## ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

#### LEPMA N:3.507-4

# TEOPHHE XEVE302ELOHHPE KOHELLÄKINN UEDEXOTOR

Сворные железобетонные элементы

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

разряботяны институтом Мосинжпроект ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ МОСИНЖПРОЕКТ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ І ЈОБКТОВ МОСКВА

NN n n	Наименование чертежей	ALIC
t.	Титульный лист	
2.	Содержание альбома	
3.	Содержание альбома	
4.	Пояснительная записка.	
5.	Схемы испытаний еборных железоветонных элементов	,
6.	Опалубочные чертежи стеновых блоков ПТ-С1, ПТ-С18; ПТ-С19; ПТ-С19; ПТ-С14	2
7,	Опалубочные чертежи стеновых блоков ПТ-С2 и ПТ-С3.	3
· 8.	Опалубочный чертеж стенового блака ПТ-СД.	4
9.	Ярма турный чертеж стенового блока ПТ-С1.	5
10.	Арматурный чертеж стенового блока ПТ-С14.	6
н.	Ярматурный чертеж стенового блока ПТ-С2.	,
12.	. Ярматурный чертеж стенового блока ПТ-С3.	8
13	Ярматурный чертеж стенового блока 1T-C4.	و

אא חְוָח	Наиме	енование	черте:	we <i>ú</i>	N
14.	Ярматурный	чертеж	стенав	οιο δηρκα ΠΤ-ζΔ	10
15	Οπαλυδοчныύ Π <b>τ-</b> Π1.	чертеж	กภบกาษ	перекрытия	H
<i>16.</i>	Οπα <i>π</i> υδοчный ΠΤ-Π2.	чертеж	<i>വെസം</i>	перекрытия	12
17.	· Οπαλυδουμωύ. ΠΤ-Π3.	чертеж	пЛиты	пер <b>екрытия</b>	/3
18.	Опалубочный ПТ-П4.	чертеж	плиты	перекрытия	14
19.	Οπαπυδοчный ΓΙΤ-ΓΙ5.	чертеж	плиты	перекрытия	15
20.	Опалубочный ПТ-Пв.	чертеж	плиты	перекрытия	16
21.	Арматурный ПТ-П1.	чертеж	ואחשונה	перекрытия	17.
22.	Арматурный ПТ-П1.	чертеж	nnumb	перекрытия	18
23	Ярматурный ЛТ-Л2.	чертеж	плиты	перекрытия	19
24.	Арматурный ПТ-П2.	чертеж	กภบภาษ	перекрытия	20
25	Αρμαπυρμού ΠΤ-Π3.	чертеж п	плиты п	ерекрытия	21
26.	Арматурный ПТ-ПЧ.	чертеж 7	ואמחומו	перекрытия	22

К. Содержание альбома

CEPUS N 3.507-1 Bajnya Juct

NN	На именование чертежа	
n.n.	<b>VERMICULE</b>	N
27	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПТ-П4	23
28	Арматурный чертеж плиты перекрытия 117-115	24
29	Ярматурный чертеж плиты перекрытия 77-116	25
30	Опалубочные чертежи плит бнища ПТ-11 и ПТ-12	26
31	Опалубочные чертежи плит Энища 117-13 и 17-14	27
32	Арматурный чертеж плиты Энища ПТ-11	28
<i>33</i>	Ярматурный чертеж плиты Эница ПТ-112	29
34	Ярматурный чертеж плиты днища ПТ-13	30
35	Арма турный чертеж плиты днища ПТ-ДА	31
36	Опалубочный чертеж лестничного тарша	32
37	Ярмомурный чермеж лестничного марша ПТ-М1	33
38	Ярматурный чертеж лестничного марша ПТ-M2	34

NN n.n.	на и тенование чертежа	Jucm N
ъ̀9	Ярматурный чертеж лестничного мариа ТТ-мз	35
40	Опалубочный чертеж фундаментного баштака ПТ-Ф1.	36
41	Ярматурный чертеж фундаментного баштака ПТ-Ф1	37
42	Onanybounde vermencu kononnu NT-K1 u pueens NT-61	38
43	Roma myphwe чертежи колонны TT-KI и ригеля TT-БI	39
44	Οδηυμούνα επενόδοιο δησκα ΠΤ-ΩΙ	40
45	Облицовка стеновых блоков ПТ-С2; ПТ-С3; ТТ-С4	41
46	Облицовка стенового блока ТТ-СС	42
47	Опалубочный чертеж объёмного элемента ПТ-Р2М	43
48	Ярма турный чертеж объётного элемента ПТ-12М	44
49	Прматурные сетки и каркосы для элемента ПТ-Р2М	45

к. Содержание альбома кэ.507-1 172. В выпуске I настоящей серии предетавлены рабочие чертени сборных железобетомных изделий для сооружения педземных пешеходных переходов.

Расчет всех железобетонных изделий произведен в соответетвии с СН - 365~67

Марка бетона по прочности на сжатие принята дл. всех изделий "М-300", марка бетона по морозостойкости—
— MP3-200."

Ярматура классов А-Ш и А-I.

все изделия артированы пространственными каркасами, есстоящими из отдельных сварных сетак и каркасав.

Опалубочные форты для былонирования стеновых элементов 9олжны изготовляться в соответствии 9 опалубочными размераты 17-01, 17-02, 17-03, 17-04 и 17-01.

Эти изделия далжны фортоваться с лицева ловержноетью, облицованной глазированной плит и

Character shaped an energy of the control of the c

стеновые элементы марак ЛТ-С2 и ЛТ-С3 по требованию и чертежат заказчика должны изготовляться с частичной облицовкой лицевой повержности,

Стеновой элемент ЛТ-С14 отличаетСЯ т. элемента ЛТ-С1 усиленным арматурным каркасам, и предназначен для притеке. ния в таннелях шириной 6,0 и 8,0 м.

Плиты перекрытия имеют ребристую кактрукцию. 2.9 тоннелей шириной 3.0 и 4.0 метра предустатрено изготавление  $2^{2}$  типов плит перекрытия:

есновных — длиной 3,0 метра и доборных — длиной 1,5 те гра 0 палубочные разтеры плит подобраны с учетот возмажно- 0 сти изготовления  $0 \le 0$  плит длиной 1,5 метра  $0 \le 0$  опалубочной форме для плиты длиной 3,0 т

Плиты перекрытия длиной 1.5 метра должны изгатовляться как с отверстием в середине плиты и закладными деталями для подвески светильника, так и без них. Потребность в плитах с отверстием и без них определяется проектом привязки.

В плитах ПТ-ПЗ и ПТ-П4 предустотрен строительный подзет. Изготовление лестничных таршей ПТ-М1, ПТ-М2 и ПТ-М3 может выть осуществлено в одной форте, с перестановкой инвентарной перегородки, в зависитаюти от количества ступеней в тарше.

Плиты днища предусмотрены  $4^{\frac{1}{2}}$  типоразмеров и предназначены для применения в тоннельной части переходов и на сходах.

Для увухочнавых планнелей предустатрена изгатовление ригелей, капонн и фундатентных блоков

Изготовление объетных секций заткнутого свчения, тарки ПТ-Р2т, предустатрено тетодот вертикального формова. ния, на елециализированных заводах, с крановым оборудованиет гругоподгетностью не тенее 20 танн.

Мантаяк объетных сёкций далжен осуществляться с помощью специальной траверсы!

Все подъемные петли сборных желеговетонных элементав должны выполняться из горячекатанной тартеновской и конверторной стали класса A-I по ГОСТ 5781-61 тарак ВМСт. 3 сп и вкст. 3 сп по ГОСТ 380-60.

> Cepuq Hº 3.507-1 Bein, Justi II Hº

Поясните**льная** записка

# Таблица схем испытаний сборных железобегонных элементов

NN	Czemu wenumanući	Марка	Pasme	PN	Контрольные розру-		
12.12.	Схемы испытаний	3.nemeuma	E mm	Q mm	Ps T	$\rho_{z-r}$	
		<i>ПТ-115</i>	3140	785	34.6	-	
	P.	<i>ΠΤ-Π6</i>	4140	1035	61,4	-	
	e	<i>ПТ-П3</i>	6140	1535	93.5	-	
		пт-п4	8140	2035	122.0	,	
		NT-C1	2400	600	27.1	58.7	
2		NT-CIY	2400	600	19.4	99.10	
-		NT-C2	-	_	_	28.90	
		лт-C3	-	_	_	65.90	
	Ucnsimams плиты днища в положении петлями вниз.	חד-1	1200	300	1078		
3	ρ,	Π <b>Τ-</b> Δ2	2200	505	84.3	-	
		пт-ДЗ	4200	1050	24.80	_	
	μ ε	177-114	6200	1550	19.1	-	
4		NT-6f	2740	685	245		

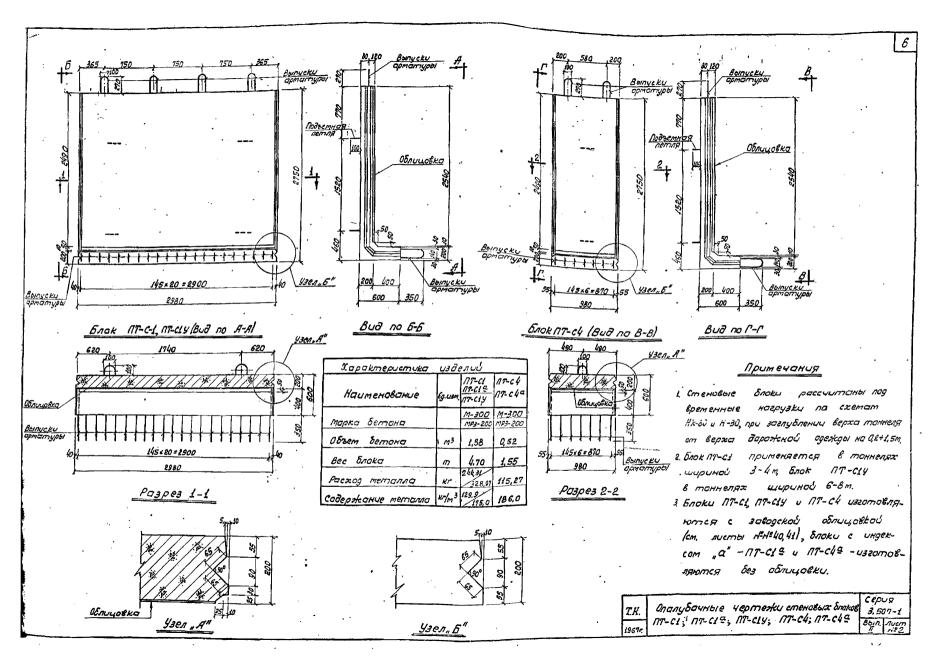
# Испытание конструктивных элементов

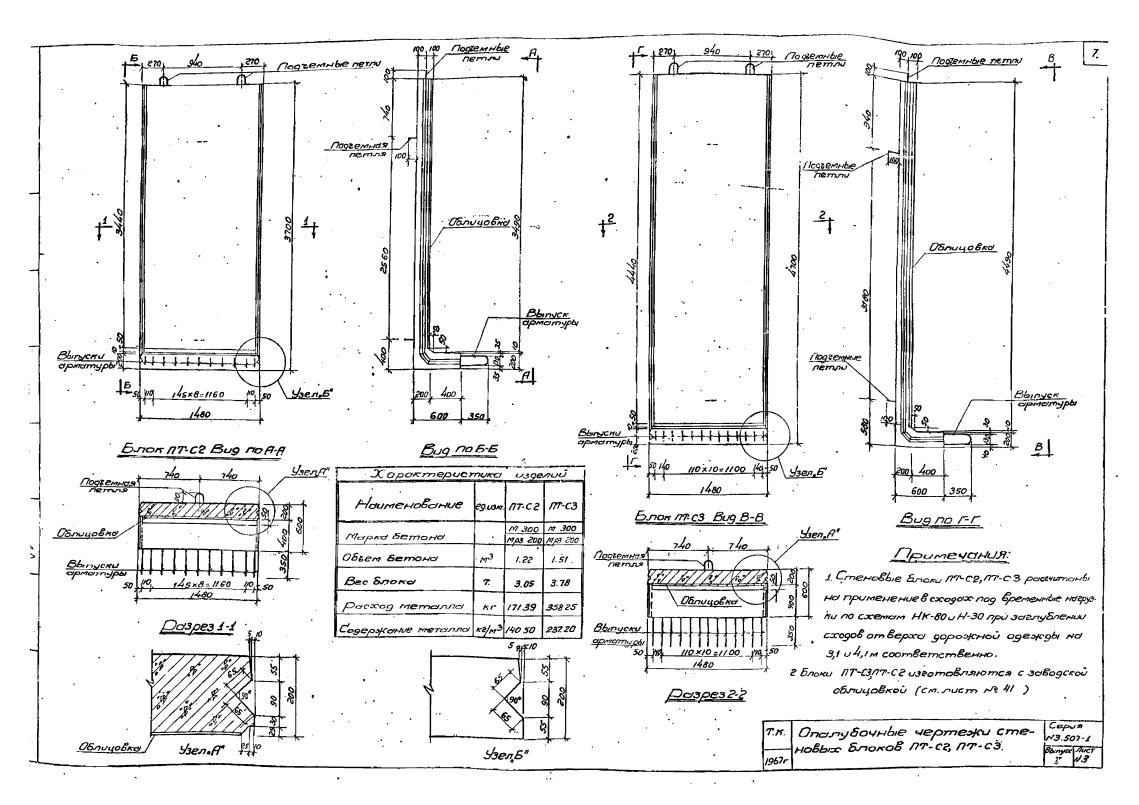
Испытание элементов но прочность производится контрольными разрушоющими нагрузкоми. Величины контрольных розрушоющих нагрузок приведены в "Таблице схем испытаний сборных железобетонных элементов и определены в соответствии с ГОСТ 8829-58 по расчетным значениям изгибоющих томентов и перерезывающих сил Контральные разрушающие нагрузки приводется на всю ширину элемента.

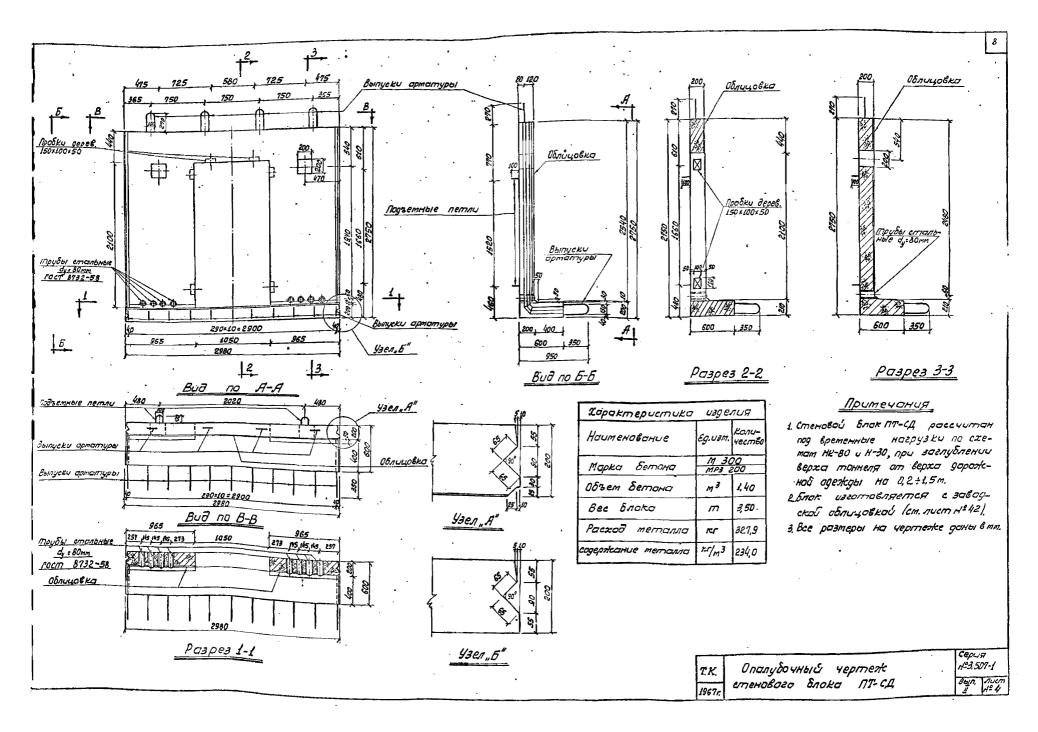
Т.К. Схемы испытания сборных элементов

CEPUR N3507-1 Dany Mich

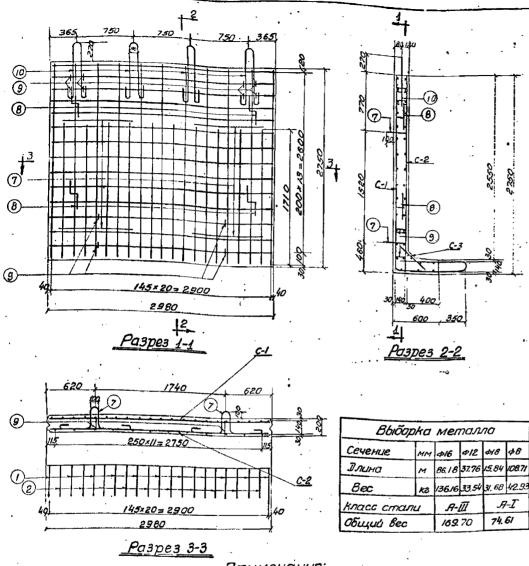
BAY YALLA









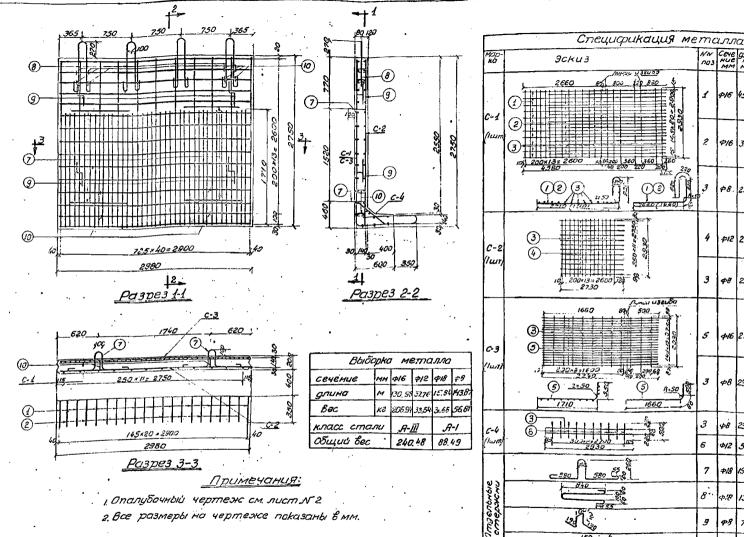


	Спецификация мег	nan	na						
мар ка	9скиз	NN 103.	MUE	дли на мм	HÔ		_		класа стали
3 C-1	2660 60 600 229 620 5 2 2660 60 600 229 620 5	,	ф/6	4580	//	"	1	79.60	Я-Ш
(IWM)	3	2	φ16	3580	10	10	35.80	56.56	Я-ДД
	10 2 6:50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 5	3	Φ8	2 <i>930</i>	19	19	5567	21.99	Я-[
C-2 (mu)	(4) 0500 0500 0500 0500 0500 0500 0500 05	4	Ф12	2730	12	12	32.76	2910	.A- <u>II</u> I
	10 200×13+2600 20 S	3	φ8	2930	14	14	41.02	16.20	.Э-Т
C-3 (lum)	© ####################################	3	φ6	2930	2	2	5.86	2.3/	Я <b>-</b> Т
[ICEII]	#5 3009-2700 15 V	6	ФI2	500	10	10	5.00	4.44	A-111
27	580 log 580	7':	фI8	/980	_	4	7.92	15.84	R-I
стерж		8	Φ8	700	-	4	2.80	1.10	Я-I
Отдельные стержни	150 1 h	9	φ8	280	-	12	336	1.33	A-Ī
Oms	840 	10	Ф18	1980	-	4	7.92	15.84	Я-Т

# Примечания:

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

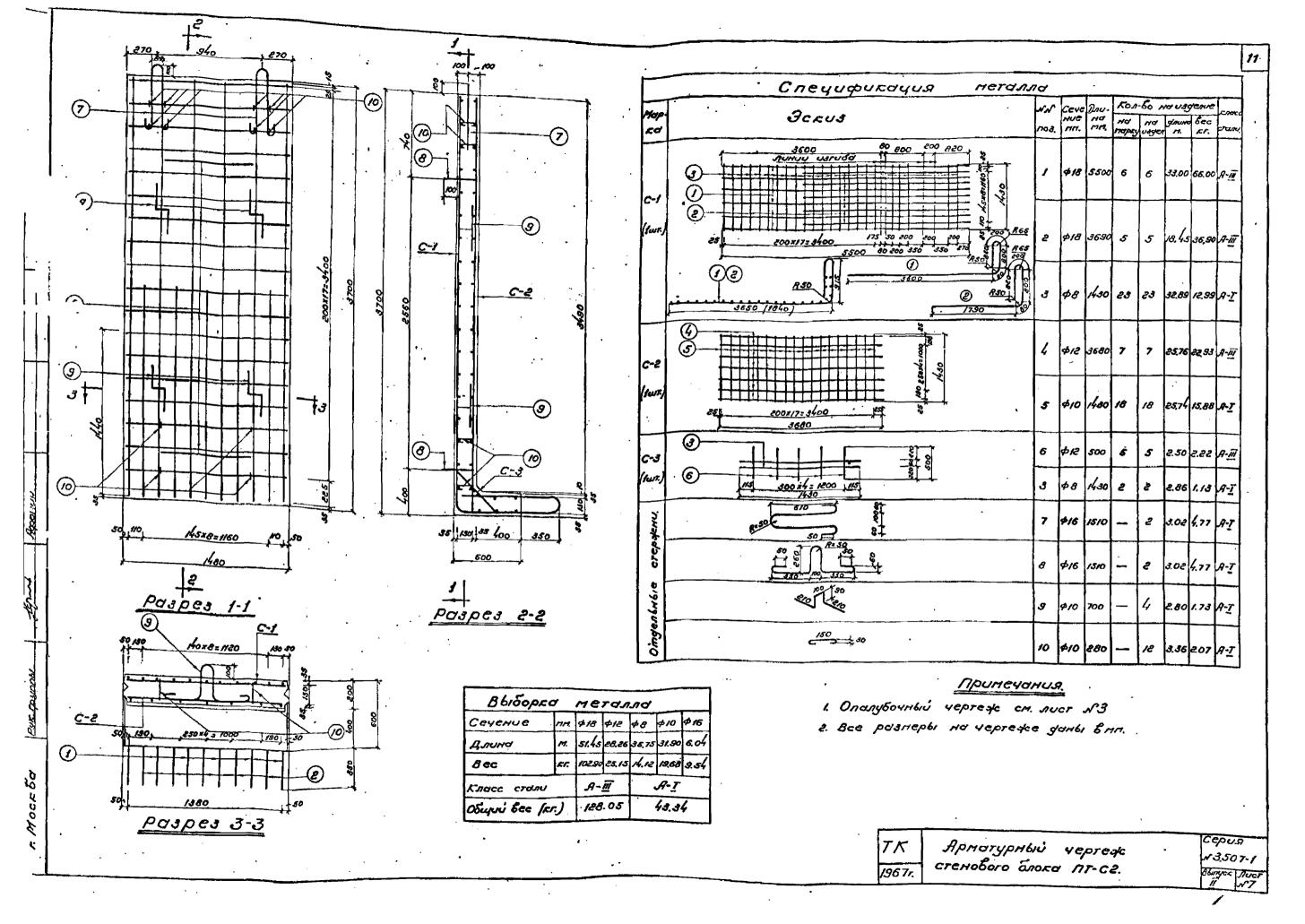
Тк Арматурный чертеж стенового блака к 3.507-1 1967г. ПТ-С1.

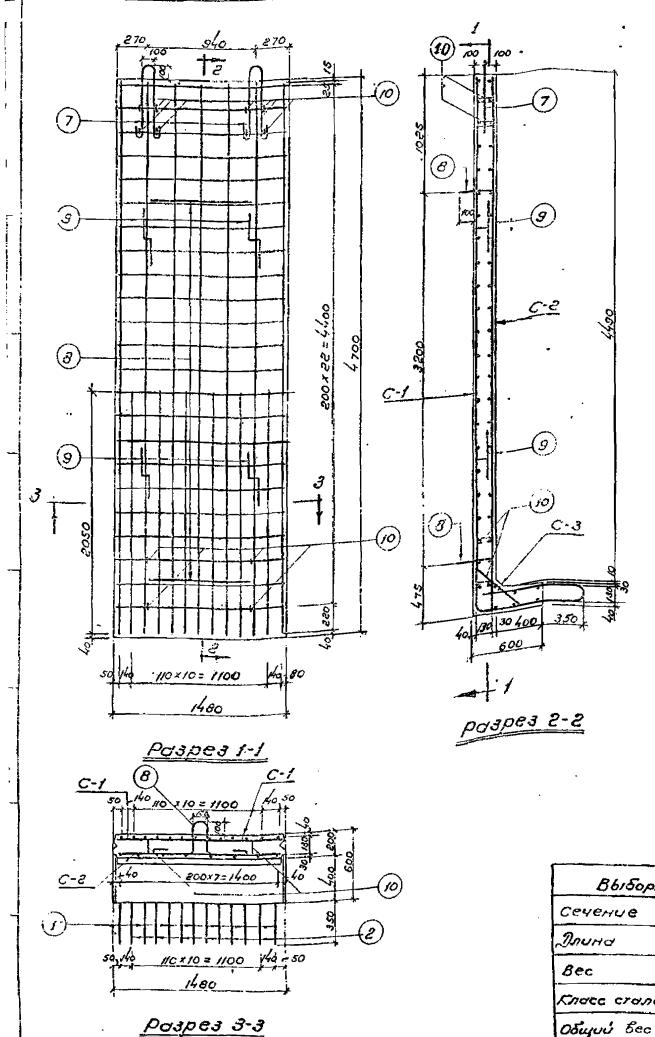


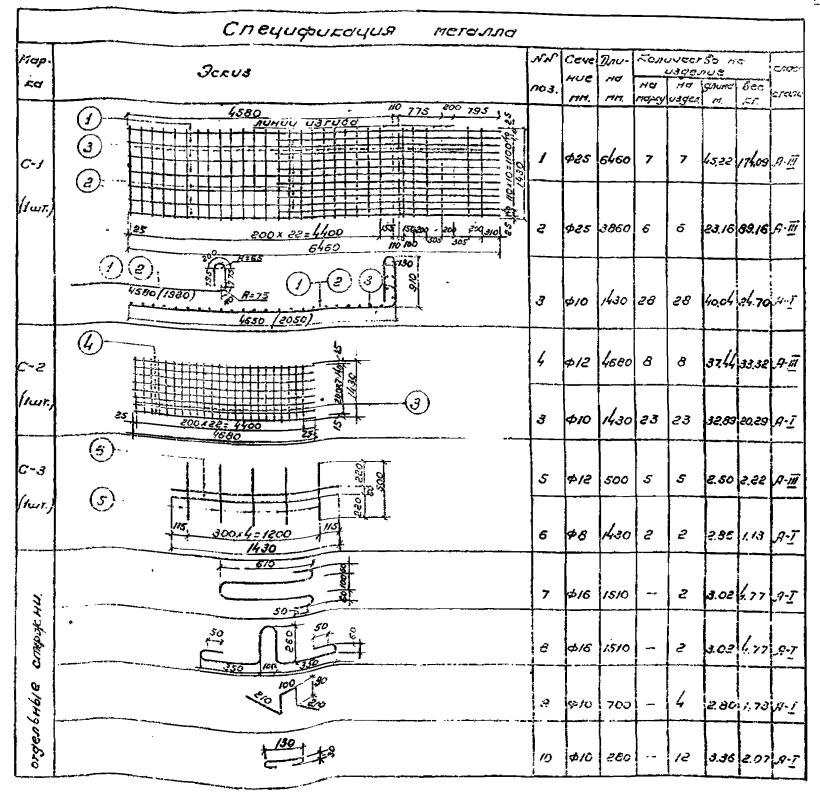
	_	слецификиция те		נצוע ב						
2660 60 60 11 11 20.88 19.60 11 20.88 19.60 11 20.8	Map-	Эскиз	NN DO	Ceve	טונט			136	enue	
2660 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60			1103	MM	мм	марку	539	M	KE.	Cross
C-2	C-1	2660 65 60 17 820 \$	1	P16	4580	11	11	50.38	19.60	Я-Ш
C-2 (1wn)  1660 69 590 3 48 2930 12 12 3276 2910 9-11  (1wn)  1660 69 590 3 48 2930 12 12 3576 13.85 9-1  (1wn)  1660 660 6 412 500 10 10 500 444 9-11  C-4 (1wn)  17 18 1980 - 4 7.52 15.84 9-1  180 590 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59		3 1 200x13: 2500 555556 350 350 350 350	2	₽16	3580	10	10	35.8°	56.A	9-77
3 \$\delta \text{230}  \qu			3	<b>₽8</b> .	2930	19	19	55.E)	21.33	ЯI
3 \$\delta \text{230}  \qu		3	4	фI2	2730	12	12	3276	29.10	Я-Ш
C-3 (**Mark 10.50)	lwi	10] 20013=2600 J26 8	3	<b>4</b> 8	2930	14	14	ÿ1.92	16.20	Я-I
(1un)    \$\frac{222.62 \cdot 16.20}{22.50} \frac{1}{\cdot 22.00} \	C-3	1660 89 500	5	<i>ф16</i>	2240	20	20	44.8C	70.75	2.77
	(lui)	(3) 2250 (8) (3) 1.50 (8)	3	φ8	2930	12	12	35,16	13,89	.9
2330 6 9/2 500 10 10 500 144 9.27 7 +18 1980 - 4 7.52 15.84 9.1 8. 4.18 1380 - 4 7.52 15.84 9.1 8. 4.18 1380 - 4 7.52 15.84 9.1 9 48 700 - 4 2.83 110 9.1		3	3	48	2933	2	2	5.86	231	-9
1	(100)	2030 100	6	Φ/2	500	10	10	5.00	4.44	9.11
8: \$\phi_1350 - 4 \ 7.92 \ 1359 \ \frac{1}{10} \ \f			7	<i>≠!8</i>	1980	-	4	7.52		
9 48 700 4 283 113 .9.1 10 48 280 12 3.35 1.33 .9.1	north	286	8:.	ф. <b>?</b>	1350	_	4	7,92	15.F4	.÷I
10 78 280 - 12 335 133 191	3000	ર્થો છે.	9	48	700		4	2.80	1.12	.9·I
		150	10	78	280		12	3.38	1.33	.4-/

ТК Ярматурный чертеж 1961г стенового блока ПТ-С1 у

Серия w3507-1



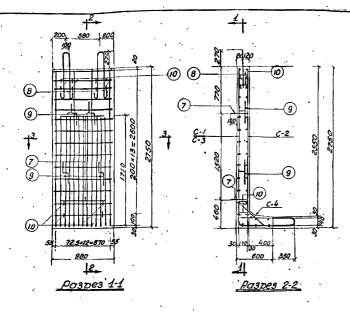


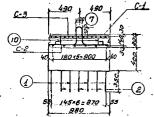


- 1. Onanyboundin vepresa cm. nuer 23
- E Boe posnepsi na vepresce ganti 8 mm.

TK	Ярнагурный	чергеф	стенового	Cepus
1967r.	Блока	175-63		Vision-1

Выборка металла								
Сечение	MM.	Ø25	ø 12	\$16	\$10	\$3		
Дпина	17.	58.38	39.94	6.04	29. <b>09</b>	2.86		
8ec	E.F.	263.25	35,54	9.54	4879	1.13		
Knace eranu		A- <u>11</u>		A-T				
Oбщий bec		290	g. 7 <i>S</i>	53	9.46			





<i>Выбарка</i>	ME	ma	SISTO	,	
Сечение	MM	φ16	<b>\$12</b>	φ18	φ8
алина	м	42.50	15.65	7.26	4987
Bec .	ĸe.	67,16	13,90	14.52	19.69
Knace emo	טע	Я-		Я	Τ_
OSILIVI BEC		•	06	34	21

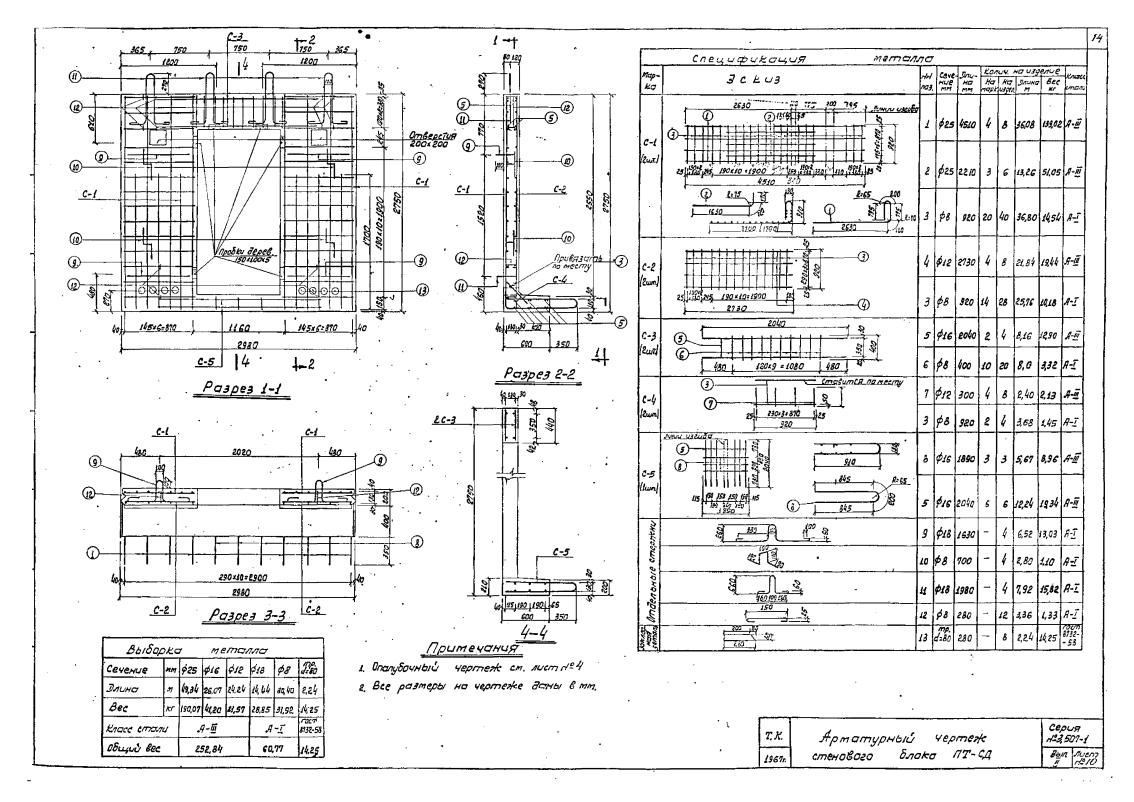
#### <u>Разрез 3-3</u>

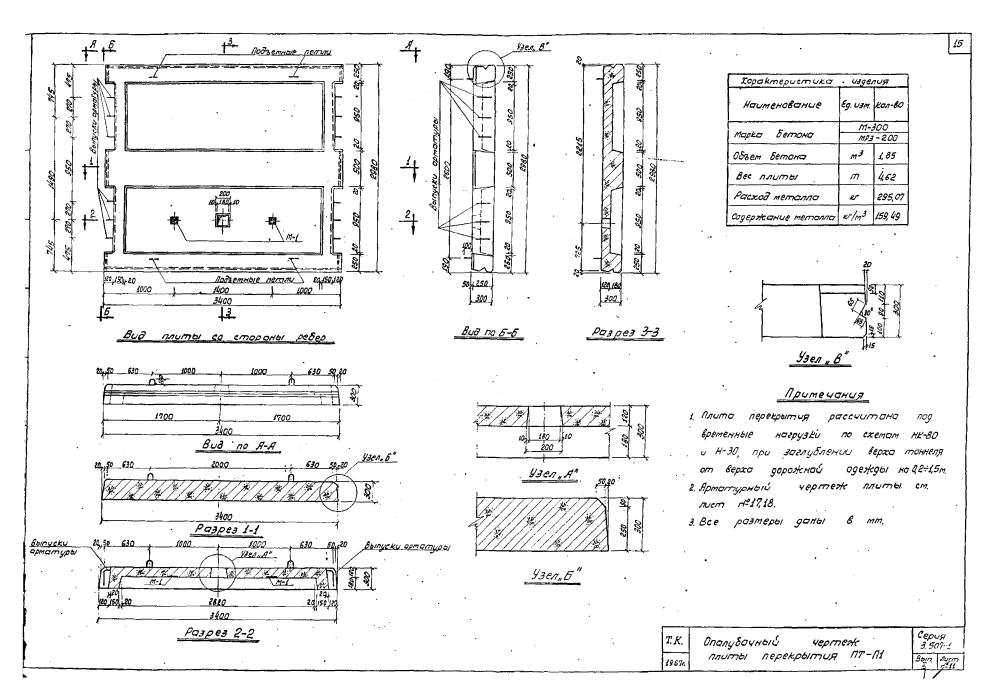
#### Примечания:

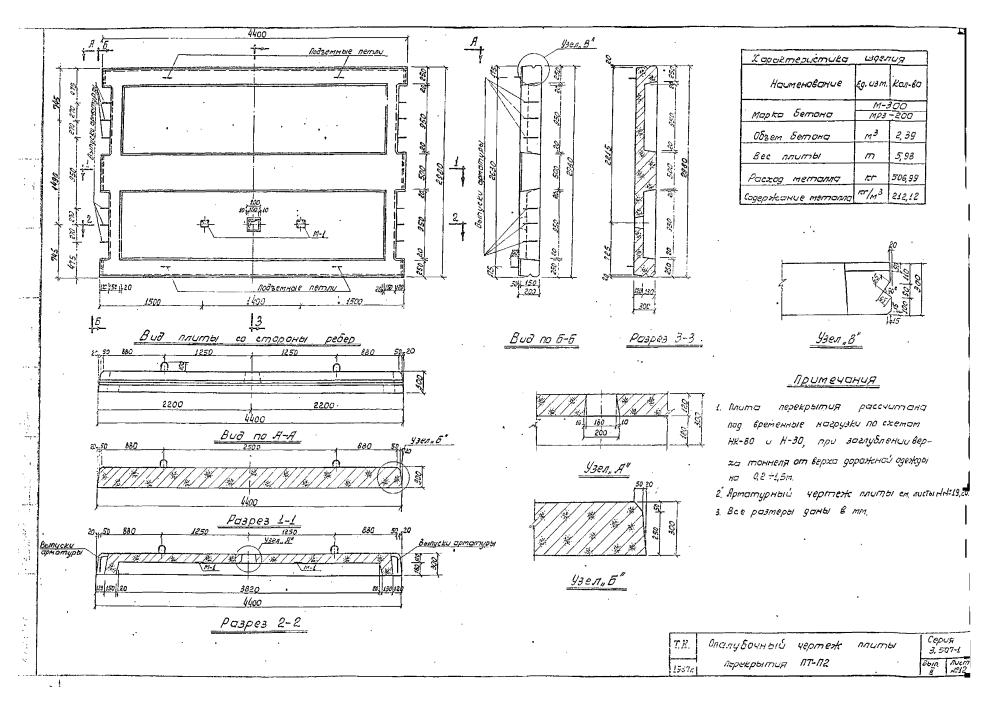
1. Опалубочный чертех см. лист N2 2. Все размеры на чертехсе даны вмм.

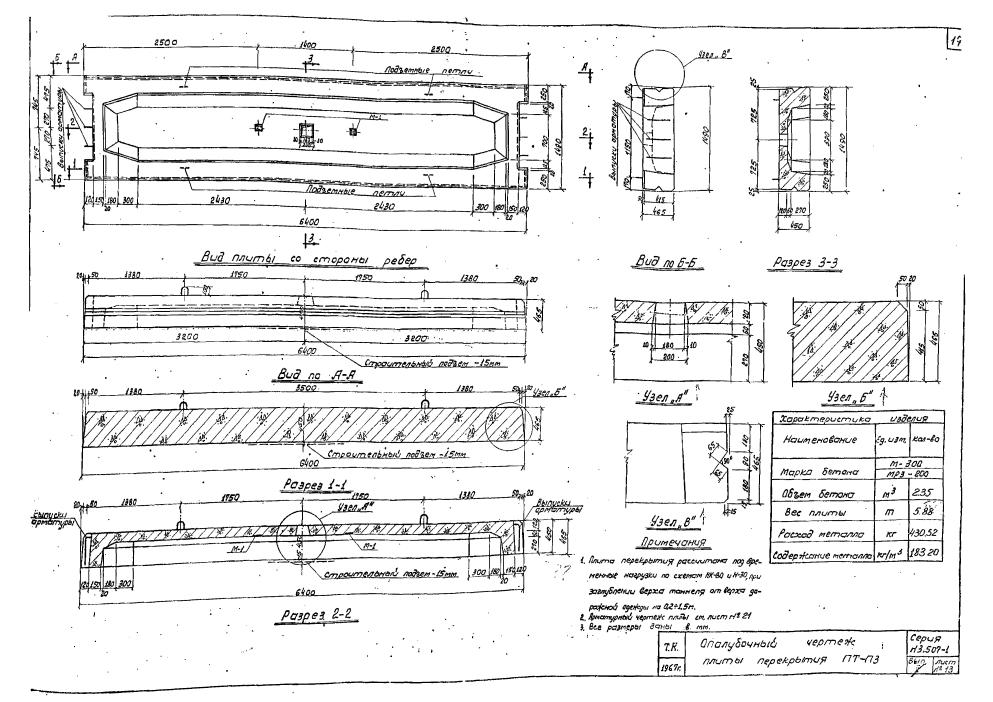
металла Спецификация NN CERE DAU KON-BO HO USBENIT KA NOS MUE HO HO HO BRIM BEC CTOM, NM MM MORY USB M KE Эскиз Динии изгиба 1 416 4580 4 18.32 28.95 A III 2 915 3580 3 3 10.74 16.97 9-11 3 48 930 19 19 17.67 6.98 A-I 4. \$\phi/2 2730 5 5 13.65 12.12 A-III 3 98 930 14 14 13.02 5.14 8.7 41€ 2240 € 13.44 2124 9-11 12 11.16 4.41 9-1 #8 930 12 φ8 930 2 2 1.86 0.73 A-I φ12 500 4 2.00 1.78 8-11 P18 1650 2 3.30 6.60 A-I Отдельные стержни 2 3.96 7.92 A-I P18 1980 2.80 1.10 A-I P8 280 12 3.361.33 A-I

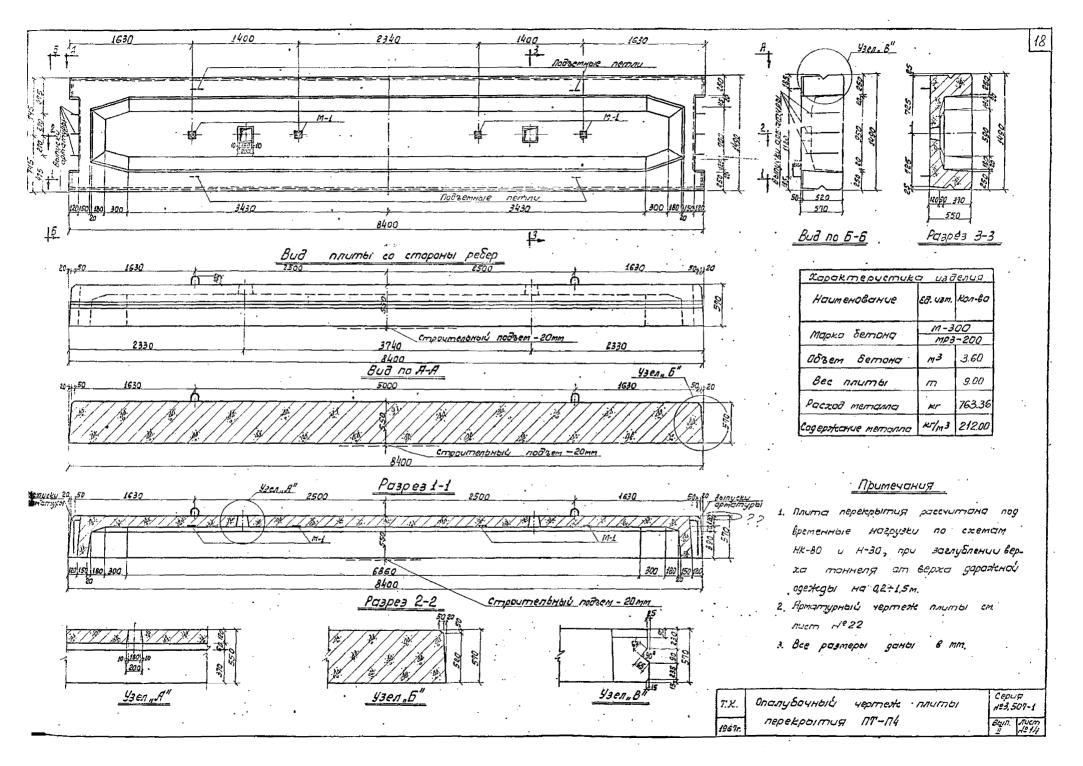
> ТК Ярматурный чертеж и 350г/ 1967 стенового блока ЛТ-С4 выпили

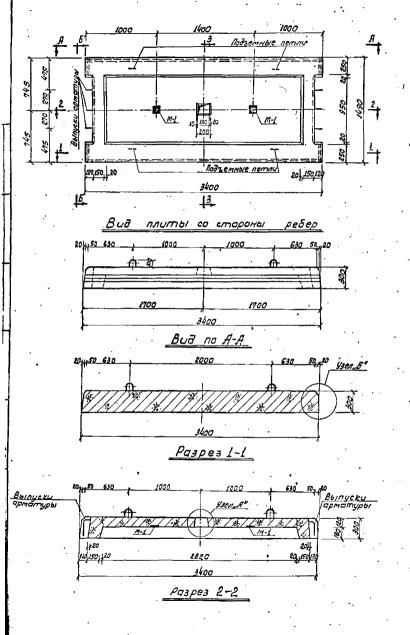


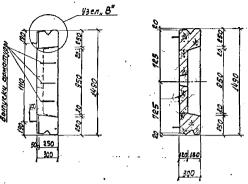








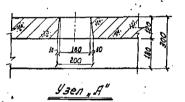




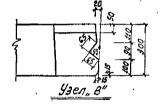
Вид по Б-Б

Разрез 3-3

Tapakmepuemuka	บริฮิยภบศ				
Наименавание	£7.U3m.	Kan-60			
Марка бетона	M-300 MP3-200				
Объем Бетана	M 3	0.91			
Bec naumbi	m	2.28			
Раской металла	K/r	142.48			
Codeptianue memanna	rcr/m3	156.60			



Узел"Б"



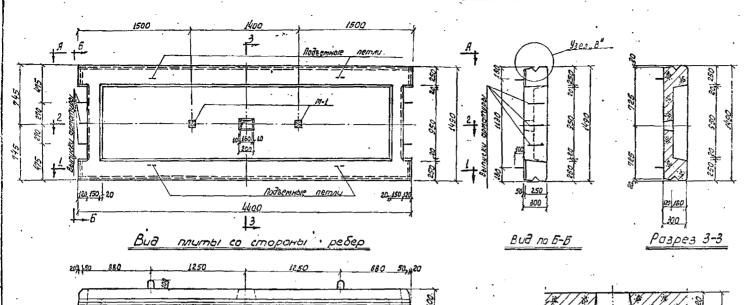
# Примечания

- 1. Плита перекрытия рассчитана пад вретенные нагрузки по схетат НК-80 и Н-30, при заглублении верха тоннеля от верха дорожной одежды на Q2÷1,5 т.
- 2 Арматурный чертеж плиты стотри лист н<sup>2</sup>24
- з Все размеры даны в мм.

T.K.	0กอภษูอิอчพษเย็	vepmeste	ופרחטונת
IŜSTr.	перекрытия	<i>ПТ-П5</i>	

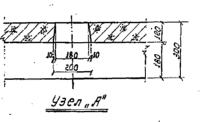
CepuA H3,507-1

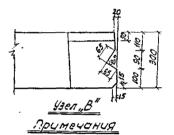




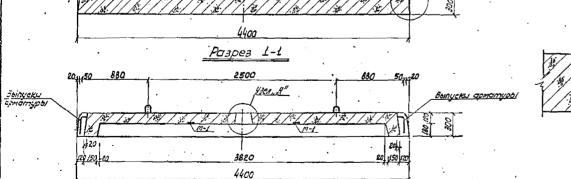
13en, 5"

Iapakmepucmuka	UJĆ	елия
Наименование	Eg. uam.	Кол-во
Марка бетона	M-3 MP3	00 -200
Обгет бетона	<sub>M</sub> 3	1.18
вес плиты	m	2.95
Расход металла	ĸr	252.N7
Содержание метапла	Kr/m3	214.0





- 1. Moura PARCHUMICHO cxe-302ny8-H-30, בדקשש החם MONNEMA 0,2+1,5m.
- 2. Ярматурный repriete noumbi em,
- gano/ DOBMEDOI



4400

Разрез 2-2

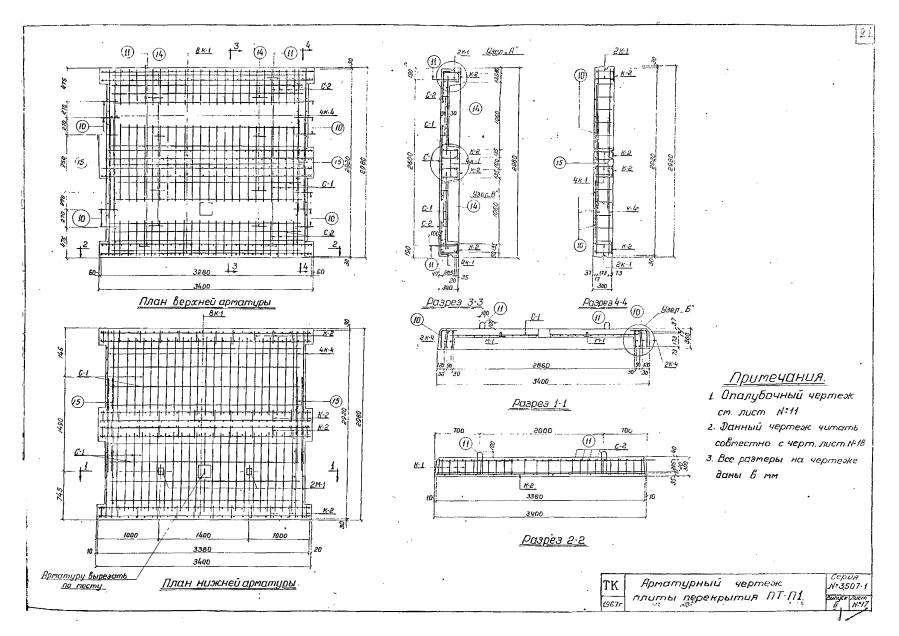
Bud no A-A

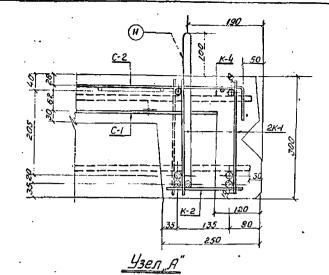
Узел"Б <sup>м</sup>

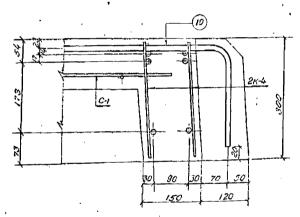
Οπαλιγδο**γκοι**ψ yepment noumbi 17T -À6 REPERPENTIUM

Cepus Nº3. 507-1 BOID MUERT

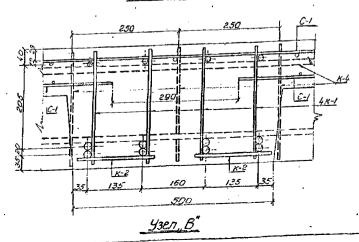
T.K.







Узел Б



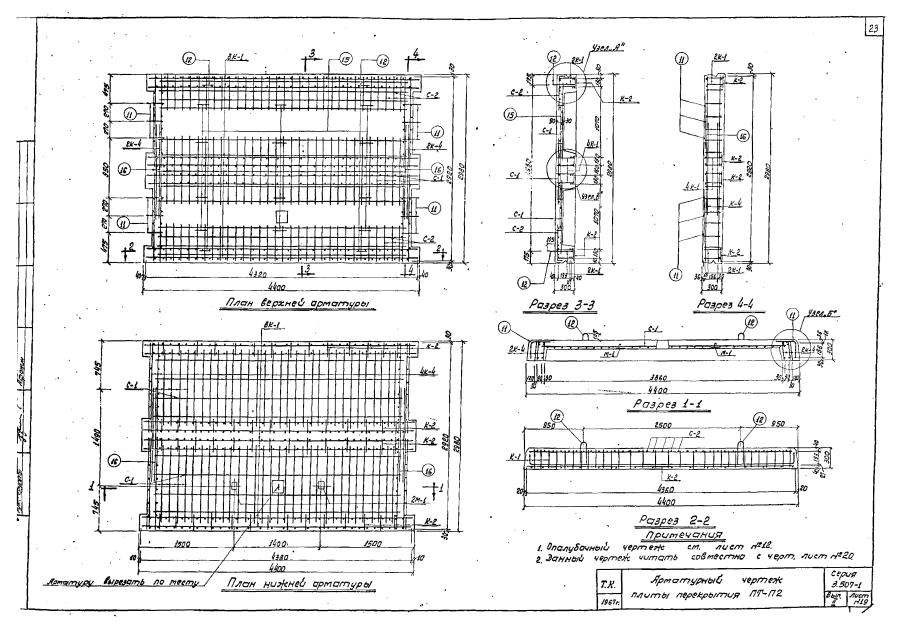
	Спецификация		wei	mo	Z	ממי			<del></del>	
мар								CTOCA	10 U39.	7.
Ka	Эскиз .	10	03 HL		ю	HO	HO			Kraca
	55,43		M	!	IM.	мар. Ky	HO U30 NUE		O BEC	STROM
K-1		"L	φ/,	2 32	280	/	8	26.2	4 23.3.	0 F-I
[8ш	2 125 -3-1125 190×5=950 125×9±125	ا ا	* +10	33	80	1	8	27.0	4 54.01	8 A=Q
	3580	ق	φδ	2	90	26	208	58.24	23.00	R-I
K-2		1 2	PIL	33	80	2	8	27.04	54.08	9-111
(411)	12500 300x 7=2100 250x2= 040 3	4	<i>\$</i> 8	19.	5	12	48	9.36	3.70	,Я-Г
K-4	(5) (6) (3) (4) (4) (4)	5	4/3	2 14.	10	2	16	22.6	20.1	<i>Я-<u>П</u></i>
(8un)	1 210	6	412	95	0	1	8	7.60	6.75	Я- <u>ії</u>
	1410	3	¢∂	28	ro	6	48	13,42	5.31	.9- <u>T</u>
С-1 (Зит)	(5) -7 (-7) \$	7	₽8	120	9	23	69	82.80	32.7/	. Я- <u>ІІ</u>
	125,24-3000	8	φ8	300	20	4	12	36,00	14.22	St-I
C-2 (2w1)	(9)	8	Φ8	300	70	4	8	24.00	9.48	.4-I
	125-24=3000	9	φ8	620	,	23	46	28.52	11.27	A- <u>II</u>
Вълус ки	1-30	10	<i>Ф16</i>	570	7	-	12	ć.84	10.81	A-I
Подъг. 404 китеп	60 1 220 100 220	//	Ф <i>1</i> 6	150		_	4	6.00	9.48	A-I
Ј2КЛО) ная зетсыв	(1) - POR A-1 (3)	12	100×6	100	,	- :	2	0.20	0.94	pokor
M-I	C14-4-7	13	Ф12	110	-	-  ,	2	0.22	0.195 .	H-I
	1500	14	Φ8	350	Ī	- ]	9	2.80	1.11	A-I
	1000	15	φ/4	1500	· -	- 8	3 /	2.0	14.5	9-117

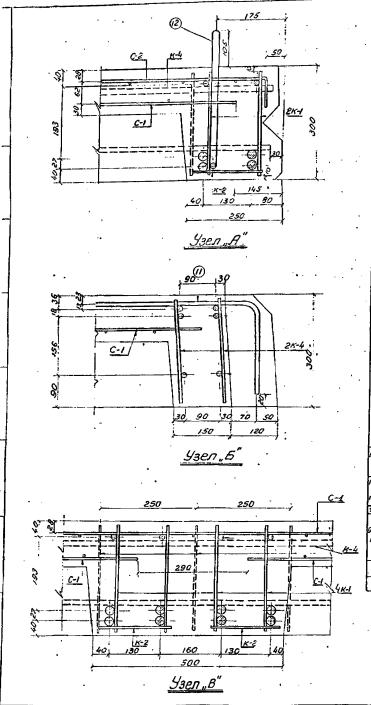
Выборка металла									
Сечение	MM	φ18	φ/4	ф12	φ8	916	412	φ8	100
Длина	м	54.08	12.0	30.2	///.32	12.84	26.46	14382	0.2
Bec	KZ	108.K	145	26.85	44.0	20.3	23.5	5682	0.9
κραςς επορυ	<u> </u>	A-III				A-I			npi Kai
ეგლის წმა	193.51 100.62 0								0.9

# Примечания

- 1. Опалубачный чертеж см. лист N 11
- г Данный чертеж читать совместно с черт. лист N 17
- 3. Все размеры на чертеже даны в мм.

Ярматурный чертеж плиты перекрытия ПТ-П1 Cepua N 3507-1 Bbings ILCT II s 18





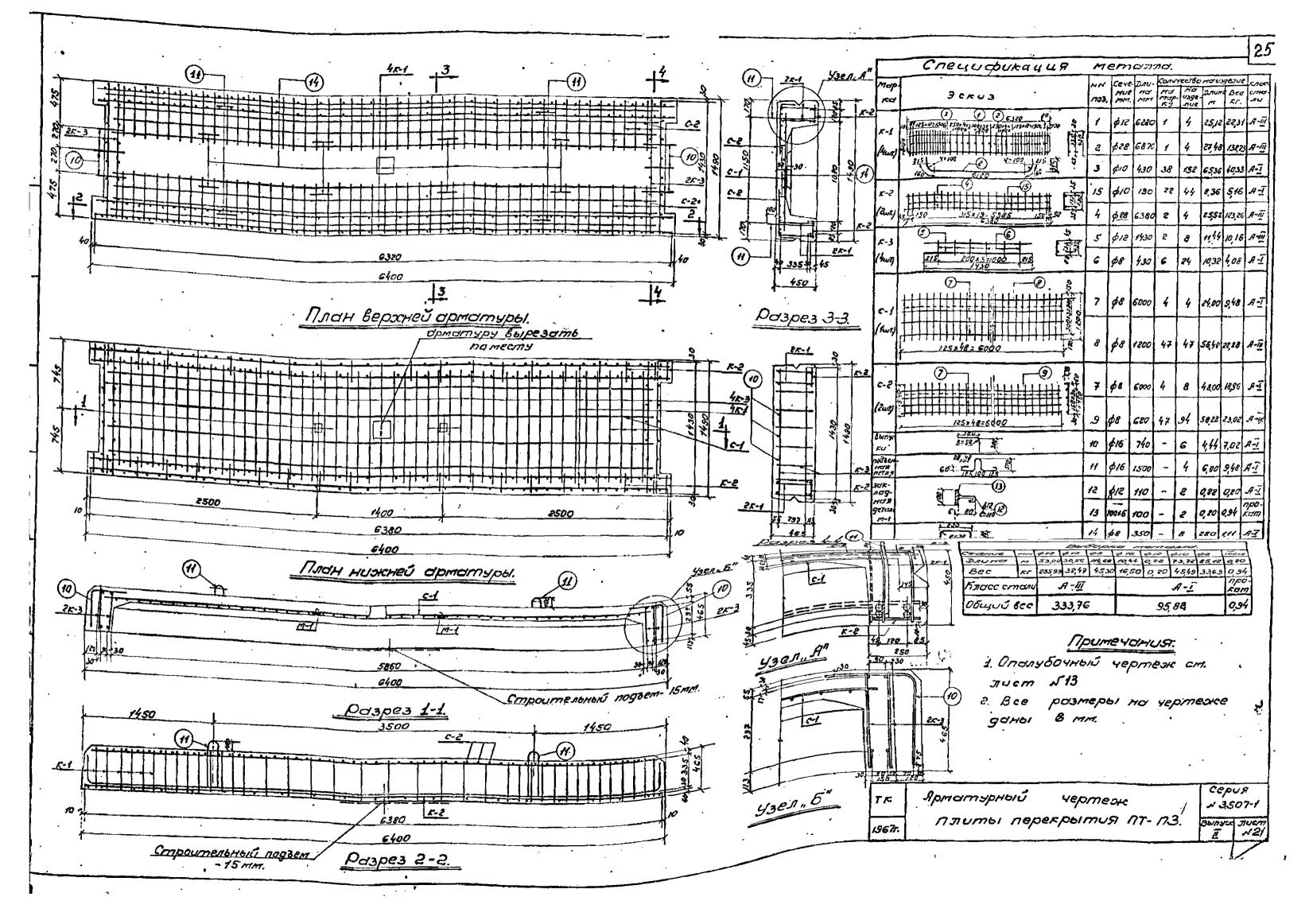
Γ-	Спецификация	7	ME	eme	7/1.	170	7.		
Maj	0 0-4-12	N/	lan.		_			บริติยภม	Kna
KO		ne	HU		HO HOP	HQ 430 306	BAUH		zma
	© 1 (280 ) 5	1	912	4280	1	8	34.24	30.41	Я-I
K-I (But	1320 12540 1250 1901 - 1330 12540 1250 145 3	5	<i>\$25</i>	4580	1	8	36.64	141.06	Я- <u>Ш</u>
	60 A:90 (2) A:90 (6)	3	Ф10	280	30	240	67,20	41.46	8-1
14-2	INTERPTETATA BE	4	\$25	4380	2	8	35.06	134.98	<i>R-∭</i>
(4000)	4580	5	98	190	16	64	12.16	4.80	<i>H-</i> ₹
K-4	Ø-, Ø, ,-3	3	Φ8	280	6	48	13.42	5.3	$\mathcal{A}\cdot \mathcal{I}$
(8017)	200 200.5-1000, 210	6	φ/2	950	1	å	2.60	6.75	€ איני
<u> </u>	г <del>б</del> ) r-@	7	P/3	1410	٤	16	25.60	20.1	Я- <u>ІІ</u> І
C-1 (3wrn)		8	φ8	4000	4	е	32.00	12.64	Я-I
	125 < 32 = 4909	g	Φ8	1200	3/ .	93	111,60	44.0E	Я- <u>Й</u>
C-2 (2ur)		8	<b>48</b>	4000	4	8	32,00	12.64	A-I
	125*32=4000	10	Φ8	620 .	3/ é	se .	<i>38.4</i> 4	15.16	9- <u>II</u>
Pbinyc Ku	F-20 \$	//	416	570	- ,	12	6.84	10.81	A-I
Подвач Ная петля	2 - 270 100 270 V	12	Ф16	1500	_	4	600	9.48	A-T
akiri Hair Temans M-1	(3) 012 A-1 (14)	13	1000	100	-   ;	2	a.2	0.94	ipokar
	6 60	14	<i>Ф12</i>	110	<u>-   <u>:</u></u>	? /	2.22	0.135	9-I
	1500	15	-	350	-	.	-		S-1-[
		16	P/4 /	500	-   4	1/	20	14.5 /	9-117

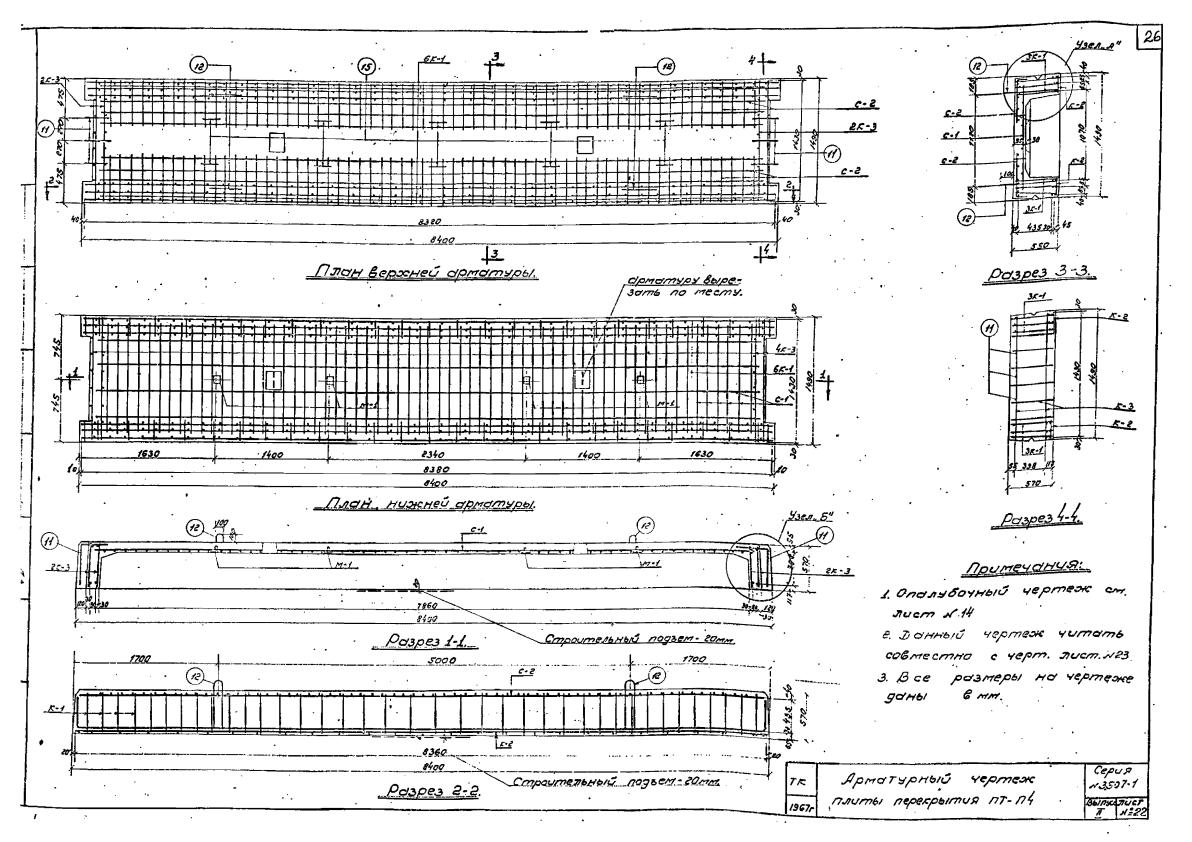
Выборка металла											
сечение	MM	#25	914	<b>4</b> 12	<b>\$</b> 8	ф <b>/6</b>	ф12	<i>Φ10</i>	<i>Ф8</i>	1004	
Элина.	M.	71.7	12.0	30.2	150.4	12.84	34.5	57.2	9376	0.2	
Вес	KZ.	276.0	/4.5	26.8	593	20.3	30.6	41.46	37.04	0.94	
класс стали Я-Ш					,		npo kar				
CC								0.94			

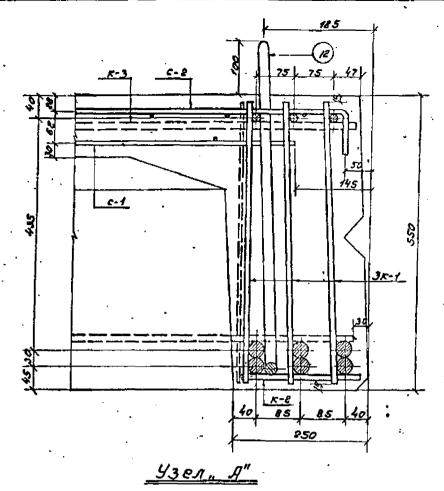
# Примечания:

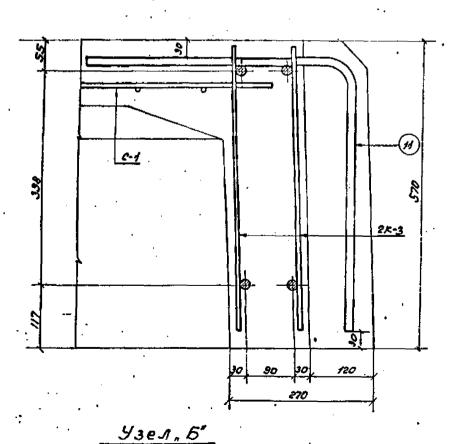
- 1.Опалубочный чёртеж см. лист N12
- г. Все размеры на чертеже даны в мм.

Ярматурный чертежс г плиты перекрытия ЛТ-П2 . Cepus N3507-1 Bonger nuc II N2G









	Спецификоч	وں	7	Men	nevi	מתח	٧.		
Мар		~~	Ceye	שתם		_	780 m	v3genu	-4
KO	Эскиз	1103	אטני (		Ha Map Ky	Hd usgt siuc	D.nunc M	BEC	cmanu
K-1	7 3 8320 P 3	1	ф12	8240	1	6	4944	30,50	A-ī <u>ī</u>
(6wn)	1300/82 1300 250452/50 250452/50 1304/02/90 7/0	و	ф28	9070	1	6	54,42	262,85	A- <u>111</u>
	100 E2100 (2) E2100 315 Land	3	\$10	530	38	228	120,84	74,56	A- <u>T</u>
r·2		4	\$28	8380	3	6	50,28	242,85	A-jij
[?wr.)	2360	5	\$10	240	27	54	12,96	8,00	Я·Ī
£-3		.6	d12	1430	г	8	11,44	10,16	A-ĪĪ
(4шт.)	215 20015:1000 215	7	ф8	530	6	24	12,72	5,02	A-I
c-1	8 9 mm. robate	8	48	8000	4	4	32,00	1264	A- <u>ī</u>
(tur,)	125 464 - 8000	9	\$8	1200	6.3	63	75,60	29,86	A - 111
c-2		8	\$8	8000	4	8	64,00	25, E8	я- <u>Т</u>
Рип.	125 × 64 = 8000	10	φ8	620	63	126	78,12	30,86	A- <u>n</u> i
361 - 74CEU	<u>P:50</u>	11	<i>ф16</i>	985	_	6	5,91	9,34	A- <u>I</u>
0988 409 1011- 19	150 150	12	\$20	1800	-	4	7, 20	17,78	A-Ī
0K- 0G- 0G	\$ \\ \begin{align*} \	/3	ф <i>1</i> 2	110	_	4	0,44	939	A-I
ercui m-1		14	00x6	100	1_	4	0,40	1,88	rpakai
$\perp$	200 R=30 \(\chi\)	15	<i>\$8</i>	350	•	- 1	3,50	1,39	$A-\bar{I}$

	Boic	501	האכ	<b>o</b> ′	M	2/17	C) 7.	πď	•	
CGYEHUE	MM	ø28	фıг	ø8	\$20	\$15	\$12	фo	ø8	1001
DAUNG	777	104,20	com	NO Z	7,20	5,9/	044	/33,70	11222	0,40
8ec	Er	5 es in	40,51	6072	17,78	9,34	<i>0</i> ,39	82,56	44,93	1.86
Knace em	anu	A-III			A-Ī					npo Kai
وقىيىن قد	607,08			154,40					1,88	

# NAUMEYEHUS:

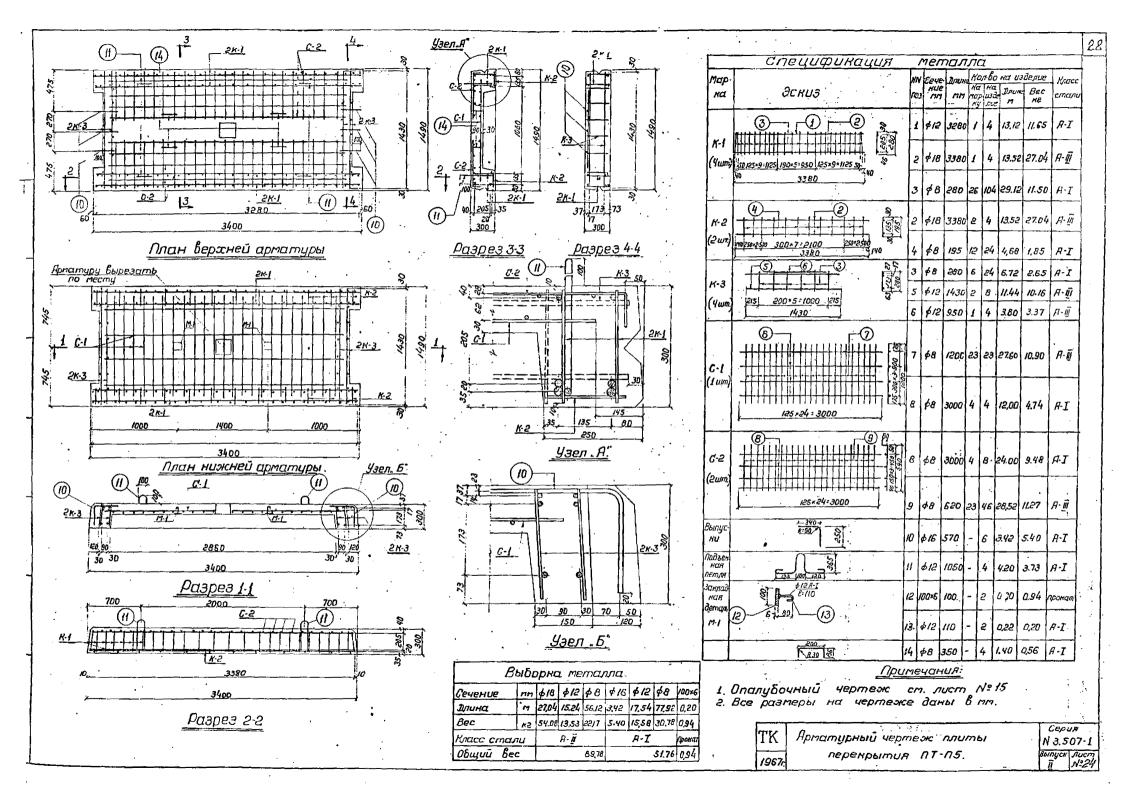
1. Опалубочный чертеж ем. лист 2°14
г. Данный чертеж читать совтестно с черт. Лист 2°22

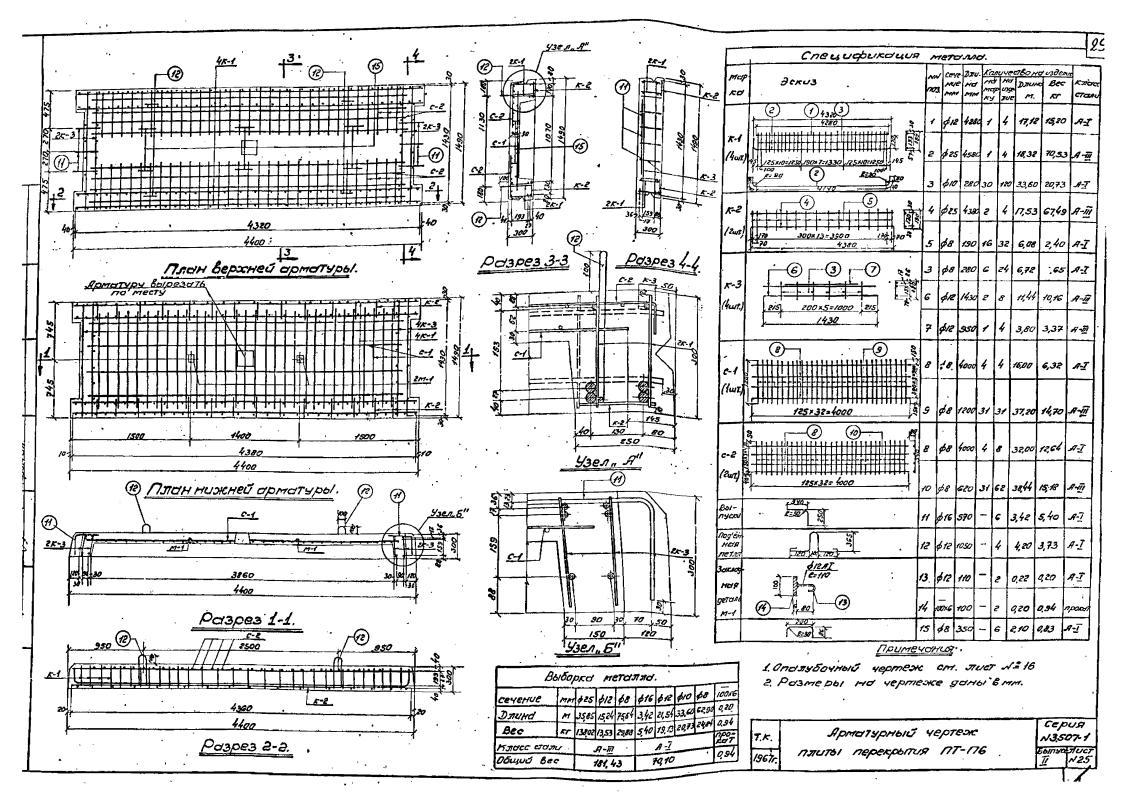
3. Все размеры на чертеже даны в мм.

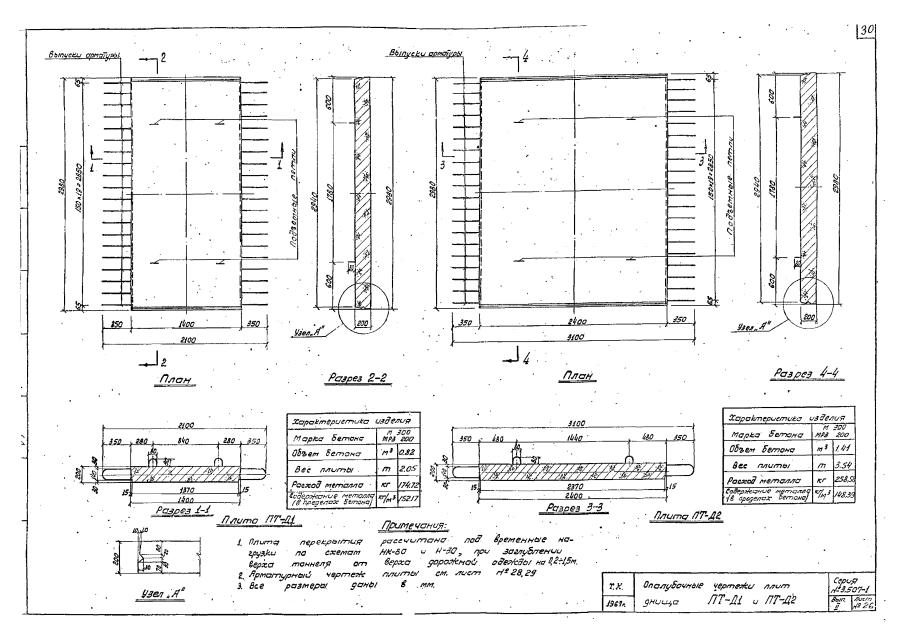
Ярматурный чертеж плиты перекрытия ПТ-ПЧ Cepus

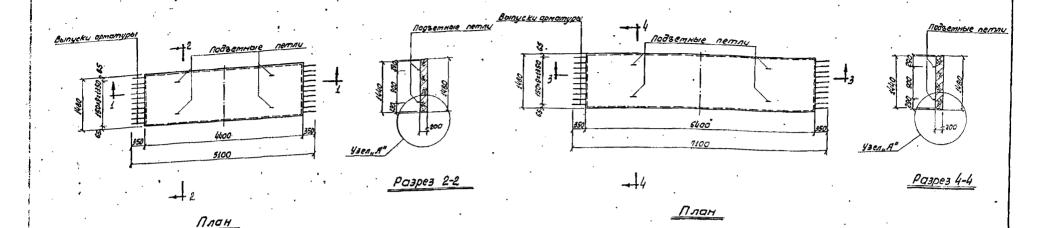
w 3507-1

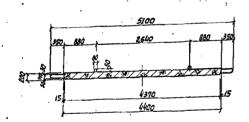
Beinson much







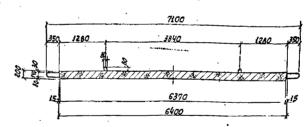




Paspes 1-1

Mauma MT-43

Iapa kmepucinuka L		100
Марка ветона	MP3	200
Объем Белгіона	m 3	1,28
Bee naumo	m	3,2
Расход металла		211,6
Садержание метола в пределах бетона	17/13	145.7



# · <u>Разрез 3-3</u>

Ππυτης ΠΤ-Д4

	### O	
800	20,000	

Примечания:

1. Плита перекрытия рассчитана под временные нагрузки по схетат НК-80 и Н-30, при заглублении верха тоннеля от верха дарожной осежаю на Q2÷1,5 м.

2. Apmontypholo vepmete nountol cm. nuem 4º30,31

з. все разтеры даны в тт.

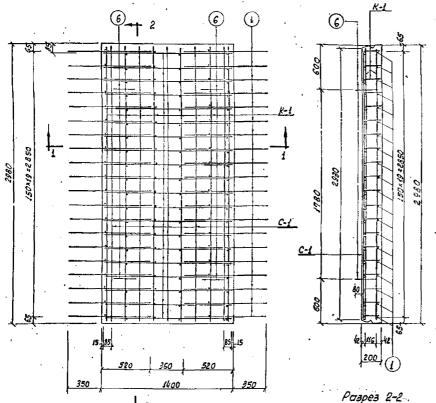
Марка Бетона	M-300 MP3-200			
Объем бетона	m 3	1,86		
Bec noumb!	m	4.66		
Packag memanna		299,67		
Содержание теталла	KZ/M3	147,21		

Узел "A"

	T, K.	Οηανλφοληριέ	черп	חפאכע חאנוח	днища
į	1967 r.	ПТ-ДЗ	U	177-44	

Cepus 12.3.507-1 Bain. Juen. 12.28

Серия №3.507-1



	Спецификация		7 91		Ko	nuve	mea	HO	T.
Mapku	. 3 c k u 3	dd	Ceven.	INUNG	Ha	U39 Ha	Druno		Knac
1	<u> </u>	TIQ3,	mm	MM	марку	usden.	mm	Kr.	cian
Omdenou emejantu	8-70 860 8 8-60 8:10 8 8-60 8 8-60 8:10 2100	i	φ16	3980	20	20	79,60	12577	A- <u>ii</u>
C-1 (sum.)	(a) (b) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c	2	φ12	1370	20	20	27,40	24,40	A <u>il</u>
Comeo	6c   150×19=2850   20	3	φε	2930	5	5	1465	3,25	R- <u>i</u>
Kopkac R-1 (Gum)	<b>© © B</b>	4	¢8	2930	2	12	35,16	13,87	A-1
Kaprac	2930	5	φ <sub>6</sub>	190	20	120	22,80	5,06	A- <u>I</u>
Nemns (4mm)	14 1 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	6	φ10	360	-	4	184	237	A- <u>I</u>

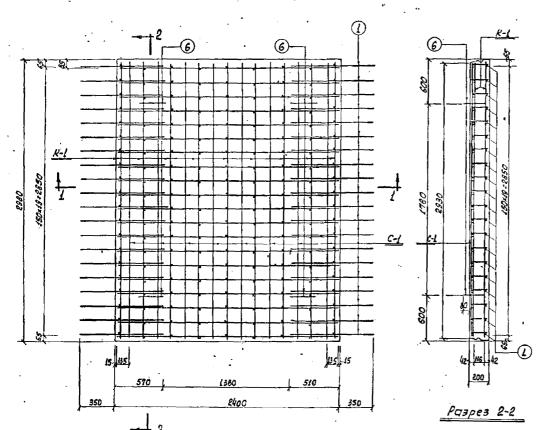
# План верхней артатуры

•	280, 840 , 280,
	6 10 K-1 6
₹	BSDX INTUINIO
8 ×	
` %`	
•	15 200 300 300 300 200 15
•	350 35 1400 35 350
•	2100
•	<b>(</b> )
•	P

Выбарка металла											
Сечение	MM	1 2	φ12	<i>\$6</i>	\$8	\$10					
Элина	м	79,60	27,40	37,45	35,16	3.84					
Вес	Kr	125,77	24,40	8,31	13,87	2,37					
Krace ema	ηU	Д-	- <u>iii</u>	A- <u>T</u>							
المالين المواد	150	,17	24,55								

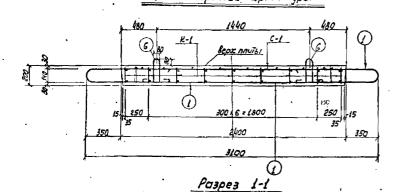
- 1. Плита перекрытия рассчитана под временные нагрузки по сжемам нк-80 и н-30, при заглублении верха таннеля от верха дораженой одежды на Q2÷1,5 м.
- 2. Опалубачный чертеж плиты см. лист нº26
- 3. Все разтеры даны в тт

T.K.	Арматурный,	чертеж	וארוזעות
1967r.	дчищо	177-41	



	<i>Cηεцификация</i>	M	e 177	911	70				
			HH Ceven		Konuvecmea Na				צומכנ
Mopko	gcku3	1	•		На марку	Ha usgen	Элиж М	Bec KI	cma
anotostos emensis	870 650 164px anna 34	1	φ <i>1</i> 6	4980	51	21	104,58	165,24	<i>A•</i> <u>₩</u>
1 (1wm.)	(a) (b) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c	2	ф14	2370	20	20	47.40	57,35	A- <u>II</u>
Cemes C-1	60 150119:2850 20 \$	3	φ <sub>6</sub>	2930	8	8	23,44	5,20	A- <u>I</u>
Kopror K-1 (9um)	150×19:2850	4	ø8	2930	2	18	52,74	20,83	A-I
KOPECE ,	2930	5	φ6	190	20	180	34,20	7,59	A-Ī
Nemns 4wm.	ST 130 M 130	6	<b>ÞIb</b>	960		4	3,84	2,37	A- <u>I</u>

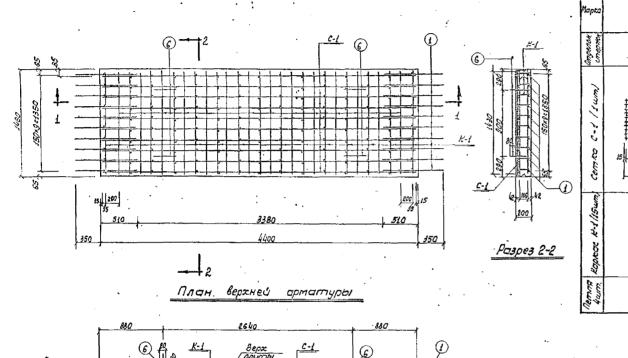
# План верхней арматуры



86160	pko	7 /	מרתשא	NAC				
Сечение	MM	\$15	\$14	\$10	Ø8_	\$6		
Элина	m	104,58	47,40	3,84	52,74	57,64		
Bec	KF	165,24	57,85	2,37	20,83	12,79		
Krace emane	Krace emanu		A- <u>i</u> ii		A- <u>:</u>			
abuyui bec	222,	59	35,99					

- 1. Плита перекрытия рассчитана под временные нагрузки по сжетат НК-ВО и Н-30, при заглублении вержа таннеля от вержа дороженой адежавы на Q2+1.5 т.
- 2. Dnany Sounds veptneste naumei cm. nuem de26
- з Все размеры даны в тт

T.K.	Арматурный	чертеж	ואיייועה	Ce,
1967r.	днища	1T-A2		80



Ī .	слецификация метс	מנונו	7						
Марка	3 c k u 3	HH	ceyen	Jaure	بير	CAU4	ינים פנים מעשבה	E0	Gi ST
		1103 <u>.</u>	mn	mm	H¢ TOTO EX	संब परदृशा	37U17	860 er	in.s.
Итрелон Стержен	2:70 8 8epx 860 3:70 \$100 \$170	i	<i>\$16</i>	6380	10	10	69.80	110,28	ã-ệ
1 (1 um)	(a) (b) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c	2	φ16	4370	10	10	43,70	69,05	R-S
cembo c-	15 200 300x13=3900 200 15 4370	3	φe	1430	16	16	22,30	5,28	g- <u>T</u>
Kopkoe K-1/15um		Ų	φ8	1430	2	30	42,90	16,94	A-Z
Kopeac	52-1506931350 128 .	5	φ6	190	10	150	28.50	6,3£	A.I
llemns 4um,	2.2 W 36 36 36 20 38 200	6	\$12	1110	-	4	4.44	3,95	9-7

# 

Разрез 1-1

#### Примечания

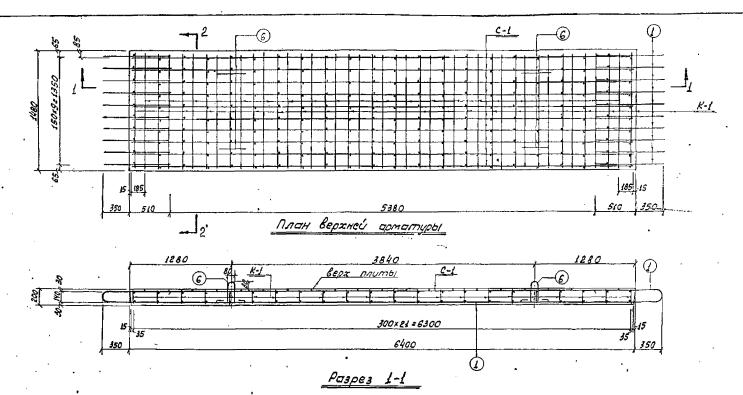
βωδορκα MEMONAG \$16 *త* చి Cevenue 4.44 42.90 51,40 *Элина* M 113,50 3,95 16,94 11.40 179,33 A-I A-I Класе стали Obusui bec 179,33 32,29

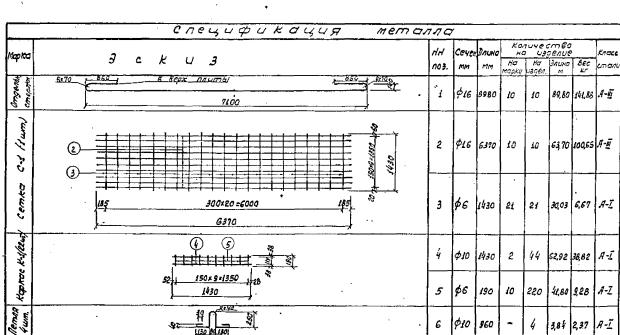
T.K.

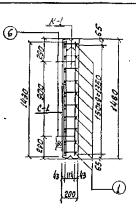
- 1. Плита перекрытия рассчитана под временные нагрузки по схетат нк-80 и Н-30, при заглублении верха танкенія от верха дороженой одежды на 0,2÷1,5 м.
- 2. Опапубочный чертеж плиты ст. пист Л<sup>2</sup>27 3. Все разтеры даны в тт.

Бртитурнаці, чертеж Писты дница ПТ-ДЗ

Серия Н°3,507-1 ёып. Линт Я







35

Cepus

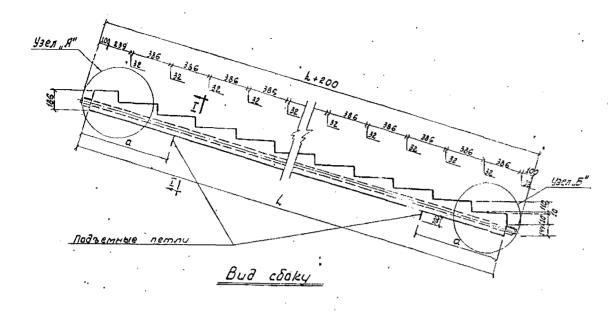
Hº 3.507-1

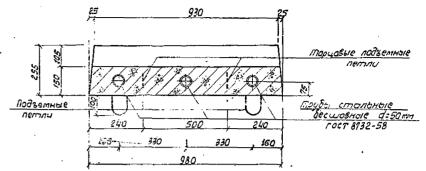
Разрез 2-2

Выборка металла									
Ceyehue	MM	\$16	\$10	\$6					
INUHA	м	153,50	G6,76	71,83					
Bec	25.	242,53	41,19	15,95					
Knace eman	Knace emanu			7					
المحمد	242,53	57,	14						

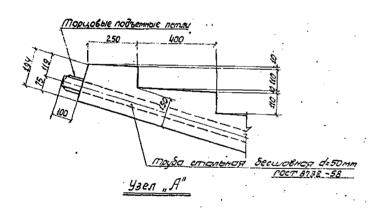
- 1. Плита перекрытия рассчитана под вретенные нагрузки па схемам НК-80 и Н-30, при заглублении верха таннеля ат верха дэражной одежды на 0,2÷1,5m,
- 2. DnanySouhbild uepment naumbi ca. nuca de 27
- 3. все разтеры даны в тт.

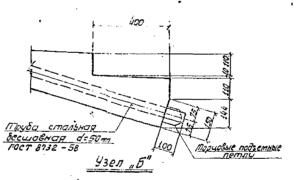
T.K.	Артатурный	чертеж	/מרחטתת
1967c			





Разрез І-І





, <u>.</u>	400	<del>-</del>
		77
		100
		DIT I
Jemanh	. vemnoù em Rei	mapuakali

<u> Леталь устройства торцовой</u> <u>подземной петти</u>

	Σαρακπερυςτηυκα	U3Č	Penul		
riri -'	Наитеновакие	ۋ.	Monte	<del></del>	-
n <sub>in</sub>		4317		117-M2 M-300	
1	Марка Беллана	Ε.	MP3-200		1183-20
2	Повет ветона	m <sup>3</sup>	0,83	299	1,15
3	дес тарша	m	2,08	2,48	2,88
ļ;	Расход металла	KΓ	125,13	180,89	260,74
5	Содержание металла в 1 т вы	Kr//3	150,65	182,62	224,70
6	Элина . марша L	тт	4451	5287	6123
7	α	MA	900	1100	1300
8	Количества ступеней	wan.	11	13	15

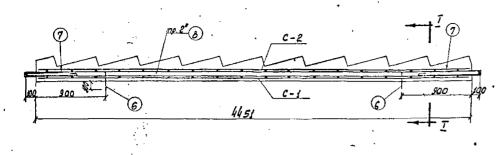
- 1. Ярматурные чертежи лестничных маршей см. листы н°33,34,35
- 2. Все размеры даны в мм.

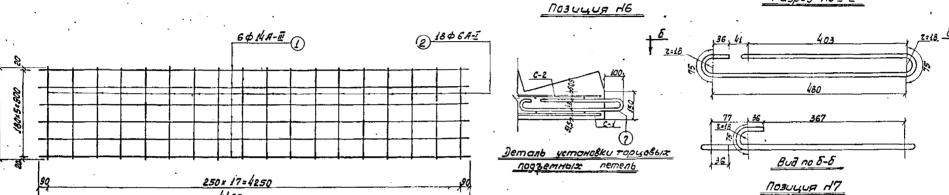
T.R.	Οπαπηδονκειδ •	чертеж	123.509-1
1967n	מפכרדואטעאםפם	марша	8611. JUCT 11 1932

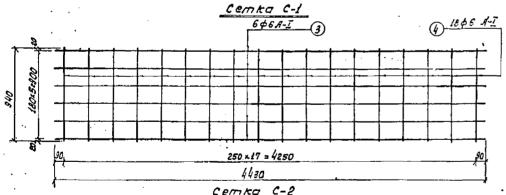
215

<u>c-2</u>

Paspes no I-I







4430



Примечания

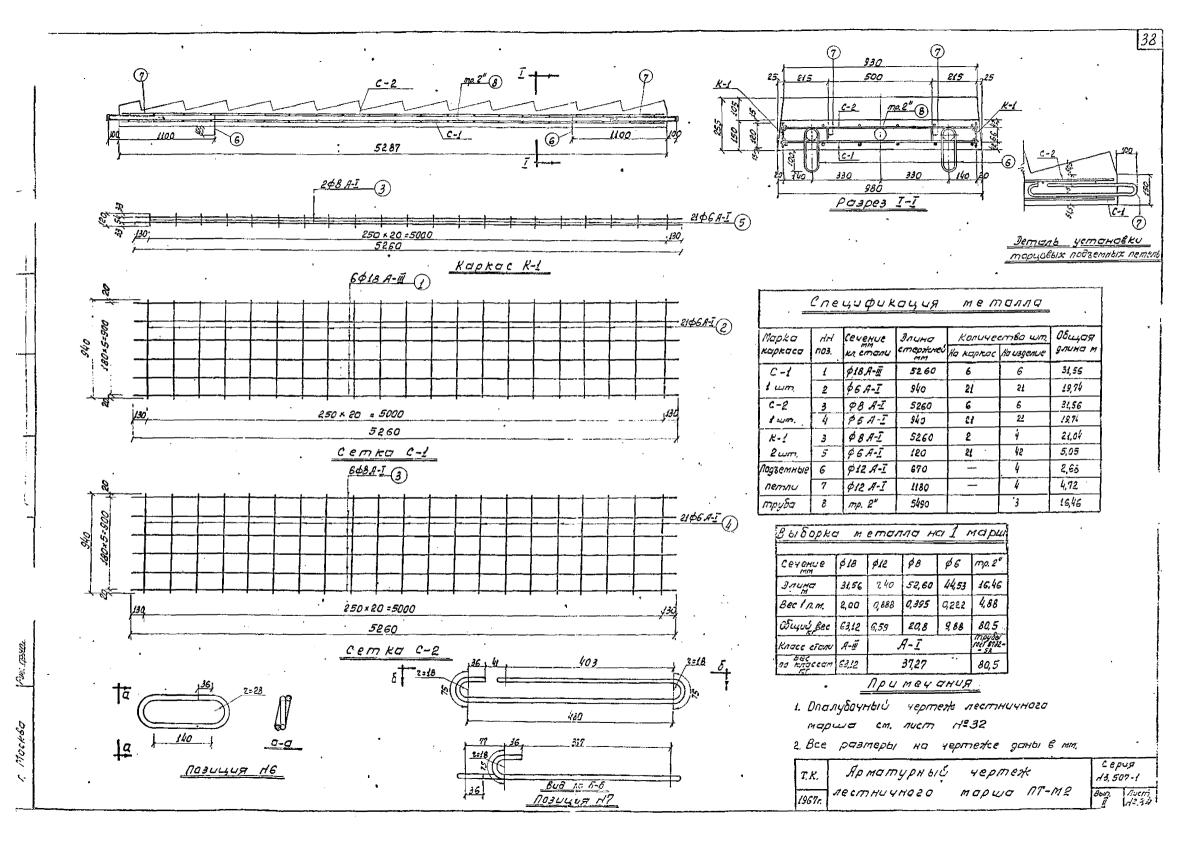
1. On any boundit vepment neconhughozo mapula cm. nuem H232
2. Bee pasmepti Ha yepmente ganti 8 mm.

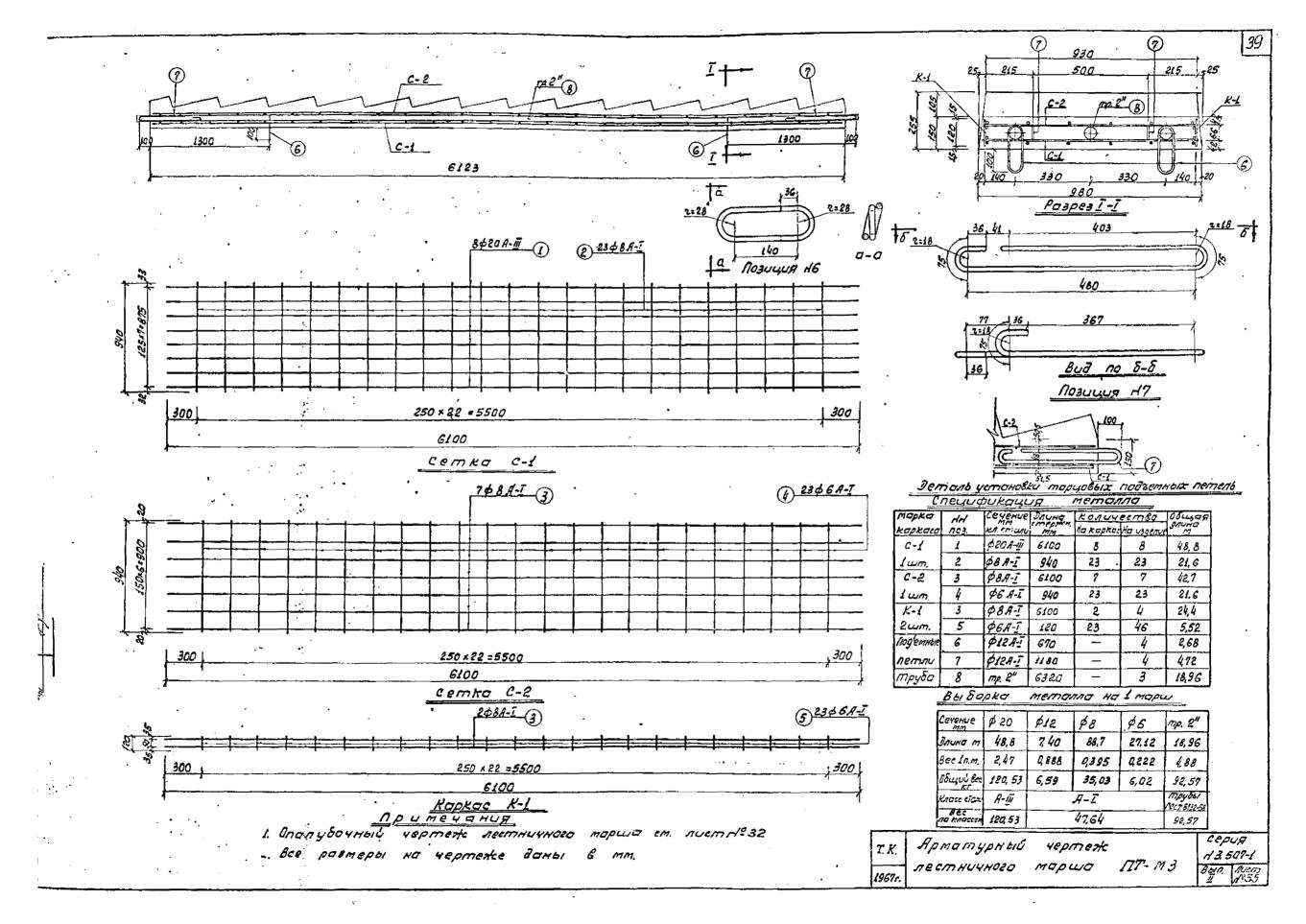
<u> </u>	neyu.	фикация металла								
Марка	r/d	Cevenue	DAUNG	Konuy	eembo	08449				
Lapkača		ka, emanu	стернен. ММ	Ha kapkae	на изделие	длина м				
C-1.	1	\$14 A-m	4430	6	6	26,58				
1 wm.	2	\$6 A-I	940	18	18	16,92				
C-2	3	\$6 A-I	4430	6	6	26, 58				
Iwm.	4	\$6 A-I	940	18	18	1G, 92				
K-1	3	\$6 A-I	4430	2	4	17,72				
Lium,	5	\$6 A-I	120	18	36	4,32				
70д <sup>1</sup> емные	. 6	Ø12 A-I	670	-	4	2,68				
nemnu	7	\$12 A-T	1180	_	4	472				
πργδα	8	mp. 2*	4650		3	13,95				

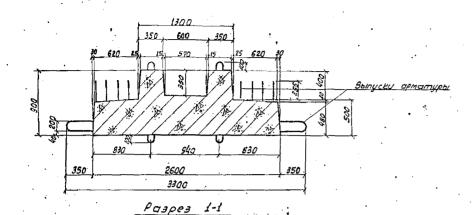
выборка металла на 1 тари

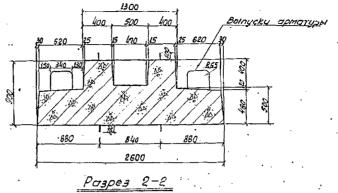
Cevenue	\$14	Ø12	Ø6	ma 2"
DALMA M	26,58	7,40	82,46	13,95
Bec In.m.	1,21	0,888	0,222	. 4,88
Thuyvi bec	32,16	6,59	18,31	68,07
Kraceëare	A- <u>II</u>	А	-7	100 T 81325
· Bec no knockam	32,16	24	90	68,07

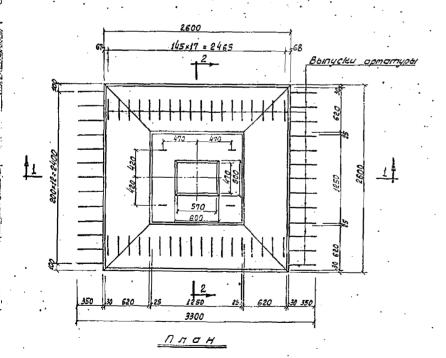
T.K.	Арматурный	черт	este	Cepu 13,50	5
1967r.	лестничного	мар ша	177 -M1	Boin.	7











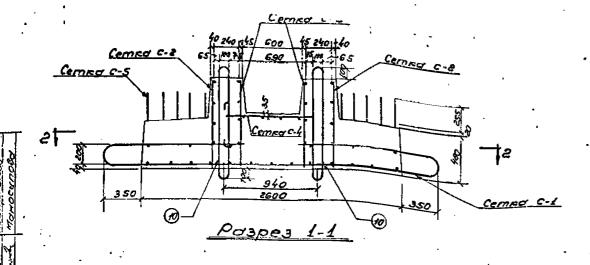
Характеристика:	usgeno	19
Наименавание	Eð. Usm.	Kan-60
Марка бетона	M 3 MD3	200 200
Эбъет бетана	In 3	3,80
Вес бащтака	m	9,50
Раскад теталла	rer .	369.94
с од ержание металла	rer/m3	97.35

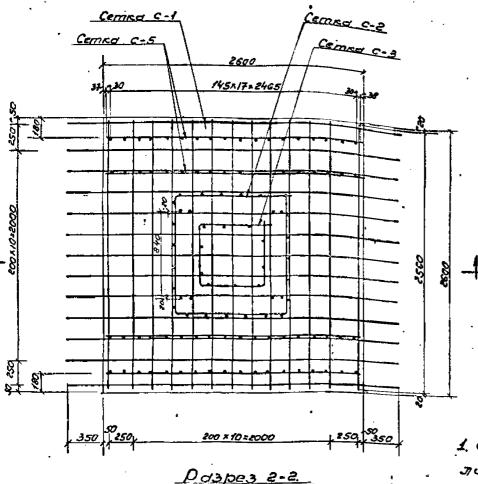
RPUMEYCHUR: 1. Арматурной YEDM ETE NUCM Nº37 на усилие за 186 т при несущей बावद्विमावदाना वदमविवासपत्र रिक्न में 2 क्षारिक ?. 3. Все размеры даны в тт. Ha yepmerke

> TK. ดิกตกรูชิตรหชาย์ 4epment фундатентного баштака ПТ-Ф1

Cepup 1-3, 507-1







BUSOPE	, ,,,e	7710	770	, 
Ceyenue	mm	\$16	<i>ф 22</i>	¢e
Элино	~~	191,7	11,6	82,3
Bec	KF	302,8	346	32,5
Karee eme	TU	A-11	A.	·Z ·
aguar Ba	-c	302.6	67	14

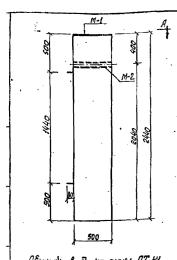
Примечания: 1. Опалубочный чертем см. Лист «236

г. Все размеры на чертеже даны в мм.

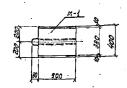
	Спецификация м	en		<i>d</i> .					
		7,,,	10	T	Ko	20-60	MOD	sgenu	E1000
Map-	9 cmu3		MUE	NO		rid	200		
~		70.	אינויין א	mm	map RS	sue	H	R.F	1
Cemed C-1	## 1300 315 1300  ## 132 915 57 E001K; 2000 \$15 \$5 \$5 \$5 \$5 \$5 \$5 \$5 \$5 \$5 \$5 \$5 \$5 \$5	2	\$16		<u></u> .	13		130,0 76,8	A ~ 11
2.J D.	(1) COLLADO & REGISTORIA (1) CONTROL (1) C	3	<i>ø</i> 8	4740	4	4	18,36	7,49	A-7
Cemed	165 210:22-4610 165 MO 4740	4	ø8	870	ez	82	19,1	7,55	A-Ī
Cemed c-3	Cornymb cornaino 4epmentay so	5	\$8	2620	4	4	10,5	4,15	A- <u>T</u>
હિ	170 250 25.255 200	4	ø8	870	10	10	8,7	3,44	A- <u>T</u>
4.0 C.4		6	¢8	900	3	3	<i>2,7</i>	1.07	2.1
Cemed	150 150	7	¢8	550	4	4	2,2	0,87	A-I
S-0 A	(F)	8	ø8	2525	4	8	20,2	7,97	A-Ī
Сетка	350 145,172,2465 30	و	<i>ф1</i> 6	1690	18	36	60,8	96,0	A-11
	R=50 160	10	ф22	2900	-	4	HE	34.6	4.1
	<u> </u>								

T.K. Apmamyphbil vepmésk dyungamen w 3507-1
1967r. Horo Bawmaka 177-491
Benya such

30/12

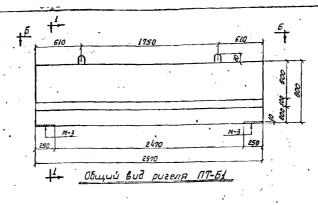


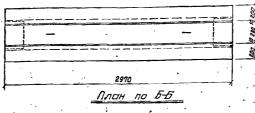
Obuque Bud KanonHIBI NT-KI



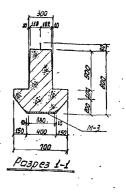
## Bud no A-A

Iapakmepuemuka	usge	MUST
Наименование	Един. изт.	K01-60
Марка изделия	177-k	
Марка ветона	M 3 MP3	
Obzem berrona	m³	0,486
Вес колонны	m	1,22
Расход металла	R.	46,41
Содержание металла	Kr/M3	96,56





Характеристика изделия £₹. Наименование U3M 11-51 Марка изделия M 300 MP3 200 . Марка беллона M3 0,97 Объем бетона. 2,43 m Bec puzena 333,52 Расход метама Садерясание металла кг/м3 343,84

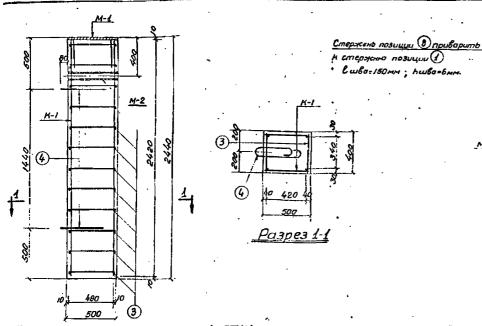


## Примечания

- KONOHHU MT-KI 1 Ярматурные чертежи .cm. лист H239
- ч ригель ПТ-Б! пред. 2. Konohha NT-KI назначены *ADUMEH EHUST* пешеходных MOHHENAX CRY, 2x6 4 2×8 m.
- pasmepb/ Ha yepmente

· yepmestcu θησημδουμωίε KONOHHOI MT-KI U PUZENA MT-61 CEPUA H=3.507-1

8610 JUCAN 1238

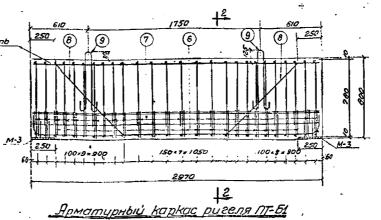


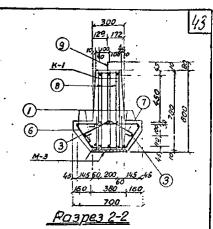
Ярматурный каркас	<u> Колонны ПТ-К1</u>
-------------------	-----------------------

	Спецификация	Т	Сече					m 60	Knac
Мар ка	Эскиз	no:	ML/E MM	HO MM	на мар Ку	но из- дели	HO	Bec K2	sno sno
Killaun		1	ф18	2420	2	4	9.68	19.36	Я-Ш
\$	55 H= 210- 2310 55 2420	e	48	<b>48</b> 0	12	24	11.52	4.55	A-I
Omo Seed	as .	3	φ8	380	12	24	9.12	3.6	я-I
(Berns)	300 450	4	<b>Φ10</b>	810	-	2	1.62	1.0	я-І
Cum) Millur)		5	380×10	500	-	1	0.5	14.97	ngoza racr 82-57
1	P 61 380 0	6	<b>4</b> 10	310	4	4	1.24	0.77	A-T
1-2 Cours	500	7	φ2"	500	-	7	0.5	2.44	กูองู่จึง

Выборн	a M	ema.	nna .	на ка	אטתכ	14
Сечение	MM	<b>4/8</b>	410	48	19400 # 2"	38040
<b>Длина</b>	M	9.68	2.86	2064	0.5	0.5
Bec	K8	19.36	1.77	8.15	244	14.97
DOUGUU BE	Can	1936	9.	64	2.44	14.97
KADOC OMO	ווינו	A-∭	A-	I	70CT 8732-58	82-57

Примечания 10 папубочные чертежи колонны см. лист N38 ригеля см. лист N38 2. Все размеры на чертерсе даны в мм.

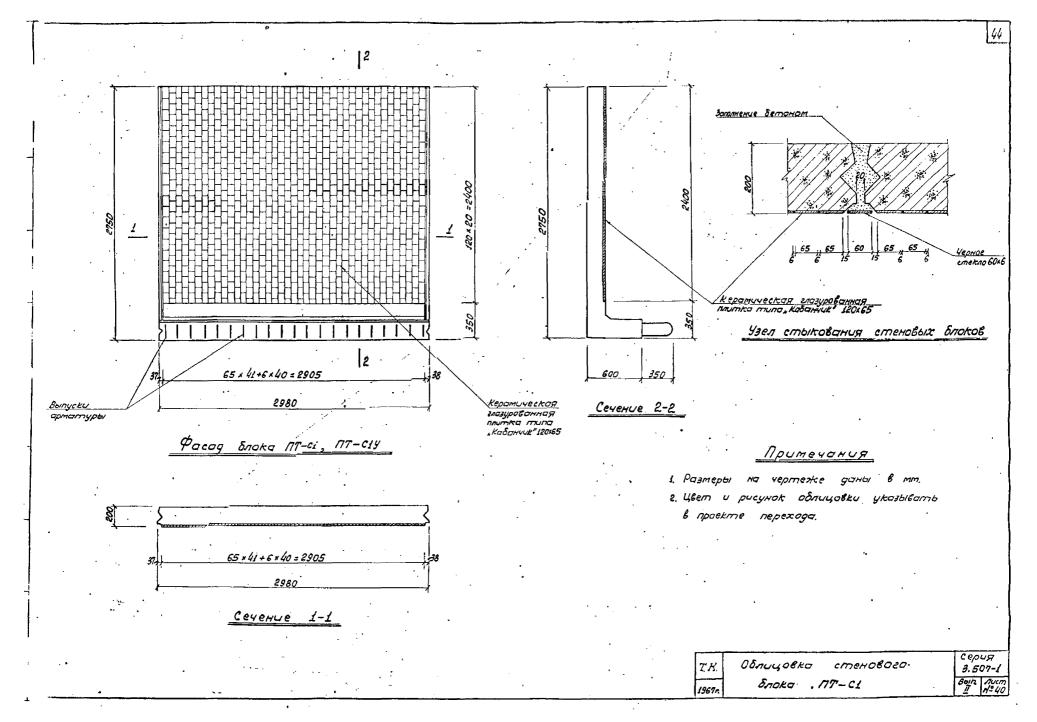


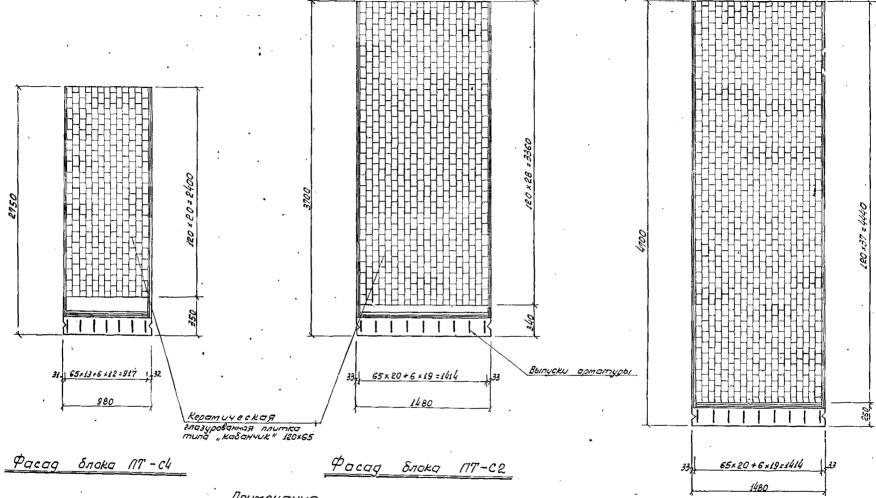


	- Спецификация металла	HC	P	JEEJ	r				
1ар- ка	Эскиз	NN 1103		Дли- но мн	HOD MOD- KY	но изде- лие	во на Длина м	издели Вес кг.	Кла ста
Verboar V	6 1 1 8 9 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1	1	+28	2950	3	3	8.8 <b>5</b>	4274	A-ji
K-14	· #4111111111111111111111111111111111111	2	Φ28	3110	. 3	3	9.33	45.07	<i>F</i> 1-1
1	25 100:9 -900	3	4/2	2950	3	3	8.85	7.86	л
(Jum)	100 11 250 250 100 100 100 100 100 100 100 100 100 1	4	Φ/2	750	78	78	60.84		9-1
3	2900	5	4/2	260	52	52	13.52	12.0	-A-
34.0	<u> </u>	1	Φ28	2950		4	11.80	57. <b>0</b> 0	Я
cnepseru	2950	3	ф/2	2950	-	2	5. 90	5.24	Я-
· 1	320	6	фI2	2040	-	26	<i>53.0</i>	47.10	Я÷
Отдельные	425	7	ф/2	710	-	14	9.94	8.83	Я-;
	240 710 1050 710 249 8 13200 1350	8	ф28	3530	1	2	7.06	34.10	Я-[
ريسي)	620 420 4	9	<b>\$14</b>	1450	-	2	2.90	3.51	Я
J. W. 3	\$ \$2.500 10 july 539 \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	ĮD	38040	250	4	2	0.5	14.97	100 100 82-
		11	φ12	150	4	8	1.2		A-1

Выборко Сечение						387×10
Дицна	M	37.04	7556	77.69	29	0.5
Bec	KZ	17891	67.10	69,03	3.5/	14.97
Oduluu Bcc no knaccon			6.01	1		14.97
KIOCC CITA	บาน	A-	ĪĪ	A-	Ī	82-57

T.K Арматтурные чертежи колонны ПТ-К1 и ригеля ПТ-61. Cepus N3.507-1 Bunyo Mucr II N39





Примечания

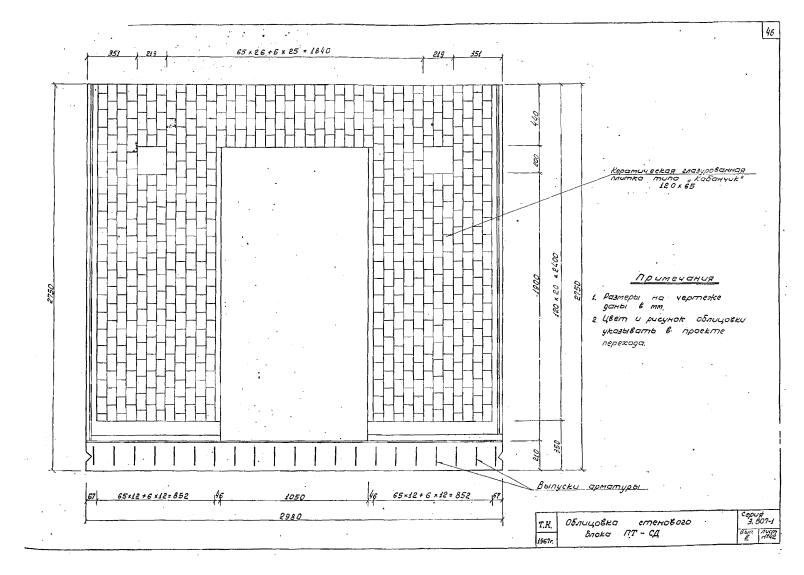
1. Размеры на чертеже даны в мм.

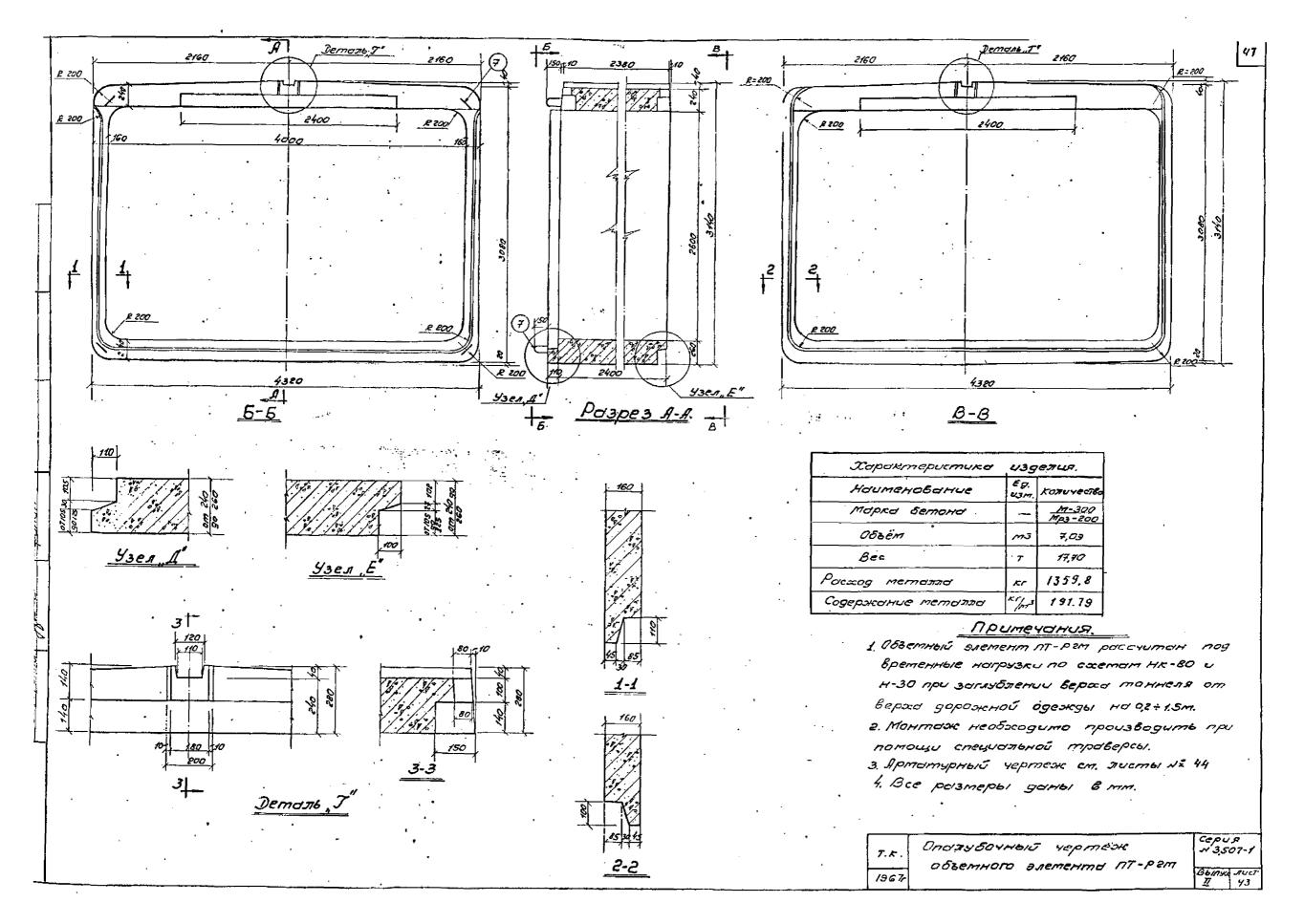
2. Цвет и рисунок облицовки указывать

e npoekme nepezaga.

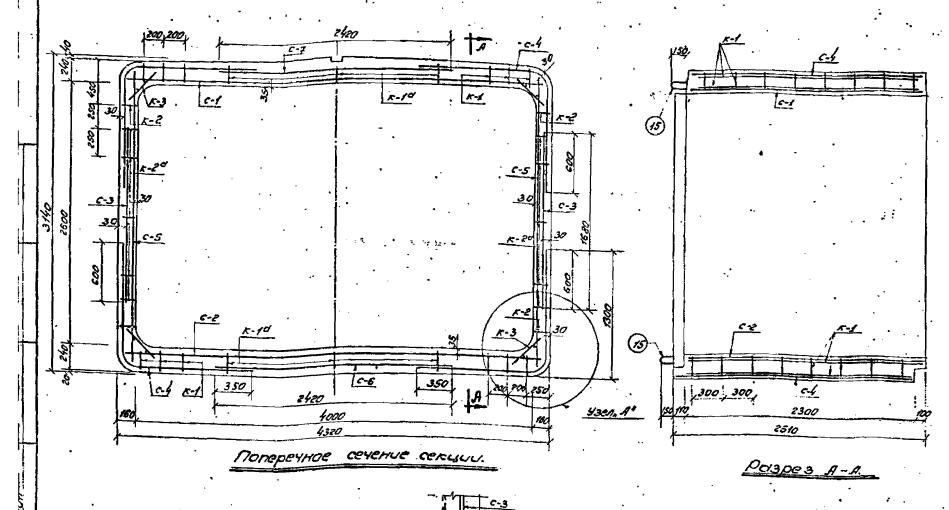
Фасад блока ПТ-С3

T.K. Obnuyobko cmehoboix brokob 3.507-1









Спецификация металла на 1 секцию Mapra Konuvecito no usgeno Cevenne Dauna Ha DAUNG BEC UNU Kapkara nas 17777 40/A0 U3500 RT. \$20 4220 76,0 187,7 A-111 \$ 80 700 2,8 6,9 C-1 3 \$10 2080 187 11,5 1-7 (tur.) \$10 2340 6 14,0 8,6 A-I c-2 \$20 4220 20 20 84,4. 208,0 A-111 (tur) \$10 15 2340 15 35,1 21.7 c-3 5 \$18 1680 24 48 80,6 161,2 (2wii) \$10 2340 G 12 1-7 28,1 17,3 C-4 6 018 96 2460 24 2362 4784 A-111 (445.) \$10 2340 32 749 46,2 A-1 C-5 \$10 2900 12 A-19 69,6 43.0 (Zwr). 8 Ø8 2340 10 20 46,8 18.5 C-6 \$10 2420 18 29,0 17,9 A-111 [לעוז] e Ø8 2340. 187 7,4 C-7 9 \$10 2420 11 A-111 11 26,6 15,4 (lui). 10 68 2140 17,1 6,8 K-1/12w1) \$10 210 144 A-111 30,2 18,6 12 68 2200 2 36 79,2 31,3 4.7 r-2[4wn 13 \$10 112 14.6 A-E 130 8 9,0 68 28 24,4 17 2200 61,6

## (4 un). \$ 28 E= 2380mm BUTOPRO Memannd. Ceyenue \$18 \$10 \$10 \$ 28 \$ 20 DAUNG 2410 1838 1708 3,5 163,2 3/6,8 Bec In.M. 0,616 0,616 0,395 4,834 2,466 1,578 Obusur Bec 1053 95,4 K/ 45,9 113,4 4022 633,6 KINGCC OPMOTYPS A-I A-M A-I Bec no KACCCOM 1149,2 200,7 Obusuu Bec 1395,8

350

Деталь армирования угла. Узел, А"

## Примечания.

32

8

8

2

13,8

17.6

9,5

8,5

7,0

45,9

1-1

- 1. Chaptible Rapkach U cemeu em. Ha Jucie 142
- 2. Onciasboundiú yepmese obsěmnoro Saemenme, em. avem n.s. 43
- 3. Размеры даны 5 мм.

430

2200

Z380

x-3

\$10

08

12

Подъёмная	
(4wmyku)	nd 1 cekyuro).

Т. к. Арматырный чертеж объётного н.з. 1967г. элетента 17-Ргм. Зап

Cepus A N 3,509-1 Bollyco Stuet A 444

