

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ N-3.507-1

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ДЛЯ ПОДЗЕМНЫХ ПЕШЕХОДНЫХ ПЕРЕХОДОВ
ВЫПУСК II

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ Мосинжпроект

Введены в действие
институтом Мосинжпроект
Приказом №194 от 11/II-67г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

№№ п/п	Наименование чертежей	Лист №
1.	Титульный лист	
2.	Содержание альбома	
3.	Содержание альбома	
4.	Пояснительная записка.	
5.	Схемы испытаний сборных железобетонных элементов	1
6.	Опалубочные чертежи стеновых блоков ПТ-С1, ПТ-С1 ^в ; ПТ-С1 _у ; ПТ-С4; ПТ-С4 ^в	2
7.	Опалубочные чертежи стеновых блоков ПТ-С2 и ПТ-С3.	3
8.	Опалубочный чертеж стенового блока ПТ-СД.	4
9.	Арматурный чертеж стенового блока ПТ-С1.	5
10.	Арматурный чертеж стенового блока ПТ-С1 _у .	6
11.	Арматурный чертеж стенового блока ПТ-С2.	7
12.	Арматурный чертеж стенового блока ПТ-С3.	8
13.	Арматурный чертеж стенового блока ПТ-С4.	9

№№ п/п	Наименование чертежей	Лист №
14.	Арматурный чертеж стенового блока ПТ-СД	10
15.	Опалубочный чертеж плиты перекрытия ПТ-П1.	11
16.	Опалубочный чертеж плиты перекрытия ПТ-П2.	12
17.	Опалубочный чертеж плиты перекрытия ПТ-П3.	13
18.	Опалубочный чертеж плиты перекрытия ПТ-П4.	14
19.	Опалубочный чертеж плиты перекрытия ПТ-П5.	15
20.	Опалубочный чертеж плиты перекрытия ПТ-П6.	16
21.	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПТ-П1.	17
22.	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПТ-П1.	18
23.	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПТ-П2.	19
24.	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПТ-П2.	20
25.	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПТ-П3.	21
26.	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПТ-П4.	22

№ п.п.	Наименование чертежа	лист №
27	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПТ-04	23
28	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПТ-05	24
29	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПТ-06	25
30	Опалубочные чертежи плит днища ПТ-Д1 и ПТ-Д2	26
31	Опалубочные чертежи плит днища ПТ-Д3 и ПТ-Д4	27
32	Арматурный чертеж плиты днища ПТ-Д1	28
33	Арматурный чертеж плиты днища ПТ-Д2	29
34	Арматурный чертеж плиты днища ПТ-Д3	30
35	Арматурный чертеж плиты днища ПТ-Д4	31
36	Опалубочный чертеж лестничного марша	32
37	Арматурный чертеж лестничного марша ПТ-М1	33
38	Арматурный чертеж лестничного марша ПТ-М2	34

№ п.п.	наименование чертежа	лист №
39	Арматурный чертеж лестничного марша ПТ-М3	35
40	Опалубочный чертеж фундаментного башмака ПТ-Ф1.	36
41	Арматурный чертеж фундаментного башмака ПТ-Ф1	37
42	Опалубочные чертежи колонны ПТ-К1 и ригеля ПТ-Б1	38
43	Арматурные чертежи колонны ПТ-К1 и ригеля ПТ-Б1	39
44	Облицовка стенового блока ПТ-С1	40
45	Облицовка стеновых блоков ПТ-С2; ПТ-С3; ПТ-С4	41
46	Облицовка стенового блока ПТ-С2	42
47	Опалубочный чертеж объемного элемента ПТ-Р2М	43
48	Арматурный чертеж объемного элемента ПТ-Р2М	44
49	Арматурные сетки и каркасы для элемента ПТ-Р2М	45

В выпуске II настоящей серии представлены рабочие чертежи сборных железобетонных изделий для сооружения подземных пешеходных переходов.

Расчет всех железобетонных изделий произведен в соответствии с СН-365-67

Марка бетона по прочности на сжатие принята для всех изделий М-300, марка бетона по морозостойкости - МРЗ-200.

Арматура классов А-III и А-I.

Все изделия армированы пространственными каркасами, состоящими из отдельных сварных сеток и каркасов.

Опалубочные формы для бетонирования стеновых элементов должны изготавливаться в соответствии с опалубочными размерами блоков ПТ-С1, ПТ-С2, ПТ-С3, ПТ-С4 и ПТ-СД.

Эти изделия должны формоваться с лицевой поверхностью, облицованной газурованной плитой.

Стеновые элементы, имеющие марки с индексом «А» (ПТ-С1^А и ПТ-С4^А) изготавливаются без облицовки.

Стеновые элементы марок ПТ-С2 и ПТ-С3 по требованию и чертежам заказчика должны изготавливаться с частичной облицовкой лицевой поверхности.

Стеновой элемент ПТ-С1^А отличается от элемента ПТ-С1 усиленным арматурным каркасом, и предназначен для применения в тоннелях шириной 6,0 и 8,0 м.

Плиты перекрытия имеют ребристую конструкцию. Для тоннелей шириной 3,0 и 4,0 метра предусмотрено изготовление 2^х типов плит перекрытия:

основных - длиной 3,0 метра и доборных - длиной 1,5 метра

Опалубочные размеры плит подобраны с учетом возможности изготовления 2^х плит длиной 1,5 метра в опалубочной форме для плиты длиной 3,0 м.

Плиты перекрытия длиной 1,5 метра должны изготавливаться как с отверстием в середине плиты и закладными деталями для подвески светильника, так и без них. Потребность в плитах с отверстием и без них опре-

деляется проектом привязки.

В плитах ПТ-П3 и ПТ-П4 предусмотрен строительный лаз. Изготовление лестничных маршей ПТ-М1, ПТ-М2 и ПТ-М3 может быть осуществлено в одной форме, с перестановкой инвентарной перегородки, в зависимости от количества ступеней в марше.

Плиты днища предусмотрены 4^х типоразмеров и предназначены для применения в тоннельной части переходов и на складах.

Для двухочковых тоннелей предусмотрено изготовление ригелей, колонн и фундаментных блоков.

Изготовление объемных секций замкнутого сечения, марки ПТ-Р2м, предусмотрено методом вертикального формования, на специализированных заводах, с крановым оборудованием грузоподъемностью не менее 20 тонн.

Монтаж объемных секций должен осуществляться с помощью специальной траверсы.

Все подвешиваемые петли сборных железобетонных элементов должны выполняться из горячекатанной марленовской и канвентарной стали класса А-I по ГОСТ 5781-61 марок ВМст.Зсп и ВКст.Зсп по ГОСТ 380-60.

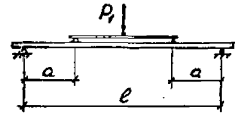
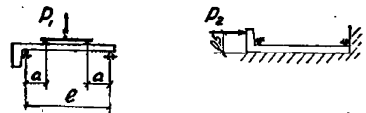
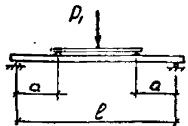
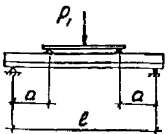
Т.К.

1967г.

Пояснительная записка

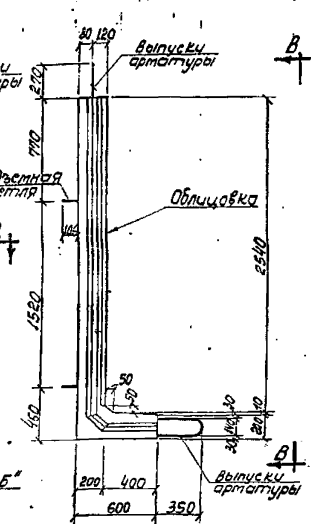
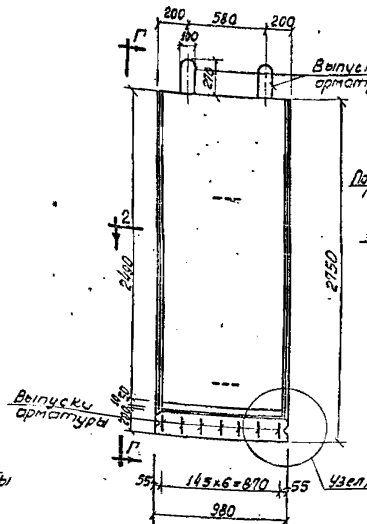
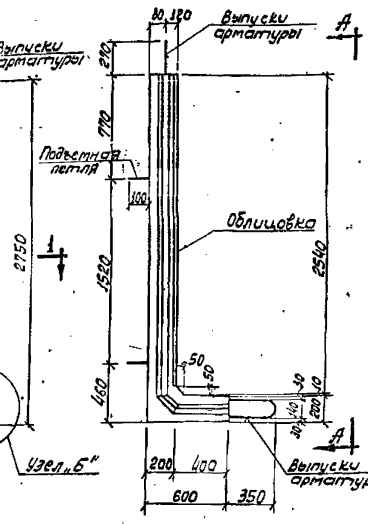
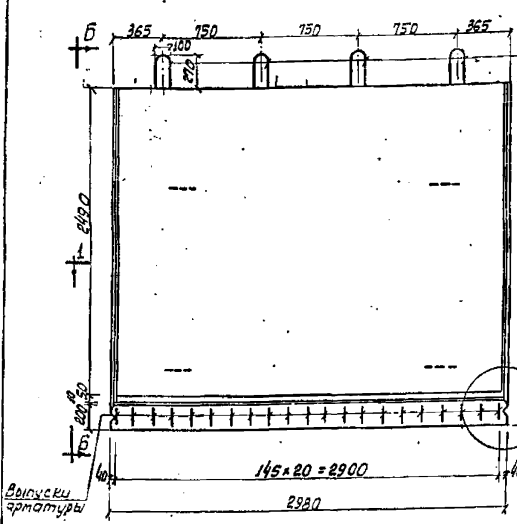
Серия
№ 3.507-1
Вып. II
Лист № 2

Таблица схем испытаний сборных железобетонных элементов

№№ п.п.	Схемы испытаний	Марка элемента	Размеры		Контрольные разрушающие нагрузки	
			l, мм	a, мм	P ₁ , т	P ₂ , т
1		ПТ-П5	3140	785	34.6	-
		ПТ-П6	4140	1035	61.4	-
		ПТ-П3	6440	1535	93.5	-
		ПТ-П4	8140	2035	122.0	-
2		ПТ-С1	2400	600	27.1	58.7
		ПТ-С1У	2400	600	19.4	99.10
		ПТ-С2	-	-	-	28.90
		ПТ-С3	-	-	-	65.90
3	<p>Испытать плиты днища в положении петлями вниз.</p> 	ПТ-Д1	1200	300	107.8	-
		ПТ-Д2	2200	505	84.3	-
		ПТ-Д3	4200	1050	24.80	-
		ПТ-Д4	6200	1550	19.1	-
4		ПТ-Б1	2740	685	24.5	-

Испытание конструктивных элементов

Испытание элементов на прочность производится контрольными разрушающими нагрузками. Величины контрольных разрушающих нагрузок приведены в Таблице схем испытаний сборных железобетонных элементов и определены в соответствии с ГОСТ 8829-58 по расчетным значениям изгибающих моментов и перерезывающих сил. Контрольные разрушающие нагрузки приводятся на всю ширину элемента.

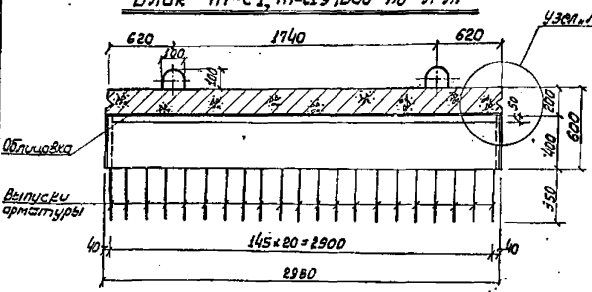


Блок ПТ-С1, ПТ-С1У (Вид по А-А)

Вид по Б-Б

Блок ПТ-С4 (Вид по В-В)

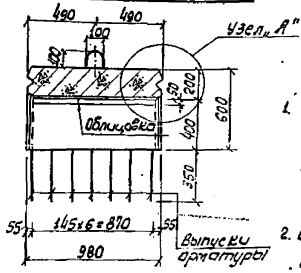
Вид по Г-Г



Разрез 1-1

Характеристика изделий

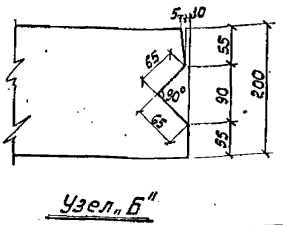
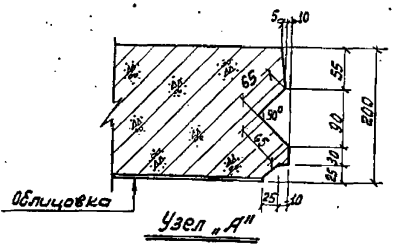
Наименование	Ед. изм.	ПТ-С1 ПТ-С1У	ПТ-С4 ПТ-С4У
Марка бетона		М-300 МРЗ-200	М-300 МРЗ-200
Объем бетона	м ³	1,98	0,62
Вес блока	т	4,70	1,55
Расход металла	кг	244,31	115,27
Содержание металла	кг/м ³	123,9	186,0



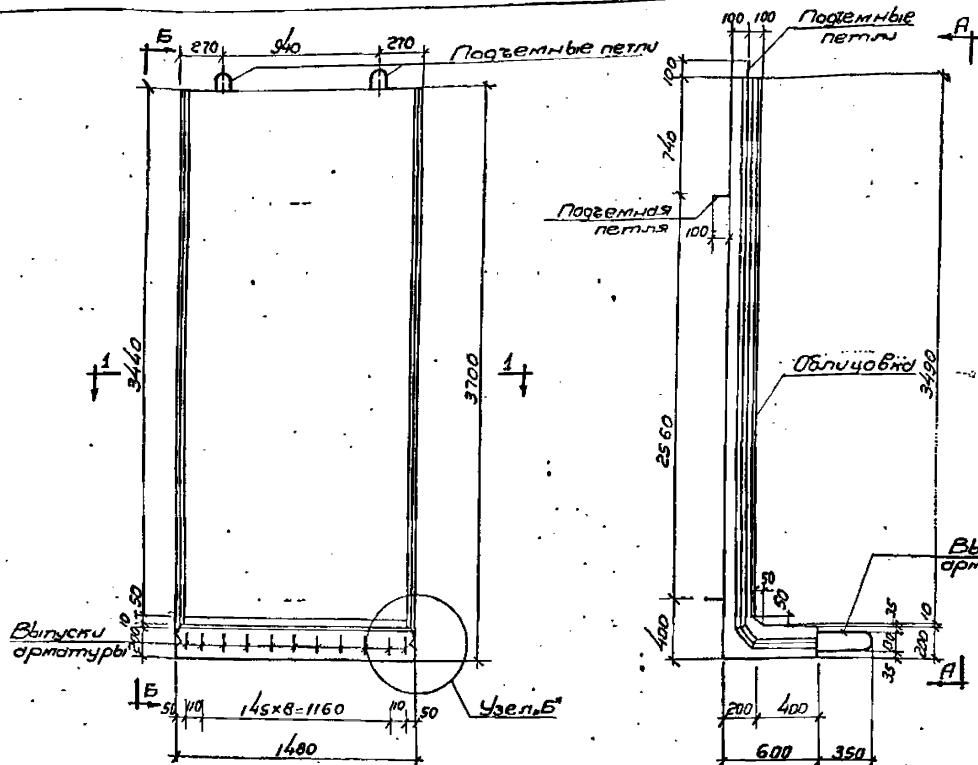
Разрез 2-2

Примечания

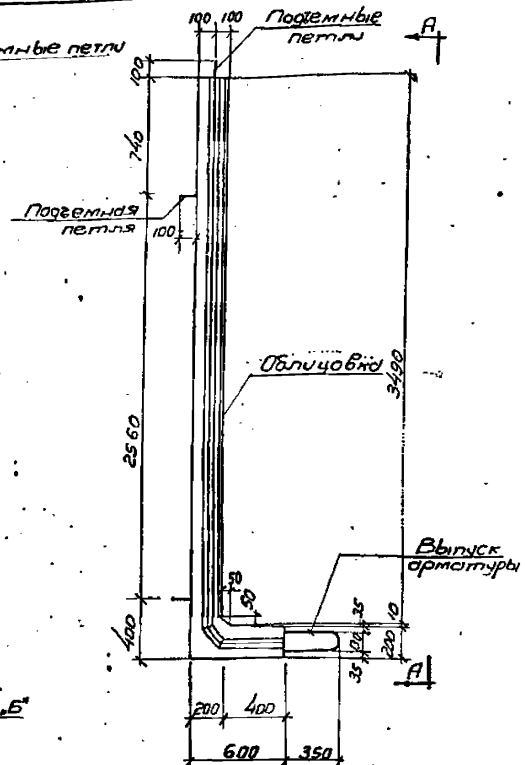
1. Стеновые блоки рассчитаны под временные нагрузки по схемат Нк-01 и Нк-30, при заделывании верха туннеля от верха дорожной одежды на 0,2+1,5м.
2. Блок ПТ-С1 применяется в туннелях шириной 3-4м, блок ПТ-С1У в туннелях шириной 6-8м.
3. Блоки ПТ-С1, ПТ-С1У и ПТ-С4 изготавливаются с заводской облицовкой (см. листы №№40,41), блоки с индексом "а" - ПТ-С1а и ПТ-С4а - изготавливаются без облицовки.



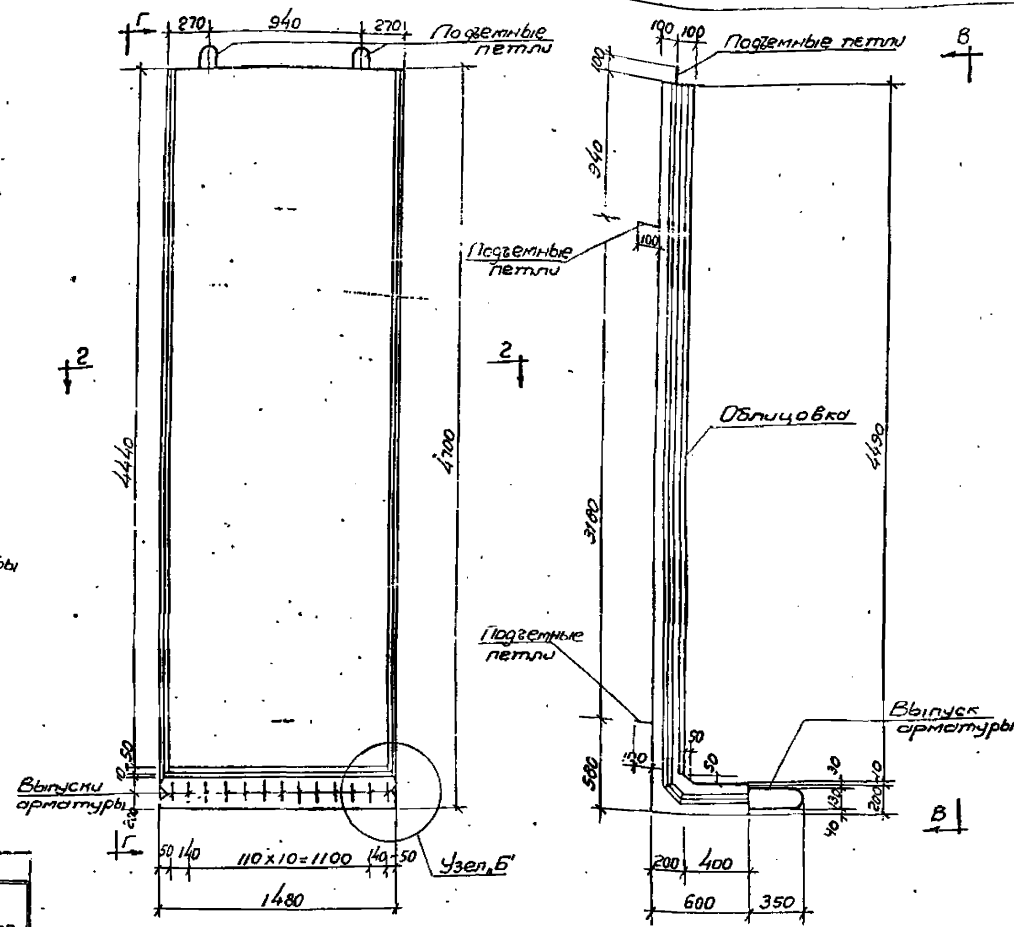
Т.К. 1967г.	Опалубочные чертежи стеновых блоков ПТ-С1; ПТ-С1У; ПТ-С1У; ПТ-С4; ПТ-С4У	Серия	3.507-1
		Вкл. №	Лист №2



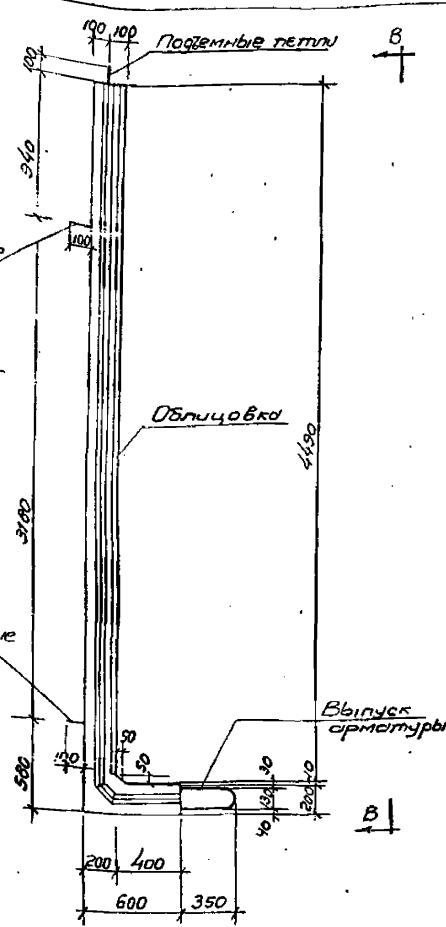
Блок ПТ-С2 Вид по А-А



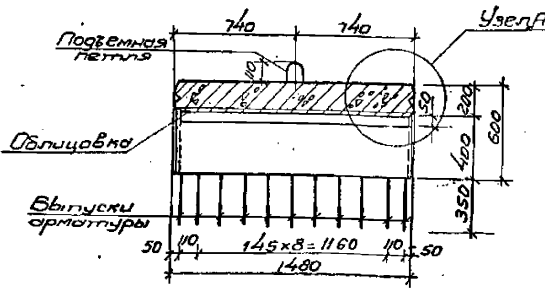
Вид по Б-Б



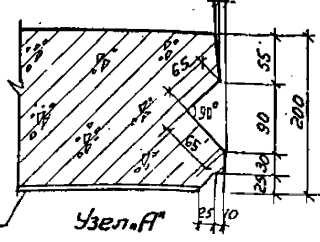
Блок ПТ-С3 Вид В-В



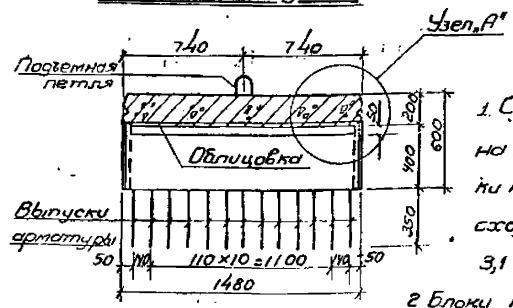
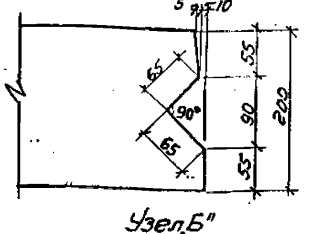
Вид по Г-Г



Разрез 1-1



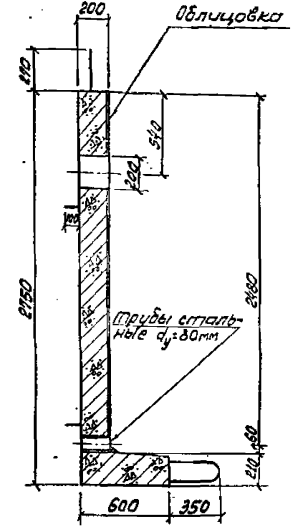
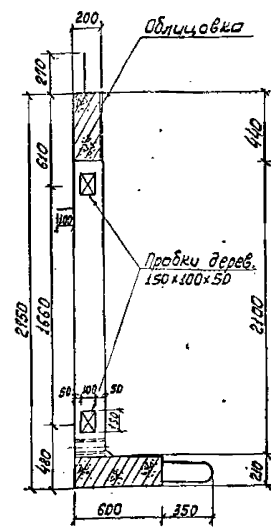
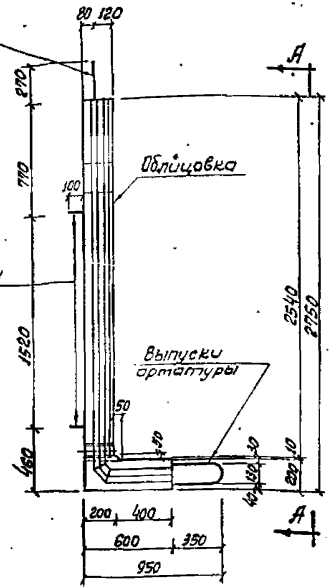
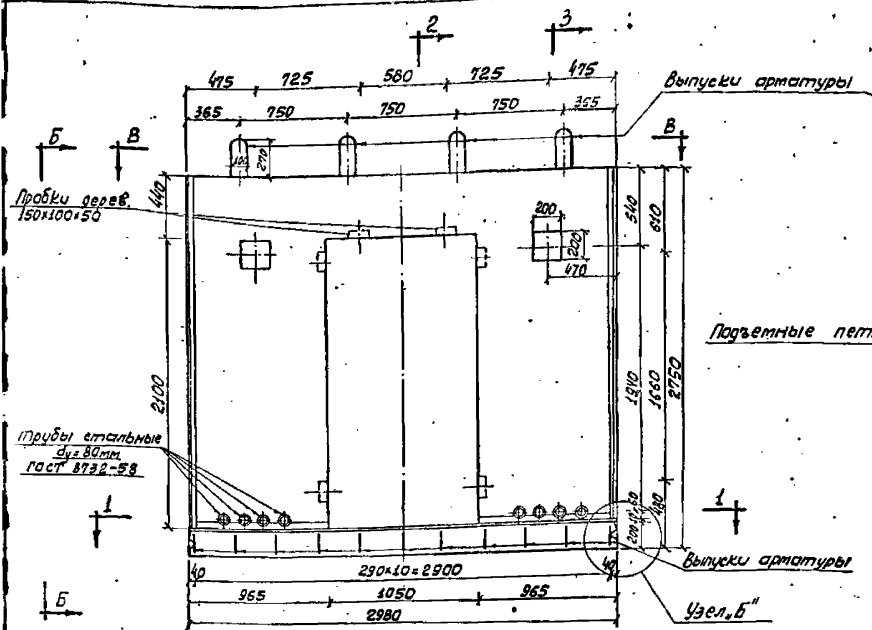
Характеристика изделий			
Наименование	ед.изм.	ПТ-С2	ПТ-С3
Марка бетона		М 300	М 300
Объем бетона	м ³	1,22	1,51
Вес блока	т	3,05	3,78
Расход металла	кг	171,39	358,25
Содержание металла	кг/м ³	140,50	237,20



Разрез 2-2

Примечания:

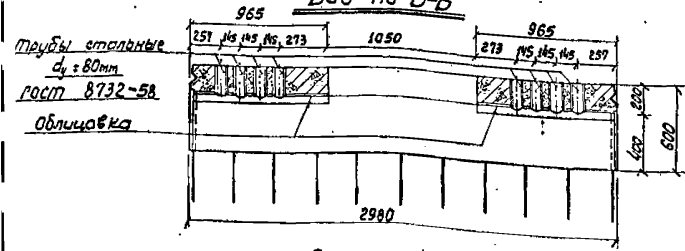
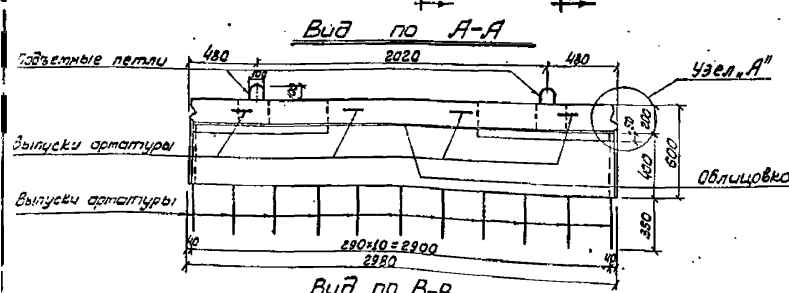
1. Стеновые блоки ПТ-С2, ПТ-С3 рассчитаны на применение в склосах под временные нагрузки по схемам НК-80 и Н-30 при заглублении склосов от верха дорожной одежды на 3,1 и 4,1 м соответственно.
2. Блоки ПТ-С3, ПТ-С2 изготавливаются с заводской облицовкой (см. лист № 41)



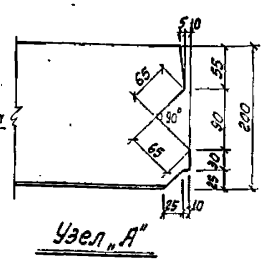
Вид по Б-Б

Разрез 2-2

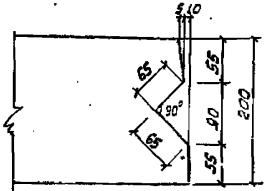
Разрез 3-3



Разрез 1-1



Узел „А“

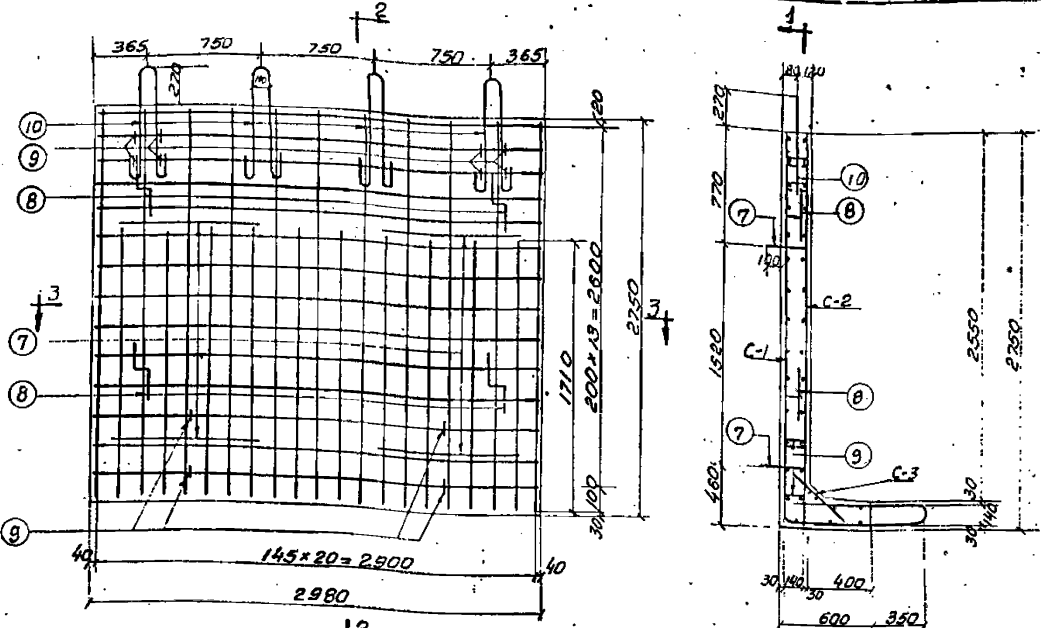


Узел „Б“

Характеристика изделия		
Наименование	Ед.изм.	Количество
Марка бетона	M 300 MPa 200	
Объем бетона	м ³	1,40
Вес блока	т	3,50
Расход металла	кг	327,9
содержание металла	кг/м ³	234,0

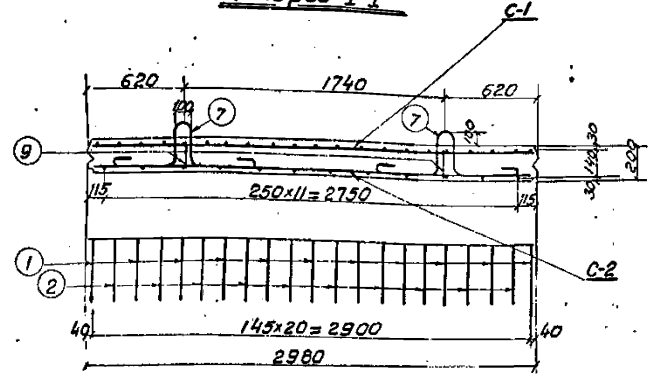
Примечания

1. Стеновой блок ПТ-СД рассчитан под временные нагрузки по сметам НК-80 и Н-30, при заглублении верха тоннеля от верха дорожной одежды на 0,2±1,5м.
2. Блок изготавливается с заводской облицовкой (см. лист №42).
3. Все размеры на чертеже даны в мм.



Разрез 1-1

Разрез 2-2



Разрез 3-3

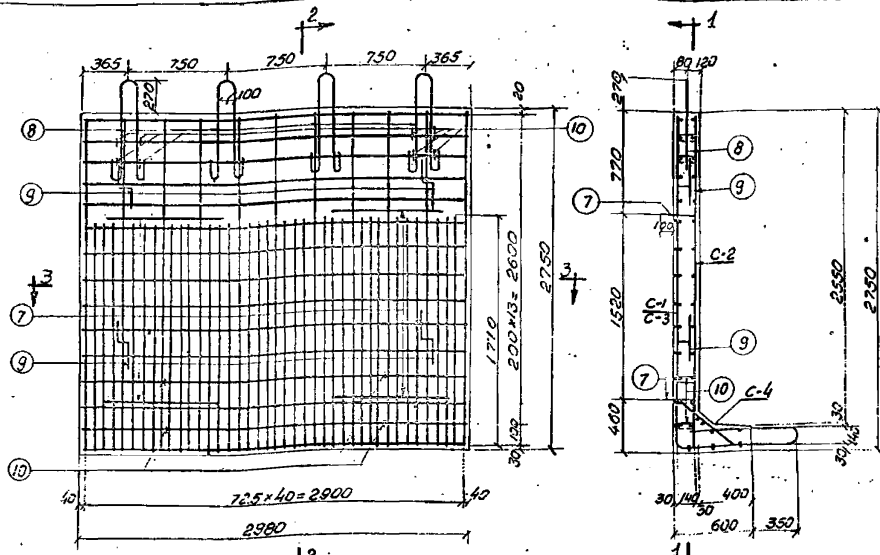
Выборка металла					
Сечение	мм	φ16	φ12	φ18	φ8
Длина	м	86.18	37.76	45.84	108.71
Вес	кг	136.16	33.54	31.68	42.93
Класс стали		А-III		А-I	
Общий вес		169.70		74.61	

Примечания:

1. Опалубочный чертеж см. лист №2
2. Все размеры на чертеже даны в мм.

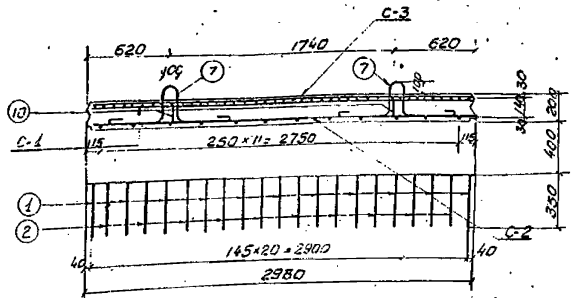
Спецификация металла

Марка	Сквоз	МН поз.	Сече ние мм	дли на мм	Кол-во на изделие		Класс		
					на марку	на изд.			
					Длина м	Вес кг	стали		
С-1 (шт)		1	φ16	4580	11	11	5038	79.60	А-III
		2	φ16	3580	10	10	35.80	56.56	А-III
		3	φ8	2930	19	19	55.67	21.99	А-I
С-2 (шт)		4	φ12	2730	12	12	32.76	29.10	А-III
		3	φ8	2930	14	14	41.02	16.20	А-I
		6	φ12	3000	10	10	5.00	4.44	А-III
С-3 (шт)		9	φ8	2930	2	2	5.86	2.31	А-I
		6	φ12	3000	10	10	5.00	4.44	А-III
Отдельные стержни		7	φ18	1980	-	4	7.92	15.84	А-I
		8	φ8	700	-	4	2.80	1.10	А-I
		9	φ8	280	-	12	3.36	1.33	А-I
		10	φ18	1980	-	4	7.92	15.84	А-I



Разрез 1-1

Разрез 2-2



Разрез 3-3

Выборка металла

сечение	мм	φ16	φ12	φ18	φ9
длина	м	130,58	3276	15,94	143,07
вес	кг	206,94	33,54	3,66	56,81
класс стали		А-III		А-1	
общий вес		240,48		88,49	

Примечания:

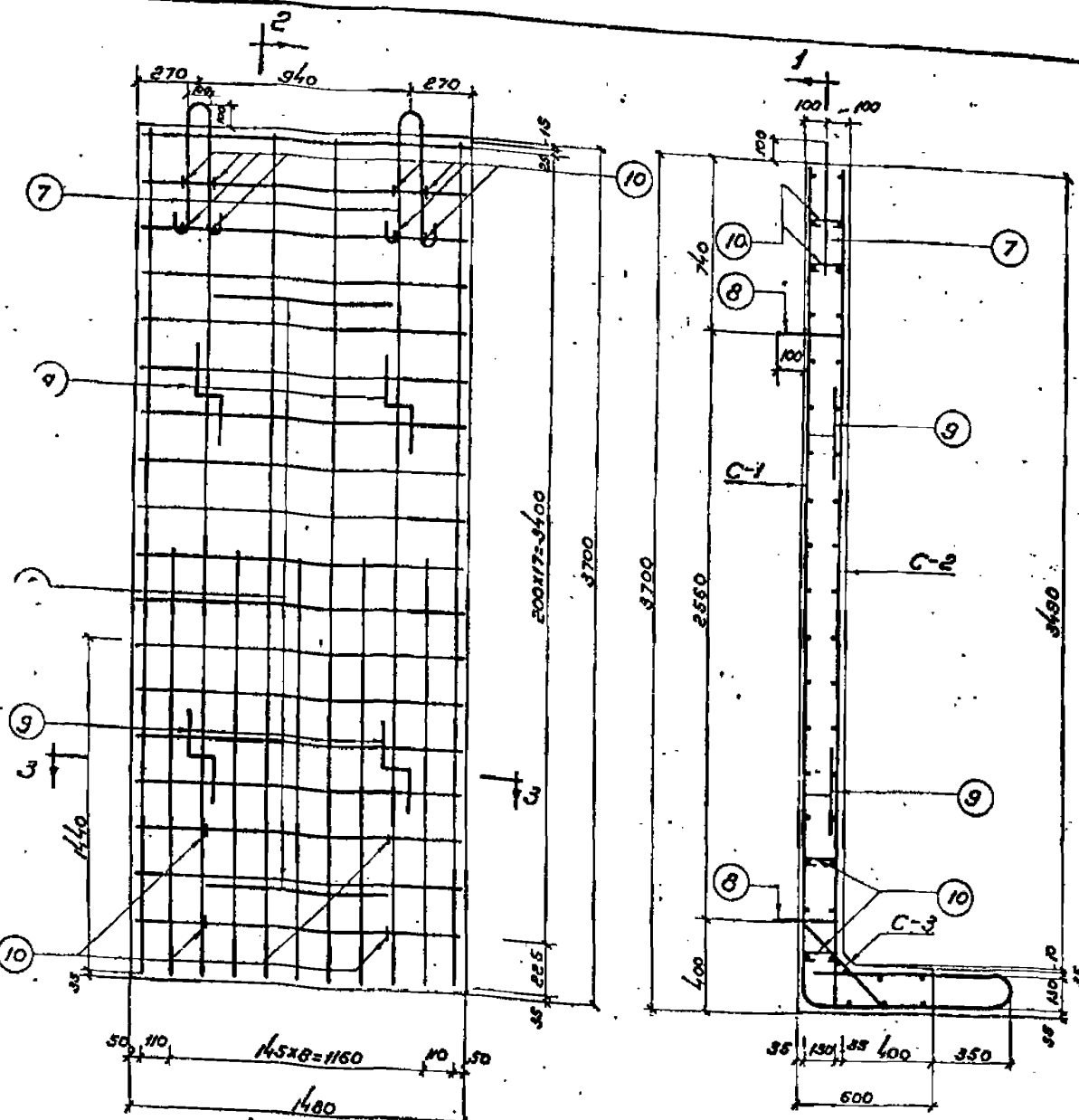
1. Опалубочный чертеж см. лист №2
2. все размеры на чертеже показаны в мм.

Спецификация металла

Мар-код	Эскиз	№№ поЗ	Сече-ние мм	дли-на мм	кол-во по чертежу	кол-во на изделие по проекту	масса изделия кг	класс стали	
C-1 (шт)		1	φ16	4580	11	11	50,38	19,60	А-III
		2	φ16	3580	10	10	36,81	56,56	А-III
		3	φ8	2930	19	19	55,51	21,93	А-1
C-2 (шт)		4	φ12	2730	12	12	3276	29,10	А-III
		3	φ8	2930	14	14	41,02	16,20	А-1
		5	φ16	2240	20	20	44,80	70,78	А-III
C-3 (шт)		3	φ8	2930	12	12	3516	13,89	А-1
		5	φ16	2240	20	20	44,80	70,78	А-III
C-4 (шт)		3	φ8	2930	2	2	5,96	2,31	А-1
		6	φ12	500	10	10	5,00	4,44	А-III
Позволяющие отклонения		7	φ18	1380	-	4	7,32	15,84	А-1
		8	φ18	1380	-	4	7,32	15,84	А-1
		9	φ9	700	-	4	2,80	1,12	А-1
		10	φ8	280	-	12	3,36	1,33	А-1

ТК	Арматурный чертеж стенового блока П-С1у	Серия М3507-1
1967г		СФ/М/Л/И/С/Т II №6

г. Москва



Разрез 1-1

Разрез 2-2

Разрез 3-3

Спецификация металла

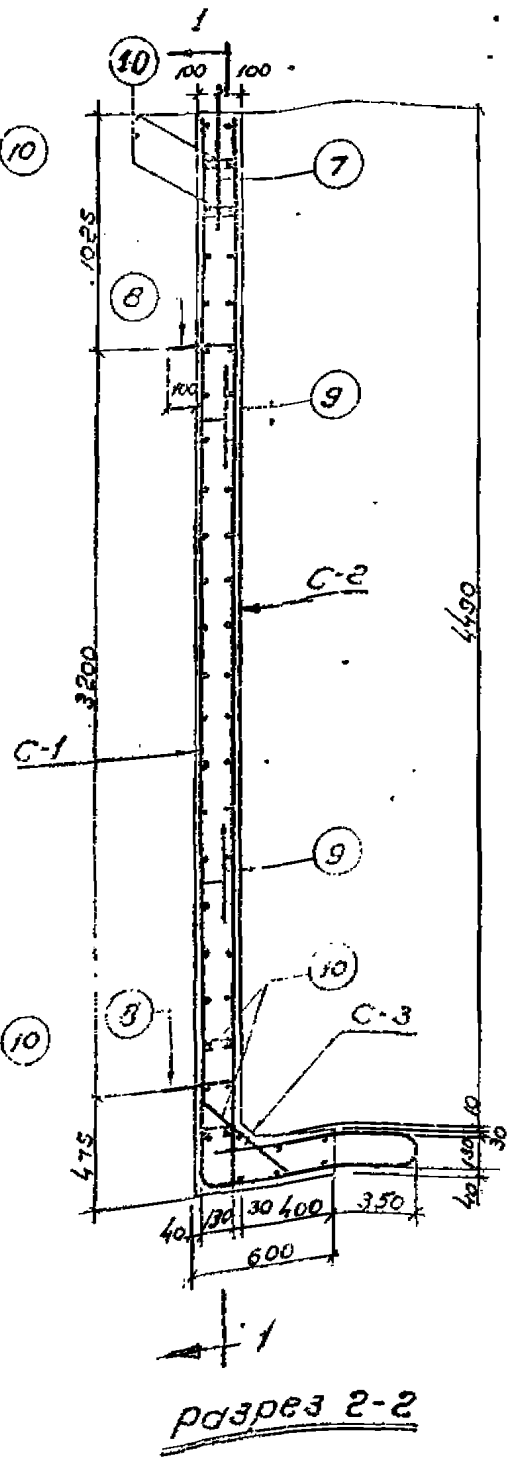
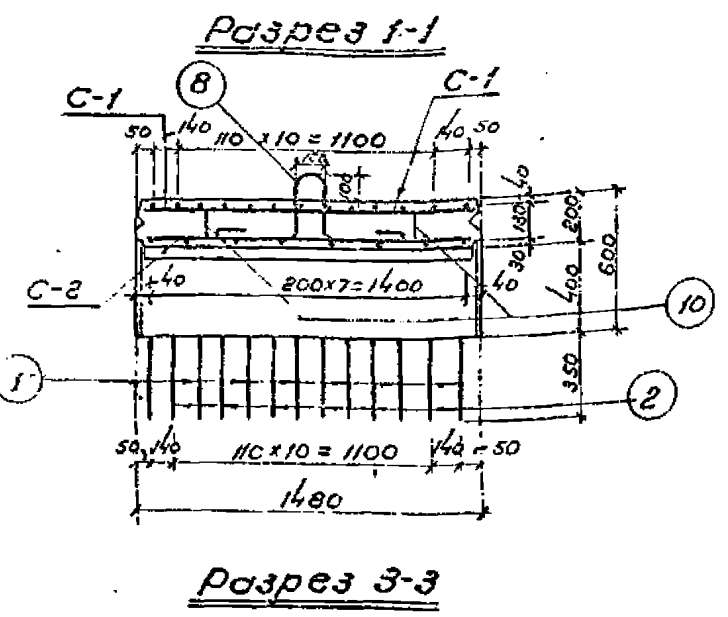
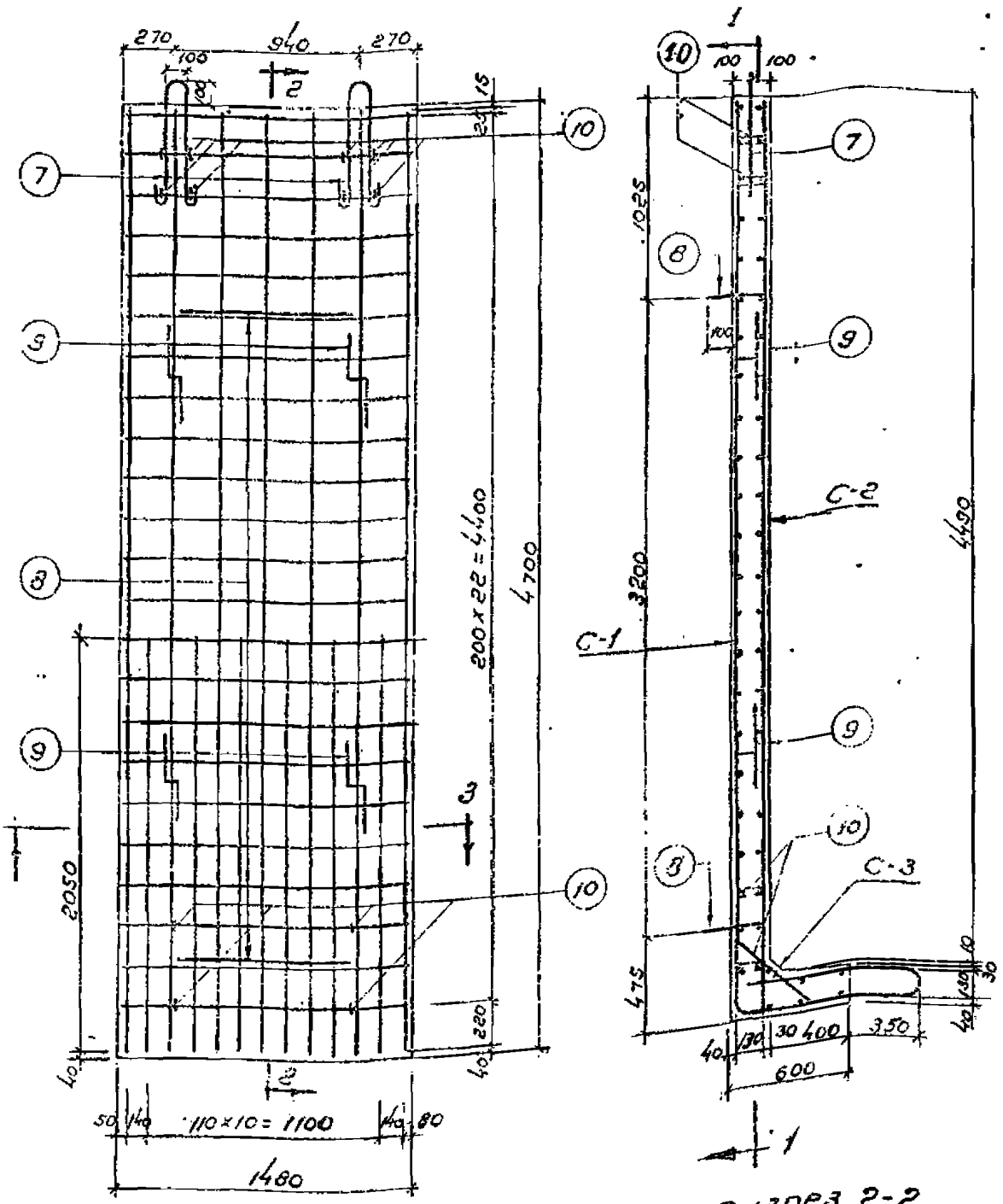
Марка	Эскиз	№ под.	Сечение мм.	Длина на мтр.	Кол-во на укладку		Вес кг.	Класс стали	
					на попер.	на длину			
С-1 (шт.)		1	φ18	5500	6	6	33.00	66.00	A-III
		2	φ18	3690	5	5	18.45	36.90	A-III
		3	φ8	1430	23	23	32.89	12.99	A-I
С-2 (шт.)		4	φ12	3680	7	7	25.76	22.93	A-III
		5	φ10	1480	18	18	25.74	15.88	A-I
С-3 (шт.)		6	φ12	500	5	5	2.50	2.22	A-III
		3	φ8	1430	2	2	2.86	1.13	A-I
Отдельные стержни.		7	φ16	1510	-	2	3.02	4.77	A-I
		8	φ16	1510	-	2	3.02	4.77	A-I
		9	φ10	700	-	4	2.80	1.73	A-I
		10	φ10	280	-	12	3.36	2.07	A-I

Выборка металла

Сечение	мм	φ18	φ12	φ8	φ10	φ16
Длина	м.	51.45	28.26	35.75	31.90	6.04
Вес	кг.	102.90	25.15	14.12	13.68	9.54
Класс стали		A-III		A-I		
Общий вес (кг.)		128.05		43.34		

Примечания.
 1. Опалубочный чертеж см. лист №3
 2. Все размеры на чертеже даны в мм.

г. Москва

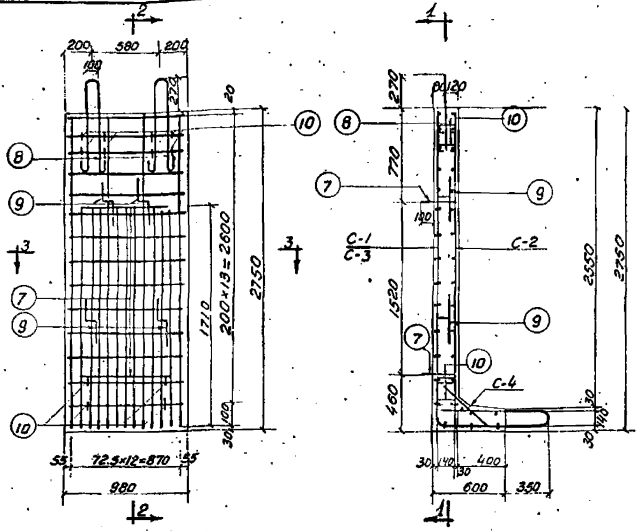


Спецификация металла									
Марка	Экзус	№№ по 3.	Сече ние мм.	Дли на мм.	Количество по изделу				Стр.
					на парк	на издел	всего	в %	
С-1 (шт.)		1	φ25	6460	7	7	45.22	174.09	А-III
		2	φ25	3860	6	6	23.16	89.16	А-III
		3	φ10	1430	28	28	40.04	147.0	А-I
С-2 (шт.)		4	φ12	4680	8	8	37.44	33.32	А-III
		3	φ10	1430	23	23	32.89	20.29	А-I
С-3 (шт.)		5	φ12	500	5	5	2.50	2.22	А-III
		6	φ8	1430	2	2	2.95	1.13	А-I
отдельные стержни.		7	φ16	1510	-	2	3.02	4.77	А-I
		8	φ16	1510	-	2	3.02	4.77	А-I
		9	φ10	700	-	4	2.80	1.73	А-I
		10	φ10	280	-	12	3.36	2.07	А-I

Выборка металла						
Сечение	мм.	φ25	φ12	φ16	φ10	φ8
Длина	м.	58.38	39.94	6.04	29.09	2.86
Вес	кг.	263.25	35.54	9.54	118.79	1.13
Класс стали		А-III		А-I		
Общий вес		298.79		59.46		

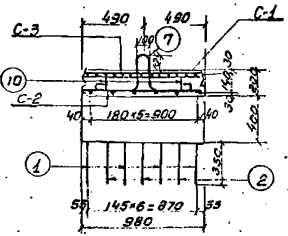
Примечания:
 1. Опалубочный чертеж см. лист №3
 2. Все размеры на чертеже даны в мм.

ТК	Арматурный чертеж стенового блока ПТ-СЗ	Серия №3507-1
1967г.		Исполнитель И.И.И.



Разрез 1-1

Разрез 2-2



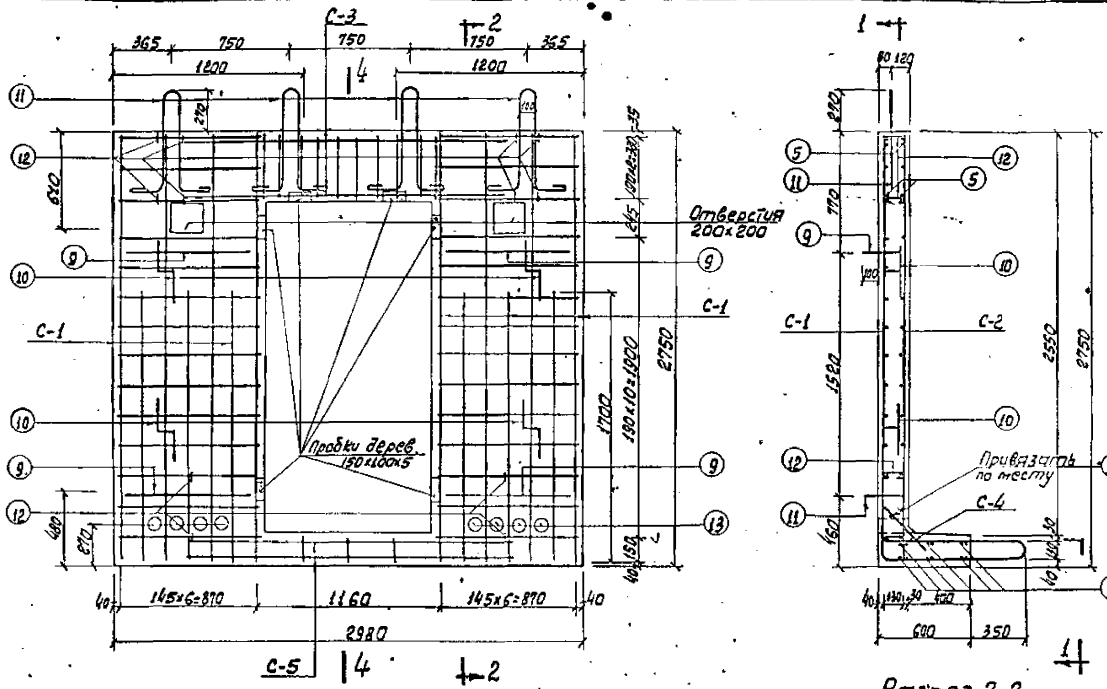
Разрез 3-3

Выборка металла				
Сечение	мм	φ16	φ12	φ10 φ8
длина	м	42,50	15,65	7,26 4,98
вес	кг	57,16	13,90	4,52 13,65
класс стали		А-III		А-I
общий вес		81,06		34,21

Примечания:

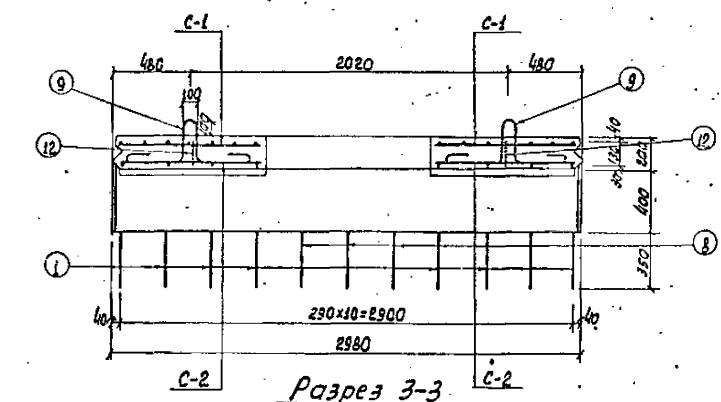
1. Опалубочный чертеж см. лист Л2
2. Все размеры на чертеже даны в мм.

Спецификация металла								
мар-код	Секция	№ поз	Сече-ние мм	дли-на мм	кол-во на изделии			
					на м	на кг		
С-1 (шт)	Линии изгиба	1	φ16	4580	4	4	18,32 28,95	А-III
		2	φ16	3580	3	3	10,74 16,97	А-III
		3	φ8	930	19	19	17,67 6,98	А-I
С-2 (шт)	Линии изгиба	4	φ12	2730	5	5	18,65 12,12	А-III
		3	φ8	930	14	14	13,02 3,14	А-I
С-3 (шт)	Линии изгиба	5	φ16	2240	6	6	13,44 21,24	А-III
		3	φ8	930	12	12	11,16 4,41	А-I
С-4 (шт)	Линии изгиба	3	φ8	330	2	2	1,86 0,73	А-I
		6	φ12	500	4	4	2,00 1,78	А-III
Отделочные стержни	Линии изгиба	7	φ18	1650	-	2	3,30 6,60	А-I
		8	φ18	1980	-	2	3,96 7,92	А-I
		9	φ8	700	-	4	2,88 1,10	А-I
		10	φ8	280	-	12	3,36 1,33	А-I

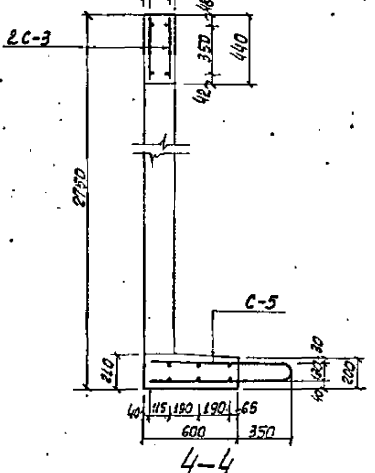


Разрез 1-1

Разрез 2-2



Разрез 3-3



4-4

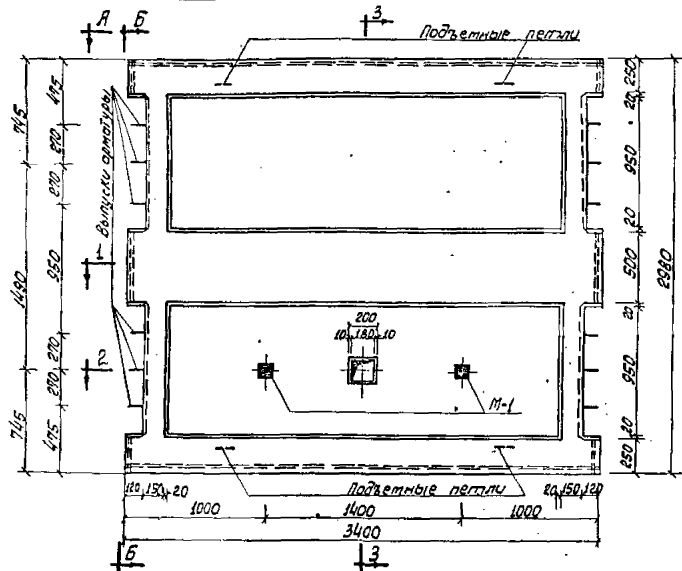
Выборка металла								
Сечение	мм	φ25	φ16	φ12	φ18	φ8	тр. d=80	
Длина	м	49,34	26,07	24,24	14,64	20,40	2,24	
Вес	кг	190,07	44,20	21,57	28,85	31,92	14,25	
Класс стали		А-III			А-I		тр. d=80 8132-53	
Общий вес		252,84			60,77		14,25	

Примечания

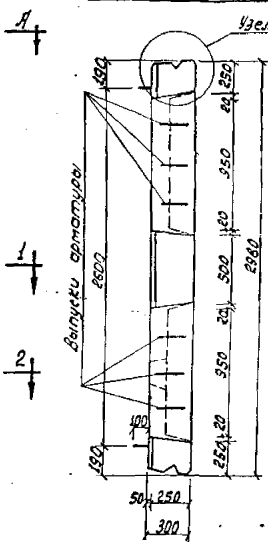
1. Опалубочный чертёж см. лист №4
2. Все размеры на чертеже даны в мм.

		спецификация		металла					
Мар-код		№№ поз.	Сече-ние мм	Дли-на мм	Кол-ч на узел	Кол-ч на марку	Длина м	Вес кг	Класс стали
C-1 (2шт.)		1	φ25	4510	4	8	16,08	138,02	А-III
		2	φ25	2210	3	6	13,26	51,05	А-III
		3	φ8	920	20	40	36,80	14,54	А-I
C-2 (2шт.)		4	φ12	2730	4	8	21,84	19,44	А-III
		3	φ8	920	14	28	25,76	10,18	А-I
C-3 (2шт.)		5	φ16	2040	2	4	8,16	12,90	А-III
		6	φ8	400	10	20	8,0	3,32	А-I
C-4 (2шт.)		7	φ12	300	4	8	2,40	2,13	А-III
		3	φ8	920	2	4	3,68	1,45	А-I
C-5 (1шт.)		8	φ16	1890	3	3	5,67	8,96	А-III
		5	φ16	2040	6	6	12,24	19,34	А-III
		9	φ18	1630	-	4	6,52	13,03	А-I
Итого для стеновых элементов		10	φ8	700	-	4	2,80	1,10	А-I
		11	φ18	1980	-	4	7,92	15,82	А-I
		12	φ8	280	-	12	3,36	1,33	А-I
13	тр. d=80	280	-	8	2,24	14,25	тр. d=80 8132-53		

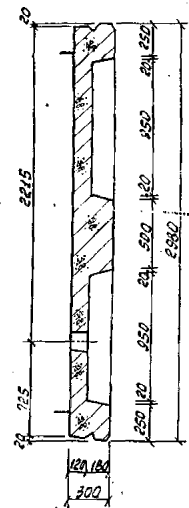
Т.К.	Арматурный чертёж стенового блока ПТ-СД	Серия №2,507-1	
1967г.		Вып. #	Лист №10



Вид плиты со стороны ребер

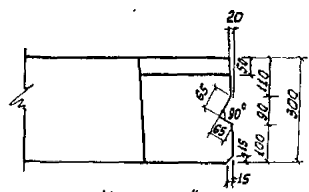


Вид по Б-Б

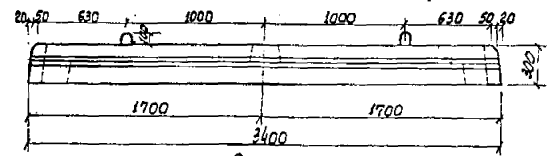


Разрез 3-3

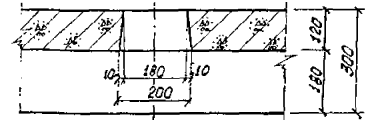
Характеристика изделия		
Наименование	Ед. изм.	кол-во
Марка бетона	М-300	
	МРЗ-200	
Объем бетона	м ³	1,85
Вес плиты	т	4,62
Расход металла	кг	295,07
Содержание металла	кг/м ³	159,49



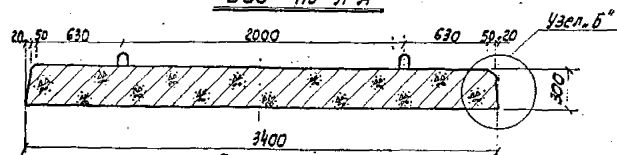
Узел „В“



Вид по А-А



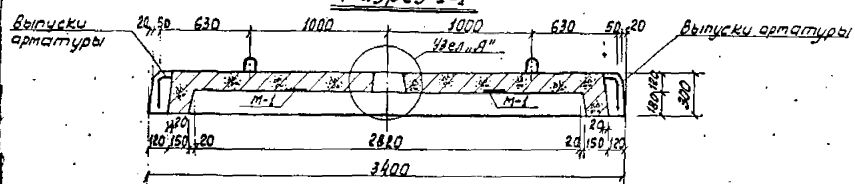
Узел „А“



Разрез 1-1



Узел „Б“

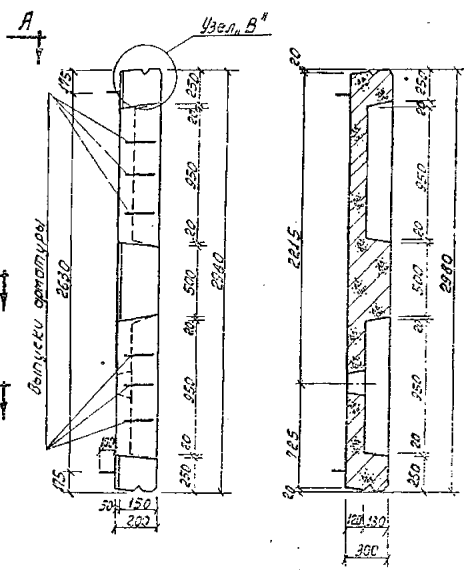
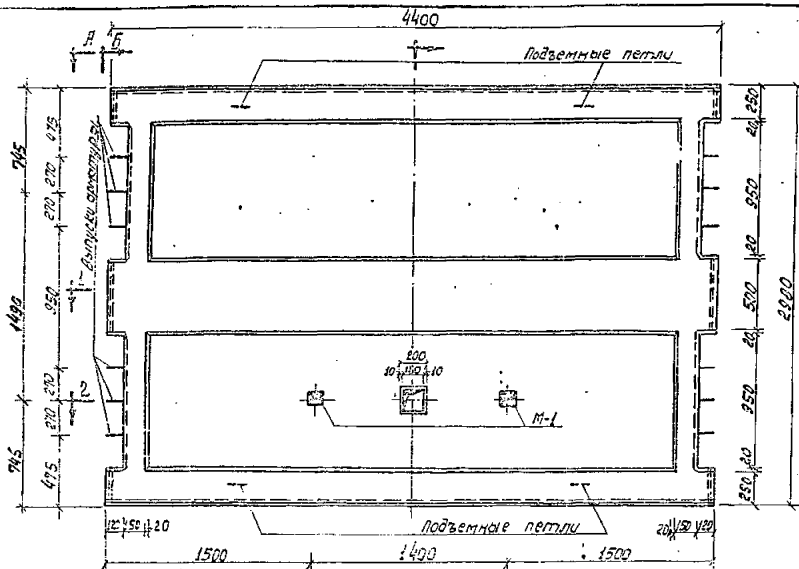


Разрез 2-2

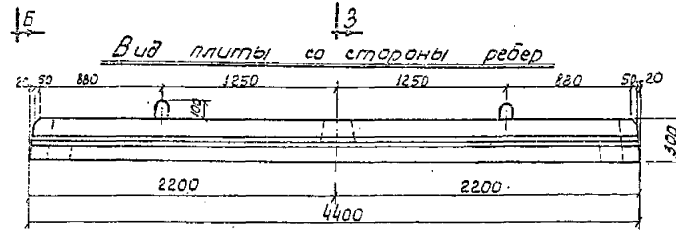
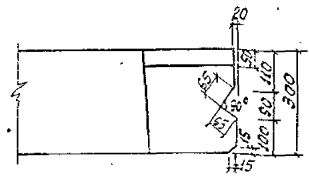
Примечания

1. Плита перекрытия рассчитана под временные нагрузки по схемат НК-80 и Н-30, при заглублении верха туннеля от верха дорожной одежды на $Q_2=1,5m$.
2. Арматурный чертеж плиты см. лист №17,18.
3. Все размеры даны в мм.

Т.К. 1957н	Опалубочный чертеж плиты перекрытия ПТ-П1	Серия 3.507-1
		Всего листов 2/31



Характеристика изделия		
Наименование	ед. изм.	кол-во
Марка бетона	М-300 МРЗ-200	
Объем бетона	м ³	2,39
Вес плиты	т	5,98
Расход металла	кг	508,99
Содержание металла	кг/м ³	212,12



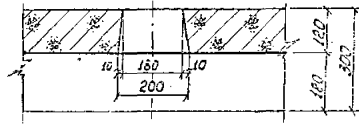
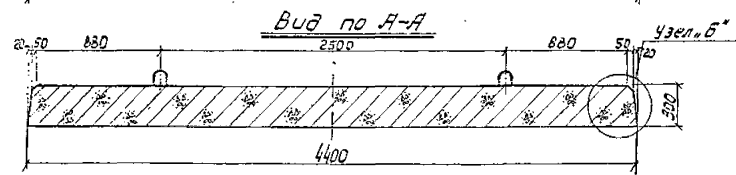
Вид по б-б

Разрез 3-3

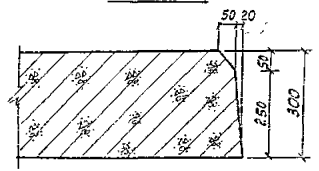
Узел, б''

Примечания

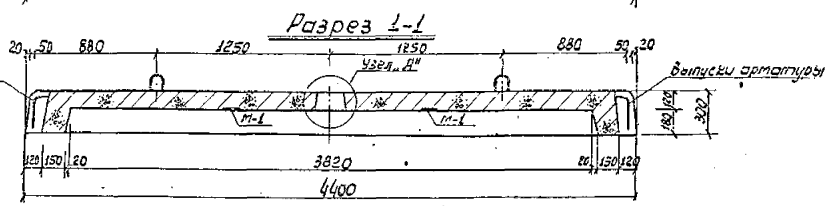
1. Плита перекрытия рассчитана под временные нагрузки по схемам НК-80 и Н-30, при заглублении верха тоннеля от верха дорожной одежды на 0,2 ± 1,5 м.
2. Арматурный чертеж плиты см. листы Н-19, 20.
3. Все размеры даны в мм.



Узел, а''

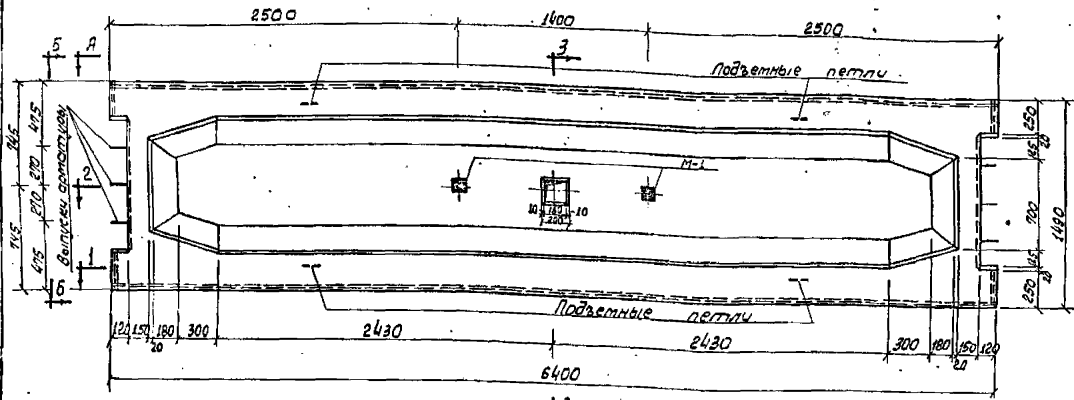


Узел, б''

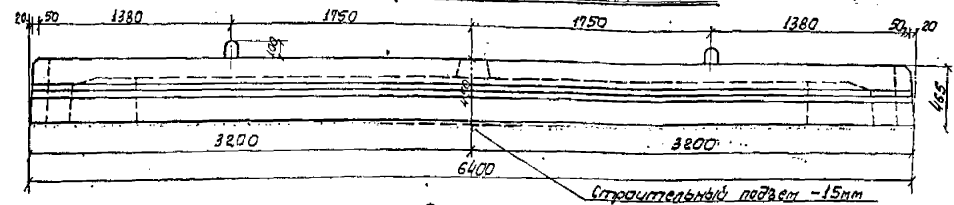


Разрез 2-2

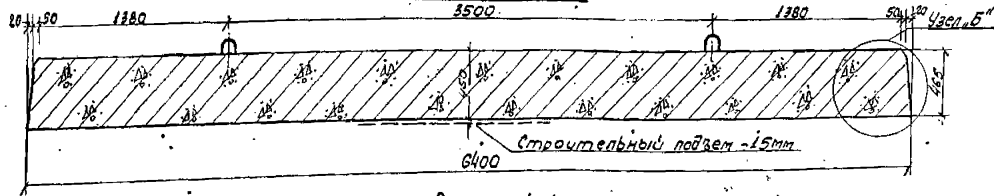
Т.К.	оплабочный чертеж плиты	Серия	3,507-1
15371	перекрытия ПТ-П2	Лист	4/23



Вид плиты со стороны ребер

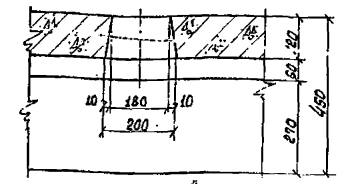


Вид по А-А



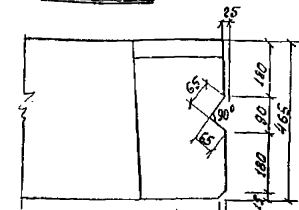
Вид по Б-Б

Разрез 3-3



Узел А''

Узел Б''



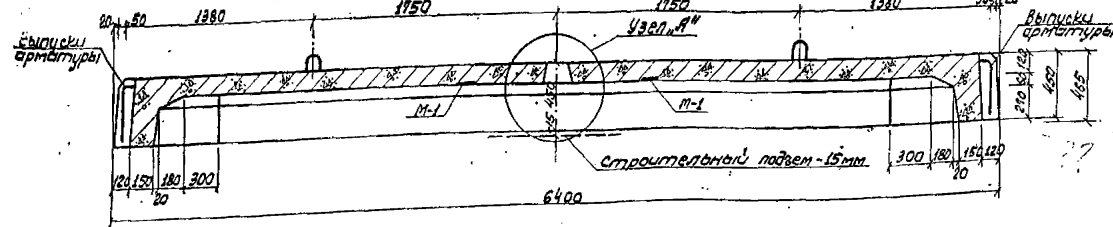
Узел Б''

Характеристика изделия	
Наименование	Ед. изм. кол-во
Марка бетона	М-300 МРЗ-200
Объем бетона	м ³ 235
Вес плиты	т 5.88
Расход металла	кг 430.52
Содержание металла	кг/м ² 183.20

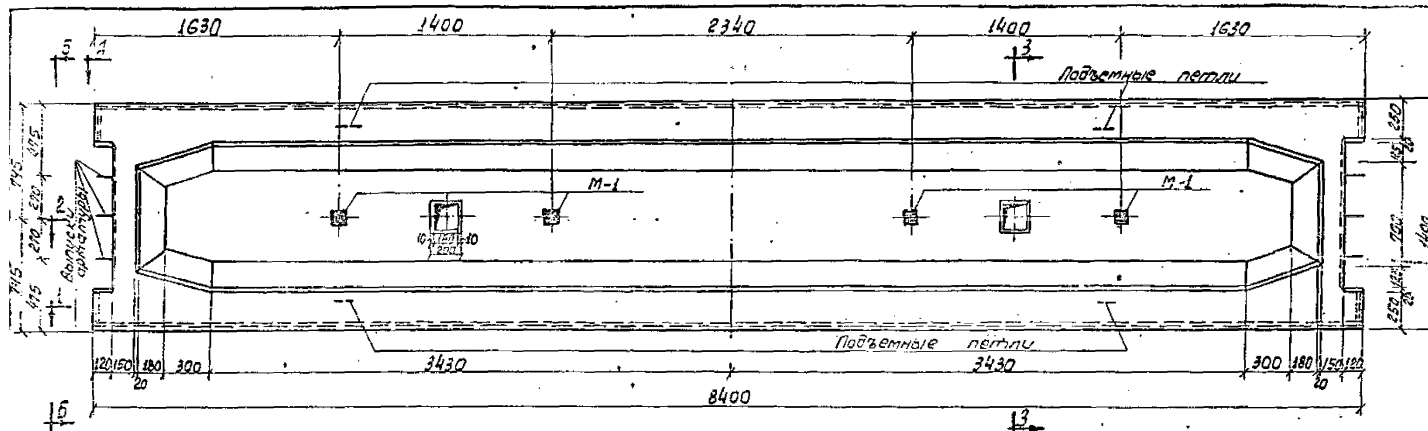
Примечания

1. Плита перекрытия рассчитана по временные нагрузки по систем НК-80 и Н-30, при заглублении верха туннеля от верха дорожной одежды на 0.2±1.5 м.
2. Арматурный чертеж плиты см. лист № 21
3. Все размеры даны в мм.

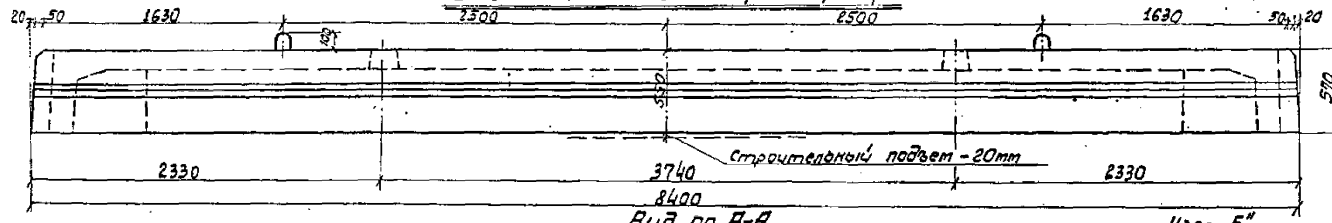
Разрез 2-2



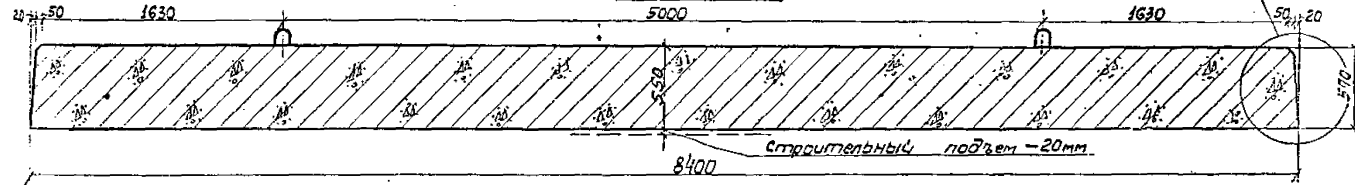
Т.К.	Опалубочный чертеж	Серия
1967г.	плиты перекрытия ПТ-ПЗ	ПЗ.507-1
		Вып. № 13



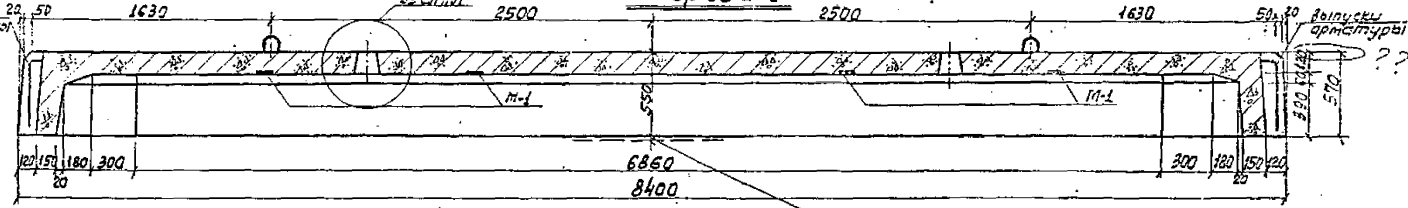
Вид плиты со стороны ребер



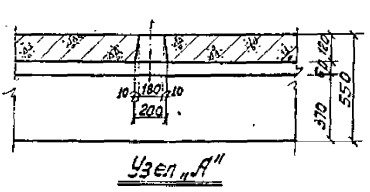
Вид по А-А



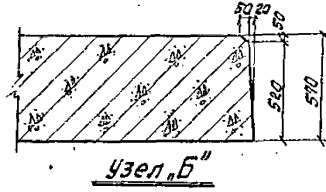
Разрез 1-1



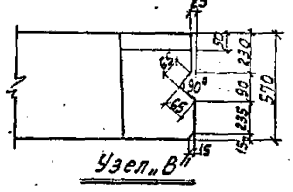
Разрез 2-2



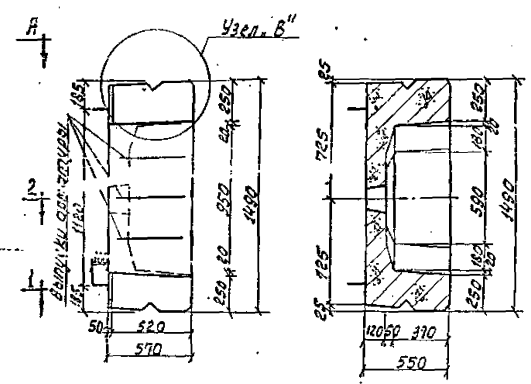
Узел А''



Узел Б''



Узел Б''



Вид по Б-Б

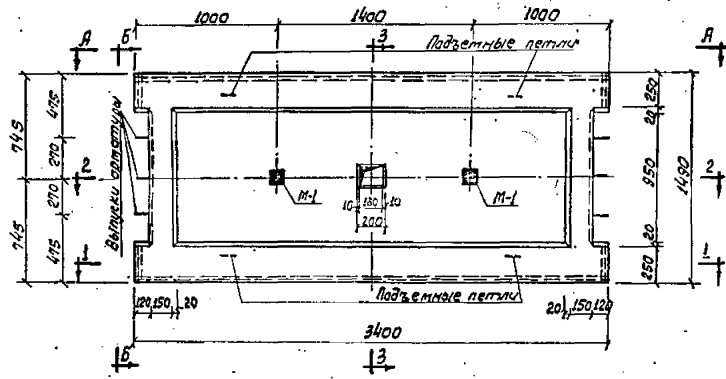
Разрез 3-3

Характеристика изделия		
Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Марка бетона	М-300	
	МРЗ-200	
Объем бетона	м ³	3.60
Вес плиты	т	9.00
Расход металла	кг	763.36
Содержание металла	кг/м ³	212.00

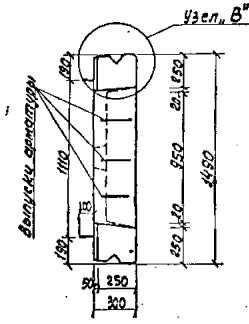
Примечания

1. Плита перекрытия рассчитана под временные нагрузки по схемам МК-80 и Н-30, при заглублении верха тоннеля от верха дорожной одежды на 0,2±1,5м.
2. Арматурный чертеж плиты см. лист №22
3. Все размеры даны в мм.

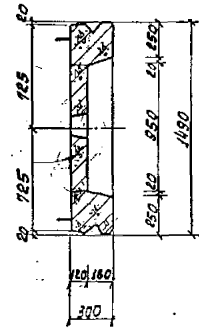
Т.К.	Опалубочный чертеж плиты	Серия	№3,507-1
1967г.	перекрытия ПТ-П4	Воп.	Лист №14



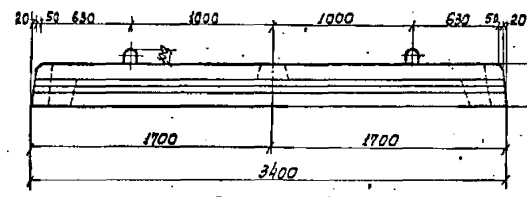
Вид плиты со стороны ребер



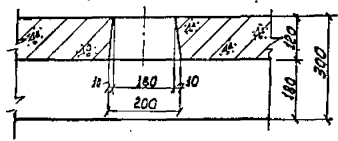
Вид по Б-Б



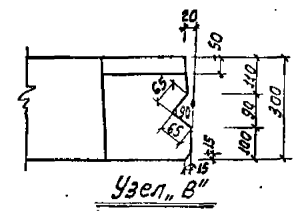
Разрез 3-3



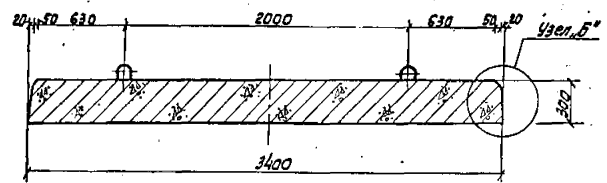
Вид по А-А



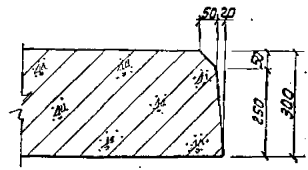
Узел, А''



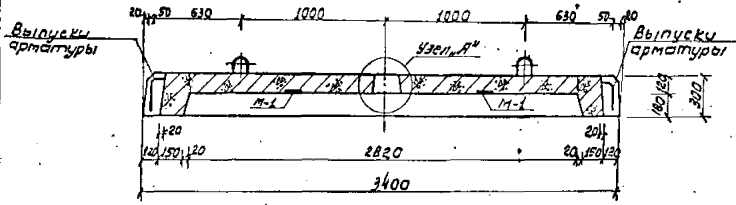
Узел, Б''



Разрез 1-1



Узел, Б''



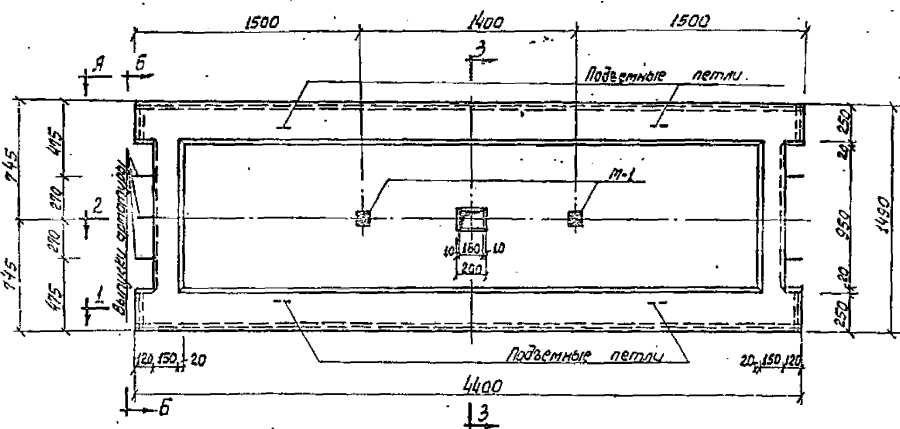
Разрез 2-2

Характеристика изделия	
Наименование	Ед.изм. Кол-во
Марка бетона	М-300 МРЗ-200
Объем бетона	м ³ 0,91
Вес плиты	т 2,28
Расход металла	кг 142,48
Содержание металла	кг/м ³ 156,60

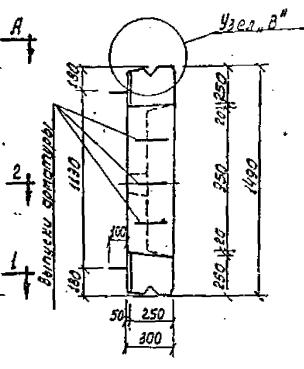
Примечания

1. Плита перекрытия рассчитана под временные нагрузки по схемам НК-В0 и Н-30, при заглублении верха манжеля от верха дорожной одежды на $Q_2 \approx 1,5$ м.
2. Арматурный чертеж плиты смотри лист №24
3. Все размеры даны в мм.

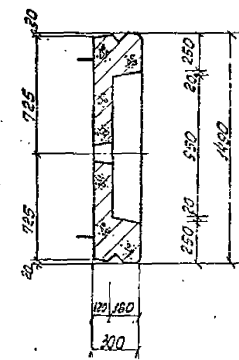
Т.К.	Опалубочный чертеж плиты перекрытия ПТ-17	Серия №3.507-1
1951г.		Взм. лист №15



Вид плиты со стороны ребер

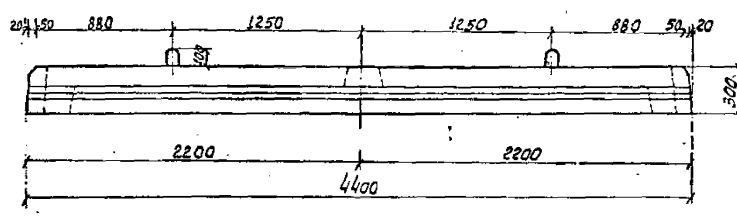


Вид по Б-Б

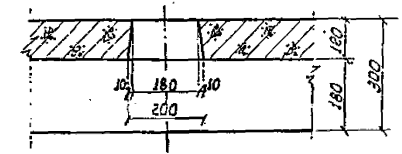


Разрез 3-3

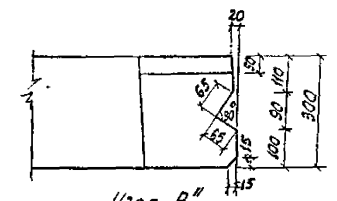
Характеристика изделия		
Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Марка бетона	М-300	
	НРЗ-200	
Объем бетона	м ³	1,18
Вес плиты	т	2,95
Расход металла	кг	252,17
Содержание металла	кг/м ³	214,0



Вид по А-А



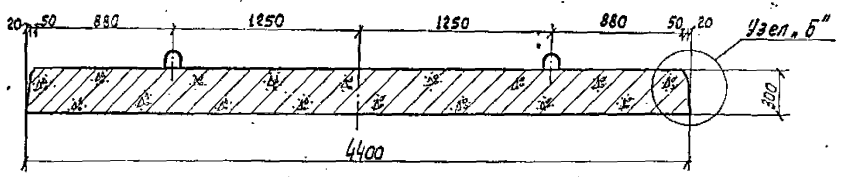
Узел А''



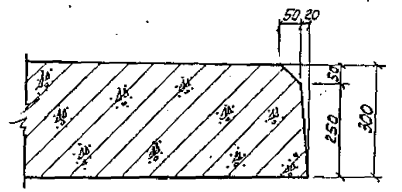
Узел Б''

Примечания

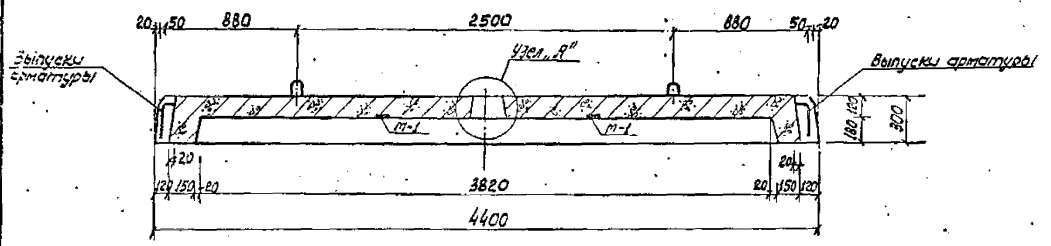
1. Плита перекрытия рассчитана под временные нагрузки по схемат НК-80 и Н-30, при заглублении верха тоннеля от верха дорожной одежды на 0,2-1,5м.
2. Арматурный чертеж плиты см. лист №25
3. Все размеры даны в мм.



Разрез 1-1

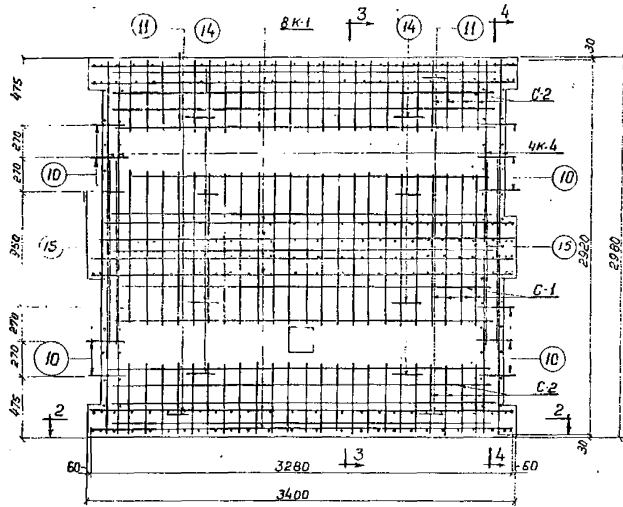


Узел Б''

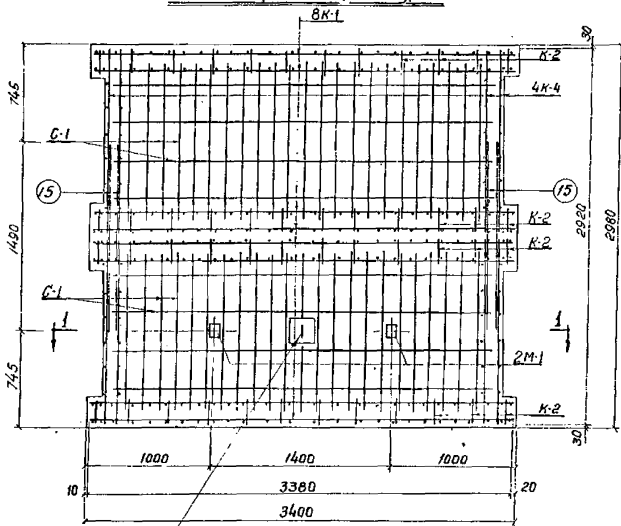


Разрез 2-2

Т.К.	Опалубочный чертеж плиты перекрытия ПТ-П6	Серия №3, 507-1
1967г.		Вып. лист №216

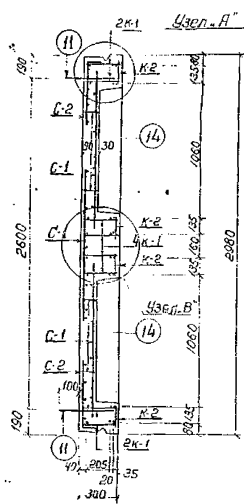


План верхней арматуры

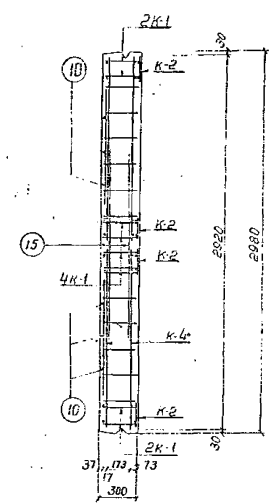


План нижней арматуры

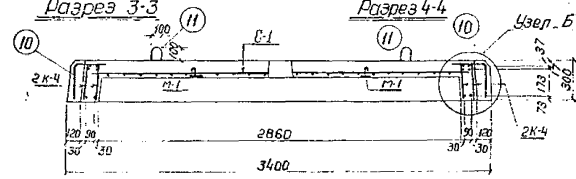
Арматуру вырезать по месту.



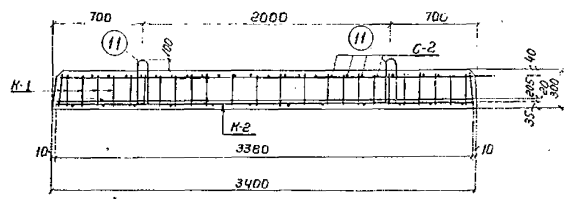
Разрез 3-3



Разрез 4-4



Разрез 1-1

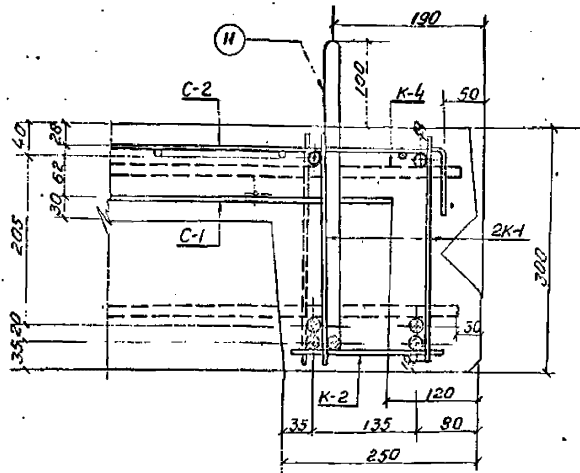


Разрез 2-2

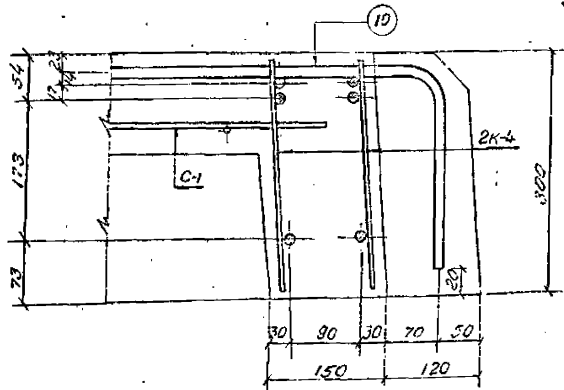
Примечания.

1. Опалубочный чертёж см. лист №11
2. Данный чертёж читать совместно с черт. лист №18
3. Все размеры на чертеже даны в мм

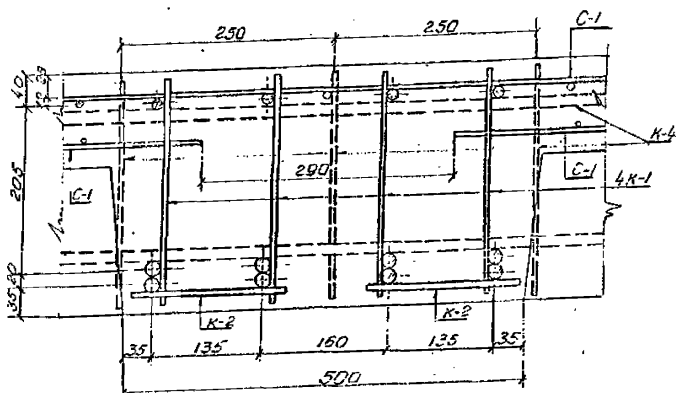
ТК 1967г.	Арматурный чертёж плиты перекрытия ПТ-П1.	Серия №3507-1
		Выпуск Лист II №17



Узел А"



Узел Б"



Узел В"

Спецификация металла

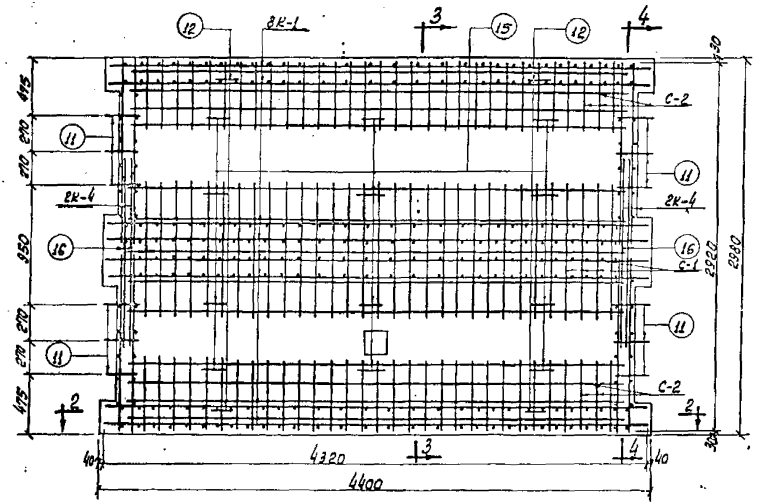
мар-ка	Эскиз	мм				на изд.		класс стали	
		сече	дли	ко	ко	лично	вес		
поз	мм	но	но	мар	ко	лиц	м	кг	
К-1 (8шт)		1	φ12	3280	1	8	26.24	23.30	А-I
		2	φ18	3380	2	8	27.04	54.08	А-III
		3	φ8	280	26	208	58.24	23.00	А-I
К-2 (4шт)		2	φ18	3380	2	8	27.04	54.08	А-III
		4	φ8	195	12	48	9.36	3.70	А-I
К-4 (8шт)		5	φ12	1410	2	16	22.6	20.1	А-III
		6	φ12	950	2	8	7.60	6.75	А-III
		3	φ8	280	6	48	13.42	5.31	А-I
С-1 (3шт)		7	φ8	1200	23	69	82.80	32.71	А-III
		8	φ8	3000	4	12	36.00	14.22	А-I
С-2 (2шт)		8	φ8	3000	4	8	24.00	9.48	А-I
		9	φ8	620	23	46	28.52	11.27	А-III
		10	φ16	570	-	12	6.64	10.81	А-I
Порезка для петля		11	φ16	1500	-	4	6.00	9.48	А-I
Закрывающая деталь М-1		12	φ12 А-I	110	-	2	0.22	0.195	А-I
		13	φ12	110	-	2	0.22	0.195	А-I
		14	φ8	350	-	8	2.80	1.11	А-I
		15	φ14	1500	-	8	12.0	14.5	А-III

Выборка металла

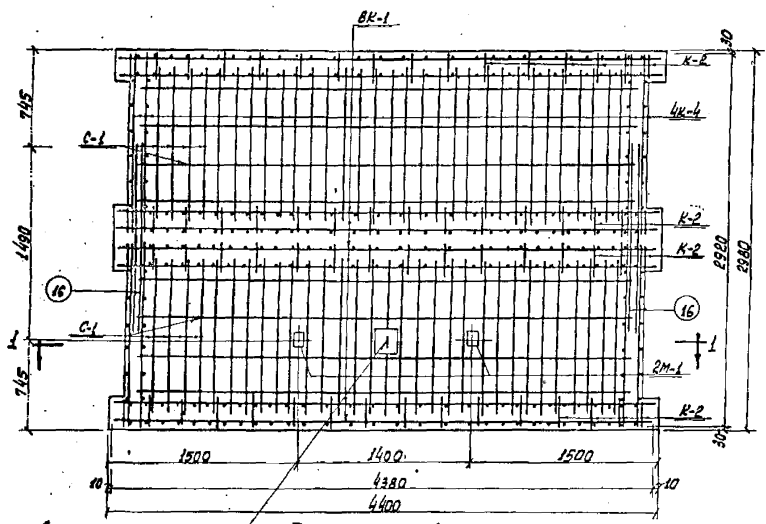
Сечение	мм	φ16	φ14	φ12	φ8	φ16	φ12	φ8	100%
Длина	м	54.08	12.0	30.2	111.32	12.84	26.46	14.382	0.26
Вес	кг	108.16	14.5	28.84	44.0	20.3	23.5	56.82	0.94
класс стали		А-III			А-I			А-III	А-I
Общий вес		193.51			100.62			0.94	

Примечания

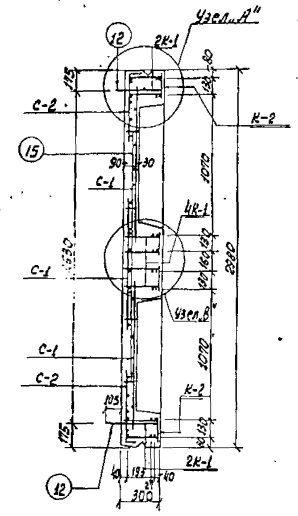
1. Опалубочный чертеж см. лист № 11
2. Данный чертеж читать совместно с черт. лист № 17
3. Все размеры на чертеже даны в мм.



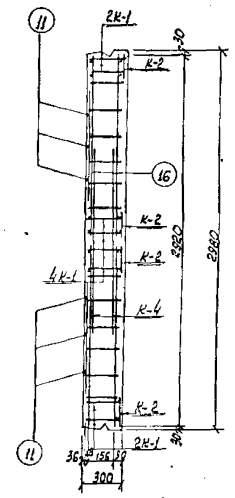
План верхней арматуры



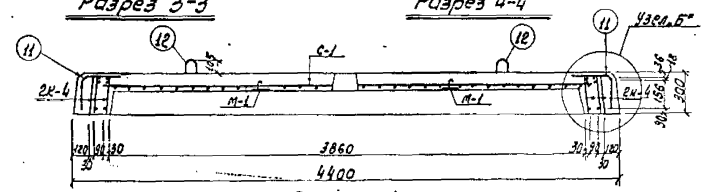
План нижней арматуры



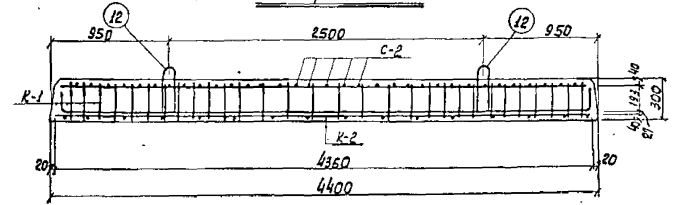
Разрез 3-3



Разрез 4-4



Разрез 1-1

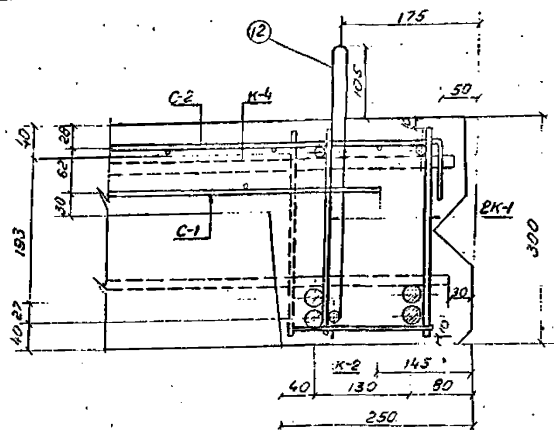


Разрез 2-2

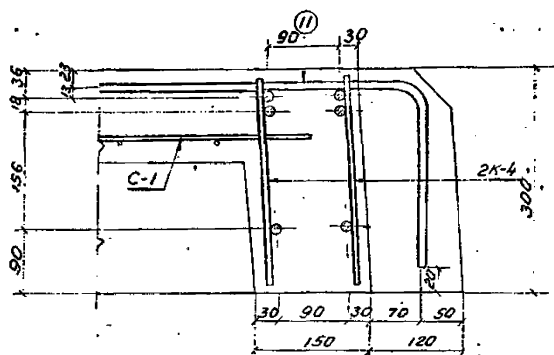
ПРИМЕЧАНИЯ

1. Опалубочный чертеж см. лист №12.
2. Данный чертеж читать совместно с черт. лист №20.

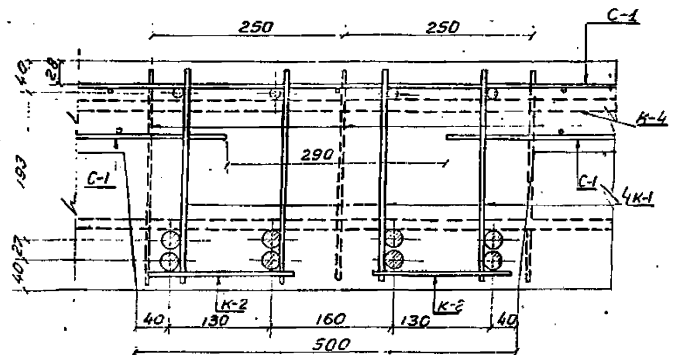
Т.К.	Арматурный чертеж	Серия
1961г.	плиты перекрытия ПП-172	З.507-1
		Вып. II
		Лист 119



Узел "А"



Узел "Б"



Узел "В"

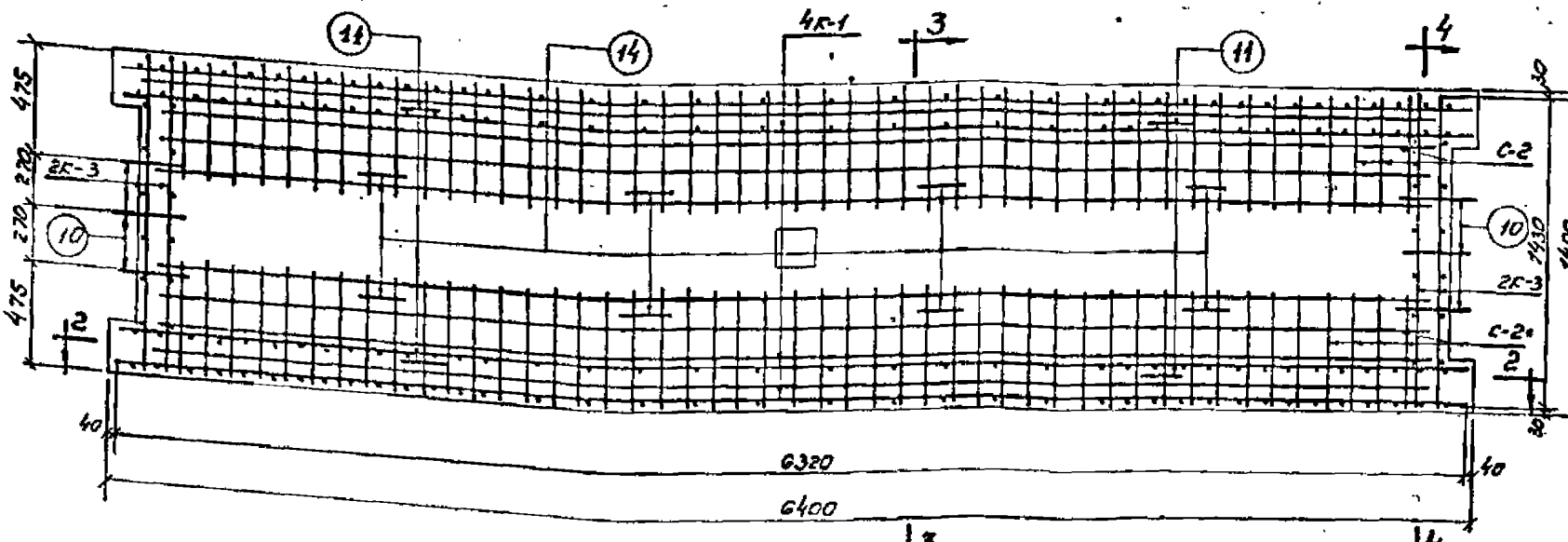
Спецификация металла.

Марка	Эскиз	NN ПОЗ	Сечение мм	Длина мм	Количество по изгибу		Вес кг	Класс стали	
					по модулю	по длине			
К-1 (8шт)		1	φ12	4280	1	8	34.24	А-I	
		2	φ25	4580	1	8	36.64	А-III	
		3	φ10	280	30	240	67.20	41.46	А-I
К-2 (4шт)		4	φ25	4380	2	8	35.06	А-III	
		5	φ8	190	16	64	12.16	4.80	А-I
		6	φ8	280	6	48	13.42	5.3	А-I
К-4 (8шт)		7	φ12	950	1	8	7.60	А-III	
		8	φ8	4000	4	8	32.00	12.64	А-I
		9	φ8	1200	31	93	111.60	44.06	А-III
С-1 (3шт)		10	φ8	4000	4	8	32.00	12.64	А-I
		11	φ8	620	31	62	38.44	15.16	А-III
		12	φ16	570	-	12	6.84	10.81	А-I
С-2 (2шт)		13	φ16	1500	-	4	600	9.48	А-I
		14	φ12	100	-	2	0.2	0.94	А-I
		15	φ8	350	-	12	4.20	1.66	А-I
Полосы для петель		16	φ14	1500	-	8	12.0	14.5	А-III
		17	φ12	110	-	2	0.22	0.125	А-I
Заказ на металл М-1		18	φ12	110	-	2	0.22	0.125	А-I
		19	φ8	350	-	12	4.20	1.66	А-I

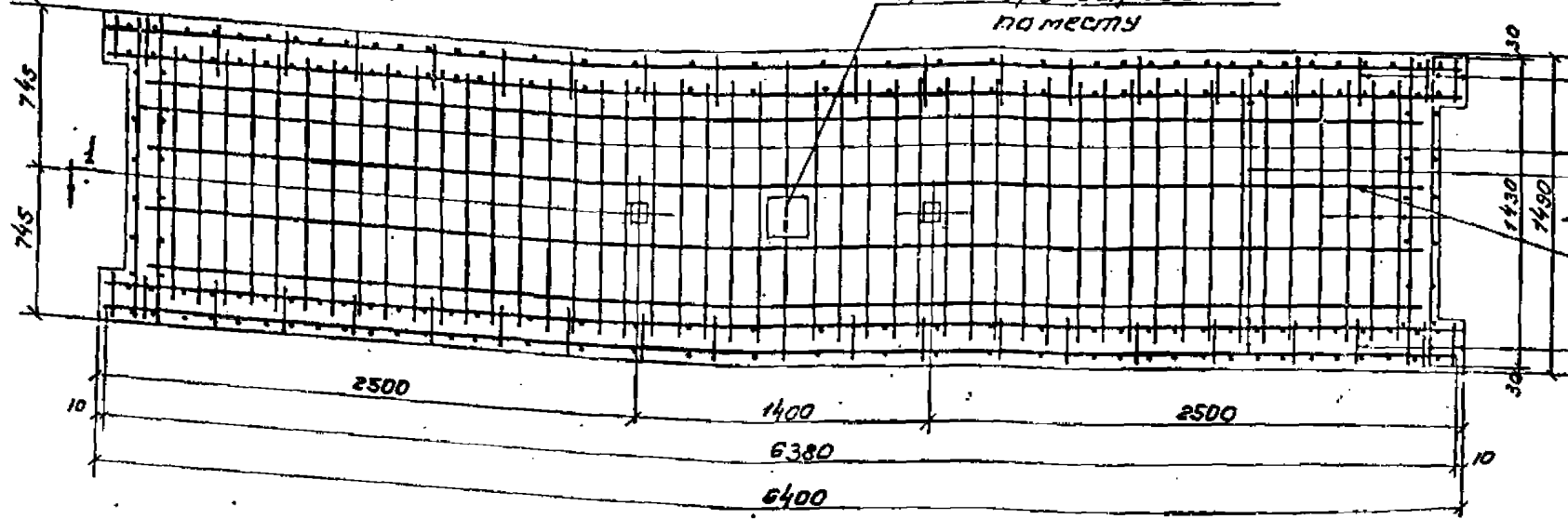
сечение	мм	φ25	φ14	φ12	φ8	φ16	φ12	φ10	φ8	100%
Длина	м	11.7	12.0	30.2	150.4	2.84	34.5	67.2	3378	0.2
Вес	кг	276.0	4.5	26.8	59.3	20.3	30.6	41.46	3710	0.94
класс стали		А-III				А-I				прокат
Общий вес		376.65				129.4				0.94

Примечания:

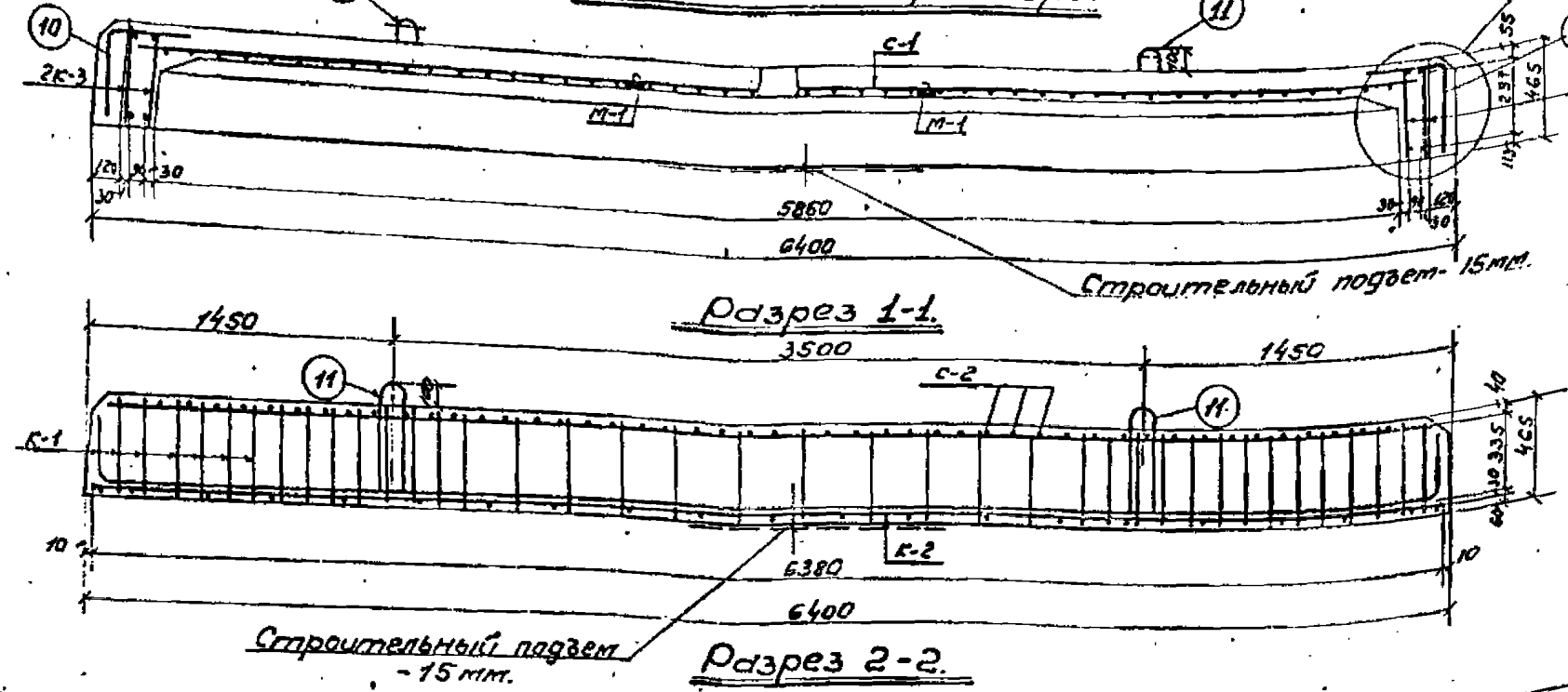
1. Опалубочный чертеж см. лист №12
2. Все размеры на чертеже даны в мм.



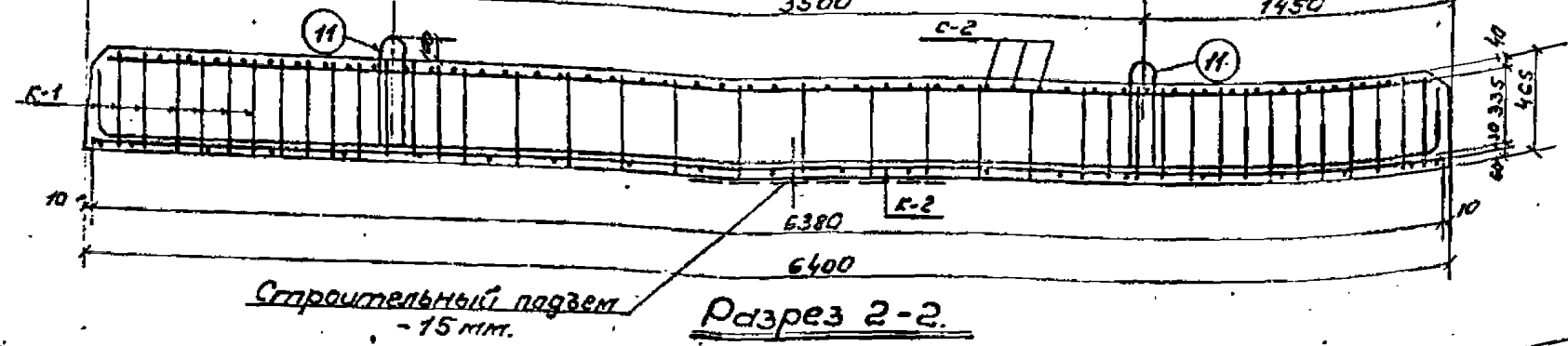
План верхней арматуры.
арматуру вырезать по месту



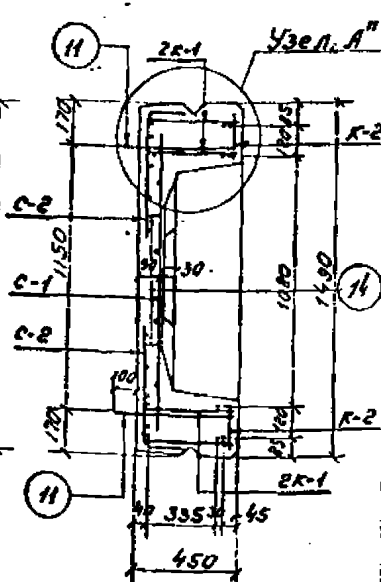
План нижней арматуры.



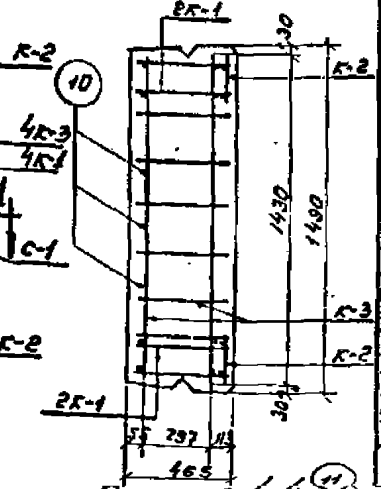
Разрез 1-1



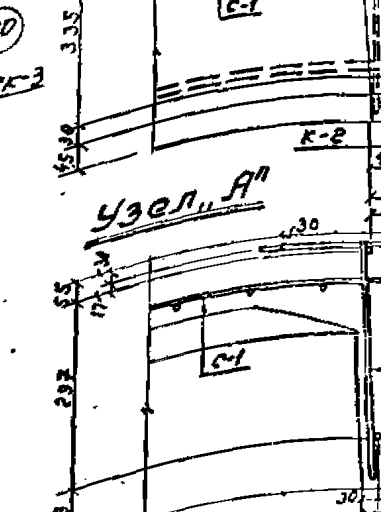
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



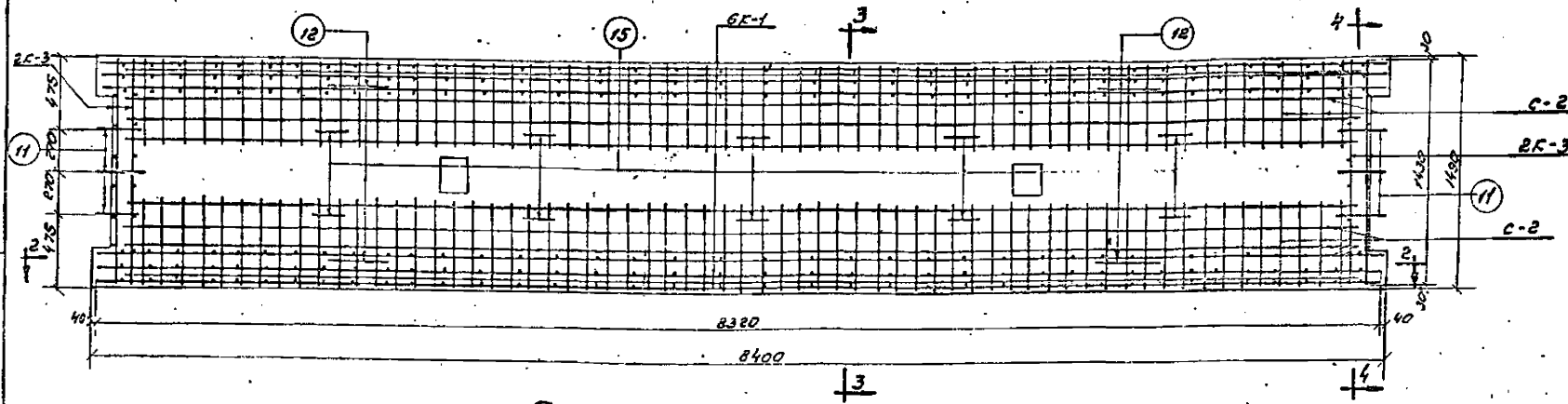
Узел Б

Спецификация металла.											
Марка	№ по паз.	Севе. муф. мм.	Диаметр мм.	Количество по узлам		Длина м.	Всего кг.	Стор.	Станд.	Прим.	
				по проекту	по факту						
ЭСКУЗ	1	φ12	6280	1	4	25,12	22,31	A-III			
	2	φ28	6870	1	4	27,48	132,73	A-III			
	3	φ10	430	38	152	65,36	40,33	A-I			
	15	φ10	180	22	44	8,36	5,16	A-I			
	4	φ28	6380	2	4	25,52	123,26	A-III			
	5	φ12	1430	2	8	11,44	10,16	A-III			
	6	φ8	430	6	24	10,32	4,06	A-I			
	7	φ8	6000	4	4	24,00	9,48	A-I			
	8	φ8	1200	47	47	56,40	22,28	A-III			
	7	φ8	6000	4	8	48,00	18,96	A-I			
	9	φ8	620	47	94	58,28	23,02	A-III			
	Выпуск	10	φ16	740	-	6	4,44	7,02	A-I		
	подъем	11	φ16	1500	-	4	6,00	9,48	A-I		
	30к. подв. сетки	12	φ12	110	-	2	0,22	0,20	A-I		
10-1	13	100x6	100	-	2	0,20	0,94	про. кот.			
10-1	14	φ8	350	-	8	2,80	1,11	A-I			

Выпуск металла.												
Сечение	мм	φ12	φ16	φ20	φ25	φ28	φ32	φ40	φ50	φ60	φ70	
Длина	м	53,00	36,55	14,68	10,44	0,22	13,12	85,72	2,20			
Всего	кг	255,99	32,47	45,30	16,50	0,20	45,49	33,63	0,94			
Класс стали		A-III				A-I			про. кот.			
Общий вес		333,76				95,88			0,94			

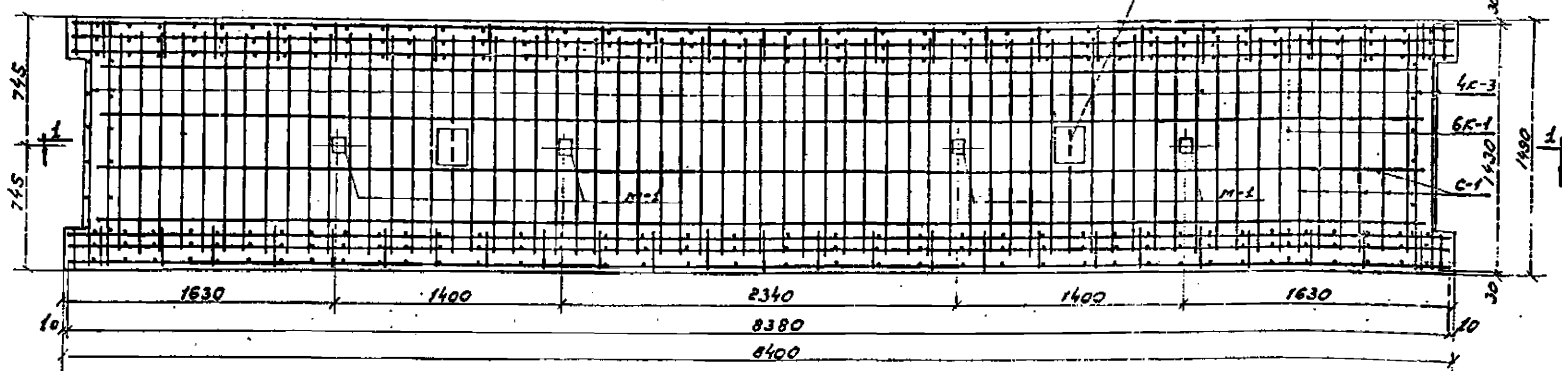
Примечания:
 1. Опалубочный чертеж см. лист Л13
 2. Все размеры на чертеже даны в мм.

ТК	Арматурный чертеж	Серия	№ 3507-1
1967г.	плиты перекрытия ПТ-ПЗ.	Выпуск	Лист №21

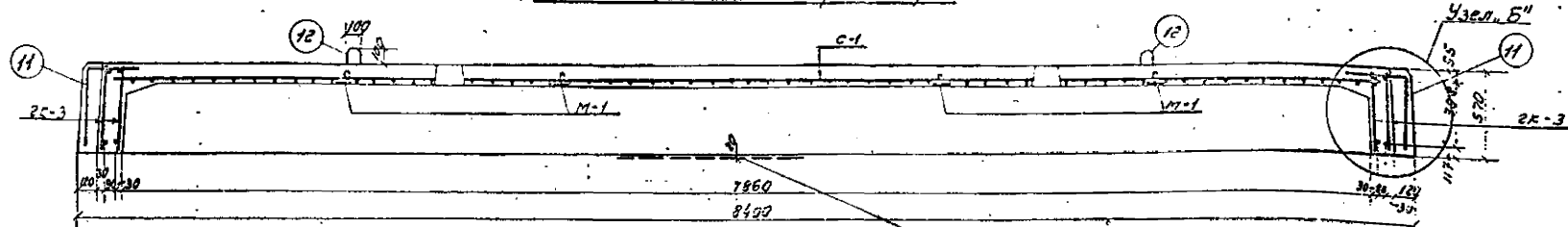


План верхней арматуры.

арматуру вырезать по месту.

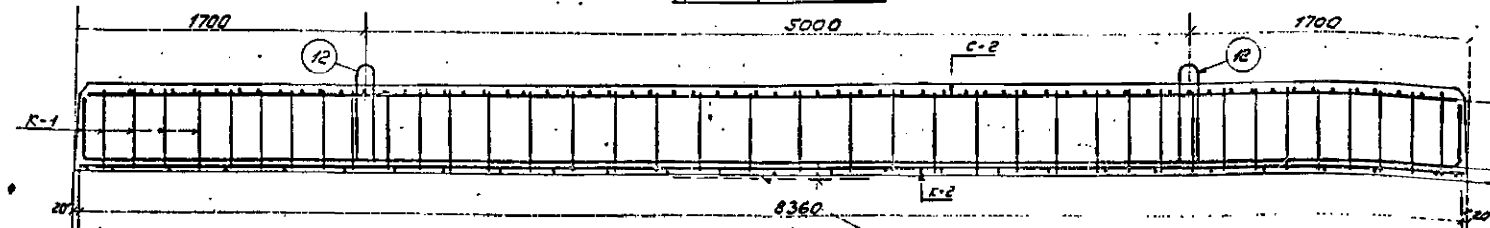


План нижней арматуры.



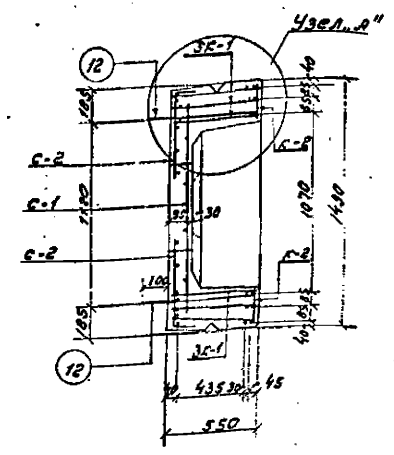
Разрез 1-1

Строительный зазор - 20мм

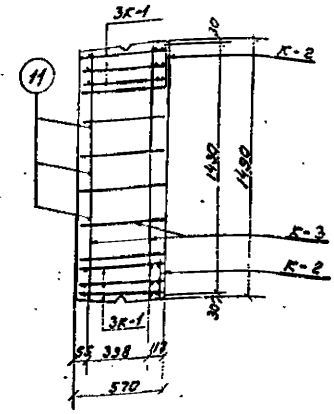


Разрез 2-2

Строительный зазор - 20мм



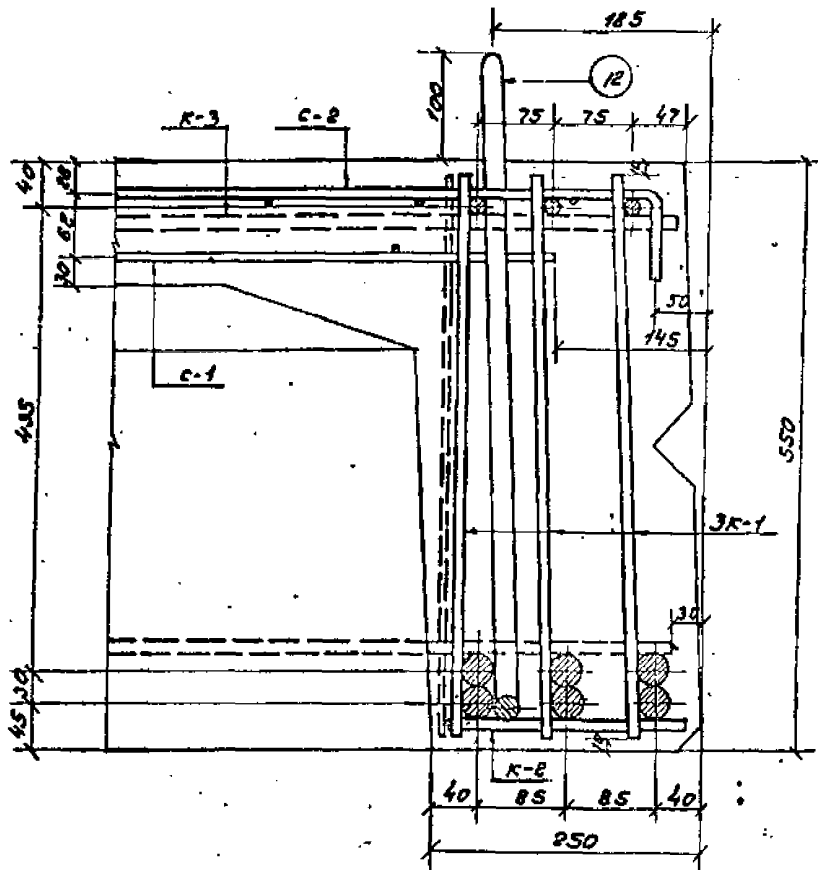
Разрез 3-3



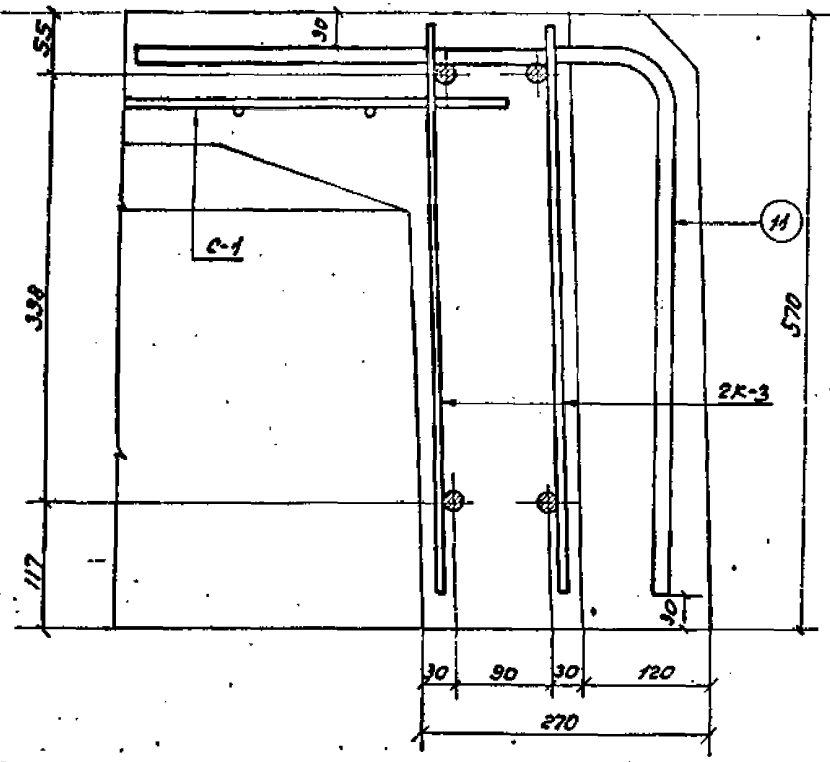
Разрез 4-4

- Примечания:
1. Оплубочный чертеж см. лист №14
 2. Данный чертеж читать совместно с черт. лист. №23
 3. Все размеры на чертеже даны в мм.

ТК	Арматурный чертеж	Серия
1367г	плиты перекрытия ПТ-П4	№3507-1
		Выпускает
		И №22



Узел А



Узел Б

Спецификация металла.

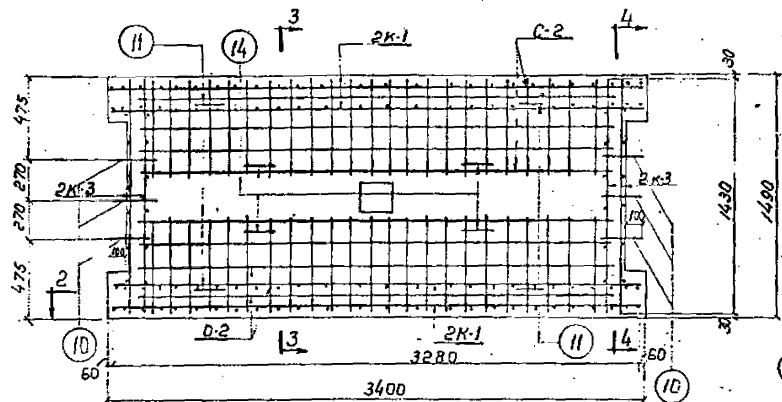
Мар. код	Эскиз	НН поз.	сече. ние мм	Дли. по мм.	Количество изделий			Класс стали	
					по нр. ку	по изр. лис.	Длина м		
К-1 (6шт.)		1	φ12	8240	1	6	4944	30,50	A-III
		2	φ28	3070	1	6	5442	262,85	A-II
		3	φ10	530	38	228	12084	74,56	A-I
К-2 (2шт.)		4	φ28	8380	3	6	5028	242,85	A-II
		5	φ10	240	27	54	12,96	8,00	A-I
К-3 (4шт.)		6	φ12	1430	2	8	11,44	10,16	A-III
		7	φ8	530	6	24	12,72	5,02	A-I
С-1 (1шт.)		8	φ8	8000	4	4	32,00	12,64	A-I
		9	φ8	1200	63	63	75,60	29,86	A-III
С-2 (2шт.)		8	φ8	8000	4	8	64,00	25,28	A-I
		10	φ8	620	63	126	78,12	30,86	A-III
Обр-гуски		11	φ16	985	-	6	5,91	9,34	A-I
Пороб. для мет-ля		12	φ20	1800	-	4	7,20	17,78	A-I
Эск-для мет-ля		13	φ12	110	-	4	0,44	0,39	A-I
М-1		14	100x5	100	-	4	0,40	1,88	проект
		15	φ8	350	-	10	3,50	1,39	A-I

Выборка металла.

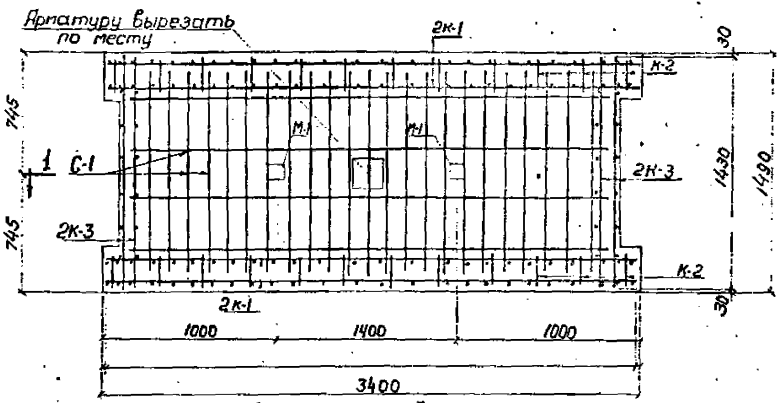
сечение	мм	φ28	φ12	φ8	φ20	φ16	φ12	φ10	φ8	100x5
Длина	м	104,70	60,20	153,78	7,20	5,91	0,44	133,81	112,20	0,40
Вес	кг	507,08	40,61	607,72	17,78	9,34	0,39	825,04	4,33	1,88
Класс стали		A-III			A-I			проект		
Общий вес		607,08		154,40						1,88

ПРИМЕЧАНИЯ:

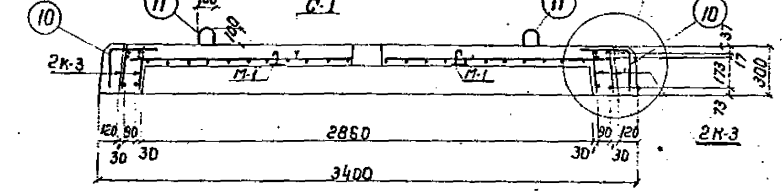
1. Опалубочный чертеж см. лист №14
2. Данный чертеж читать совместно с черт. лист №22
3. Все размеры на чертеже даны в мм.



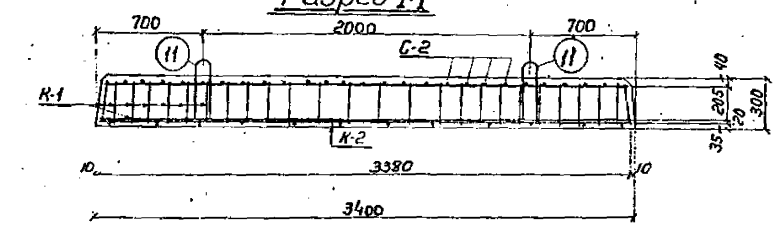
План верхней арматуры



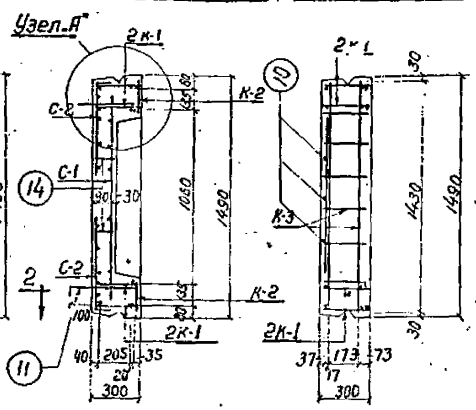
План нижней арматуры



Разрез 1-1

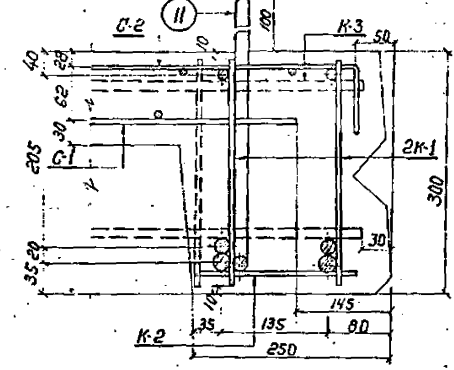


Разрез 2-2

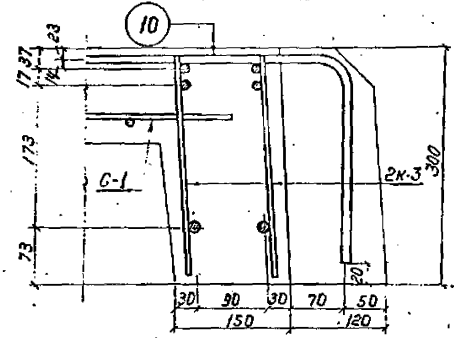


Разрез 3-3

Разрез 4-4



Узел А



Узел Б

Выборка металла.

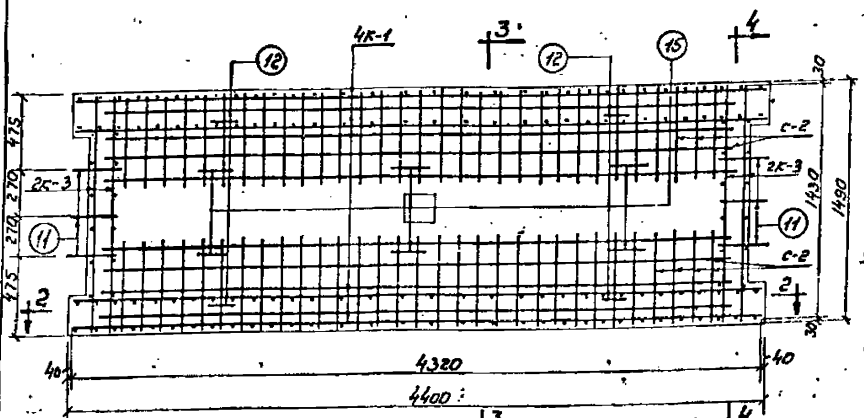
Сечение	мм	φ18	φ12	φ8	φ16	φ12	φ8	100x6
Длина	м	27,04	15,24	56,12	3,42	17,54	77,92	0,20
Вес	кг	54,08	13,53	227,1	5,40	15,58	30,78	0,94
Класс стали		А-II			А-I			Прокат
Общий вес		69,78			51,76			0,94

Спецификация металла

Марка	Эскиз	ИВ (шт)	Сечение мм	Длина мм	Кол-во на изделие		Класс стали		
					на пар. узлы	на изделие			
К-1 (4 шт)		1	φ12	3280	1	4	13,12	11,65	А-I
		2	φ18	3380	1	4	13,52	27,04	А-II
		3	φ8	280	26	104	29,12	11,50	А-I
К-2 (2 шт)		2	φ18	3380	2	4	13,52	27,04	А-II
		4	φ8	195	12	24	4,68	1,85	А-I
К-3 (4 шт)		3	φ8	280	6	24	6,72	2,65	А-I
		5	φ12	1430	2	8	11,44	10,16	А-II
		6	φ12	950	1	4	3,80	3,37	А-II
С-1 (1 шт)		7	φ8	1200	23	23	27,60	10,90	А-II
		8	φ8	3000	4	4	12,00	4,74	А-I
С-2 (2 шт)		8	φ8	3000	4	8	24,00	9,48	А-I
		9	φ8	620	23	46	28,52	11,27	А-II
Выпускни		10	φ16	570	-	6	3,42	5,40	А-I
Подъемная петля		11	φ12	1050	-	4	4,20	3,73	А-I
Закладная деталь М-1		12	100x6	100	-	2	0,20	0,94	Прокат
		13	φ12	110	-	2	0,22	0,20	А-I
		14	φ8	350	-	4	1,40	0,56	А-I

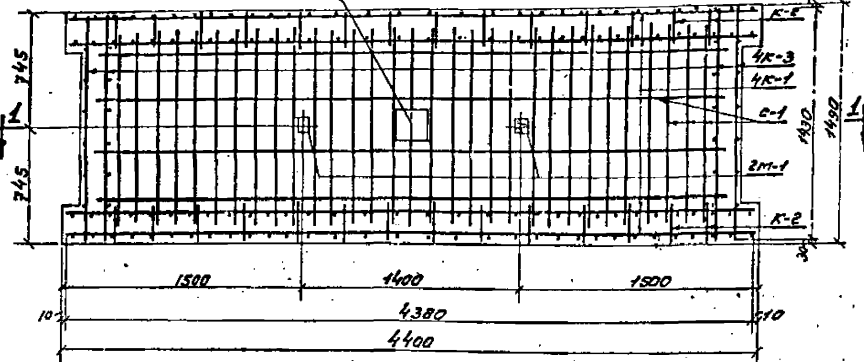
Примечания:

- Опалубочный чертеж см. лист №15
- Все размеры на чертеже даны в мм.

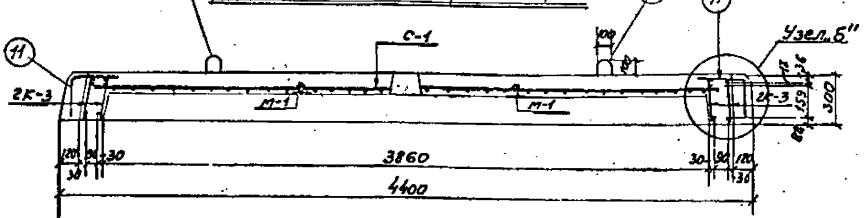


План верхней арматуры.

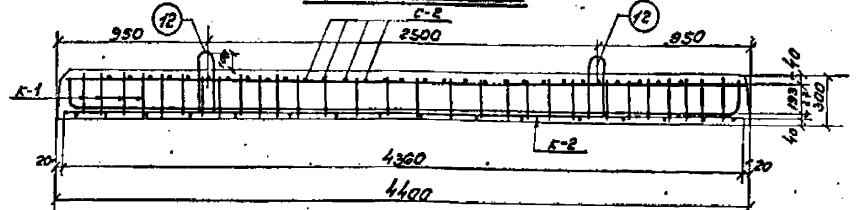
Арматуру вырезать по месту



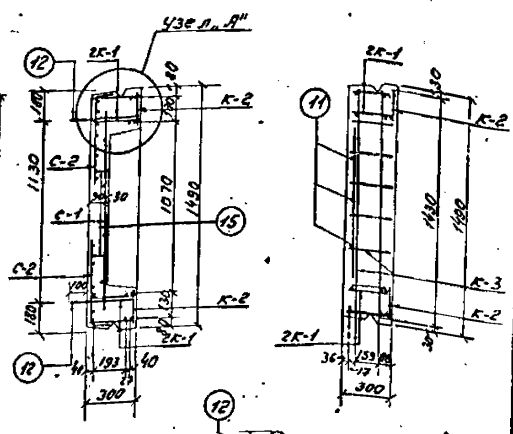
План нижней арматуры.



Разрез 1-1.

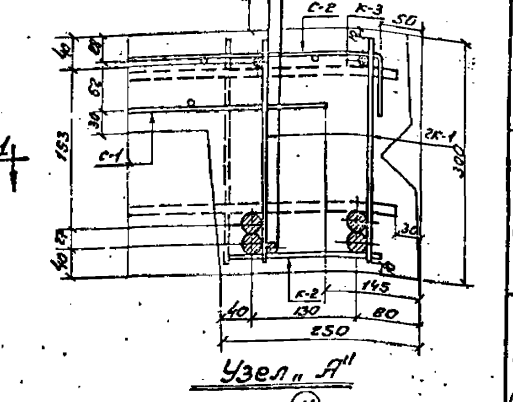


Разрез 2-2.

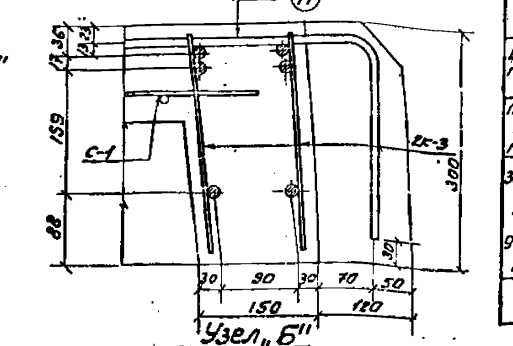


Разрез 3-3

Разрез 4-4



Узел А



Узел Б

Спецификация металла.

Масштаб	Код	Эскиз	мм	Сечение мм	Длина мм	Количество на изделие		Длина м.	Вес кг	Класс стали					
						шт	шт								
1:100	К-1		12	φ12	4280	1	4	17,12	15,20	A-I					
						2	4	18,32	70,53	A-III					
						3	30	33,60	20,73	A-I					
						К-2		25	φ25	4380	4	4	17,53	67,49	A-III
											5	16	32	6,08	2,40
						К-3		12	φ12	1430	3	6	6,72	6,65	A-I
											6	8	11,44	10,16	A-II
											7	4	3,80	3,37	A-II
						С-1		8	φ8	4000	4	4	16,00	6,32	A-I
											5	31	31	37,20	14,70
						С-2		8	φ8	4000	4	8	32,00	12,64	A-I
											10	31	62	38,44	15,18
						Волны		16	φ16	570	-	6	3,42	5,40	A-I
						Подбор		12	φ12	1050	-	4	4,20	3,73	A-I
						Заказ		12	φ12	110	-	2	0,22	0,20	A-I
М-1		8	φ8	100	-	2	0,20	0,94	продол						
М-1		8	φ8	350	-	6	2,10	0,83	A-I						

Примечания:

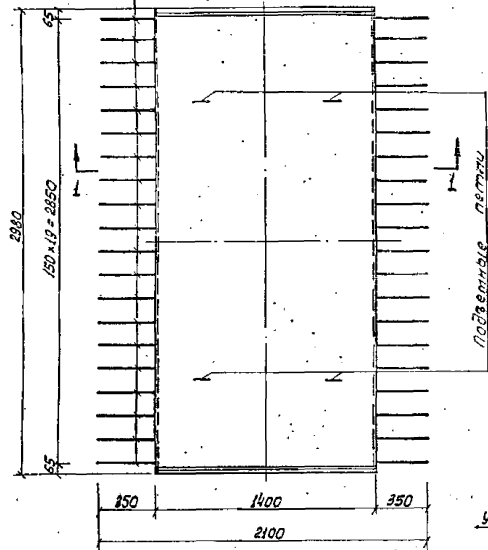
1. Отпущенный чертёж см. лист № 16
2. Размеры на чертеже даны в мм.

Выборка металла.

сечение	мм	φ25	φ12	φ8	φ16	φ12	φ10	φ8	100кг
Длина	м	3585	1524	7564	3,42	21,51	33,60	62,50	0,20
Вес	кг	13202	13,53	2988	5,40	19,13	20,73	24,84	0,94
Класс стали		A-III		A-I					0,94
Общий вес		181,43		79,10					

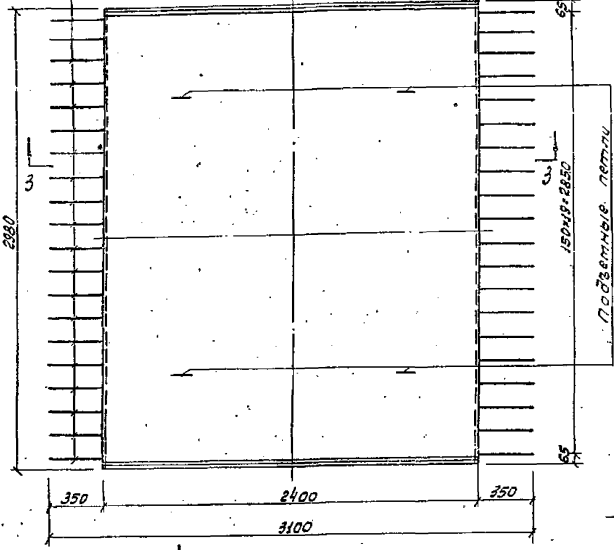
Т.К.	Арматурный чертёж	Серия
1967г.	плиты перекрытия ПТ-176	№3507-1
		Выполнен лист II №25

Выпуски арматуры

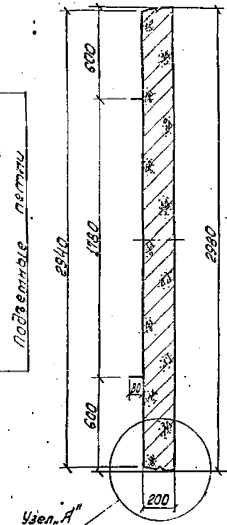


План

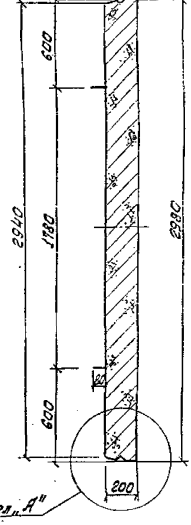
Выпуски арматуры



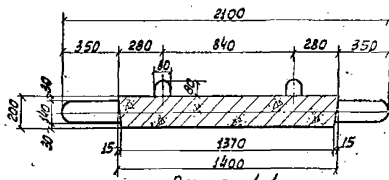
План



Разрез 2-2

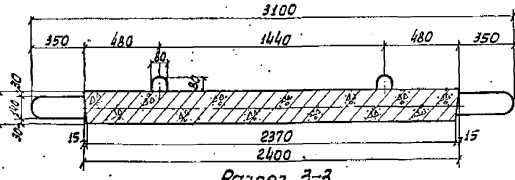


Разрез 4-4



Разрез 1-1

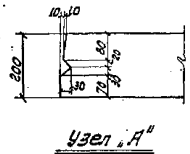
Характеристика изделия	
Марка бетона	М 300 МРЗ 200
Объем бетона	м ³ 0,82
Вес плиты	т 2,05
Расход металла	кг 174,72
Содержание металла в железобетоне	кг/м ³ 152,17



Разрез 3-3

Характеристика изделия	
Марка бетона	М 300 МРЗ 200
Объем бетона	м ³ 1,41
Вес плиты	т 3,54
Расход металла	кг 258,38
Содержание металла в железобетоне	кг/м ³ 183,9

Плита ПТ-Д2

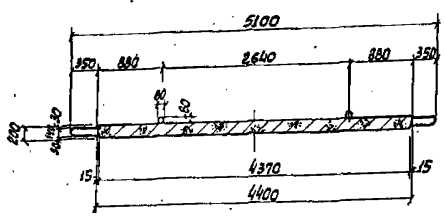
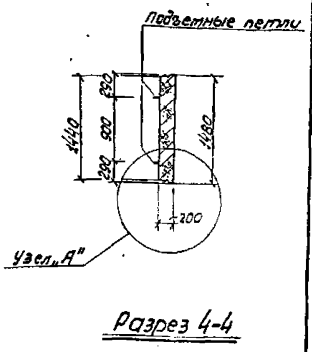
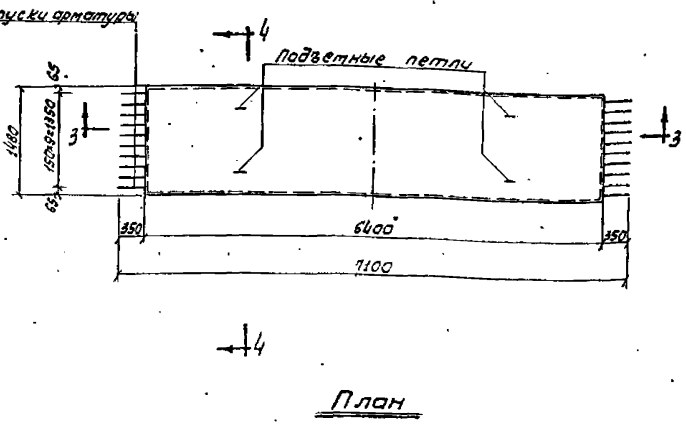
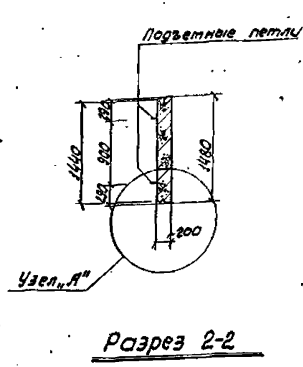
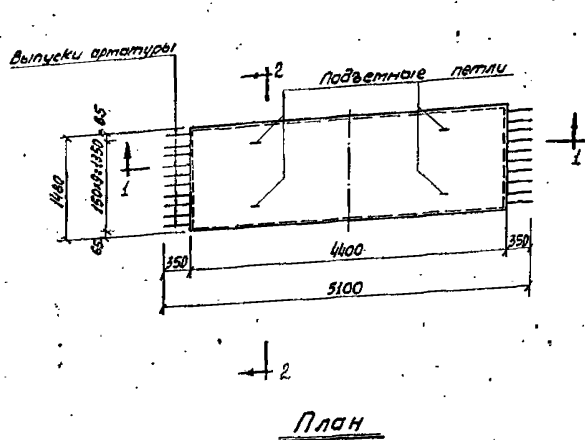


Узел „А“

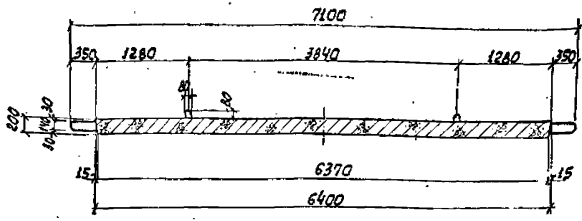
Примечания:

1. Плита перекрытия рассчитана под временные нагрузки по схемат НК-В0 и Н-30, при заглублении верха тоннеля от верха дорожной одежды на 0,2-1,5м.
2. Арматурный чертеж плиты см. лист № 28, 29
3. Все размеры даны в мм.

Т.К.	Опубличены чертежи плит	Серия
1967г.	длина ПТ-Д1 и ПТ-Д2	№3.507-1
		Вып. лист
		№ 26



Характеристика изделия	
Марка бетона	М 300 МРЗ 200
Объем бетона	м ³ 1,28
Вес плиты	т 3,2
Расход металла	кг 211,62
Содержание металла в пределах бетона	кг/м ³ 145,70



Разрез 1-1

Плита ПТ-Д3

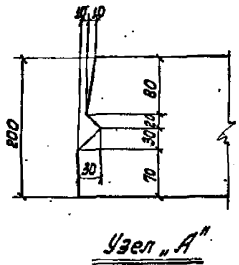
Разрез 3-3

Плита ПТ-Д4

Примечания:

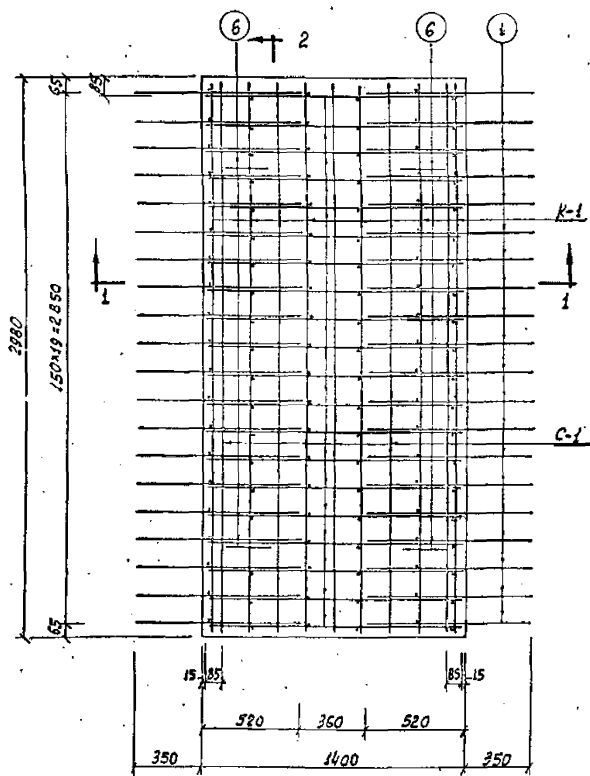
1. Плита перекрытия рассчитана под временные нагрузки по схемам НК-В0 и Н-30; при заглублении верха тоннеля от верха дорожной одежды на $Q_2 \pm 1,5$ м.
2. Арматурный чертеж плиты см. лист №30,31.
3. Все размеры даны в мм.

Характеристика изделия	
Марка бетона	М 300 МРЗ 200
Объем бетона	м ³ 1,86
Вес плиты	т 4,66
Расход металла	кг 259,67
Содержание металла в пределах бетона	кг/м ³ 147,21

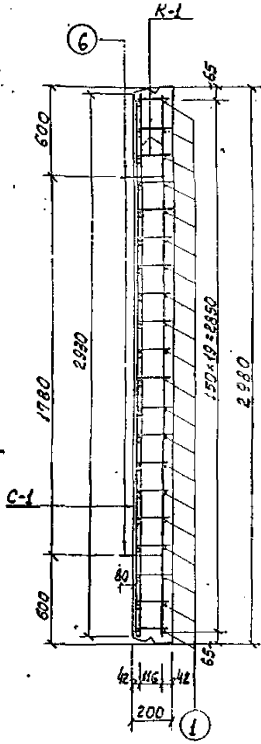


Узел А

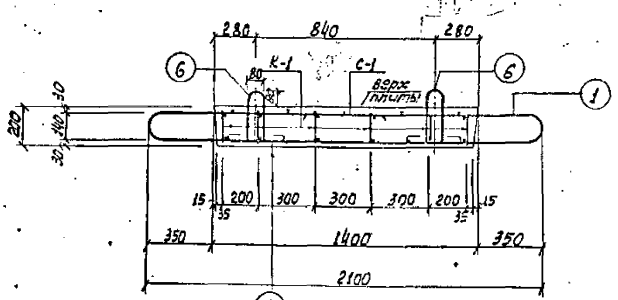
Т.К.	Опалубочные чертежи плит днища	Серия №3.507-1
1967 г.	ПТ-Д3 и ПТ-Д4	Вып. №28



План верхней арматуры



Разрез 2-2



Разрез 1-1

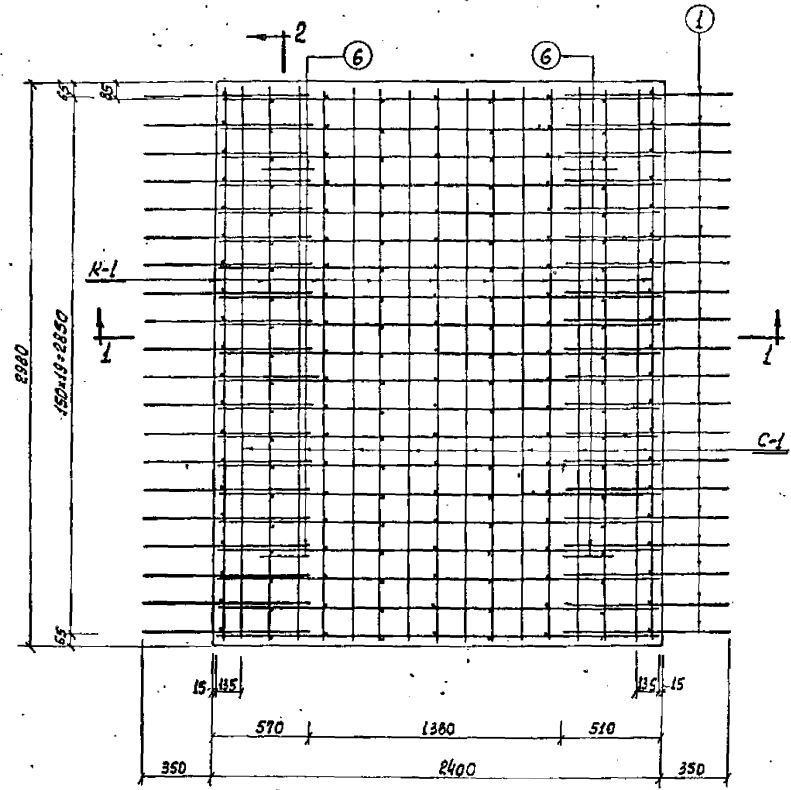
Спецификация металла									
Марка	Эскиз	№ поз.	Сечен. мм	Длина мм	Количество на изделие				Класс стали
					На марки	На узел	Длина мм	Вес кг	
Стальной стержень		1	phi 16	3980	20	20	79,60	125,77	A-III
Сетка С-I (шум.)		2	phi 12	1370	20	20	27,40	24,40	A-III
Сетка С-I		3	phi 6	2930	5	5	14,65	3,25	A-I
Корпус К-I (шум.)		4	phi 8	2930	2	12	35,16	13,87	A-I
		5	phi 6	190	20	120	22,80	5,06	A-I
Лента (шум.)		6	phi 10	360	-	4	3,84	2,37	A-I

Выборка металла						
сечение	мм	phi 16	phi 12	phi 6	phi 8	phi 10
Длина	м	79,60	27,40	37,45	35,16	3,84
Вес	кг	125,77	24,40	8,31	13,87	2,37
Класс стали		A-III		A-I		
Общий вес		150,17		24,55		

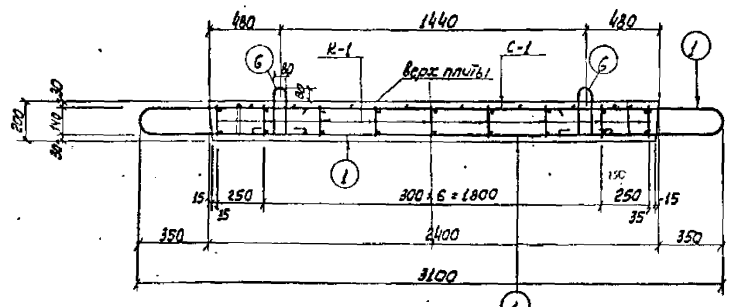
Примечания

1. Плита перекрытия рассчитана под временные нагрузки по схемам НК-80 и Н-30, при заглублении верха туннеля от верха дорожной одежды на Q2=1,5м.
2. Опалубочный чертеж плиты см. лист №26
3. Все размеры даны в мм.

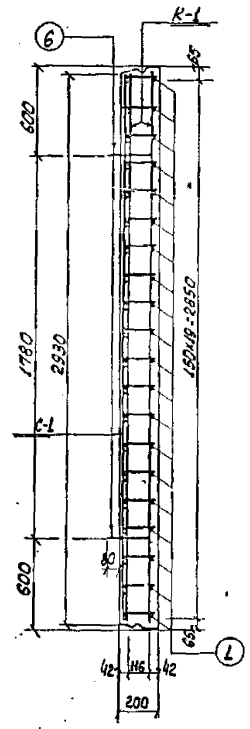
Т.К.	Арматурный чертеж плиты	Серия №3,509-1
1967г.	длина ПТ-Д1	Вып. II Лист №28



План верхней арматуры



Разрез 1-1



Разрез 2-2

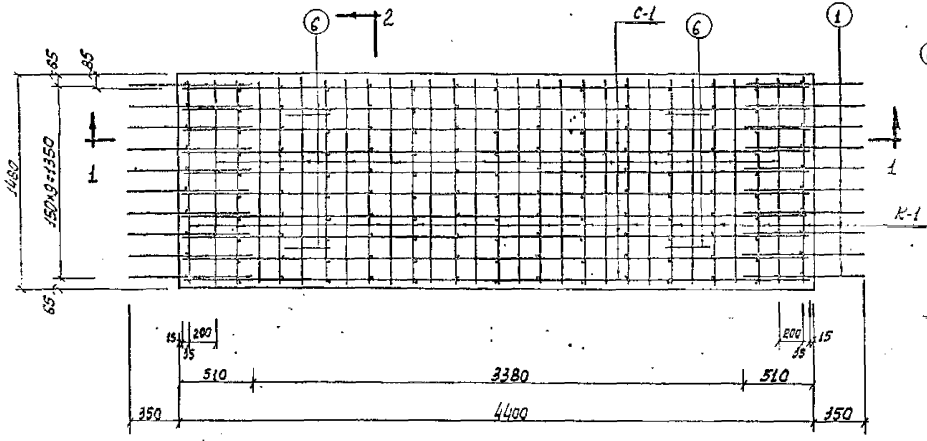
Спецификация металла									
Марка	Эскиз	НН поз	Сечен мм	Длина мм	Количество на израсе		Класс стали		
					Но марк	Но Длинн		Вес кг	
А-III		1	φ16	4980	21	21	104,58	165,24	A-III
Сервис С-1 (1шт.)		2	φ14	2970	20	20	47,40	57,35	A-III
		3	φ6	2930	8	8	23,44	5,20	A-I
		4	φ8	2930	2	18	52,74	20,83	A-I
Сервис К-1 (1шт.)		5	φ6	190	20	180	34,80	7,59	A-I
		6	φ10	360	-	4	3,84	2,37	A-I

Выборка металла						
Сечение	мм	φ16	φ14	φ10	φ8	φ6
Длина	м	104,58	47,40	3,84	52,74	57,54
Вес	кг	165,24	57,35	2,37	20,83	12,79
Класс стали		A-III		A-I		
Общий вес		222,59		35,99		

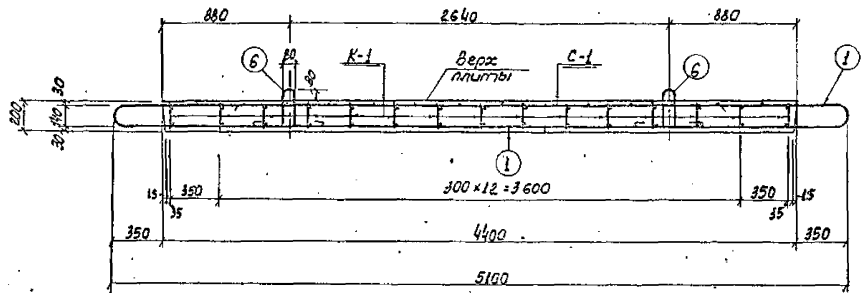
Примечания

1. Плита перекрытия рассчитана под временные нагрузки по сметам НК-80 и Н-30, при заглублении верха тоннеля от верха дорожной одежды на 0,2±1,5 м.
2. Опалубочный чертеж плиты см. лист №26
3. Все размеры даны в мм.

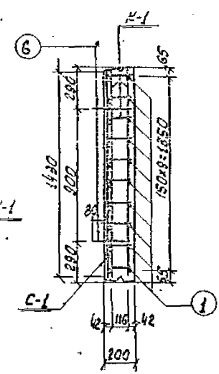
Т.К.	Арматурный чертеж плиты	Серия №3.507-1
1967г.	длина ПТ-Д2	Вып. лист №29



План верхней арматуры



Разрез 1-1



Разрез 2-2

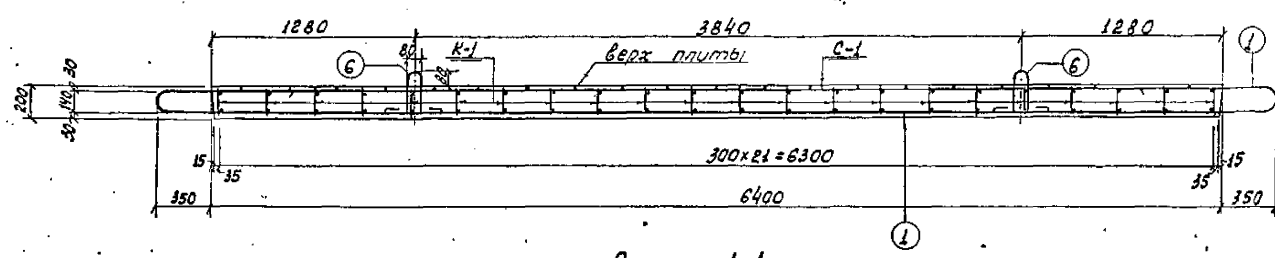
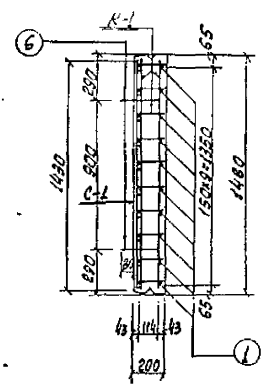
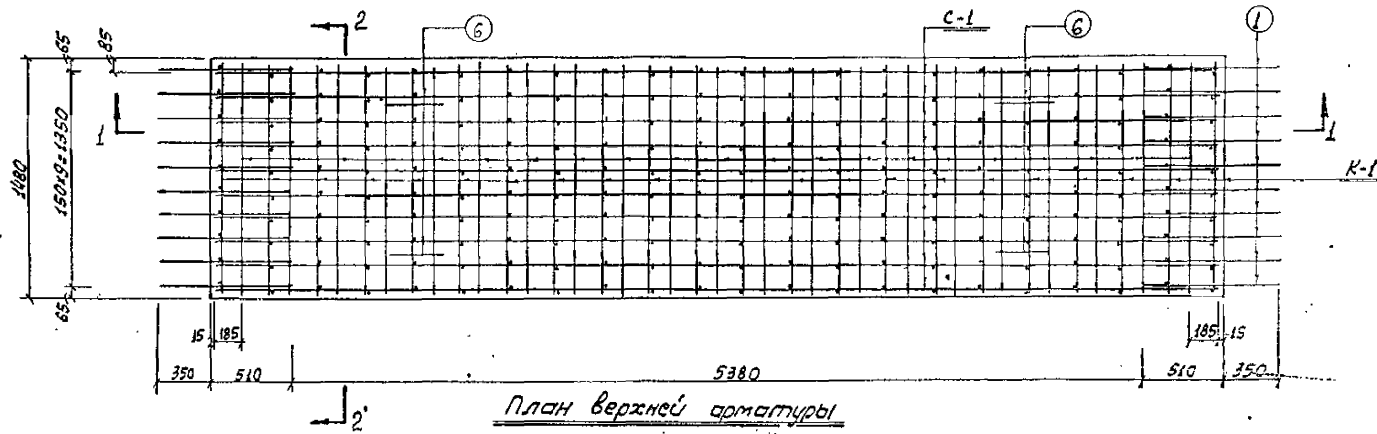
Спецификация металла									
Марка	Эскиз	НН поз.	сечен. мм	Длина мм	Количество по каталогу			Стандарт	
					№	По длине	Вес кг		
Арматура стержни		1	φ16	6980	10	10	69,85	110,25	А-III
Сетка С-1 (1 шт.)		2	φ16	4970	10	10	49,70	59,85	А-III
		3	φ6	1430	15	16	22,30	5,98	А-I
Кордес К-1 (15 шт.)		4	φ8	1430	2	30	42,50	16,94	А-I
		5	φ6	190	10	150	28,50	5,32	А-I
Плиты 4 шт.		6	φ12	1110	-	4	4,44	3,95	А-I

Примечания

1. Плита перекрытия рассчитана по временные нагрузки по сметам НК-80 и Н-30, при заглублении верха стальной арматуры от верха дорожной одежды на 0,2 ÷ 1,5 м.
2. Опалубочный чертеж плиты от листа №27
3. Все размеры даны в мм.

Выборка металла					
Сечение	мм	φ16	φ12	φ8	φ6
Длина	м	113,50	4,44	42,90	51,40
Вес	кг	179,33	3,95	16,94	11,40
класс стали		А-III	А-I		
Общий вес		179,33	32,29		

Т.Р.	Арматурный чертеж плиты листа ПТ-ДЗ	Серия №2.507-1
1967г.		Вып. 7 Лист №2.53



Разрез 2-2

Разрез 1-1

сечение	мм	φ16	φ10	φ6
Длина	м	153,50	66,76	71,83
вес	кг	242,53	41,19	15,95
Класс стали		A-III	A-I	
Общий вес		242,53	57,14	

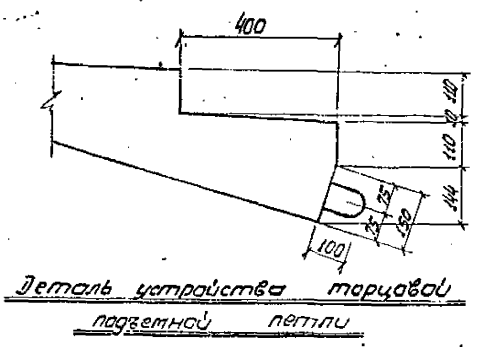
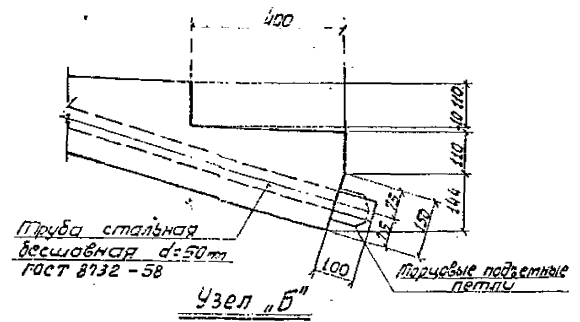
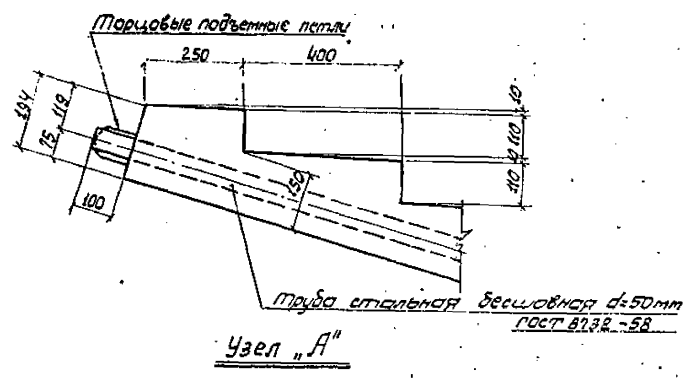
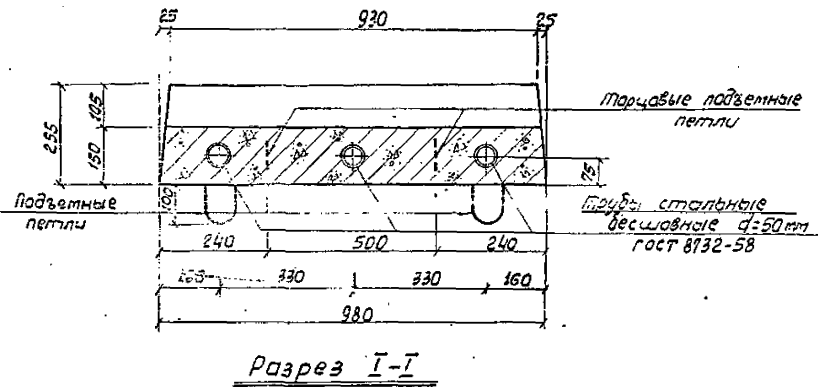
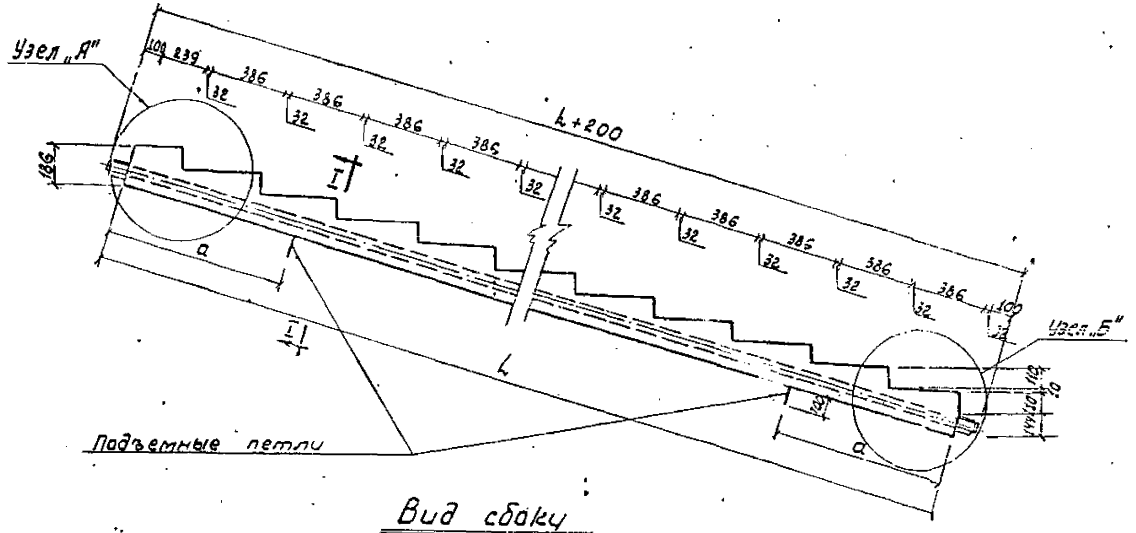
спецификация металла

Марка	З а к у з	№№ поз.	Сечение мм	Длина мм	Количество на изделие			Класс стали	
					На марку	На издел.	Вес кг		
Арматура стальной		1	φ16	8980	10	10	89,80	141,85	A-III
Сетка ст. (11мм)		2	φ16	6370	10	10	63,70	100,65	A-III
Сетка ст. (6мм)		3	φ6	1430	21	21	30,03	6,67	A-I
Картонный каркас		4	φ10	1430	2	44	62,92	38,82	A-I
Картонный каркас		5	φ6	190	10	220	41,80	9,28	A-I
Плиты ст.		6	φ10	960	-	4	3,84	2,37	A-I

Примечания

1. Плита перекрытия рассчитана под временные нагрузки по схемам НК-80 и Н-30, при заглублении верха туннеля от верха дорожной одежды на 0,2+1,5м.
2. Опалубочный чертеж плиты ст. лист №27
3. Все размеры даны в мм.

Т.К.	Арматурный чертеж плиты	Серия № 3.507-1
1967г.	длина ПП-Д4	вып. лист №31

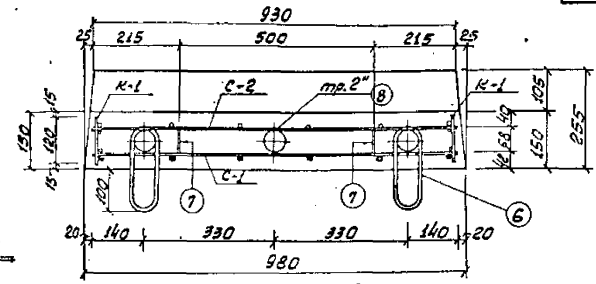
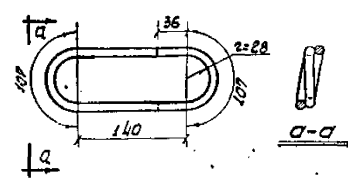
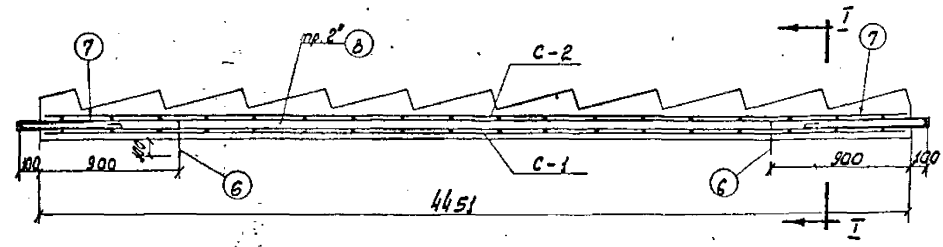


Характеристика изделий		ед. изм.	Масса изделий		
№ п/п	Наименование		ПТ-М1	ПТ-М2	ПТ-М3
1	Марка бетона	-	М-300 МРБ-200	М-300 МРБ-200	М-300 МРБ-200
2	Объем бетона	м³	0,83	0,99	1,15
3	Вес марша	т	2,08	2,48	2,88
4	Расход металла	кг	125,13	180,89	260,74
5	Содержание металла в м³ бетона	кг/м³	150,65	182,62	224,70
6	Длина марша L	мм	4451	5287	6123
7	a	мм	900	1100	1300
8	Количество ступеней	шт.	11	13	15

- Примечания
- Арматурные чертежи лестничных маршей см. листы №33,34,35
 - Все размеры даны в мм.

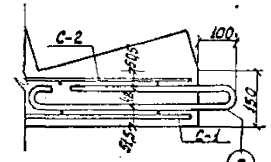
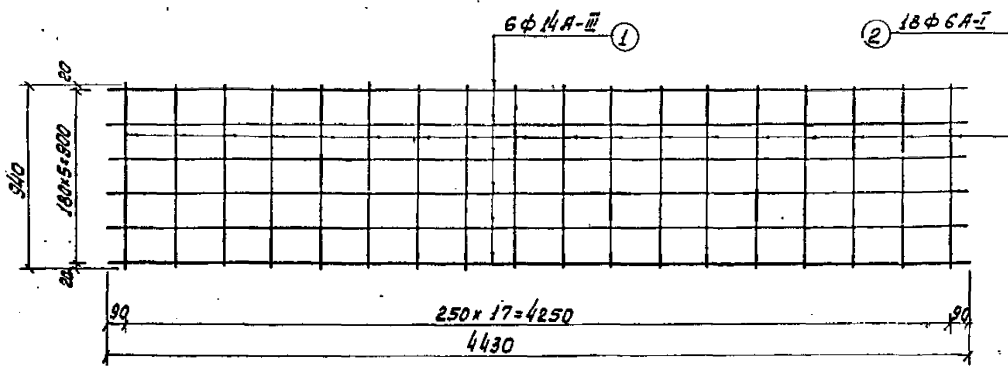
Т.Р.	Опалубочный чертеж лестничного марша	Серия
		№ 3.507-1
1967г.		Вып. лист №32

Вит. арматур. № 33, 34, 35

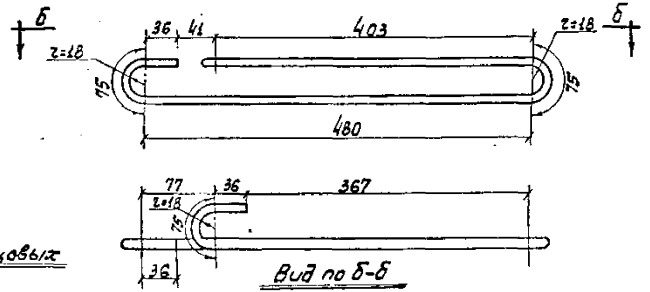


Позиция №6

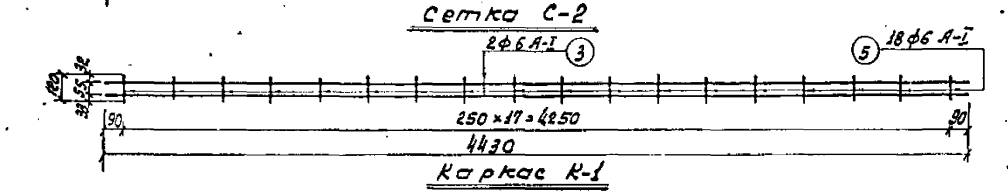
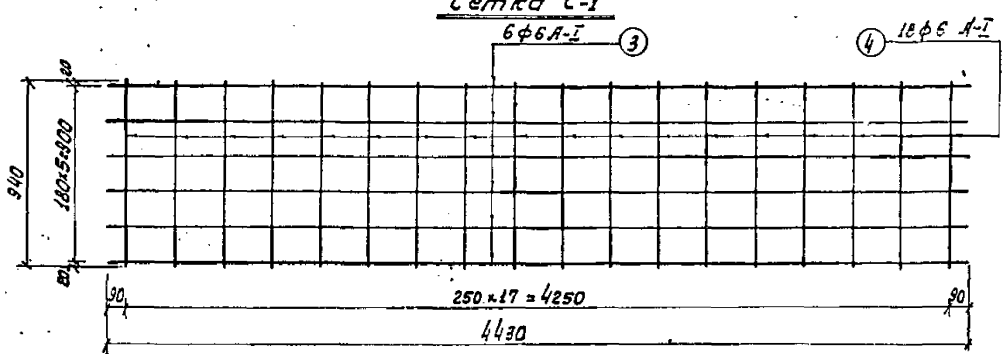
Разрез по I-I



Деталь установки торцовых поперетных петель



Позиция №7



Спецификация металла

Марка каркала	п/п поз.	Сечение мм	Длина м	Количество на каркас	Количество на узел	Общая длина м
С-1	1	φ14 А-III	4430	6	6	26,58
1 шт.	2	φ6 А-I	940	18	18	16,92
С-2	3	φ6 А-I	4430	6	6	26,58
1 шт.	4	φ6 А-I	940	18	18	16,92
К-1	3	φ6 А-I	4430	2	4	17,72
2 шт.	5	φ6 А-I	120	18	36	4,32
Подъемные петли	6	φ12 А-I	670	—	4	2,68
	7	φ12 А-I	1180	—	4	4,72
труда	8	тр. 2"	4650	—	3	13,95

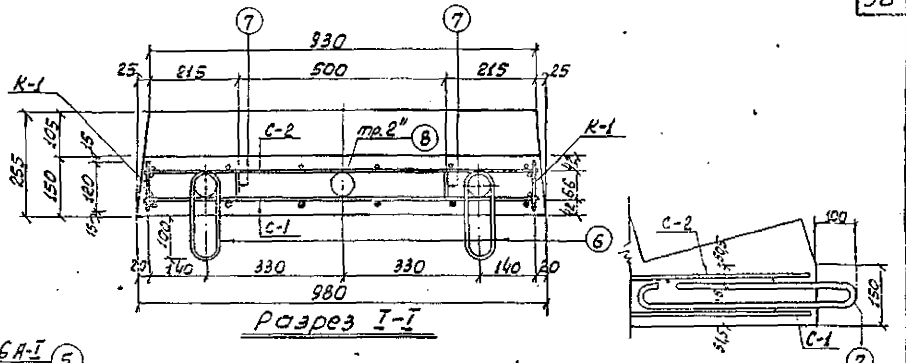
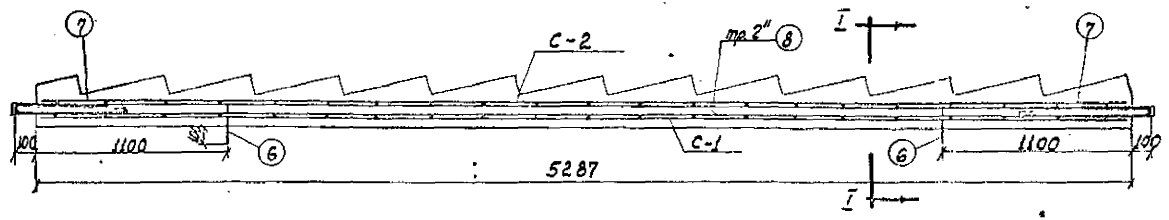
Выборка металла на 1 марш

Сечение мм	φ14	φ12	φ6	тр. 2"
Длина м	26,58	7,40	82,46	13,95
Вес 1 шт.	1,21	0,888	0,222	4,88
Общий вес кг	32,16	6,59	18,31	68,07
Класс стал	А-III	А-I		труда
Вес по классам	32,16	24,90		68,07

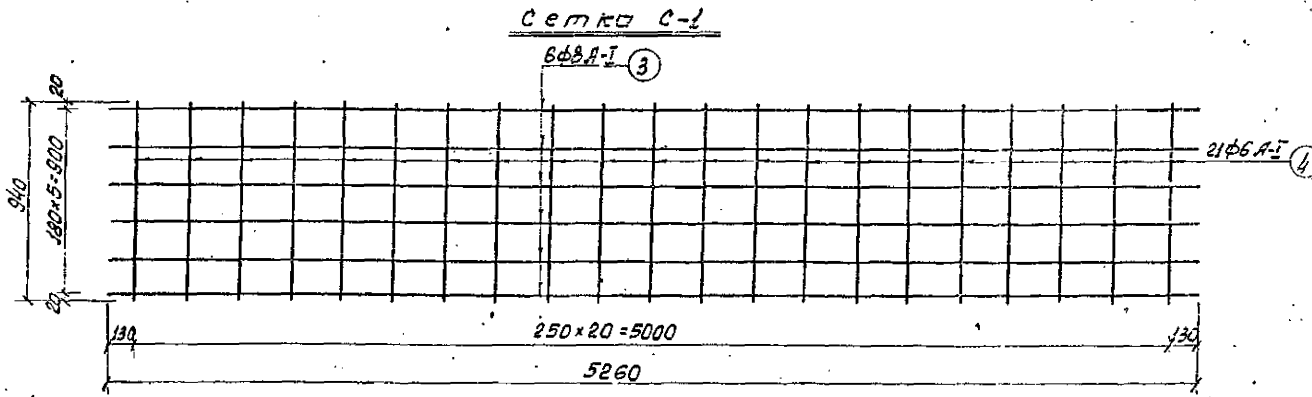
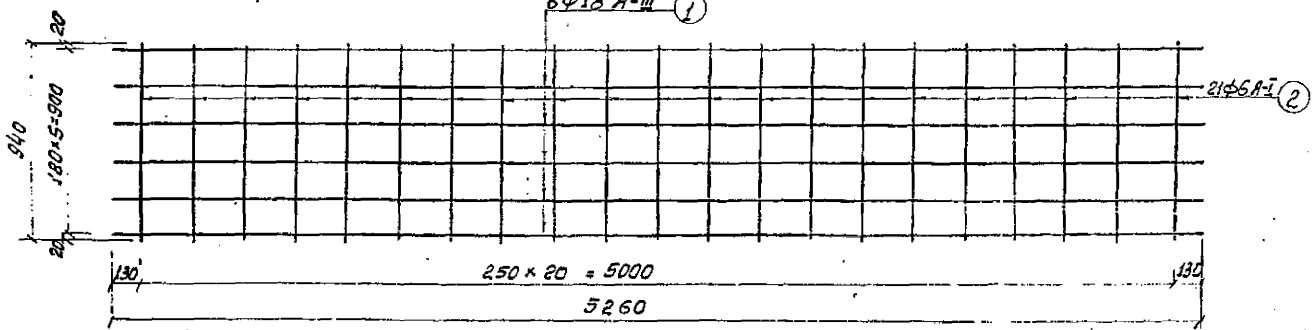
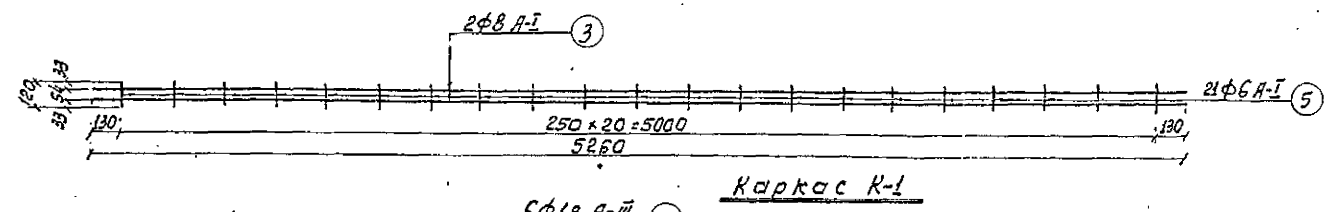
Примечания

1. Плоскостной чертеж лестничного марша см. лист №32
2. Все размеры на чертеже даны в мм.

Т.К. 1967.	Арматурный чертеж лестничного марша ПТ-М1		серия НЗ.507-1
			Вып. II Лист №33



Деталь установки торцевых подземных петель



Спецификация металла

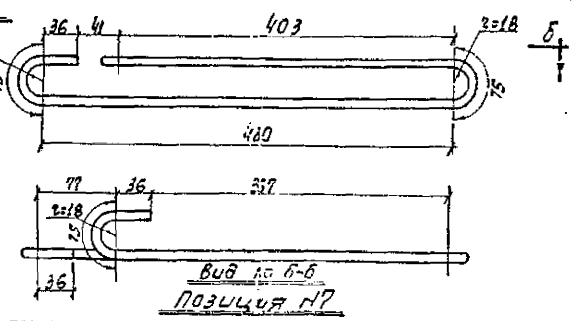
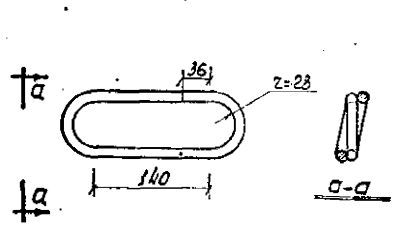
Марка каркаса	№ поз.	Сечение мм кл. стали	Длина стержней мм	Количество шт.		Общая длина м
				На каркас	На изделие	
С-1	1	φ18 А-II	5260	6	6	31,56
	2	φ6 А-I	940	21	21	19,74
С-2	3	φ8 А-I	5260	6	6	31,56
	4	φ6 А-I	940	21	22	19,74
К-1	3	φ8 А-I	5260	2	4	21,04
	5	φ6 А-I	120	21	42	5,05
Подземные петли	6	φ12 А-I	670	—	4	2,68
	7	φ12 А-I	1180	—	4	4,72
Труба	8	тр. 2"	5490	—	3	16,46

Выборка металла на 1 марш

Сечение мм	φ18	φ12	φ8	φ6	тр. 2"
Длина м	31,56	7,40	52,60	44,53	16,46
Вес 1 л.м.	2,00	0,888	0,395	0,222	4,88
Общий вес кг	63,12	6,59	20,8	9,88	80,5
Класс стали	А-II		А-I		трубы по ГОСТ 8732-58
Вес по классам кг	63,12		37,27		80,5

Примечания

1. Двухлучный чертеж лестничного марша см. лист №32
2. Все размеры на чертеже даны в мм.

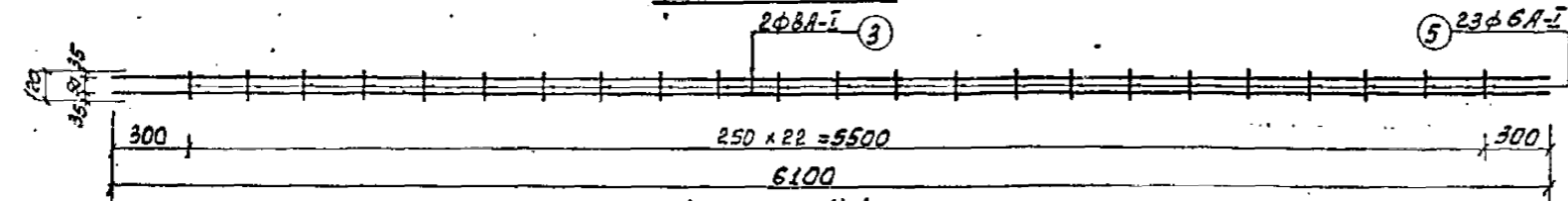
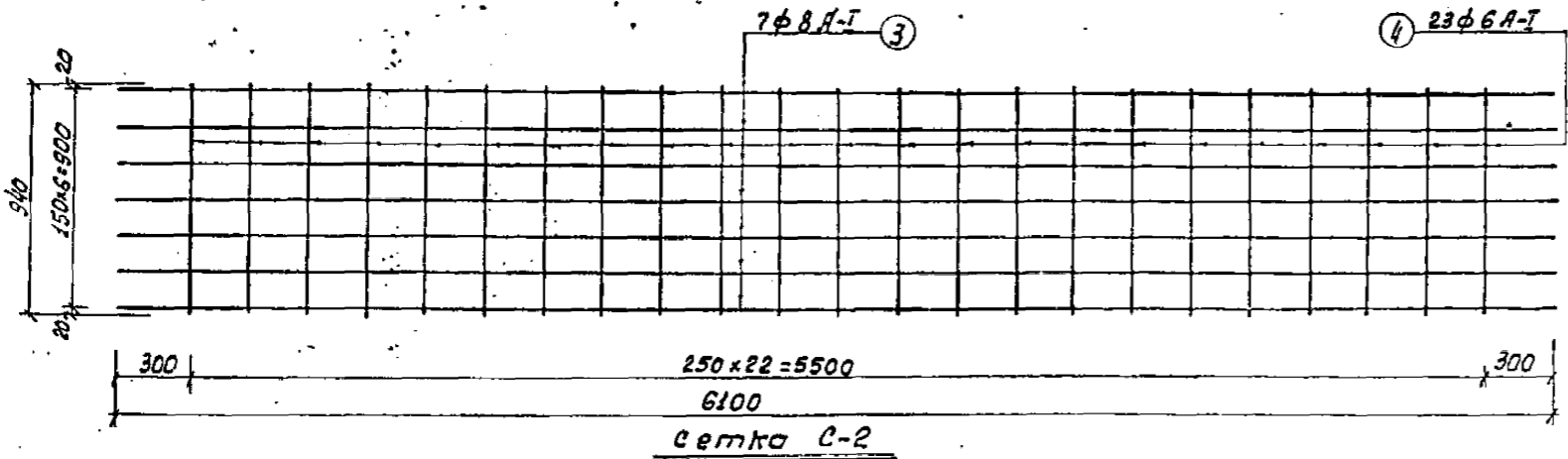
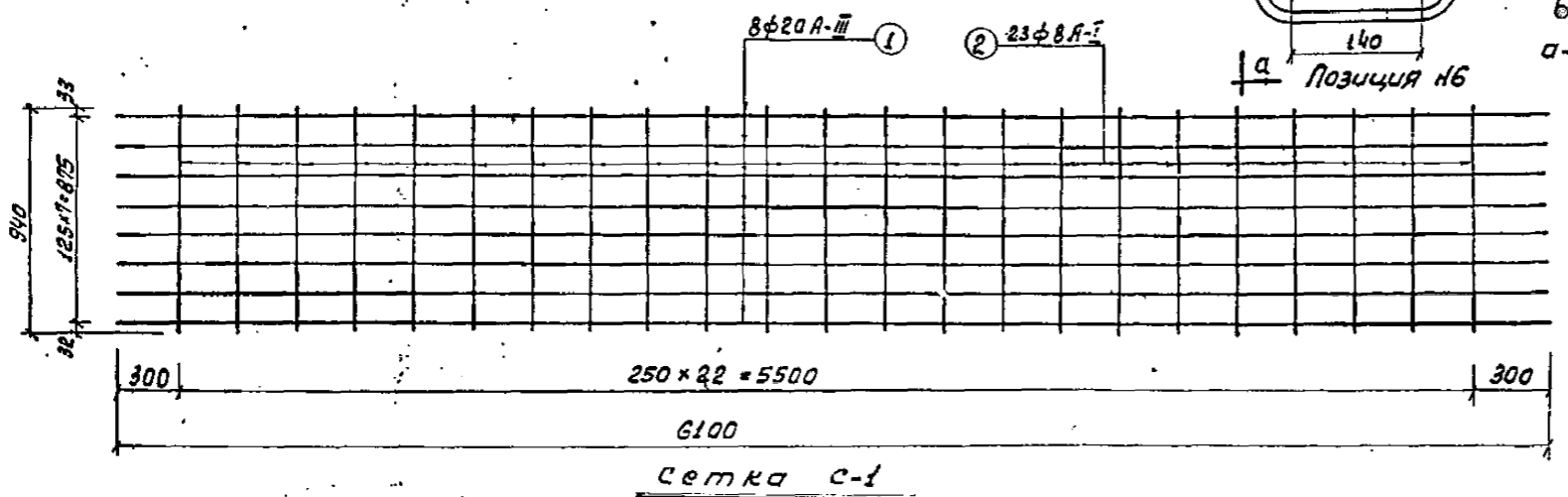
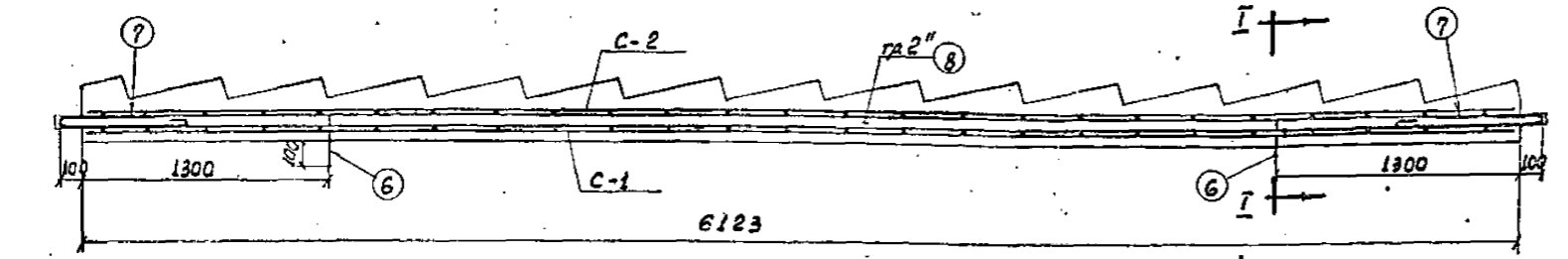


Позиция №6

Вид А-А-В Позиция №7

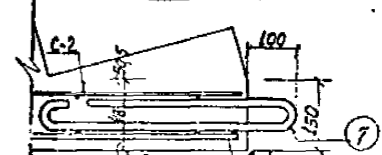
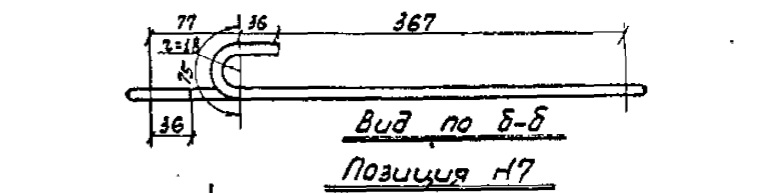
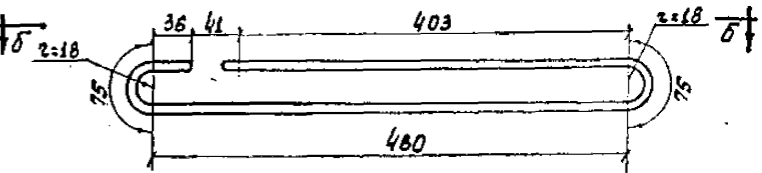
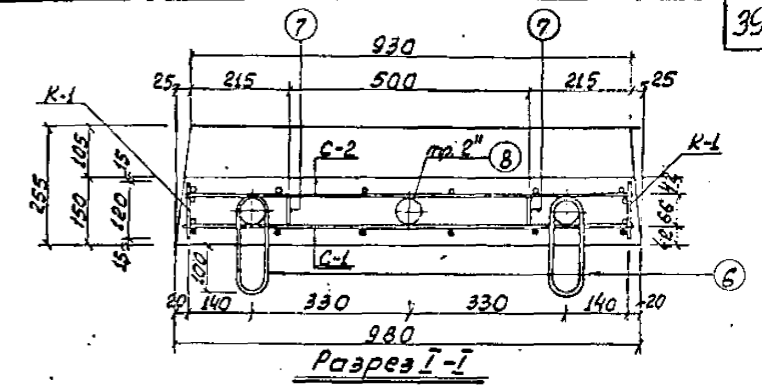
Т.К.	Арматурный чертеж	Серия А3, 507-1
1967г.	лестничного марша ПТ-М2	Воп. Лист №334

г. Москва



Каркас K-1

Примечания
 1. Опалубочный чертеж лестничного марша см. лист №32
 Все размеры на чертеже даны в мм.



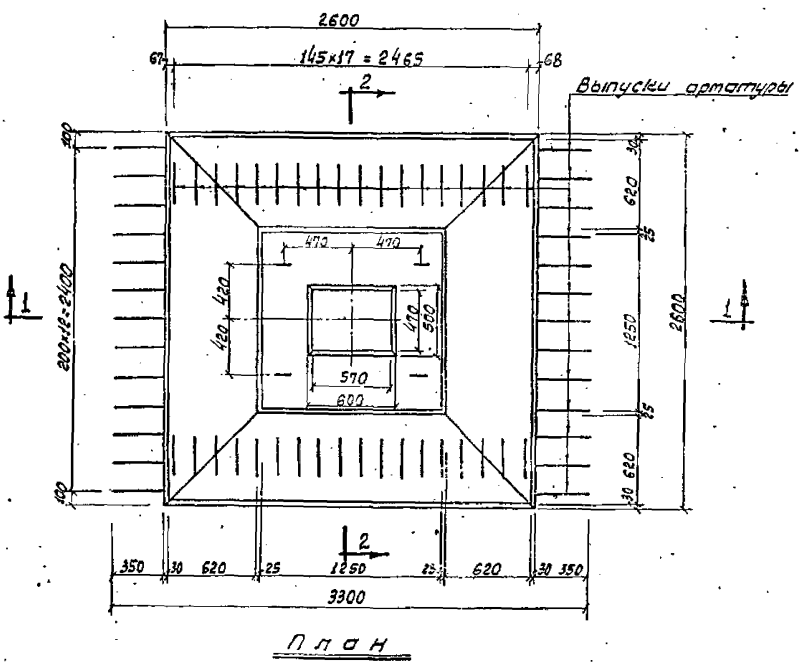
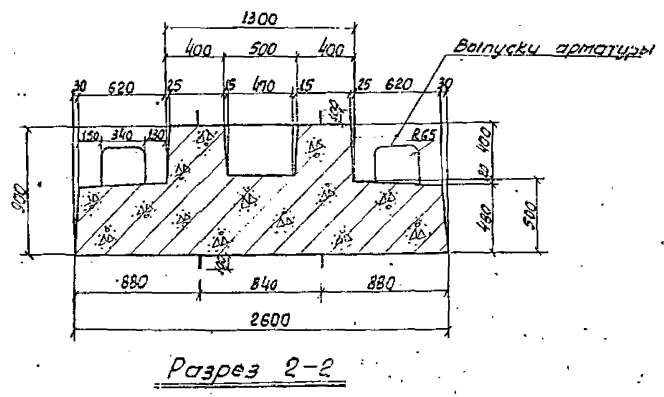
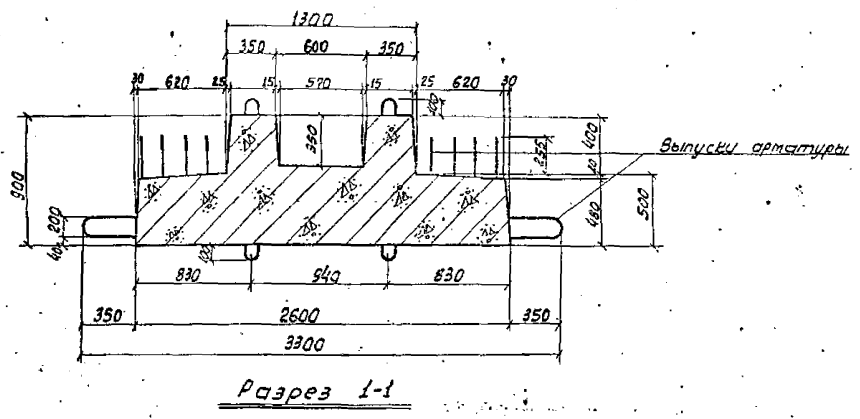
Деталь установки торцовых подъемных петель
 Спецификация металла

марка каркаса	№ поз.	сечение мм кл. стали	длина стержня мм	количество на каркас	общая длина м
C-1	1	φ20 A-III	6100	8	48,8
1 шт.	2	φ8 A-I	940	23	21,6
C-2	3	φ8 A-I	6100	7	42,7
1 шт.	4	φ6 A-I	940	23	21,6
K-1	3	φ8 A-I	6100	2	24,4
2 шт.	5	φ6 A-I	120	23	5,52
подъемные	6	φ12 A-I	670	—	4
петли	7	φ12 A-I	1180	—	4
труба	8	тр. 2"	6320	—	3

Выборка металла на 1 марш

Сечение мм	φ 20	φ 12	φ 8	φ 6	тр. 2"
Длина м	48,8	7,40	88,7	27,12	18,96
Вес 1 п.м.	2,47	0,888	0,395	0,222	4,88
Общий вес кг	120,53	6,59	35,03	6,02	92,57
Класс ст. по классу	A-III	A-I			трубы ГОСТ 8732-58
Вес по классу	120,53	47,64			92,57

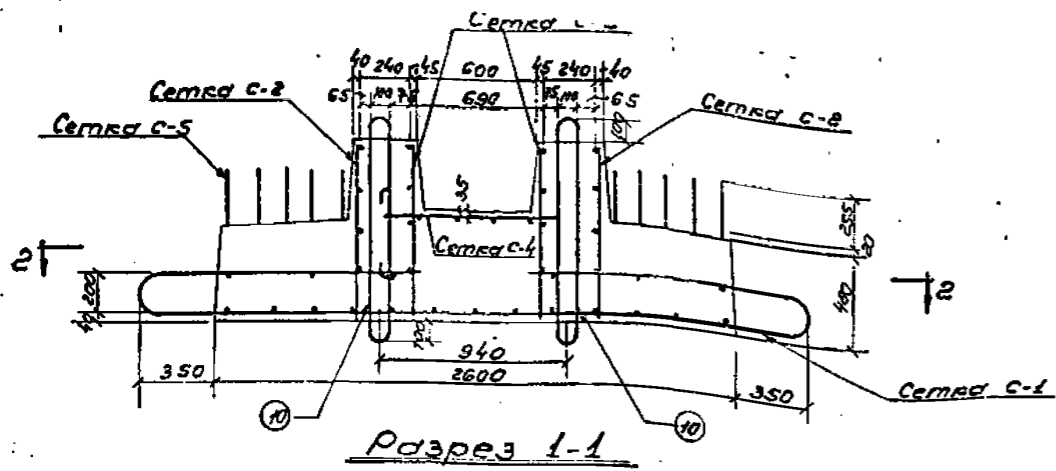
Т.К. 1967г.	Арматурный чертеж лестничного марша ПТ-МЗ	серия ЛЗ 507-1
		Вып. № Лист №35



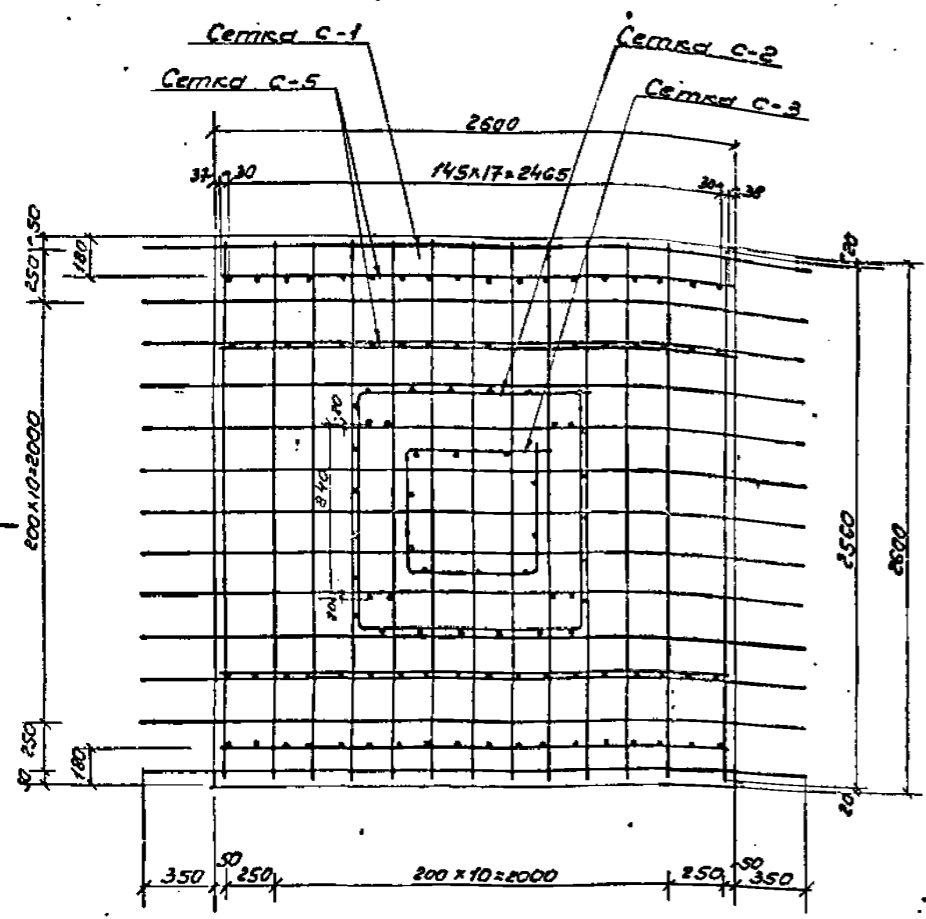
Характеристика изделия	
Наименование	Ед. изм. Кол-во
Марка бетона	м 300 мрз 200
Объем бетона	м³ 3,80
Вес башмака	т 9,50
Расход металла	кг 369,94
Содержание металла	кг/м³ 97,35

- Примечания:
1. Арматурный чертёж см. лист №37
 2. Башмак рассчитан на усилие до 186 т при несущей способности основания $R_{ср} \geq 2 \text{ кг/см}^2$.
 3. Все размеры на чертеже даны в мм.

ТК	Опалубочный чертёж	Серия №3, 507-1
1967г.	фундаментного башмака ПТ-Ф1	Вып. № 2 Лист № 36



Разрез 1-1



Разрез 2-2

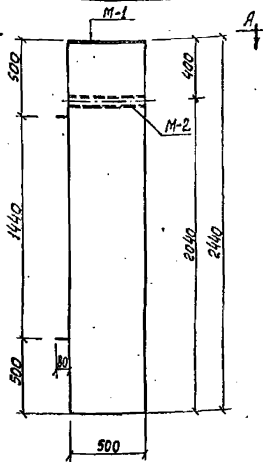
Выборка металла			
Сечение	мм	φ16	φ22 φ8
Длина	м	191,7	11,6 82,36
Вес	кг	302,8	34,6 32,54
Класс стали		A-III	A-I
Общий вес		302,8	67,14

ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. Опалубочный чертеж см. лист №36
 2. Все размеры на чертеже даны в мм.

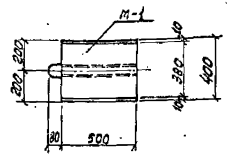
Марка	Спецификация	металл						Класс	Станд.
		мм	Спецификация	Длина	Кол-во на участке		Вес		
№	Секция	мм	мм	мм	по периметру	по длине	кг		
Сетка С-1		1	φ16	6330	13	13	82,3	130,0	A-III
		2	φ16	2560	19	19	12,5	76,8	A-III
Сетка С-2		3	φ8	4740	4	4	18,96	7,49	A-I
		4	φ8	870	22	22	19,1	7,55	A-I
Сетка С-3		5	φ8	2620	4	4	10,5	4,15	A-I
		4	φ8	870	10	10	8,7	3,44	A-I
Сетка С-4		6	φ8	500	3	3	2,7	1,07	A-I
		7	φ8	550	4	4	2,2	0,87	A-I
Сетка С-5		8	φ8	2525	4	8	20,2	7,97	A-I
		9	φ16	1690	18	36	60,8	96,0	A-III
		10	φ22	2900	-	4	11,6	34,6	A-I

Т.К. 1967г. Арматурный чертеж фундамента ного башмака ПТ-Ф1 Серия №3507-1 Выпуск II Лист №37

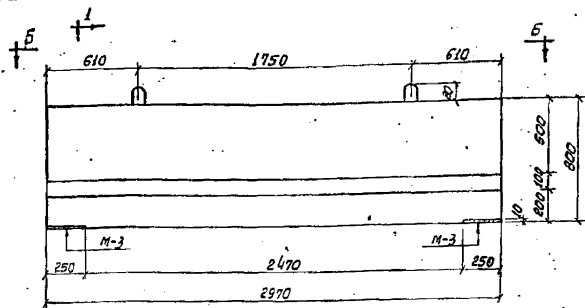
Проект: Мосинжпроект
 Автор: Мосинжпроект
 Проверка: Мосинжпроект
 Конструктор: Мосинжпроект
 Исполнитель: Мосинжпроект



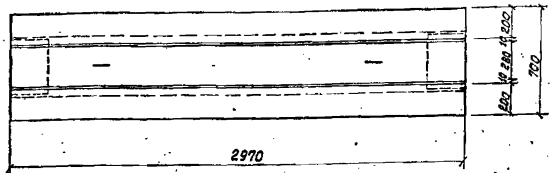
Общий вид колонны ПТ-К1



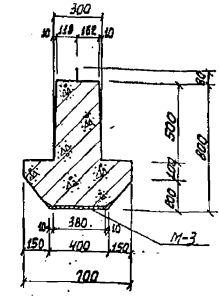
Вид по А-А



Общий вид ригеля ПТ-Б1



План по Б-Б



Разрез I-I

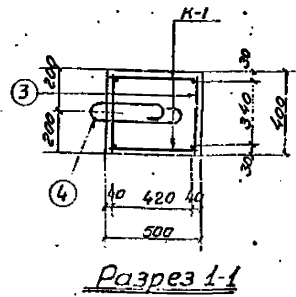
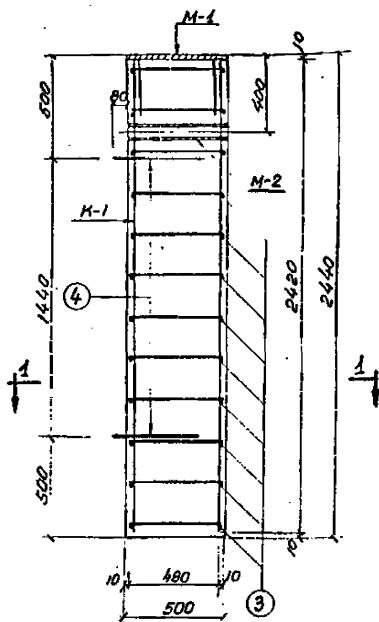
Примечания

1. Арматурные чертежи колонны ПТ-К1 и ригеля ПТ-Б1 см. лист №39
2. Колонна ПТ-К1 и ригель ПТ-Б1 предназначены для применения в пешеходных тоннелях сеч. 2x6 и 2x8 м.
3. Все размеры на чертеже даны в мм.

Характеристика изделия		
Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Марка изделия	ПТ-К1	
Марка бетона	М 300 МРЗ 800	
Объем бетона	м ³	0,486
Вес колонны	т	1,22
Расход металла	кг	46,41
Содержание металла	кг/м ³	96,56

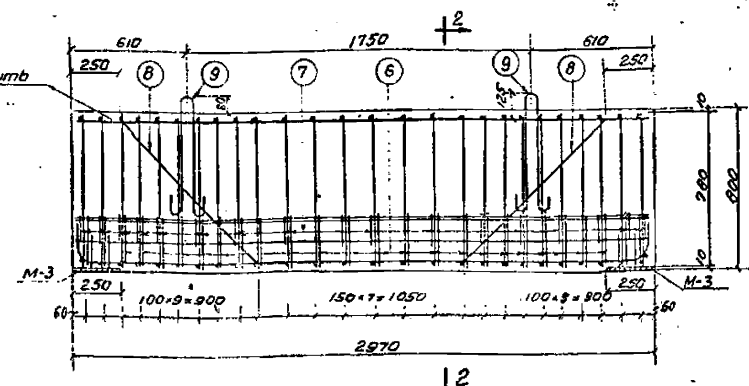
Характеристика изделия		
Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Марка изделия	ПТ-Б1	
Марка бетона	М 300 МРЗ 800	
Объем бетона	м ³	0,97
Вес ригеля	т	2,43
Расход металла	кг	333,52
Содержание металла	кг/м ³	343,84

Т.К.	Опалубочные чертежи колонны ПТ-К1 и ригеля ПТ-Б1	Серия №3507-1 Вып. №38 Лист #
1967г.		

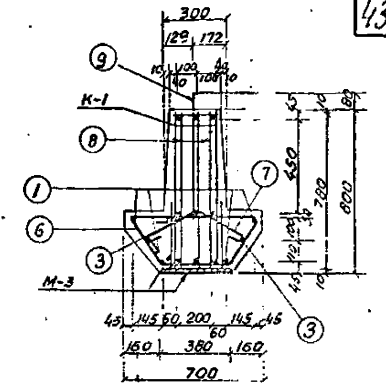


Стержень позиции 8 приварить к стержню позиции 1
 С шва-150мм; толщина-6мм.

Арматурный каркас колонны ПТ-К1



Арматурный каркас ригеля ПТ-Б1



Разрез 2-2

Спецификация металла на колонну									
Марка	Эскиз	№ поз	Сече-ние мм	Дли-на мм	Количество на изделие		Класс стали		
					на марку	на длину			
А-III		1	φ18	2420	2	4	9.68	19.36	А-III
		2	φ8	480	12	24	11.52	4.55	А-I
	3	φ8	380	12	24	9.12	3.6	А-I	
	4	φ10	810	-	2	1.62	1.0	А-I	
	5	380*4	500	-	1	0.5	14.97	ГОСТ 82-57	
	6	φ10	310	4	4	1.24	0.77	А-I	
	7	φ2"	500	-	1	0.5	2.44	ГОСТ 82-57	

Выборка металла на колонну						
Сечение	мм	φ18	φ10	φ8	трехφ φ2"	380*4
Длина	м	9.68	2.86	20.64	0.5	0.5
Вес	кг	19.36	1.77	8.15	2.44	14.97
Общий вес по классам		19.36	9.64	2.44	14.97	
Класс стали		А-III	А-I		ГОСТ 82-57	ГОСТ 82-57

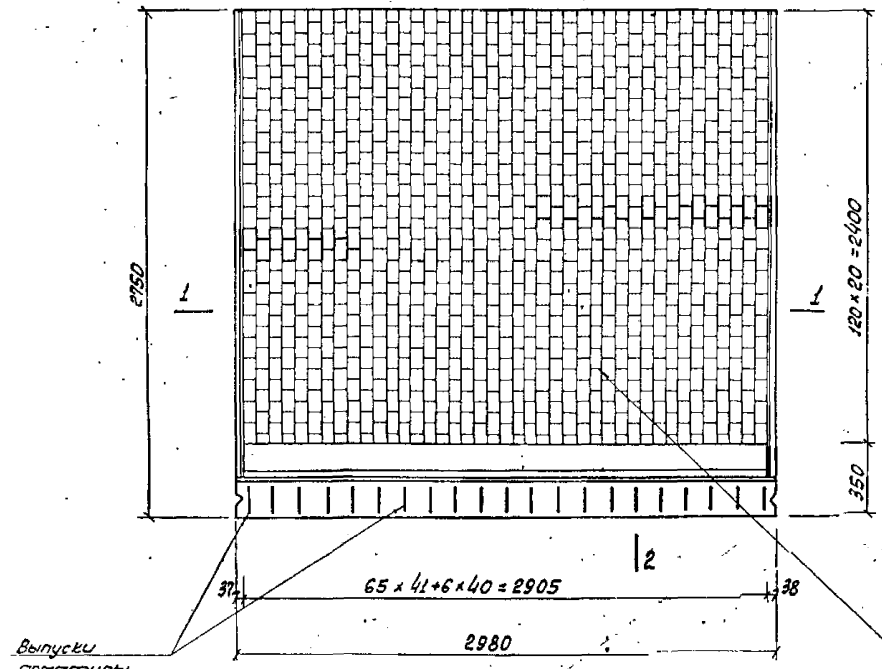
Примечания
 1. Опалубочные чертежи колонны см. лист №38 ригеля см. лист №38
 2. Все размеры на чертеже даны в мм.

Спецификация металла на ригель									
Марка	Эскиз	№ поз	Сече-ние мм	Дли-на мм	Количество на изделие		Класс стали		
					на марку	на длину			
А-III		1	φ28	2950	3	3	8.85	42.74	А-III
		2	φ28	3110	3	3	9.33	45.07	А-III
		3	φ12	2950	3	3	8.85	7.86	А-I
		4	φ12	750	78	78	60.84	54.03	А-III
		5	φ12	260	52	52	13.52	12.0	А-III
		1	φ28	2950	-	4	11.80	57.00	А-II
		3	φ12	2950	-	2	5.90	5.24	А-I
		6	φ12	2040	-	26	53.0	47.10	А-I
		7	φ12	710	-	14	9.94	8.83	А-I
		8	φ28	3530	-	2	7.06	34.10	А-III
		9	φ14	1450	-	2	2.90	3.51	А-I
	10	380*4	250	1	2	0.5	14.97	ГОСТ 82-57	
	11	φ12	150	4	8	1.2	1.07	А-III	

Выборка металла на ригель						
Сечение	мм	φ28	φ12	φ12	φ14	380*4
Длина	м	37.04	75.56	77.69	2.9	0.5
Вес	кг	178.91	67.10	63.03	3.51	14.97
Общий вес по классам		246.01	72.54	14.97		
Класс стали		А-III	А-I		ГОСТ 82-57	

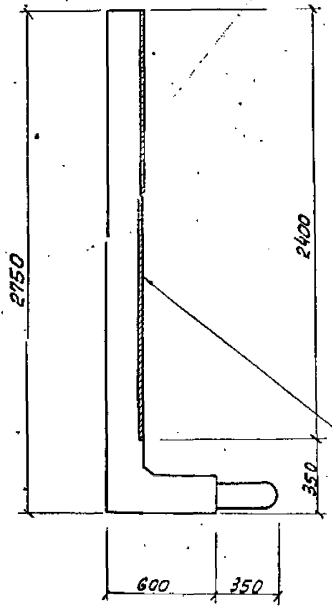
Т.К. 1567
 Арматурные чертежи колонны ПТ-К1 и ригеля ПТ-Б1
 Серия НЗ.507-1
 Выпуск ТИЭТ II №39

2

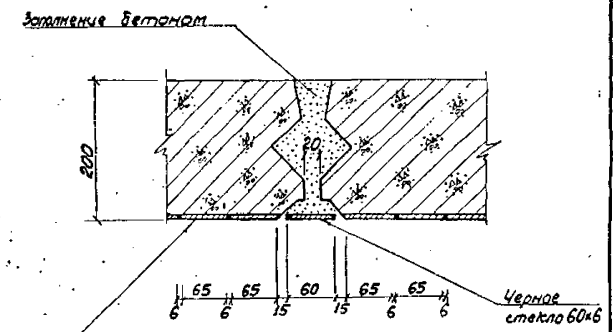


Фасад блока ПТ-с1, ПТ-с1У

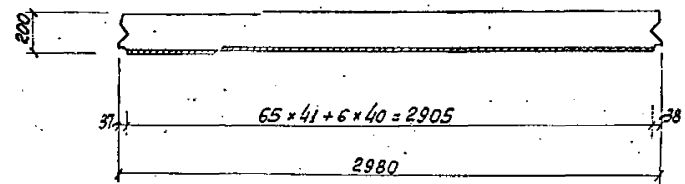
Керамическая глазурованная плитка типа «Кабанчик» 120x65



Сечение 2-2



Узел стыкования стеновых блоков

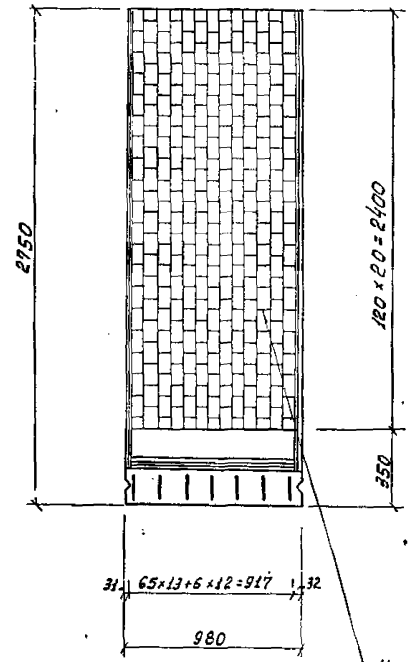


Сечение 1-1

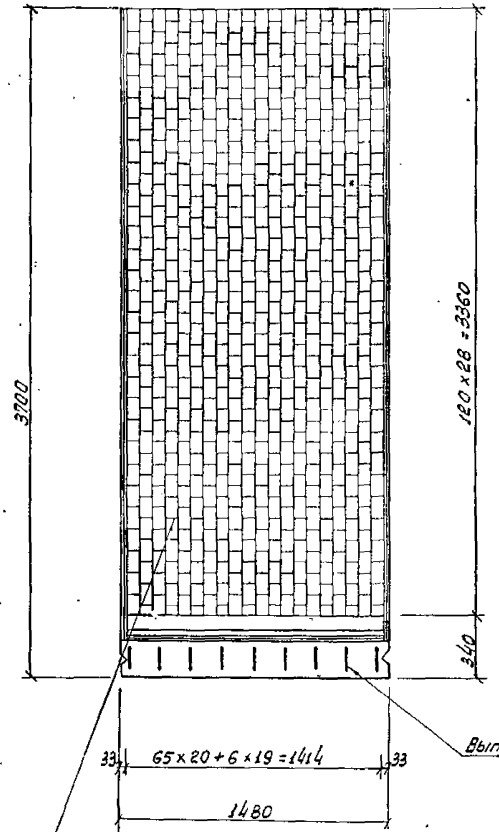
Примечания

1. Размеры на чертеже даны в мм.
2. Цвет и рисунок облицовки указывать в проекте перехода.

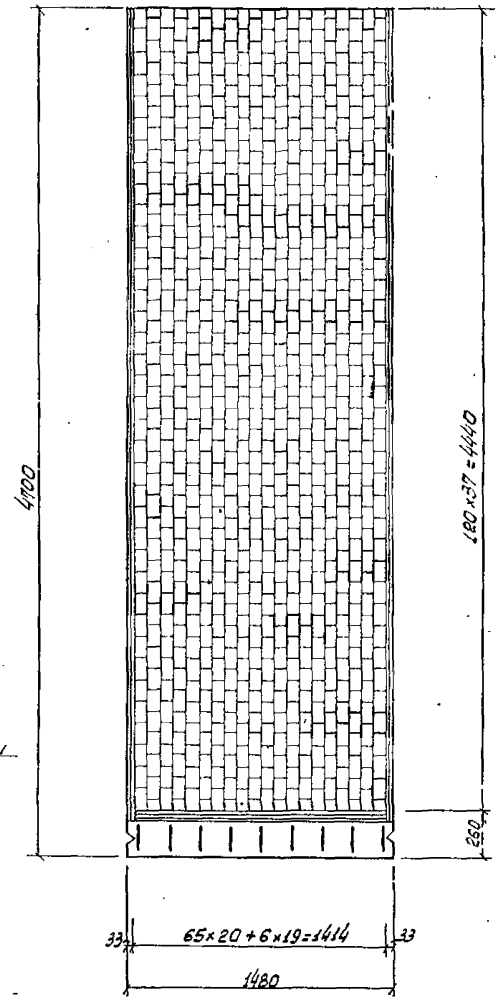
Т.К. 1967г.	Облицовка стенового блока ПТ-с1	Серия З.507-1
		Волг II
		Лист ИЗ 40



Фасад блока ПТ-С4



Фасад блока ПТ-С2



Фасад блока ПТ-С3

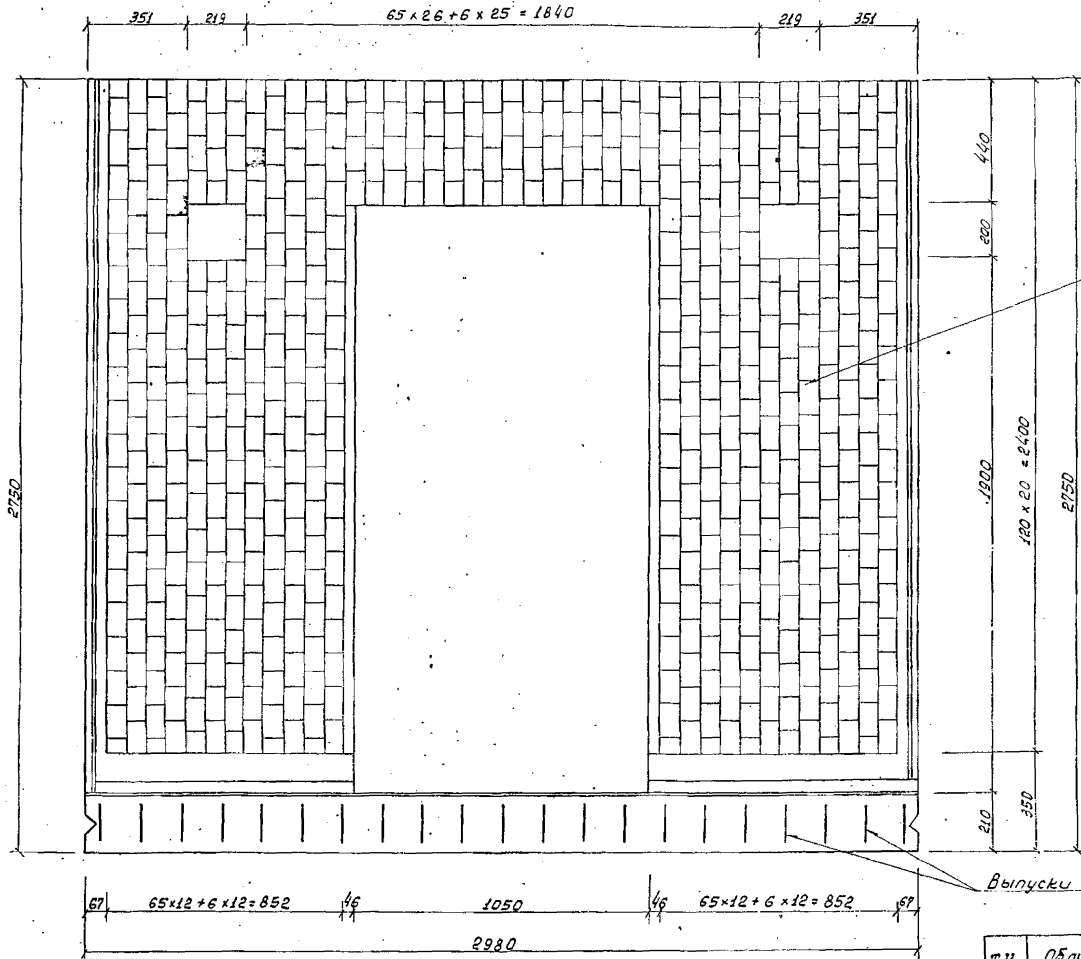
Керамическая
глазурованная плитка
типа "кабанчик" 120x65

Выпуски арматуры

Примечания

1. Размеры на чертеже даны в мм.
2. Цвет и рисунок облицовки указывать в проекте перехода.

Т.К. 1967г	Облицовка стеновых блоков	серия 3.507-1
	ПТ-С2, ПТ-С3, ПТ-С4	лист 1/241



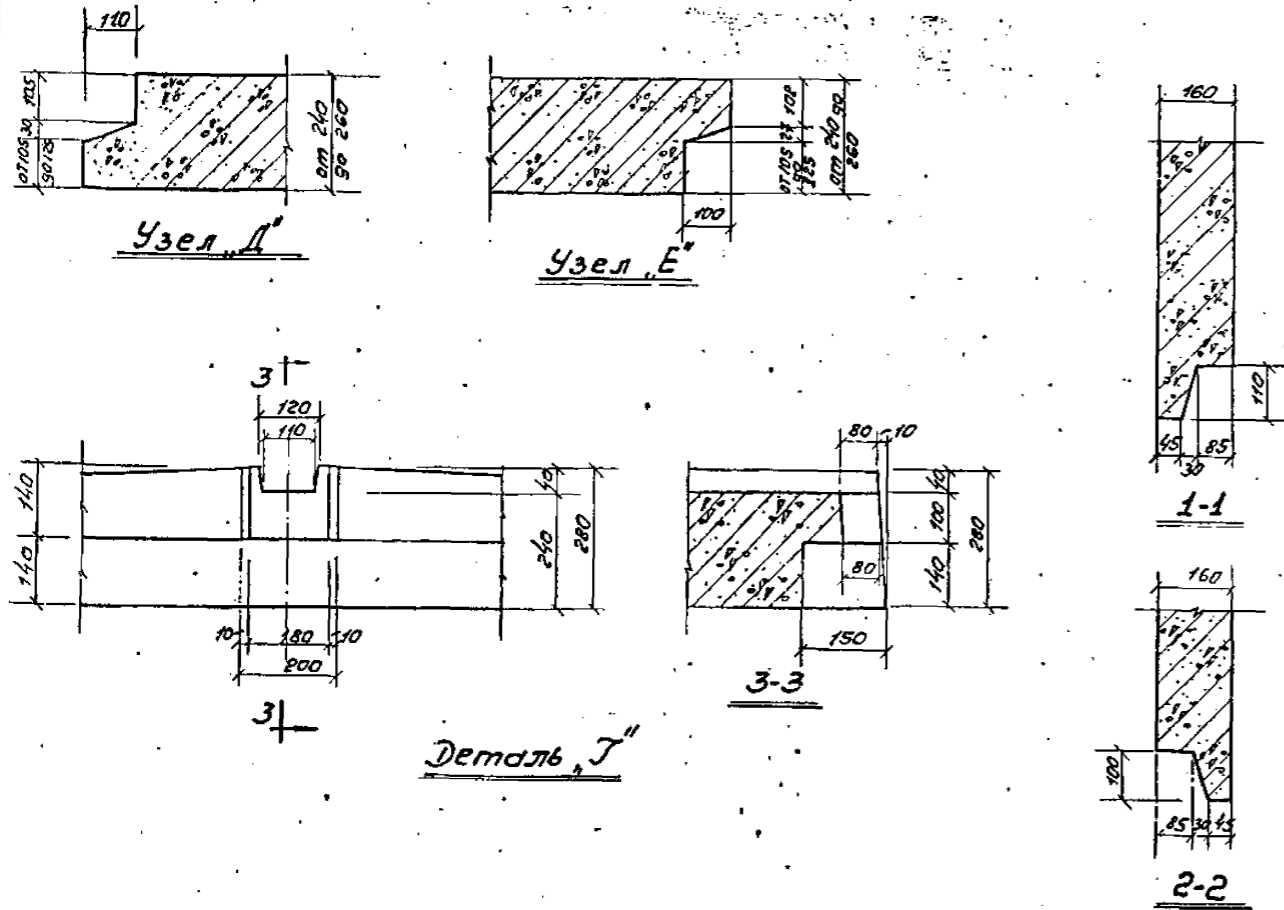
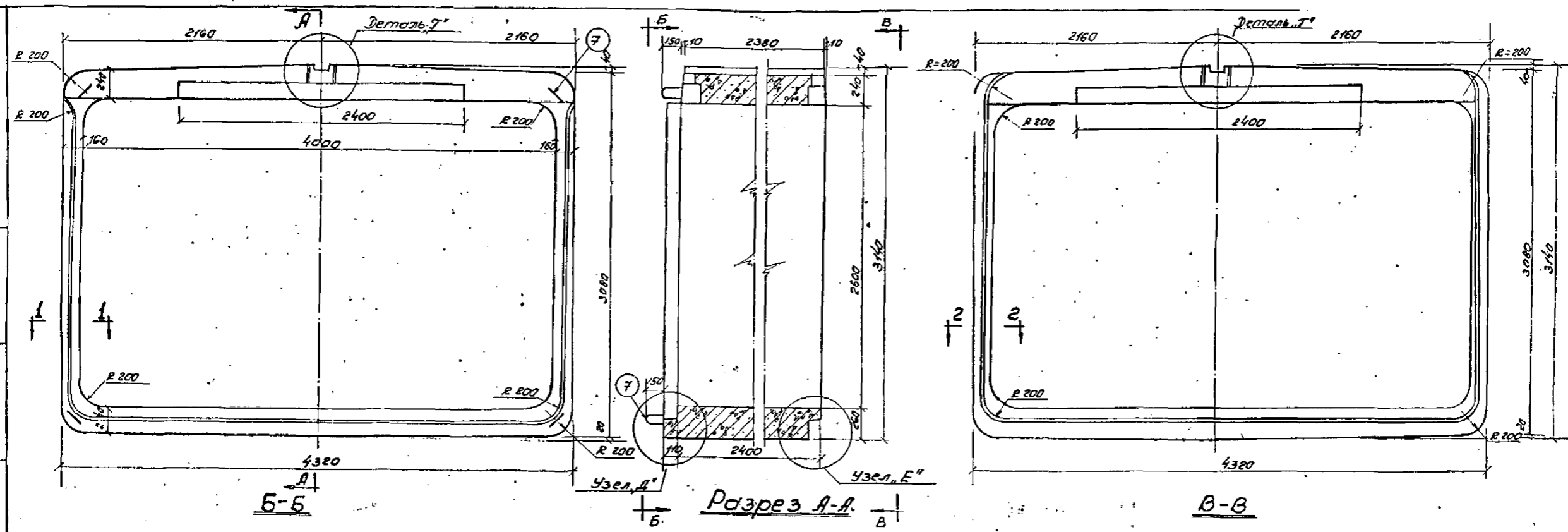
Керамическая глазурованная
плитка типа "Кабанчик"
120 x 65

Примечания

1. Размеры на чертеже даны в мм.
2. Цвет и рисунок облицовки указывать в проекте перепада.

Выпуски арматуры

Т.К. 1967г.	Облицовка стенового блока ПТ - СД	серия 3.507-1
		вып. II лист 1/42

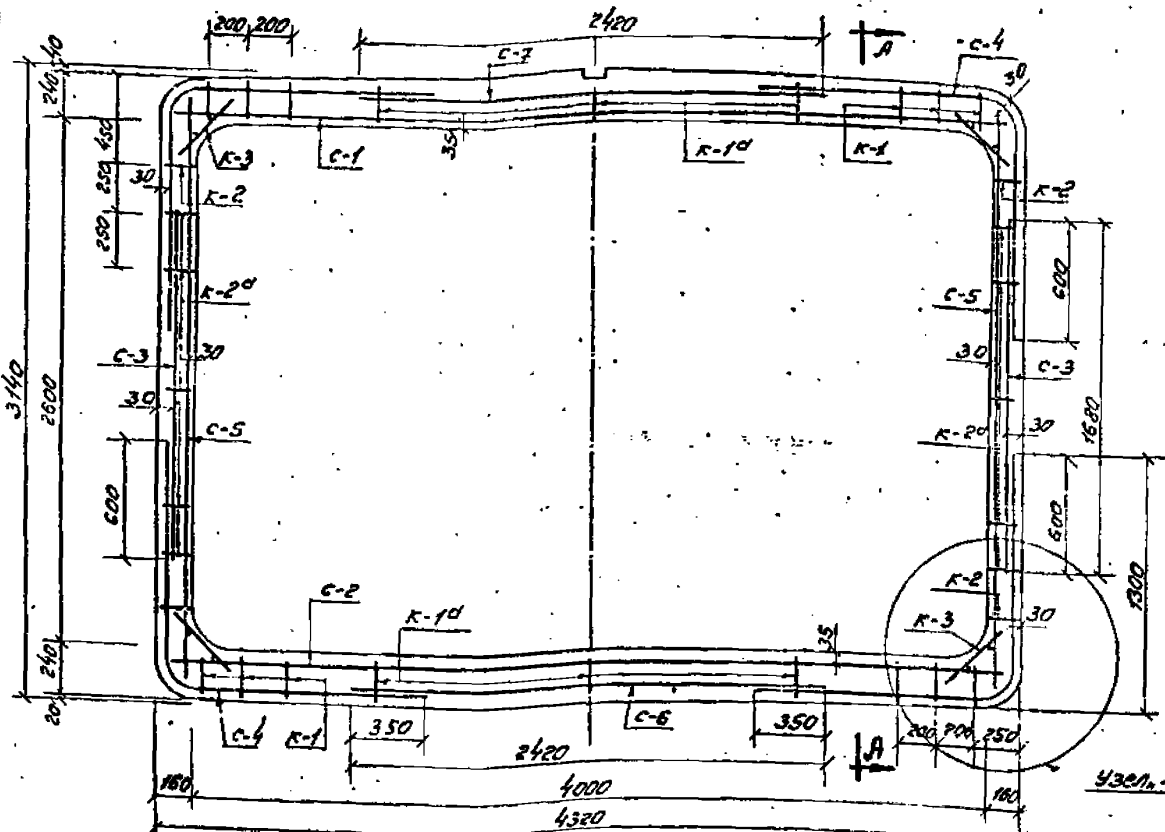


Характеристика изделия.		
Наименование	Ед. изм.	Количество
Марка бетона	—	М-300 Мрз-200
Объем	м ³	7,03
Вес	т	17,70
Расход металла	кг	1359,8
Содержание металла	кг/м ³	191,79

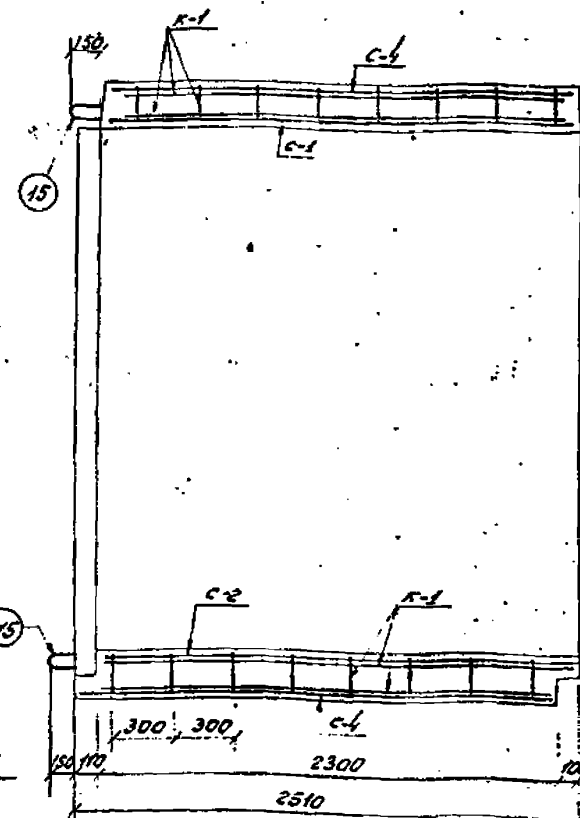
Примечания.

1. Объемный элемент ПТ-Рзм рассчитан по временным нагрузкам по схемам НК-80 и НК-30 при заглублении верха туннеля от верха дорожной одежды на 0,2±1,5м.
2. Монтаж необходимо производить при помощи специальной траверсы.
3. Арматурный чертеж см. листы № 44
4. Все размеры даны в мм.

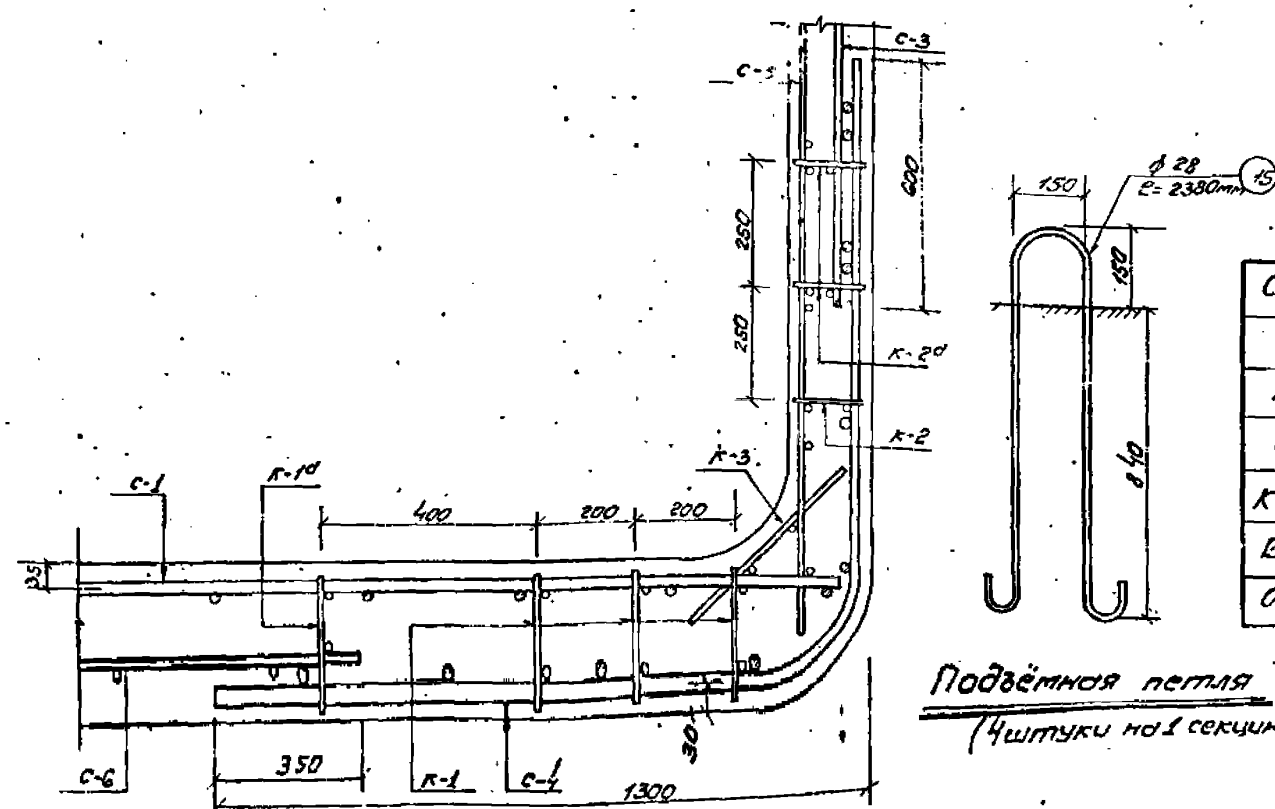
Т.К.	Поплабочный чертеж жидкой пенобетона	Серия Н 3507-1
1967	шт-ПР вращале однообо	Выпуск лист II 43



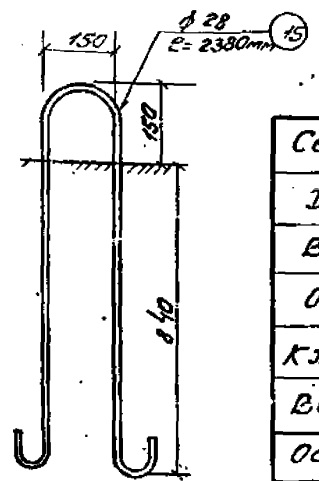
Поперечное сечение секции.



Разрез А-А.



Деталь армирования угла Узел А



Подвёмная петля (4 штуки на 1 секцию).

Выборка металла.

Сечение	мм	φ28	φ20	φ18	φ10	φ10	φ8
Длина	м	9,5	163,2	316,8	183,8	170,8	241,0
Вес 1 п.м.	кг	4,834	2,466	1,578	0,616	0,616	0,395
Общий вес	кг	45,9	402,2	633,6	113,4	105,3	95,4
Класс арматуры		А-I		А-III		А-I	
Вес по классам		45,9		1149,2		200,7	
Общий вес		1395,8					

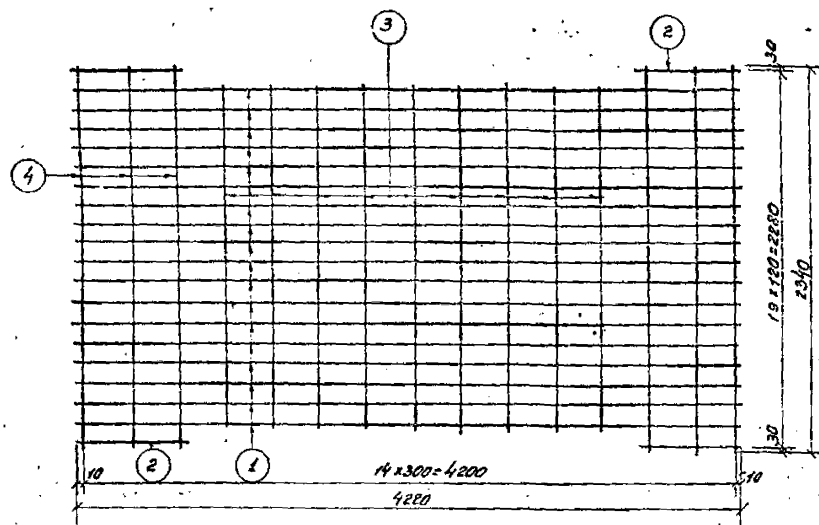
Примечания.

1. Сварные каркасы и сетки см. на листе №42
2. Опорно-балочный чертеж объёмного элемента, см. лист №43
3. Размеры даны в мм.

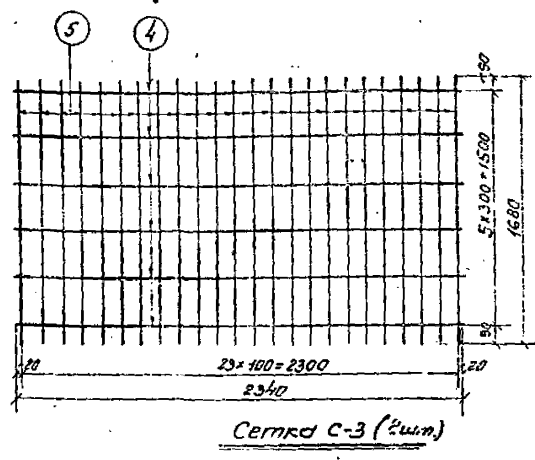
Спецификация металлоид на 1 секцию

Марка сетки или каркаса	мм поз.	Сечение мм	Длина мм	Количество на изделие		Вес кг.	Класс стали.
				№ марка	№ узел		
С-1 (1шт.)	1	φ20	4220	18	18	76,0	А-III
	2	φ20	700	4	4	2,8	А-III
	3	φ10	2080	9	9	18,7	А-I
	4	φ10	2340	6	6	14,0	А-I
С-2 (1шт.)	1	φ20	4220	20	20	84,4	А-III
	4	φ10	2340	15	15	35,1	А-I
С-3 (2шт.)	5	φ18	1680	24	48	80,6	А-III
	4	φ10	2340	6	12	28,1	А-I
С-4 (4шт.)	6	φ18	2460	24	96	236,2	А-III
	4	φ10	2340	8	32	74,9	А-I
С-5 (2шт.)	7	φ10	2900	12	24	69,6	А-III
	8	φ8	2340	10	20	46,8	А-I
С-6 (1шт.)	9	φ10	2420	12	12	29,0	А-III
	8	φ8	2340	8	8	18,7	А-I
С-7 (1шт.)	9	φ10	2420	11	11	26,6	А-III
	10	φ8	2140	8	8	17,1	А-I
К-1 (12шт.)	11	φ10	210	8	144	30,2	А-III
К-2 (6шт.)	12	φ8	2200	2	36	79,2	А-I
К-2 (4шт.)	13	φ10	130	8	112	14,6	А-III
	12	φ8	2200	2	28	61,6	А-I
К-3 (4шт.)	14	φ10	430	8	32	13,8	А-III
	12	φ8	2200	2	8	17,6	А-I
О19, ст19 (петля)	15	φ28	2380	-	4	9,5	А-I

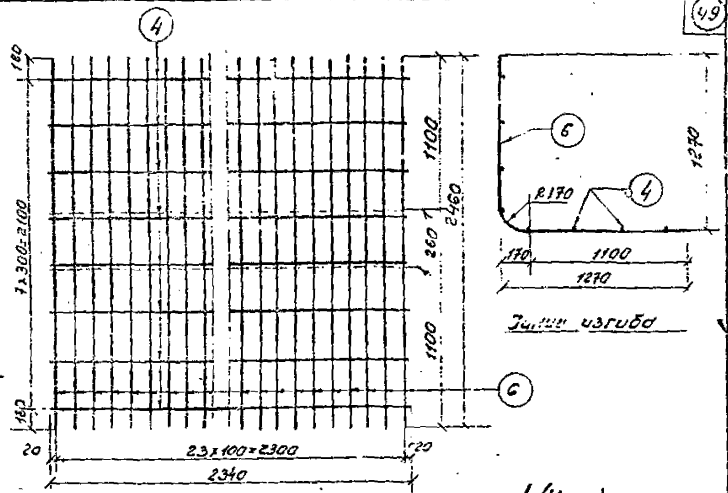
Т.к.	Арматурный чертеж объёмного элемента ПТ-Рам.	Серия И И.3.509-1
1967г.		Лист II №44



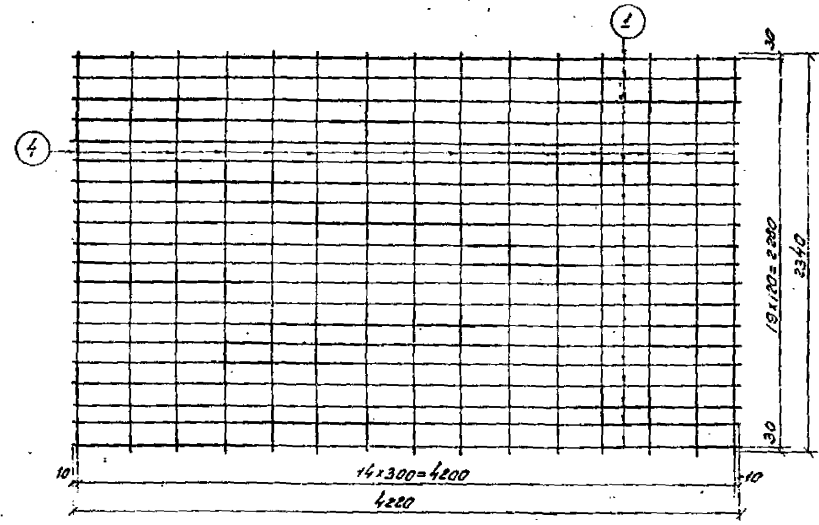
Сетка С-1 (1мм)



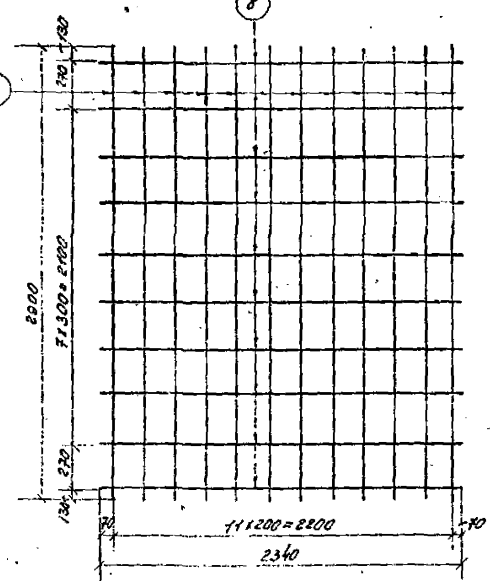
Сетка С-3 (2мм)



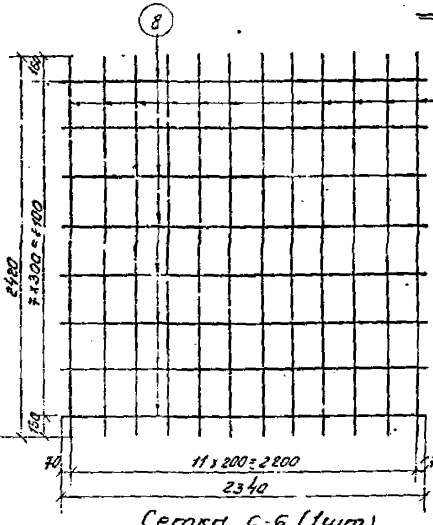
Сетка С-4 (4мм)



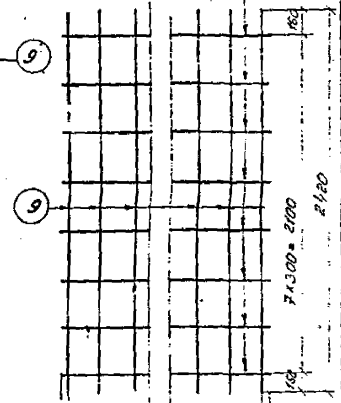
Сетка С-2 (1мм)



Сетка С-5 (2мм)



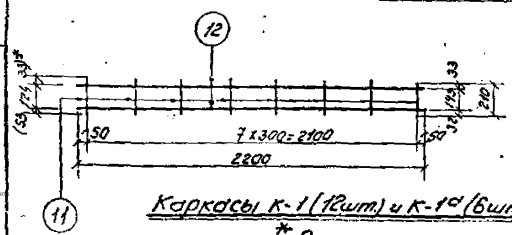
Сетка С-6 (1мм)



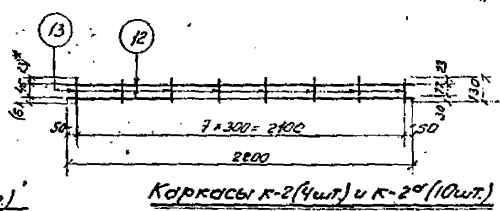
Сетка С-7 (1мм)

Примечания:

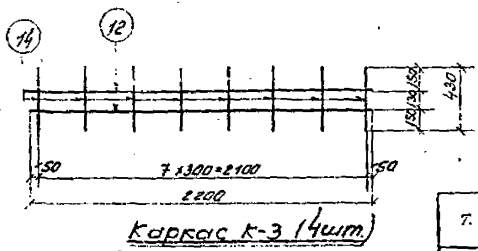
1. На чертеже дана конструкция сварных сеток и каркасов для элемента ПТ-РЭМ.
2. Количество сеток и каркасов дано на 1 элемент ПТ-РЭМ.
3. Арматурный чертеж см. лист № 44.
3. Размеры даны в мм.



Каркасы К-1 (1мм) и К-1а (5мм)



Каркасы К-2 (4мм) и К-2а (10мм)



Каркас К-3 (4мм)

* Размеры в скобках относятся к каркасам К-1б и К-2б.

Т. К.	Арматурные сетки и каркасы	Серия № 350
1367г.	элементы ПТ-РЭМ.	Выпуск № 11 Лист № 44