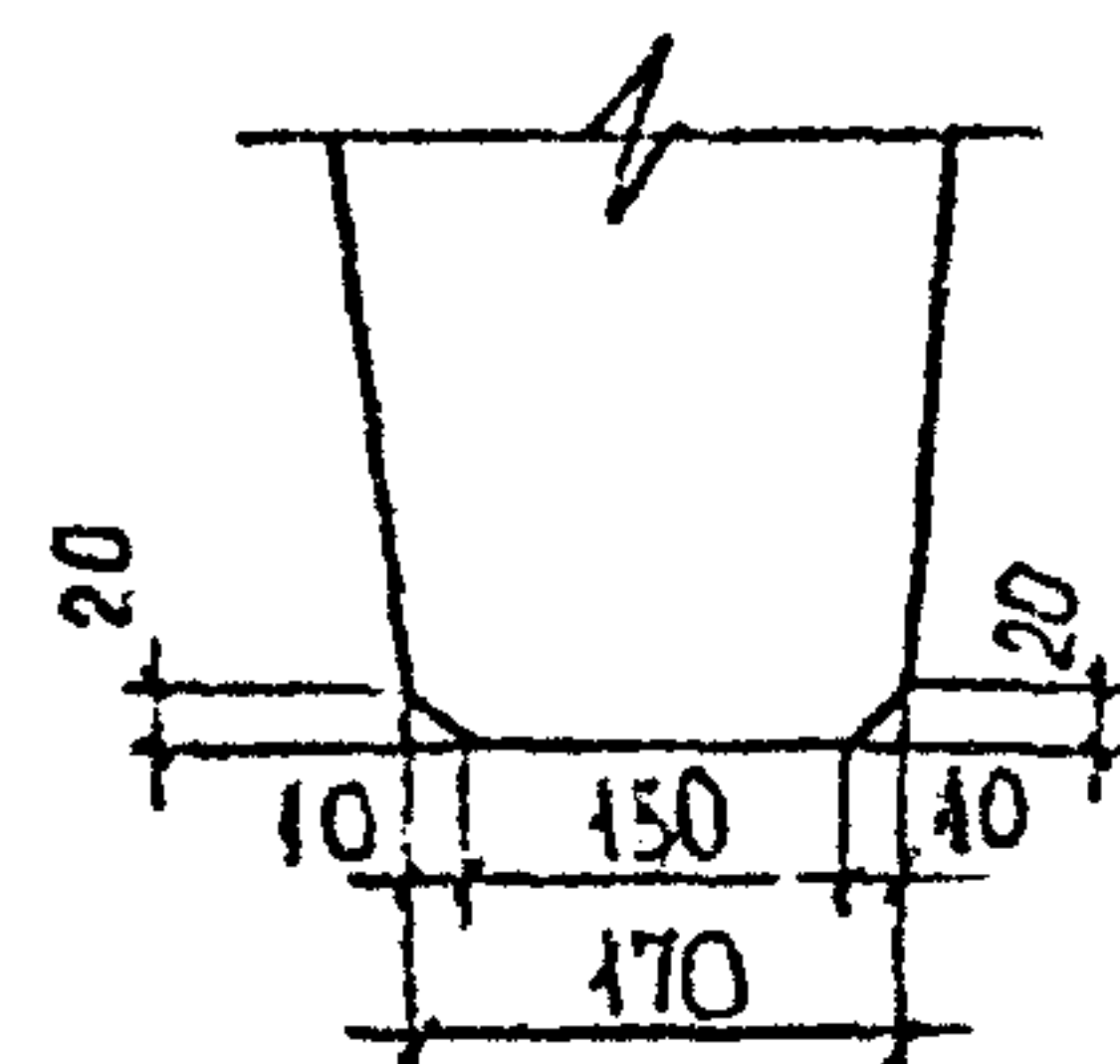


Усилия в плите проезжей части					
Участок плиты	Условия эксплуатации	сеч. 1-1		сечен. 2-2	
		М _{тм}	N _г	М _{тм}	N _г
концевой (1,5 м)	с покрытием	2,50	—	-0,50	—
	без покрытия	2,73	—	-0,56	—
Промежу- точный	с покрытием	1,975	6,82	-0,984	2,45
	без покрытия	2,21	7,18	-1,04	1,6

И. КОНТРОЛ.	ИВАНСКИЙ	17.05.85	17.05.85
НАЧ. ОИС	Пастовой	17.05.85	17.05.85
Гл. спец. ОИС	ИВАНСКИЙ	17.05.85	17.05.85
Гл. ОИС	Прохоров	17.05.85	17.05.85
Рук. впр.	Кропп	17.05.85	17.05.85
Ст. инженер	Смыслева	17.05.85	17.05.85
Ст. инженер	Куликова	17.05.85	17.05.85
Пролетные строения длиной 12 м из сводчатых плит для мостов в неотапливаемых районах Западной Сибири Тема 315 А-НС-81			
Расчетный лист		Страница	Лист
		Р	1
		Листов	16
		Союздорпроект	

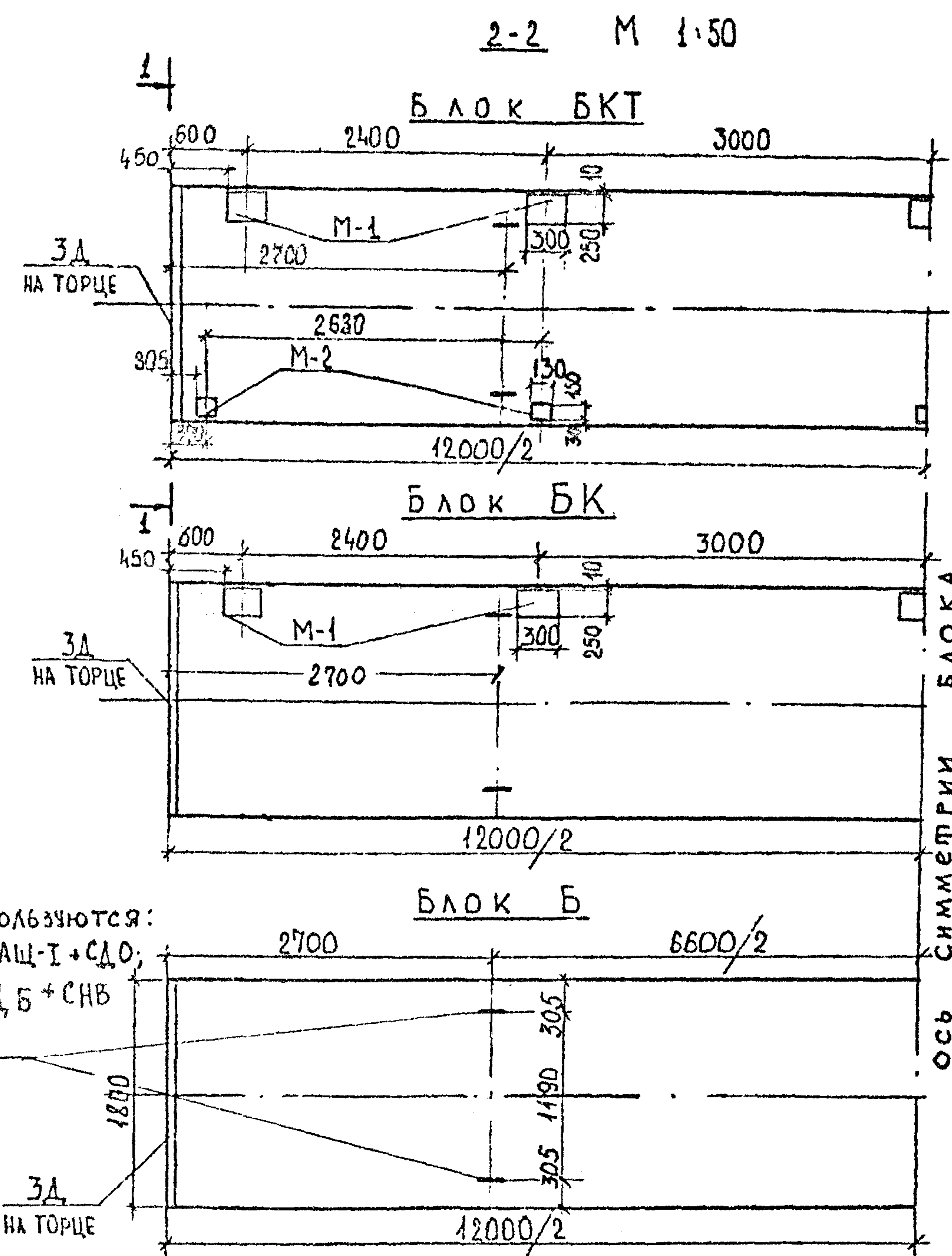
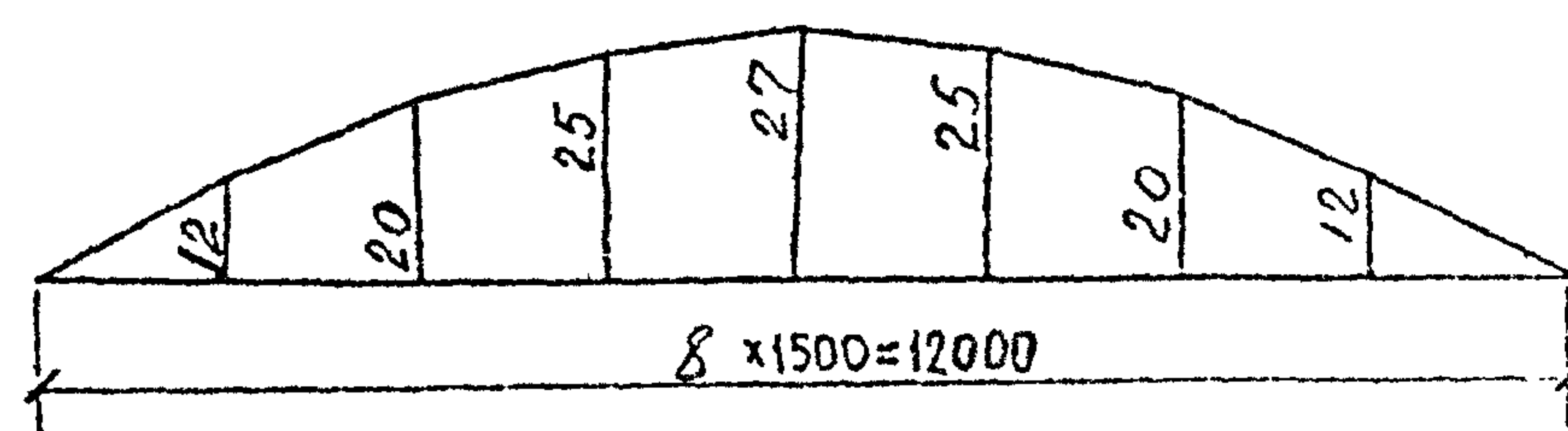


УЗЕЛ 1



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, см	85*180*1200
ТЯЖЕЛЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ БЕТОН по СНиП 2.05.03-83 с комплексными добавками *	
F 300 при испытании в 5% растворе №СВ по ГОСТ 10060-76	
ОБЪЕМ БЕТОНА БЛОКА, м ³	6,2
ВЕС БЛОКА, т	15,5

СХЕМА СТРОИТЕЛЬНОГО ПОДЪЕМА БЛОКА, мм



КОНСТРУКЦИЮ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМ. ЛИСТ 7

* В качестве добавок используются:
ПАЩ-I+СНВ; ПАЩ-I+СПД; ПАЩ-I+СДО;
СДО+СДБ; СДБ+СПД; СДБ+СНВ
строповочные
петли

Копиредал

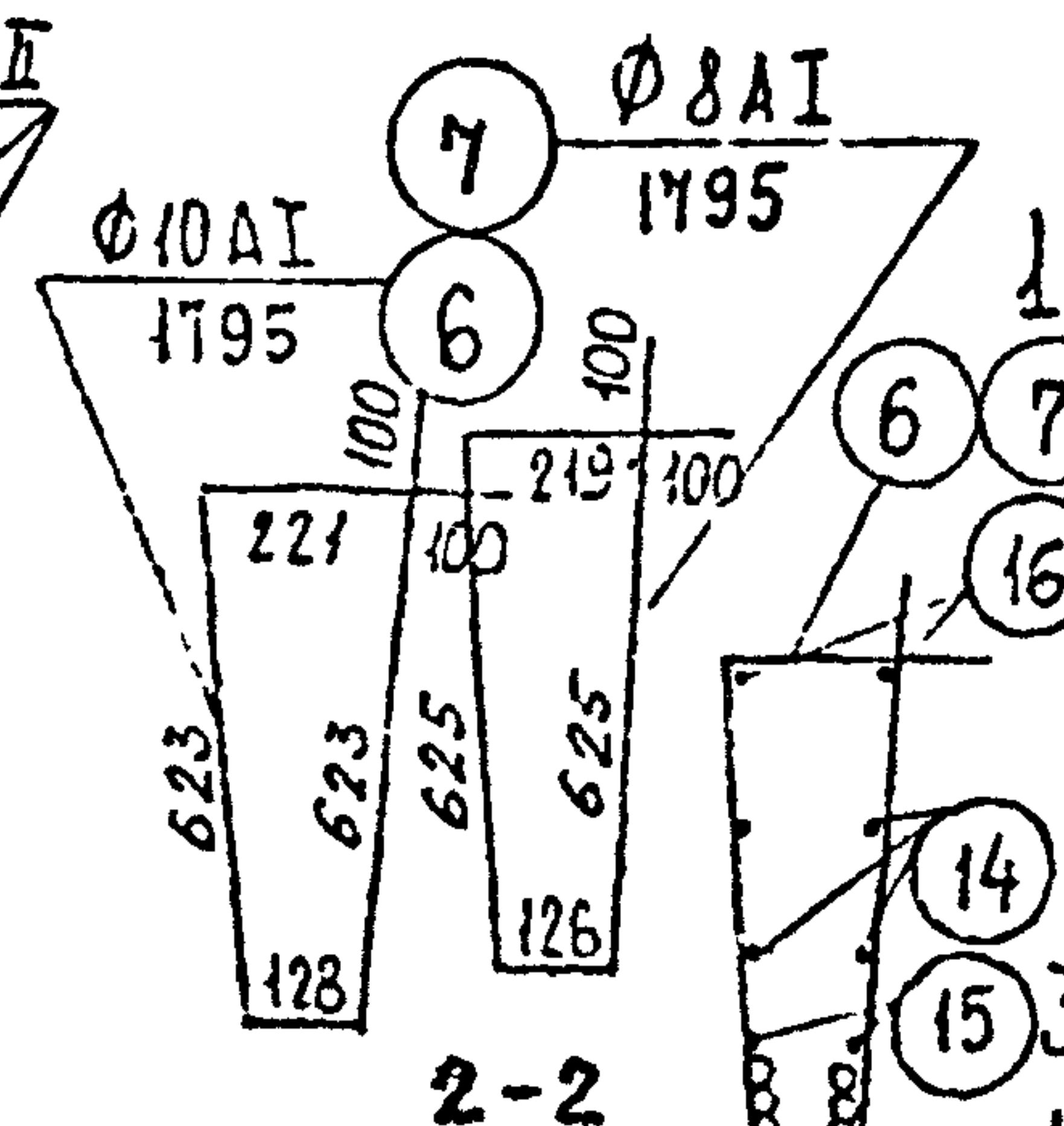
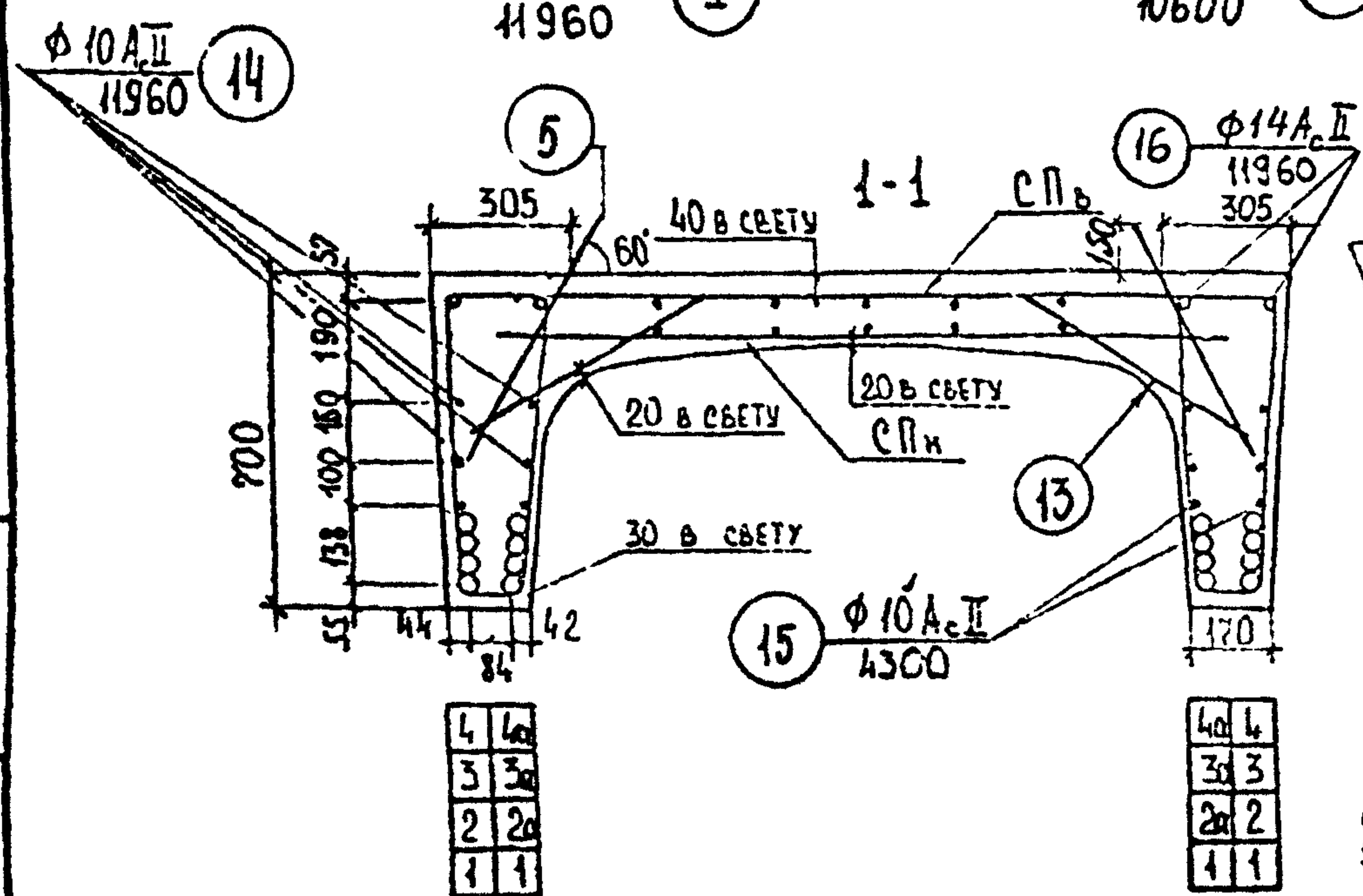
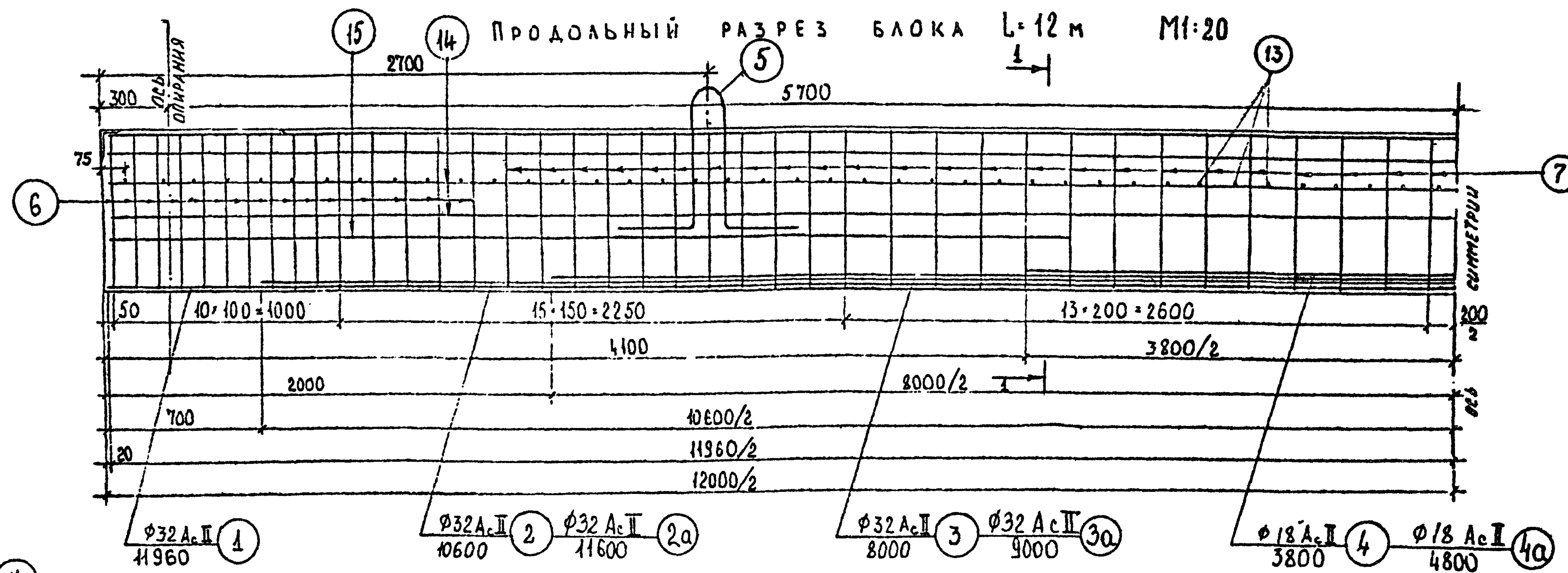
Формат А3

Имя и подл
29160-М

Взам. инв. №

Подпись и дата

ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ БЛОКА L=12 м M1:20

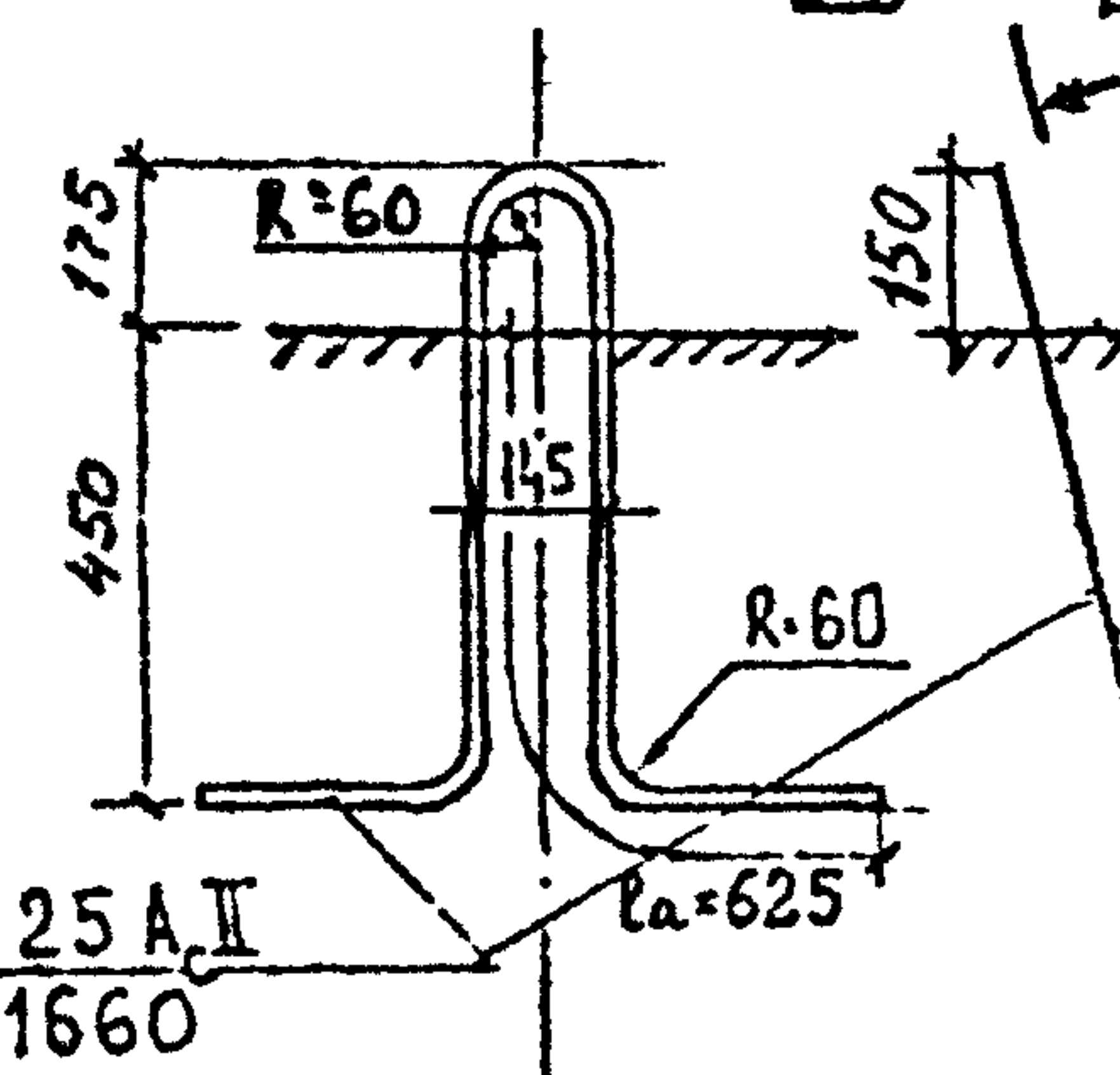


1. На листе показано армирование ребра арматурой класса $A_{сII}$,
 7 при армировании ребра арматурой класса A_{III} поз. 1, 2, 3, 2а, 3а
 16 заменяются на $\phi 28 A_{III}$, позиция 4 и 4а заменяется на $\phi 14 A_{III}$,
 позиции 14, 15 заменяются на $\phi 8 A_{III}$.

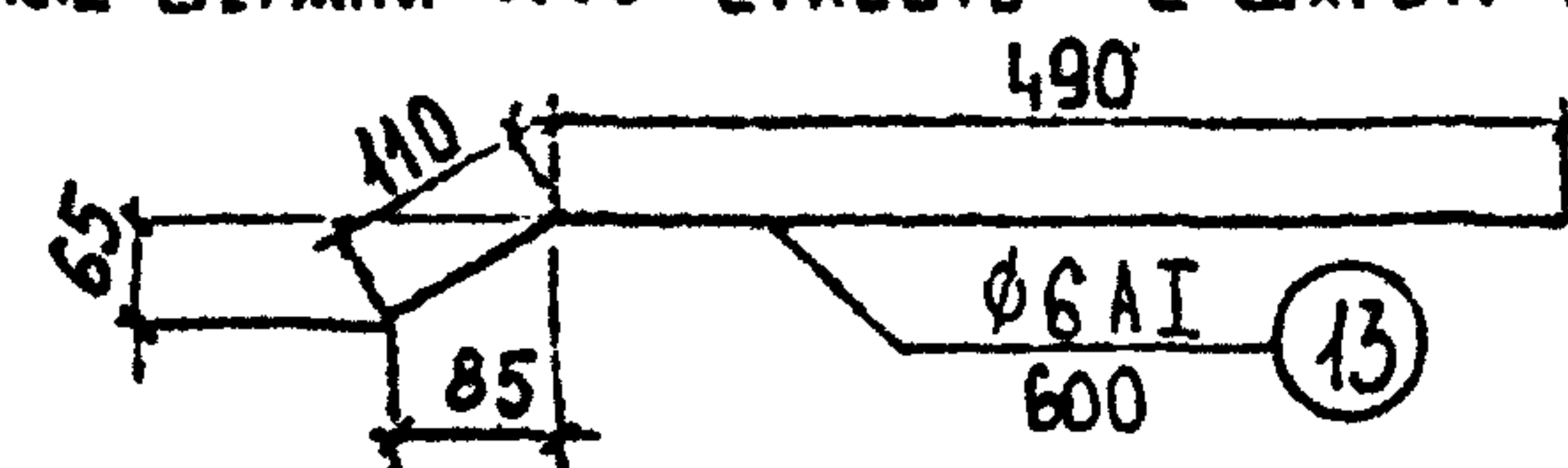
14) 2. Спецификацию и выборку арматуры на блок $L=12$ м см. лист 6.

5) 3. Армирование плиты см. листы 4, 5

4. Все размеры в мм.



ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ №13 СТАВИТЬ С ШАГОМ 150 мм

[illegible]

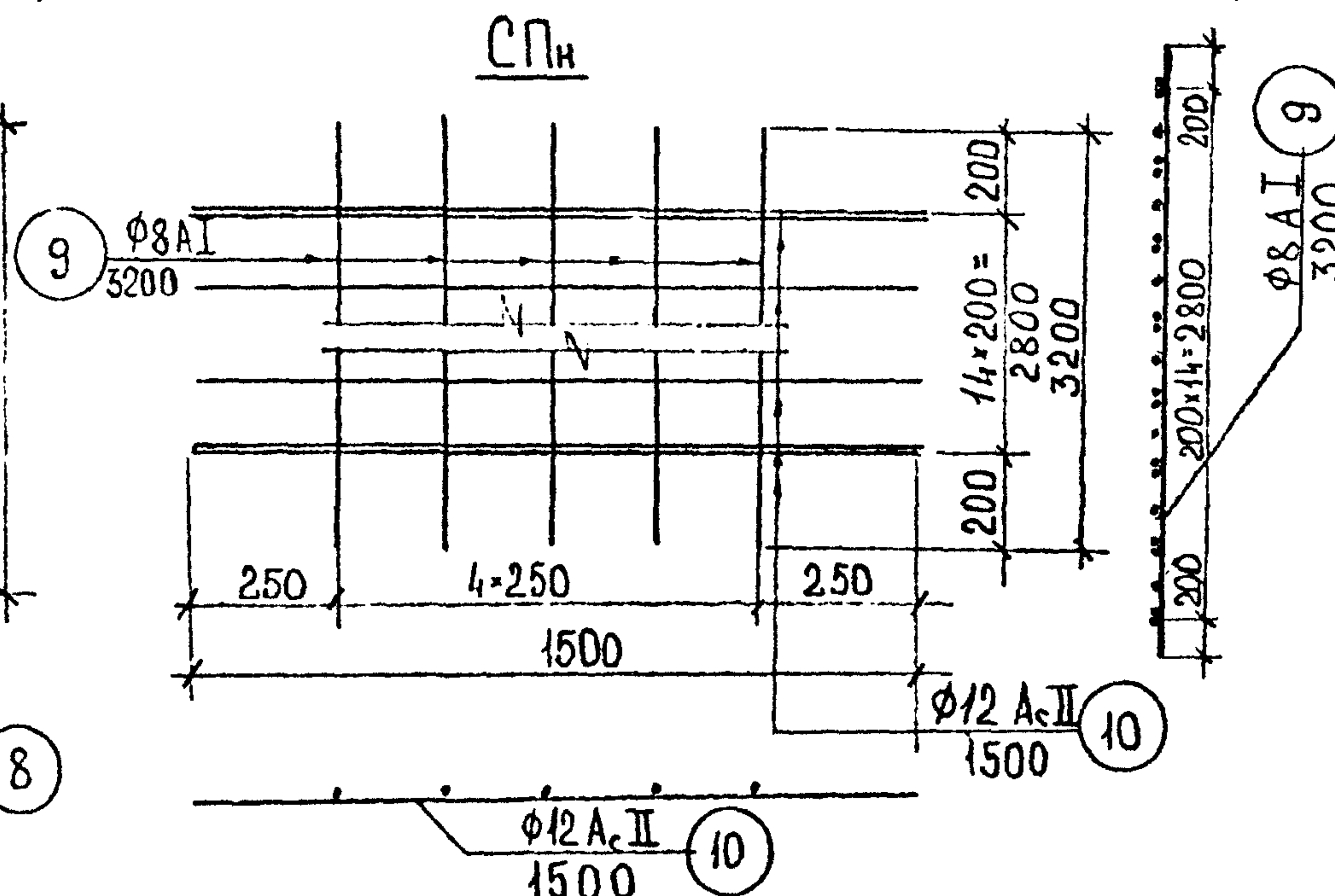
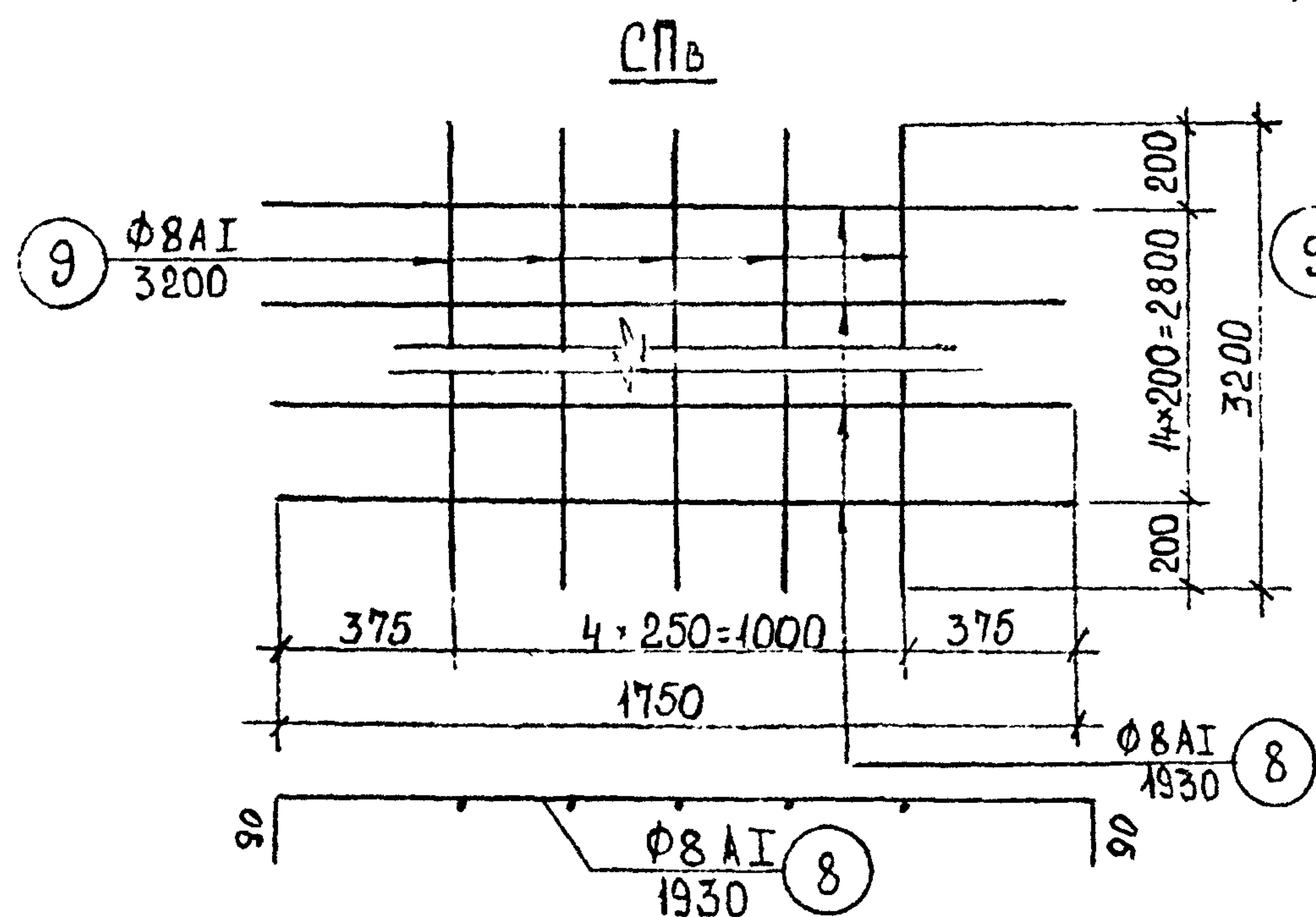
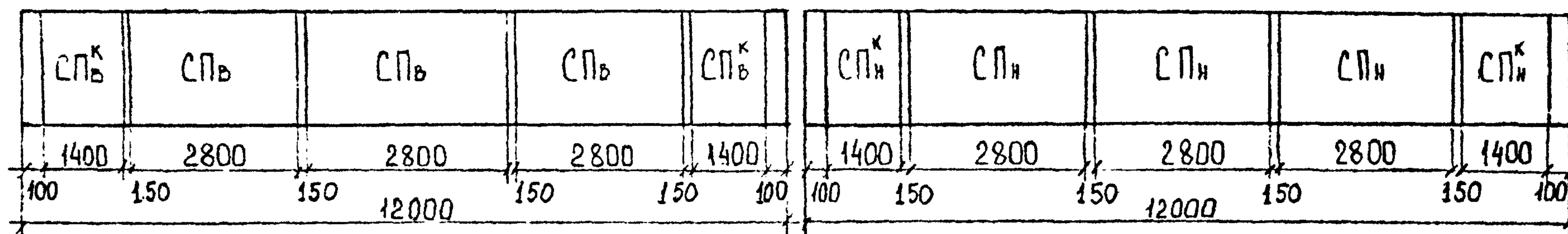
Копировал

Формат А 9

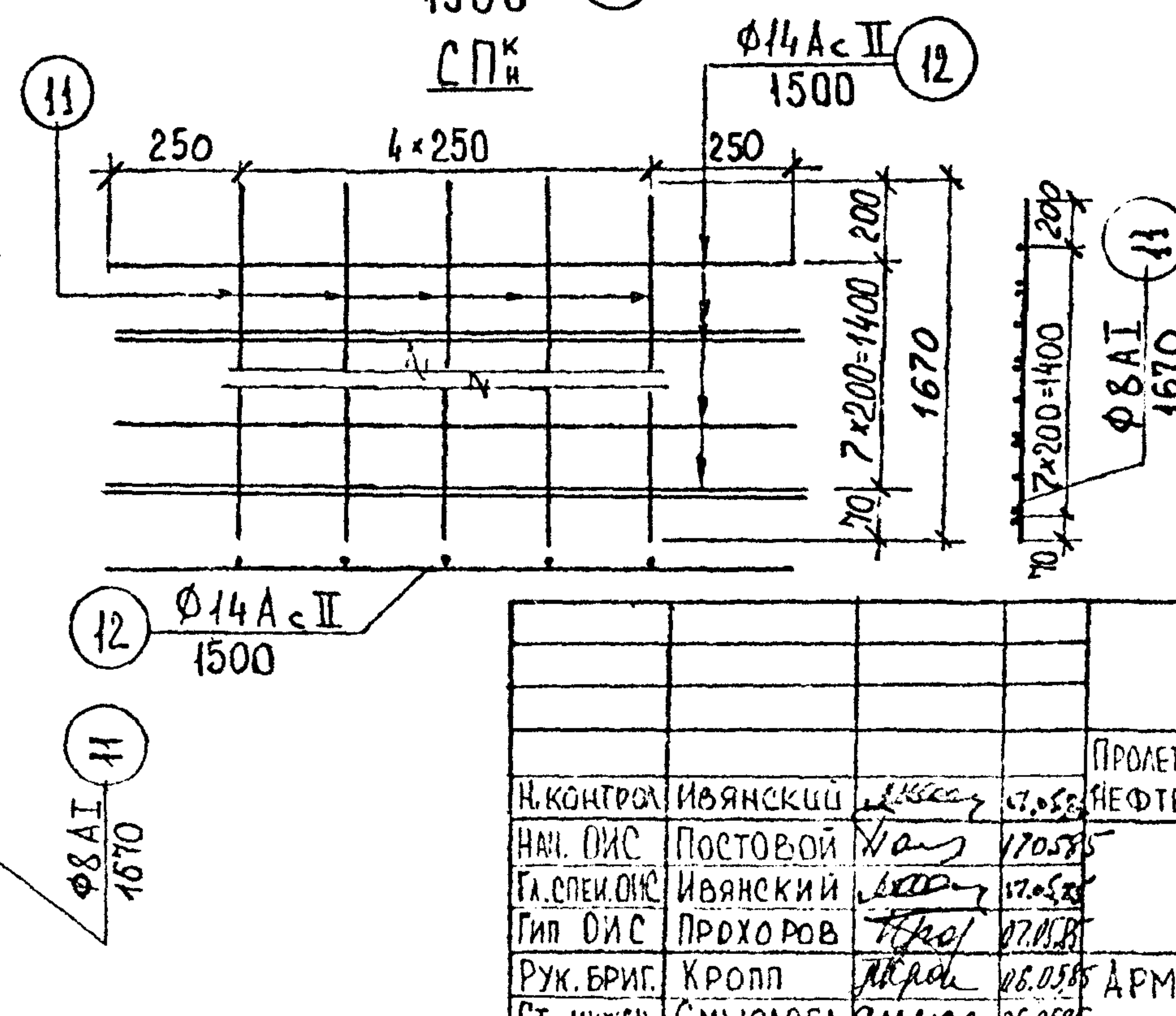
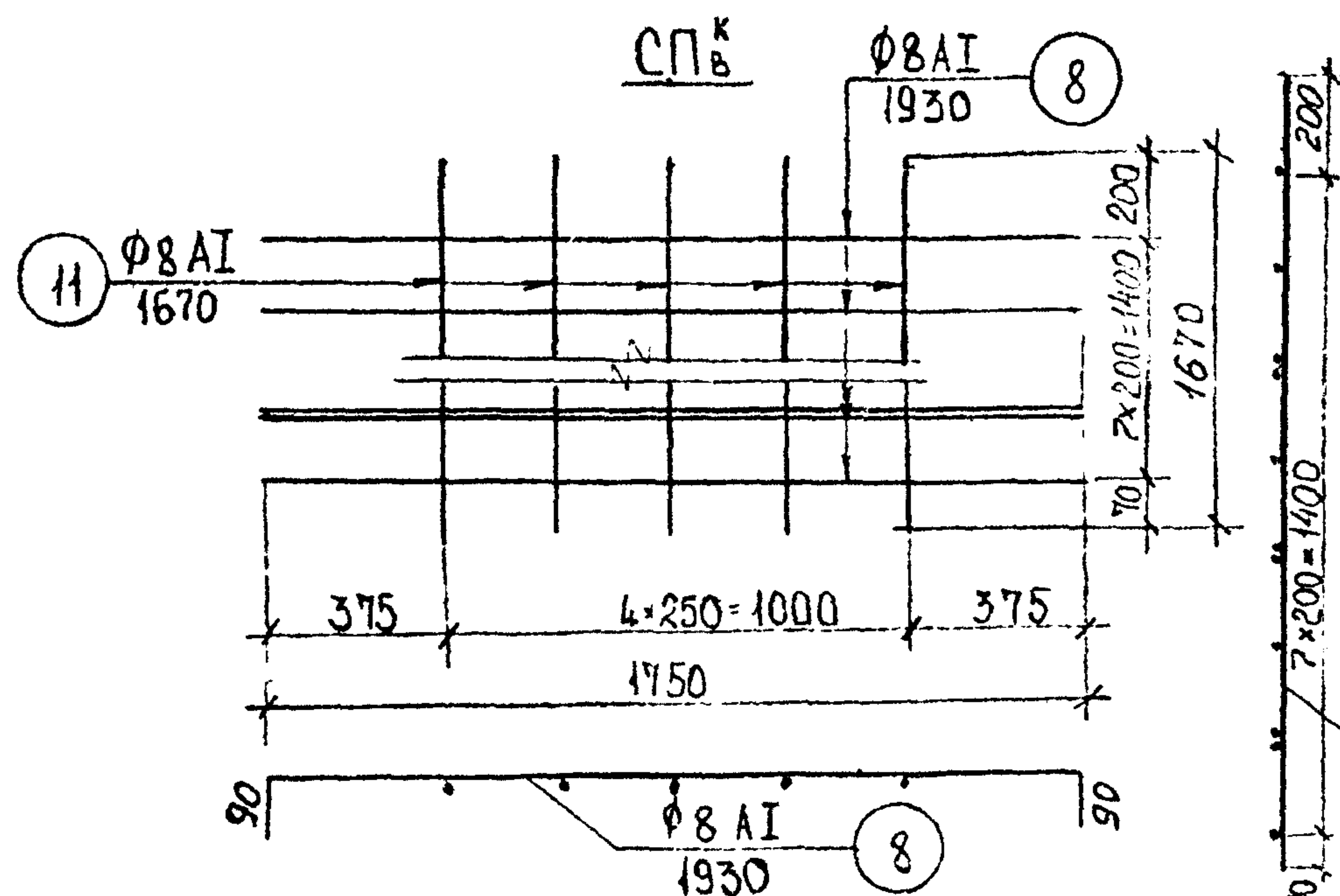
Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
29100-М		

ПЛАН РАСКЛАДКИ ВЕРХНИХ СЕТОК ПЛИТЫ

ПЛАН РАСКЛАДКИ НИЖНИХ СЕТОК ПЛИТЫ



1. Спецификацию и выборку арматуры на плиту блока L=12 м см. лист 6.
2. Марки стали см. в пояснительной записке.
3. Все размеры в мм.



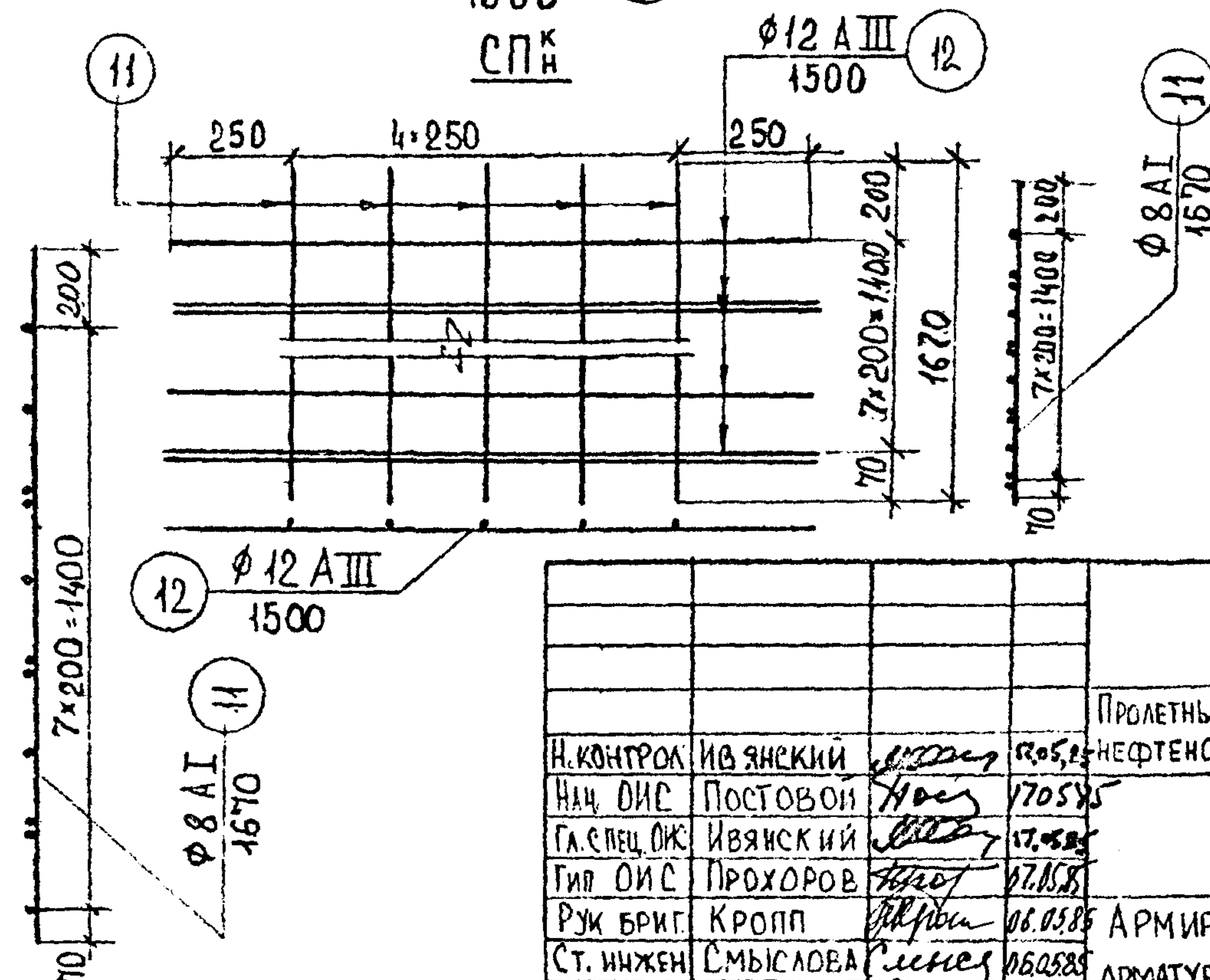
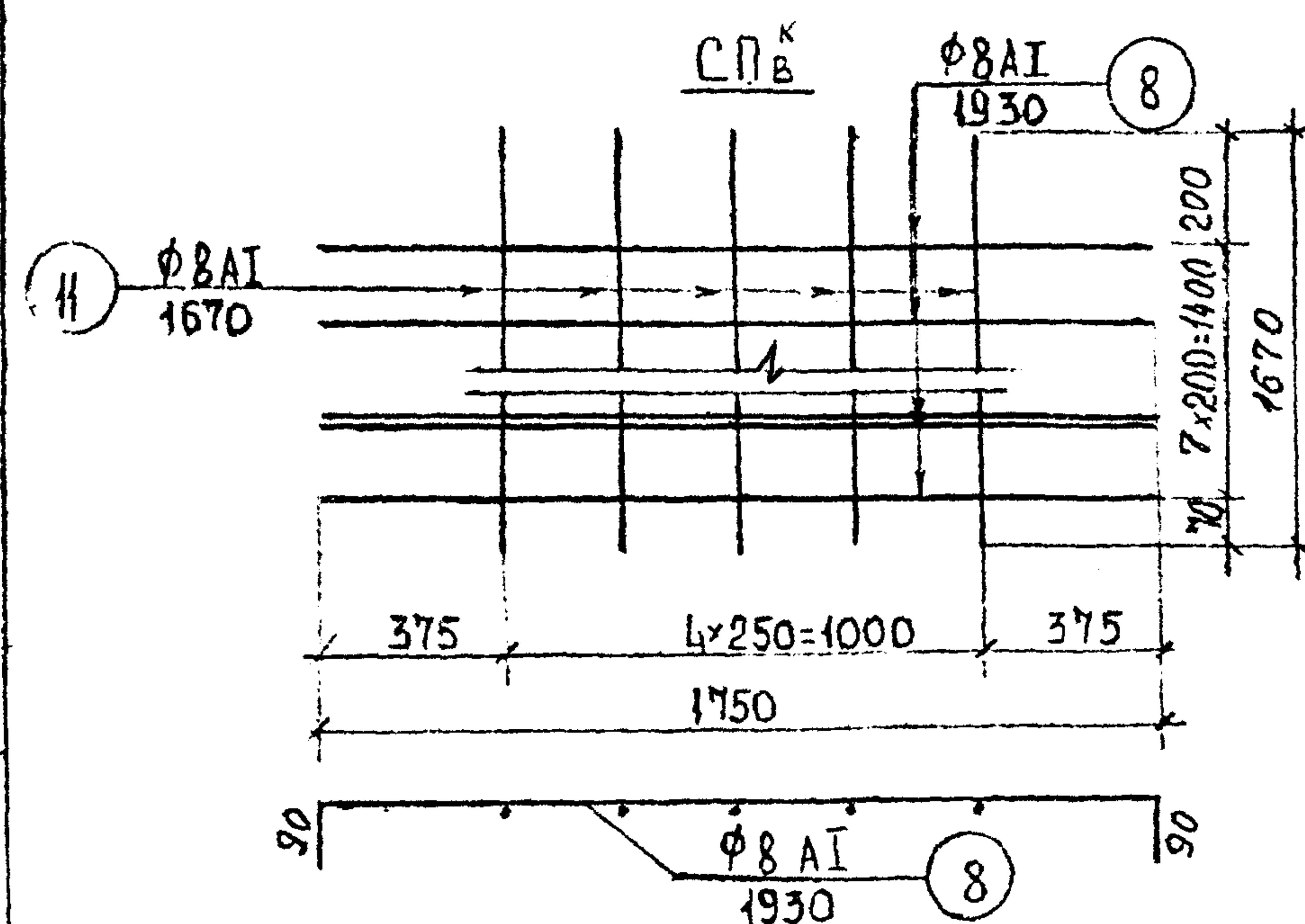
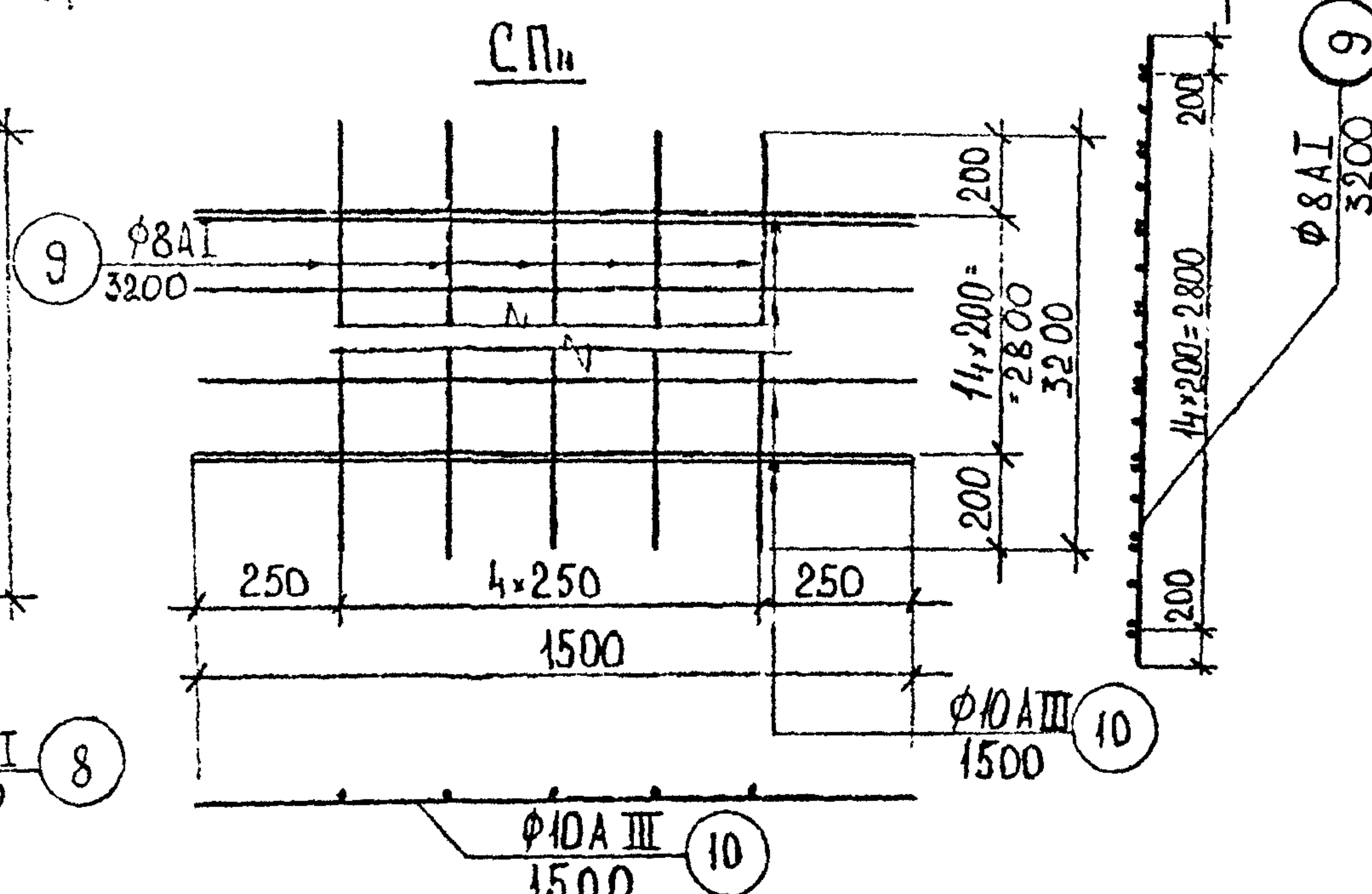
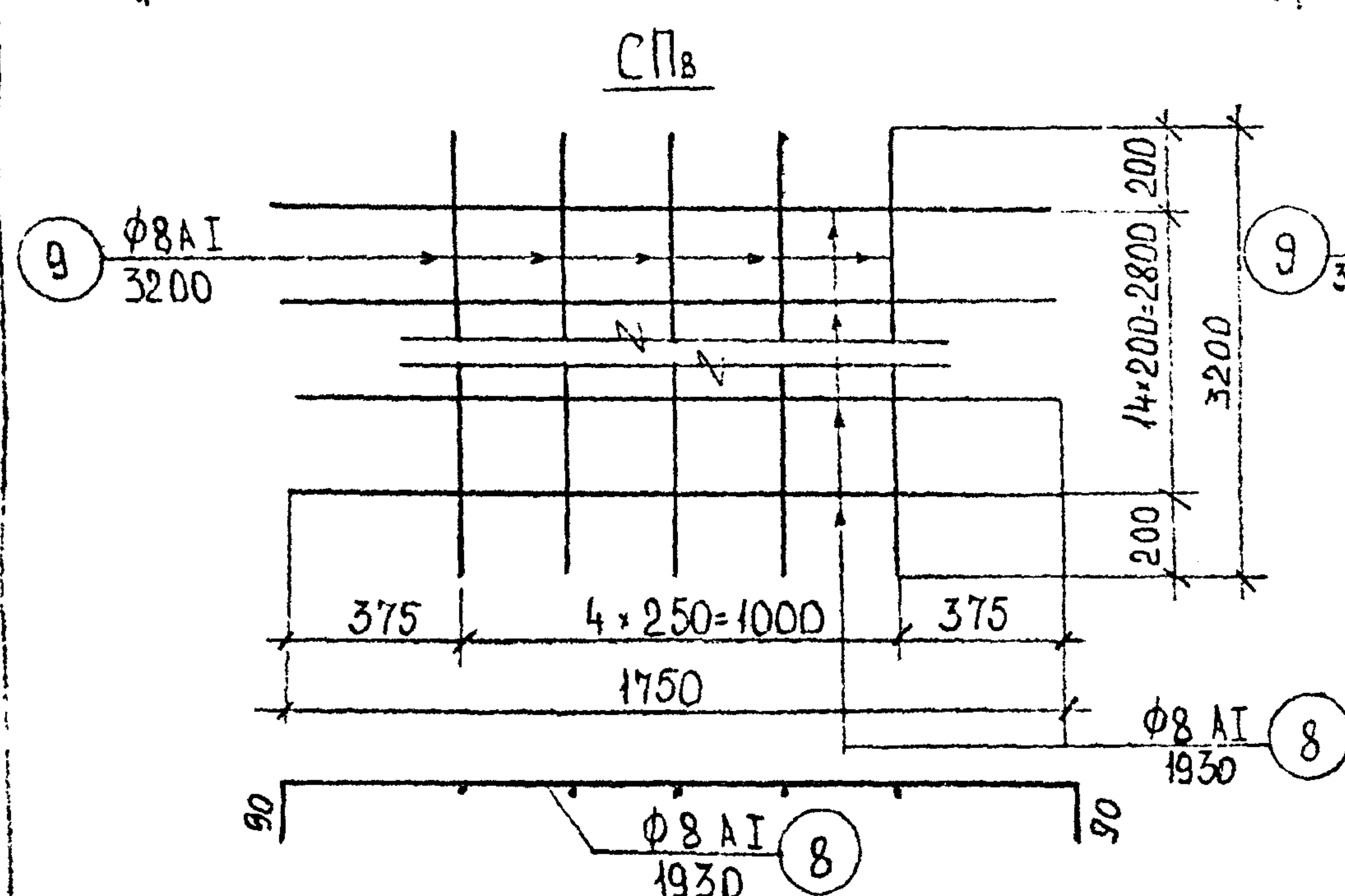
ИНВ. № ПОДЛ. ВСТАВКИ И ДАТА ВСТАВКИ
29100-М

Н. КОНТРОЛ	ИВЯНСКИЙ	17.05.81	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 12М ИЗ СВОДНАТЫХ ПЛИТ ДЛЯ МОСТОВ В НЕФТЕНОСНЫХ РАЙОНАХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ. ТЕМА 315К-ИС-81		
НМ. ОИС	ПОСТОВОЙ	17.05.81	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. СПЕЦИ. ОИС	ИВЯНСКИЙ	17.05.81	Р	4	16
ГИП. ОИС	ПРОХОРОВ	17.05.81	СОЮЗДОРПРОЕКТ		
РУК. БРИГ.	КРОП	17.05.81			
СТ. ИНЖЕН.	СМЫСЛОВА	17.05.81			
СТ. ИНЖЕН.	КУЛИКОВА	17.05.81	АРМИРОВАНИЕ ПЛИТЫ БЛОКА АРМАТУРОЙ КЛАССА Ас II		

ПЛАН РАСКЛАДКИ ВЕРХНИХ СЕТОК ПЛИТЫ

ПЛАН РАСКЛАДКИ НИЖНИХ СЕТОК ПЛИТЫ

СП ^к _в	СП _в	СП _в	СП _в	СП ^к _в	СП ^к _н	СП _н	СП _н	СП _н	СП ^к _н
1400	2800	2800	2800	1400	1400	2800	2800	2800	1400
100	150	150	150	100	100	150	150	150	100
12000					12000				



1. Спецификацию и выборку арматуры на плиту блока L=12м см. лист 6.
2. Сетки, армированные арматурой класса III, изготавливать только вязаными.
3. Марки стали см. в пояснительной записке.
4. Все размеры в мм.

ИЗВ. № 1034. П. 1. ИВЯНСКИЙ. ДАТА 03.05.85. ВЗМШ. 29100-М

Пролетные строения длиной 12м из сводчатых плит для мостов в нефтеносных районах Западной Сибири. Тема 315К-ИС-81				СТАДИЯ	ИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТРОЛ	ИВЯНСКИЙ	17.05.85	17.05.85	Р	5	16
НАЧ. ОИС	ПОСТОВОЙ	17.05.85	17.05.85	СОЮЗДОРПРОЕКТ		
ГЛ. СПЕЦ. ОК	ИВЯНСКИЙ	17.05.85	17.05.85			
ГЛАВ. ОИС	ПРОХОРОВ	17.05.85	17.05.85			
РУК. БРИГ.	КРОП	17.05.85	17.05.85			
СТ. ИНЖЕН.	СМЫСЛОВА	17.05.85	17.05.85	АРМИРОВАНИЕ ПЛИТЫ БЛОКА		
СТ. ИНЖЕН.	КУЛИКОВА	17.05.85	17.05.85	АРМАТУРОЙ КЛАССА А III		

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА БЛОК 12 м

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	N/N ПОЗ.	ПРОФИЛЬ, мм		ДЛИНА 1 ШТ. мм	КОЛИЧЕСТВО НА ЭЛЕМЕНТ ШТ.	КОЛИЧЕСТВО НА БЛОК ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА м
		ВАРИАНТ АРМИРОВАНИЯ					
		А II	А III				
КАРКАС 2 шт.	1	φ32 А II	φ28 А III	11960	2	4	47,84
	2	φ32 А II	φ28 А III	10600	1	2	21,20
	3	φ32 А II	φ28 А III	8000	1	2	16,00
	4 4а	φ18 А II	φ14 А III	3800 4800	1 1	2 2	7,60 9,60
	6	φ10 А I	φ10 А I	1795	30	60	107,70
	7	φ8 А I	φ8 А I	1795	48	96	172,32
	14	φ10 А II	φ8 А III	11960	4	8	95,68
	15	φ10 А II	φ8 А III	4300	4	8	34,40
	16	φ14 А II	φ14 А II	11960	2	4	47,84
	2а	φ32 А II	φ28 А III	11600	1	2	23,20
	3а	φ32 А II	φ28 А III	9000	1	2	18,00
	СЕТКИ ПЛИТЫ СПБ — 2 шт.	8	φ8 А I	φ8 А I	1930	11	22
	11	φ8 А I	φ8 А I	1670	5	10	16,70
СЕТКИ ПЛИТЫ СПВ — 3 шт.	8	φ8 А I	φ8 А I	1930	15	45	86,85
	9	φ8 А I	φ8 А I	3200	5	15	48,00
СЕТКИ ПЛИТЫ. СПЖ — 2 шт.	12	φ14 А II	φ12 А III	1500	12	24	36,00
	11	φ8 А I	φ8 А I	1670	5	10	16,70
СЕТКИ ПЛИТЫ СПН — 3 шт.	10	φ12 А II	φ10 А III	1500	23	69	103,50
	9	φ8 А I	φ8 А I	3200	5	15	48,00
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ	13	φ6 А I	φ6 А I	600	—	160	96,00
СТРОПОВОЧНЫЕ ПЕТАЛИ	5	φ25 А II	φ25 А II	1660	—	4	6,64

МАРКИ СТАЛИ СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ.

ВЫБОРКА		АРМАТУРЫ	
ВАРИАНТ АРМИРОВАНИЯ	АРМАТУРОЙ	ВАРИАНТ АРМИРОВАНИЯ	АРМАТУРОЙ
КЛАССА АсII		КЛАССА А III	
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100

Профиль, мм	Общая длина, м	Вес 1 п.м кг	Общий вес, кг
Φ 6 А I	96,00	0,222	21,3
Φ 8 А I	431,1	0,395	170,3
Φ 10 А I	107,70	0,617	66,5
Φ 10 А II	130,08	0,617	80,3
Φ 12 А II	103,50	0,888	91,9
Φ 14 А II	83,84	1,21	101,5
Φ 18 А II	17,20	2,00	34,4
Φ 25 А II	6,64	3,85	25,6
Φ 32 А II	126,24	6,31	796,6
И т о г о:			1388,4
В том числе	А II	1130,3	
	А I	258,1	
Вязальная проволока - 7,0 кг			

Профиль, мм	Общая длина, м	Вес 1 п.м кг	Общий вес, кг
Φ 6 А I	96,00	0,222	21,3
Φ 8 А I	431,1	0,395	170,3
Φ 10 А I	107,70	0,617	66,5
Φ 8 А II	130,08	0,395	51,4
Φ 25 А II	6,64	3,85	25,6
Φ 10 А III	103,5	0,617	63,9
Φ 12 А III	36,00	0,888	32,0
Φ 14 А III	17,20	1,21	20,8
Φ 28 А III	126,24	4,83	609,7
Φ 14 А II	47,84	1,21	57,9
И т о г о			1119,4
В том числе	А III	777,8	
	А II	83,5	
	А I	258,1	
Вязальная проволока - 6,0 кг			

4. Спецификация и выборка на закладные детали см.

AUCT T

2 Рабочая арматура класса A_{III} применяется только в вязаных каркасах и сетках (см. пояснительную записку.)

[illegible]

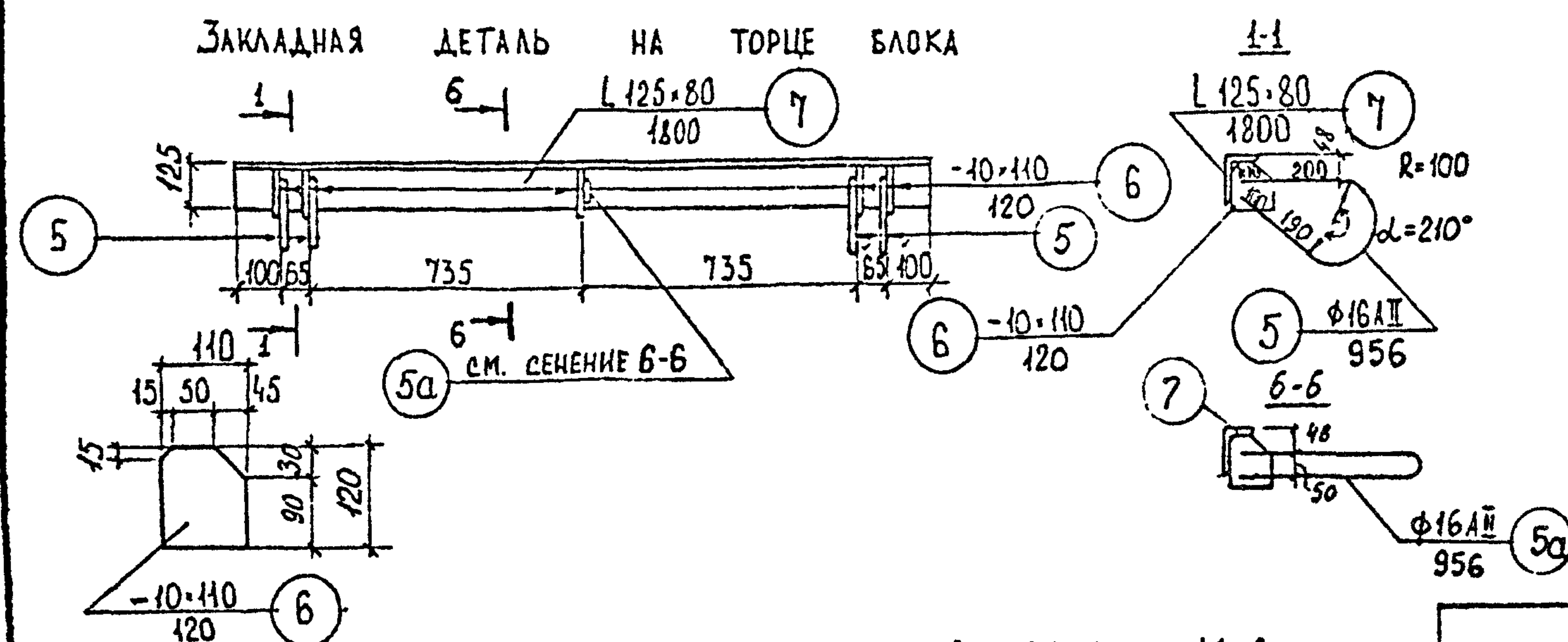
Копировая

Формат Д.3

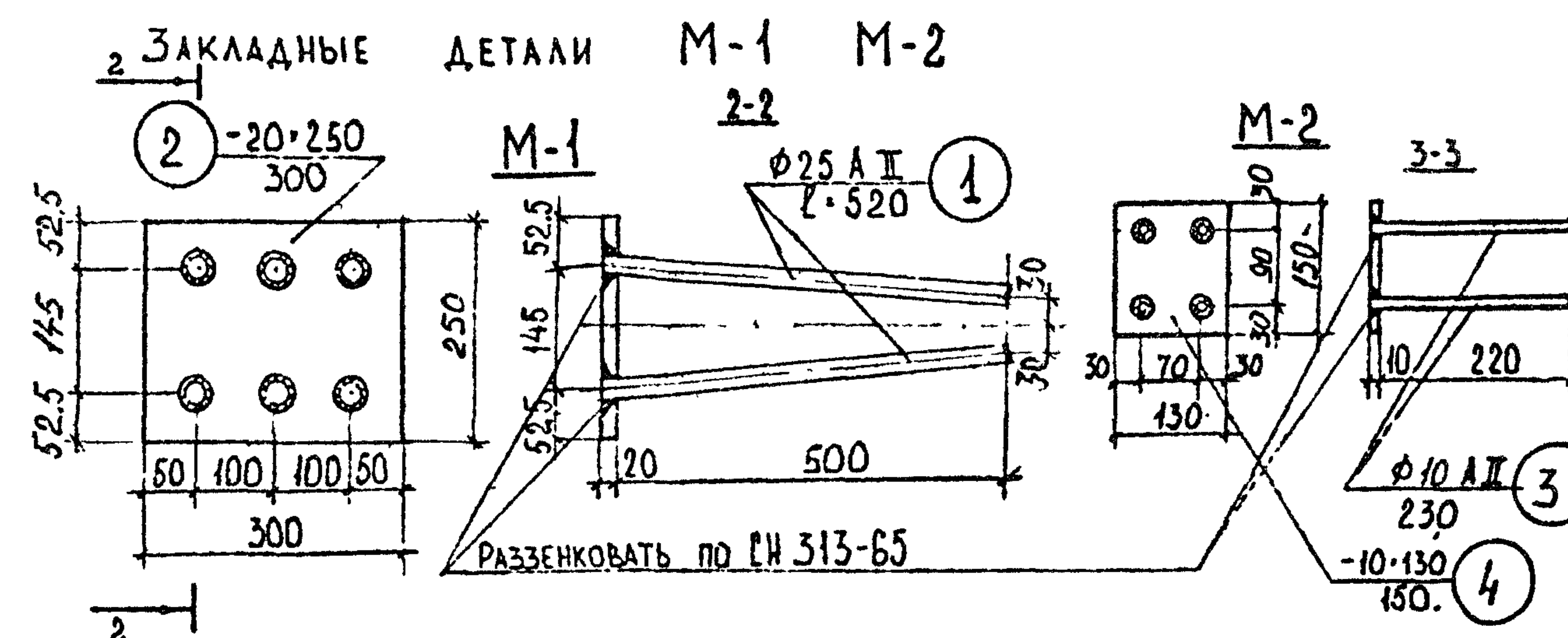
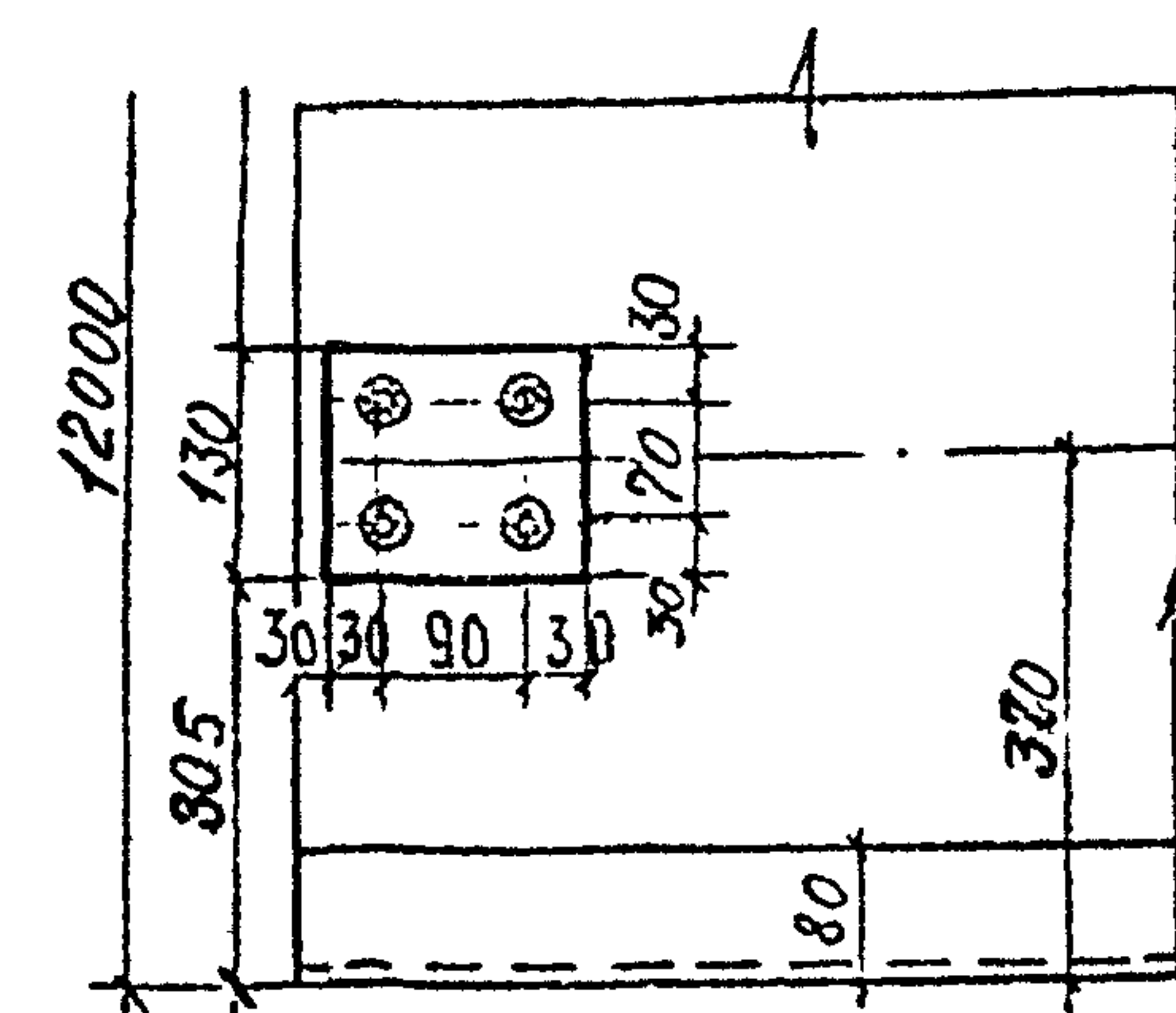
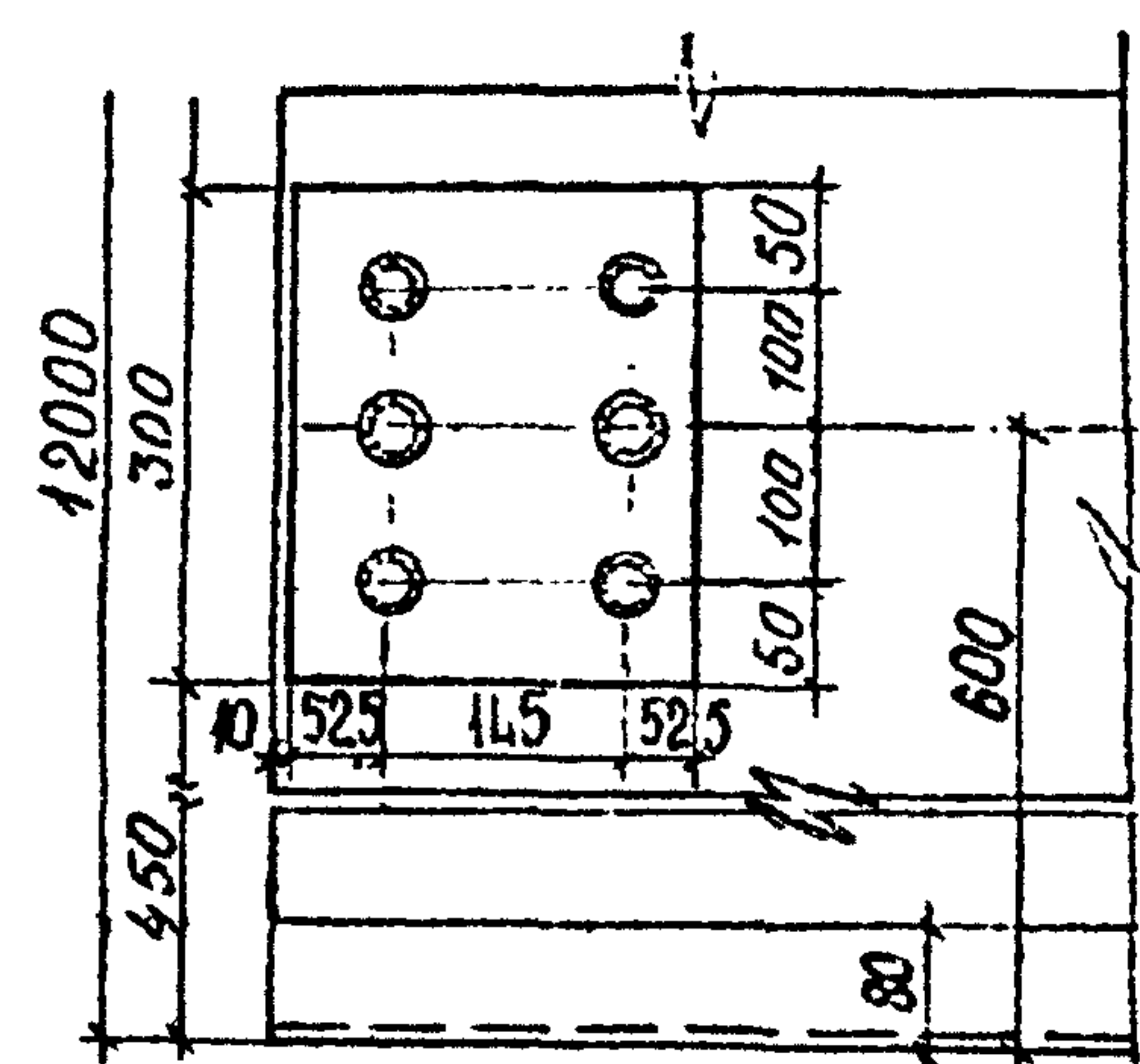
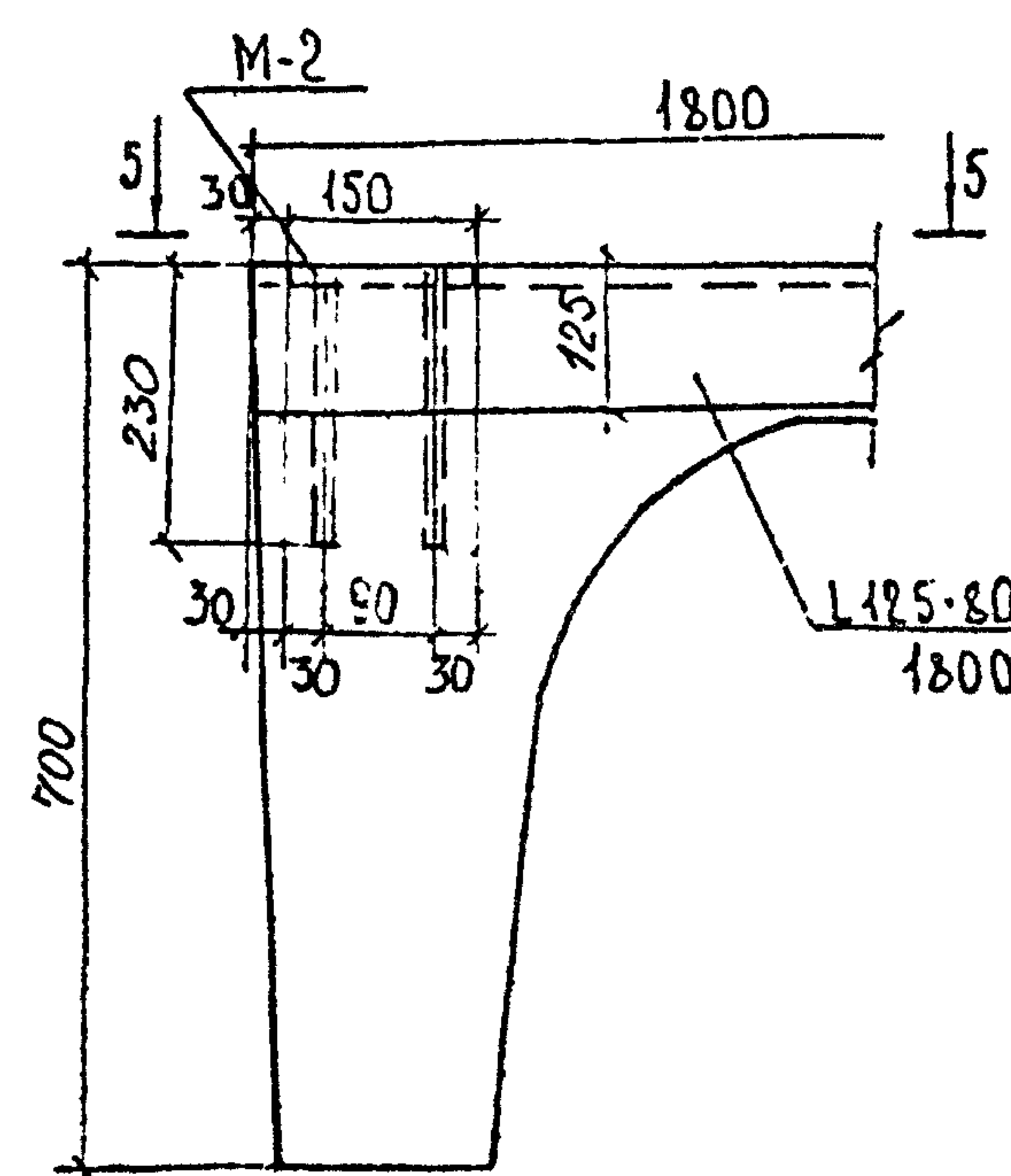
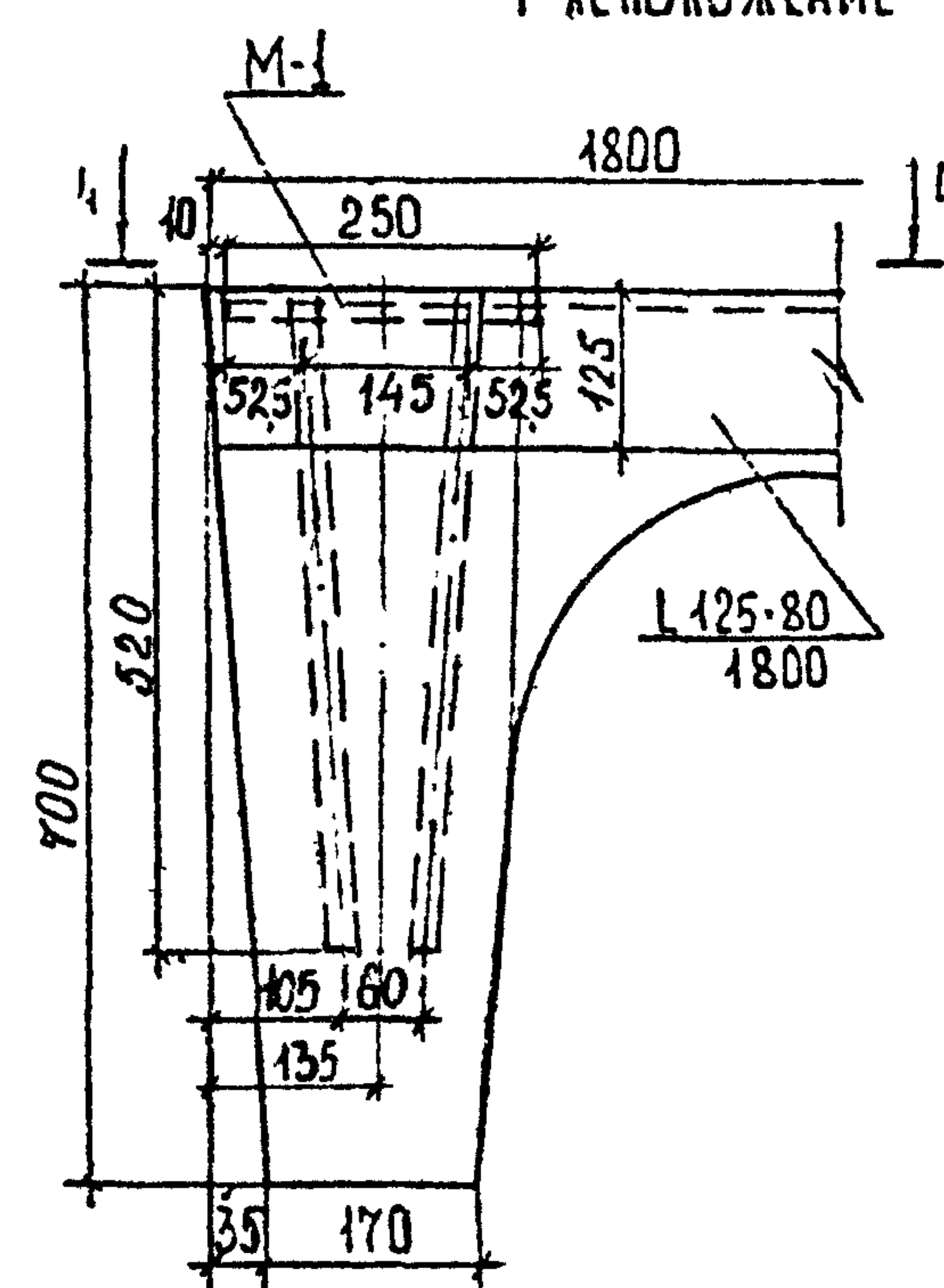
Име. Н° подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------

Ποδηγίες ν άσκησης

29100-M



Расположение закладных деталей М-1 и М-2.



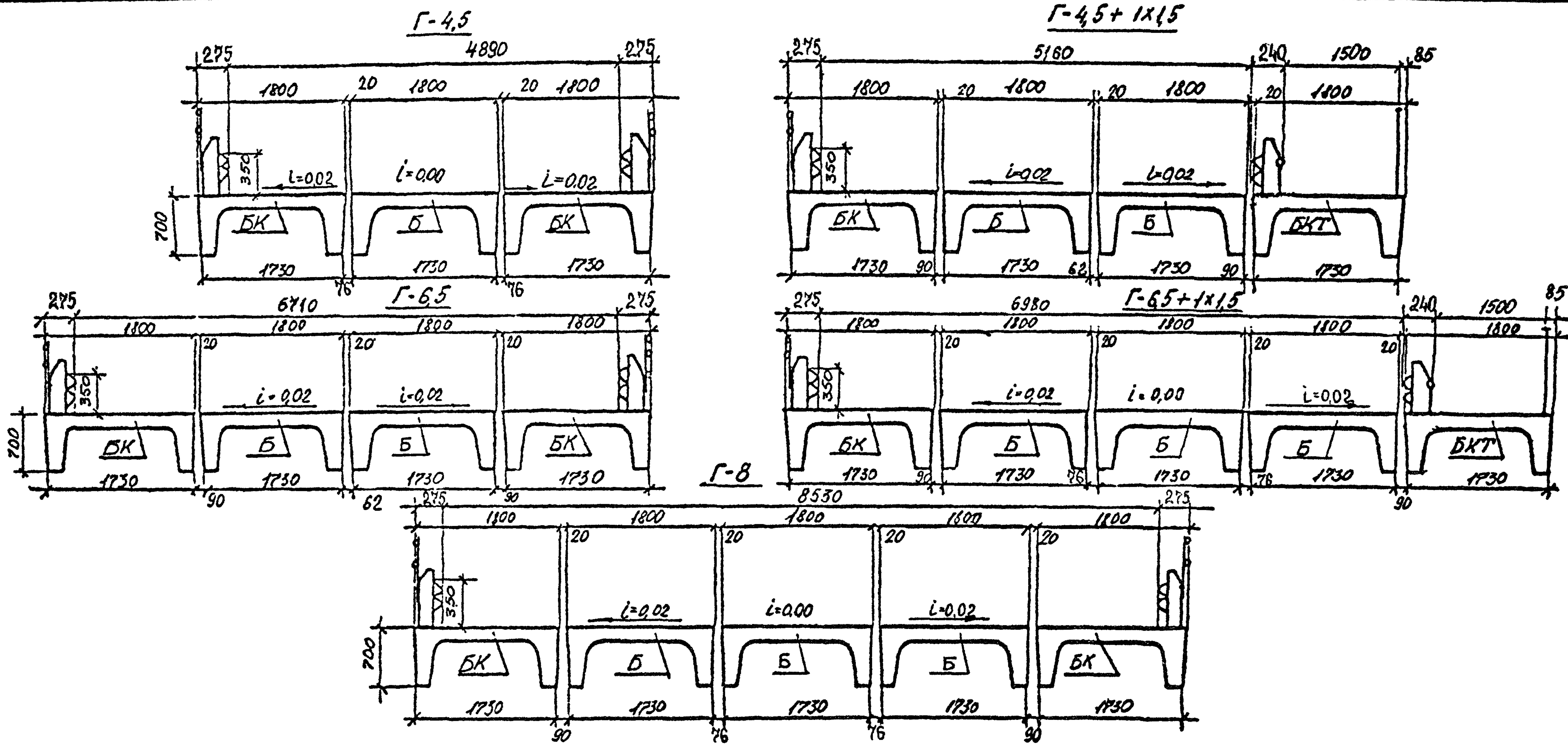
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА БЛОК.							ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА БЛОК.			
МАРКА БЛОКА	ЗАКАЗ-НАЯ ДЕТАЛЬ	№ ПОЗ.	ПРОФИЛЬ, мм	ДЛИНА, мм	КОЛ-ВО ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	ПРОФИЛЬ, мм	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	ВЕС 1 п. м кг	ОБЩИЙ ВЕС, кг
БКТ БК	М-1 (5 шт.)	1	Ø 25 АII	520	30	15,60	Ø 25 АII	15,60	3,85	60,06
		2	-20 × 250	300	5	1,50	-20 × 250	1,50	39,25	58,88
БКТ	М-2 (5 шт.)	3	Ø 10 АсII	230	20	4,60	Ø 10 АсII	4,60	0,617	2,84
		4	-10 × 130	150	5	0,75	-10 × 130	0,75	10,21	7,66
БКТ БК Б	3 Д НА ТОРЦЕ БЛОКА (2 шт.)	5 (5 шт.)	Ø 16 АсII	956	10	9,56	Ø 16 АсII	9,56	1,58	15,11
		6	-10 × 110	120	10	1,20	-10 × 110	1,20	8,63	10,36
		7	L 125 × 80	1800	2	3,60	L 125 × 80	3,60	15,50	55,80
Итого:						БЛОК	АсII		78,01	
						БКТ	ПРОКАТ		132,70	
						БЛОК	АсII		75,17	
						БК	ПРОКАТ		125,04	
						БЛОК	АсII		15,11	
						Б	ПРОКАТ		66,16	

Марки стали см. в пояснительной записке

[illegible]

Копировал

Формат А3



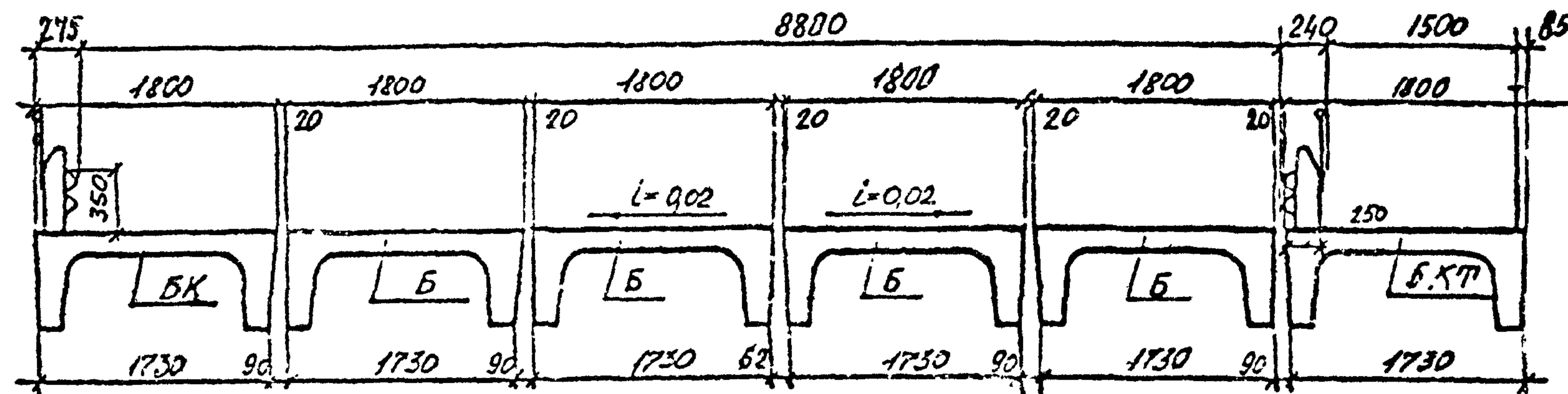
Име.№ подл. 29400-М
Листы и дата
Взам.инв.№

					ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 12м ИЗ СВОДАЧАТЫХ ПИЛТ ДЛЯ МОСТОВ В НЕФТЕНОСНЫХ Р-НАХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ ТЕМАЗИХНС-81		
И.КОНТРОЛ	ИВАНСКИЙ	17.05.81	17.05.81		Студия	Лист	Листов
Нач.ОИС	Постовой	17.05.81	17.05.81		Р	8	16
Рис.ОИС	ИВАНСКИЙ	17.05.81	17.05.81				
Гип.ОИС	ПРОХОРОВ	17.05.81	17.05.81				
Рис.БРИГ	КРОП	17.05.81	17.05.81				
Ст.инжен	БЕЛОВА	17.05.81	17.05.81	КОМПОНОВКА ГАБАРИТОВ ЦЕПРОЛЕТ-НЫХ СТРОЕНИЙ БЕЗ	СОЮЗДОРПРОЕКТ		
ИНЖЕНЕР	БЕЛОВ	17.05.81	17.05.81	ПОКРЫТИЯ.			

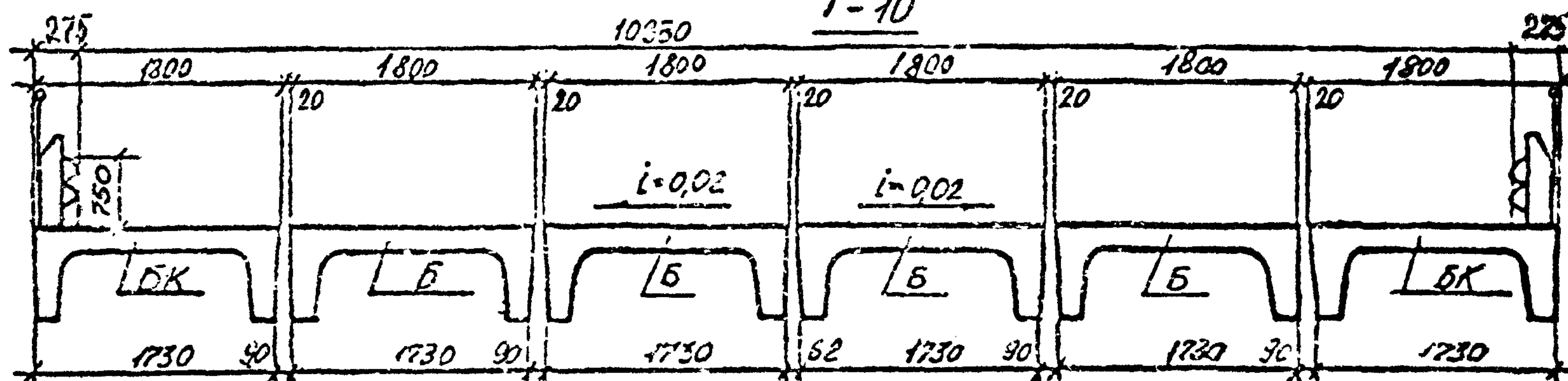
Копировал

Формат А3

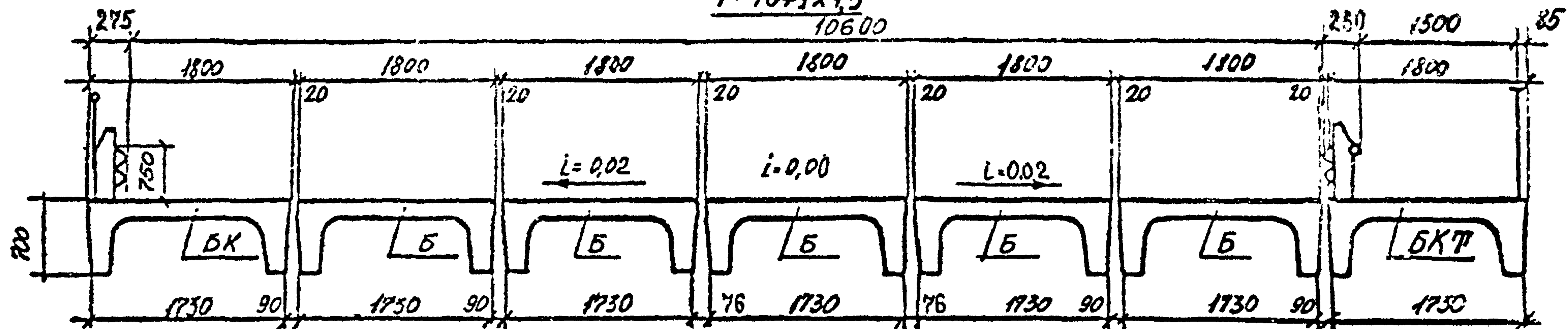
$\Gamma-8+1 \times 1,5$



$\Gamma-10$



$\Gamma-10+1 \times 1,5$

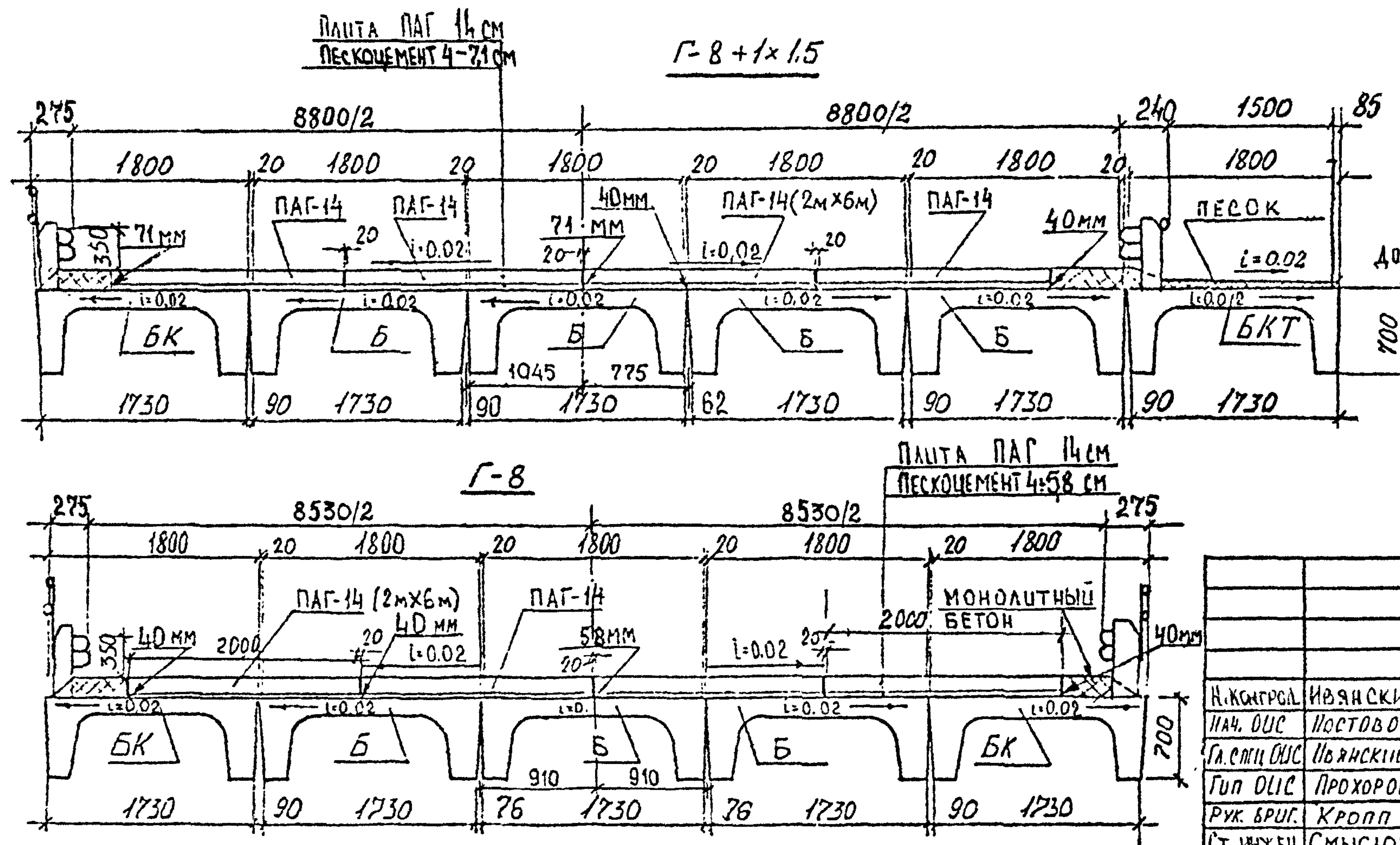
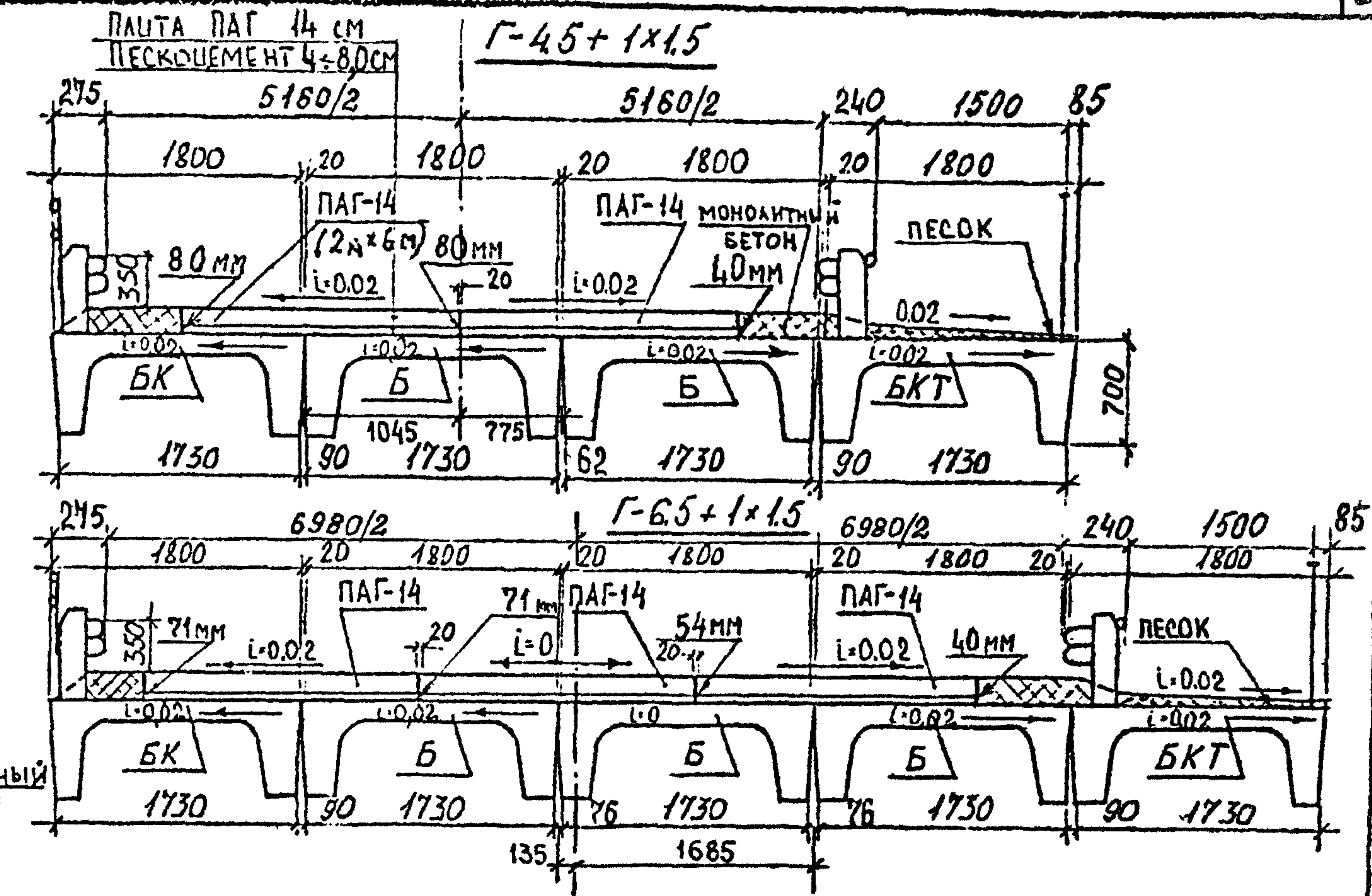
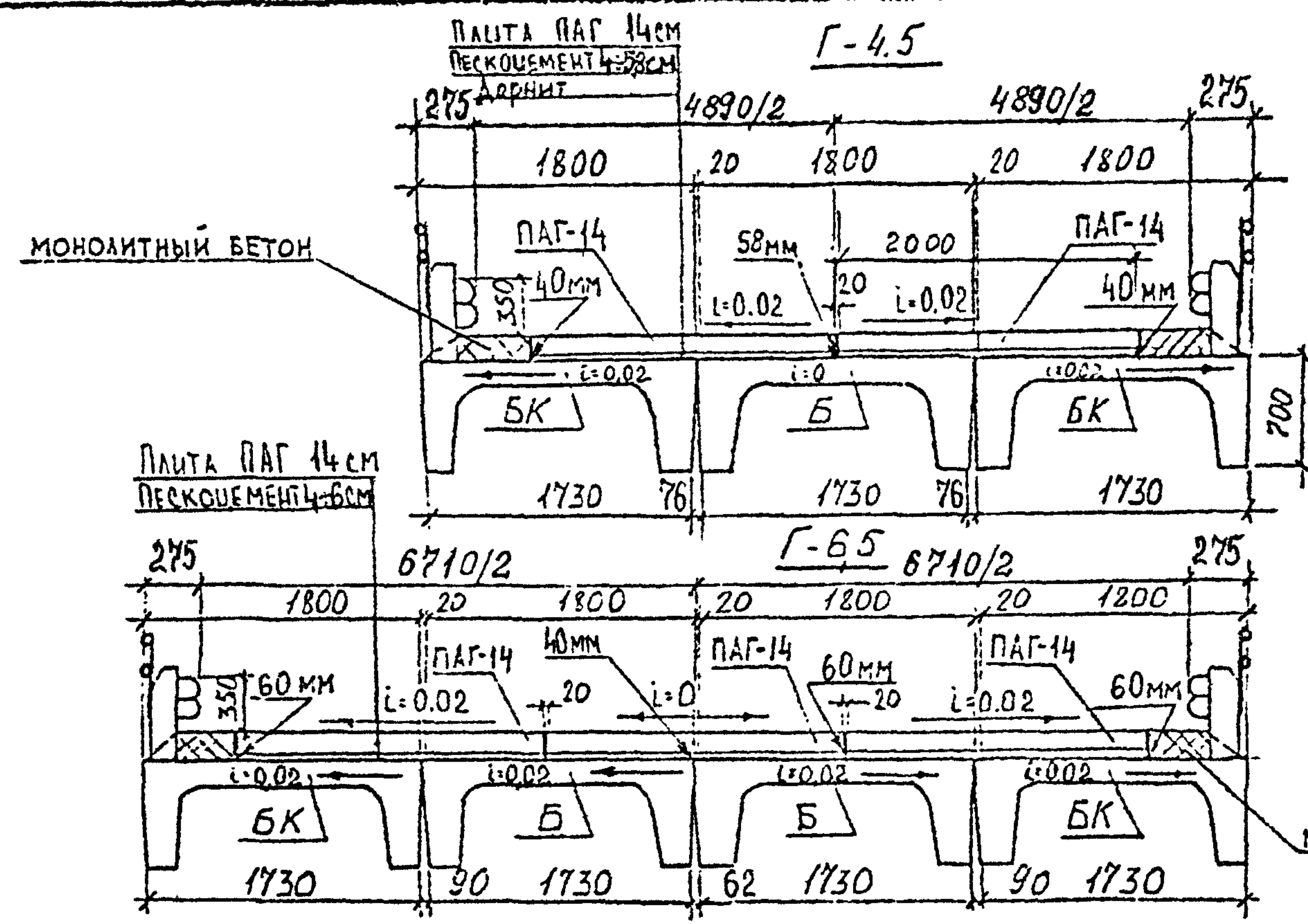


Имя и фамилия	В.И.И.И.
Подпись и дата	
Имя и фамилия	В.И.И.И.
Подпись и дата	

И. КОНТРОЛ	ИВАНОВИЧ	И.И.	17.05.57	ПРОЕКТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДАННОГО ТИПА ИЗ СВОДЧАТЫХ ПЛИТ ДЛЯ МОСТОВ В НЕФТЕНОСНЫХ РАЙОНАХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ ТЕМА Б15К-НС-Б1					
И.О.И.	Постовою	И.И.	17.05.57				Старший	Лист	Листов
И.О.И.	ИЗЯНСКИЙ	И.И.	17.05.57				Р	9	16
И.О.И.	ПРОКОРОВА	И.И.	17.05.57						
РУКОВОД	КРОП	И.И.	17.05.57	КОМПОНОВКА ГАБАРИТОВ ДЛЯ			СОЮЗДОРПРОЕКТ		
СТ. ИНЖЕН	СЫСЛОВА	И.И.	17.05.57	ПРОЕКТНЫХ СТРОЕНИЙ					
ИНЖЕНЕР	БЕЛОВ	И.И.	17.05.57	БЕЗ ПОКРЫТИЯ.					

Непереведено

Формат А3

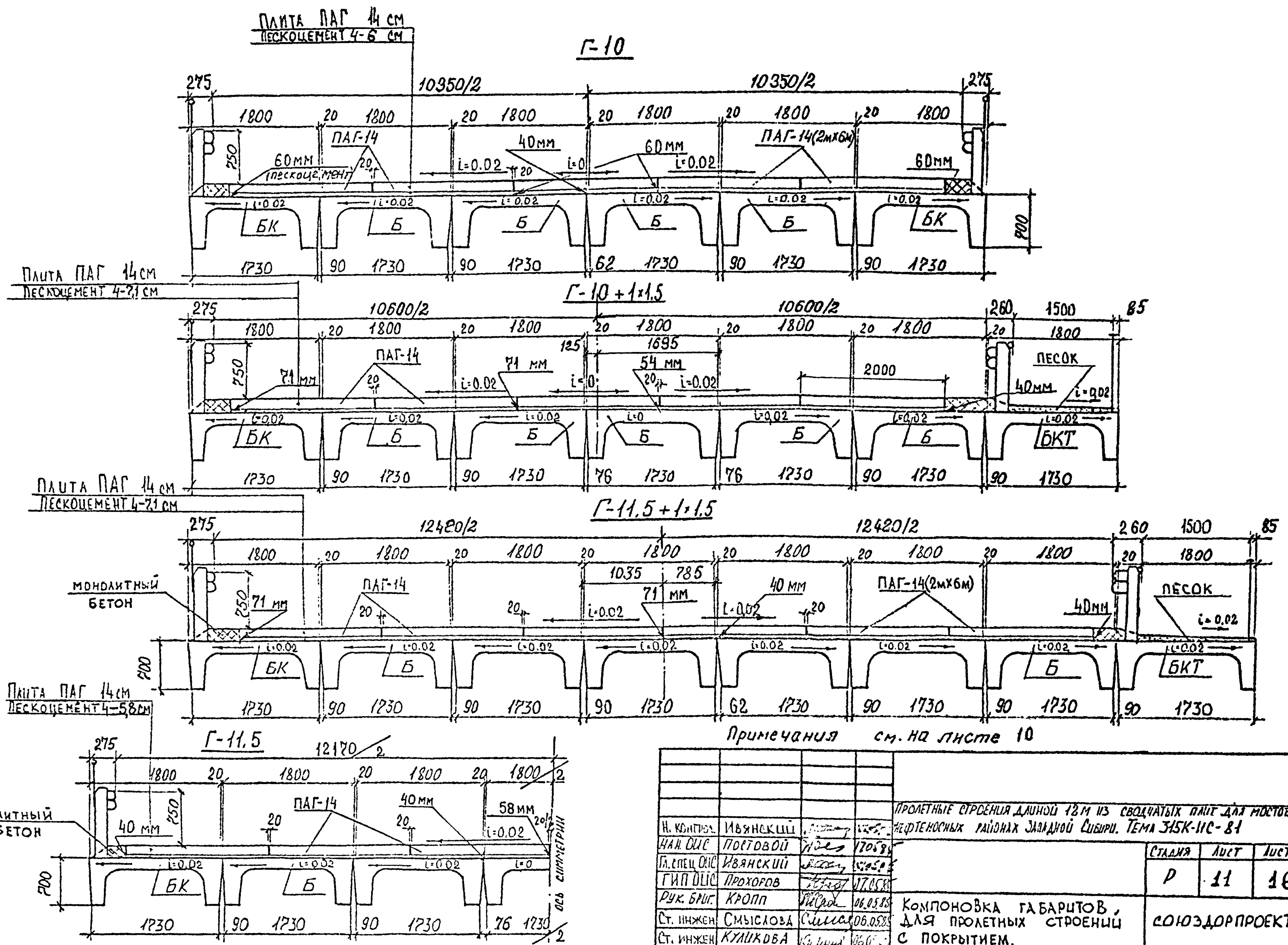


1. Проезжая часть выполняется из плит ПАГ, уложенных на подготовку из пескоцемента вдоль пролета.
 2. Показанный на поперечниках 2% уклон проезжей части в Г-4.5; Г-4.5+1x1.5; Г-6.5; Г-6.5+1x1.5; Г-8; Г-8+1x1.5; Г-10; Г-10+1x1.5; Г-11.5; Г-11.5+1x1.5 (см. листы 10, 11) достигается как за счет установки балок с поперечным уклоном, так и за счет переменной от 40 до 71 мм толщины подготовки из пескоцемента. Во всех случаях во избежание перегрузки балок толщина подготовки из пескоцемента не должна превышать над балкой толщины 80 мм.
 3. Обмазочная гидроизоляция балок осуществляется в заводских условиях.

ИЗМ. № 1
 29100-М

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 12м ИЗ СВОДАТЫХ ПЛИТ ДЛЯ МОСТОВ В НЕПРОВОДНЫХ РАЙОНАХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ. ТЕМА 315К-ИС-81.				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТРОЛ.	ИВЯНСКИЙ	12.05.81	12.05.81	Р	10	16
НАЧ. ОИС	ПОСТОВОЙ	12.05.81	12.05.81			
ГЛАВ. ОИС	ИВЯНСКИЙ	12.05.81	12.05.81			
ГЛАВ. ОИС	ПРОХОРОВ	12.05.81	12.05.81			
РУК. БРИГ.	КРОП	12.05.81	12.05.81			
СТ. ИНЖЕН.	СМЫСЛОВА	12.05.81	12.05.81			
СТ. ИНЖЕН.	КУЛИКОВА	12.05.81	12.05.81			

КОМПОНОВКА ГАБАРИТОВ ДЛЯ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПОКРЫТИЕМ.
 ФОРМАТ А3



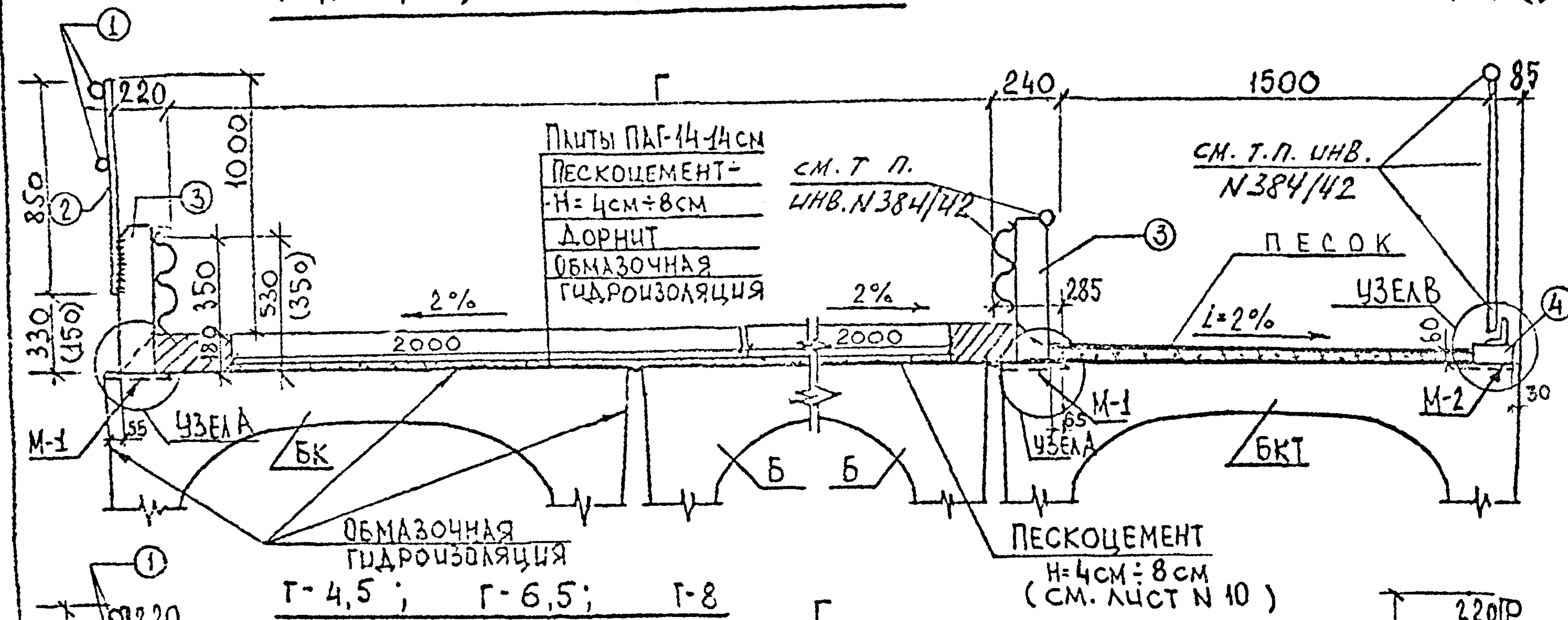
Примечания см. на листе 10

Формат А3

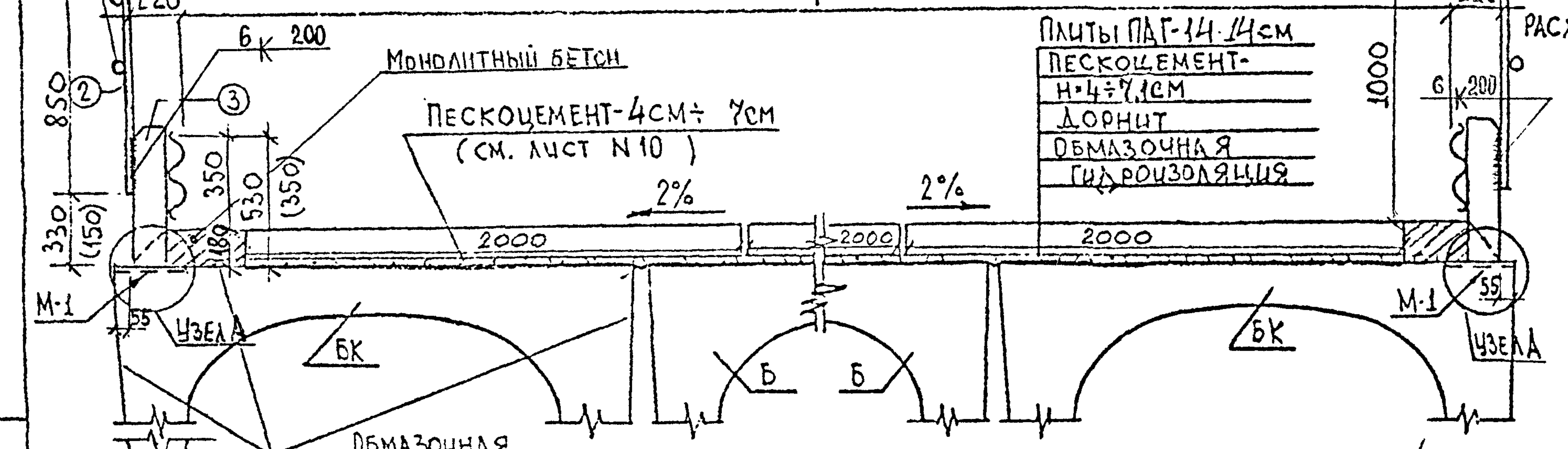
ИЗВ. № 29100-М

Г-4,5+1х1,5 ; Г-6,5+1х1,5 ; Г-8+1х1,5

РАСХОД МЕТАЛЛА ОГРАЖДЕНИЙ НА ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ С ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТЬЮ

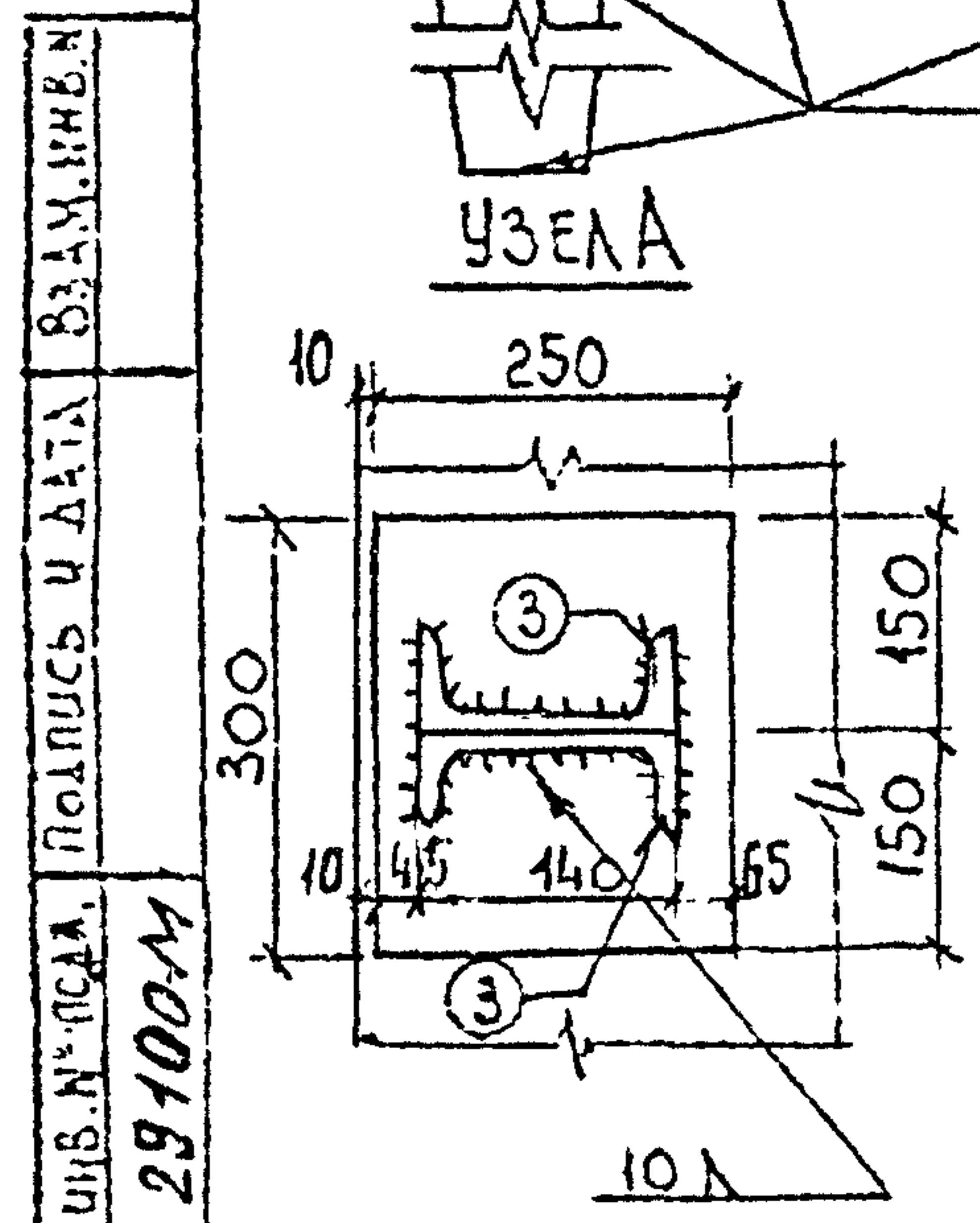


ТАБАРИТ	NN ПОЗ.	ПРОФИЛЬ ММ	КОЛ-ВО НА ПРОЛЕТ	L ЗАЛ-ТА ММ	ВЕС 1 ЗАЛ-ТА КГ	ОБЩ. L НА ПРОЛ. М	ОБЩ. ВЕС НА ПРОЛ. КГ
Г-4,5 Г-6,5 Г-8	1	Ф32 АзII	2х2	12000	75,7	48	303
	2	Ф32 АзII	10	850	5,4	8,5	54
	3	С14	20	600	7,4	12	147,6
Г-4,5+1х1,5 Г-6,5+1х1,5 Г-8+1х1,5	1	Ф32 АзII	1х2	12000	75,7	24	151,4
	2	Ф32 АзII	5	850	5,4	4,25	27
	3	С14	20	600	7,4	12	147,6
	4	С10	5	100	0,86	0,5	4,3



РАСХОД МЕТАЛЛА ОГРАЖДЕНИЙ НА ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ БЕЗ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ

ТАБАРИТ	NN ПОЗ.	ПРОФИЛЬ ММ	КОЛ-ВО НА ПРОЛЕТ	L ЗАЛ-ТА ММ	ВЕС 1 ЗАЛ-ТА КГ	ОБЩ. L НА ПРОЛ. М	ОБЩ. ВЕС НА ПРОЛ. КГ
Г-4,5 Г-6,5 Г-8	1	Ф32 АзII	2х2	12000	75,7	48	303
	2	Ф32 АзII	10	850	5,4	8,5	54
	3	С14	20	420	5,2	8,4	103,3
Г-4,5+1х1,5 Г-6,5+1х1,5 Г-8+1х1,5	1	Ф32 АзII	1х2	12000	75,7	24	151,4
	2	Ф32 АзII	5	850	5,4	4,25	27
	3	С14	20	420	5,2	8,4	103,3
	4	С10	5	100	0,86	0,5	4,3



1. КОНСТРУКЦИЯ ПЕРИЛА ПРИНЯТА ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ ЦНВ. N384/42. Л. 80
2. РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ БЕЗ ПОКРЫТИЯ.
3. ДАННЫЙ ЛИСТ СМОТРЕТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ NN 8, 9, 10
4. УЗЕЛ "В" СМ. ЛИСТ N 13
5. ОГРАЖДЕНИЯ ПРИНЯТЫ ПРИМЕРНО К ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ ЦНВ. N384/42.
6. ОБМАЗОЧНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ УСТРАИВАЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ "Г" ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ.
7. ТАБАРИТ ПРОЕЗДА И РАСКЛАДКУ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ СМ. ЛИСТЫ NN 8, 9, 10
8. ПЛИТЫ ПАГ-14 СВАРИТЬ ЗА ПЕТЛИ ШВЫ МЕЖДУ НИМИ ЗАПОЛНИТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ.
9. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ И ЭЛЕМЕНТЫ СТЫКОВ ЗАЩИЩАЮТСЯ ЭПОКСИДНЫМ ПОКРЫТИЕМ ПО ВСН 187-76 ПЛ. 2.28 И 2.44.

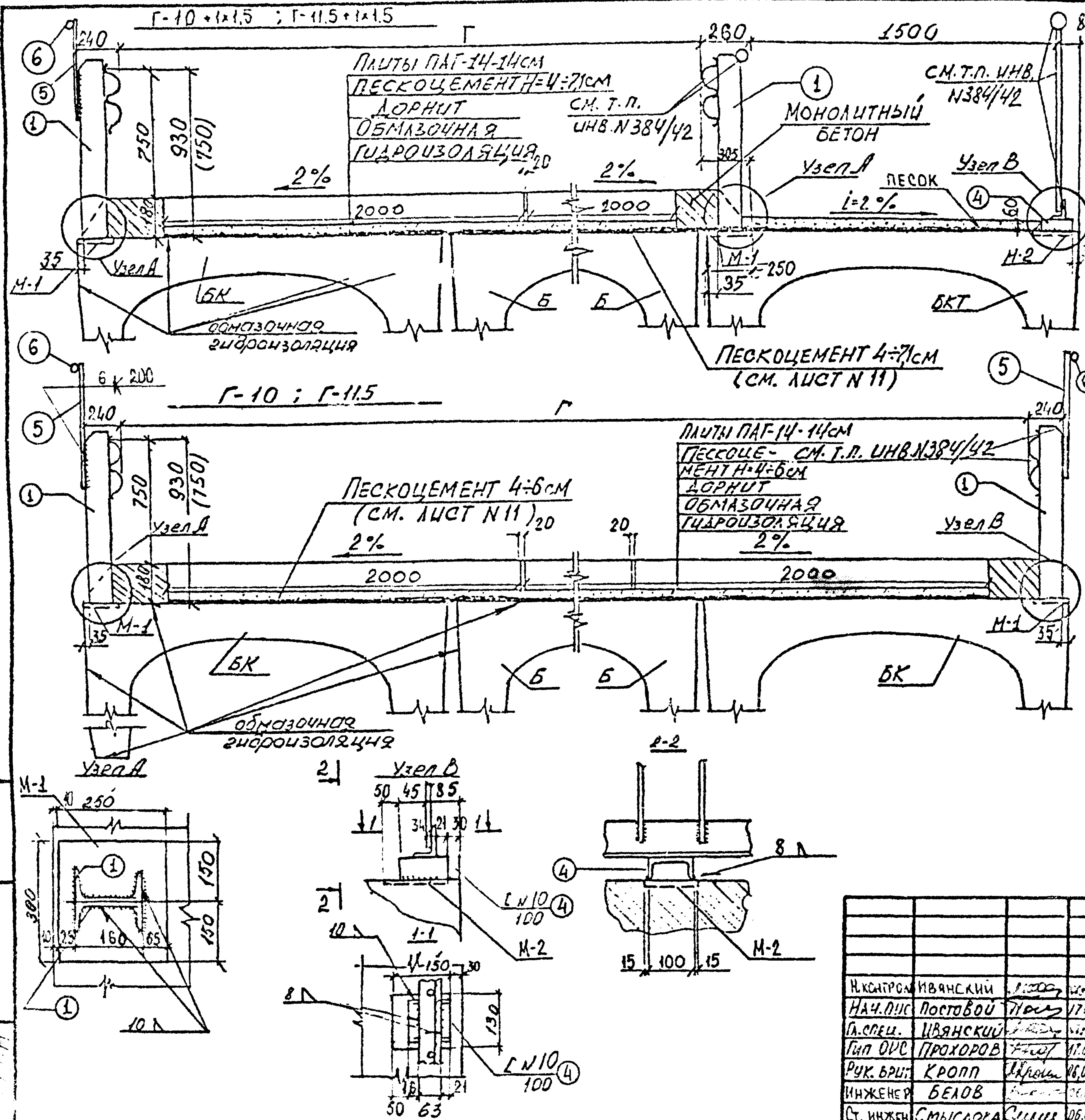
И. КОНТРОЛ	ИВЯНСКИЙ	17.05.88
НМ ОИС	ПОСТОВОЙ	17.05.88
ГЛ. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	17.05.88
ГЛ. ОИС	ПРОХОРОВ	17.05.88
Рук. БРП	КРОП	16.05.88
Ст. инж.	СМЫСЛОВА	06.05.88
ИНЖЕНЕР	БЕЛОВ	06.05.88

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 12М ИЗ СВОДЧАТЫХ ПЛИТ ДЛЯ МОСТОВ В НЕСТЕНОСНЫХ РАЙОНАХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ. ТЕМА 315Кис2

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	12	16

КОНСТРУКЦИЯ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ И ОГРАЖДЕНИЯ.

СОЮЗДОРПРОЕКТ



РАСХОД МЕТАЛЛА ОГРАЖДЕНИЙ НА ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ С ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТЮ

ГАБАРИТ	№ ПОЗ.	ПРОФИЛЬ	КОЛИЧЕСТВО	ДЛИНА ЭЛЕМЕНТА, М	ВЕС ЭЛЕМЕНТА, КГ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ
Г-10	1	Г 16	20	1000	14.2	20	284.0
Г-11.5	5	Ф32 Ас II	10	450	2.84	4.5	28.4
	6	Ф32 Ас II	2	12000	75.72	24	151.44
Г-10+11.5	1	Г 16	20	1000	14.2	20	284.0
	4	Г 10	5	100	0.86	0.5	4.3
Г-11.5+11.5	5	Ф32 Ас II	5	450	2.84	2.25	14.2
	6	Ф32 Ас II	1	12000	75.72	12	75.72

РАСХОД МЕТАЛЛА ОГРАЖДЕНИЙ НА ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ БЕЗ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ

ГАБАРИТ	№ ПОЗ.	ПРОФИЛЬ	КОЛИЧЕСТВО	ДЛИНА ЭЛЕМЕНТА, М	ВЕС ЭЛЕМЕНТА, КГ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ
Г-10	1	Г 16	20	820	11.65	16.4	232.9
Г-11.5	5	Ф32 Ас II	10	450	2.84	4.5	28.4
	6	Ф32 Ас II	2	12000	75.72	24	151.44
Г-10+11.5	1	Г 16	20	820	11.65	16.4	232.9
	4	Г 10	5	100	0.86	0.5	4.3
Г-11.5+11.5	5	Ф32 Ас II	5	450	2.84	4.5	14.2
	6	Ф32 Ас II	1	12000	75.72	12	75.72

1. РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ БЕЗ ПОКРЫТИЯ.
2. ДАННЫЙ ЛИСТ СМОТРЕТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ N 9, 11.
3. КОНСТРУКЦИЯ ДЕРЖА ПРИНЯТА ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ ИВБ N384/42.
4. ОГРАЖДЕНИЯ ПРИНЯТЫ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ ИВБ N384/42.
5. ОБМАЗОЧНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ УСТРАИВАЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ "Г" ПОЖНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ.
6. ГАБАРИТ ПРОЕЗДА И РАСКЛАДКА ПЛИТ ПОКРЫТИЯ СМ. ЛИСТЫ N 9, 11.
7. ПЛИТЫ ПАТ-14 СВАРИТЬ ЗА ПЕТАИ, ШВЫ МЕЖДУ НИМИ ЗАПОЛНИТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ.
8. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ И ЭЛЕМЕНТЫ СТЫКОВ ЗАЩИЩАЮТСЯ ЭПОКСИДНЫМ ПОКРЫТИЕМ ПО ВСН 187-76 ПП. 2.28 И 2.44

И. КОНТРОЛ	ИВЯНСКИЙ	17.05.85	17.05.85	17.05.85	17.05.85
НАЧ. ПИС	ПОСТОВОЙ	17.05.85	17.05.85	17.05.85	17.05.85
ГЛАВ. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	17.05.85	17.05.85	17.05.85	17.05.85
ТИП ОУС	ПРОХОРОВ	17.05.85	17.05.85	17.05.85	17.05.85
РУК. ВРЛ	КРОПП	17.05.85	17.05.85	17.05.85	17.05.85
ИНЖЕНЕР	БЕЛОВ	17.05.85	17.05.85	17.05.85	17.05.85
СТ. ИНЖЕН	СМЫСЛАДКА	17.05.85	17.05.85	17.05.85	17.05.85

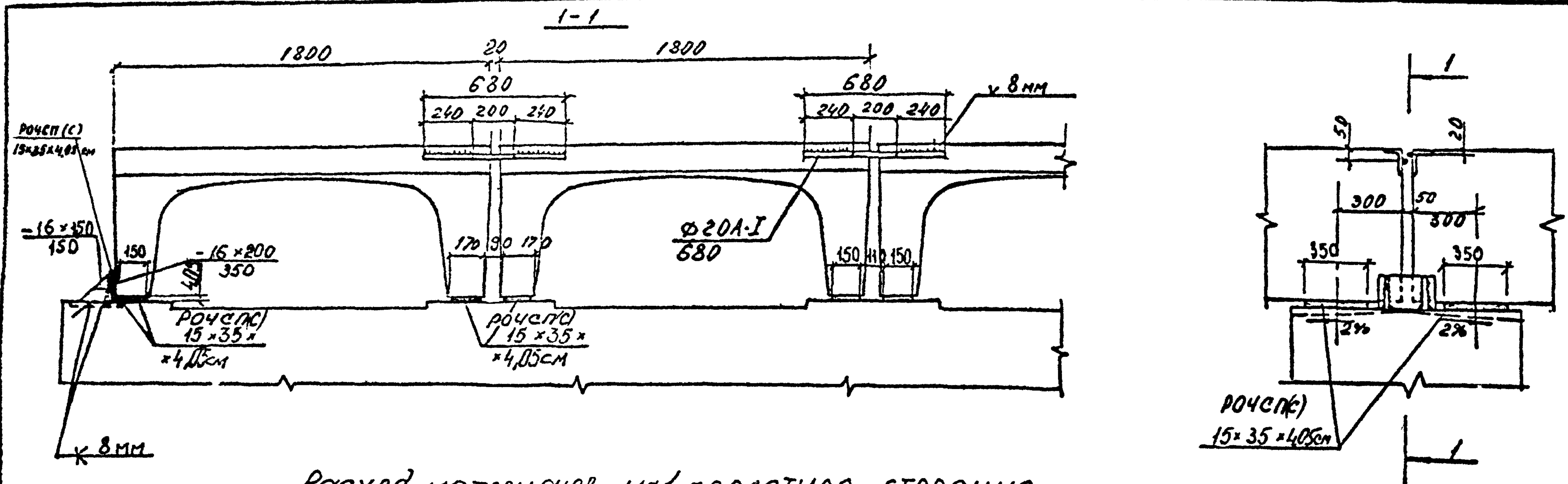
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 12М ИЗ СВОДЧАТЫХ ПЛИТ ДЛЯ МОСТОВ В НЕФТЕНОСНЫХ РАЙОНАХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ. ТЕМА 315К-ИВ-81

Стадия	Лист	Листов
Р	13	16

КОНСТРУКЦИЯ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ И ОГРАЖДЕНИЯ.

Копировал

Формат А



Расход материалов на пролетное строение

Наимен. элемента	Продольный размер, мм	Длина, мм	Количество, шт. по габаритам										Расход металла, кг. по габаритам									
			4.5	4.5+1x1.5	6.5	6.5+1x1.5	8	8+1x1.5	9.5+1x1.5	11+1x1.5	12	14	4.5	4.5+1x1.5	6.5	6.5+1x1.5	8	8+1x1.5	10	10+1x1.5	11.5	11.5+1x1.5
сводный стержень	Ф20А-I	680	4	6	6	8	8	10	12	14	6.71	10.07	10.07	13.42	13.42	16.77	16.77	20.12	20.12	23.48		
резиновые опорные части (для опоры) Р04СП (С) 15x35x405 см	—	—	12	16	16	20	20	24	28	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ограничители (см. примечание 1)	-16x200	350	2	2	2	2	2	2	2	2	9.42	9.42	9.42	9.42	9.42	9.42	9.42	9.42	9.42	9.42	9.42	9.42
	-16x150	150	4	4	4	4	4	4	4	4	11.31	11.31	11.31	11.31	11.31	11.31	11.31	11.31	11.31	11.31	11.31	11.31
Итого	Ф20А-I										6.71	10.1	10.1	13.5	13.5	16.8	16.8	20.1	20.1	23.5		
	по проекту										20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7

1. Количество опорных частей для упоров определяется количеством пролетов.
2. Марки стали - в зависимости от расчетной температуры см. в пояснительной записке
3. Опорные части приняты по ВСН 86-83 - резиновые, слоистые, толщиной 40,5 мм, для t° расчетной минимальной воздуха -55°; резина марки ЦРП-1347, размером 150x350 мм
4. Зависающие детали и элементы стыков защищаются эпоксидным покрытием по ВСН 187-76 п. 2.28 и 2.44.

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 12 М И 3 СВЯЗНЫХ ПАНТ ДЛЯ МОСТОВ В НЕОТЕНОСНЫХ РАЙОНАХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ. ТЕМА 315КНС-82				Страница	Лист	Листов
И. КОЯРОВА	НАЧАЛЬНИК	12.05.82	12.05.82	Р	14	16
НАЧ. ОИС	ПОСТОВОЙ	12.05.82	12.05.82	Конструкция опорных пролетных строений и поперечного обвязывания.		
СПЕЦИАЛИСТ	УЛЬЯНОВ	12.05.82	12.05.82			
СНП ОИС	ПРОХОРОВ	12.05.82	12.05.82			
РУК. БИРГ	КРЕТЛ	12.05.82	12.05.82			
Ст. инж.	ХУЛИНОВА	12.05.82	12.05.82	Союздорпроект		
Инженер	БЕЛОВ	12.05.82	12.05.82			

Копировал

Формат А3

№ п. подл. 29100-М
Листы в сборе

ГАБАРИТ	КОЛ-ВО БЛОКОВ НА ГАБАРИТ ШТ.	БЛОКИ ПРОЛЁТНЫХ СТРОЕНИЙ								ИТОГО: НА ПРОЛЁТНОЕ СТРОЕНИЕ								ПОЛЕЗНАЯ ПЛОЩ., М²	РАСХОД БЕТОНА М³/М²	РАСХОД СТАЛИ ФАКТ. КГ/М²	РАСХОД СТАЛИ ПРИВ. К АІ, КГ/М²					
		КРАЙНИЕ				ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ				НА ПРОЛЁТНОЕ СТРОЕНИЕ																
		МАРКА БЛОКА	КОЛ-ВО ШТ.	ПОТРЕБНОСТЬ МАТЕРИАЛОВ				МАРКА БЛОКА	КОЛ-ВО ШТ.	ПОТРЕБНОСТЬ МАТЕРИАЛОВ				БЕТОН В-30, М³	СТАЛЬ. Т							ИТОГО СТАЛИ ФАКТ, Т	ИТОГО СТАЛИ ПРИВ. К АІ, Т			
				БЕТОН В-30, М³	СТАЛЬ. Т					БЕТОН В-30, М³	СТАЛЬ. Т															
					АІ	АсІІ	АІІ				АІ	АсІІ	АІІ													
Г-4,5	3	БК	2	12,4	0,530	2,403 0,317	— 1,551	0,250	Б	1	6,2	0,265	1,125 0,084	— 0,775	0,066	18,6	0,790	3,529 0,401	— 2,326	0,316	4,635 3,833	5,376 4,917	60	0,310	77,25 63,88	89,60 81,95
Г-4,5+1×1,5	4	БК	1	6,2	0,265	1,202 0,159	— 0,775	0,125		2	12,4	0,530	2,253 0,167	— 1,551	0,132	24,8	1,06	4,659 0,487	— 3,101	0,390	6,109 5,038	7,087 6,473	78	0,318	78,32 64,59	90,86 82,99
		БКТ	1	6,2	0,265	1,204 0,161	— 0,775	0,133		2	12,4	0,530	2,253 0,167	— 1,551	0,132	24,8	1,06	4,656 0,484	— 3,102	0,382	6,098 5,028	7,076 6,464	84	0,295	72,60 59,86	84,24 76,95
Г-6,5	5	БК	2	12,4	0,530	2,403 0,317	— 1,551	0,250		3	18,6	0,795	3,379 0,251	— 2,326	0,199	31,0	1,325	5,785 0,571	— 3,876	0,457	7,567 6,229	8,482 8,016	102	0,304	74,19 61,07	83,16 78,59
БК		1	6,2	0,265	1,202 0,159	— 0,775	0,125	4		24,8	1,06	4,505 0,334	— 3,102	0,265	37,2	1,590	6,911 0,654	— 4,652	0,523	9,024 7,419	10,475 9,556	120	0,310	75,20 61,83	87,29 79,63	
БКТ		1	6,2	0,265	1,204 0,161	— 0,775	0,133	4		24,8	1,06	4,505 0,334	— 3,102	0,265	37,2	1,590	6,908 0,651	— 4,553	0,515	9,013 7,409	10,464 9,547	126	0,295	71,53 58,80	83,05 75,77	
Г-8	6	БК	2	12,4	0,530	2,403 0,317	— 1,551	0,250		5	31,0	1,325	5,632 0,418	— 3,877	0,331	43,4	1,855	8,038 0,738	— 5,427	0,589	10,482 8,609	12,170 11,100	144	0,301	72,79 59,78	84,51 78
Г-8+1×1,5		БК	1	6,2	0,265	1,202 0,159	— 0,775	0,125		5	31,0	1,325	5,632 0,418	— 3,877	0,331	43,4	1,855	8,035 0,735	— 5,428	0,581	10,471 8,599	12,158 11,087	144	0,301	72,72 59,72	84,43 76,95
Г-10	7	БК	2	12,4	0,530	2,403 0,317	— 1,551	0,250		6	37,2	1,590	6,758 0,501	— 4,652	0,397	49,6	2,120	9,164 0,821	— 6,202	0,655	11,939 9,798	13,863 12,637	162	0,306	73,70 60,48	85,57 78,01
Г-10+1×1,5		БК	1	6,2	0,265	1,202 0,159	— 0,775	0,125		6	37,2	1,590	6,758 0,501	— 4,652	0,397	49,6	2,120	9,164 0,821	— 6,202	0,655	11,939 9,798	13,863 12,637	162	0,306	73,70 60,48	85,57 78,01
Г-11,5	8	БК	2	12,4	0,530	2,403 0,317	— 1,551	0,250		6	37,2	1,590	6,758 0,501	— 4,652	0,397	49,6	2,120	9,164 0,821	— 6,202	0,655	11,939 9,798	13,863 12,637	162	0,306	73,70 60,48	85,57 78,01
Г-11,5+1×1,5		БК	1	6,2	0,265	1,202 0,159	— 0,775	0,125		6	37,2	1,590	6,758 0,501	— 4,652	0,397	49,6	2,120	9,164 0,821	— 6,202	0,655	11,939 9,798	13,863 12,637	162	0,306	73,70 60,48	85,57 78,01

ГАБАРИТ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ														ПОЛЕЗ- НАЯ ПЛО- ЩАДЬ М²	РАСХОД БЕТОНА СБОРН. М³/М²	РАСХОД БЕТОНА МОНОЛ. М³/М²	РАСХОД СТАЛИ ФАКТ. КГ/М²	РАСХОД СТАЛИ ПРИБЛ. К А-1 КГ/М²
	ПАЛТЫ		ПОКРЫТИЯ ПАГ-14							ДОРИТ М²	ОБМА- ЗОЧНАЯ ГИДРО- ИЗОЛЯ- ЦИЯ М²	ПЕСКО- ЦЕМЕНТ М³	МОНОЛ. БЕТОН М³						
	КОЛ-ВО	БЕТОН В-22,5 М³	СТАЛЬ, Т				ПОЛО- СОВАЯ	ИТОГ ФАКТ.	ИТОГ ПРИБЛ. КА1										
			КЛАСС А1	КЛАСС АIII	КЛАСС АIV	КЛАСС Вр-1													
Г-4,5	4	6,72	0,022	0,08	0,29	0,159	0,014	0,365	0,935	65,3	127,4	2,13	2,42	60	0,112	0,040	9,417	15,917	
Г-4,5+1+1,5	4	6,72	0,022	0,08	0,29	0,159	0,014	0,365	0,955	87,1	170,0	3,08	3,34	78	0,086	0,043	7,244	12,244	
Г-6,5	6	10,08	0,033	0,12	0,44	0,239	0,022	0,854	1,443	87,1	170,0	4,10	2,01	84	0,120	0,024	10,167	17,179	
Г-6,5+1+1,5	6	10,08	0,033	0,12	0,44	0,239	0,022	0,854	1,443	109,0	212,4	4,13	2,93	102	0,099	0,029	8,373	14,147	
Г-8	8	13,44	0,044	0,16	0,58	0,318	0,029	1,131	1,910	109,0	212,4	4,07	1,70	102	0,132	0,017	11,088	18,726	
Г-8+1+1,5	8	13,44	0,044	0,16	0,58	0,318	0,029	1,131	1,910	130,8	254,9	5,51	2,65	120	0,112	0,022	9,425	15,917	
Г-10	10	16,80	0,055	0,20	0,73	0,398	0,036	1,419	2,399	130,8	254,9	7,01	1,41	126	0,133	0,011	11,262	19,040	
Г-10+1+1,5	10	16,80	0,055	0,20	0,73	0,398	0,036	1,419	2,399	152,6	297,4	6,83	2,67	144	0,117	0,019	9,854	16,660	
Г-11,5	12	20,16	0,065	0,24	0,87	0,478	0,043	1,697	2,867	152,6	297,4	5,47	0,54	144	0,140	0,004	11,785	19,910	
Г-11,5+1+1,5	12	20,16	0,065	0,24	0,87	0,478	0,043	1,697	2,867	174,5	339,8	8,20	0,96	162	0,125	0,006	10,475	17,698	

Име. № подл. 29 100-М
Подпись и дата
Всего. стр. 2

И. КОНТРОЛ	И. МАСТЕР	И. МАСТЕР	И. МАСТЕР	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 12 м ИЗ СБОДЧАТЫХ ПЛАТ ДЛЯ МОСТОВ		
НАЧ. ОИС	ПОСТОВОЙ	ПОСТОВОЙ	ПОСТОВОЙ	НЕОТЕПЛОСИХ РАЙОНАХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ. ТЕМА 315К-УС-81		
О. СПЕЦ. ОИС	ИВЯНСКИЙ	ИВЯНСКИЙ	ИВЯНСКИЙ	Стадия	Лист	Листов
Ген. ОИС	ПРОХОРОВ	ПРОХОРОВ	ПРОХОРОВ	Р	16	16
Р. К. ВРМГ.	КРОП	КРОП	КРОП	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА		
СТ. ИНЖЕН	СМЫСЛОВА	СМЫСЛОВА	СМЫСЛОВА	ПРОЕЗЖУЮ ЧАСТЬ.		
ИНЖЕНЕР	БЕЛОВ	БЕЛОВ	БЕЛОВ	СОЮЗДОРПРОЕКТ		

Копировал

Формат А3