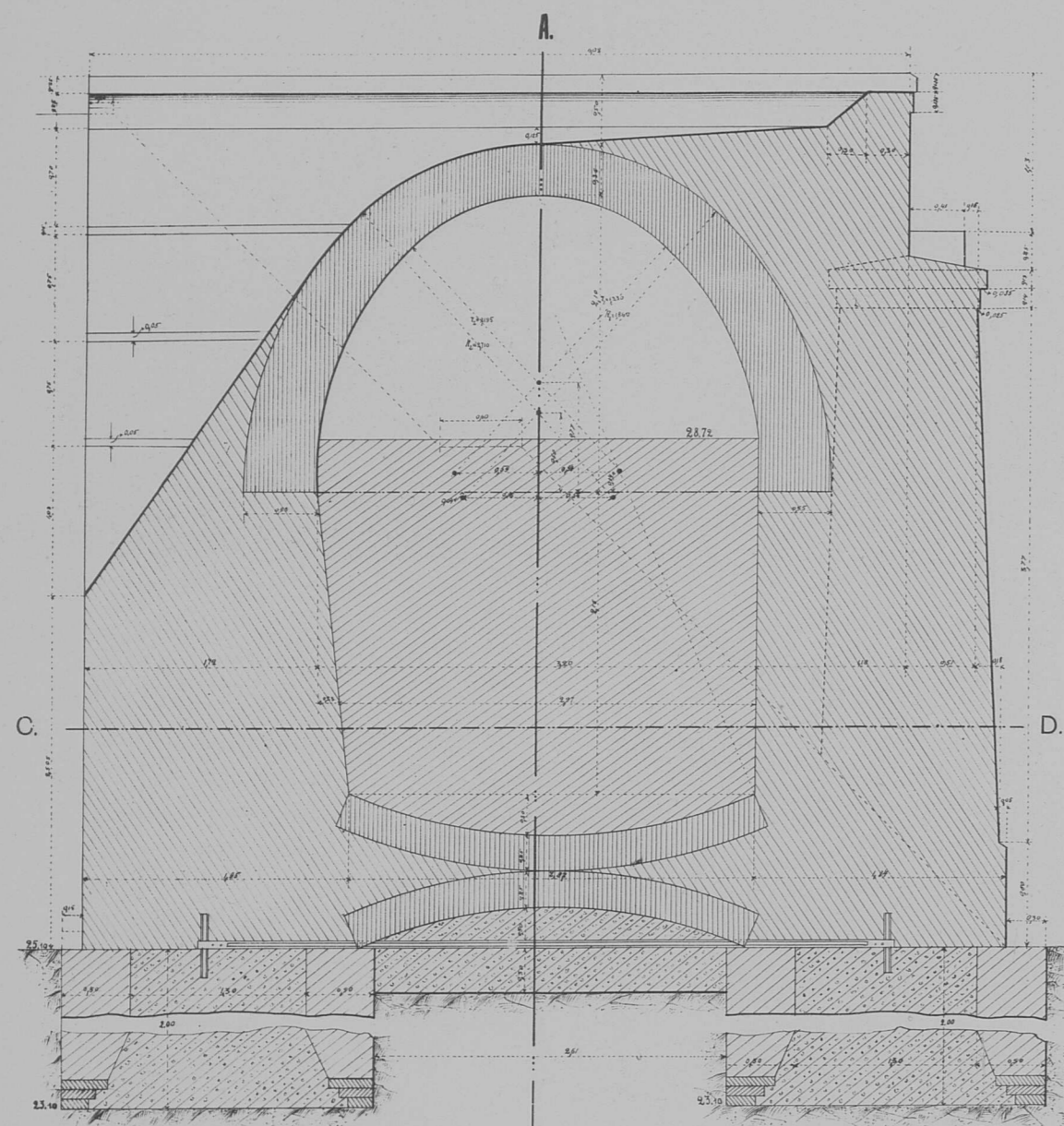


Желѣзный мостъ черезъ р. Пухе отв. 20 саж. (2×10.00) съ ѣздой по верху.

НА 486 ВЕР. ПИК. № 4839 6.50 ЮЖНОЙ ЛИНІИ ПРИ Н 5.96 САЖ.

ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРѢЗЪ УСТОЯ.



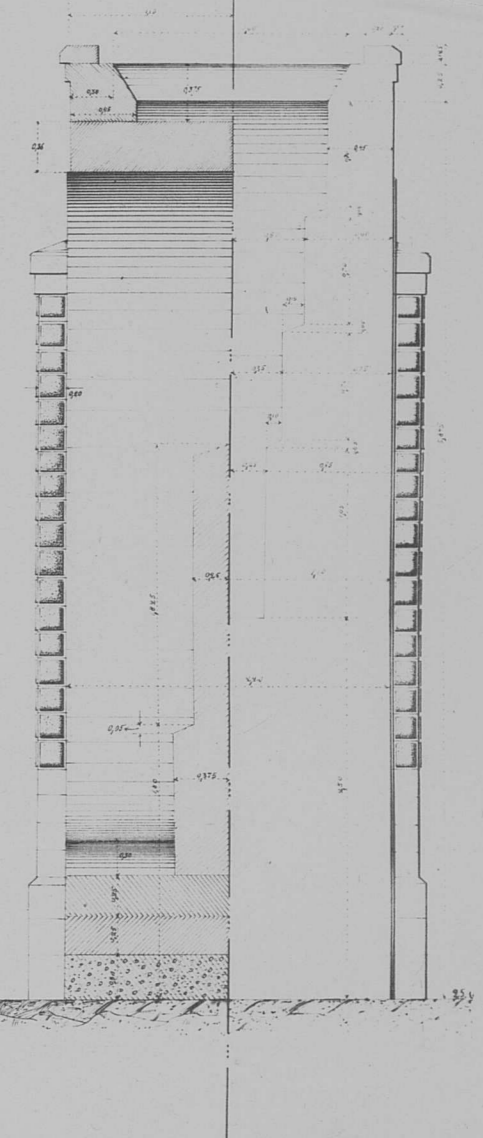
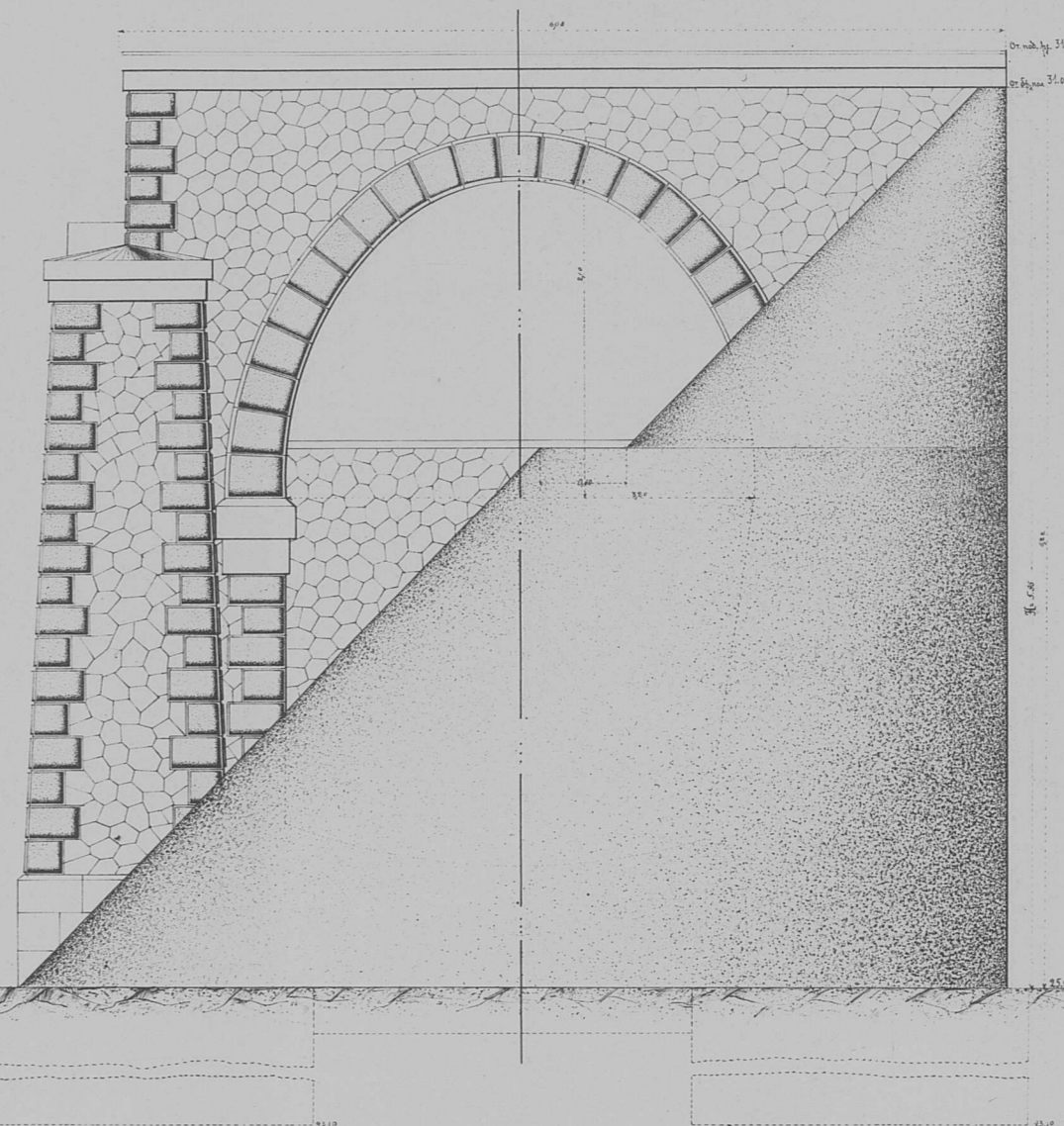
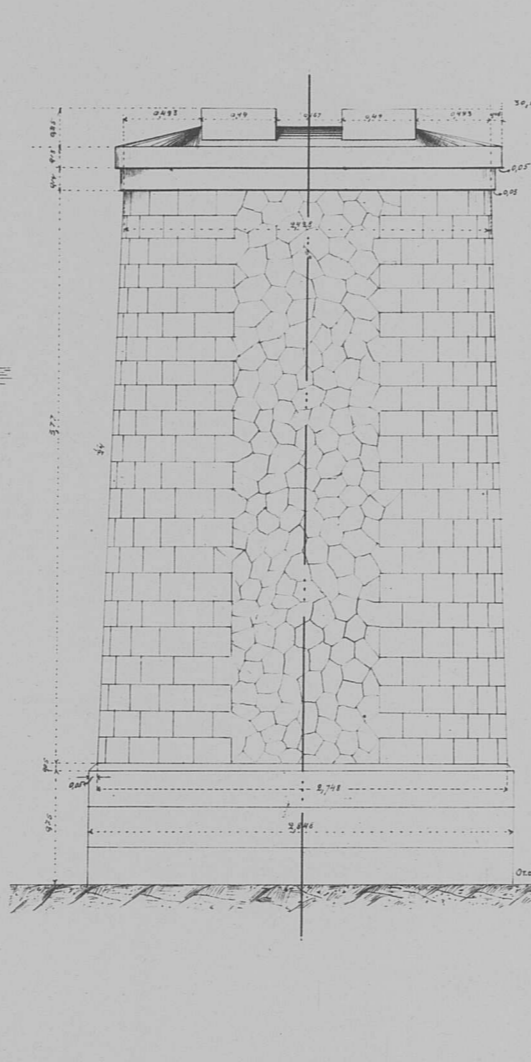
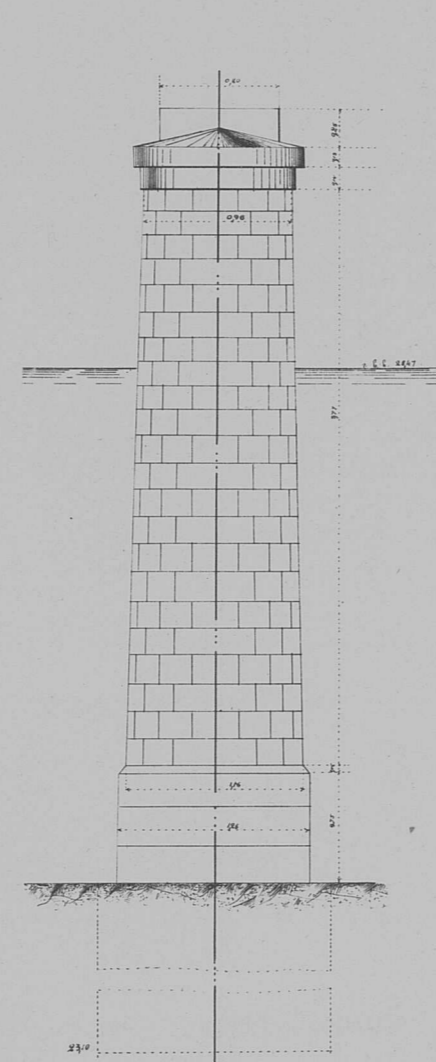
Опоры на опускныхъ колодцахъ.

ФАСАДЪ УСТОЯ.

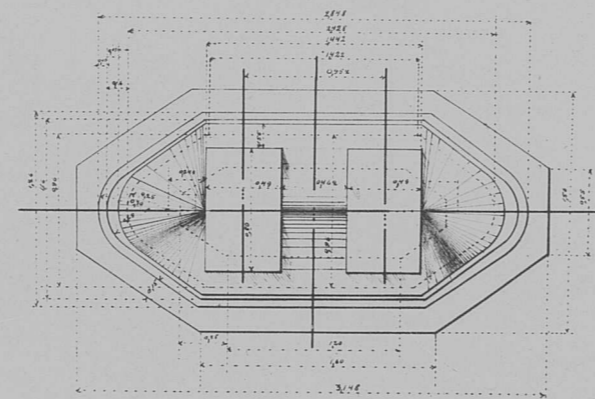
Разрѣзъ по А. В. Видъ со стороны насыпи.

Фасадъ быка.

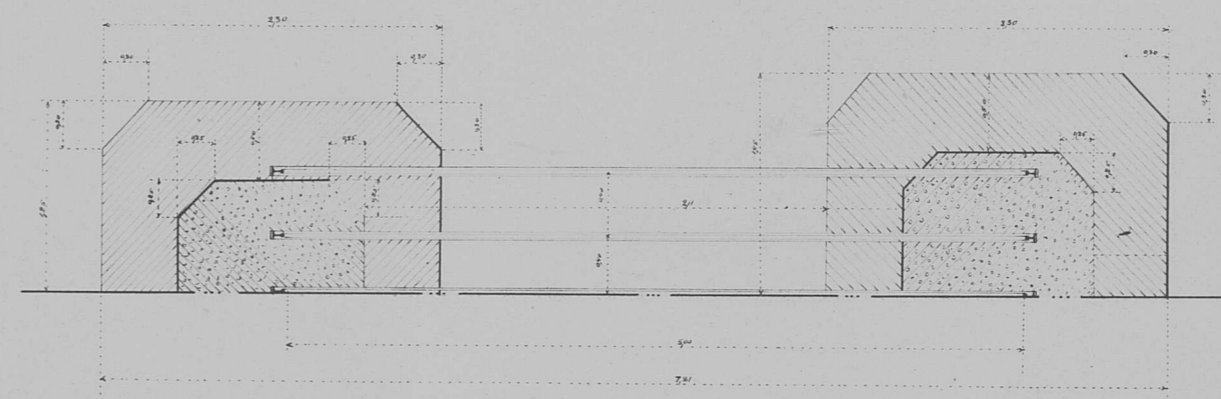
Боковой фасадъ быка.



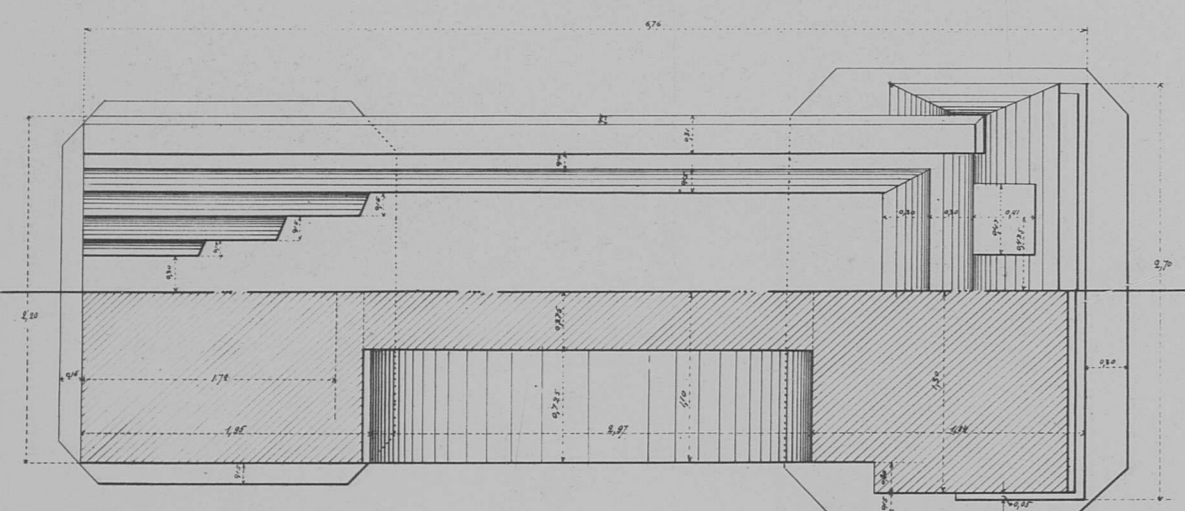
Планъ быка.



ПЛАНЪ ОПУСКНЫХЪ КОЛОДЦЕВЪ.



ПЛАНЪ УСТОЯ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РАЗРѢЗЪ ПО С. D.



Масштабъ.

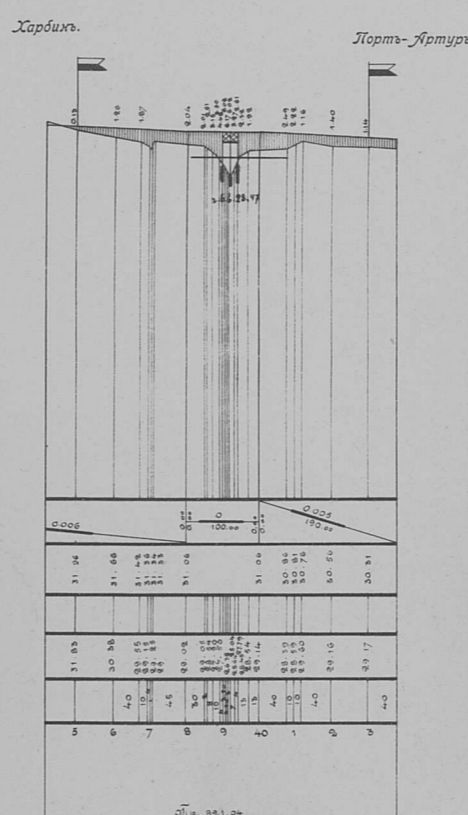


Таблица радиусовъ и координатъ центровъ очертаній  
3-хъ саж. арки.

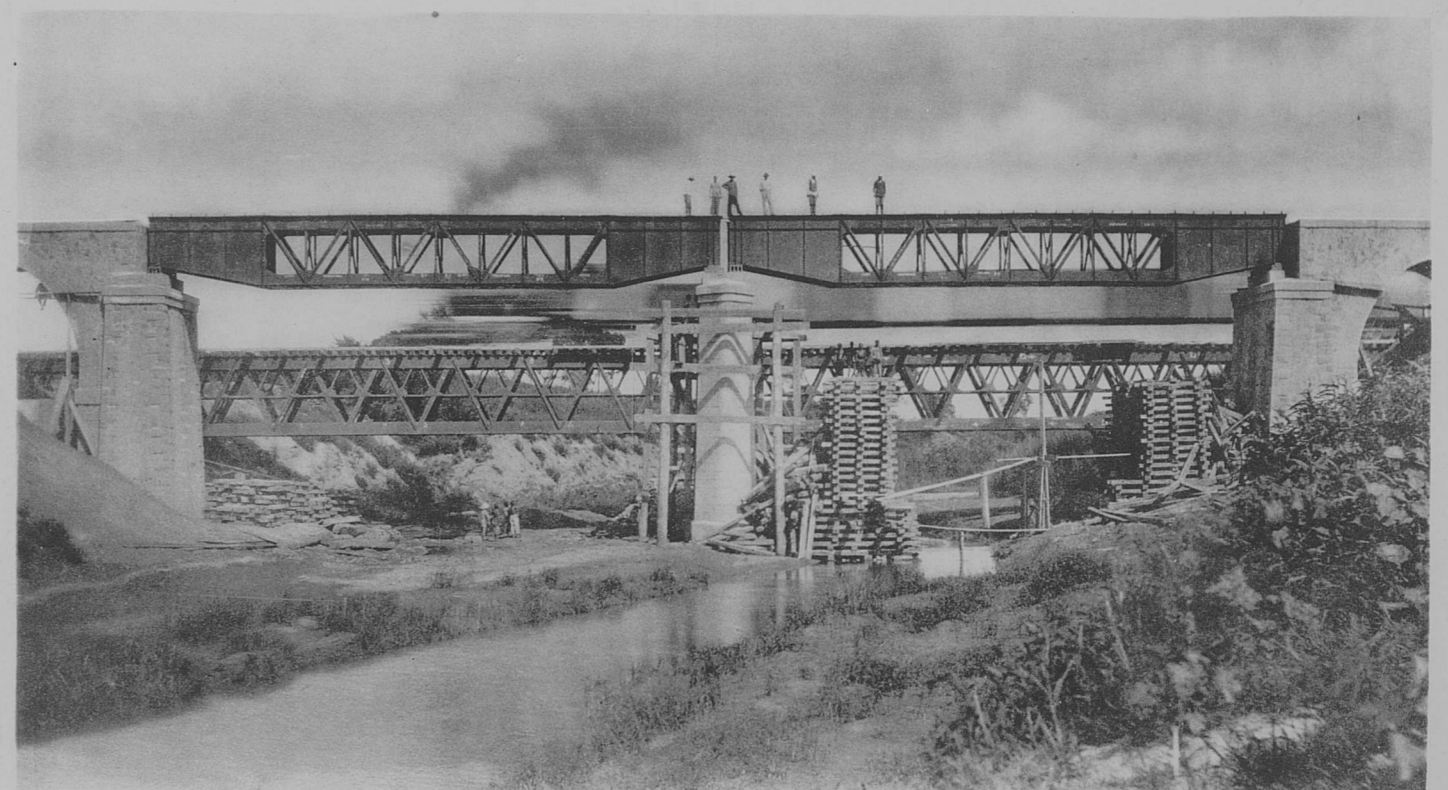
Внутренняя кривая.	Наружная кривая.
$r_1 = 1.330$	$R_1 = 1.860$
$x_1 = 0.000$	$x_1 = 0.000$
$y_1 = 0.770$	$y_1 = 0.600$
$r_2 = 2.195$	$R_2 = 2.710$
$x_2 = 0.580$	$x_2 = 0.560$
$y_2 = 0.140$	$y_2 = 0.040$

Количество кладки:  
Внутренней арки, куб. саж. .... 131.67  
Внутренней арки, куб. саж. .... 61.67  
Итого куб. с 193.34

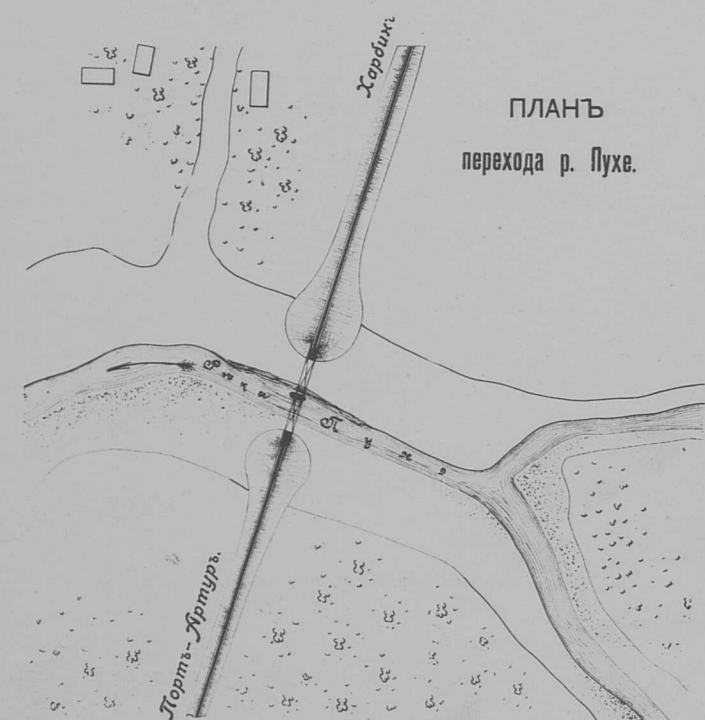
Продольный профиль перехода р. Пухе.



ОБЩІЙ ВИДЪ МОСТА



ИСПЫТАНІЕ ФЕРМЪ

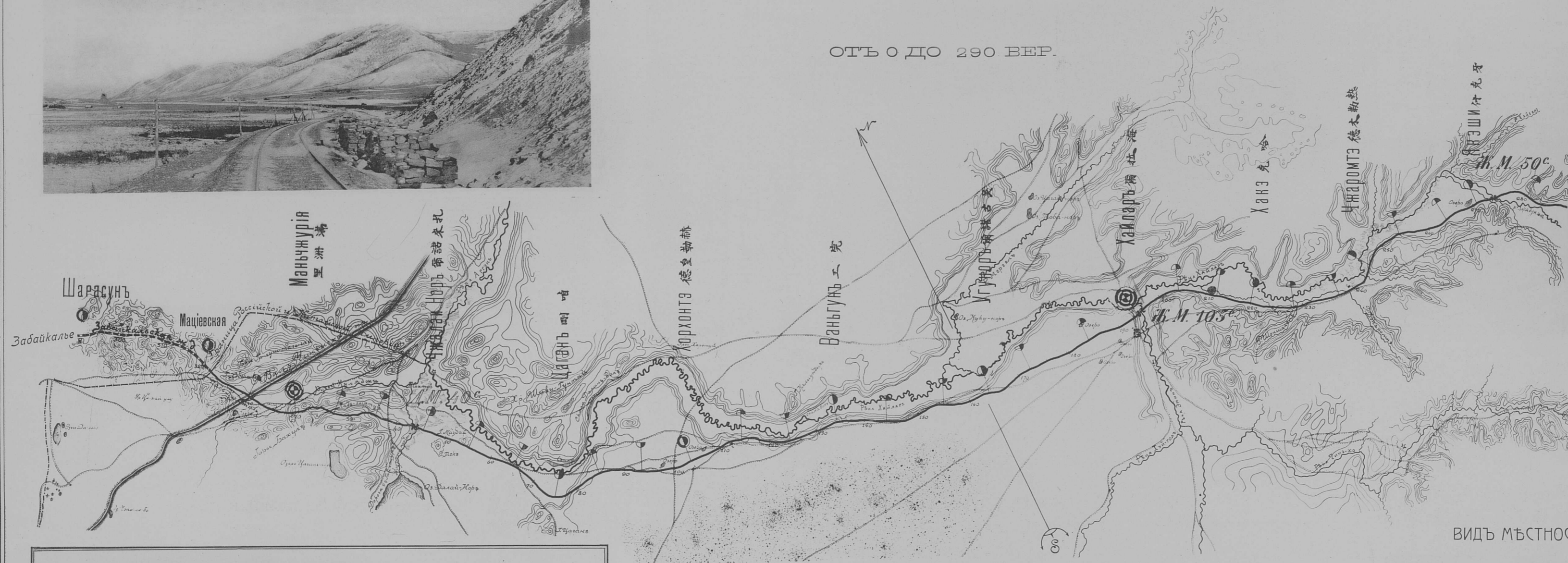


ВИДЪ У СТ. ЯЛУ

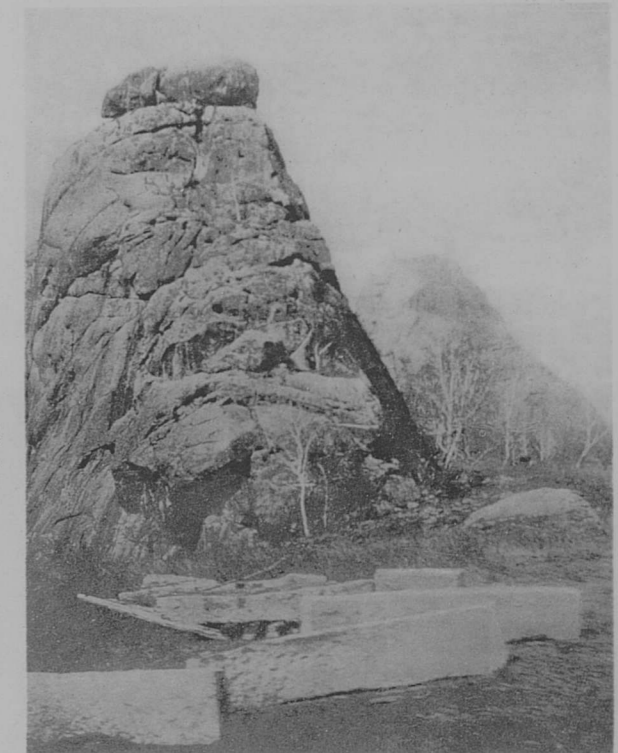


Главная (западная) линия отъ 0 до 510 вер.

ОТЪ 0 ДО 290 ВЕР.



СКАЛЫ ОКОЛО СТ. БАРИМЪ



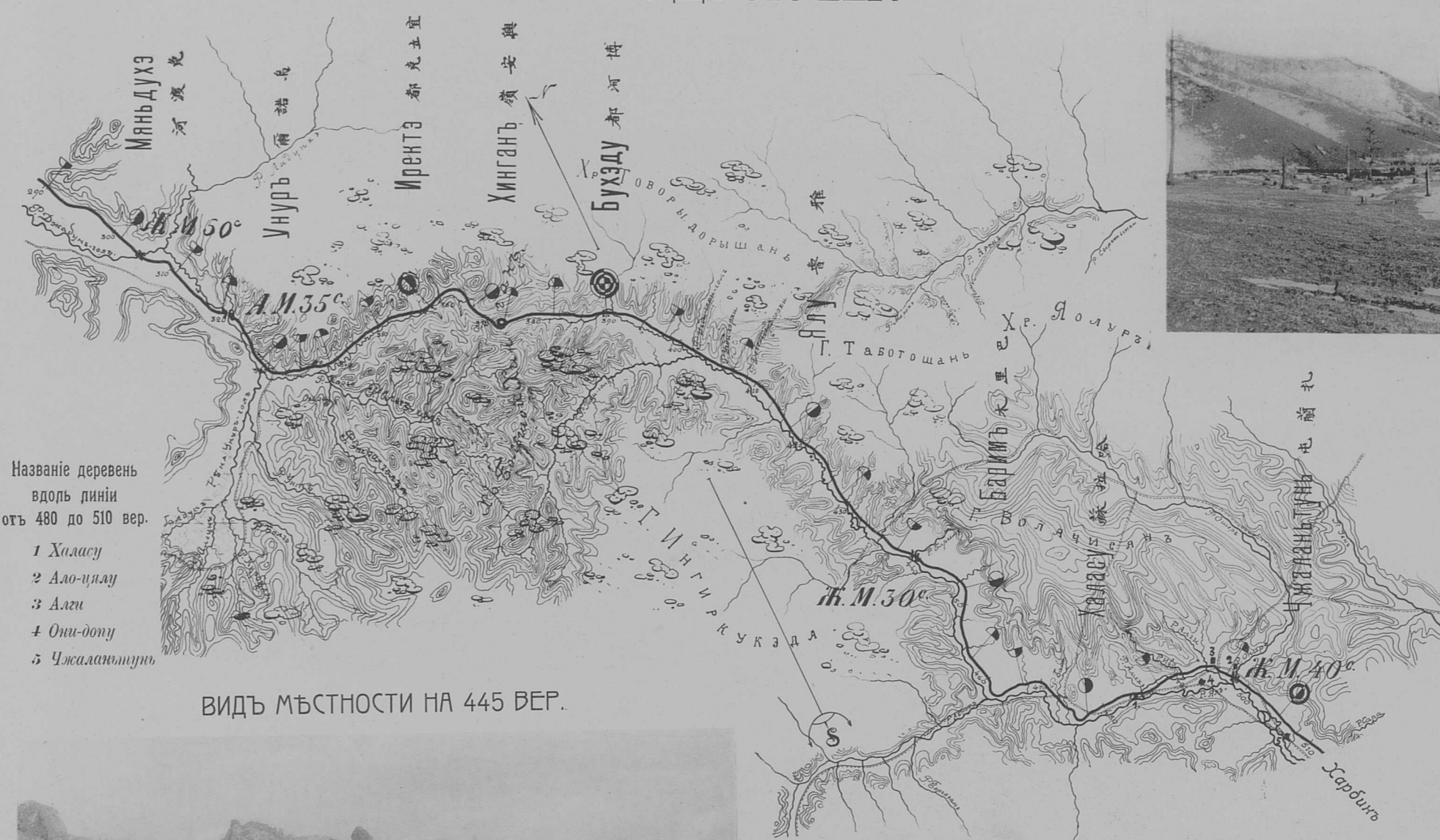
Название деревень и городовъ вдоль линіи отъ 0 до 480 вер.

- |            |             |
|------------|-------------|
| 1 Хорхонте | 8 Хорх-хоту |
| 2 Вирхонте | 9 Мендуге   |
| 3 Чакхонте | 10 Уолын    |
| 4 Хойлорз  | 11 Иркете   |
| 5 Нейлхон  | 12 Бурхон   |
| 6 Хага     | 13 Услын    |
| 7 Джиромте | 14 Услын    |

ВИДЪ МѢСТНОСТИ У ХИНГАНСКОЙ ПЕТЛИ



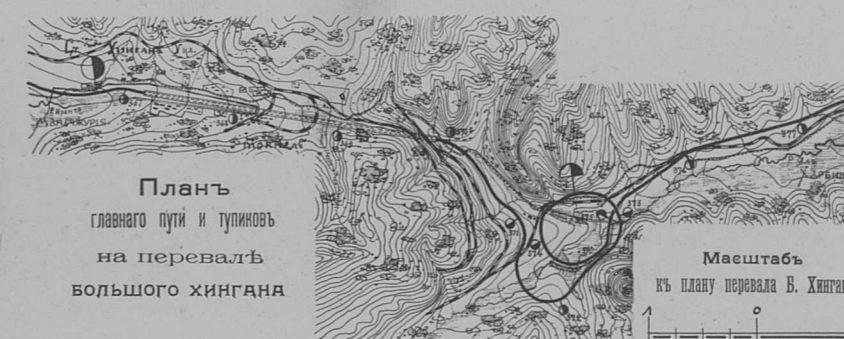
ОТЪ 290 ДО 510 ВЕР.



Название деревень  
вдоль линіи  
отъ 480 до 510 вер.

- 1 Хиласу
- 2 Ало-цлау
- 3 Али
- 4 Опи-доу
- 5 Чжаланинур

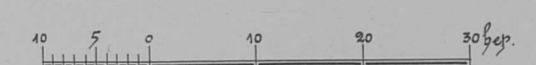
ВИДЪ МѢСТНОСТИ НА 445 ВЕР.



Условныя обозначенія

- |                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| Станція 1-го кл.         | Грунтовыя дороги    |
| II-го                    | Государств. граница |
| III-го                   | Граница провинцій   |
| IV-го                    | Рѣки                |
| V-го                     | Телеграфн. линія    |
| Развѣздъ                 | Городъ              |
| Площадка                 | Деревня             |
| Линія К.-В. ж. д.        |                     |
| Обходные пути            |                     |
| Линія Забайкальск. ж. д. |                     |

Масштабъ



ВИДЪ Р. АШИХЕ У СТ. МАОЭРШАНЬ

Названія городовъ и деревень вдоль линіи отъ 610—890 версты:

ВИДЪ МѢСТНОСТИ ПО ДОЛИНѢ Р. МАЙХЕ

ОТЪ 820  
ДО  
1085 ВЕР.

ВИДЪ Р. ХАНЬДАОХЕЦЗЫ

ПОДЪЕМЪ ПЕТЛЕЙ КЪ СТ. ГАОЛИНЫЦЫ НА 1118—1121 ВЕР.

Главная (восточная) линия отъ 1085 до 1415 вер



ЛѢСНОЙ ПОЖАРЪ БЛИЗЪ СТ. ИМЯНЬПО.

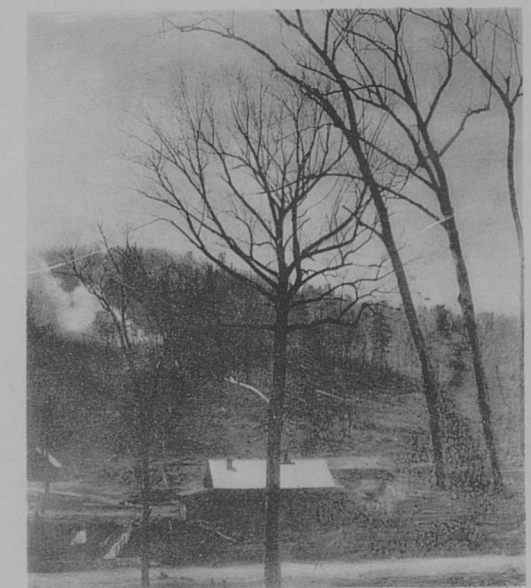
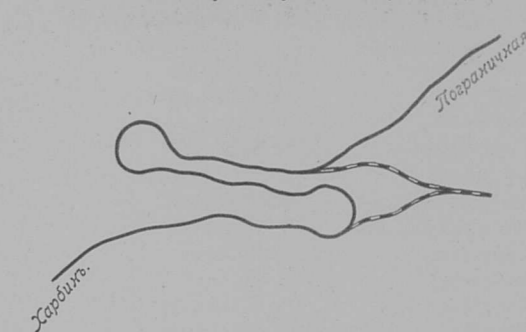


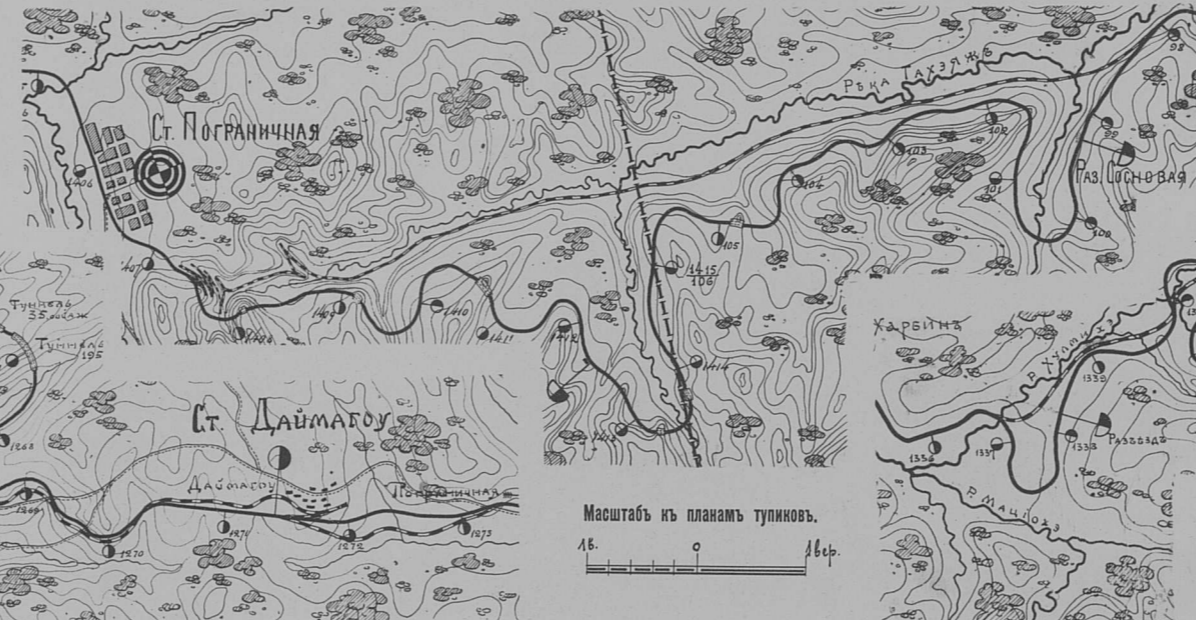
Схема главнаго пути и тупика на перевалѣ Лозинь.



ОБЩІЙ ВИДЪ ТУПИКОВЪ ОКОЛО СТ. ПОГРАНИЧНАЯ.



Планъ главнаго пути и тупиковъ на перевалѣ Ванлунгоу.



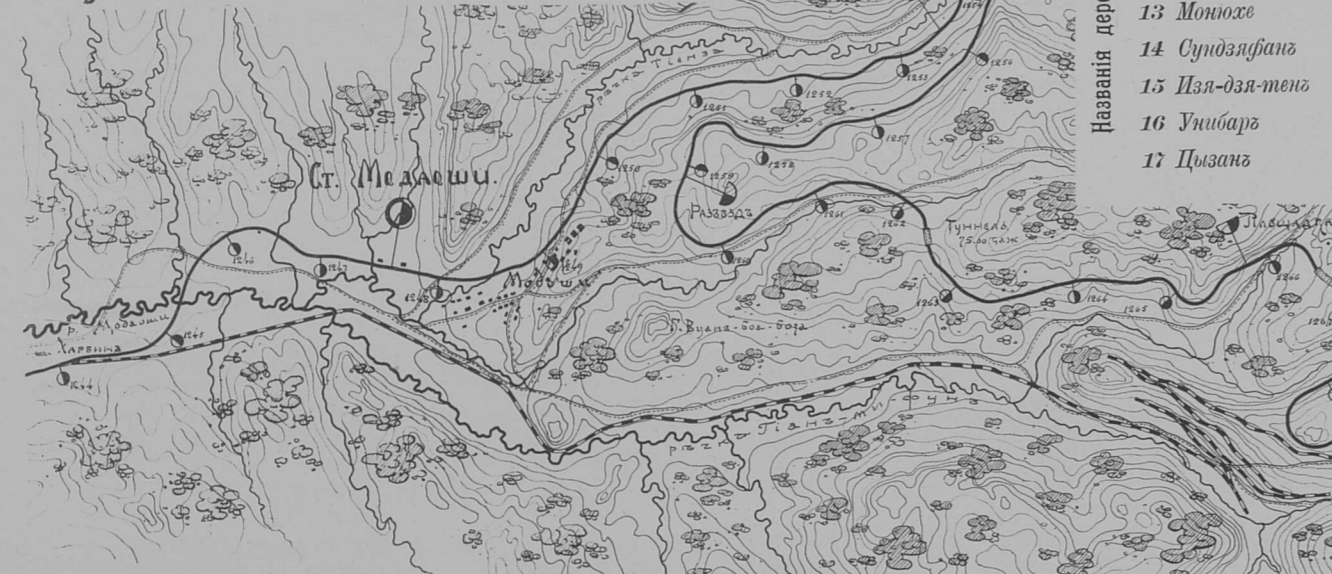
ХАРАКТЕРЪ МѢСТНОСТИ НА 1267 ВЕР.



Планъ главнаго пути и тупиковъ на перевалѣ Тайпинлинь.



Планъ главнаго пути и тупиковъ на перевалѣ Даймагоу.



- 1 Токколоу
- 2 Чулу-ты
- 3 Эго
- 4 Тин-хуен-хонга
- 5 Лип-ха-по
- 6 Кука-дзи
- 7 Кука-клоза
- 8 Сип-клоу
- 9 Модаоши
- 10 Даймагоу
- 11 Гайши
- 12 Шатома
- 13 Монго
- 14 Сундзянган
- 15 Изя-дзя-тенг
- 16 Уинбарг
- 17 Цыанг

Названія деревень вгорѣ линіи отъ 1220—1415 вер.

Масштабъ къ планамъ тупиковъ.  
1:10000

Масштабъ для карты.

1:50000

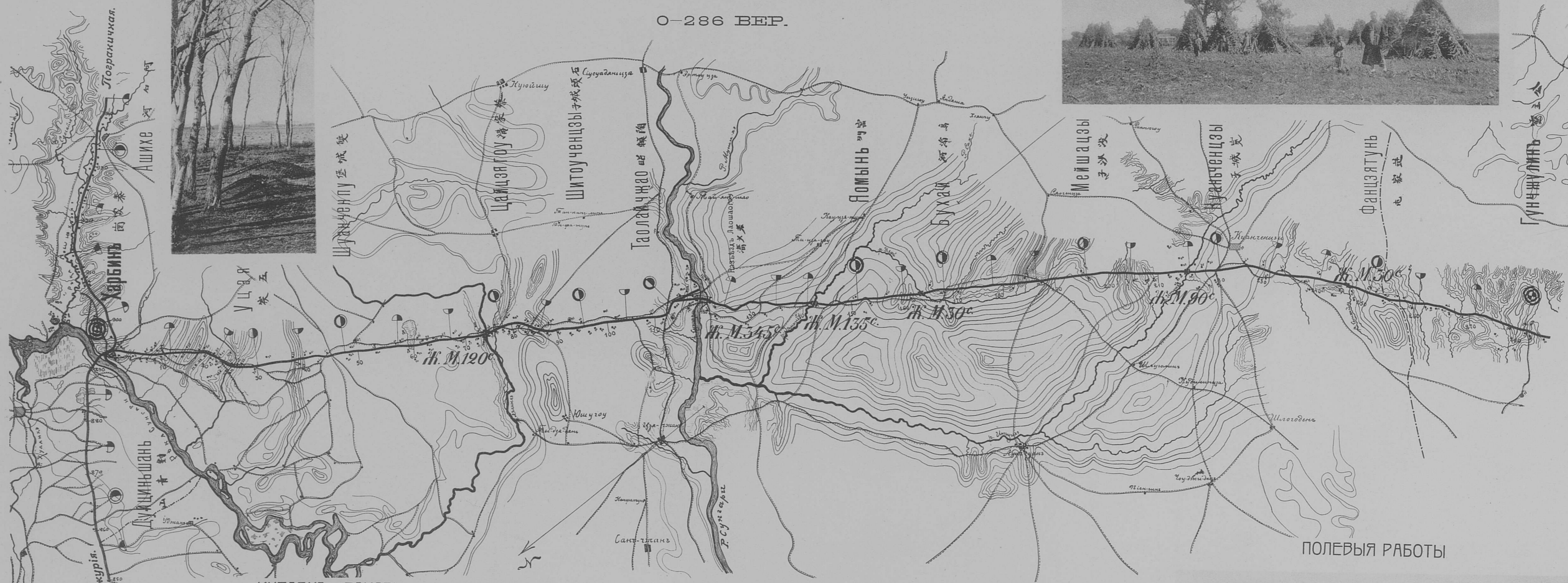
Семейное кладбище бѣднаго китайца

Южная линія отъ Харбина до 505 версты

УБОРКА ГАОЛЯНА

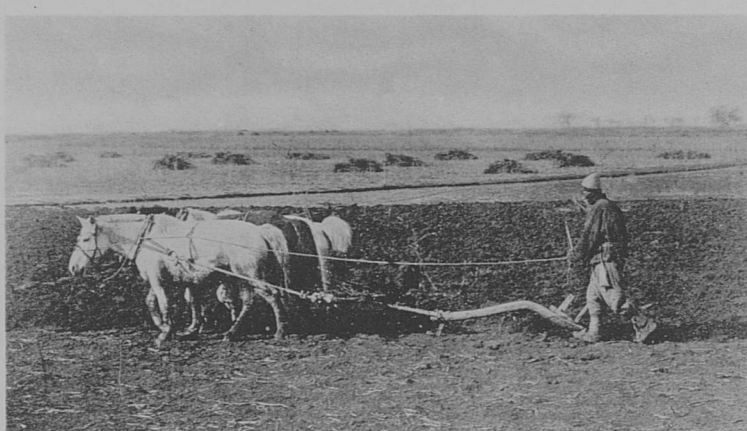
Названія деревень  
и городовъ вдоль линіи  
отъ 120—440 вер.

- 1 Кай-да-дэнъ
- 2 Ван-да-дэнъ
- 3 Лаотасу
- 4 Хай-аху-линь
- 5 Танда
- 6 Саньшо
- 7 Сяньда
- 8 Ходжаго
- 9 Тай-тай-чжоу
- 10 Туи-фуншань
- 11 Хай-да-ту
- 12 Вогученъ
- 13 Мин-ли
- 14 Бугай
- 15 Саньсинъ
- 16 Хай-чагъ
- 17 Вонъ
- 18 Пиньчанъ
- 19 Таньшунъ
- 20 Тайрин-гоу
- 21 Юнцзю
- 22 Юнъ
- 23 Хонгъ
- 24 Ибоу
- 25 Боудъ
- 26 Иньжухай
- 27 Шаньшань
- 28 Хандебъ
- 29 Цандебъ
- 30 Шаньшань
- 31 Вязгоу
- 32 Хай-сок-обо
- 33 Шучо
- 34 Ваньшунъ
- 35 Уинде
- 36 Шаньшань
- 37 Чоуза
- 38 Таньшунъ
- 39 Куаньшунъ
- 40 Сандо
- 41 Шелю
- 42 Шаньшань
- 43 Рудинъ
- 44 Иньшань
- 45 Иньда
- 46 Наньшань
- 47 Куньшань
- 48 Иньшань
- 49 Иньда
- 50 Туньшань
- 51 Фандишань
- 52 Туньшань
- 53 Иньшань-пан-ли
- 54 Иньшань-пан-ли
- 55 Кандишань
- 56 Цунь-шань
- 57 Сань-шань-шань
- 58 Иньшань
- 59 Вань-шань
- 60 Инь-шань
- 61 Инь-шань
- 62 Инь-шань
- 63 Инь-шань
- 64 Инь-шань
- 65 Инь-шань
- 66 Инь-шань
- 67 Инь-шань
- 68 Инь-шань
- 69 Инь-шань
- 70 Инь-шань
- 71 Инь-шань
- 72 Инь-шань
- 73 Инь-шань
- 74 Инь-шань
- 75 Инь-шань
- 76 Инь-шань
- 77 Инь-шань
- 78 Инь-шань
- 79 Инь-шань
- 80 Инь-шань
- 81 Инь-шань
- 82 Инь-шань
- 83 Инь-шань
- 84 Инь-шань
- 85 Инь-шань
- 86 Инь-шань
- 87 Инь-шань
- 88 Инь-шань
- 89 Инь-шань
- 90 Инь-шань



Названія деревень и городовъ вдоль линіи  
отъ Харбина до 120 версты:

- 1 Хандишань
- 2 Хандишань
- 3 Хандишань
- 4 Хандишань
- 5 Хандишань
- 6 Хандишань
- 7 Хандишань
- 8 Хандишань
- 9 Хандишань
- 10 Хандишань
- 11 Хандишань
- 12 Хандишань
- 13 Хандишань
- 14 Хандишань
- 15 Хандишань
- 16 Хандишань
- 17 Хандишань
- 18 Хандишань
- 19 Хандишань
- 20 Хандишань
- 21 Хандишань
- 22 Хандишань
- 23 Хандишань
- 24 Хандишань
- 25 Хандишань
- 26 Хандишань
- 27 Хандишань
- 28 Хандишань
- 29 Хандишань
- 30 Хандишань
- 31 Хандишань
- 32 Хандишань
- 33 Хандишань
- 34 Хандишань
- 35 Хандишань
- 36 Хандишань
- 37 Хандишань
- 38 Хандишань
- 39 Хандишань
- 40 Хандишань
- 41 Хандишань
- 42 Хандишань
- 43 Хандишань
- 44 Хандишань
- 45 Хандишань
- 46 Хандишань
- 47 Хандишань
- 48 Хандишань
- 49 Хандишань
- 50 Хандишань
- 51 Хандишань
- 52 Хандишань
- 53 Хандишань
- 54 Хандишань
- 55 Хандишань
- 56 Хандишань
- 57 Хандишань
- 58 Хандишань
- 59 Хандишань
- 60 Хандишань
- 61 Хандишань



286—505 ВЕР.



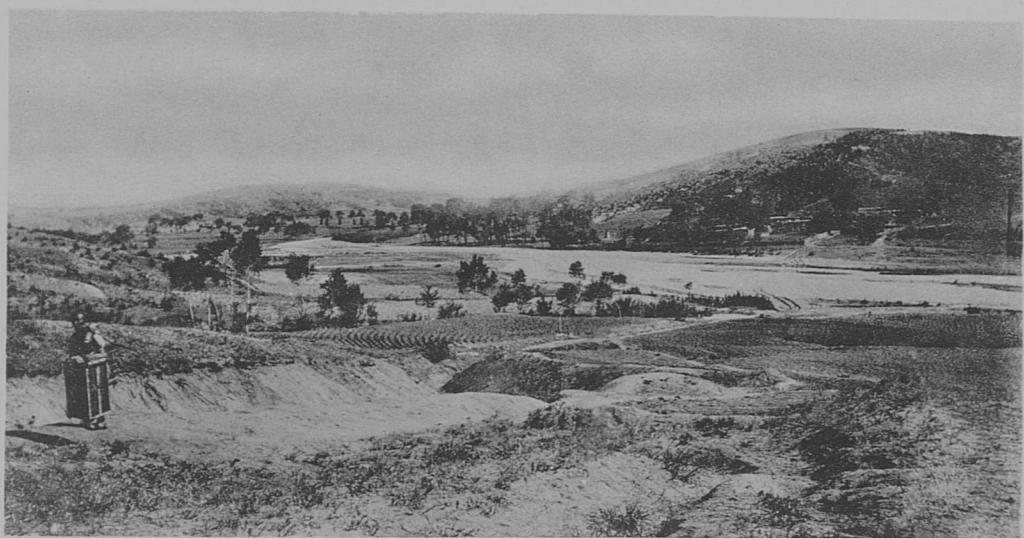
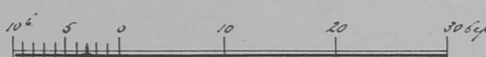
СЕМЕЙНОЕ КЛАДБИЩЕ СОСТОЯТЕЛЬНОГО КИТАЙЦА



Названія деревень и городовъ вдоль линіи отъ 440—505 вер.

- 1 Хандишань
- 2 Хандишань
- 3 Хандишань
- 4 Хандишань
- 5 Хандишань
- 6 Хандишань
- 7 Хандишань
- 8 Хандишань
- 9 Хандишань
- 10 Хандишань
- 11 Хандишань
- 12 Хандишань
- 13 Хандишань
- 14 Хандишань
- 15 Хандишань
- 16 Хандишань
- 17 Хандишань
- 18 Хандишань
- 19 Хандишань
- 20 Хандишань
- 21 Хандишань
- 22 Хандишань
- 23 Хандишань
- 24 Хандишань
- 25 Хандишань
- 26 Хандишань
- 27 Хандишань
- 28 Хандишань
- 29 Хандишань
- 30 Хандишань
- 31 Хандишань
- 32 Хандишань
- 33 Хандишань
- 34 Хандишань
- 35 Хандишань
- 36 Хандишань
- 37 Хандишань
- 38 Хандишань
- 39 Хандишань
- 40 Хандишань
- 41 Хандишань
- 42 Хандишань
- 43 Хандишань
- 44 Хандишань
- 45 Хандишань
- 46 Хандишань
- 47 Хандишань
- 48 Хандишань
- 49 Хандишань
- 50 Хандишань
- 51 Хандишань
- 52 Хандишань
- 53 Хандишань
- 54 Хандишань
- 55 Хандишань
- 56 Хандишань
- 57 Хандишань
- 58 Хандишань
- 59 Хандишань
- 60 Хандишань
- 61 Хандишань
- 62 Хандишань
- 63 Хандишань
- 64 Хандишань
- 65 Хандишань
- 66 Хандишань
- 67 Хандишань
- 68 Хандишань
- 69 Хандишань
- 70 Хандишань
- 71 Хандишань
- 72 Хандишань

Масштабъ



## Южная линия отъ 505 вер. до Портъ-Артура

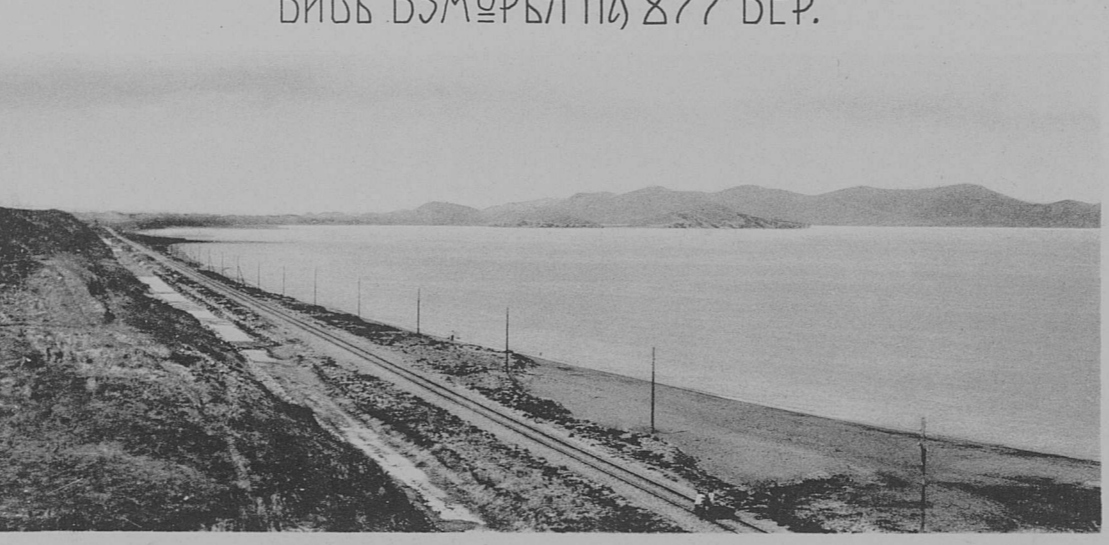
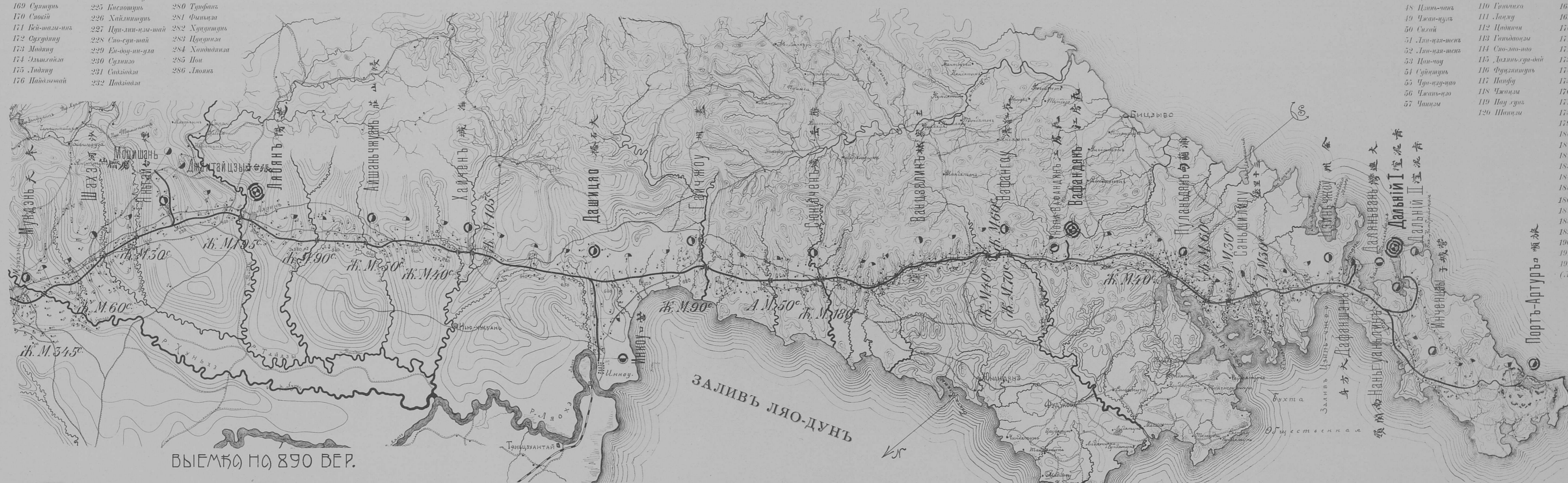
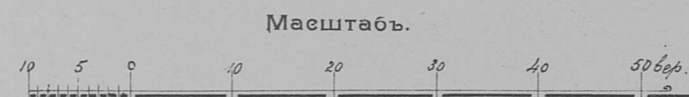
Названіе деревень и городовъ вдоль линіи отъ 505—570 версты:

Названіе деревень и городовъ вдоль линіи отъ 570—660 вер:

Названія городовъ и деревень вдоль линіи отъ 660—780 версты:

Названіе городовъ и деревень  
вдоль линіи отъ 780 вер. до Портъ-Артура:

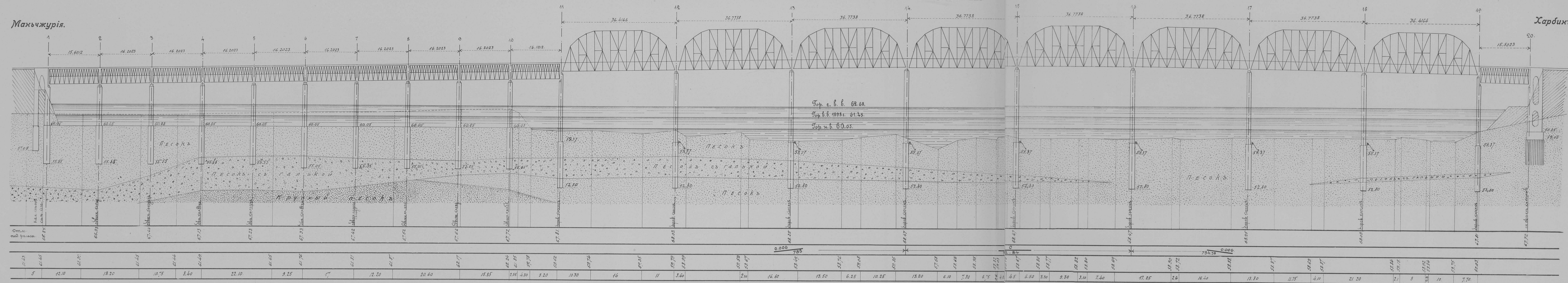
ПРИСМОТЪ НО Р. ОЯХЕ ВЪ ИНЪОУ.



(8 прол. по 35.00 с. съ вздой по низу и 11 прол. по 15 саж. съ вздой по верху).

НА 892 ВЕРСТЪ ПИК. № 8915+35.82 ГЛАВНОЙ (ЗАПАДНОЙ) ЛИНИИ

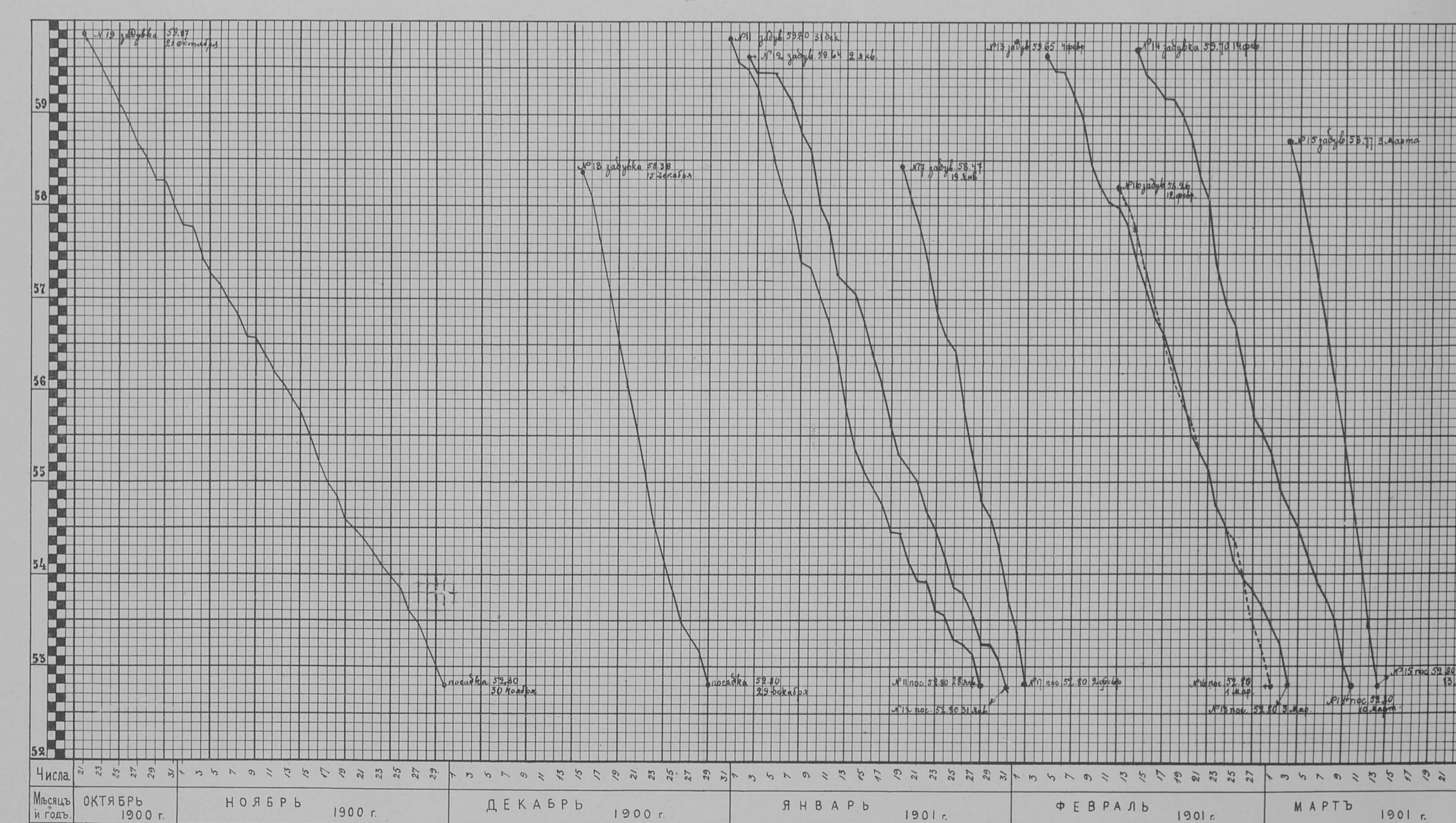
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНІЯ ОПОРЪ МОСТА.



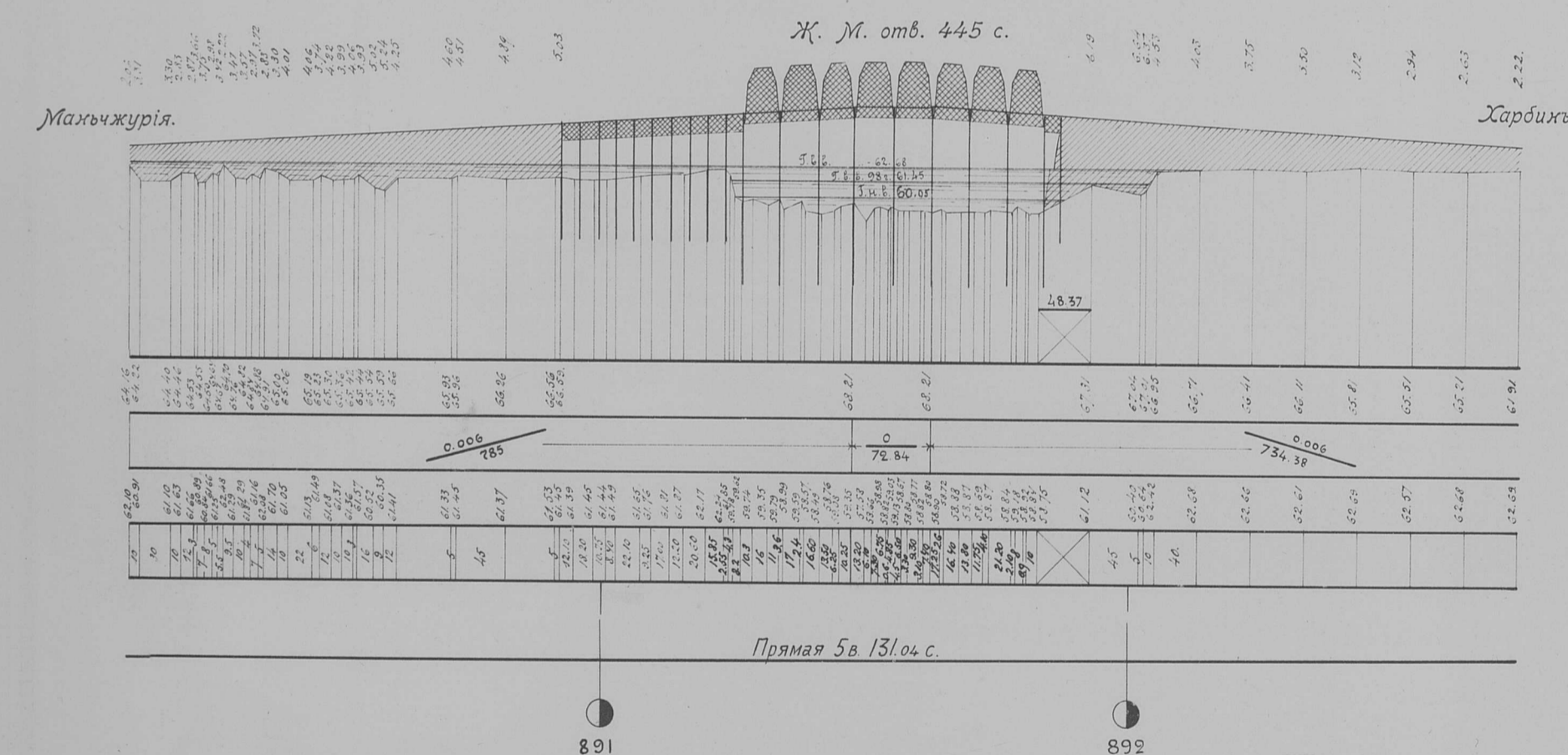
ОБЩІЙ ВИДЪ МОСТА.



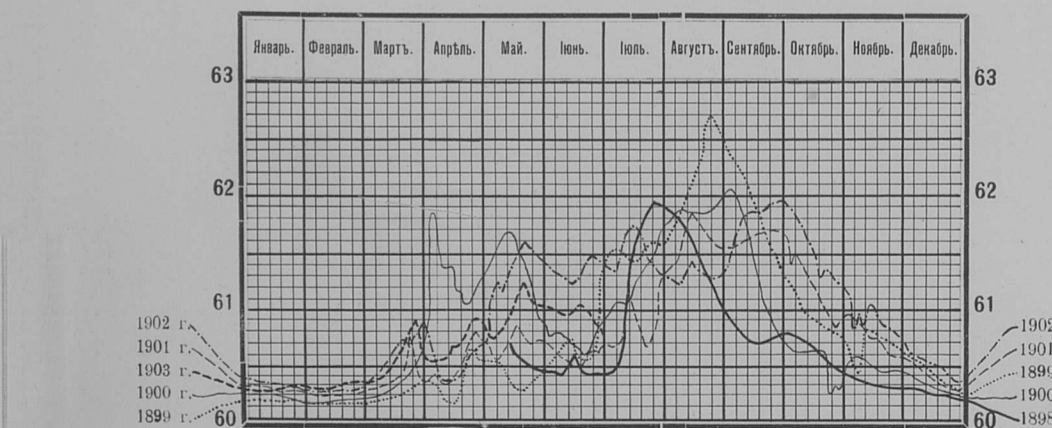
Графикъ хода работъ по опусканію кессоновъ.



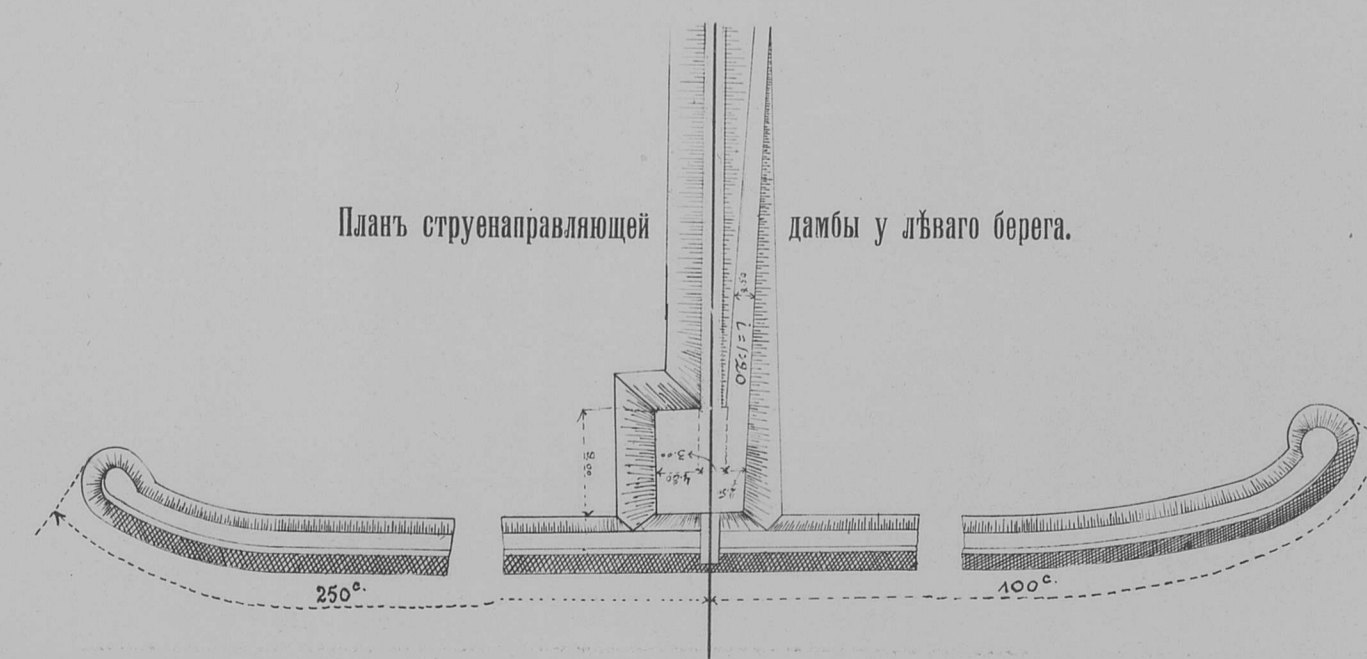
Продольный профиль перехода рѣки Сунгари.



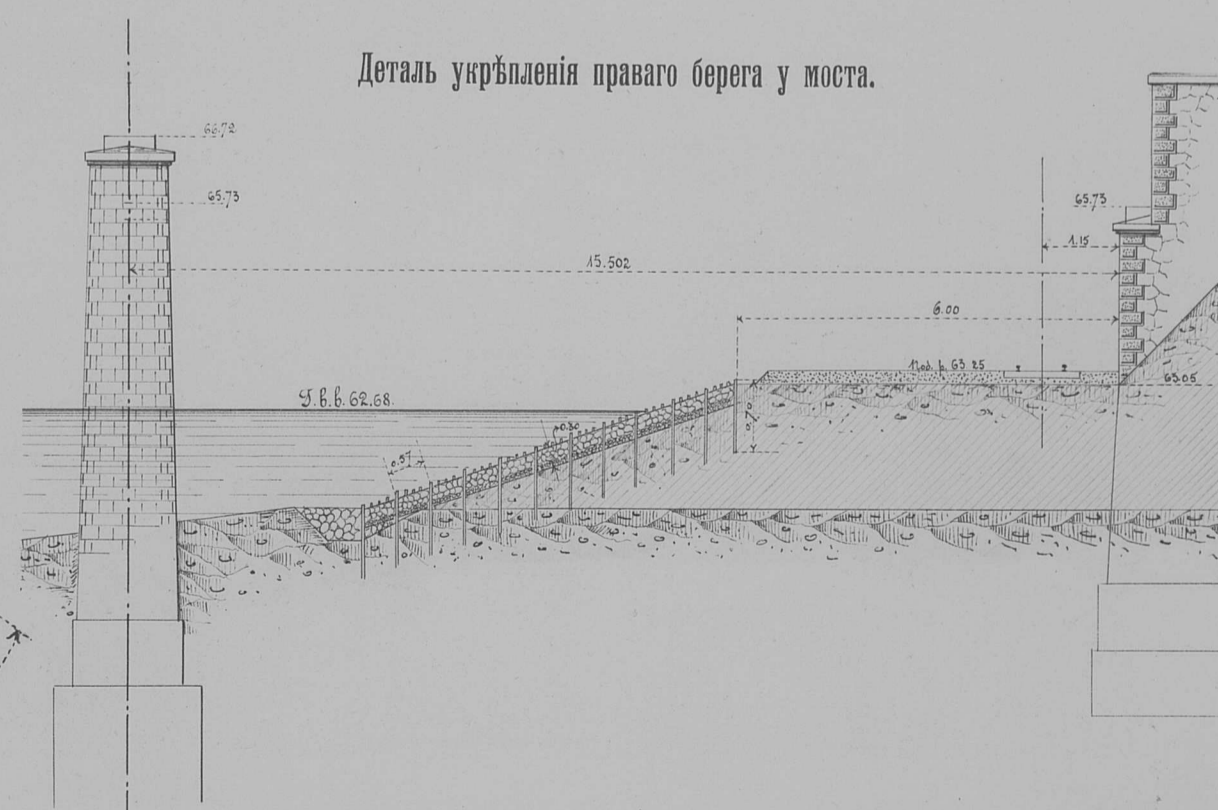
Графикъ колебанія гор. в. р. Сунгари.



Планъ струенаравляющей дамбы у лѣваго берега.



Деталь укрѣпленія праваго берега у моста.



Планъ перехода рѣки Сунгари.



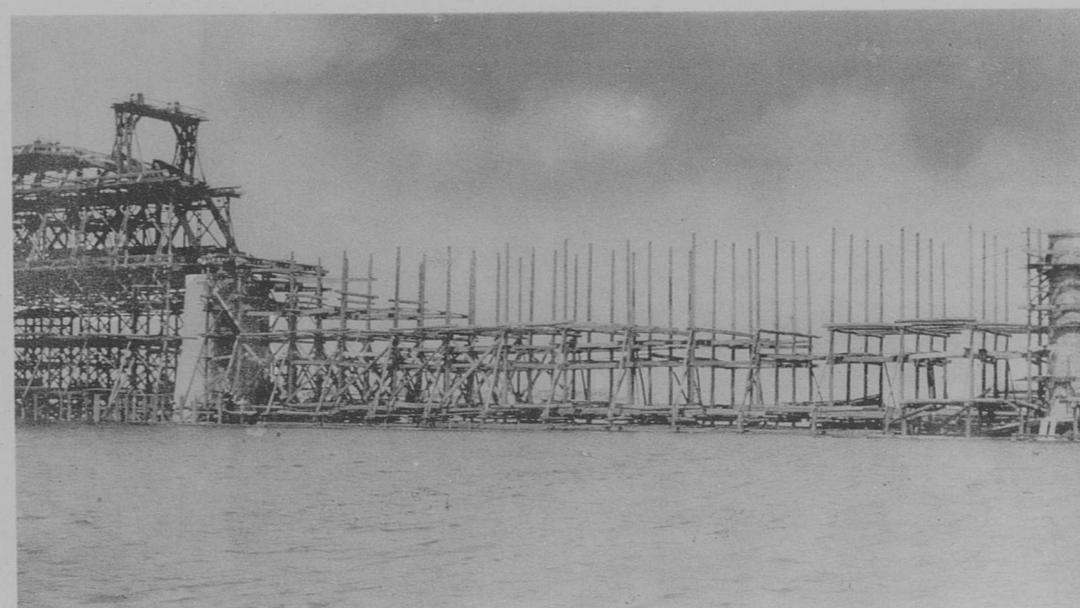
# Желѣзный мостъ черезъ рѣку Сунгари (на первомъ переездѣ) отверстіемъ 445.00 саж.

НА 892 ВЕРСТѢ ПИК. № 8915-35.82 ГЛАВНОЙ (ЗАПАДНОЙ) ЛИНІИ

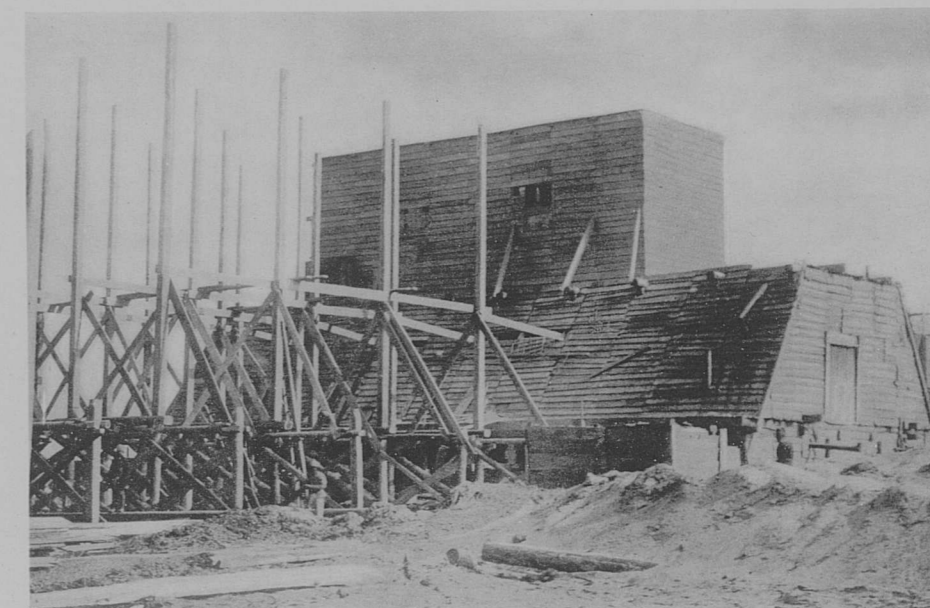
ОБЩИЙ ВИДЪ МОСТА



УСТАНОВКА ПОДМОСТЕИ ДЛЯ СБОРКИ ФЕРМЪ

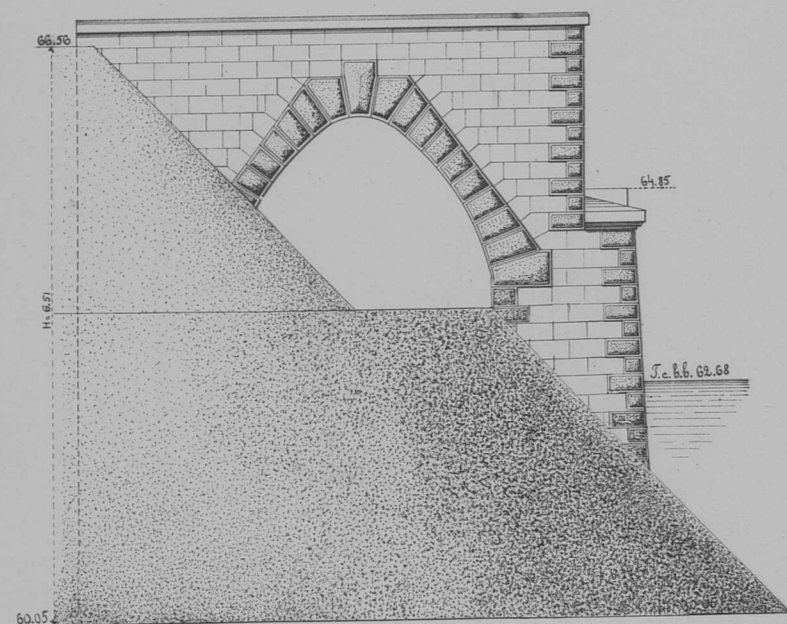


ТЕПЛЯКЪ ДЛЯ КАМЕННЫХЪ РАБОТЪ

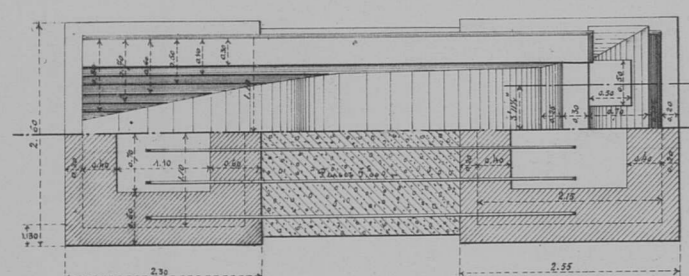


Маньчжурскій устой

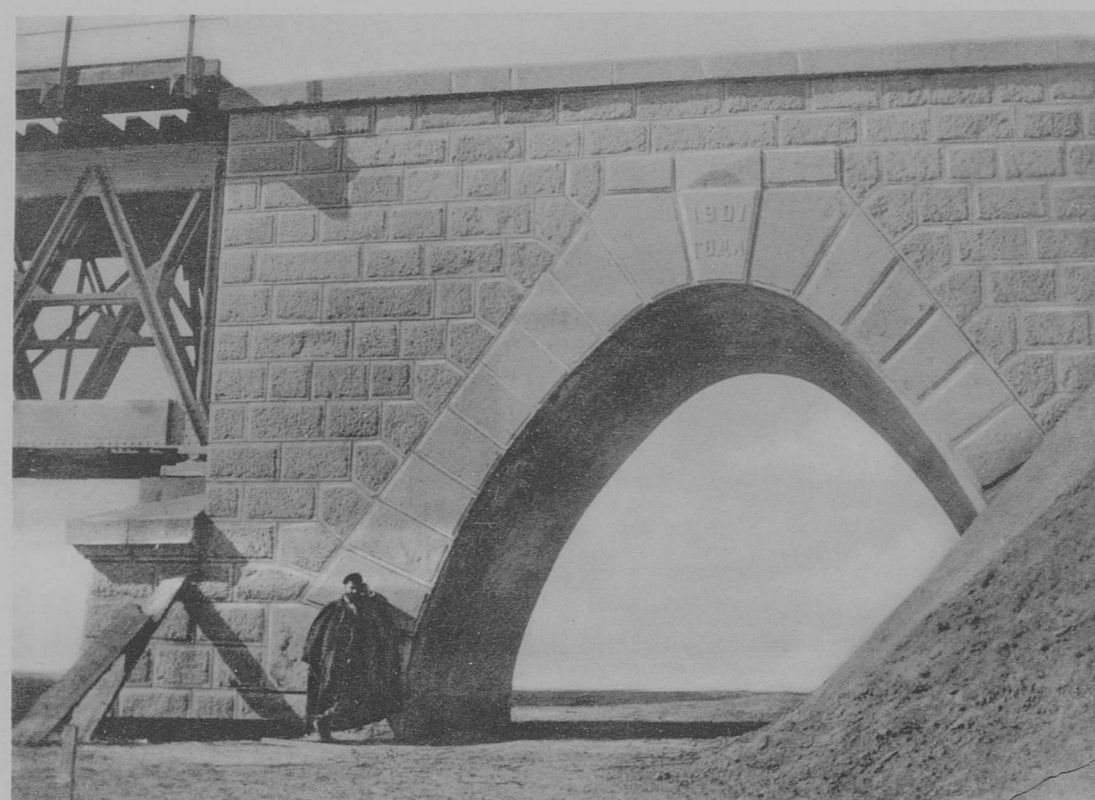
ФАСАДЪ



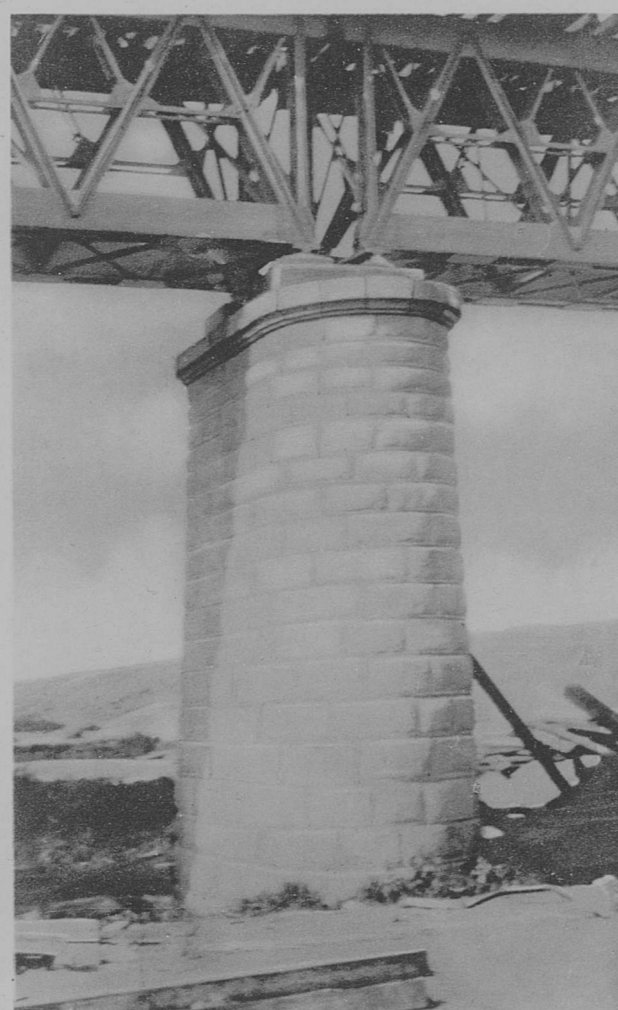
ПЛАНЪ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РАЗРѢЗЪ



ФАСАДЪ УСТОЯ



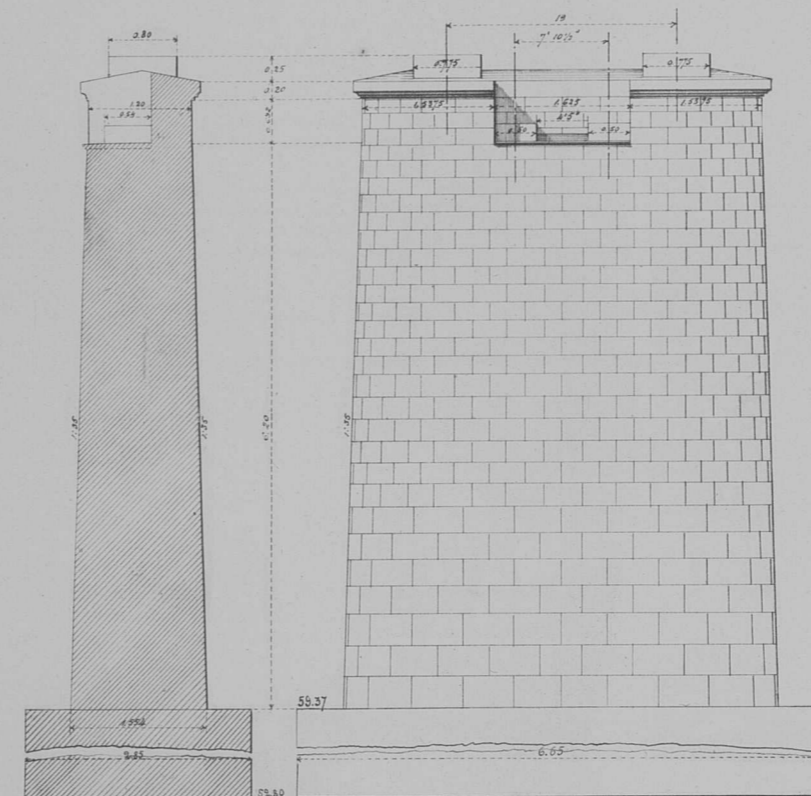
ФАСАДЪ БЫКА



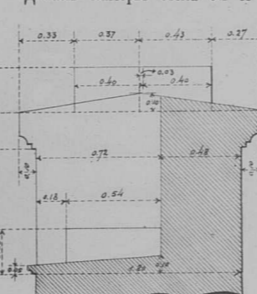
Быкъ № 11 для сопряженія фермъ 35 саж. и 15 саж. пролетовъ

Поперечный разрѣзъ

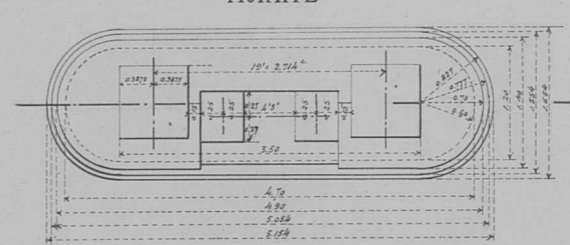
БОКОВОЙ ФАСАДЪ.



Деталь камеры быка № 11.



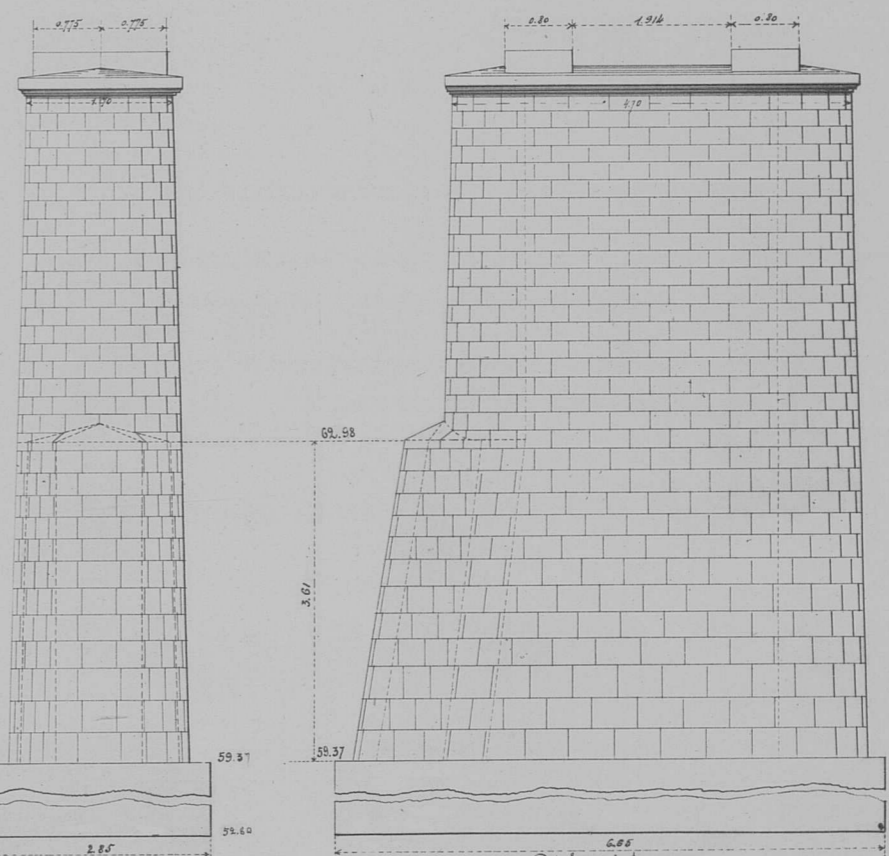
ПЛАНЪ



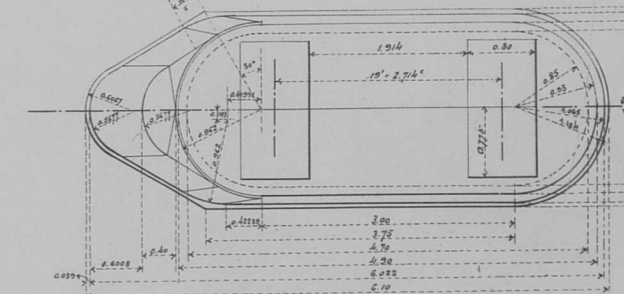
Быкъ для двухъ 35-ти саж. фермъ  
(№№ по сметѣ 12, 13, 14, 15, 16, 17 и 18)

ФАСАДЪ

БОКОВОЙ ФАСАДЪ.



ПЛАНЪ

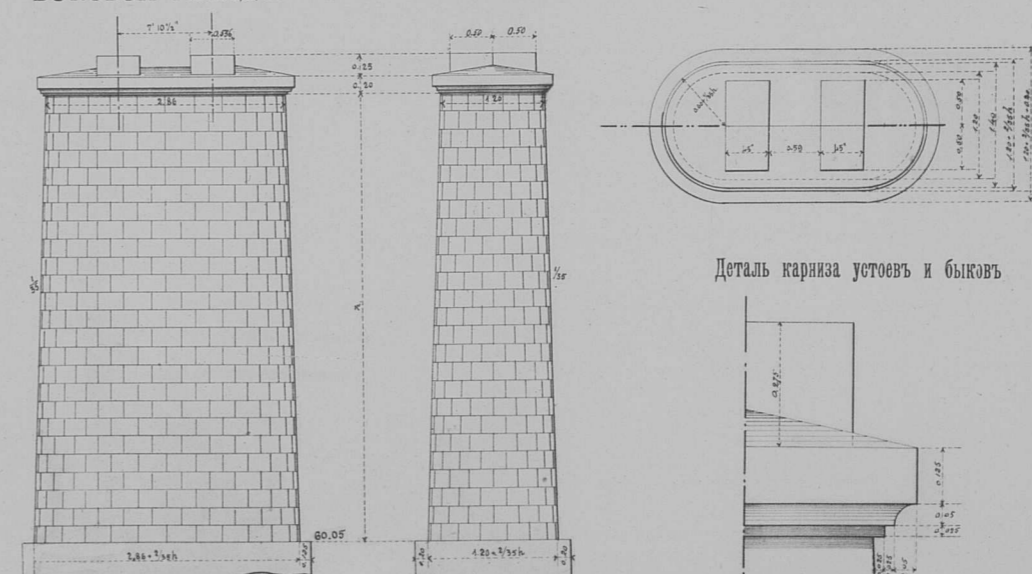


Быкъ для двухъ 15-ти саж. фермъ  
(№№ по сметѣ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10)

БОКОВОЙ ФАСАДЪ.

ФАСАДЪ

ПЛАНЪ



Деталь карниза устоевъ и быковъ

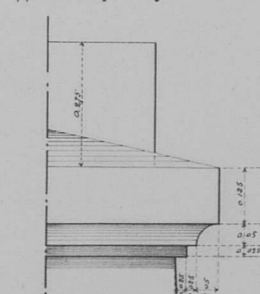


Таблица радиусовъ и координатъ центровъ очертаній 3-хъ саж. ары

Внутреннія кривыя.	Наружныя кривыя.
$r_1 = 0.750$	$R_1 = 1.20$
$x_1 = 0.000$	$X_1 = 0.00$
$y_1 = 1.038$	$Y_1 = 0.98$
$r_2 = 3.015$	$R_2 = 3.37$
$x_2 = 1.432$	$X_2 = 1.31$
$y_2 = 0.69$	$Y_2 = 0.752$

Количество каменной кладки быковъ и устоевъ моста:

№	Перечень опоръ и система основаній.	Кладка куб. саж.	Всего.
	Устой:		
1	Маньчжурскій (фундаментъ на 2-хъ кам. кессонахъ) . .	48.95	65.51
20	Никольскій (фундаментъ изъ котлованъ на сваяхъ) . .	14.86	56.54
	Итого . .	64.81	121.85
2-10	Быки на опущенныхъ колодахъ №№ 2-10 вклоч. . .	270.56	168.305
11-19	Быки на деревянныхъ кессонахъ №№ 11-19 вклоч. . .	926.879	570.660
	Всего куб. с. . .	12.6249	860.815

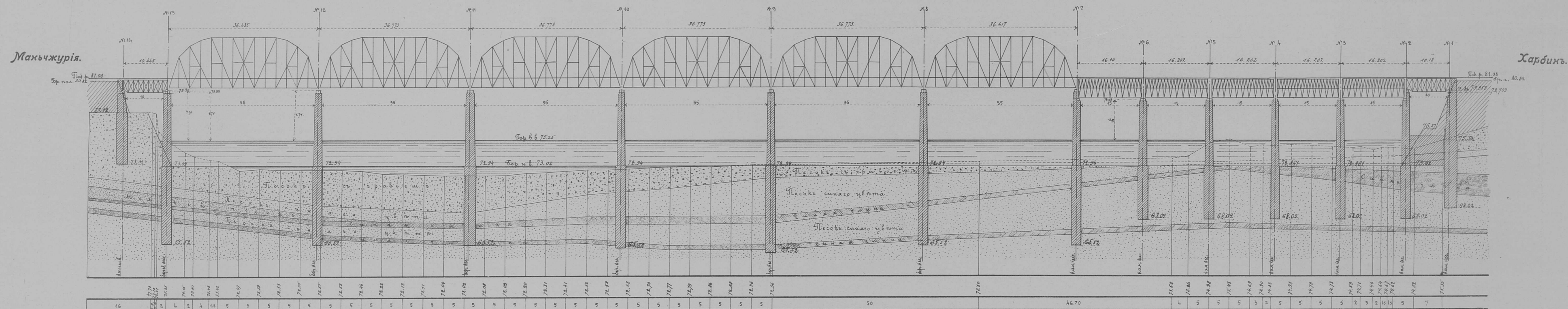
Желѣзный мостъ черезъ р. Нонни отверстіемъ 305 саженой.

(6 пролет. по 35 саж. съ їздой по низу, 5 прол. по 15 саж. и 2 прол. по 10 саж. съ їздой по верху). На 631 вер. пик. № 6305+10.70 Главной (западной) линіи при Н=7.88 саж.

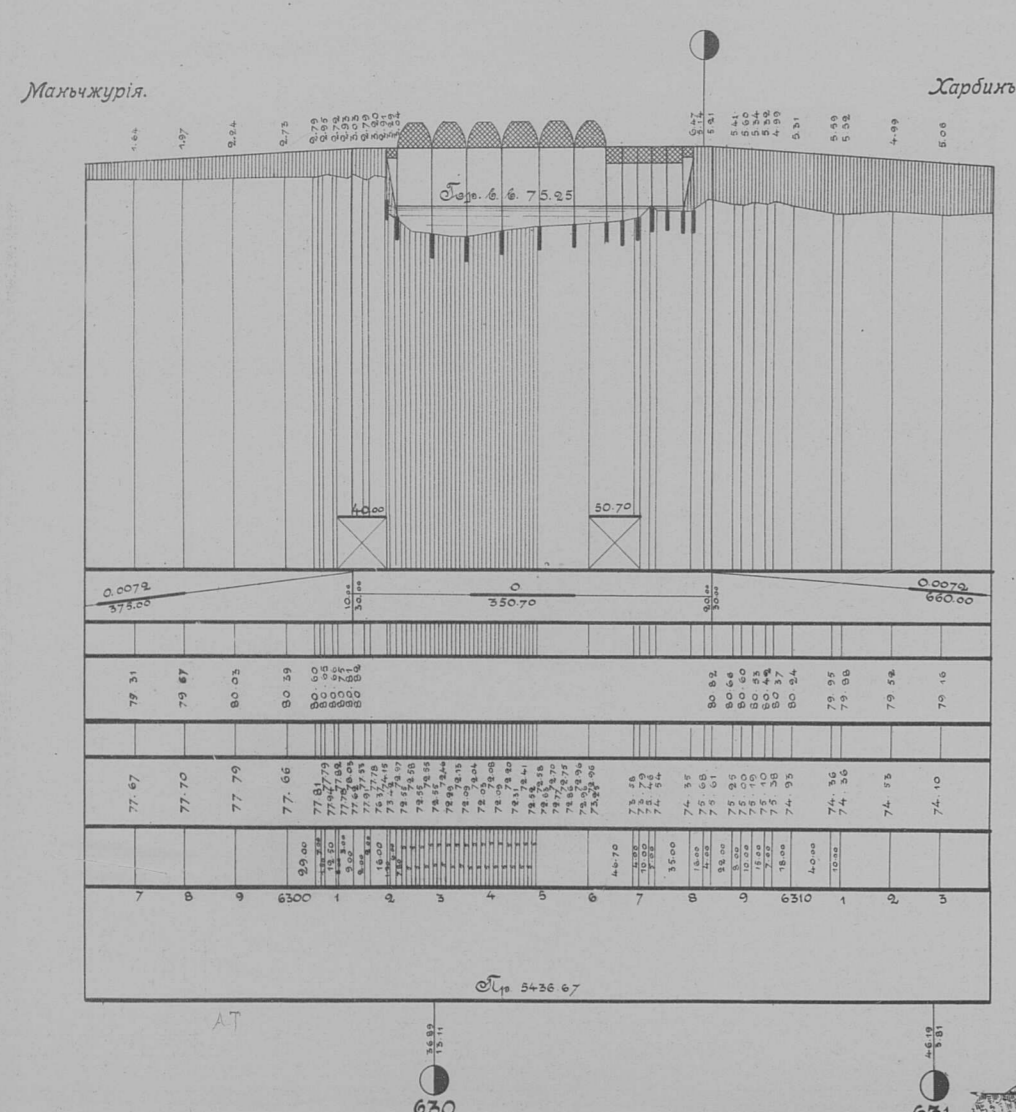
ОБЩІЙ ВИДЪ МОСТА.



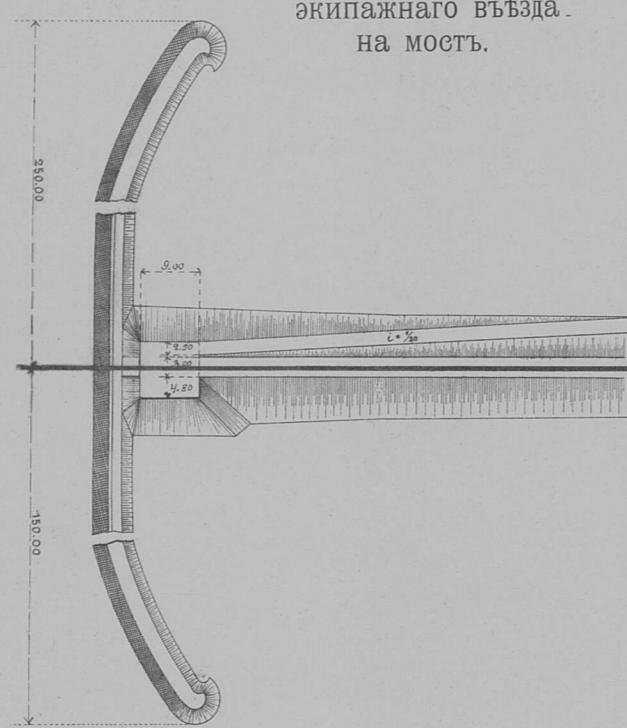
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОПОРЪ МОСТА.



Профиль перехода р. Нонни.



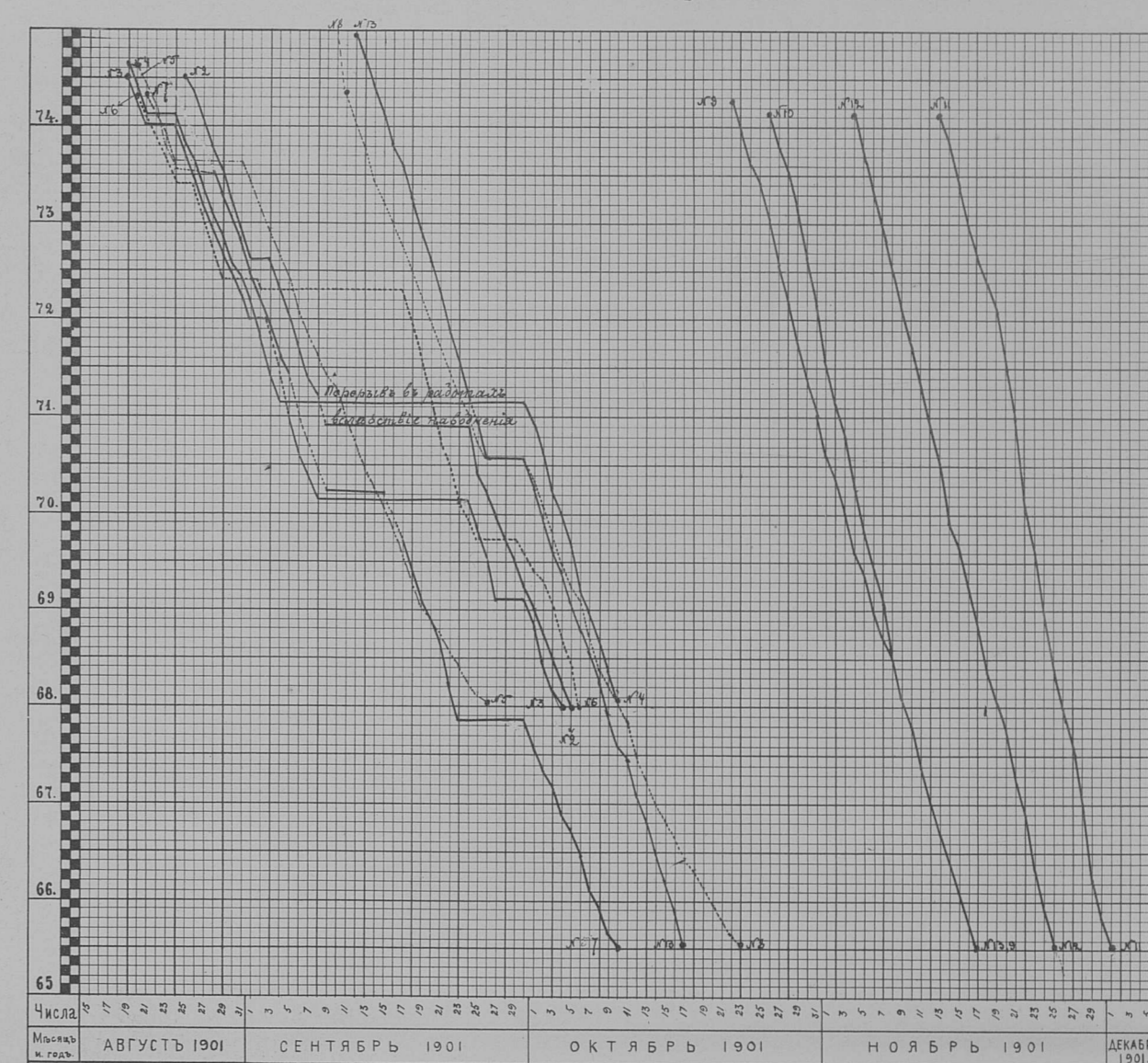
Планъ  
экипажнаго вѣзда  
на мостъ.



Планъ перехода р. Нонни.



Графикъ хода работъ по опусканію кессоновъ.



Вид 35 саж. пролетов (со стороны Фуляэри).



Железный мост  
через р. Нонни  
отв. 305 саж.

НА 631 ВЕР. ПИК. № 6305+10,70

ГЛАВНОЙ (ЗАПАДНОЙ)

ЛИНИИ.

Общий вид моста с боку (со стороны Цицикара).



Маньчжурский устой с береговым быком № 13.

Продольный разрезъ.

Быки для смежн. 35 с. пролетов.

№№ 8, 9, 10, 11 и 12.

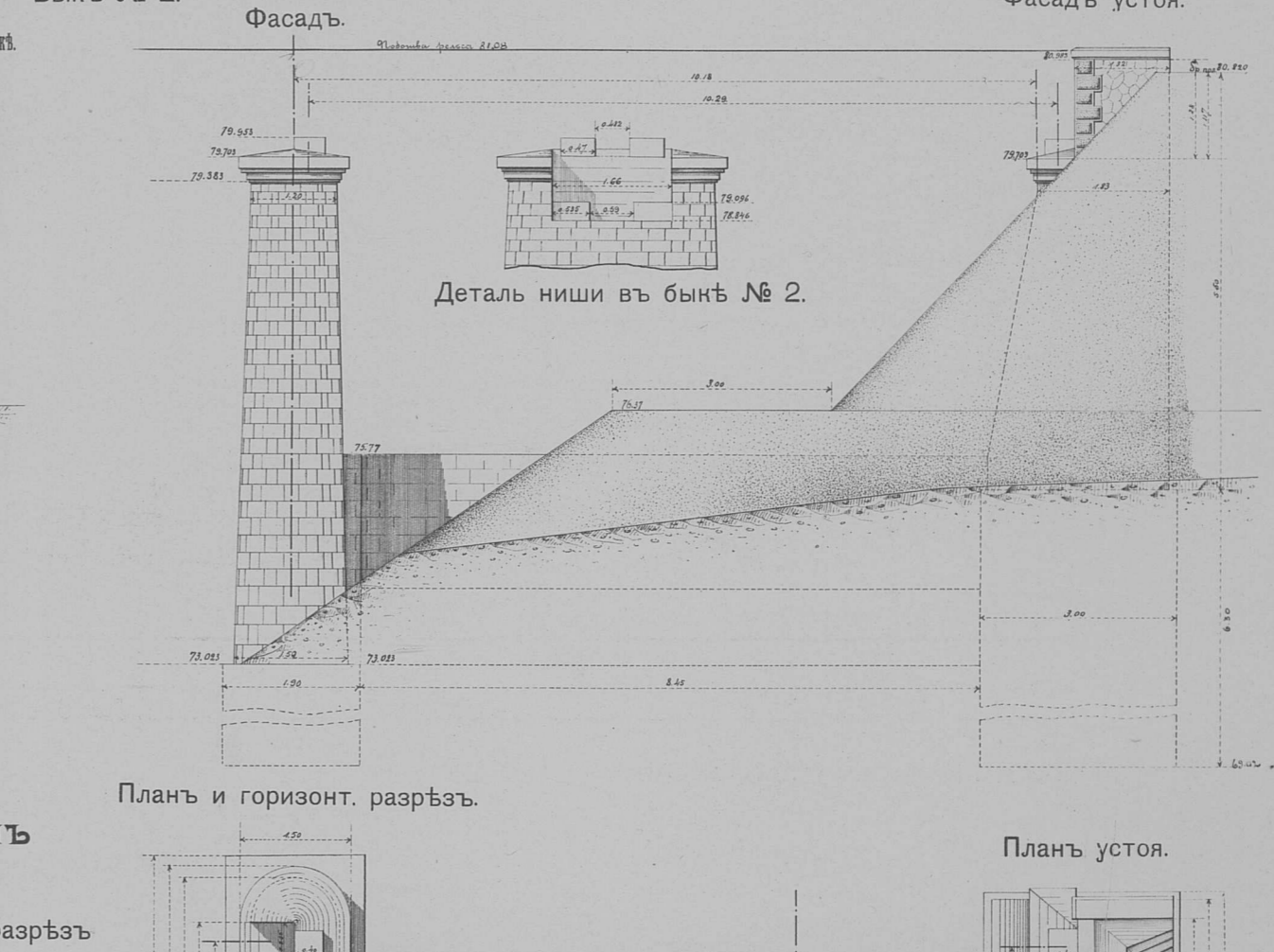
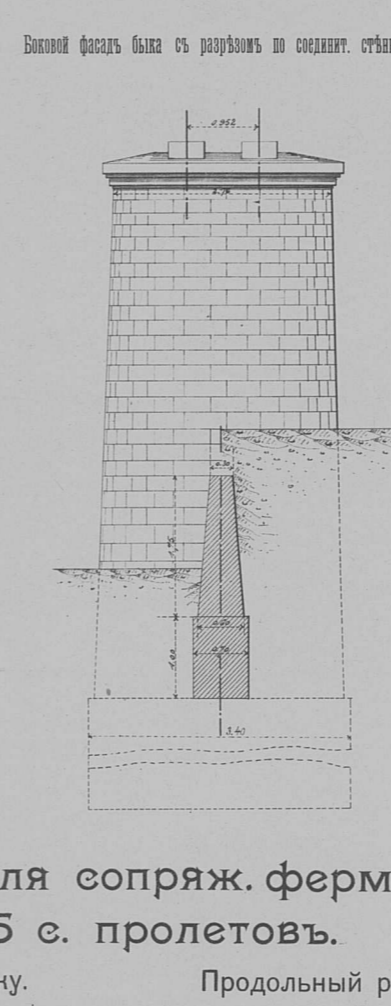
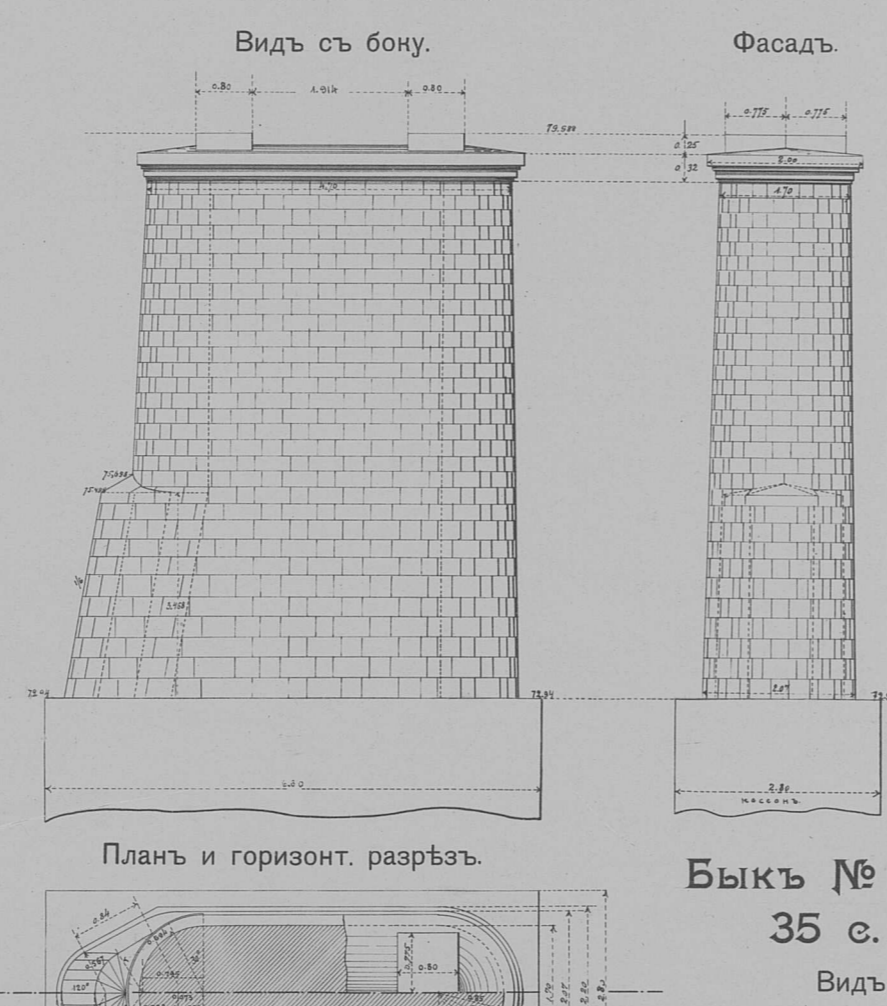
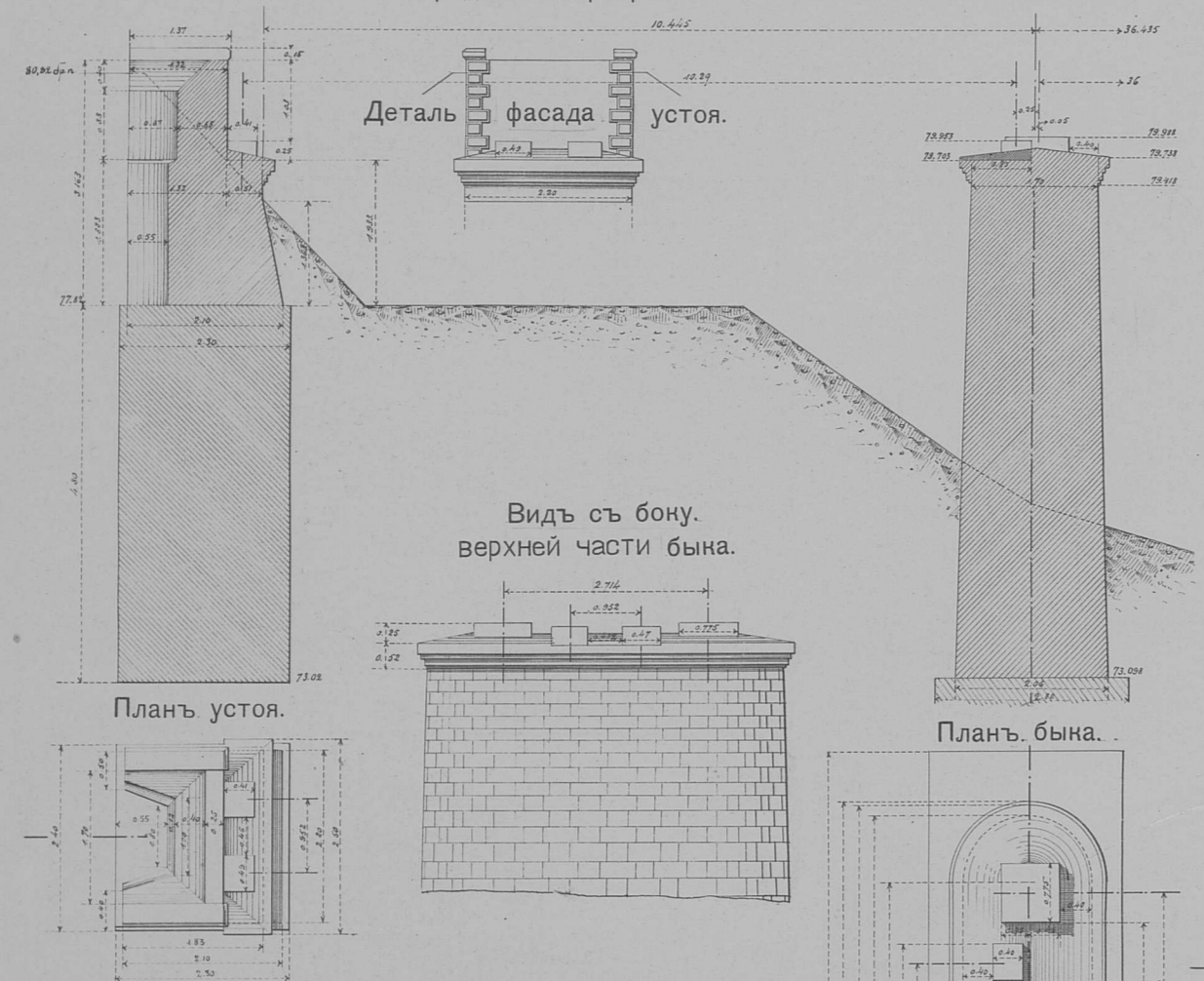
Вид с боку.

Фасадъ.

Харбинский устой с береговым быком № 2, и соединит. стѣнкой.

Быкъ № 2.

Фасадъ устоя.

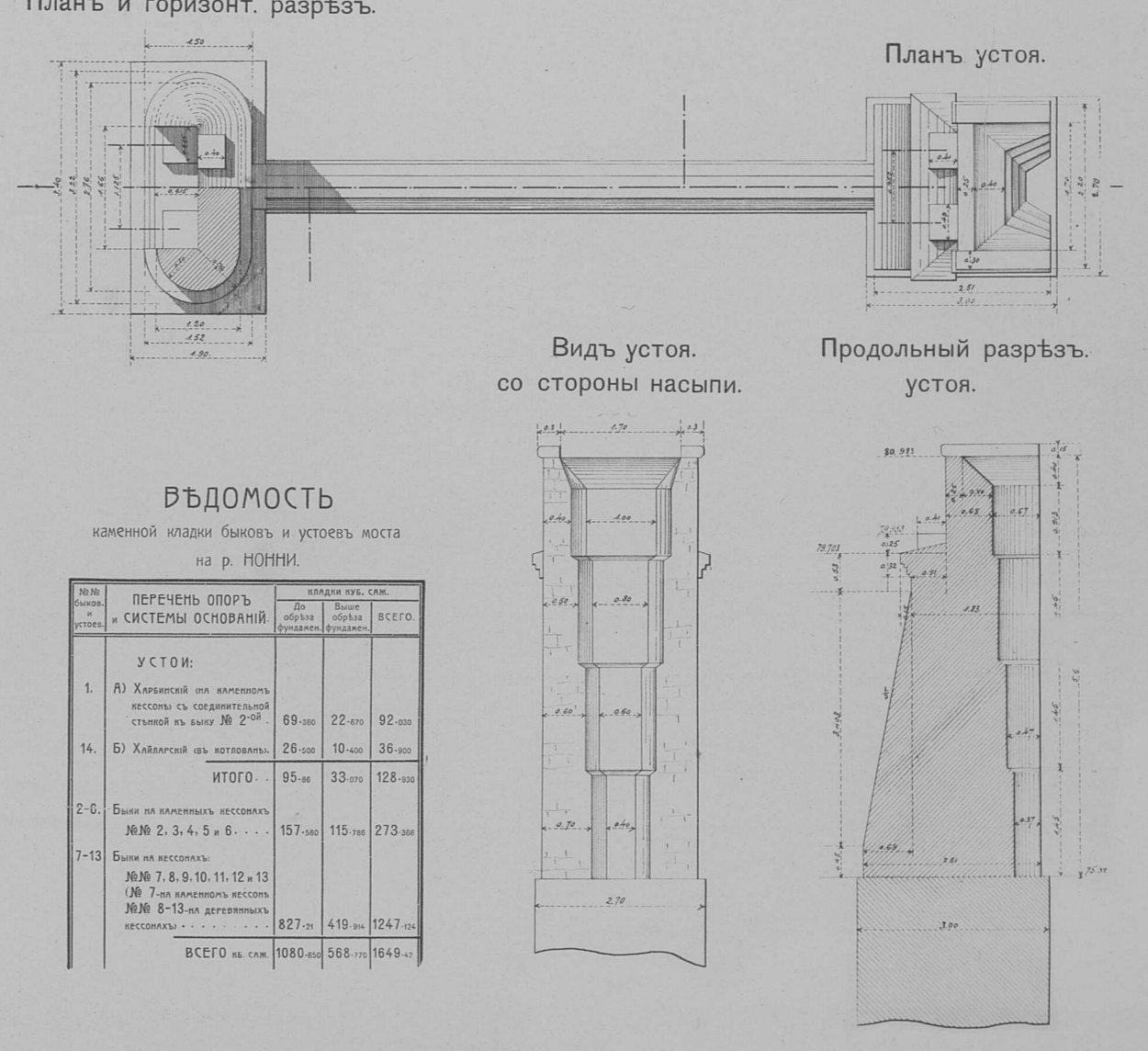
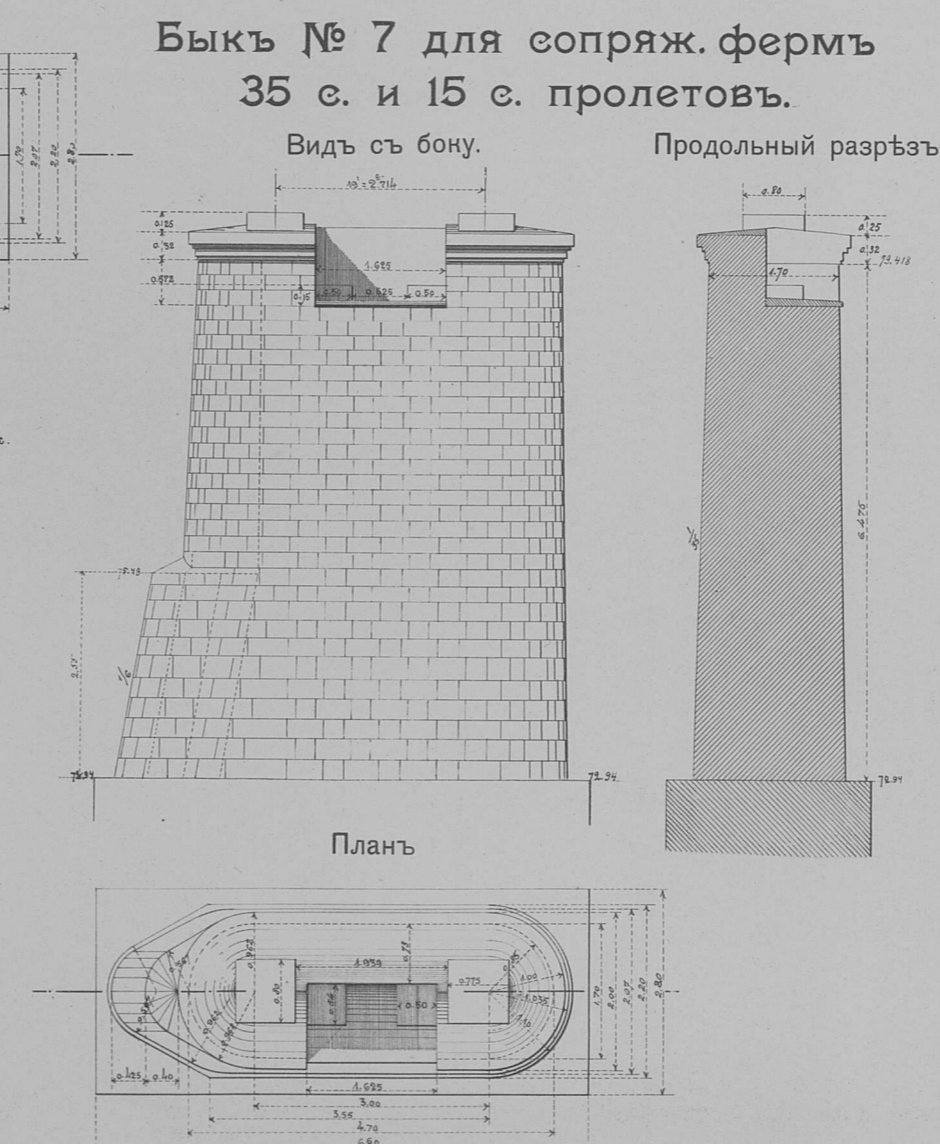
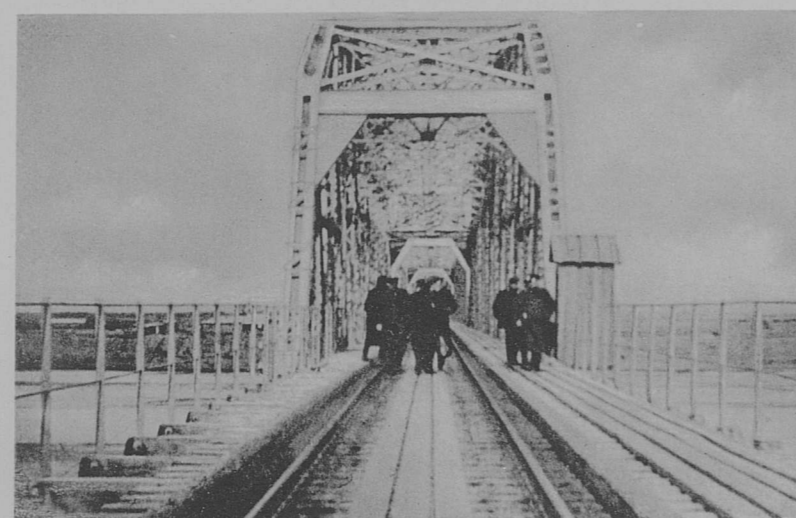


Быки для смежн. 15 с. пролетов.  
№№ 3, 4, 5 и 6.

Вид с боку.

Фасадъ.

Вид на мостъ съ устоя. (со стороны Цицикара).



ВѢДОМОСТЬ

каменной кладки быковъ и устоевъ моста  
на р. НОННИ.

№ п/п	ПЕРЕЧЕНЬ ОПОРЪ И СИСТЕМЪ ОСНОВАНИЙ	ВЪСЫЛКА КЛАДКИ, СМ.	ВЪСЫЛКА КЛАДКИ, СМ.	ВЪСЫЛКА КЛАДКИ, СМ.
	УСТОИ:			
1.	А) Харбинскій на вѣдущемъ мосту съ соединительной стѣной въ быкъ № 2-ой	89-00	22-00	92-00
14.	Б) Харбинскій съ насыпью	26-00	10-00	36-00
	ИТОГО	95-00	33-00	128-00
2-6.	Быки на вѣдущемъ мосту	157-00	115-00	273-00
7-13	Быки на вѣдущемъ мосту	827-00	419-00	1247-00
	ВСЕГО на сѣк.	1080-00	568-00	1649-00

Желѣзный мостъ черезъ р. Мудандзянь отв. 195 саж. (13×15,00) съ ѣздой по верху.

на 1231 вер. пик. № 2914+20,40 Главной (восточной) линіи, при Н=6,45 саж.

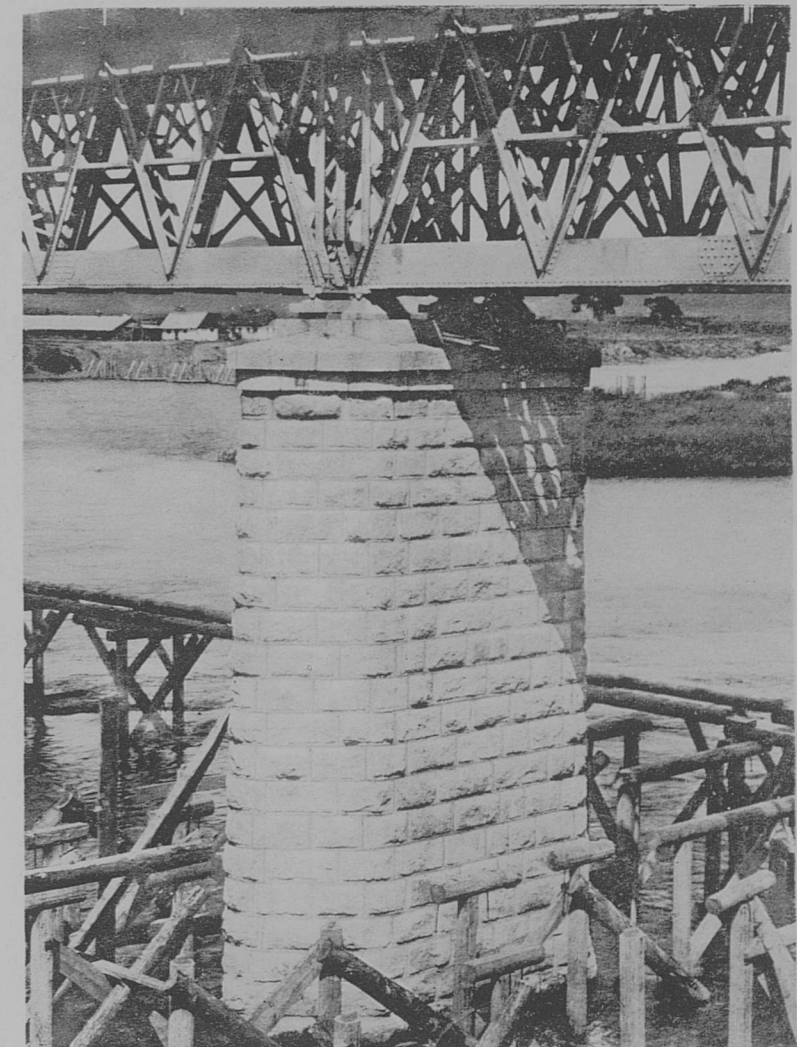
ОБЩІЙ ВИДЪ МОСТА



Планъ перехода р. Мудандзянь

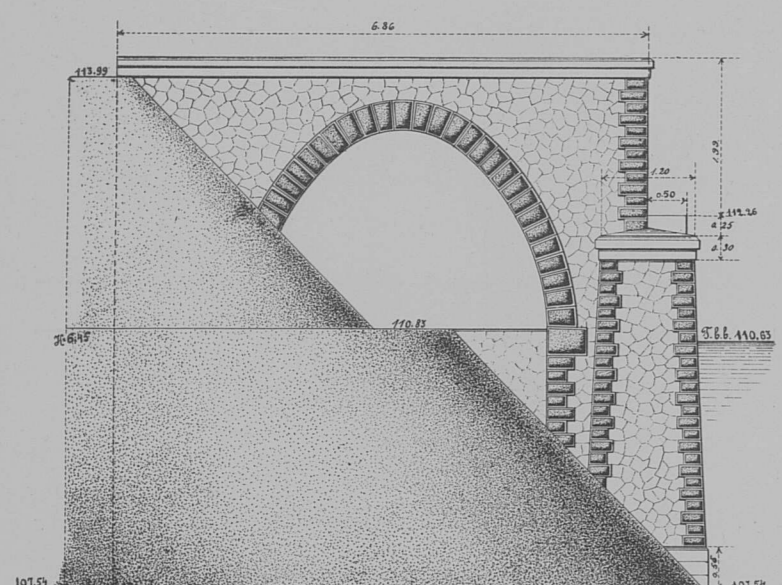


ДЕТАЛЬНЫЙ ВИДЪ БЫКА



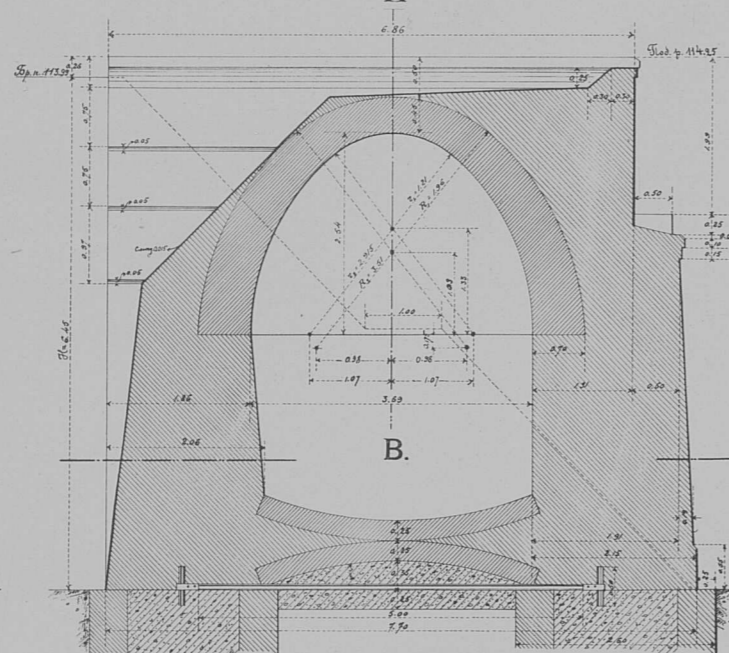
Характеріи ѱетой

Фасадъ

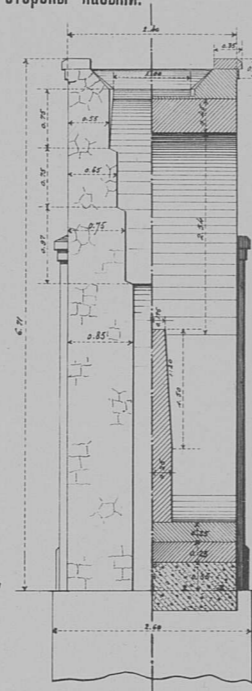


Продольный разрѣзъ.

А

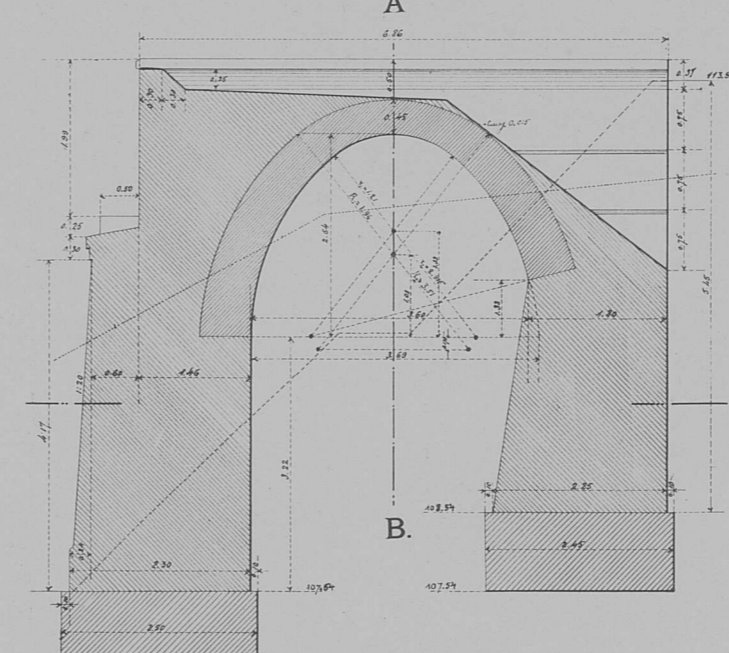


Видъ Разрѣзъ по А.В. со стороны насыпи.

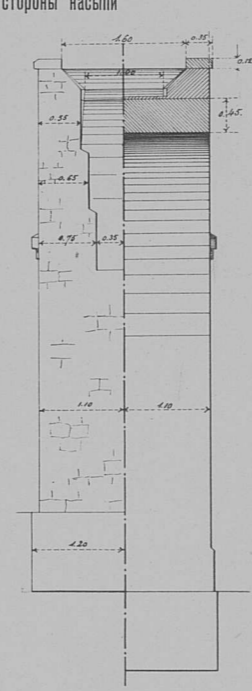


Продольный разрѣзъ.

А



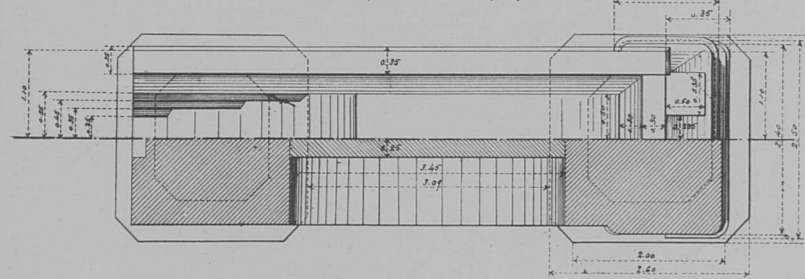
Видъ Разрѣзъ по А.В. со стороны насыпи.



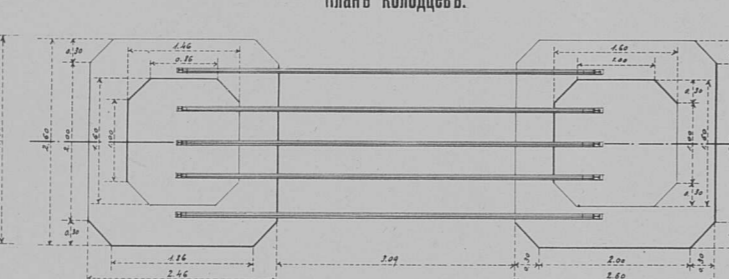
ДЕТАЛЬНЫЙ ВИДЪ УСТОЯ



Планъ и горизонтальный разрѣзъ.



Планъ колодезя.



Планъ и горизонтальный разрѣзъ.

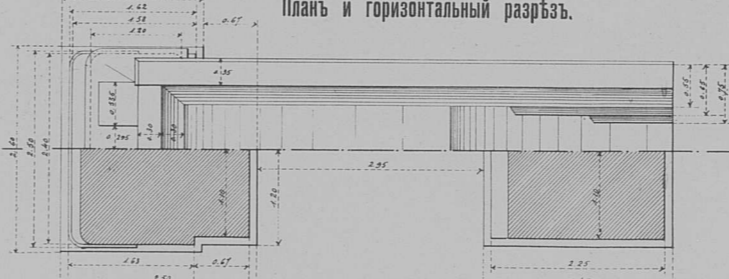


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНІЯ ОПОРЪ МОСТА

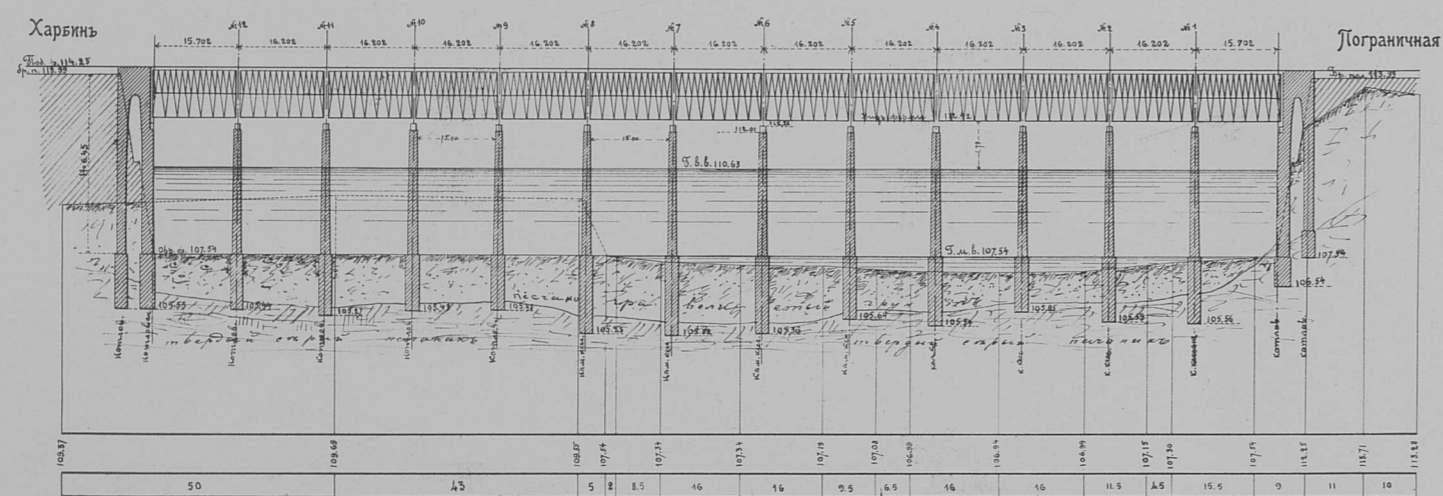
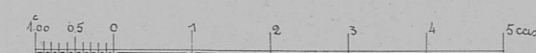


Таблица расходовъ и количества цемента на куб. саж.

Внутренняя арка.	Наружная арка.
$r_1 = 1.21$	$R_1 = 1.96$
$x_1 = 0.00$	$x_1 = 0.00$
$y_1 = 1.33$	$y_1 = 1.03$
$r_2 = 2.915$	$R_2 = 3.510$
$x_2 = 1.070$	$x_2 = 0.980$
$y_2 = 0.000$	$y_2 = 0.175$

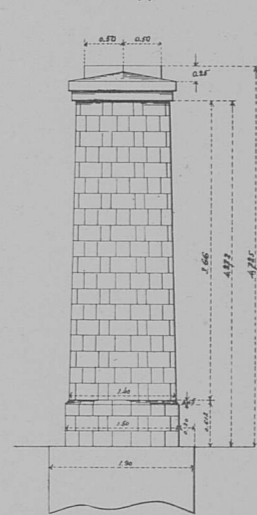
Количество каменной кладки:  
Наблюдений куб. саж. .... 314.31  
Фулдмент. .... 200.98  
Итого куб. с. .... 515.29

Масштабъ.

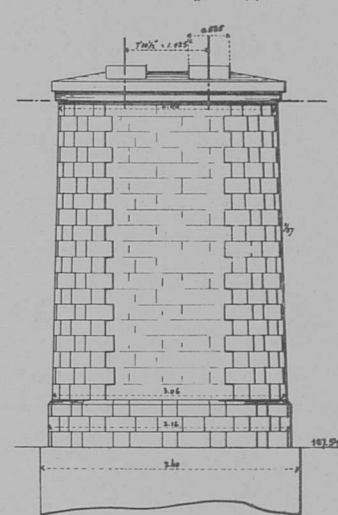


Быкъ

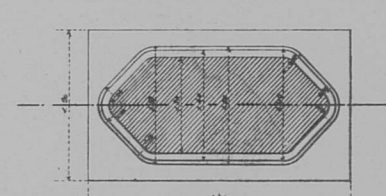
Фасадъ



Боковой фасадъ



Горизонтальный разрѣзъ



# Желѣзный мостъ черезъ р. Сунгари (на второмъ пересѣченіи) отв. 345.00 саж.

НА 122 ВЕР. ПИК. № 1203/26.15 ЮЖНОЙ ЛИНІИ ПРИ Н=8.85 САЖ.

ОБЩІЙ ВИДЪ МОСТА СО СТОРОНЫ ПОРТЪ-АРТУРА.



ОПУСКАНИЕ ДЕРЕВЯННЫХЪ КЕССОНОВЪ.

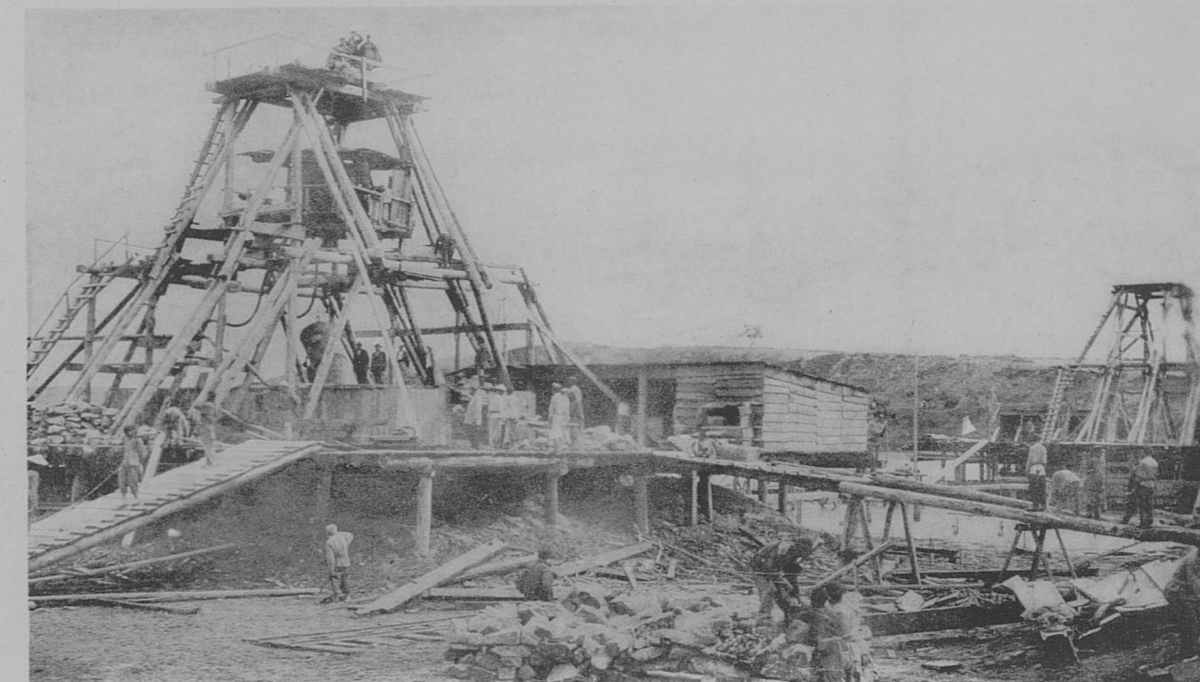
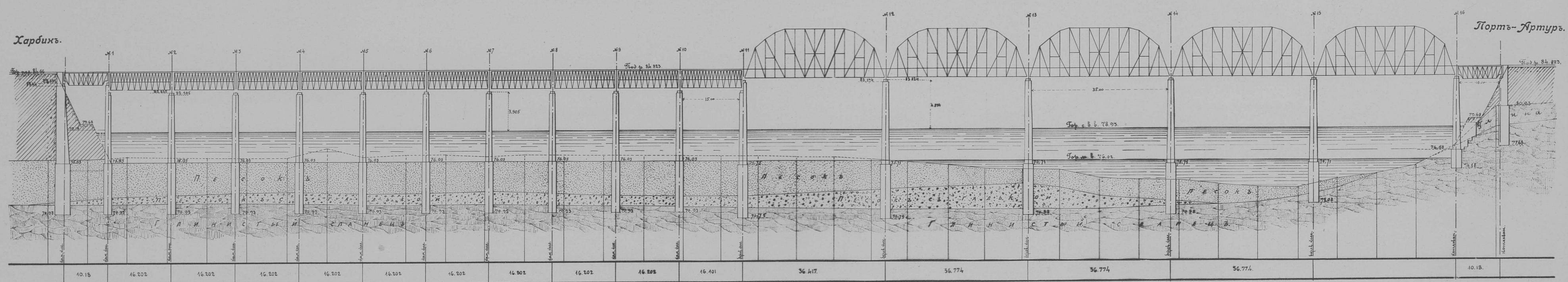
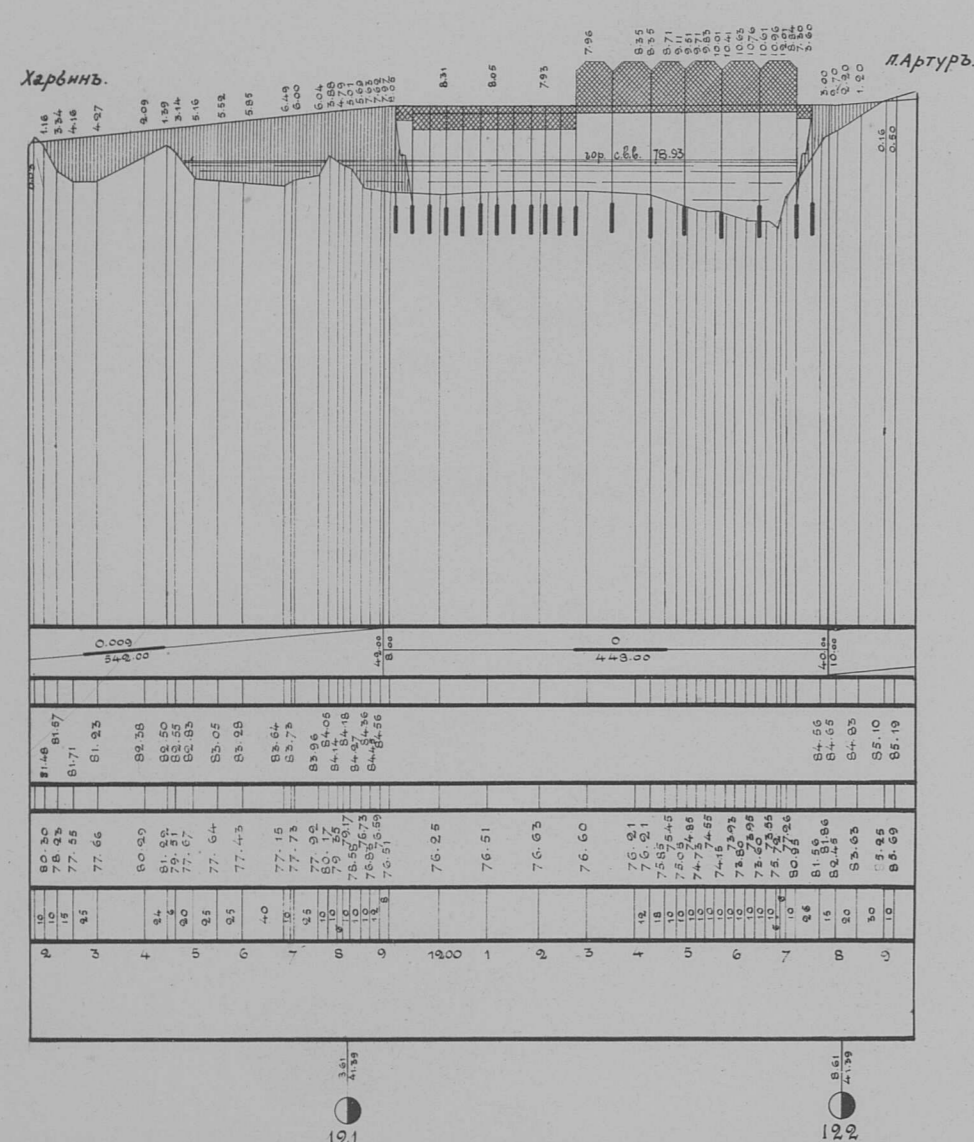


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНІЯ ОПОРЪ МОСТА



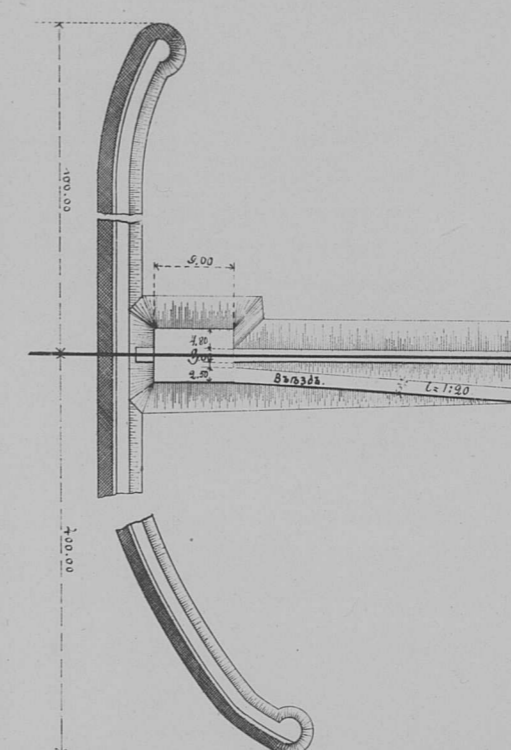
Продольный профиль перехода.



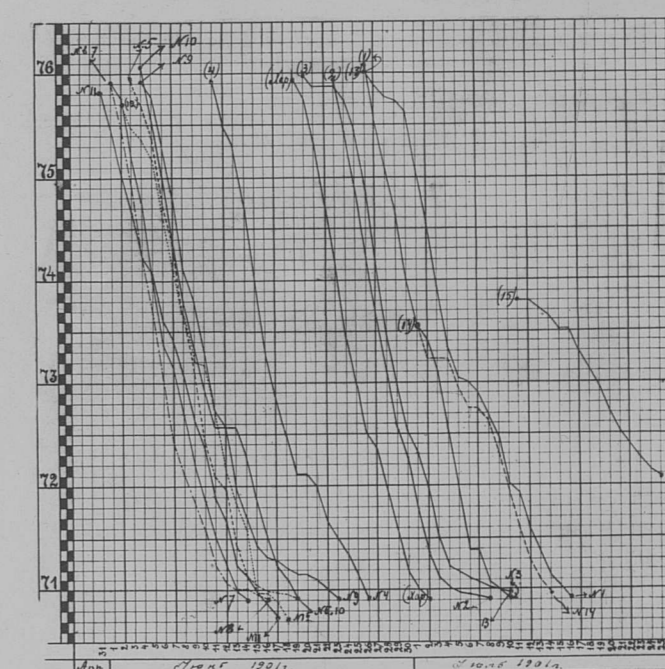
Планъ перехода р. Сунгари.



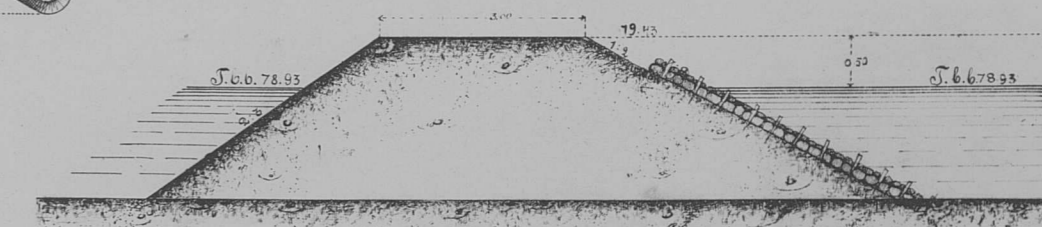
Деталь устройства въѣзда и струенаправляющихъ дамбъ.



Графикъ хода работъ по опусканію кессоновъ.



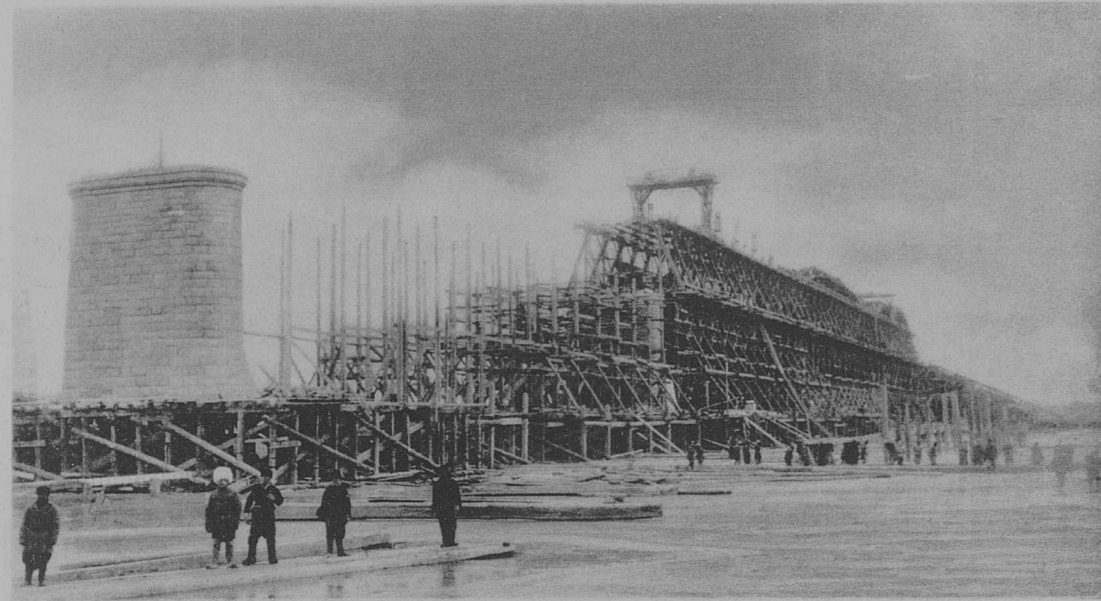
Поперечное сѣченіе струенаправляющей дамбы.



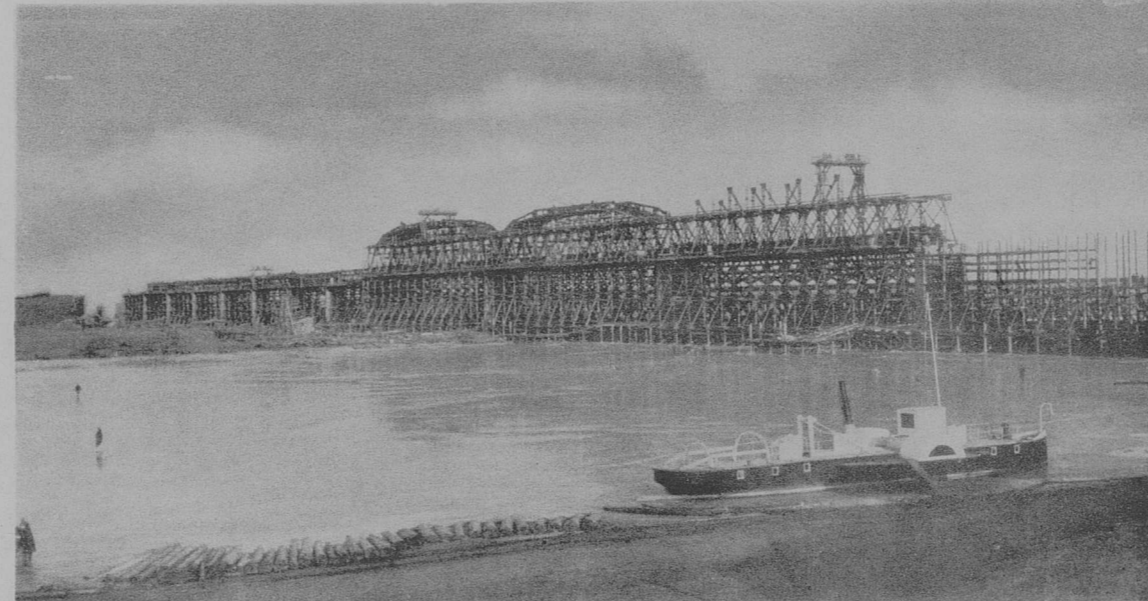
Желѣзный мостъ черезъ р. Сунгари (на второмъ пересѣченіи) отв. 345.00 саж.

НА 122 ВЕР. ПИК. № 1203 26.15 ЮЖНОЙ ЛИНИИ ПРИ Н 885 САЖ.

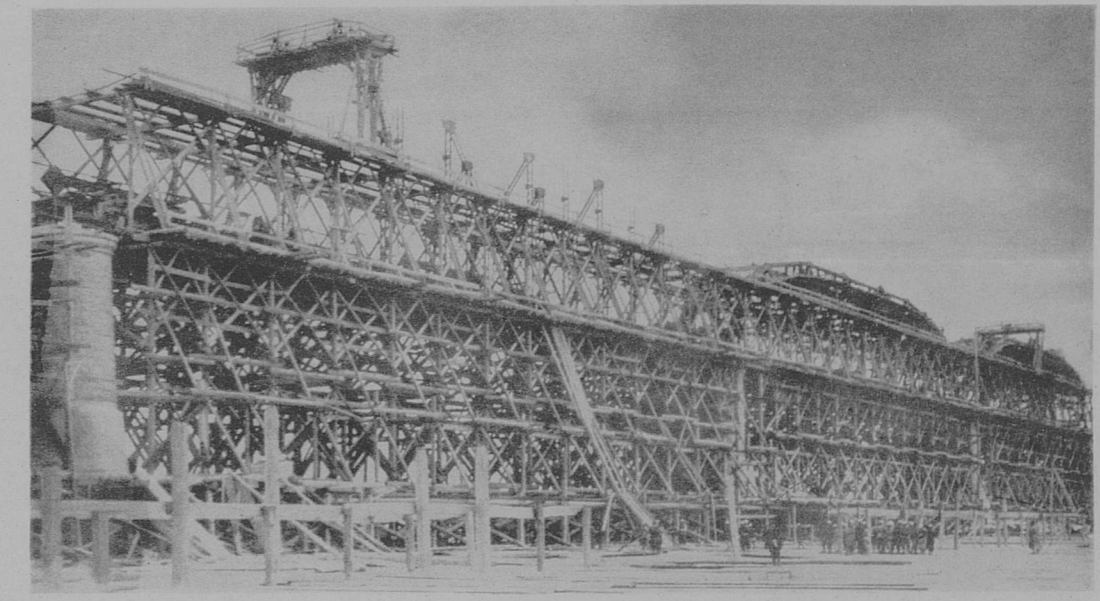
СБОРКА ФЕРМЪ МОСТА.



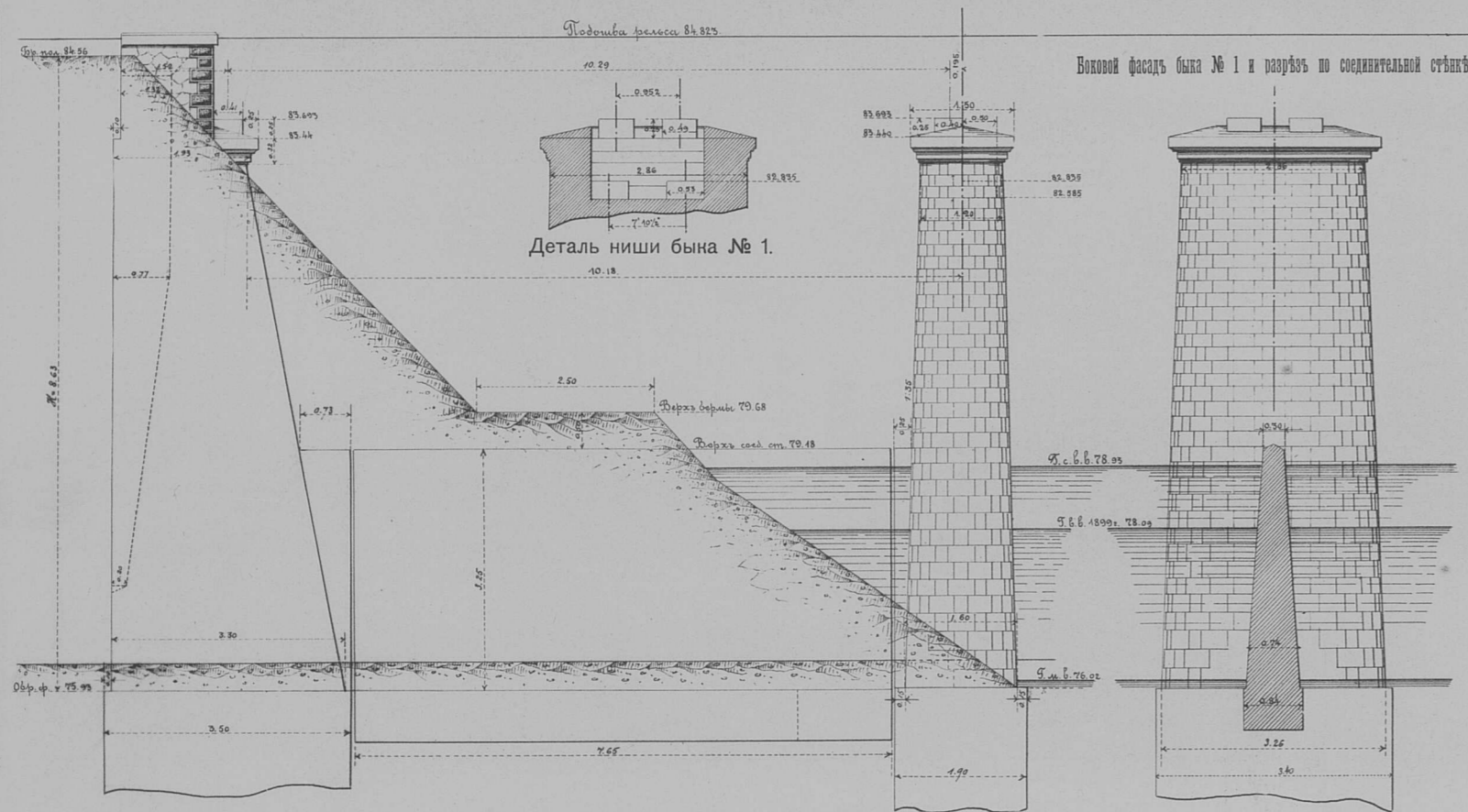
ВИДЪ РАБОТЫ ПО СБОРКѢ ФЕРМЪ МОСТА.



ВИДЪ ПОДМОСТЕЙ ДЛЯ СБОРКИ ФЕРМЪ МОСТА.



ФАСАДЪ ХАРБИНСКАГО УСТОЯ И БЕРЕГОВОГО БЫКА № 1.

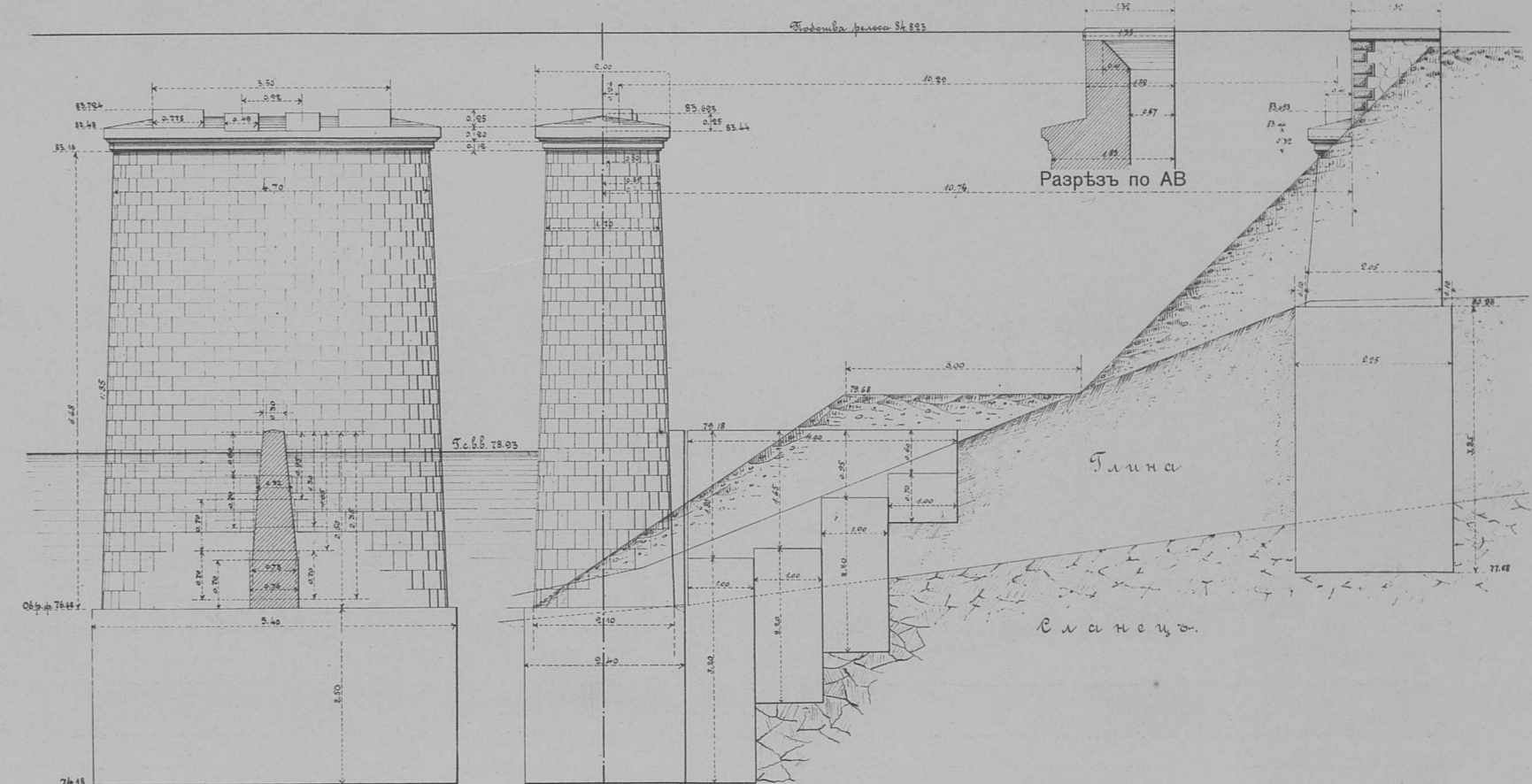


КОЛИЧЕСТВО КАМЕННОЙ КЛАДКИ БЫКОВЪ И УСТОЙ:

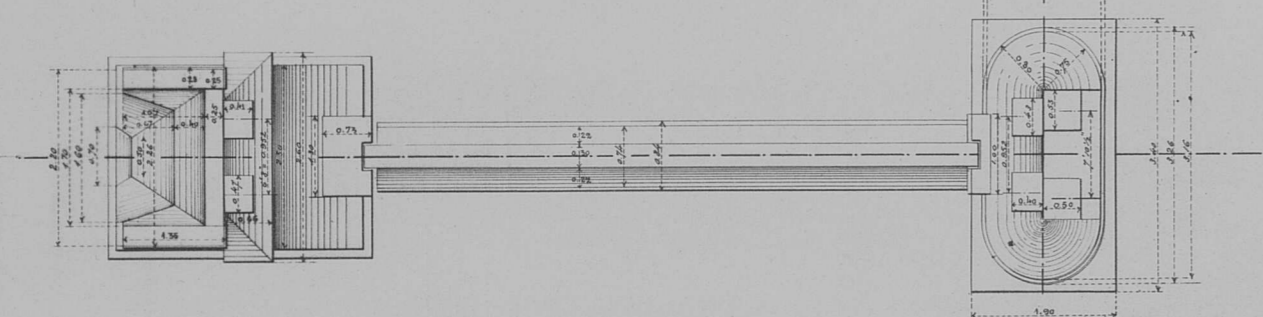
Дл. быка в саж.	Полная длина в саж.	Дл. быка в саж.	Дл. устоя в саж.
10	10	10	10
15	15	15	15
20	20	20	20
25	25	25	25
30	30	30	30
35	35	35	35
40	40	40	40
45	45	45	45
50	50	50	50
55	55	55	55
60	60	60	60
65	65	65	65
70	70	70	70
75	75	75	75
80	80	80	80
85	85	85	85
90	90	90	90
95	95	95	95
100	100	100	100
105	105	105	105
110	110	110	110
115	115	115	115
120	120	120	120
125	125	125	125
130	130	130	130
135	135	135	135
140	140	140	140
145	145	145	145
150	150	150	150
155	155	155	155
160	160	160	160
165	165	165	165
170	170	170	170
175	175	175	175
180	180	180	180
185	185	185	185
190	190	190	190
195	195	195	195
200	200	200	200
205	205	205	205
210	210	210	210
215	215	215	215
220	220	220	220
225	225	225	225
230	230	230	230
235	235	235	235
240	240	240	240
245	245	245	245
250	250	250	250
255	255	255	255
260	260	260	260
265	265	265	265
270	270	270	270
275	275	275	275
280	280	280	280
285	285	285	285
290	290	290	290
295	295	295	295
300	300	300	300
305	305	305	305
310	310	310	310
315	315	315	315
320	320	320	320
325	325	325	325
330	330	330	330
335	335	335	335
340	340	340	340
345	345	345	345
350	350	350	350
355	355	355	355
360	360	360	360
365	365	365	365
370	370	370	370
375	375	375	375
380	380	380	380
385	385	385	385
390	390	390	390
395	395	395	395
400	400	400	400
405	405	405	405
410	410	410	410
415	415	415	415
420	420	420	420
425	425	425	425
430	430	430	430
435	435	435	435
440	440	440	440
445	445	445	445
450	450	450	450
455	455	455	455
460	460	460	460
465	465	465	465
470	470	470	470
475	475	475	475
480	480	480	480
485	485	485	485
490	490	490	490
495	495	495	495
500	500	500	500
505	505	505	505
510	510	510	510
515	515	515	515
520	520	520	520
525	525	525	525
530	530	530	530
535	535	535	535
540	540	540	540
545	545	545	545
550	550	550	550
555	555	555	555
560	560	560	560
565	565	565	565
570	570	570	570
575	575	575	575
580	580	580	580
585	585	585	585
590	590	590	590
595	595	595	595
600	600	600	600
605	605	605	605
610	610	610	610
615	615	615	615
620	620	620	620
625	625	625	625
630	630	630	630
635	635	635	635
640	640	640	640
645	645	645	645
650	650	650	650
655	655	655	655
660	660	660	660
665	665	665	665
670	670	670	670
675	675	675	675
680	680	680	680
685	685	685	685
690	690	690	690
695	695	695	695
700	700	700	700
705	705	705	705
710	710	710	710
715	715	715	715
720	720	720	720
725	725	725	725
730	730	730	730
735	735	735	735
740	740	740	740
745	745	745	745
750	750	750	750
755	755	755	755
760	760	760	760
765	765	765	765
770	770	770	770
775	775	775	775
780	780	780	780
785	785	785	785
790	790	790	790
795	795	795	795
800	800	800	800
805	805	805	805
810	810	810	810
815	815	815	815
820	820	820	820
825	825	825	825
830	830	830	830
835	835	835	835
840	840	840	840
845	845	845	845
850	850	850	850
855	855	855	855
860	860	860	860
865	865	865	865
870	870	870	870
875	875	875	875
880	880	880	880
885	885	885	885
890	890	890	890
895	895	895	895
900	900	900	900
905	905	905	905
910	910	910	910
915	915	915	915
920	920	920	920
925	925	925	925
930	930	930	930
935	935	935	935
940	940	940	940
945	945	945	945
950	950	950	950
955	955	955	955
960	960	960	960
965	965	965	965
970	970	970	970
975	975	975	975
980	980	980	980
985	985	985	985
990	990	990	990
995	995	995	995
1000	1000	1000	1000

Боковой фасадъ быка № 16.

ФАСАДЪ ПОРТЪ-АРТУРСКАГО УСТОЯ И БЕРЕГОВОГО БЫКА № 16



Планъ Харбинскаго устоя и быка № 1 съ соединительной стѣной.



Быкъ для двухъ 35 саж. пролетовъ.

Боковой фасадъ.

Фасадъ.

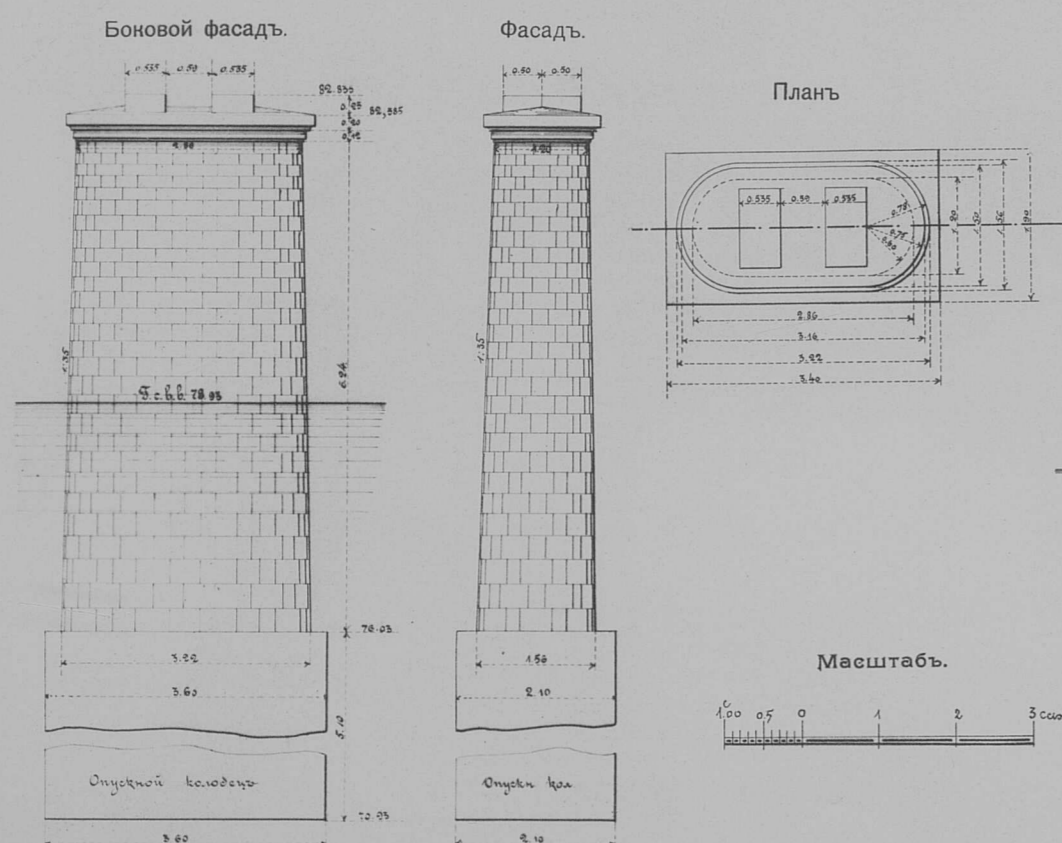
Быкъ № 11 для сопряженія фермъ 35 саж. и 15 саж. пролетовъ.

Боковой фасадъ.

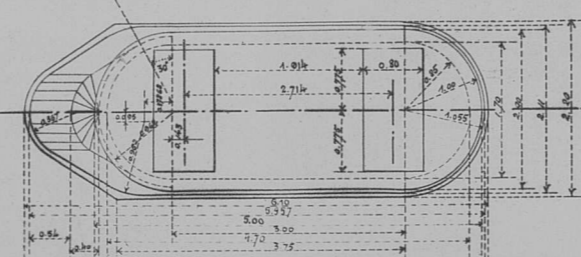
Деталь ниши быка № 11.

Планъ устоя.

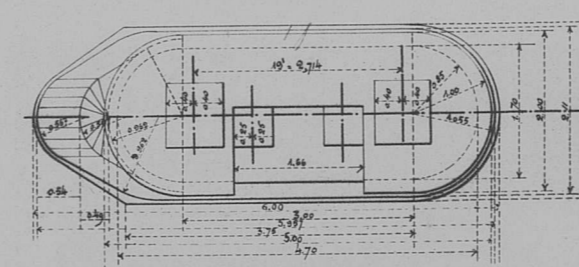
Быкъ для двухъ 15 саж. пролетовъ.



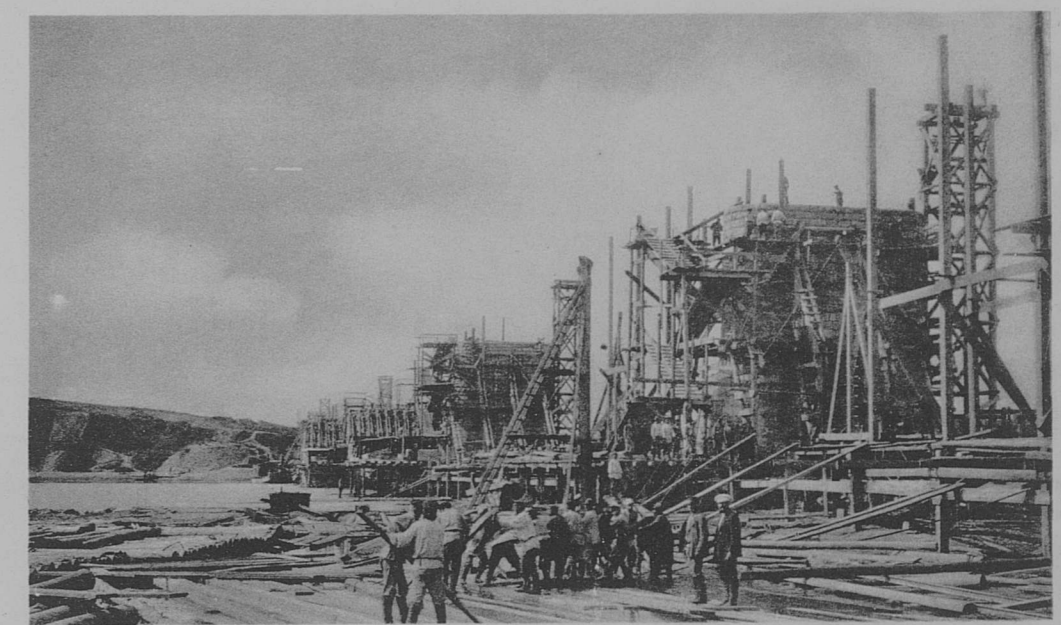
Планъ.



Планъ.



КАМЕННАЯ КЛАДКА НАДВОДНОЙ ЧАСТИ БЫКОВЪ



# Железный мост через р. Чинхе отв. 300 саж.

(16 пролет. по 15 саж. съ фздой по верху и 4—по 15 саж. съ фздой по низу) на 406 вер. пик. № 4036+46.22 Южной линии. При Н=4.26 саж.

(Основание на кессонахъ).

Общій видъ моста со стороны временки.

Установка фермъ.

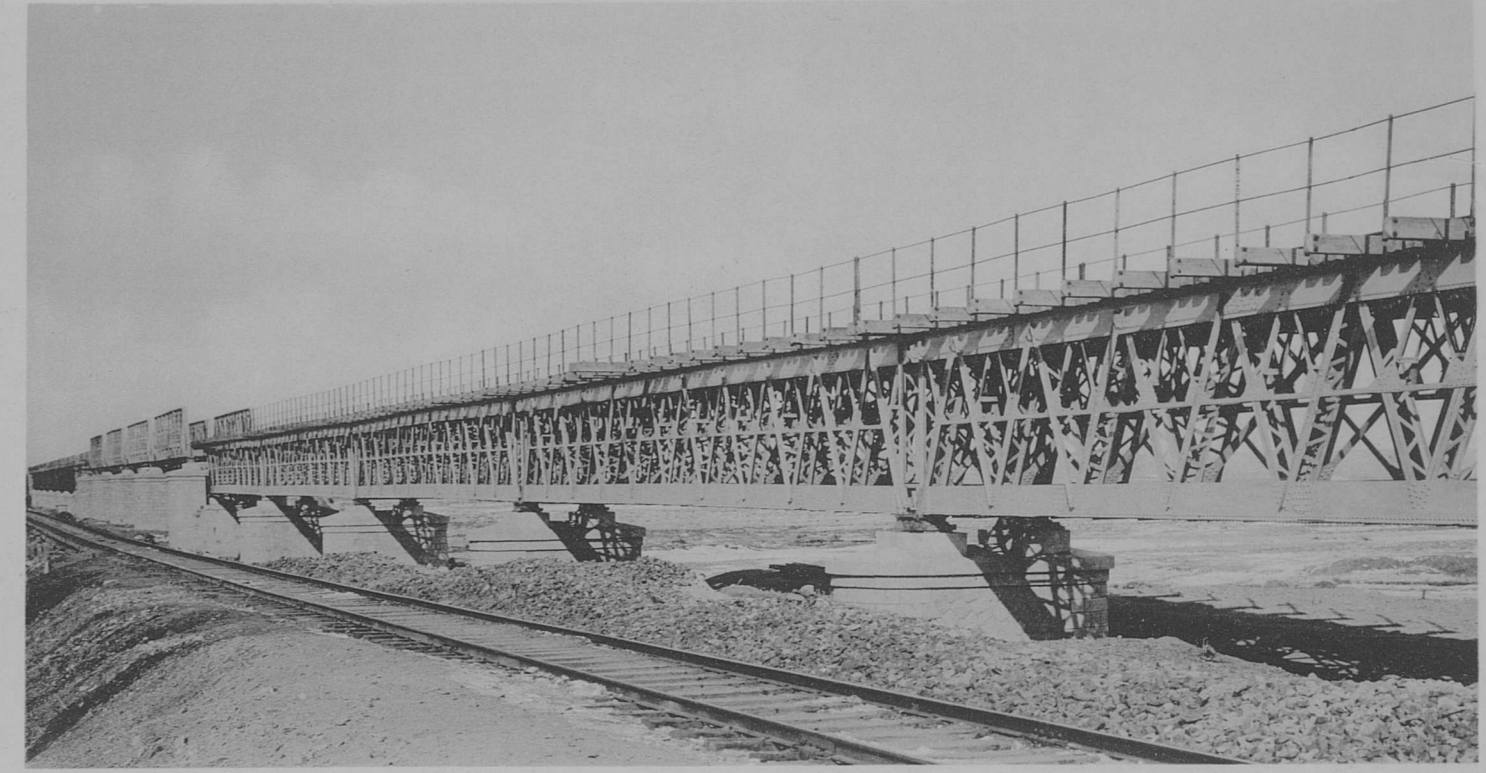
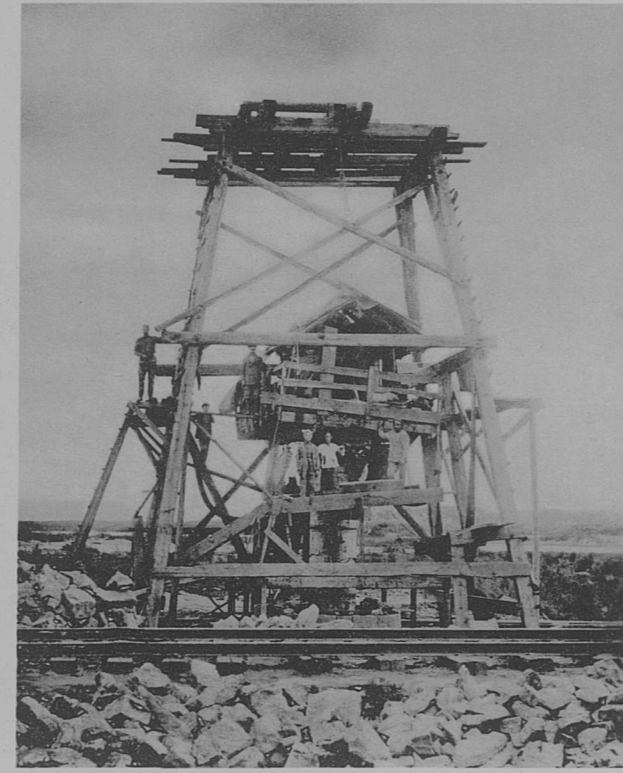
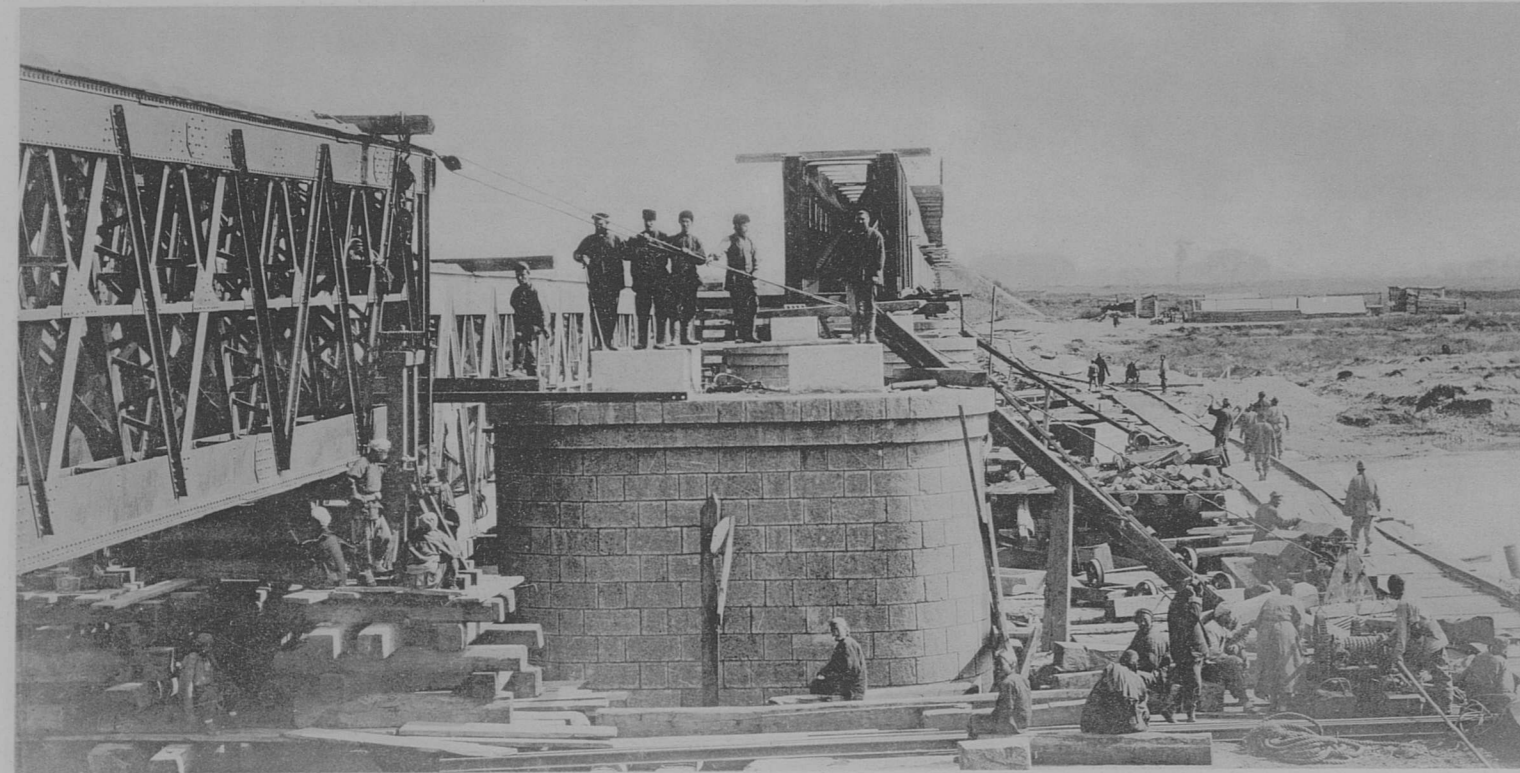
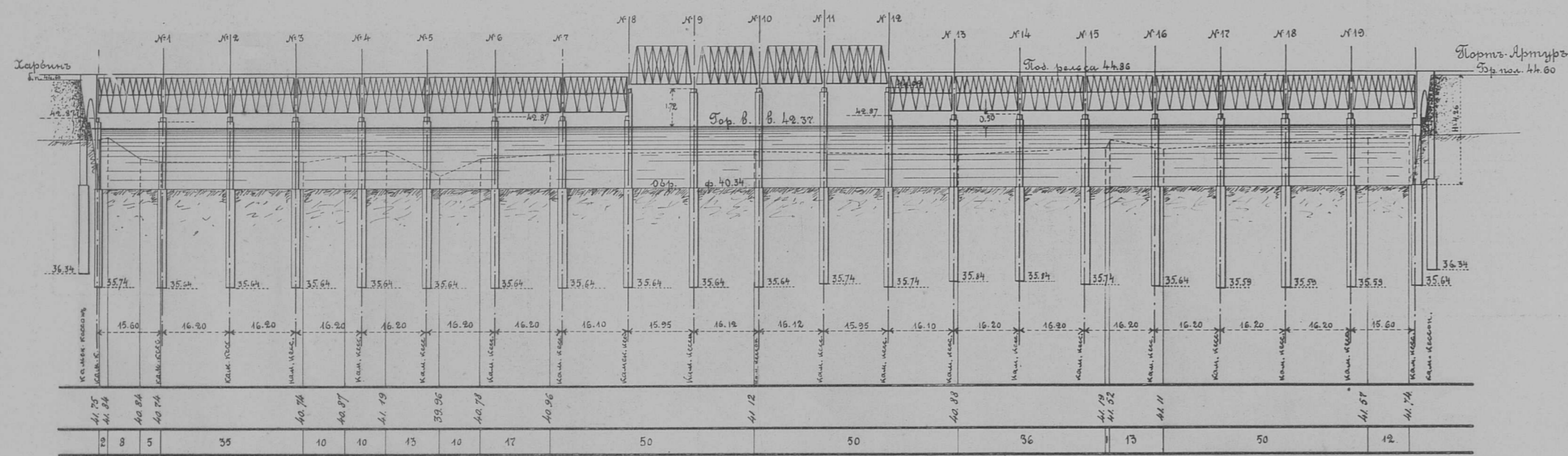


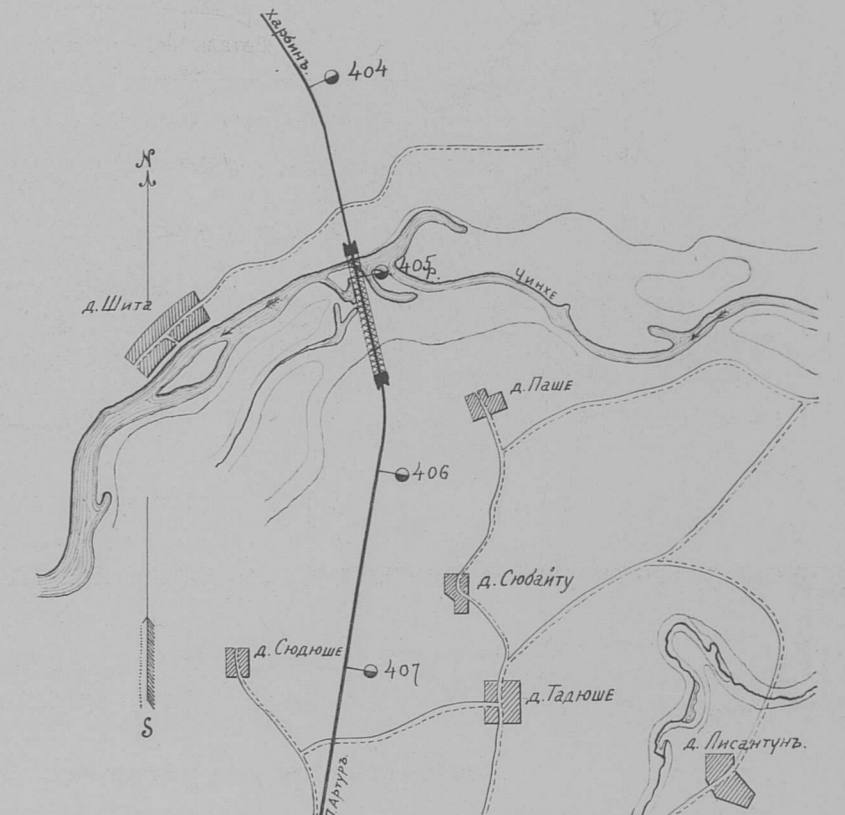
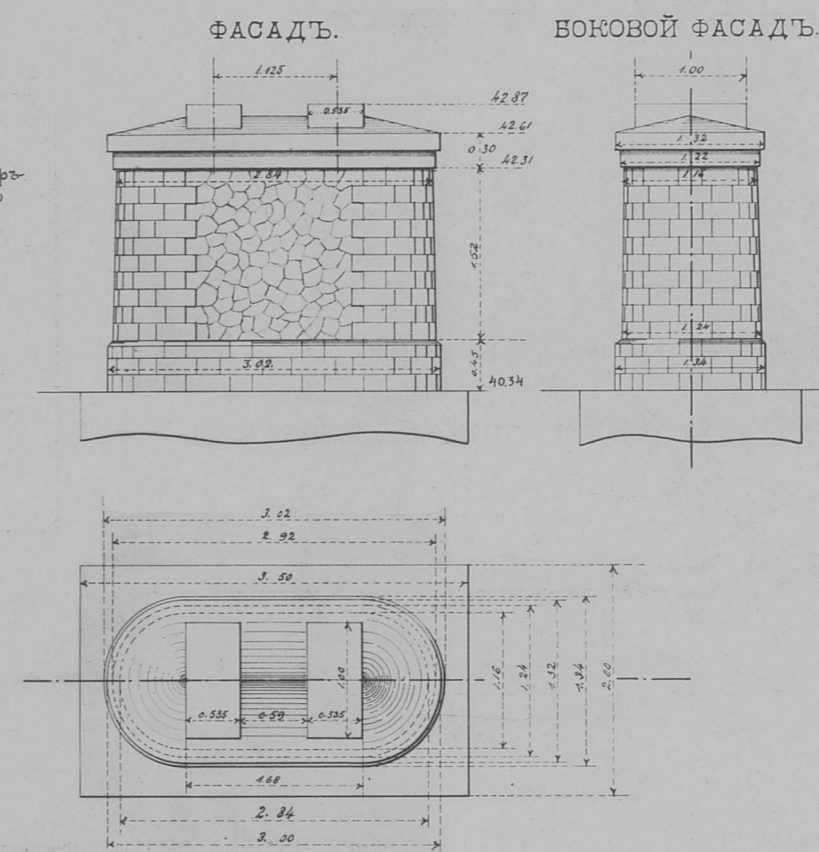
Схема рѣсположенія опоръ.



Видъ кессона сбоку.

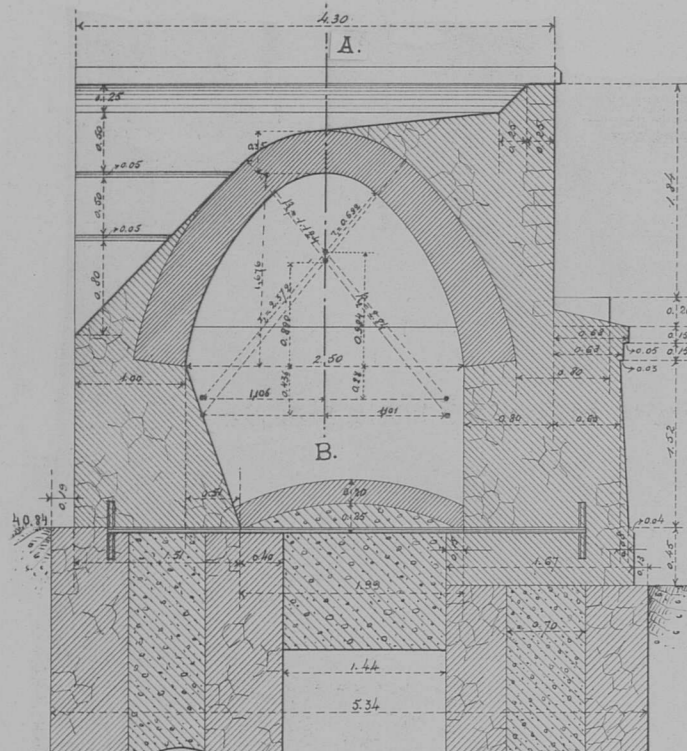
Выкъ для смежныхъ пролетовъ съ фермами съ фздой по верху.

Планъ перехода р. Чинхе.

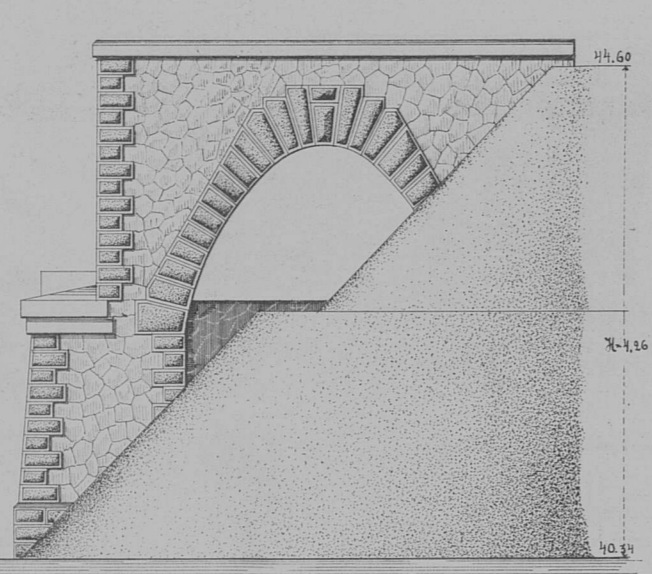


## Устой

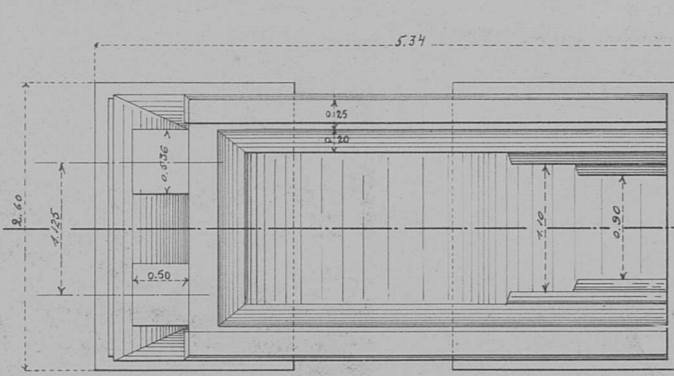
ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРѢЗЪ.



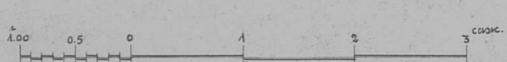
ФАСАДЪ.



Планъ.



Масштабъ.



Видъ со стороны насыпи Разрѣзъ по А Б

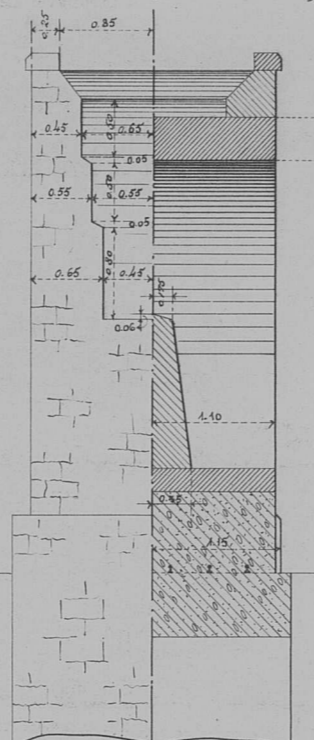
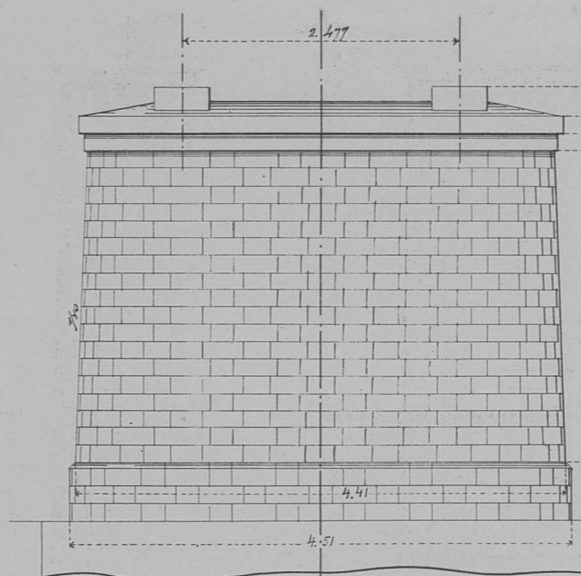


Таблица радиусовъ и координатъ центровъ очертаній 2.50 саж. шири.

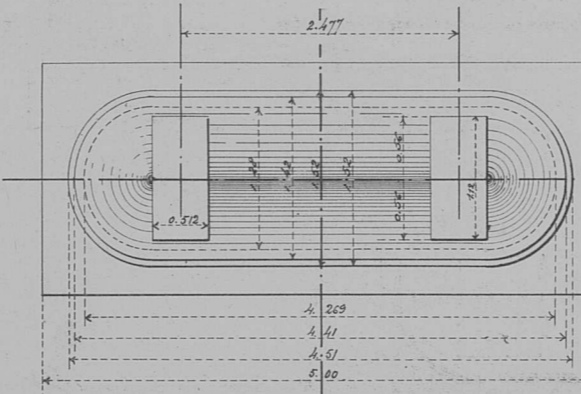
Внутр. крив.	Наружн. крив.
$r_1 = 0.692$	$R_1 = 1.124$
$x_1 = 0.000$	$X_1 = 0.000$
$y_1 = 0.984$	$Y_1 = 0.890$
$r_2 = 2.372$	$R_2 = 2.84$
$x_2 = 1.106$	$X_2 = 1.101$
$y_2 = -0.28$	$Y_2 = 0.436$

Выкъ для смежныхъ пролетовъ съ фермами съ фздой по низу.

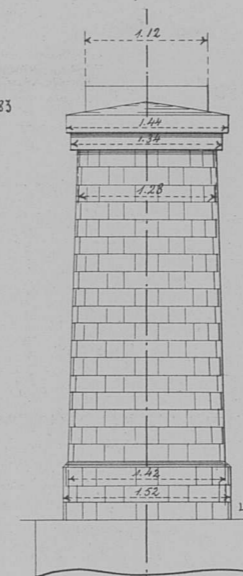
ФАСАДЪ.



ПЛАНЪ.

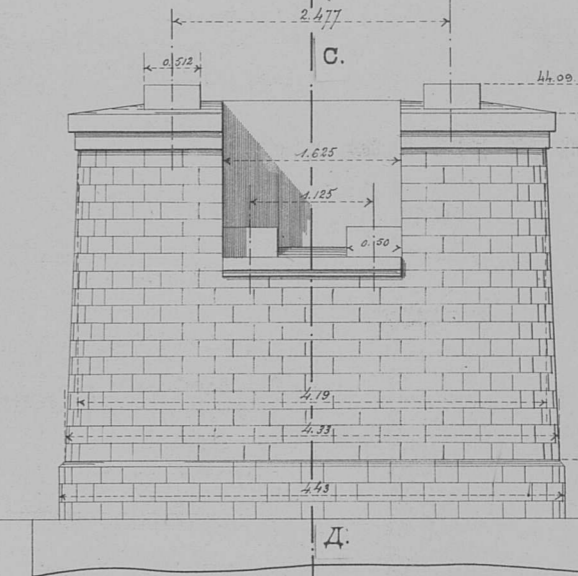


БОКОВОЙ ФАСАДЪ.

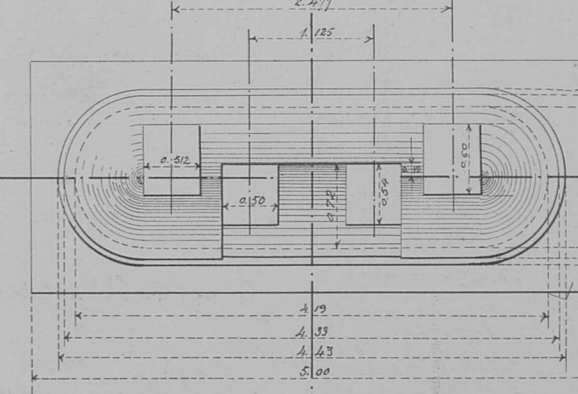


Выкъ для сопряженія фермъ съ фздой по низу съ фермами съ фздой по верху.

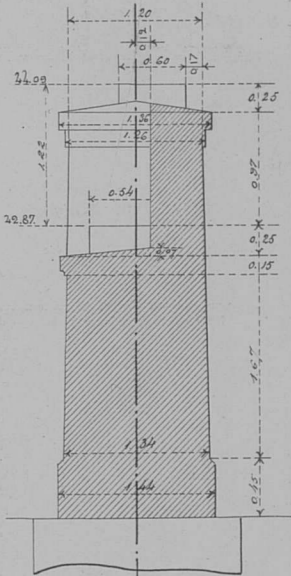
ФАСАДЪ.



ПЛАНЪ.



РАЗРѢЗЪ ПО С. Д.



КОЛИЧЕСТВО КЛАДКИ.  
Кладочной... 267.16 кв. с.  
Бутровой и бетонной... 774.44 " "  
Плиточной... 1081.69 " "

Железные мосты через р. Хуньхе отв. 345 саж. и р. Тайдзы отв. 195 саж. на Южной линии

ОБЩИЙ ВИДЪ МОСТА ЧЕРЕЗЪ Р. ТАЙДЗЫ, ОТВ. 195 САЖ (13×15.00) СЪ ЪЗДОЙ ПО ВЕРХУ. НА 566 ВЕР. ПИК. № 5630+47.50, ПРИ Н-5.27 САЖ.



ОБЩИЙ ВИДЪ МОСТА ЧЕРЕЗЪ Р. ХУНЬХЕ, ОТВ. 345 СМЖ. (23×15.00) СЪ ЪЗДОЙ ПО ВЕРХУ. НА 515 ВЕР. ПИК. № 5121+13.69, ПРИ Н=5.18 СМЖ.

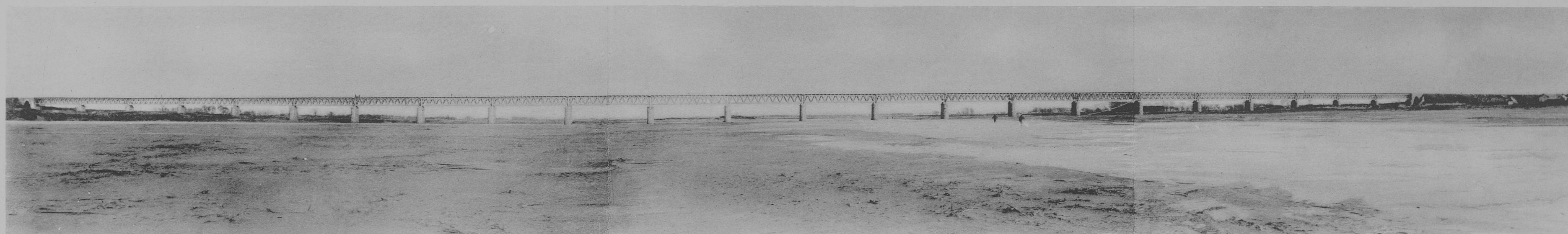
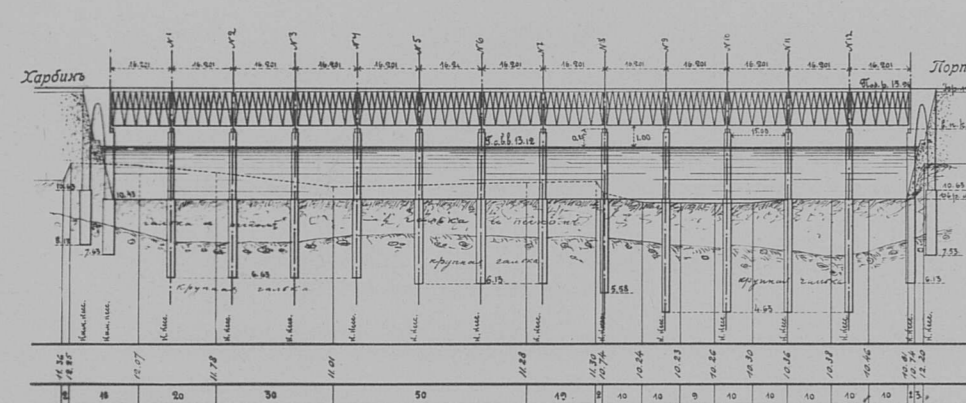
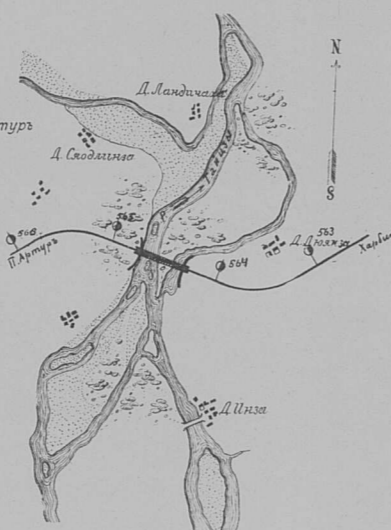


Схема расположенія опоръ моста черезъ р. Тайдзы.

*Всѣ опоры на каменныхъ кессонахъ.*



Планъ перехода р. Тайдзы.



Количество изменной кладки устоев и быков  
моста Тайды:

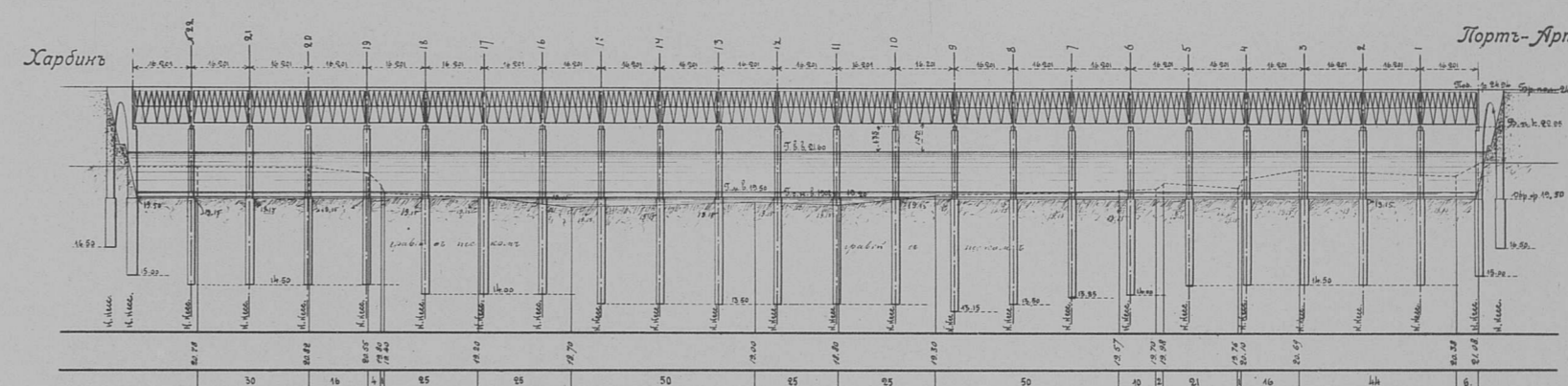
Л/я Годов.	Переводчик оснований.	Классич. куб. саж.		ВСЕГО
		До 1940гг.	После 1940гг.	
<b>У С Т О И:</b>				
	а) Харбинский (на камен.)			
	б) Бухаринский (.....)	31.001	36.726	67.727
	в) Бурла-Амурский (на камен., Бухаринский).....	40.650	36.726	77.376
	<b>И т о г о:</b>	71.651	73.452	145.103
1—12	Имаи на каменных фундаментах (МАН от 1-го 12 извещения).....	396.572	131.584	528.156
	<b>Всего куб. саж.</b>	478.223	205.036	683.259

моста Хуньхэ

Л.И. (фамилия)	Перечень опоры и системы оснований.	Кладки куб. саж.		
		До фундаментов	Выше фундаментов	всего
1—22	<b>УСТОИ:</b>			
	Дорожный и Порт-Артур-ский (на железных дорогах) .....	82.56	85.76	168.32
	Опоры на железных дорогах (МЖ от 1 до 22 включ.) .....	732.58	270.16	1002.74
	<b>Всего куб. саж.</b>	815.44	355.92	1171.06

Схема расположенія опоръ моста черезъ р. Хуньхе.

*Всѣ опоры на каменныхъ кессонахъ*

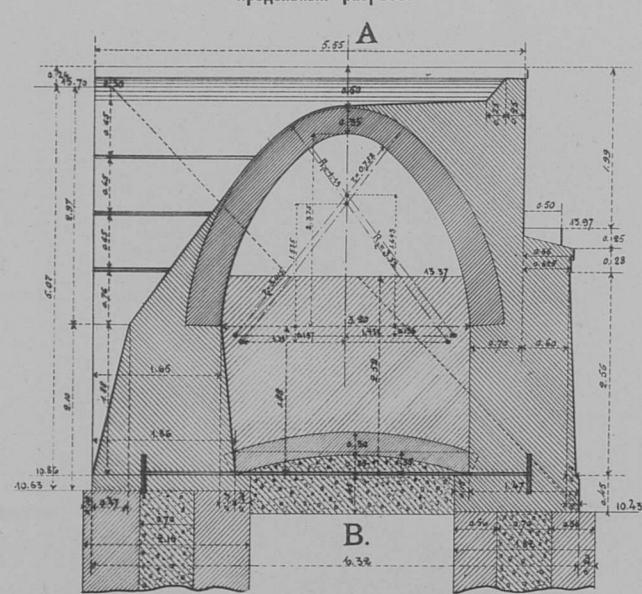


Планъ перехода р. Хуньхе.



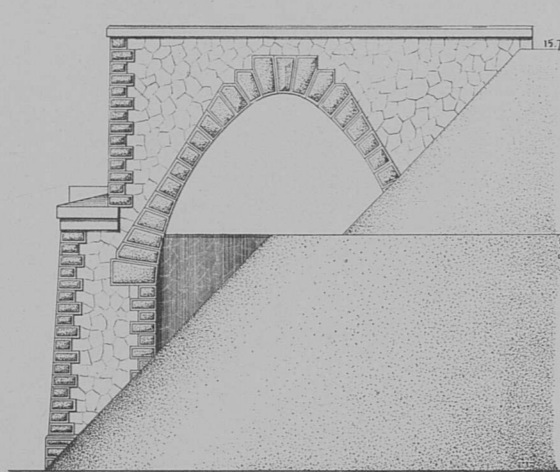
Устой моста через р. Тайдзы.

Продольный разрезь.



Масштабъ.

Фасалъ.



Планъ.

Видъ со сто Разрѣзь  
роны насыпи. по А. В.

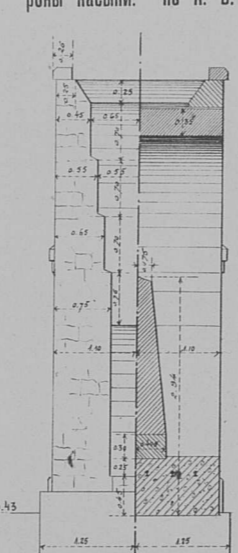
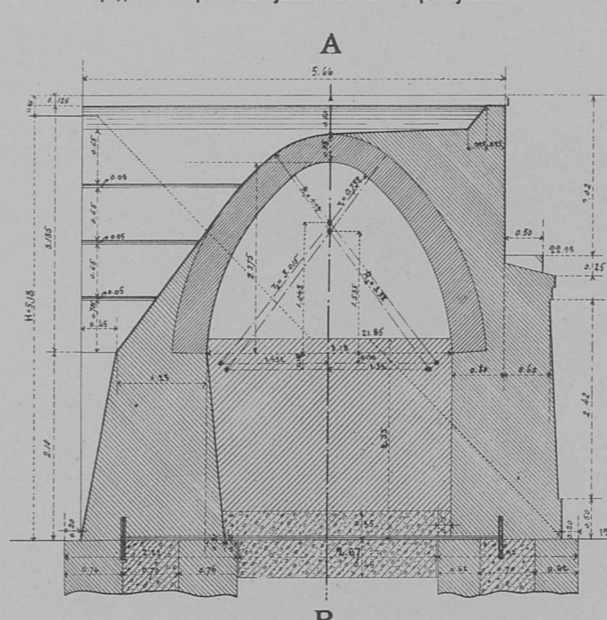


Таблица радіусовъ и координатъ центровъ

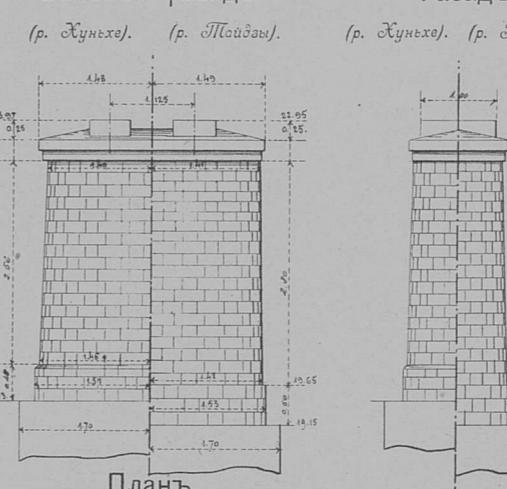
Внутренняя кривая.	Наружная кривая.
$r_1 = 0.732$	$R_1 = 1.190$
$x_1 = 0.000$	$X_1 = 0.000$
$y_1 = 1.643$	$Y_1 = 1.535$
$r_2 = 3.015$	$R_2 = 3.320$
$x_2 = 1.432$	$X_2 = 1.320$
$y_2 = -0.136$	$Y_2 = -0.197$

Продольный разлѣзъ устоя моста на р. Хуньхе.

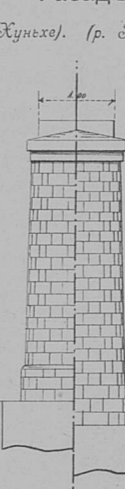


## БЫКИ

Боковой фасадъ.



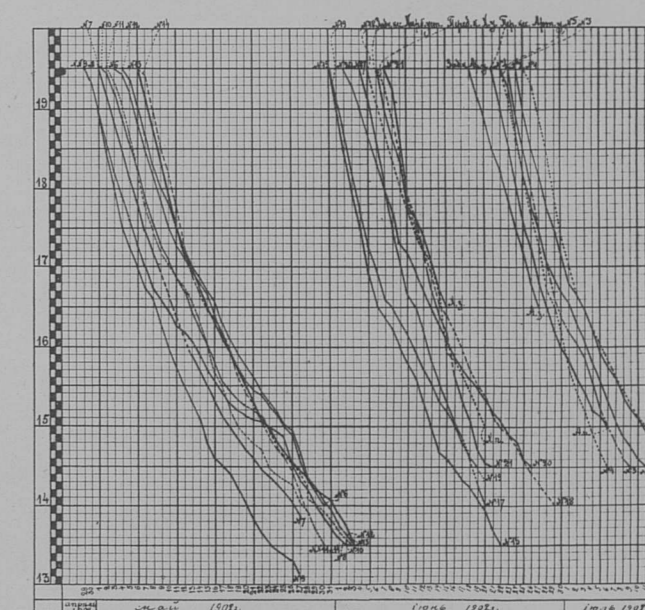
Фасадъ.



□



Графикъ хода работъ по опусканію каменныхъ кессоновъ моста на р. Хунхе

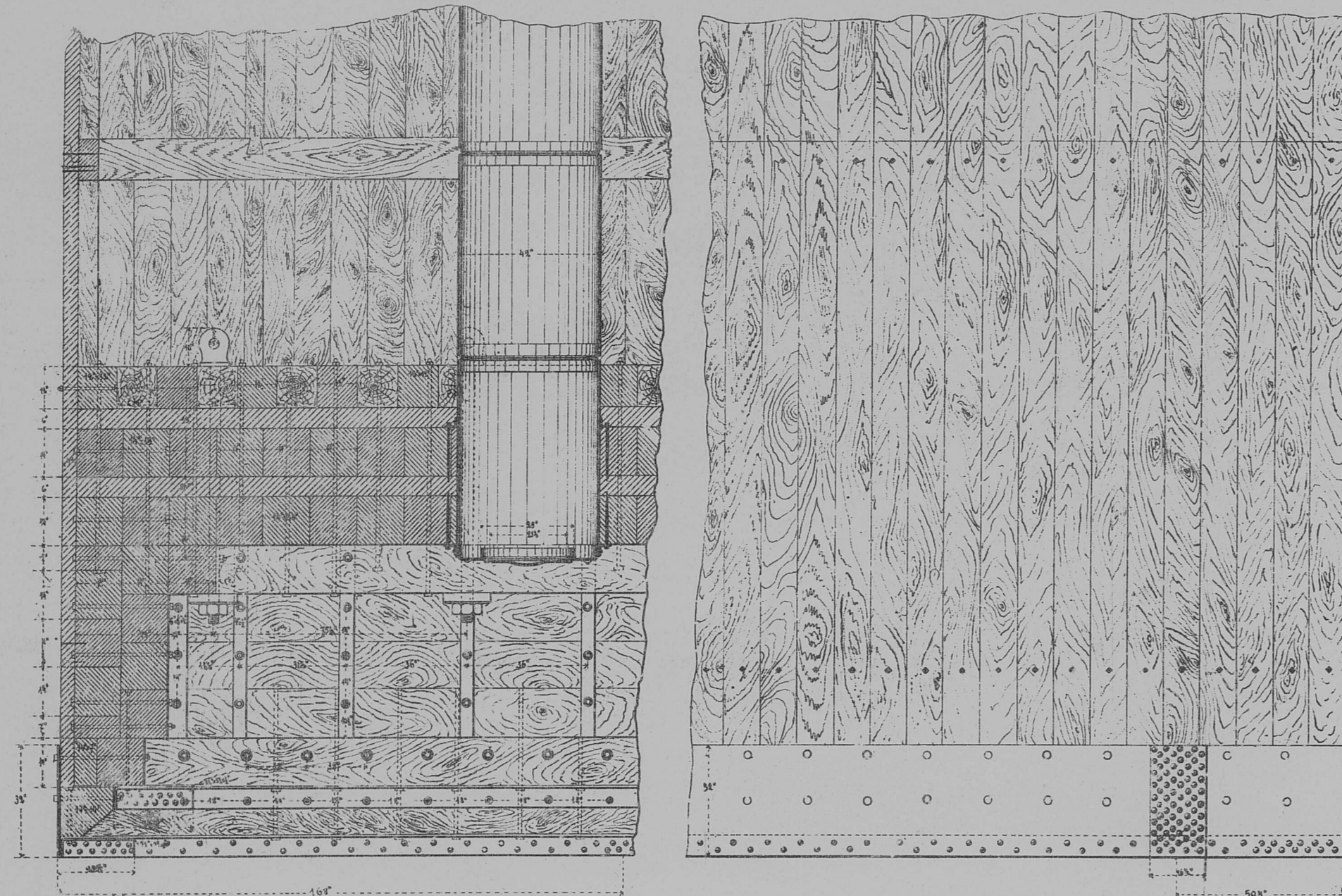


Деревянный кессонъ, подъ быки моста черезъ р. Сунгари I.

(Типъ обшій для мостовъ черезъ р.р. Нонни, Сунгари I. и Сунгари II).

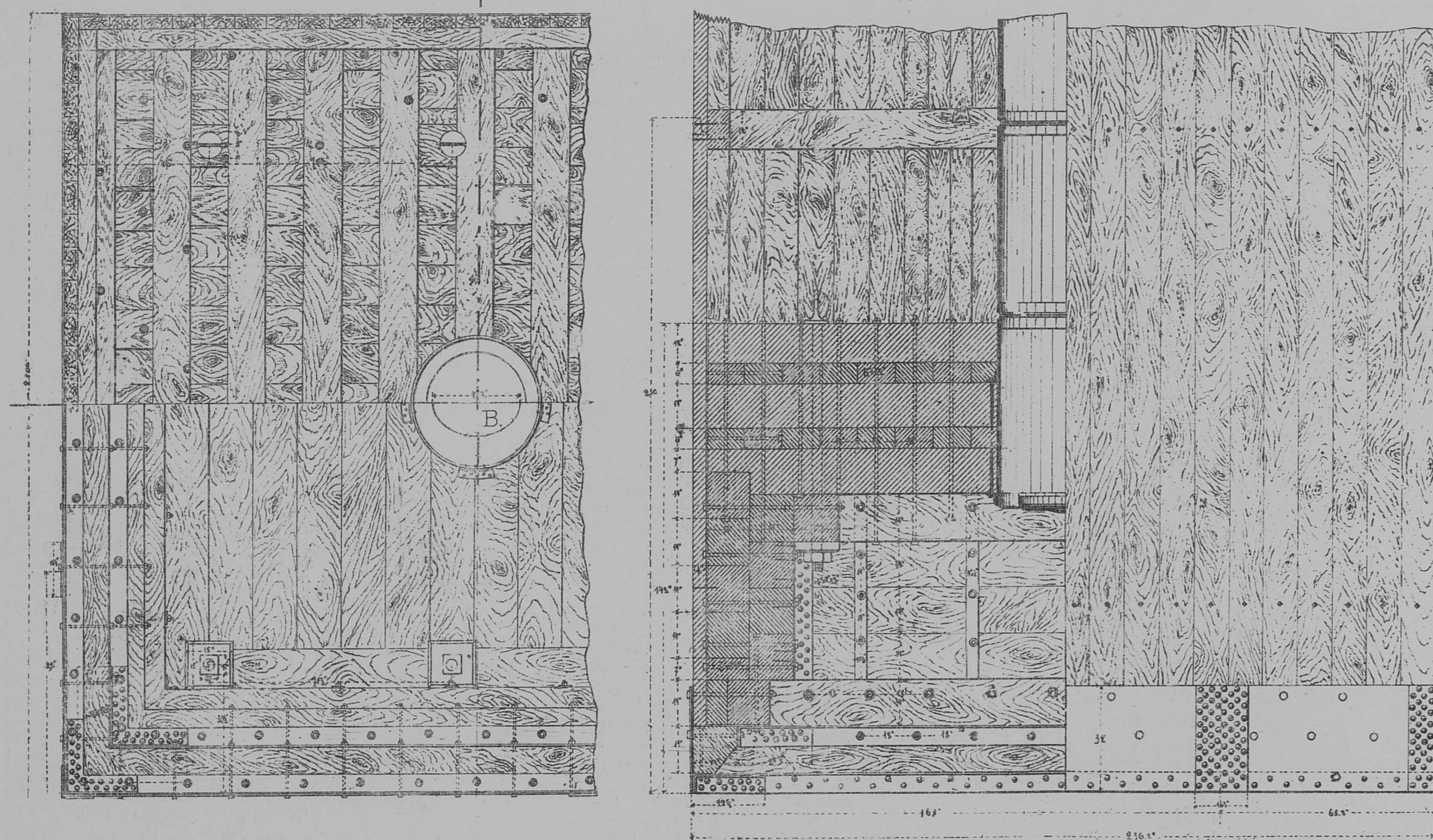
Продольный разрѣзъ.

Деталь обшивки.



Планъ и видъ снизу. А.

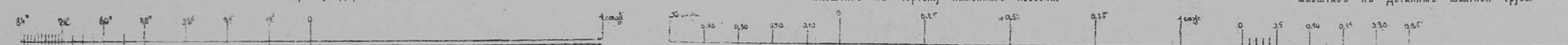
Поперечный разрѣзъ по А. В. и боковой фасадъ.



Масштабъ къ чертѣнѣ деревяннаго кессона.

Масштабъ къ чертѣнѣ каменнаго кессона.

Масштабъ къ деталямъ шахтной трубы

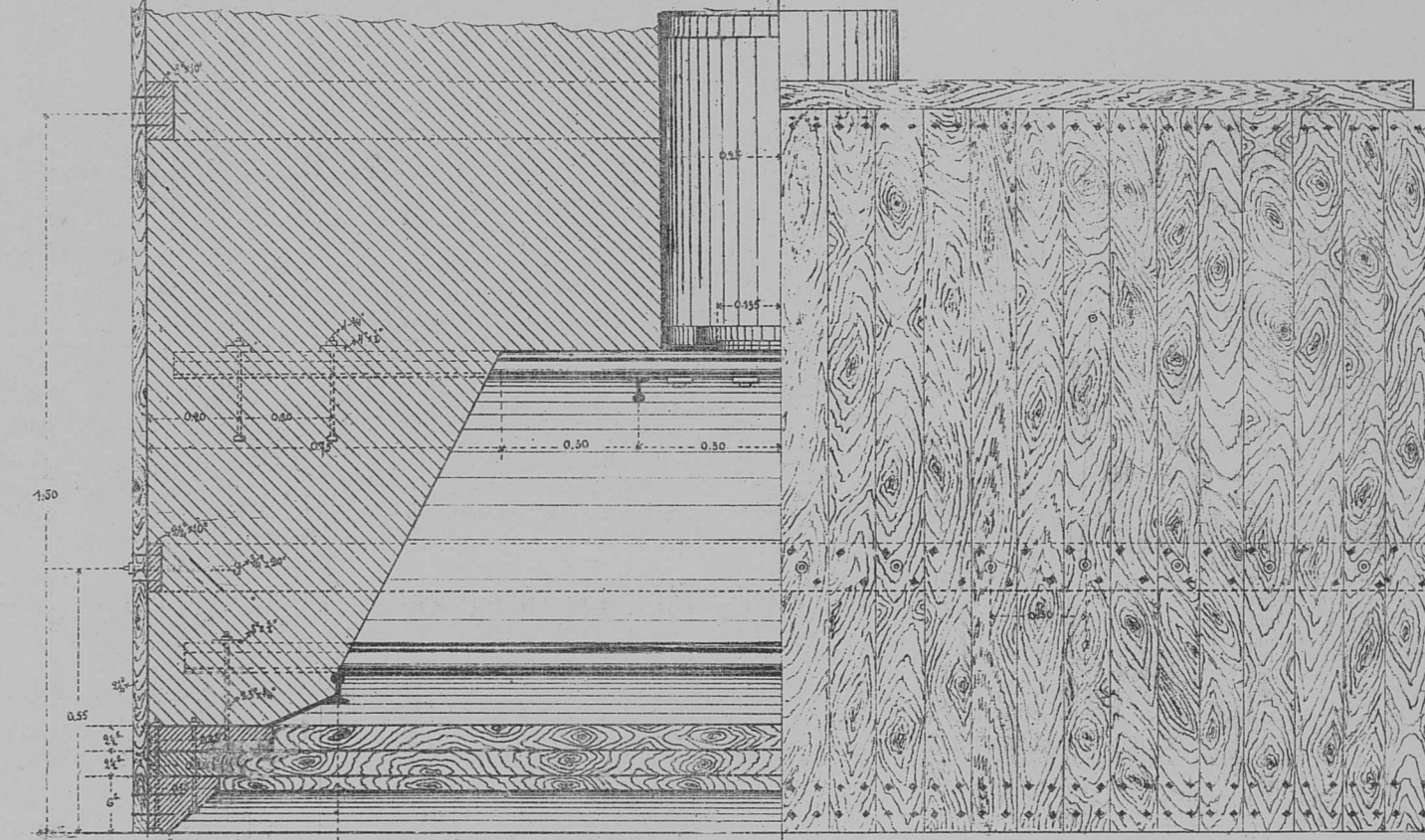


Каменный кессонъ, подъ Харбинскій устой моста черезъ р. Нонни.

(Типъ обшій для мостовъ черезъ р.р. Нонни, Сунгари I., Мудандзянь, Сунгари II., Чинхе, Хуньхе и Тайды).

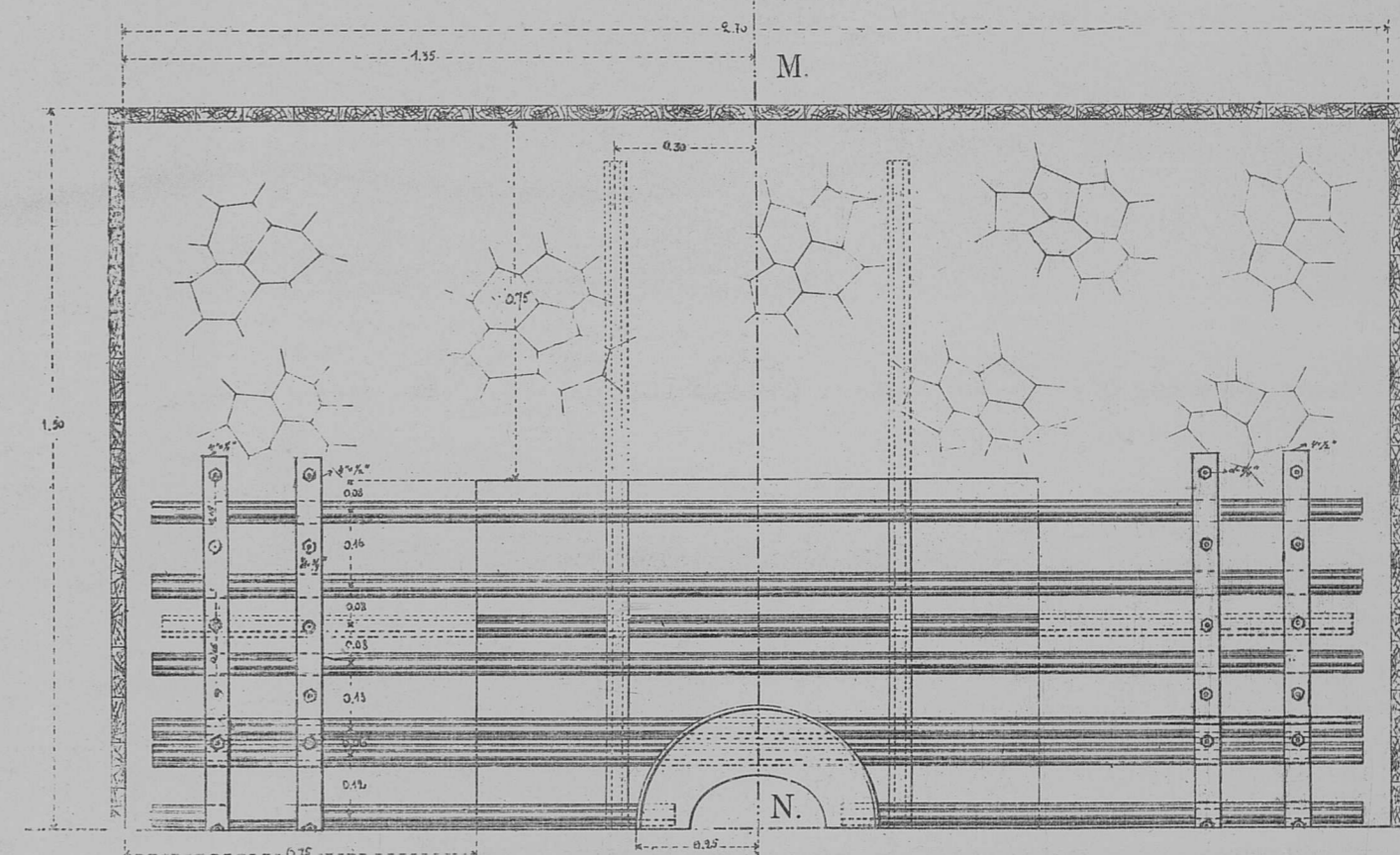
Разрѣзъ по М. Н.

Деталь обшивки.



Планъ потолка.

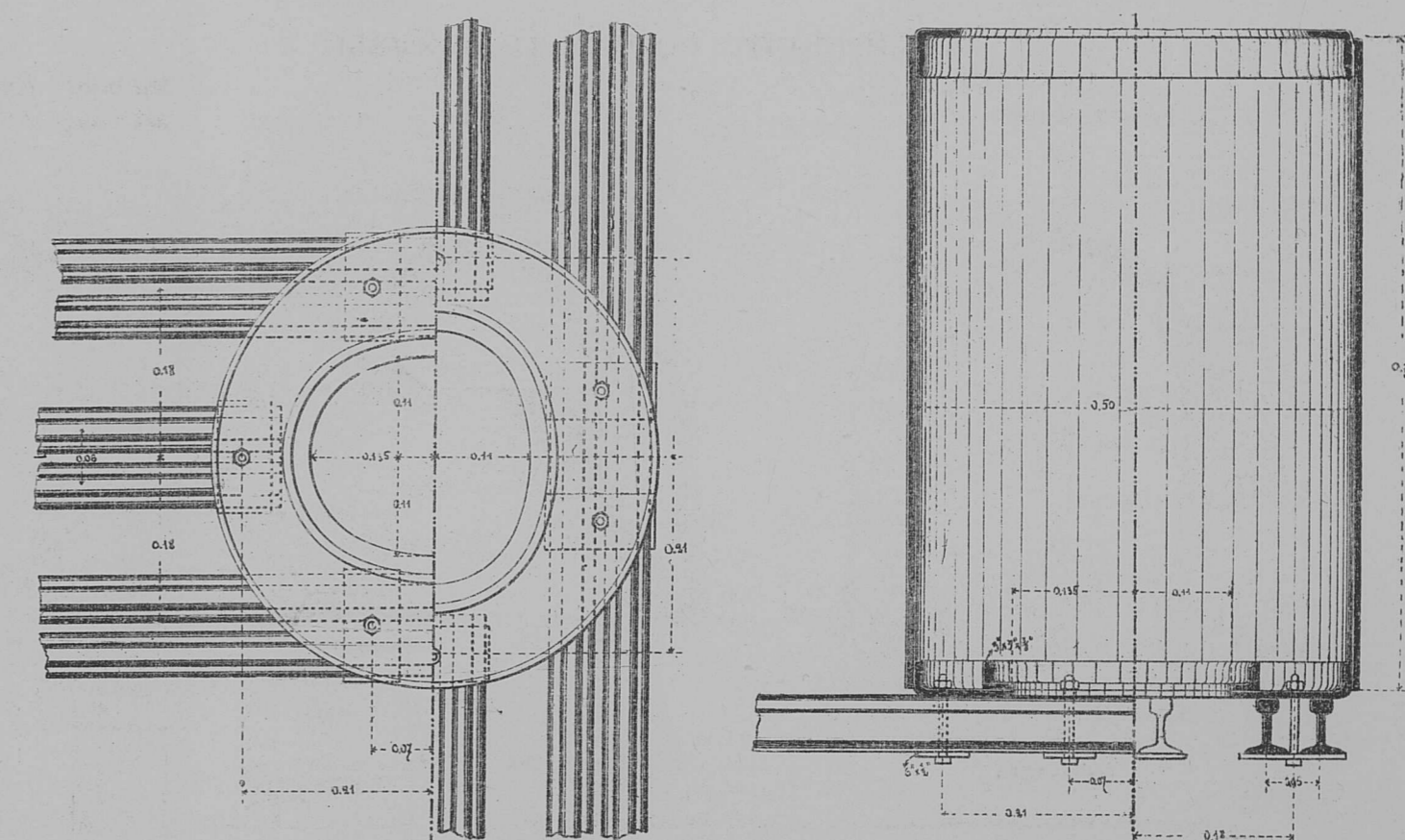
М.



Деталь соединенія шахтной трубы съ потолкомъ.

Планъ.

Разрѣзъ.



# Железный мост через р. Эминь, отв. 105 саж. (6×10.00 и 3×15.00) съезд по низу.

НА 196 ВЕР. ПИК. № 1951 ГЛАВНОЙ (ЗАПАДНОЙ) ЛИНИИ ПРИ Н 268 САЖ.

ОБЩИЙ ВИДЬ МОСТА ЧЕРЕЗ Р. ЭМИНЬ.

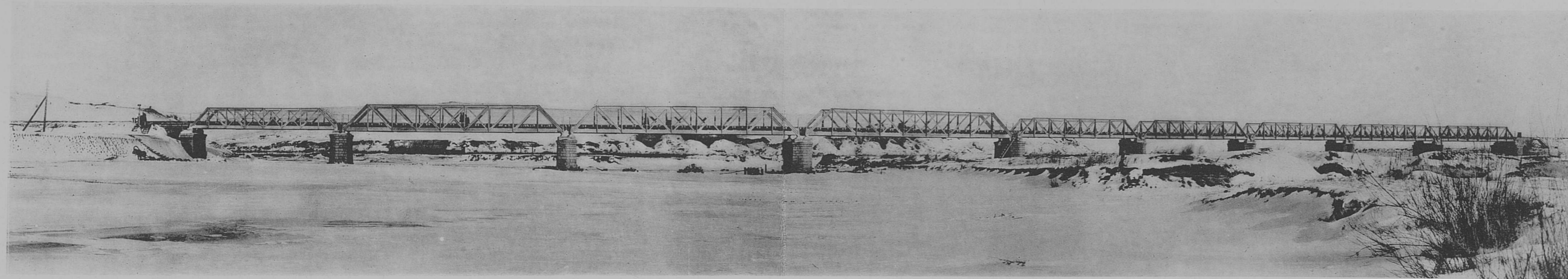


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОПОР МОСТА

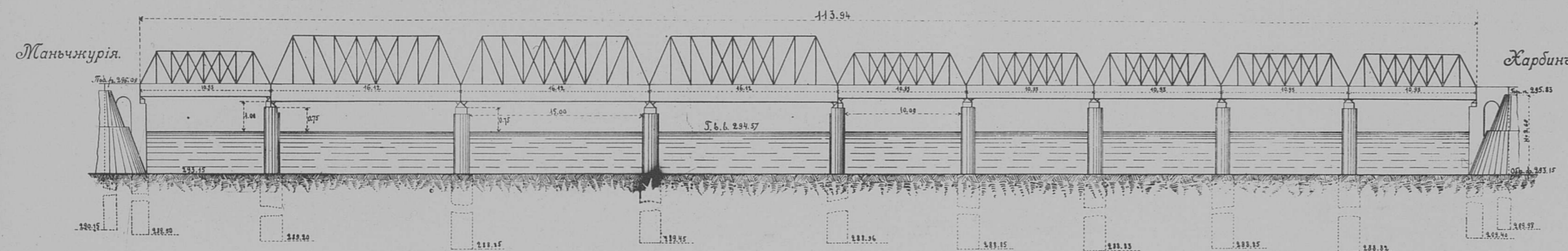


Таблица размеров и материалов материалов  
1:5 саж. при Н 268 саж. Эминь.

Внутренняя крышка.	Наружная крышка.
$r_1 = 0.338$	$R_1 = 0.618$
$x_1 = 0.000$	$X_1 = 0.000$
$y_1 = 0.697$	$Y_1 = 0.607$
$r_2 = 1.583$	$R_2 = 1.818$
$x_2 = 0.80$	$X_2 = 0.725$
$y_2 = 0.918$	$Y_2 = 0.350$

Количество кладки  
моста Эминь:  
Надводной куб. саж. .... 139.25  
Фундаментов куб. саж. 252.08  
Итого куб. саж. 391.33

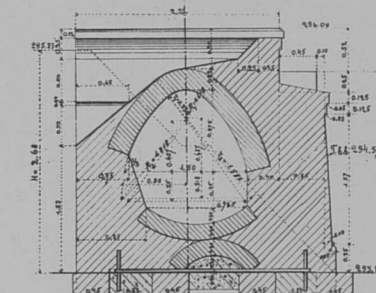
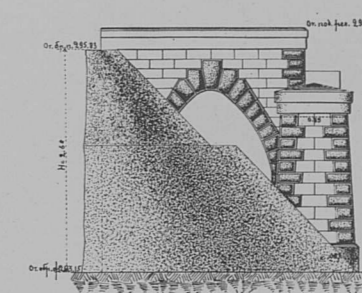
Вся опора на опускных колодезях.

Быки моста Эминь — типовые.

## Устой моста через р. Эминь.

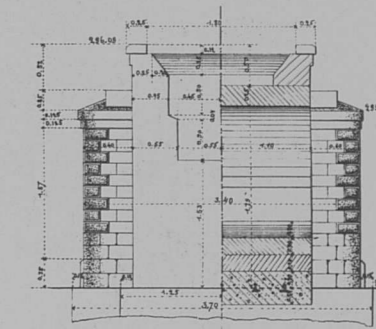
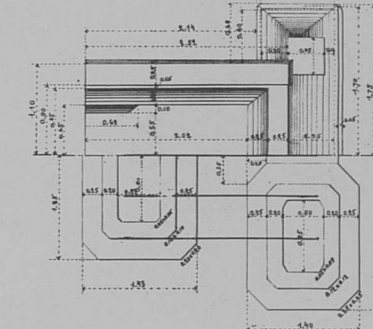
Фасад.

Продольный разрез.

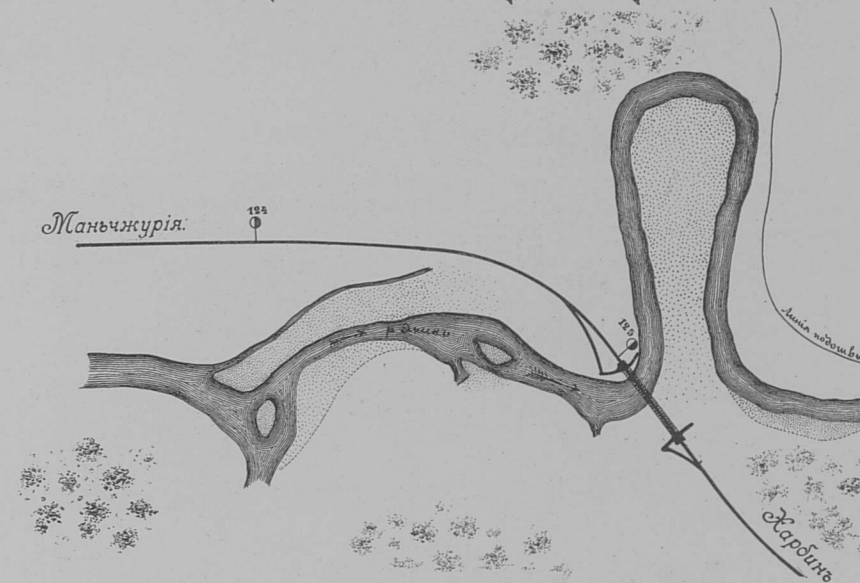


План устоя и колодезь.

Вид со стороны насыпи. Разрез по А.В.



## Плань перехода через р. Эминь.



# Железный мост через р. Ашихе, отв. 60 саж. (3×10.00 и 2×15.00) съезд по низу.

НА 934 ВЕР. ПИК. № 5879 ГЛАВНОЙ (ВОСТОЧНОЙ) ЛИНИИ ПРИ Н 275 САЖ.

ОБЩИЙ ВИДЬ МОСТА ЧЕРЕЗ Р. АШИХЕ.

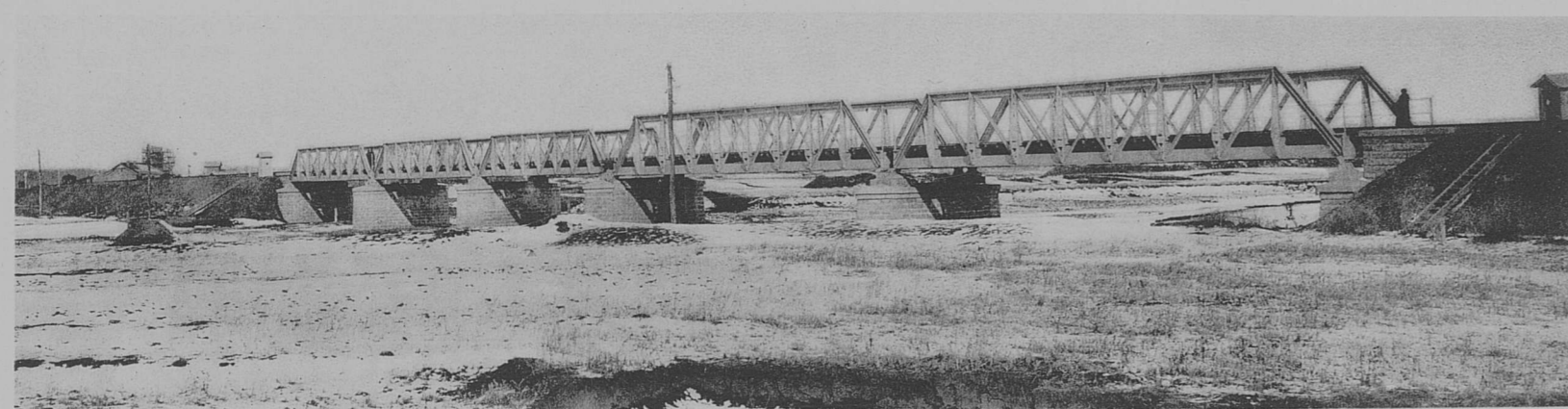
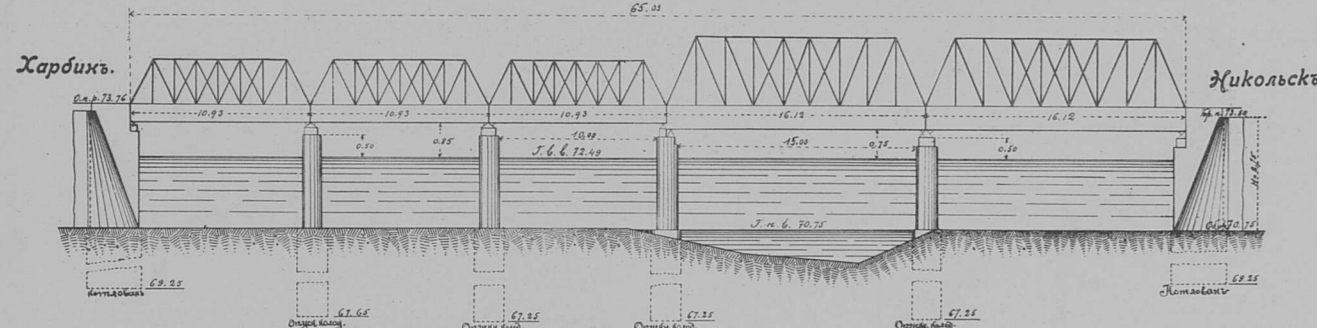
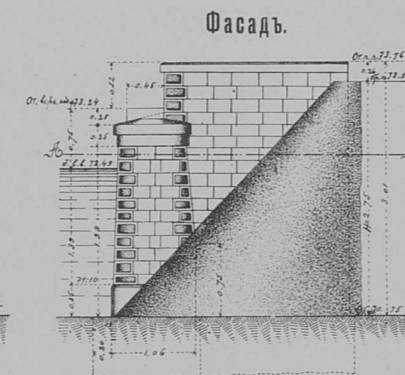
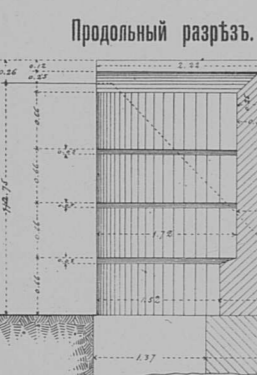
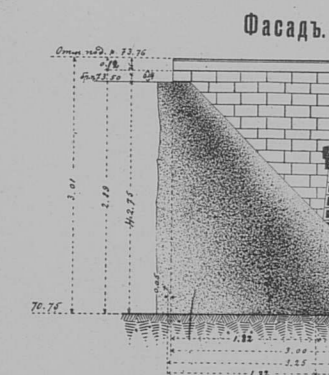


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОПОР МОСТА



Харбинский устоя

Никольский устоя

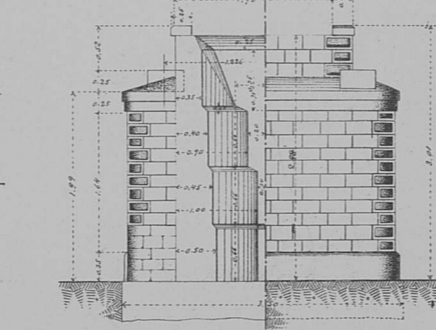
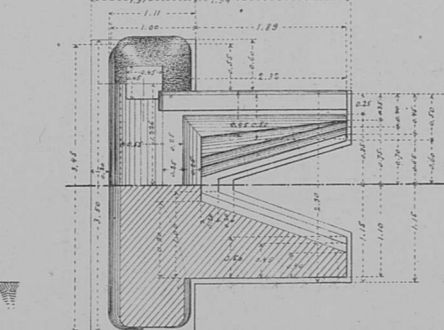
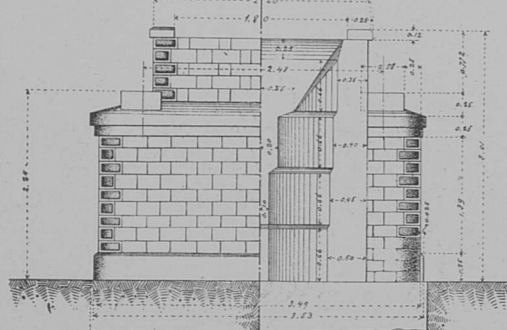
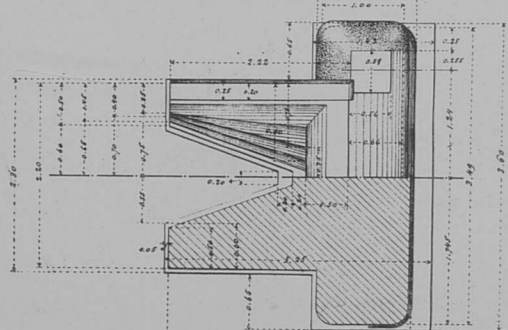


Плань и горизонтальный разрез.

Боковой фасад. Вид со стороны насыпи.

Плань и горизонтальный разрез.

Вид со стороны насыпи. Боковой фасад.

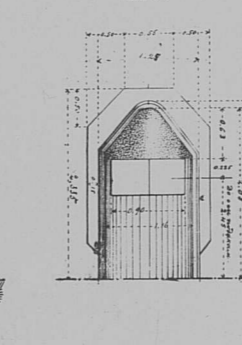
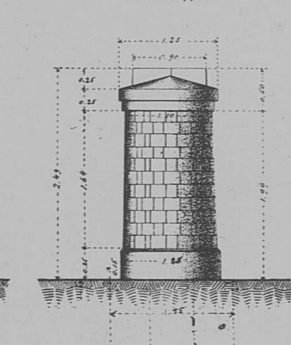
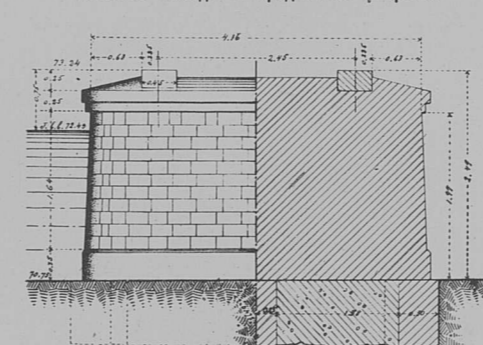


## БЫКЪ ДЛЯ ДВУХЪ 10 САЖ. ФЕРМЪ.

Боковой фасадъ и продольный разрезъ.

Фасадъ.

Плань.



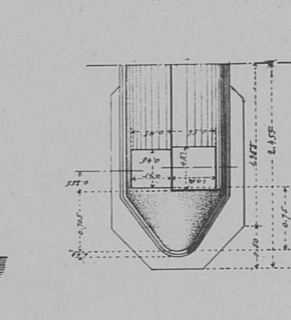
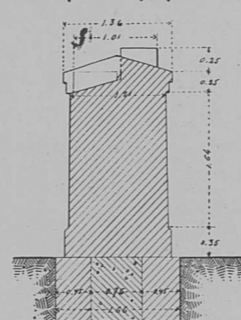
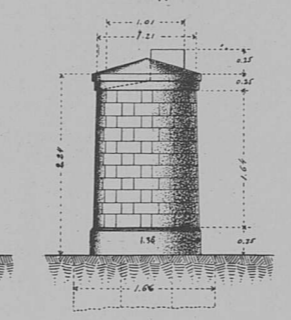
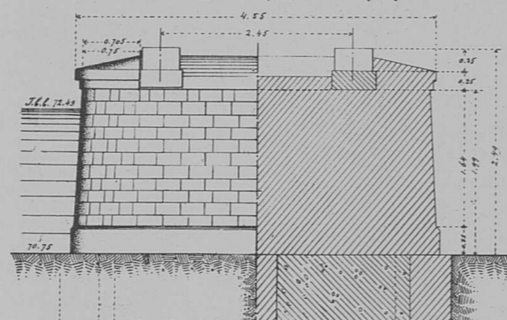
## БЫКЪ ДЛЯ СОПРЯЖЕНИЯ 10 САЖ. И 15 САЖ. ФЕРМЪ.

Боковой фасадъ и продольный разрезъ.

Фасадъ.

Поперечный разрезъ.

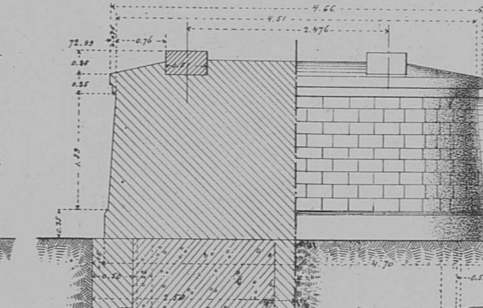
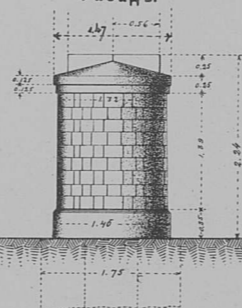
Плань.



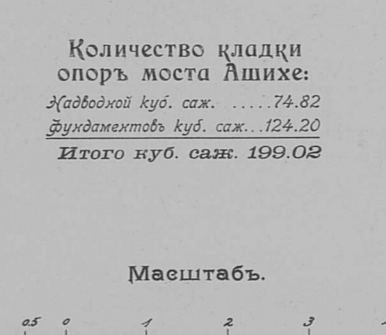
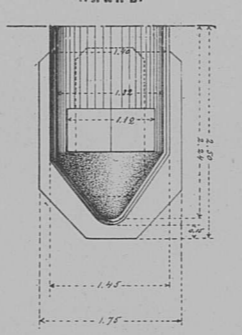
## БЫКЪ ДЛЯ ДВУХЪ 15 САЖ. ФЕРМЪ.

Фасадъ.

Боковой фасадъ и продольный разрезъ.

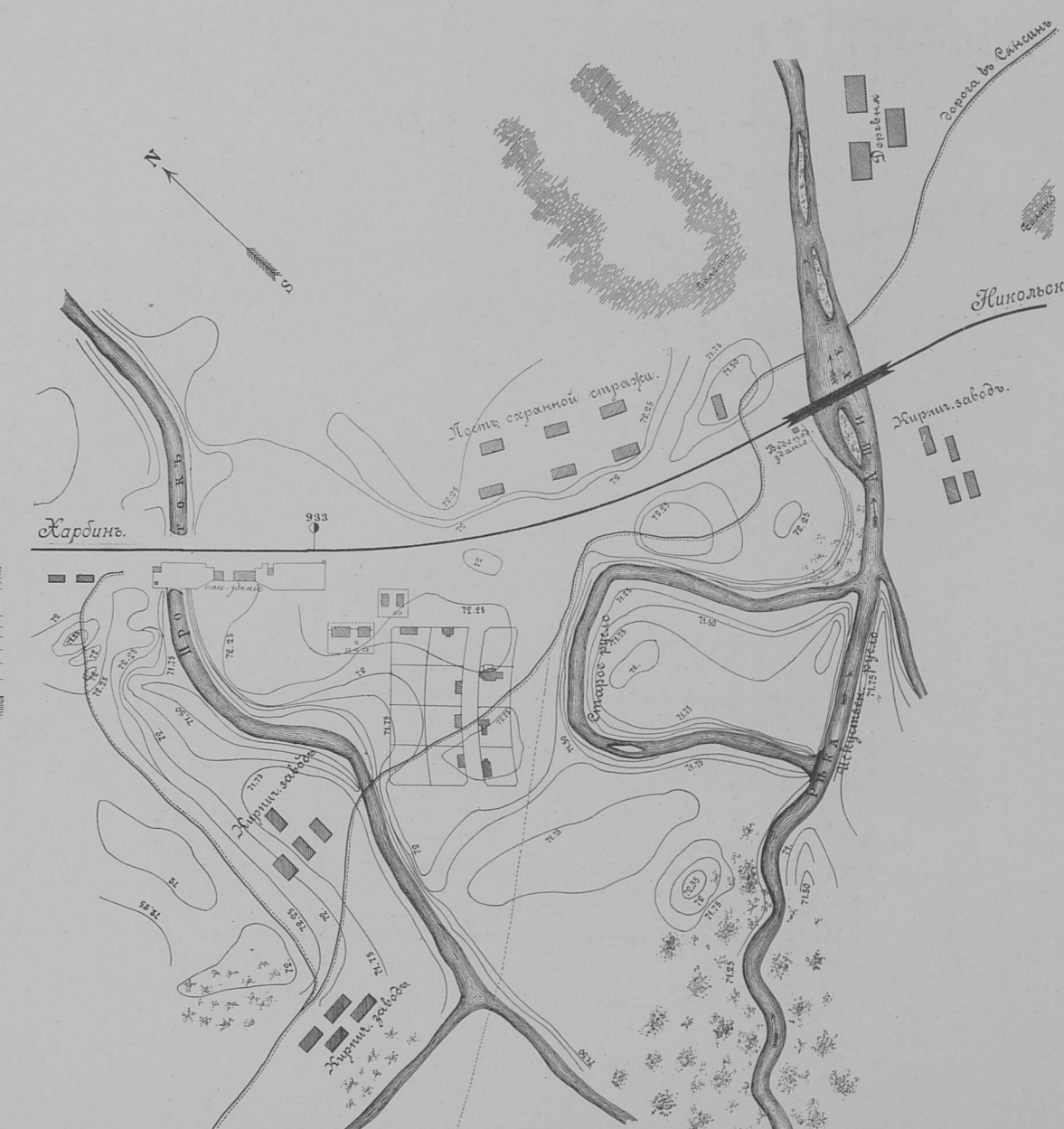
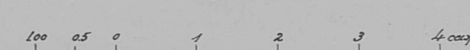


Плань.



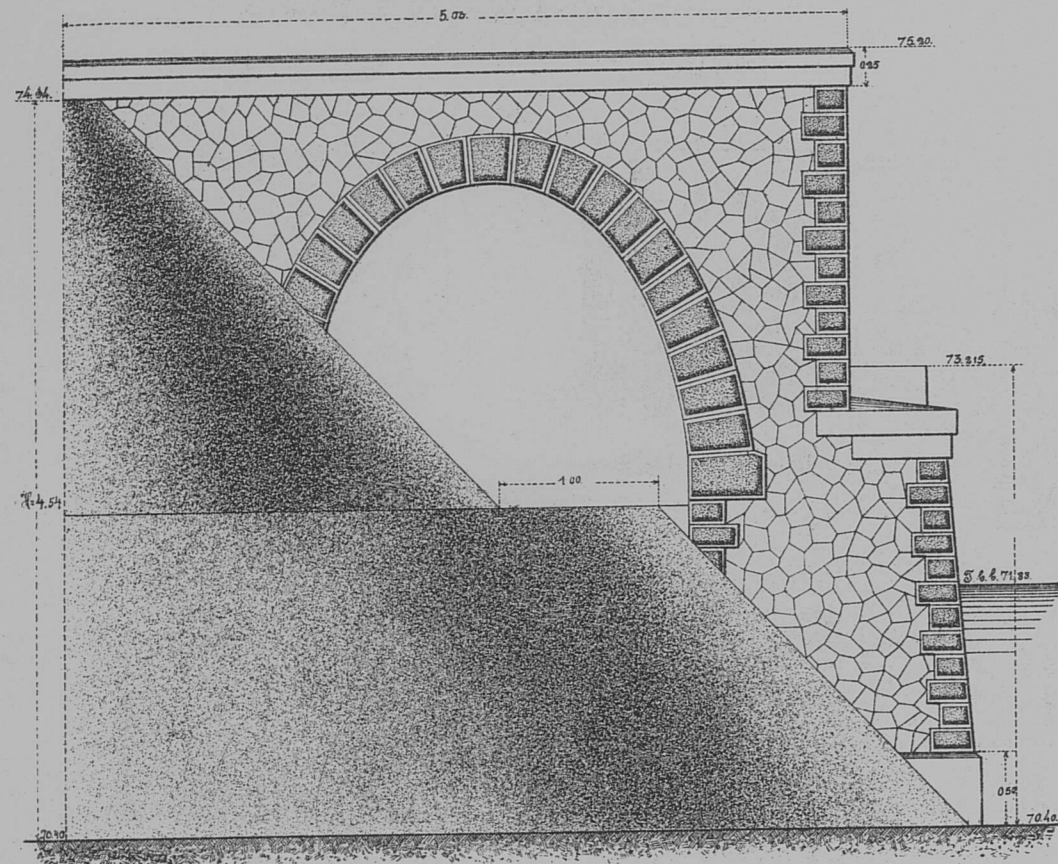
Количество кладки  
опорь моста Ашихе:  
Надводной куб. саж. .... 74.62  
Фундаментов куб. саж. .... 124.20  
Итого куб. саж. 198.82

Масштабъ.



ПОРТЪ-АРТУРСКІЙ УСТОЙ

ФАСАДЪ

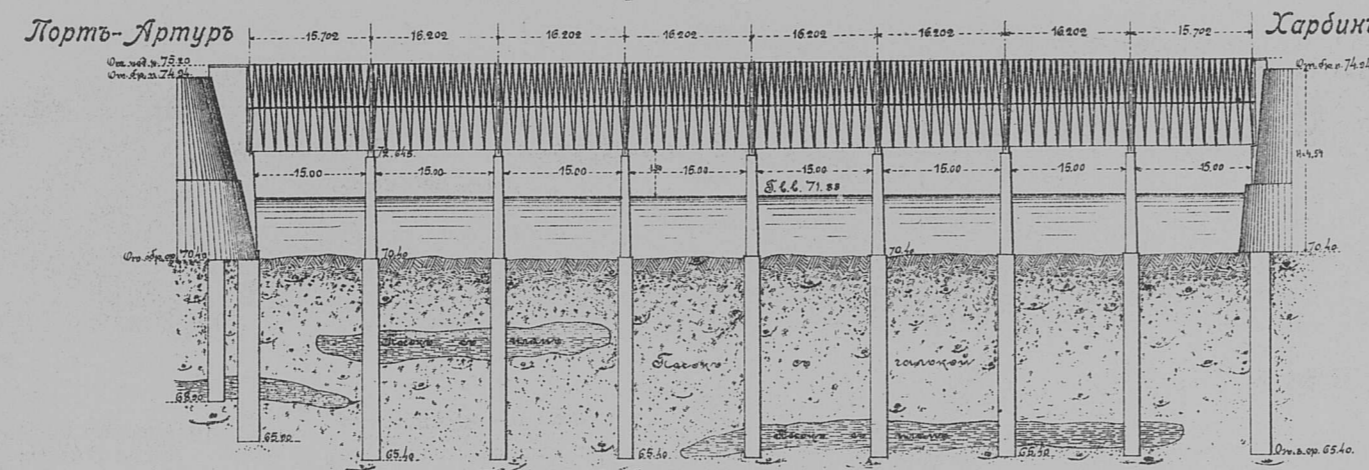


Желѣзный мостъ черезъ р. ЛЯЛИНХЕ  
отв. 120.00 с. (8x15.00 с.) съ ѣздой по верху.

НА 76 ВЕР. ПИК. № 745+46, 15 ЮЖНОЙ ЛИНІИ ПРИ Н=4.54 С.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНІЯ ОПОРЪ МОСТА

(Всѣ опоры на опускныхъ колодцахъ).

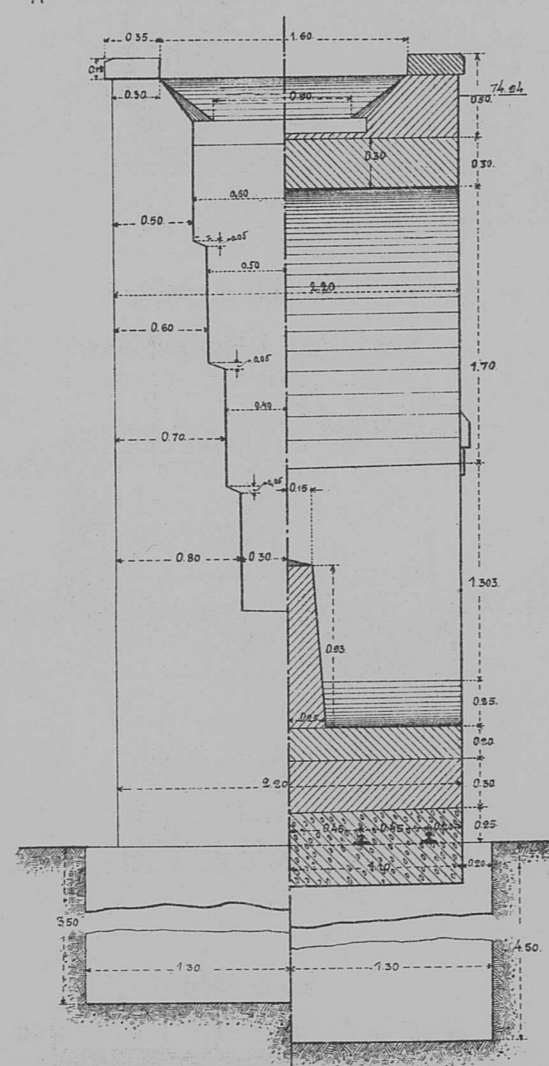


ПЛАНЪ ПЕРЕХОДА Р. ЛЯЛИНХЕ

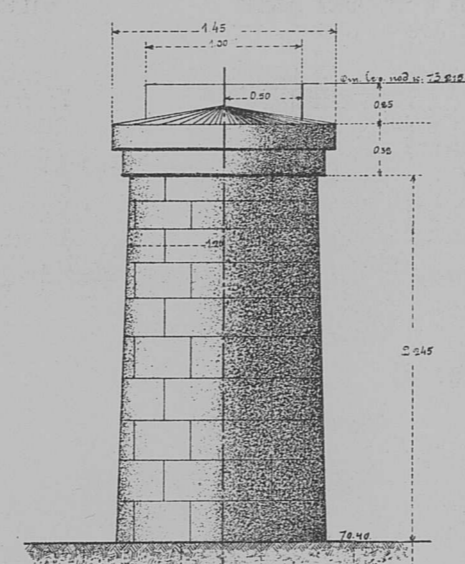


МАСШТАБЪ

ВІДЪ СО СТОРОНЫ НАСЫПИ РАЗРѢЗЪ ПО А. В.



ФАСАДЪ БЫКА



ПЛАНЪ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РАЗРѢЗЪ БЫКА

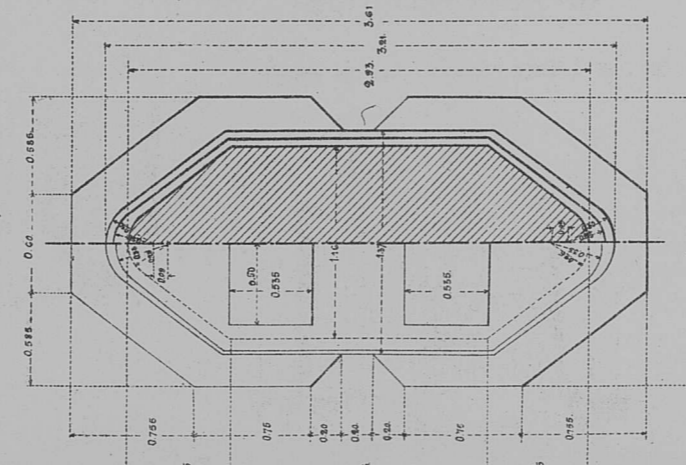
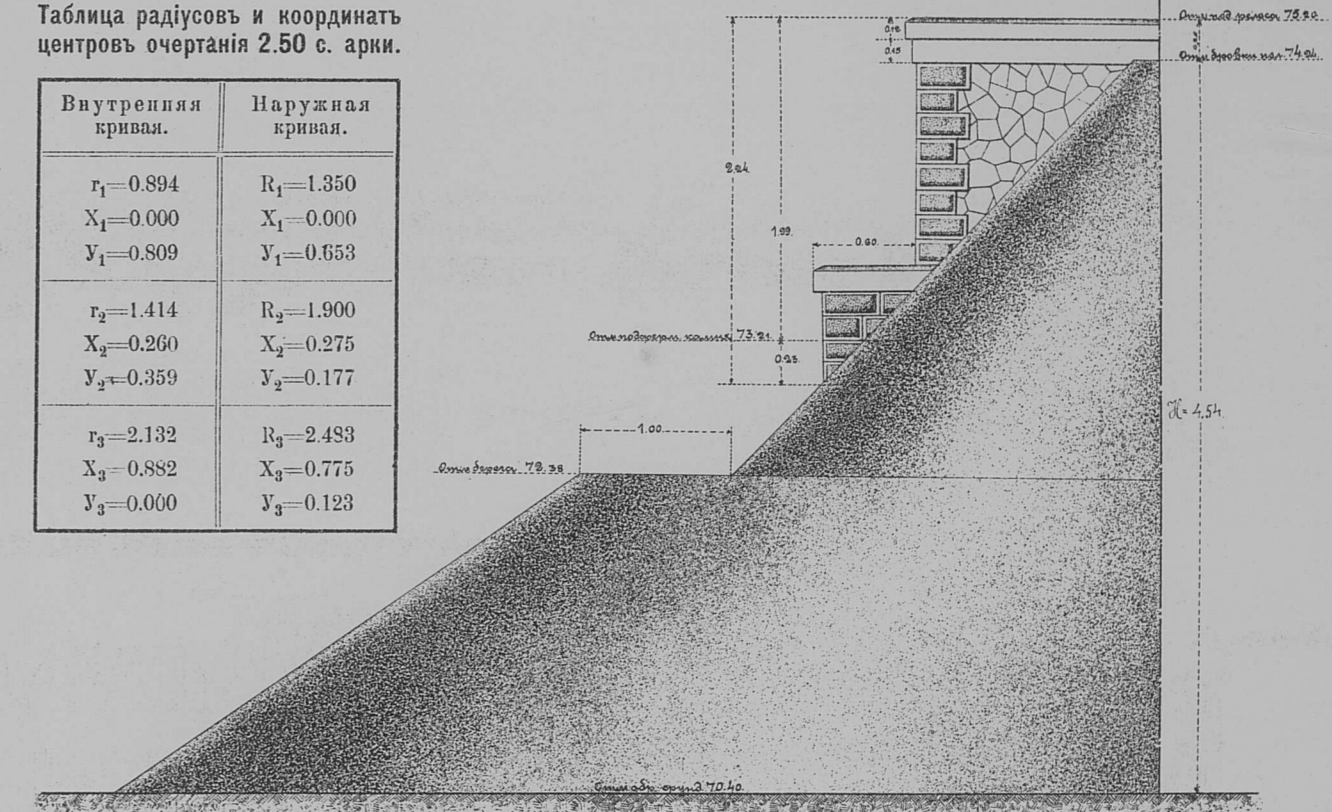


Таблица радіусовъ и координатъ центровъ очертанія 2.50 с. арии.

Внутренняя кривая.	Наружная кривая.
$r_1=0.894$	$R_1=1.350$
$X_1=0.000$	$X_1=0.000$
$Y_1=0.809$	$Y_1=0.653$
$r_2=1.414$	$R_2=1.900$
$X_2=0.260$	$X_2=0.275$
$Y_2=0.359$	$Y_2=0.177$
$r_3=2.132$	$R_3=2.483$
$X_3=0.882$	$X_3=0.775$
$Y_3=0.000$	$Y_3=0.123$

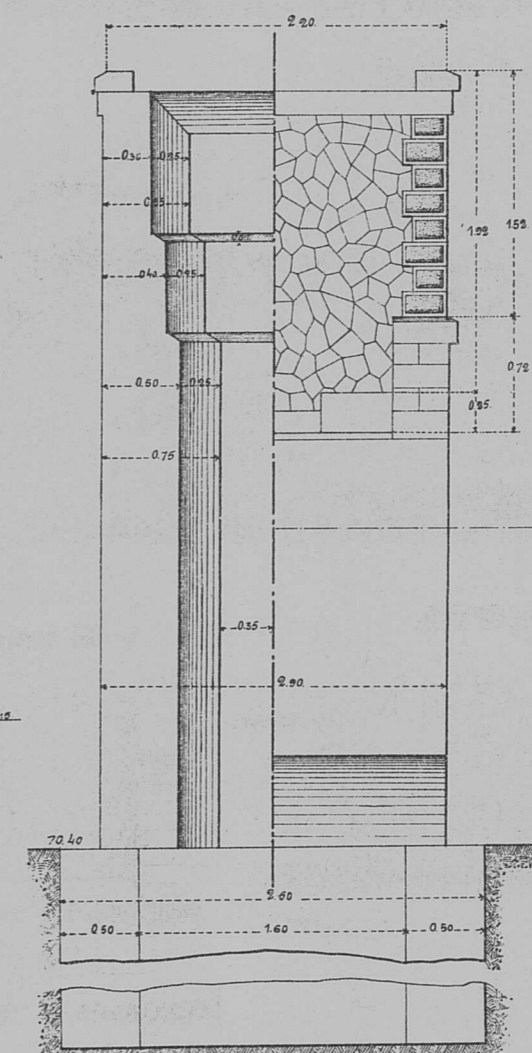
ХАРБИНСКІЙ УСТОЙ

ФАСАДЪ

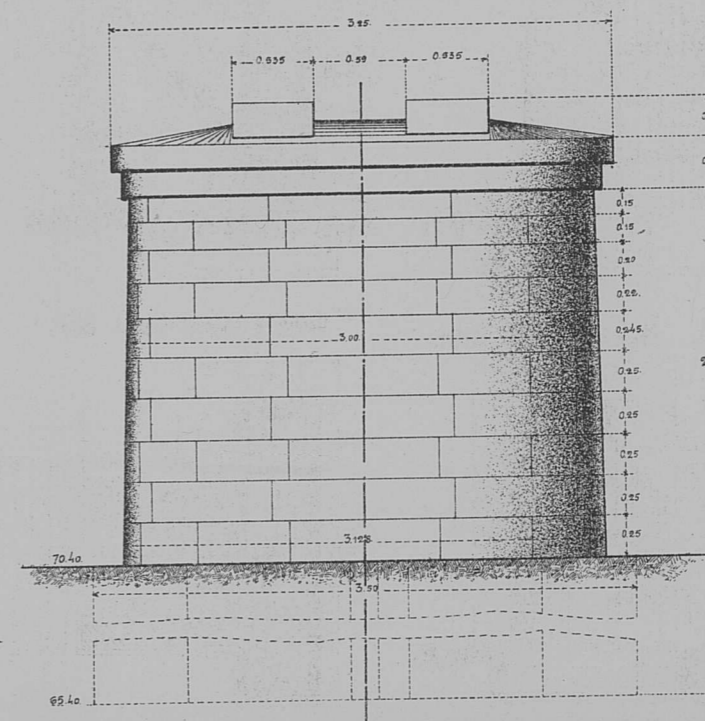


БОКОВОЙ ВІДЪ

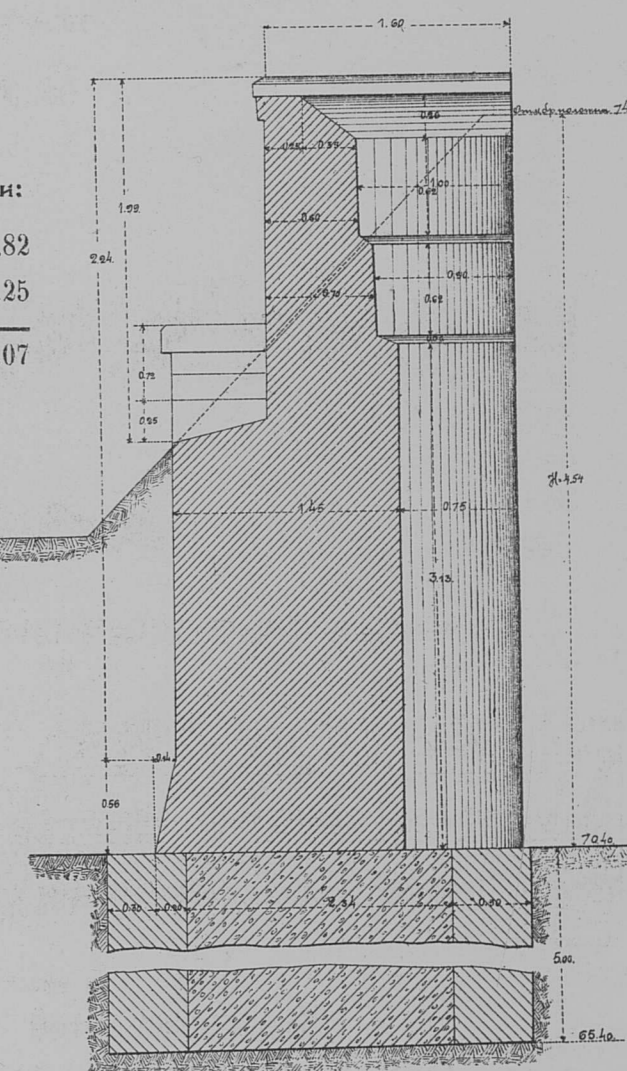
ВІДЪ СО СТОРОНЫ НАСЫПИ



БОКОВОЙ ФАСАДЪ БЫКА

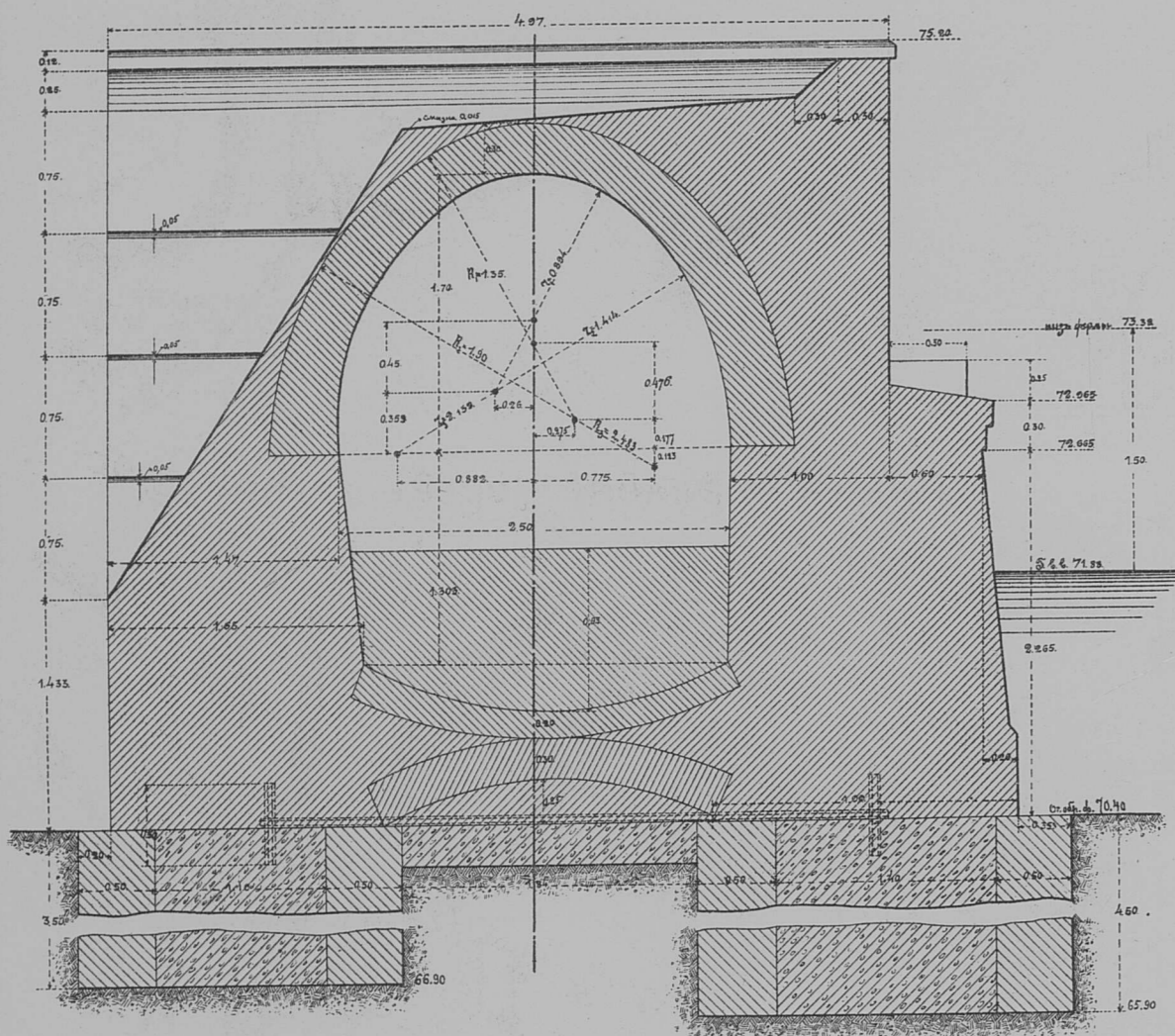


ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРѢЗЪ

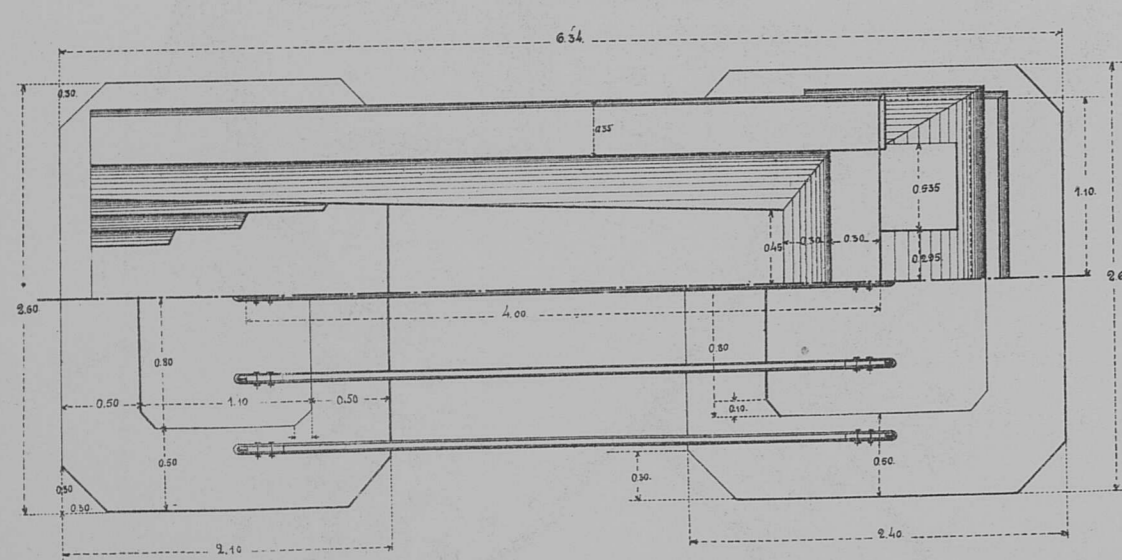


Количество кладки:  
Надводной куб. с. . 146.82  
Фундамент. куб. с. . 281.25  
Итого куб. с. . 428.07

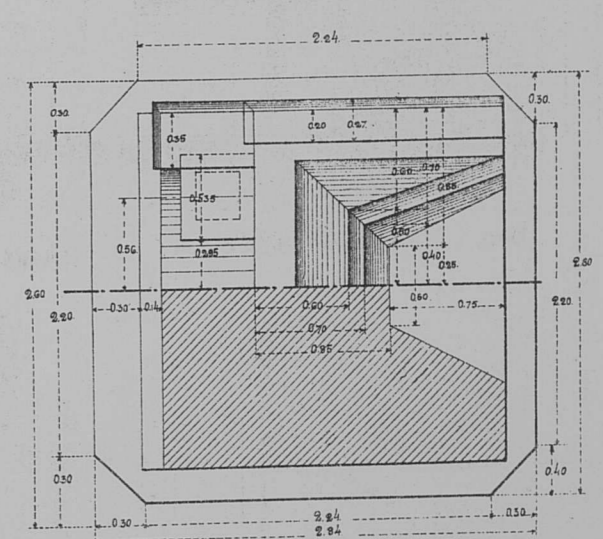
ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРѢЗЪ



ПЛАНЪ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РАЗРѢЗЪ

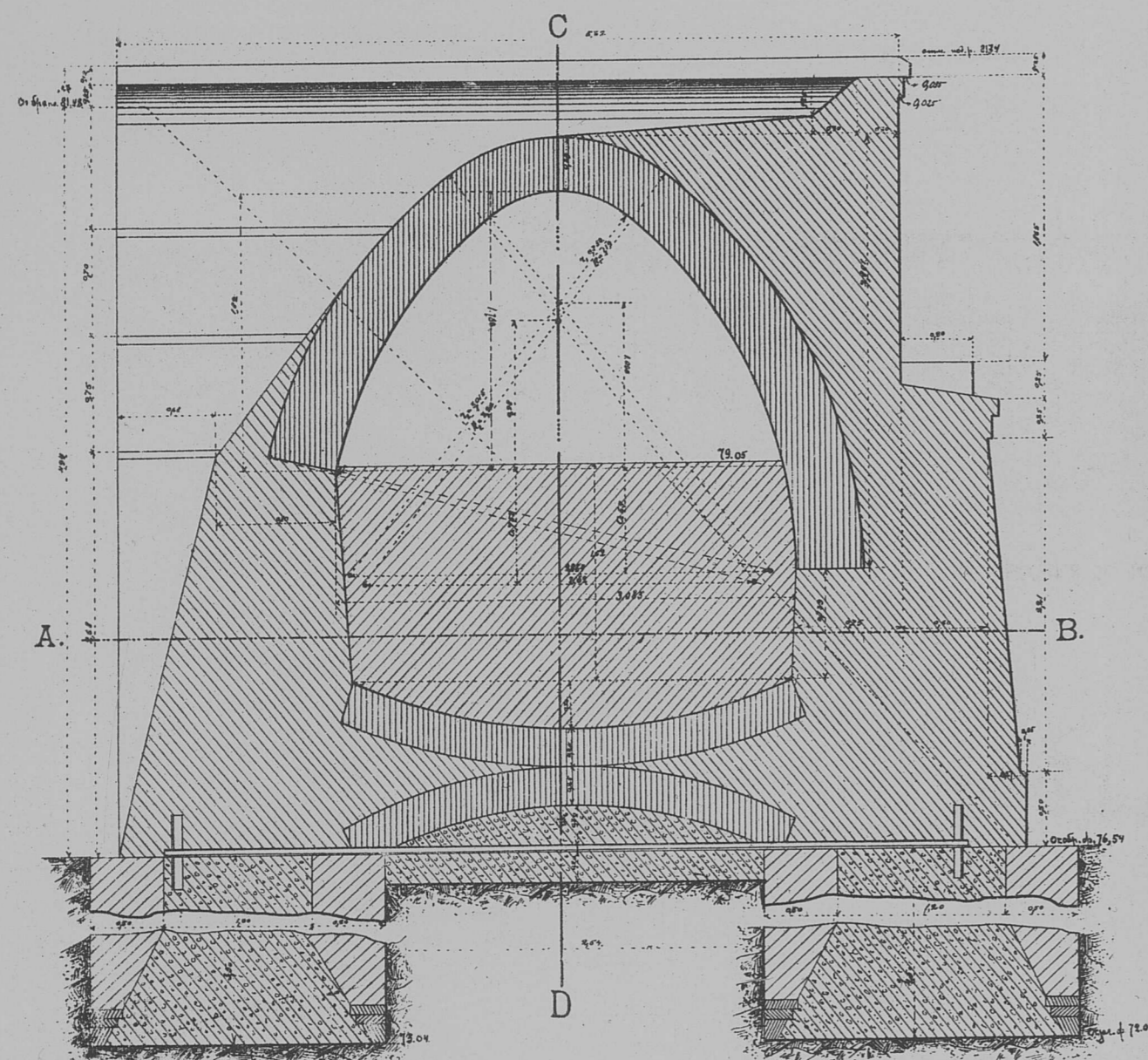


ПЛАНЪ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РАЗРѢЗЪ

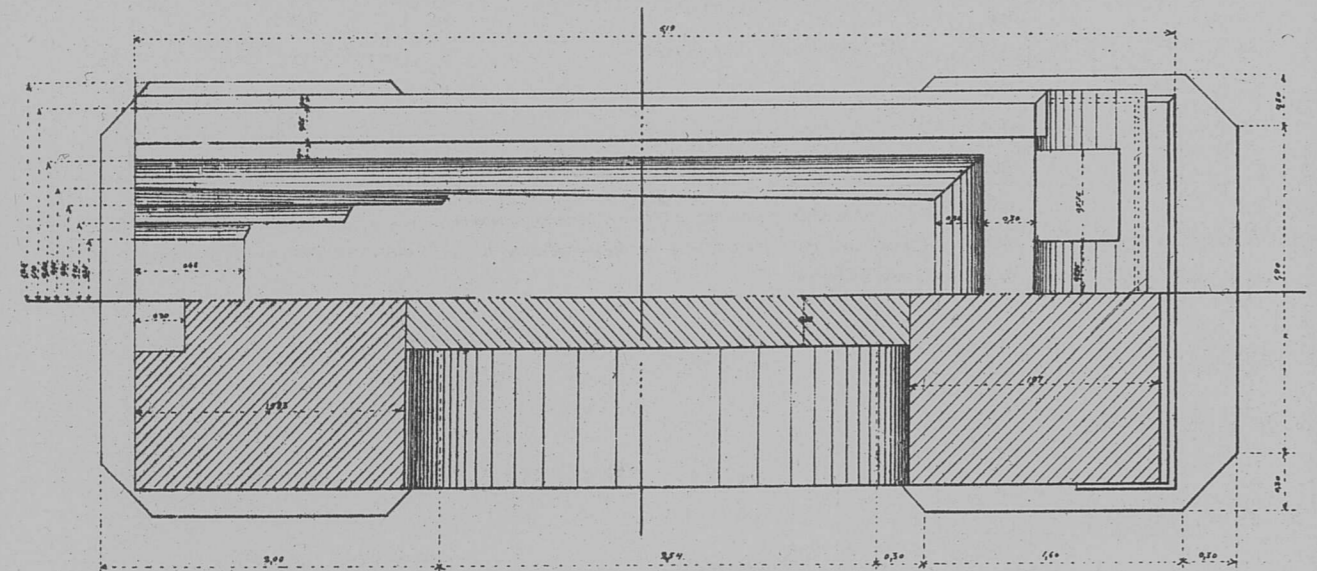


Железнодорожный мост через р. ЮМАНХЕ отв. 135 с. (9×15.00) съездом по верху на 143 вер. пик. № 1413+33.11 Южной линии при Н=4.94 саж.

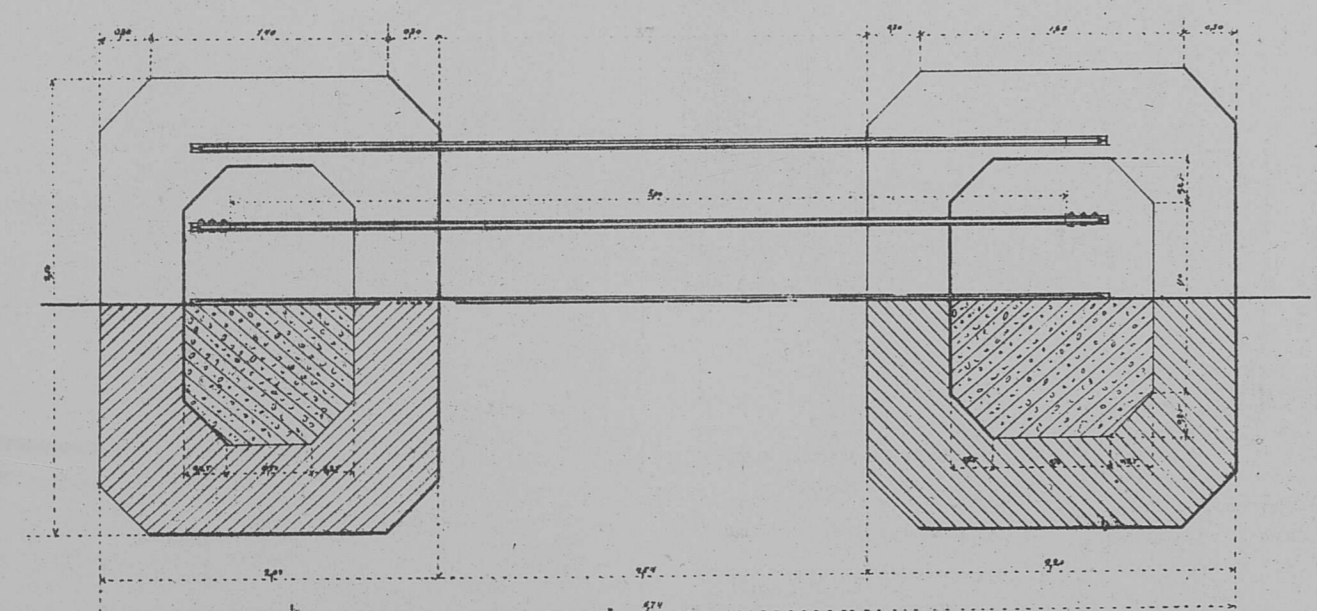
Продольный разрывъ устоя



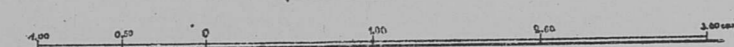
Планъ устоя и горизонтальный разрѣзъ по А. В.



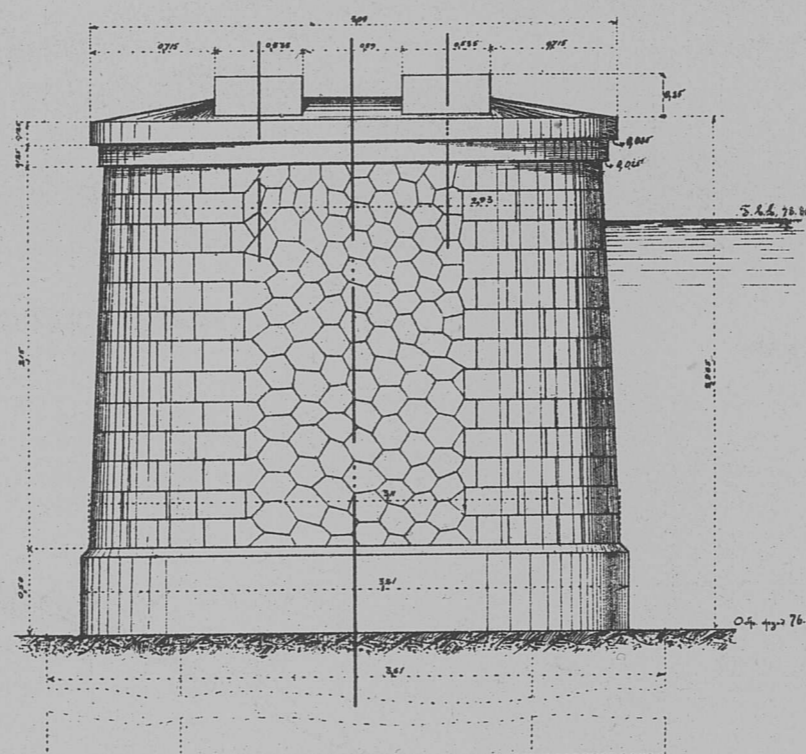
Планъ колодцевъ устоя



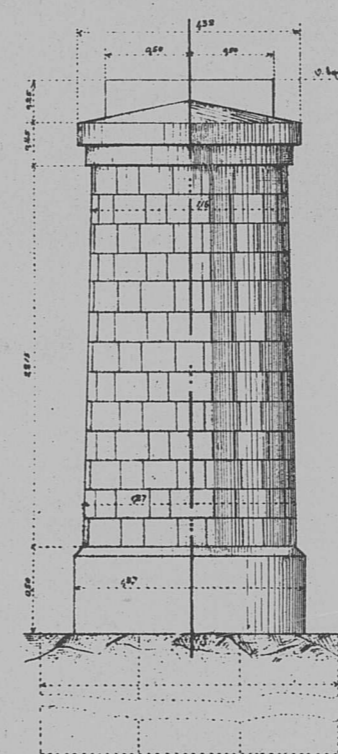
## Масштабъ



Боковой фасадъ быка



Фасадъ быка



Фасадъ устоя

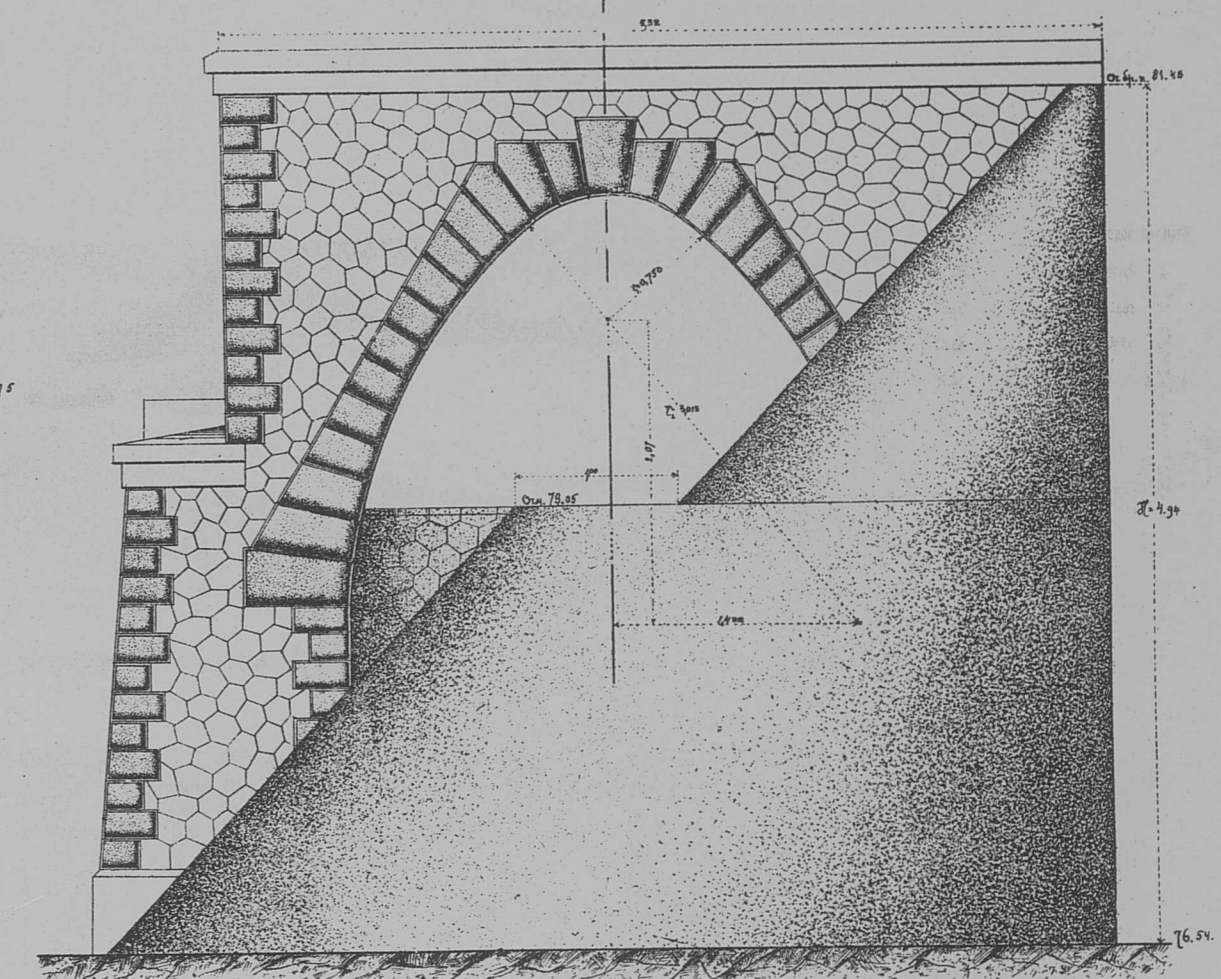
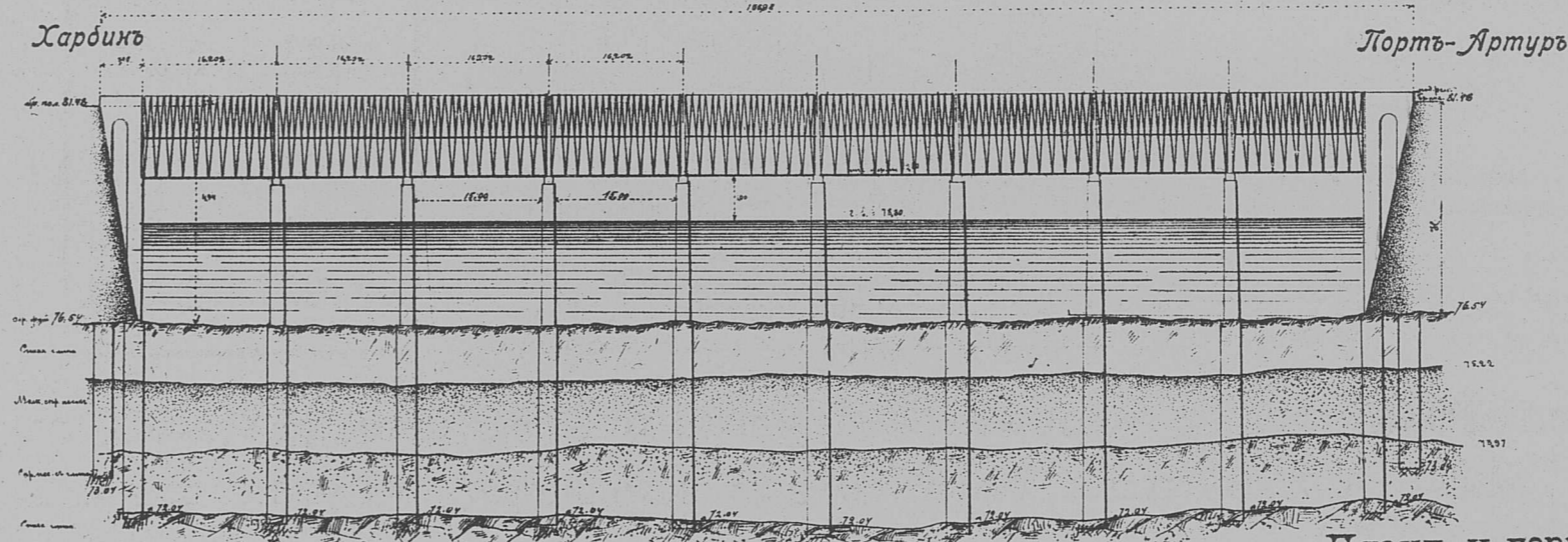
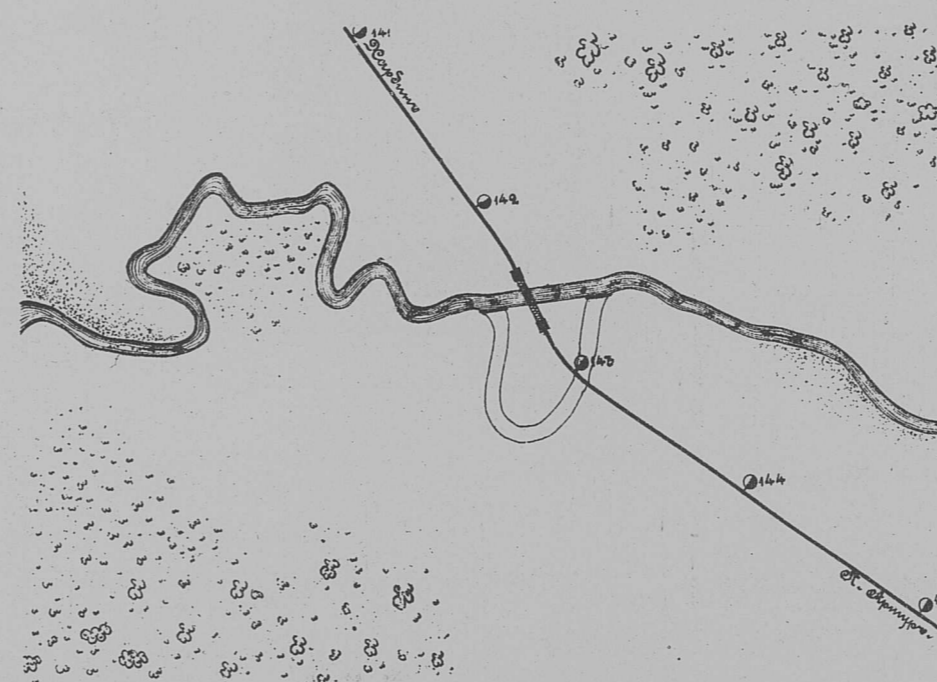


Схема расположенія опоръ моста

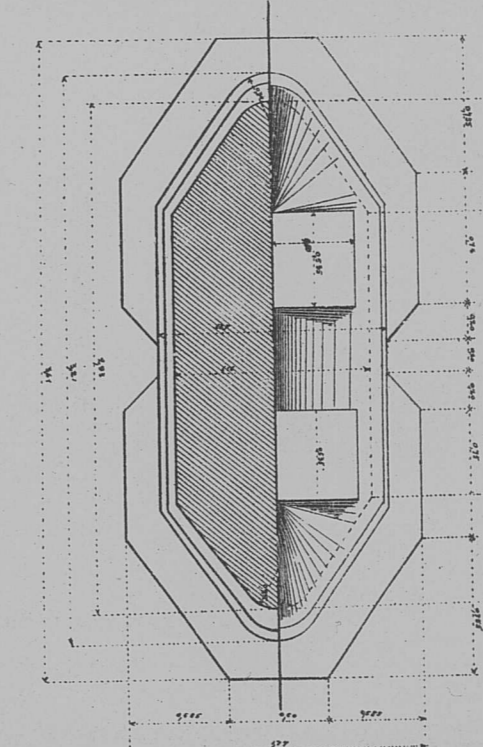
(Опоры на опускающих колодцах)



## Планъ перехода р. ЮМАНХЕ



Планъ и горизонталь  
ный разрѣзъ быка



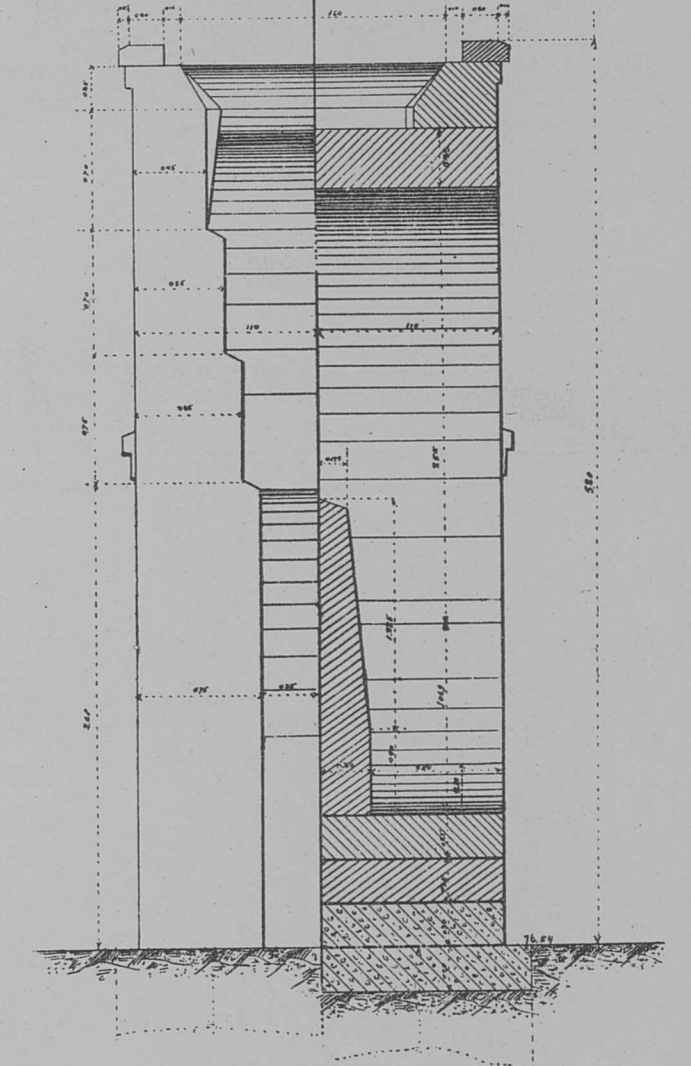
Количество нладни:

Ҷундаменти куб. саж. . . . . 292.26

Надводн. части " " . . . . 142.50

Итого нуб. сан. 434.76

РАЗРѢЗЪ УСТОЯ      ВИДЪ УСТОЯ  
ПО С. Д.      СО СТОРОНЫ НАСЫПИ



Таблиця радіусовъ и координатъ  
центровъ очертанія 3 саж. арки:

Внутренняя кривая.	Наружная кривая.
$r_1=0.750$ $x_1=0.000$ $y_1=1.038$	$R_1=1.19$ $X_1=0.00$ $Y_1=0.98$
$r_2=3.015$ $x_2=1.432$ $y_2=-0.69$	$R_2=3.36$ $X_2=1.31$ $Y_2=-0.752$

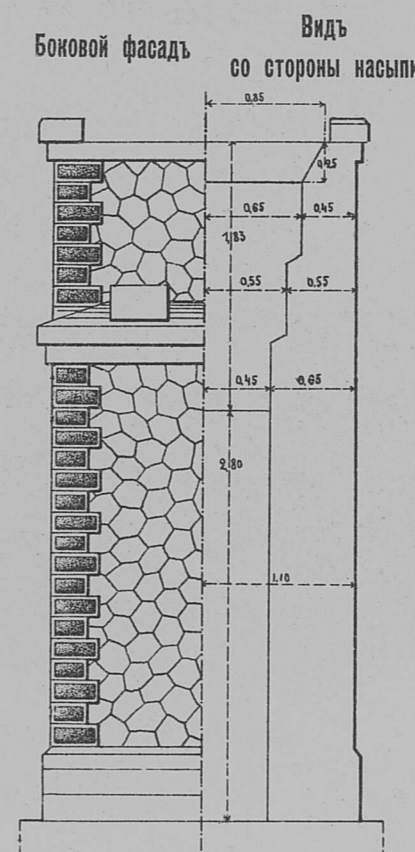
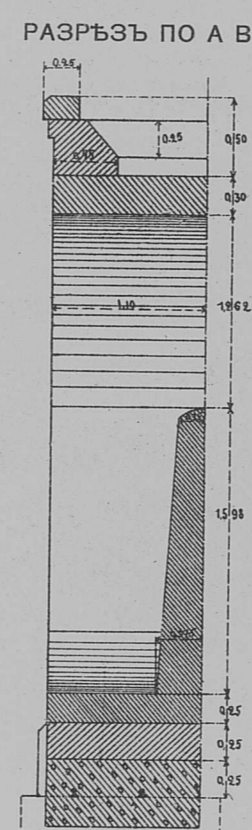
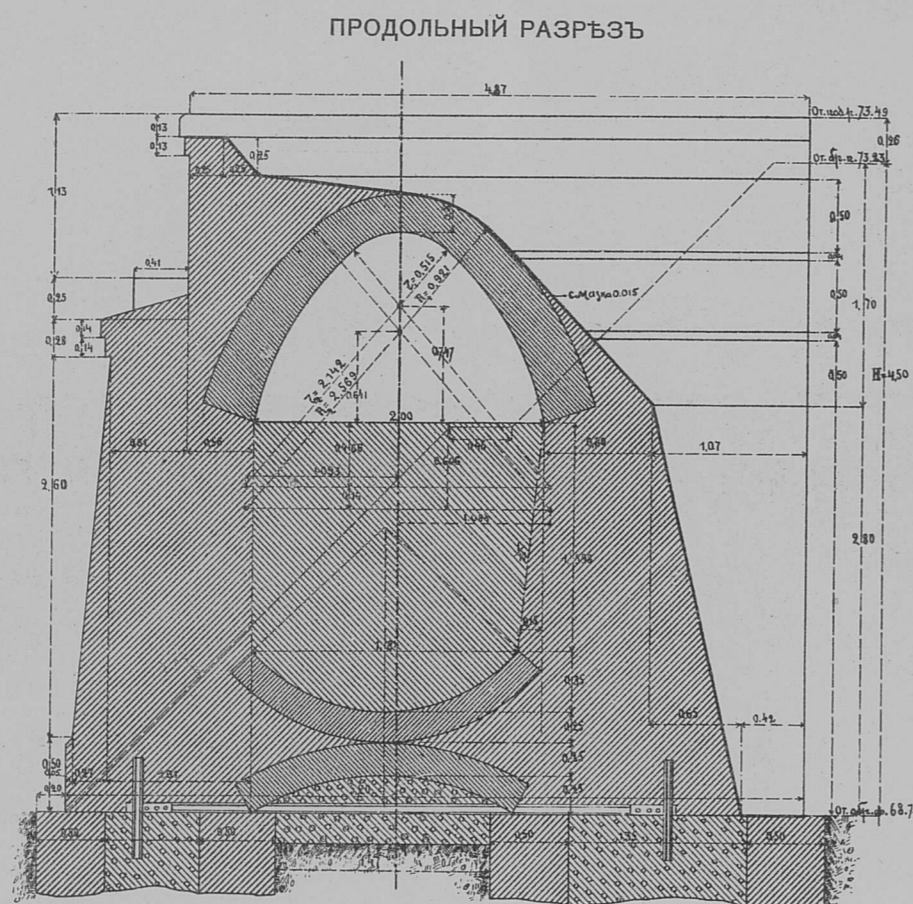
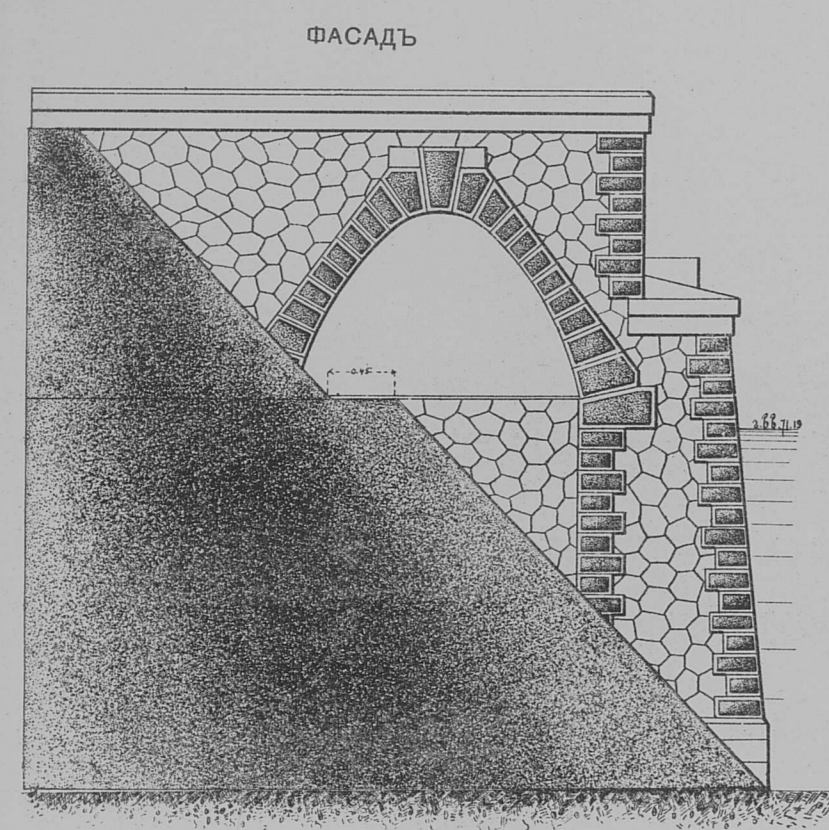


Железный мост через р.Мяузгоо отв. 60,00 саж. (6x10,00) съездом по верху.

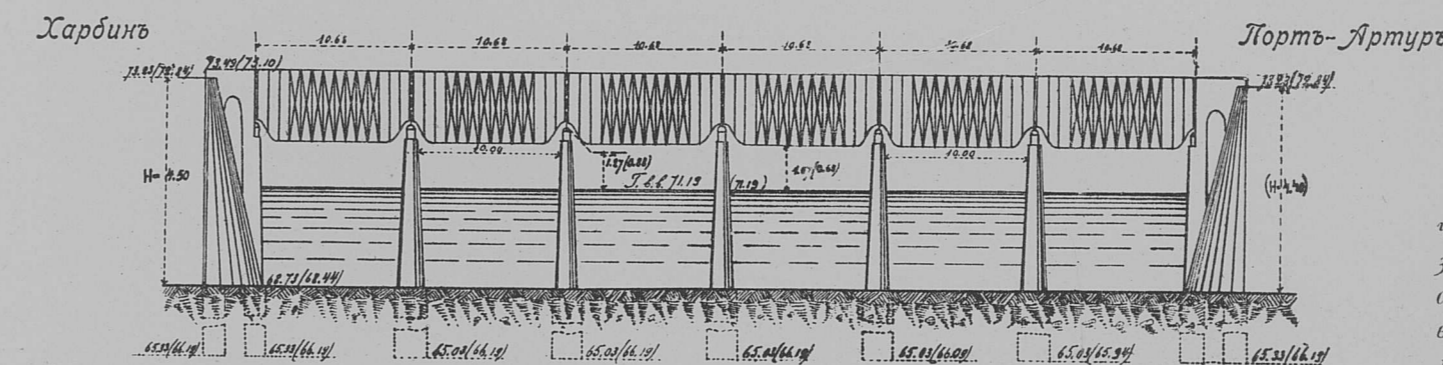
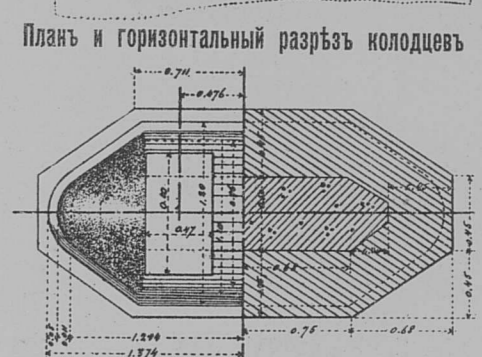
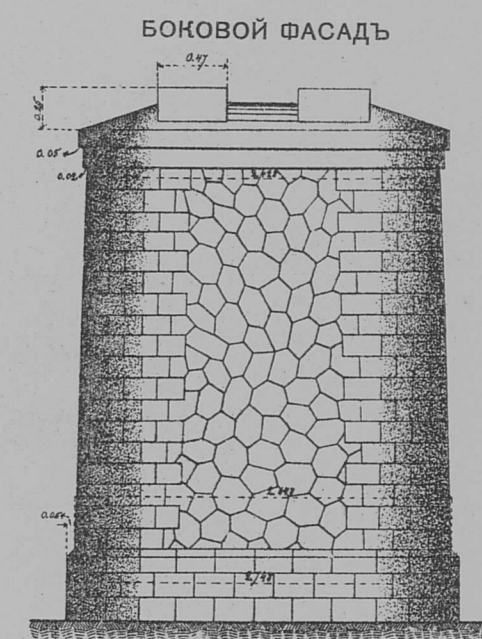
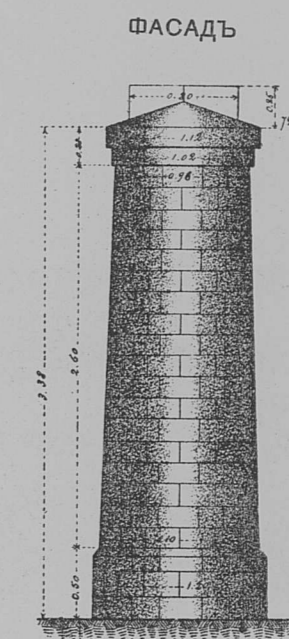
НА 343 ВЕР. ПИК. № 3413+23.06 ЮЖНОЙ ЛИНИИ, ПРИ Н=4,50 САЖ.

УСТОЙ

БЫҚЪ



Внутренняя кривая.	Паружная кривая.
$r_1 = 0.515$	$R_1 = 0.921$
$x_1 = 0.000$	$X_1 = 0.000$
$y_1 = 0.747$	$Y_1 = 0.641$
$r_2 = 2.142$	$R_2 = 2.569$
$x_2 = 1.093$	$X_2 = 1.084$
$y_2 = -0.466$	$Y_2 = -0.606$



По типу моста чер. р. Мязугоо, построень мостъ  
черезъ р. Манлихе отв. 60 саж. на 344 вер. пик. №  
3425+49,50 Южной линіи, при  $H=4,40$  саж. На  
склехъ расположеніи опоръ моста черезъ р. Мязугоо,  
въ скобкахъ показаны размыры, относящіеся къ  
мосту черезъ р. Манлихе.

Железный мост через р. Шахедзы отв. 105,00) саж. (7 x 15,00) съездом по низу

НА 421 ВЕР. ПИК. № 4191+20.40 ЮЖНОЙ ЛИНИИ, ПРИ Н=2.39 СЖЖ.

ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРѢЗЪ УСТОЯ

## ФАСАДЪ УСТОЯ

## ФАСАДЪ БЫКА

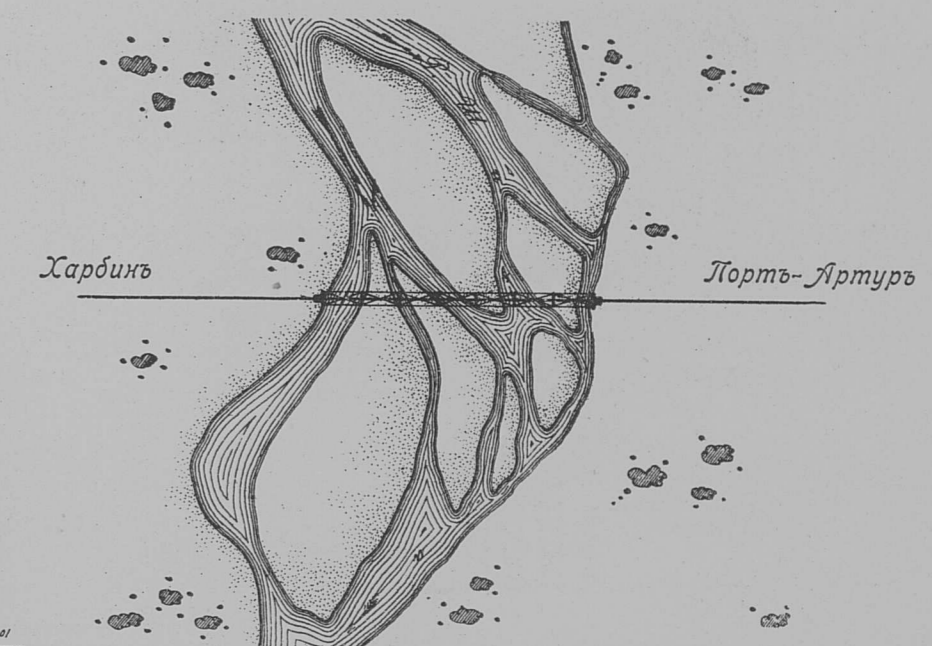
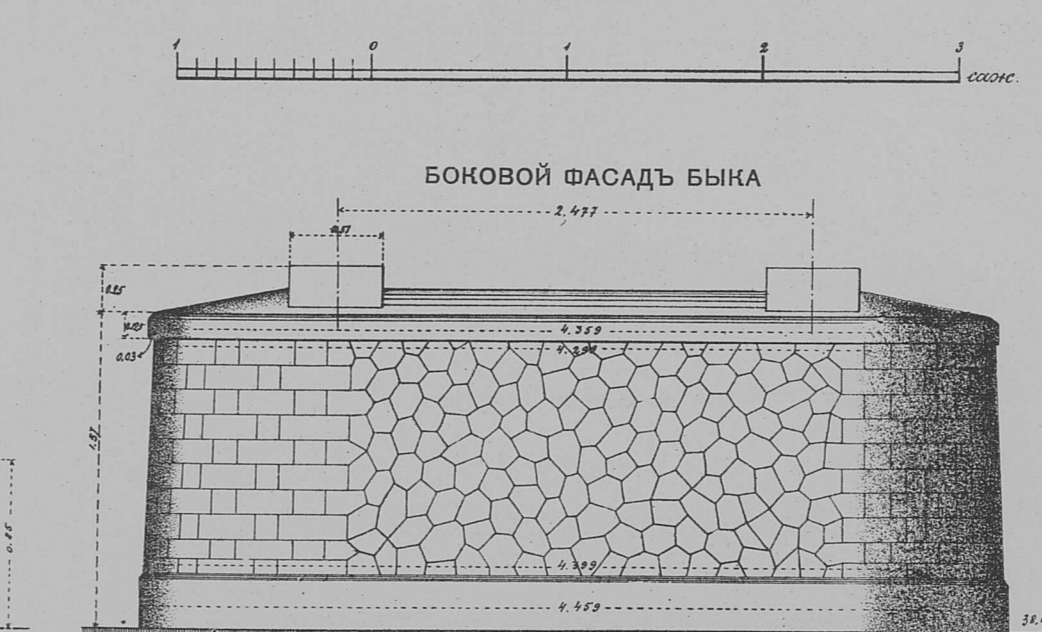
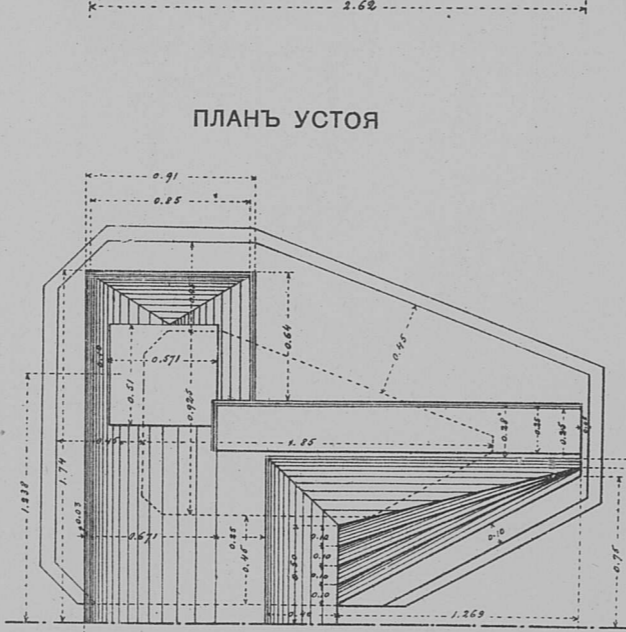
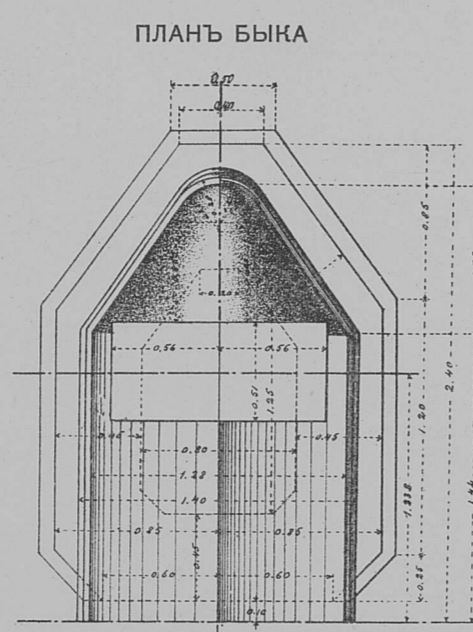
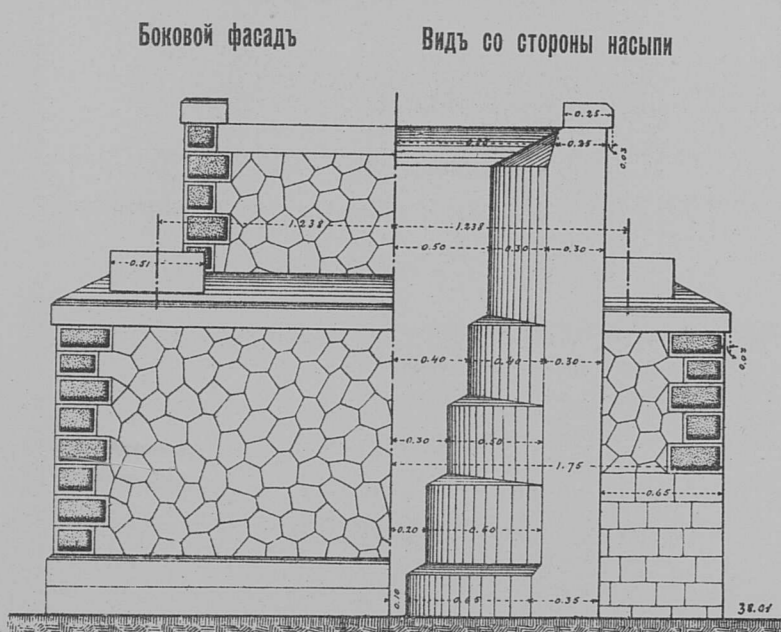
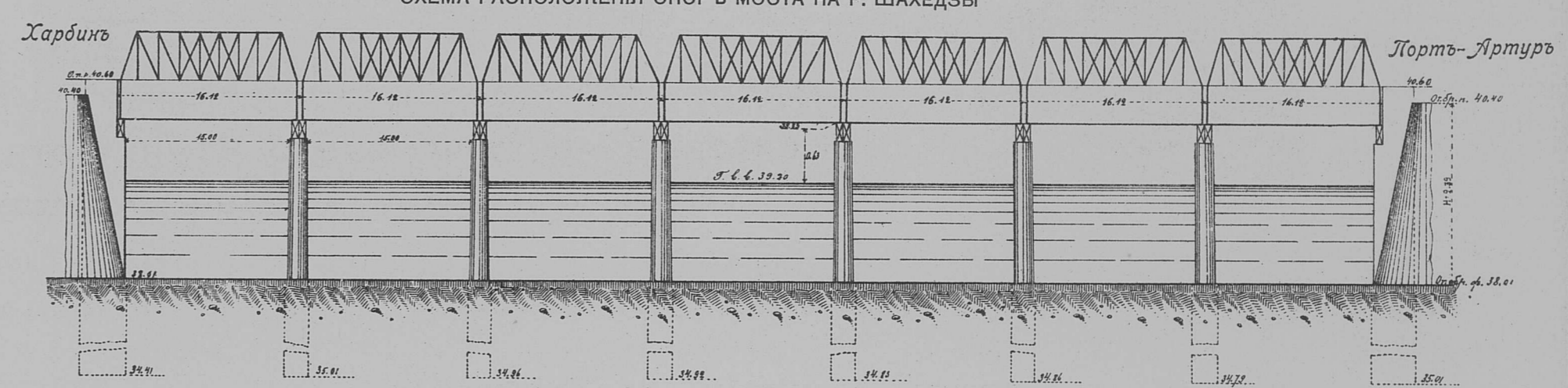
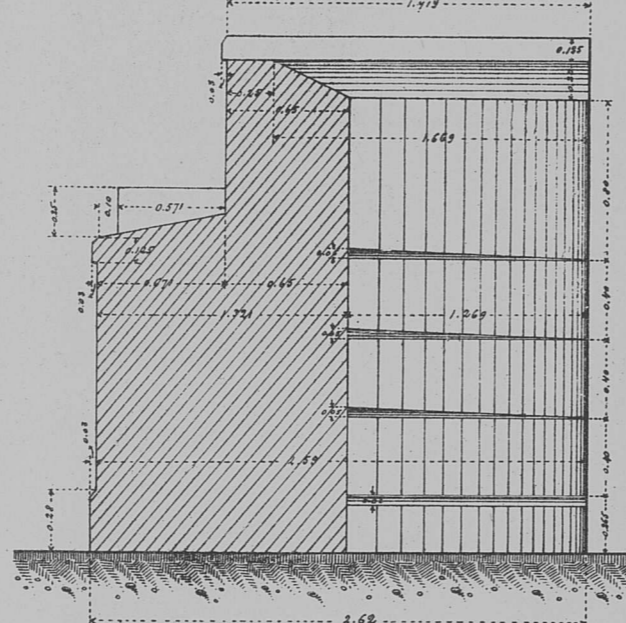
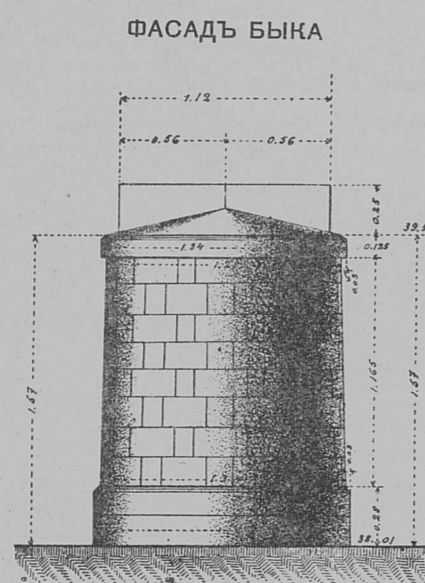
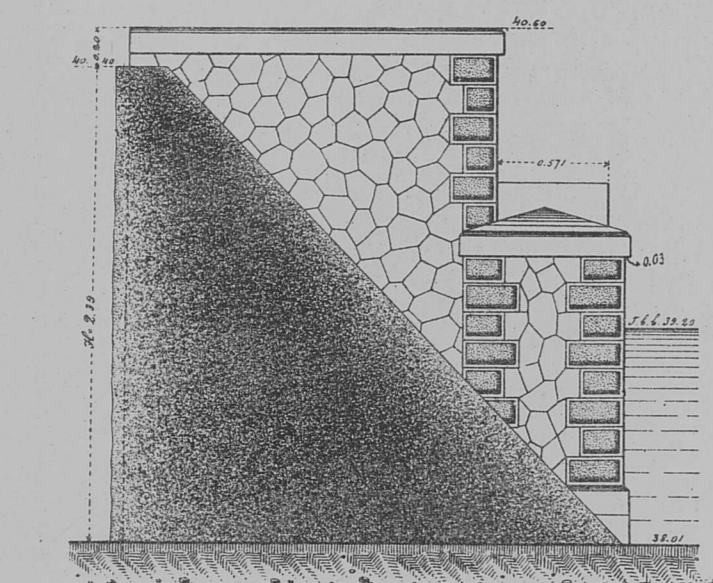
### ПЛАНЪ БЫКА

ПЛАНЪ УСТОЯ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНІЯ ОПОРЪ МОСТА НА Р. ШАХЕДЗЫ

### БОКОВОЙ ФАСАДЪ БЫКА

## ПЛАНЪ ПЕРЕХОДА



Колич. кладки опорь моста Мяузгоо	
Двудной куб. саж.	106.98
Фундамент. „ „	131.19
<b>Итого куб. саж.</b>	<b>238.17</b>

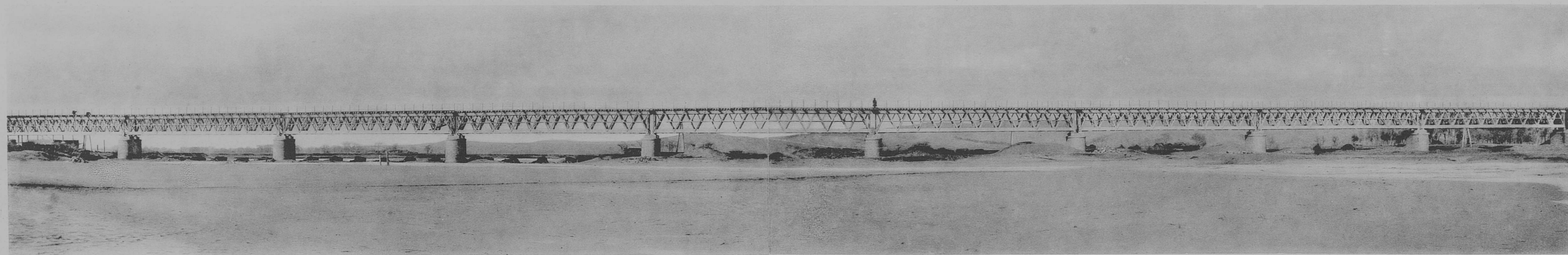
Коллич. кладки опоръ моста Манлихе.	
Фадводной куб. саж.	103.65
Фундамент. " "	100.11
<b>Итого куб. саж.</b>	<b>203.76</b>

Колич. кладки опоръ моста Шахедзы.	
Надводной куб. саж. . . . .	72.34
Фундамент. „ „ . . . . .	184.46
<b>Итого куб. саж.</b>	<b>256.80</b>

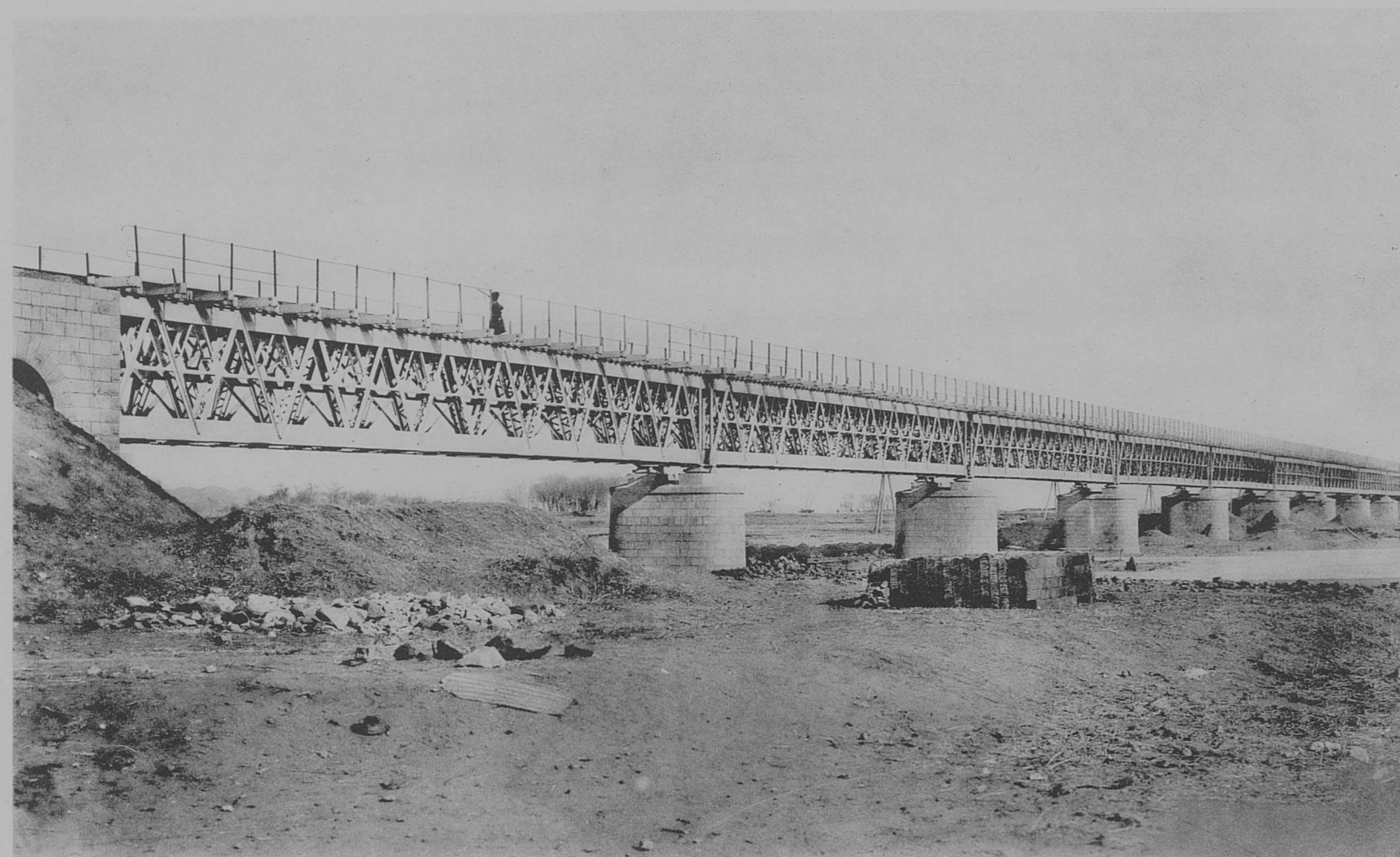
ЖелѢзный мостъ черезъ р. Цайхе отв. 135 саж. (9×15.00) съ ѣздой по верху

на 439 вер. пин. № 4368+28.07 Южной линіи, при Н=4.26 сан.

ОБЩІЙ ВИДЪ МОСТА



БОКОВОЙ ВИДЪ МОСТА ЧЕРЕЗЪ Р. ЦАЙХЕ



ЖелѢзный мостъ черезъ р. Шахе I отв. 60 саж. (4×15.00) съ ѣздой по верху

на 531 вер. пин. № 5292+38.40 Южной линіи, при Н=4.93 сан.

БОКОВОЙ ВИДЪ МОСТА ЧЕРЕЗЪ Р. ШАХЕ I

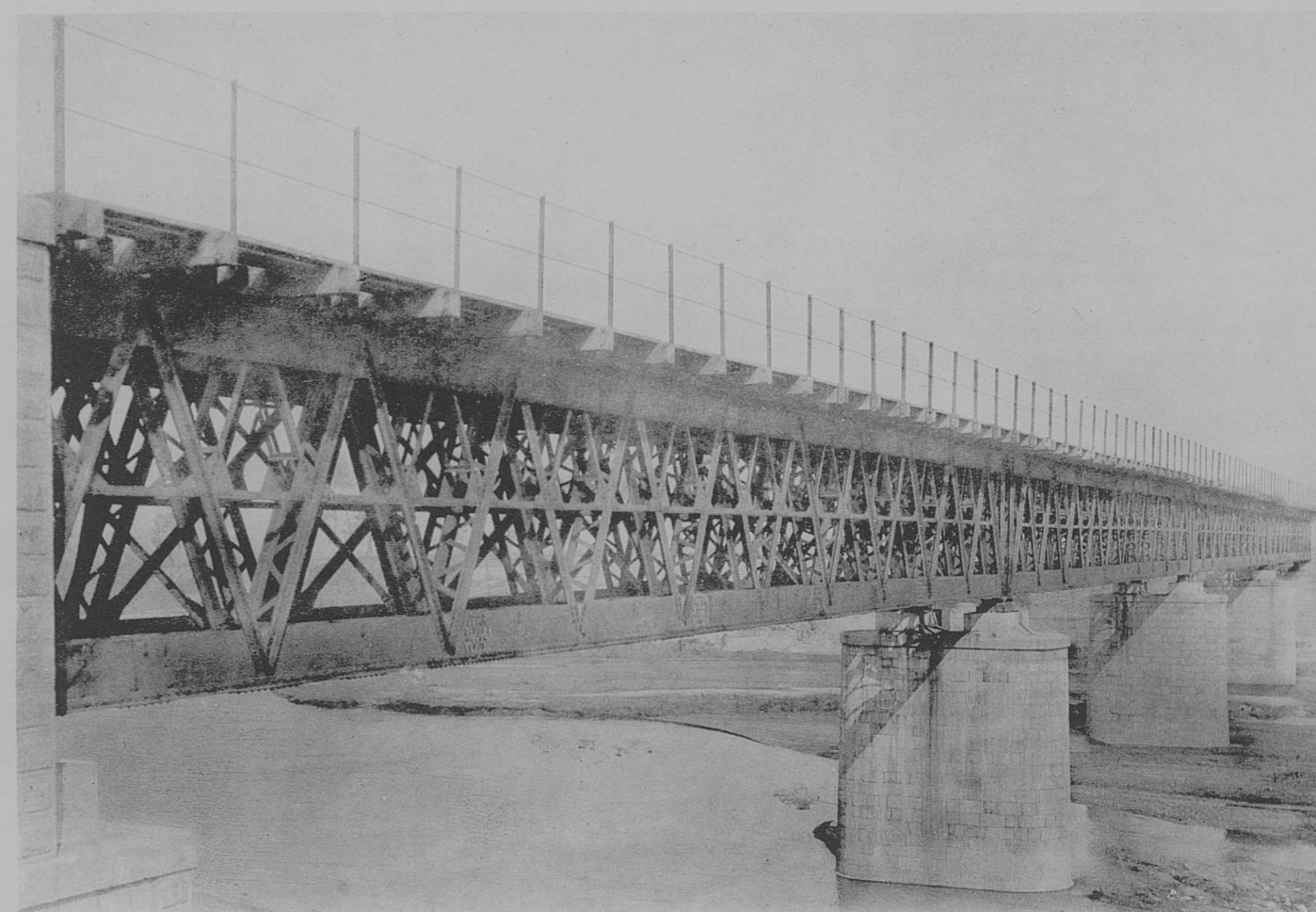
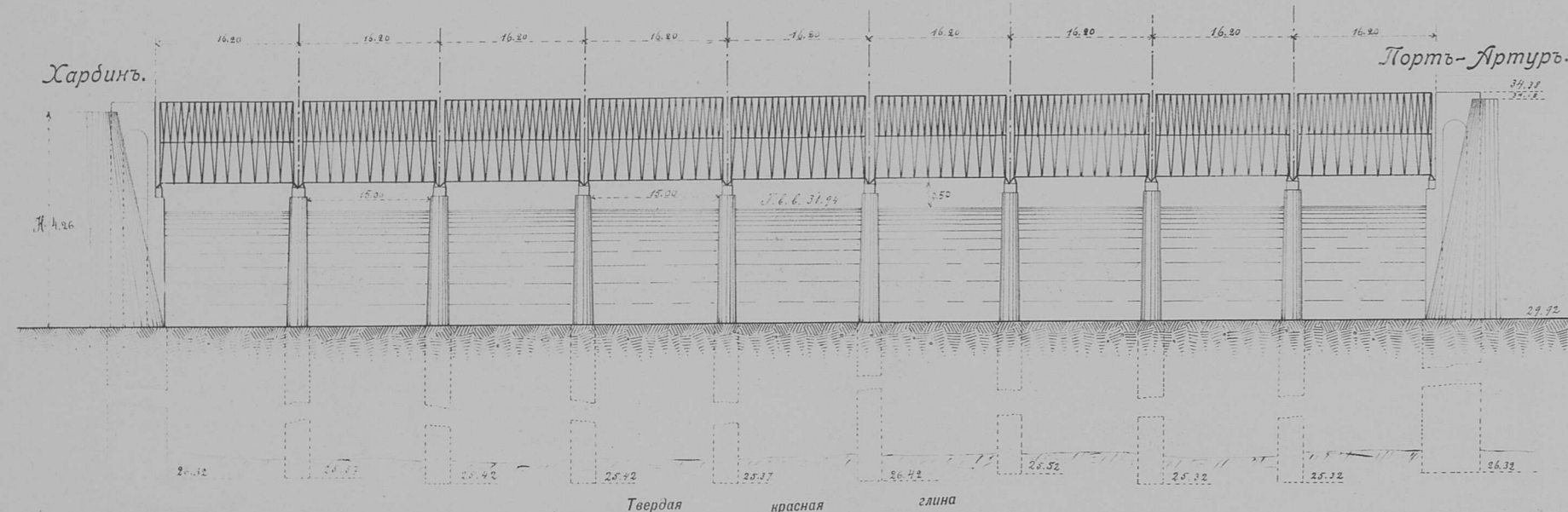


Схема расположенія опоръ моста на р. Цайхе

Всѣ опоры на опускныхъ колодахъ.



Количество каменной кладки моста на р. Цайхе:

надводной куб. саж. . . . . 122.47

фундаментовъ куб. саж. . . . . 265.79

Итого куб. с. . . . . 388.26

Примѣчаніе:

Опоры моста на опускныхъ колодахъ

Планъ перехода р. Цайхе

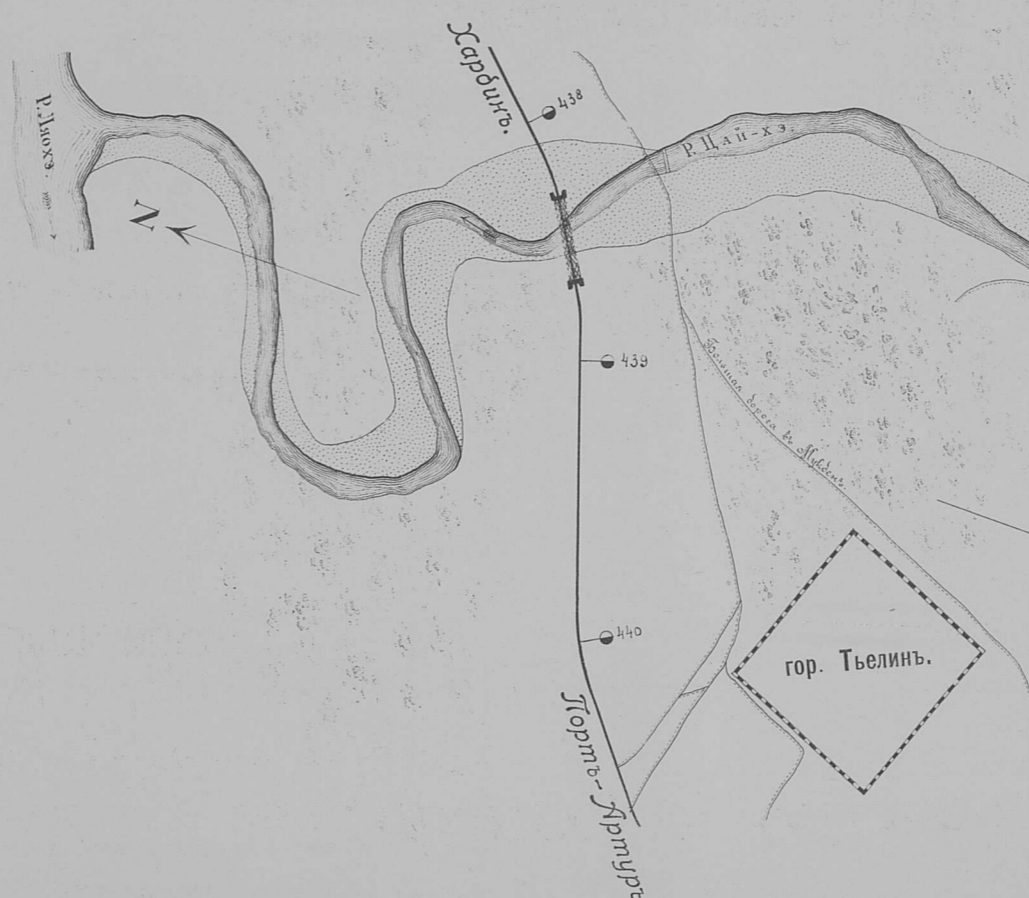
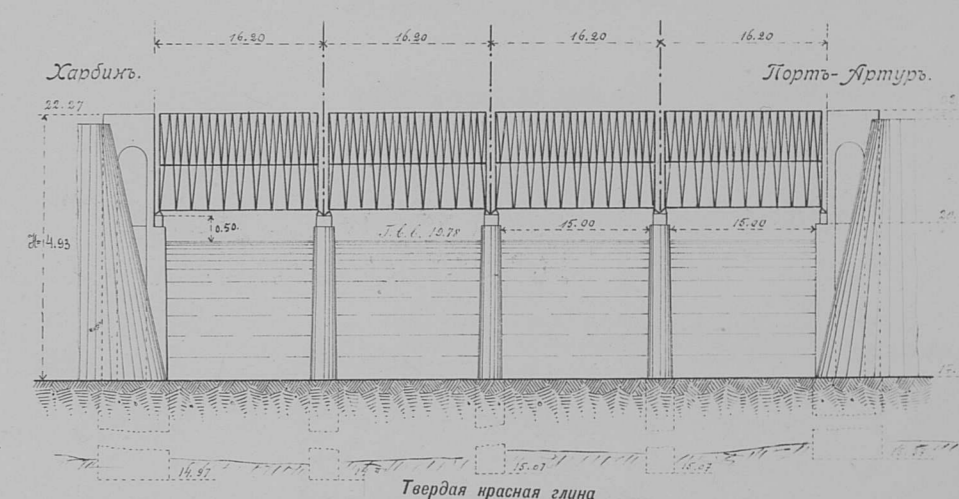


Схема расположенія опоръ моста на р. Шахе I

Всѣ опоры на опускныхъ колодахъ.



Количество каменной кладки моста на р. Шахе I:

надводной куб. саж. . . . . 114.70

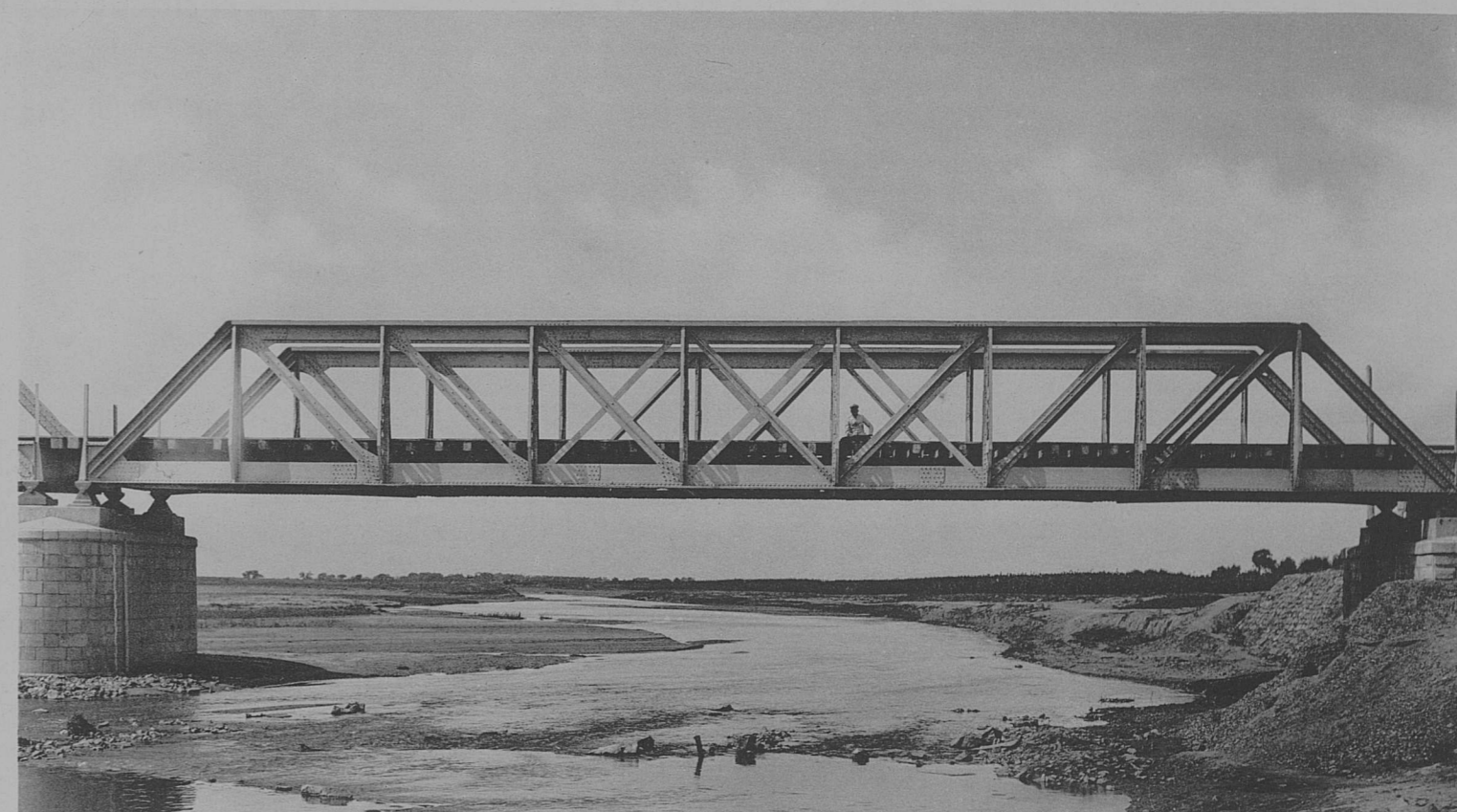
фундаментовъ куб. саж. . . . . 87.59

Итого куб. с. . . . . 202.29

ОБЩІЙ ВИДЪ МОСТА ЧЕРЕЗЪ Р. ШАХЕ III.



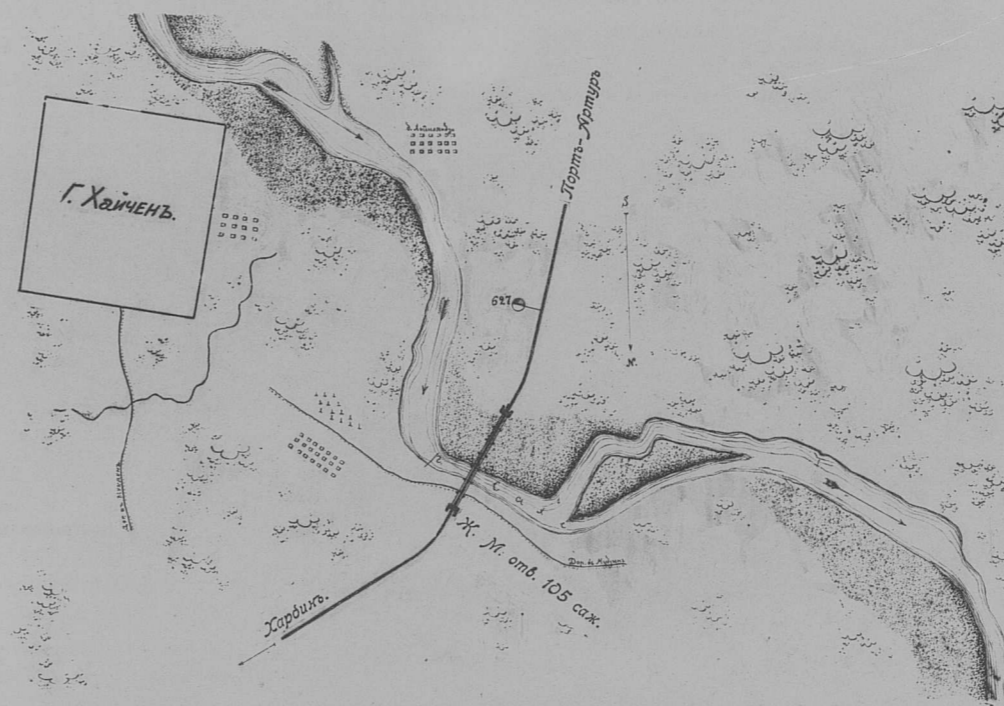
ВИДЪ БЕРЕГОВОГО ПРОЛЕТА МОСТА ЧЕРЕЗЪ Р. САХЕ



ОБЩІЙ ВИДЪ МОСТА ЧЕРЕЗЪ Р. НАНДАХЕ.



Планъ перехода р. Сахе.



Планъ перехода р. Шахе III.

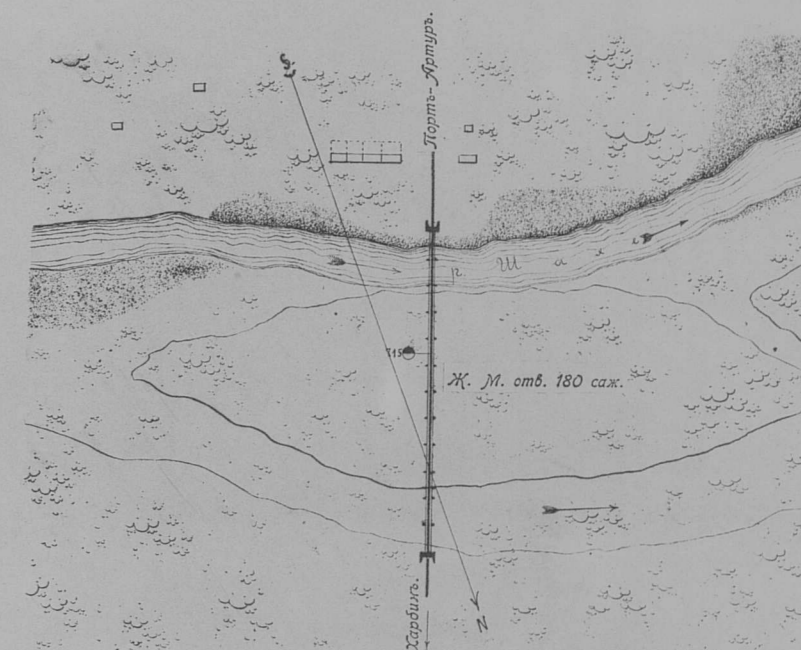


Схема расположенія опоръ моста черезъ р. Шахе II отв. 90 саж. (6×15.00) съ ѣздой по верху.  
на вер. 588 пик. № 5851-260 Южной линіи при Н-3.56 саж.  
Всѣ опоры на опускныхъ колодцахъ.

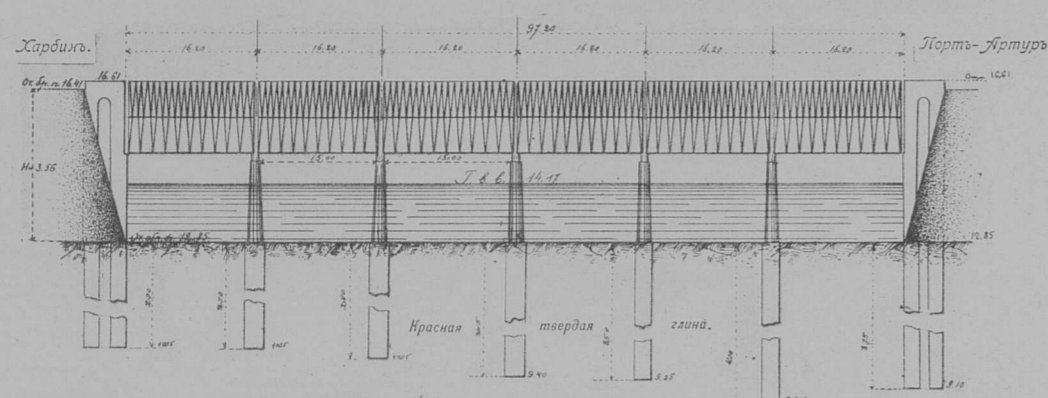
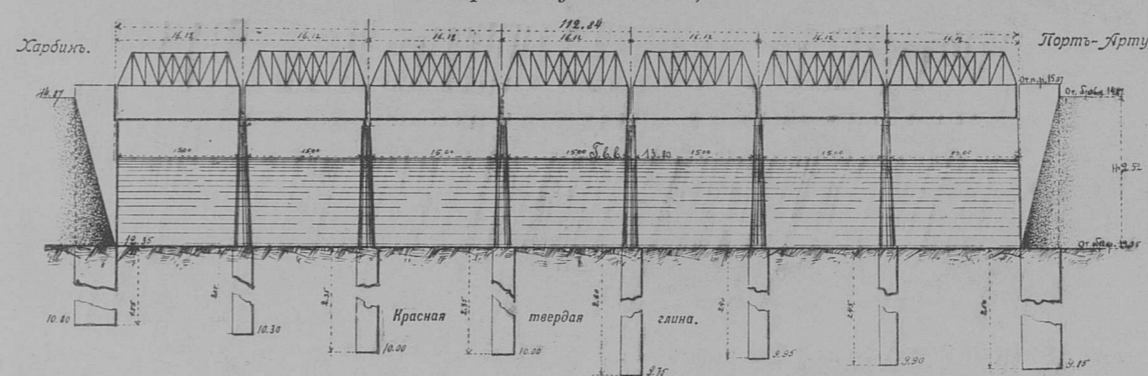


Схема расположенія опоръ моста черезъ р. Сахе отв. 105 саж. (7×15.00) съ ѣздой по низу.  
на вер. 627 пик. № 6253 Южной линіи при Н-2.52 саж.  
Всѣ опоры на опускныхъ колодцахъ.



Планъ перехода р. Нандахе.



Схема расположенія опоръ моста черезъ р. Нандахе, отв. 90 саж. (6×15.00) съ ѣздой по верху.  
на вер. 686 пик. № 6836-42 Южной линіи при Н-3.32 саж.  
Всѣ опоры на опускныхъ колодцахъ.

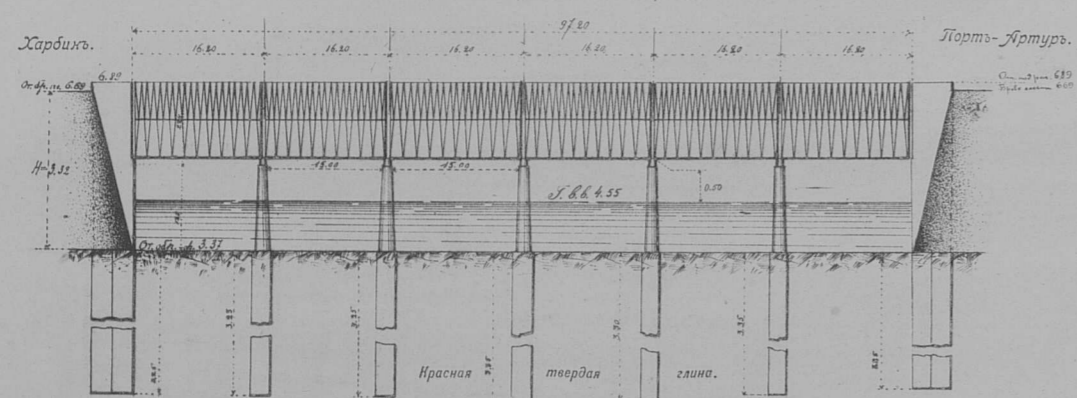
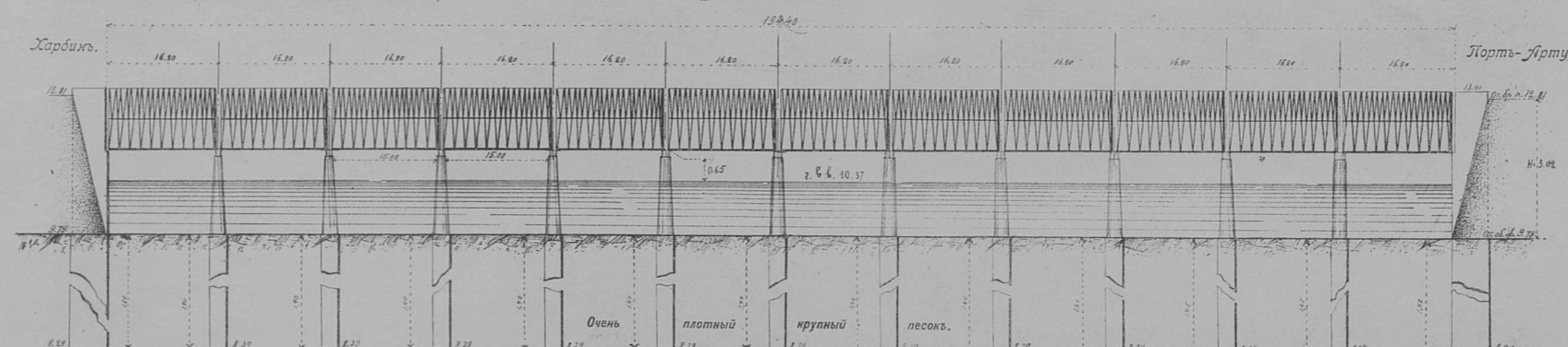


Схема расположенія опоръ моста черезъ р. Шахе III отв. 180 саж. (12×15.00) съ ѣздой по верху.  
на вер. 715 пик. № 7134-45 Южной линіи при Н-3.02 саж.  
Всѣ опоры заложены въ котлованахъ.



Опоры всѣхъ мостовъ типовыя.

Количество каменной кладки:

Наименованіе сооруженій.	Камен. кладка изъ куб. саж.		
	Наводной.	Фундаментовъ.	ВСЕГО.
Ж. М. черезъ р. Шахе II . . .	69.55	178.24	247.79
" " р. Шахе III. . .	60.00	85.99	145.99
" " р. Сахе. . . .	98.17	159.28	257.45
" " р. Нандахе. . .	53.16	115.76	168.92





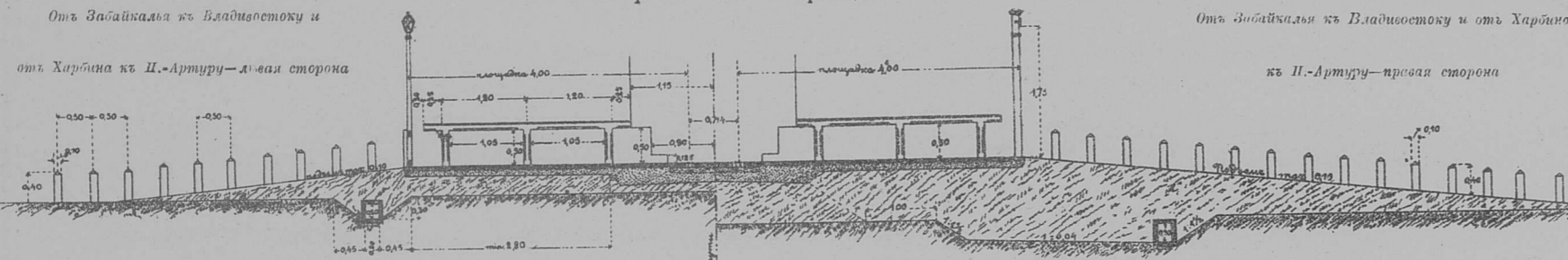
Типы переѣздовъ

Въ насыпяхъ

Охраняемый при высотѣ насыпи до 0,11 саж.

Неохраняемый при высотѣ насыпи болѣе 0,11 саж.

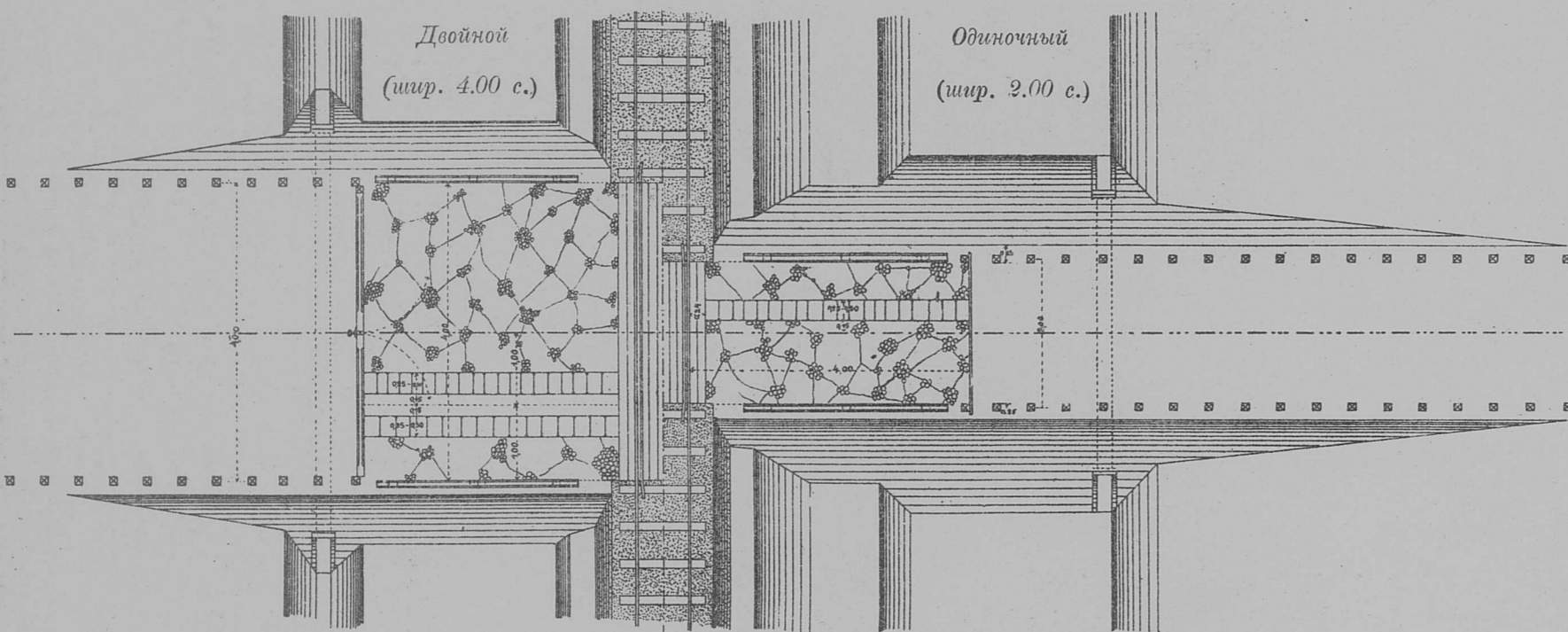
Разрѣзъ по оси переѣзда



Планъ

Двойной  
(шир. 4,00 с.)

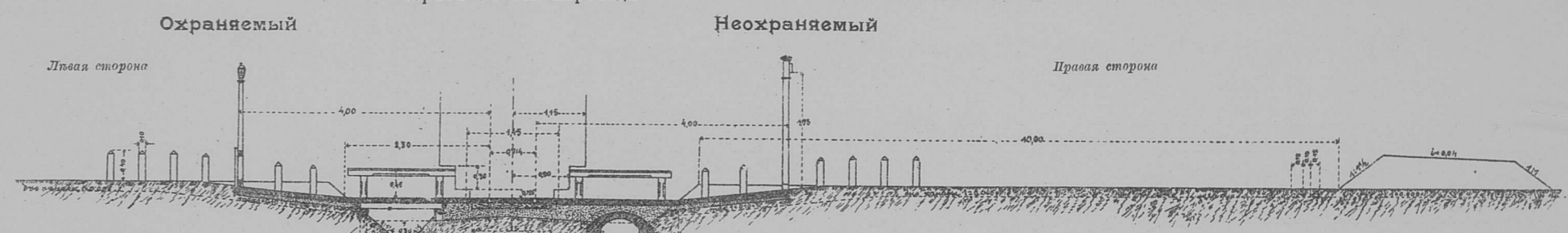
Одиночный  
(шир. 2,00 с.)



Въ выемкахъ

На ровномъ мѣстѣ въ обыкновенномъ грунтѣ

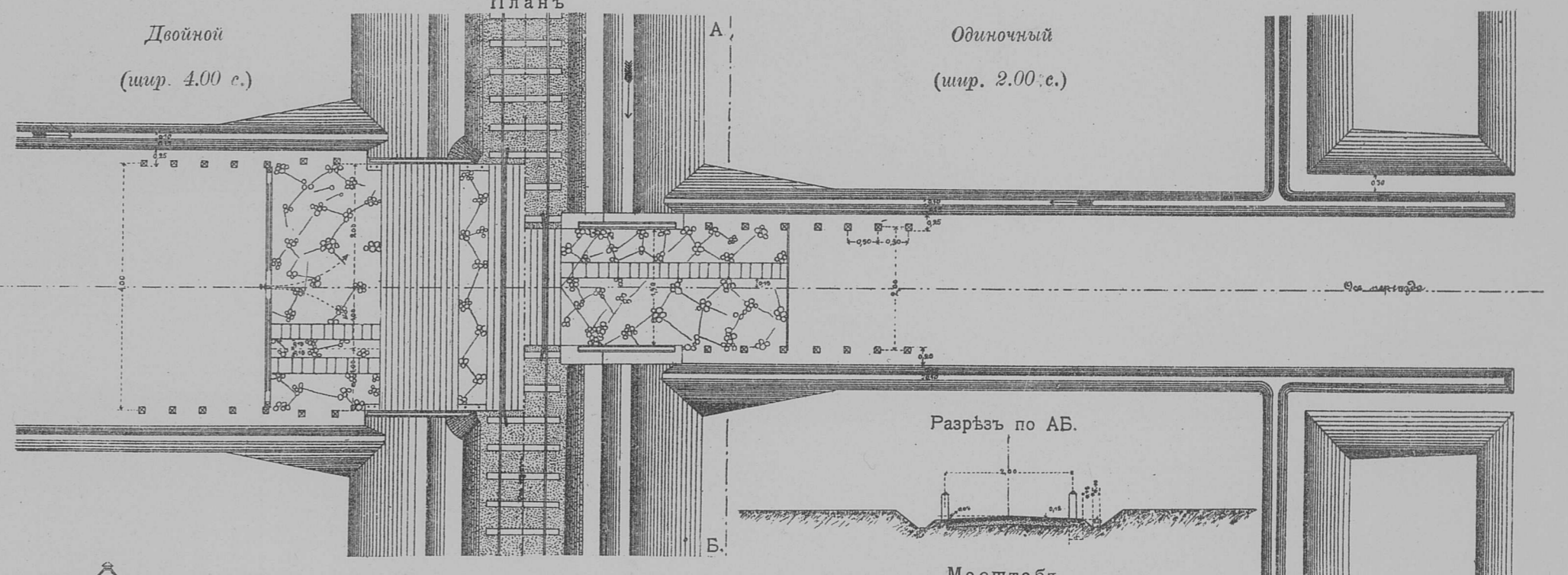
Разрѣзъ по оси переѣзда



Планъ

Двойной  
(шир. 4,00 с.)

Одиночный  
(шир. 2,00 с.)

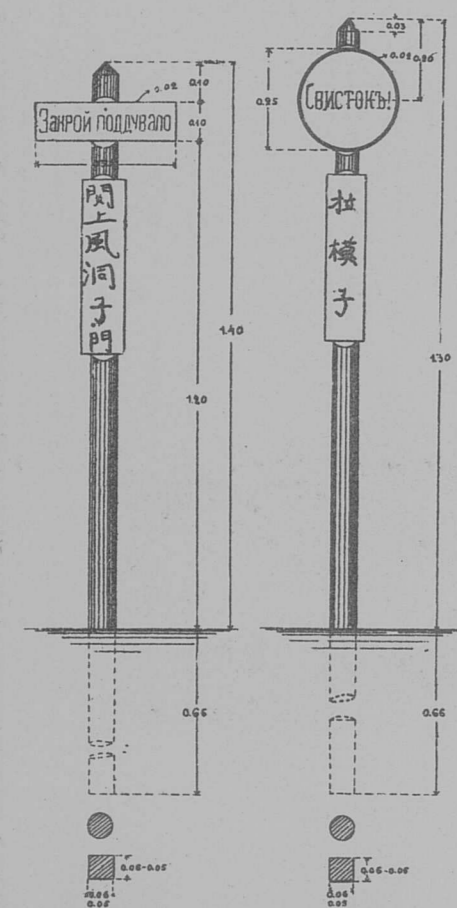


Разрѣзъ по АБ.

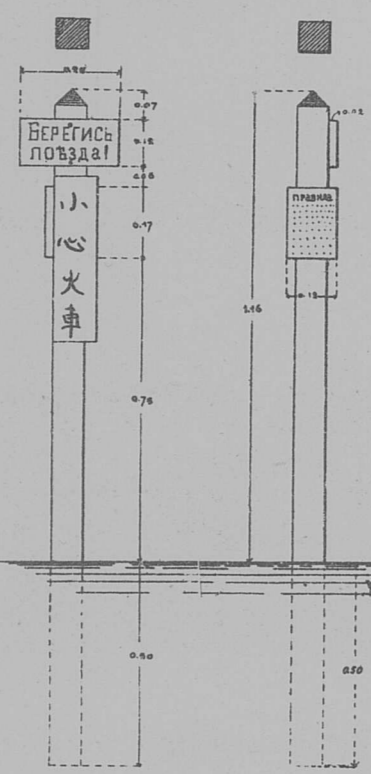
Масштабъ

Путевые знаки и ихъ разстановка

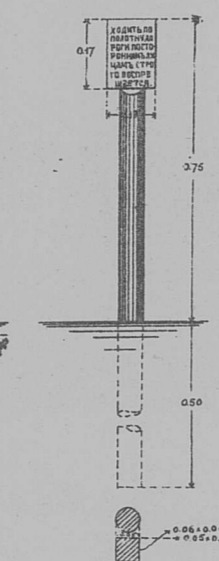
Путевые указатели



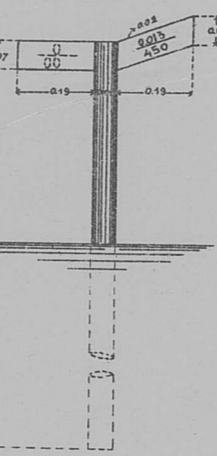
Знакъ предостереженія  
у переѣздовъ



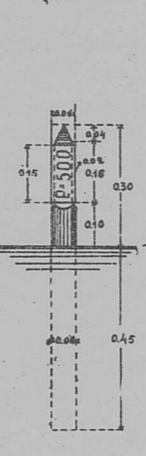
Знакъ  
предостережен.  
на станціяхъ



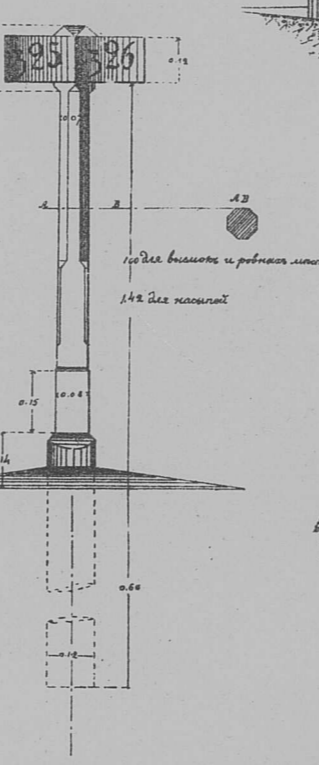
Уклонный  
знакъ



Указатели  
кривыхъ

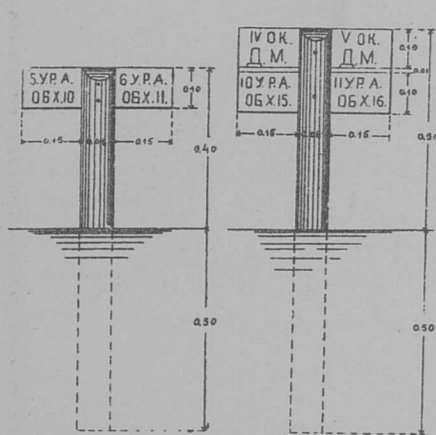


Верстовой  
знакъ

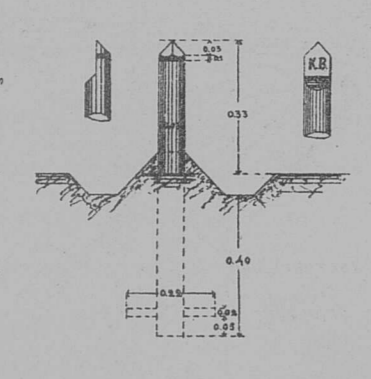


Указатели

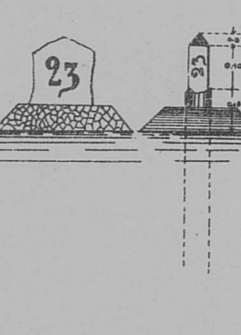
границъ околотковъ, рабочихъ  
артерій и сторожев. обходовъ



Столбикъ  
на границахъ отчужденія



Пикетные знаки

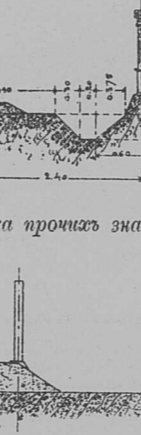


Установка верстовыхъ знаковъ

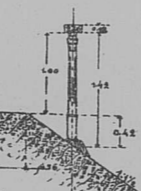
На ровныхъ мѣстахъ



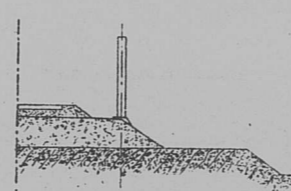
Въ выемкахъ



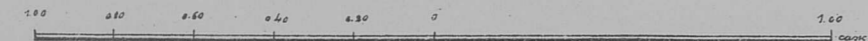
Въ насыпяхъ



Установка прочихъ знаковъ



Масштабъ къ путев. знакамъ



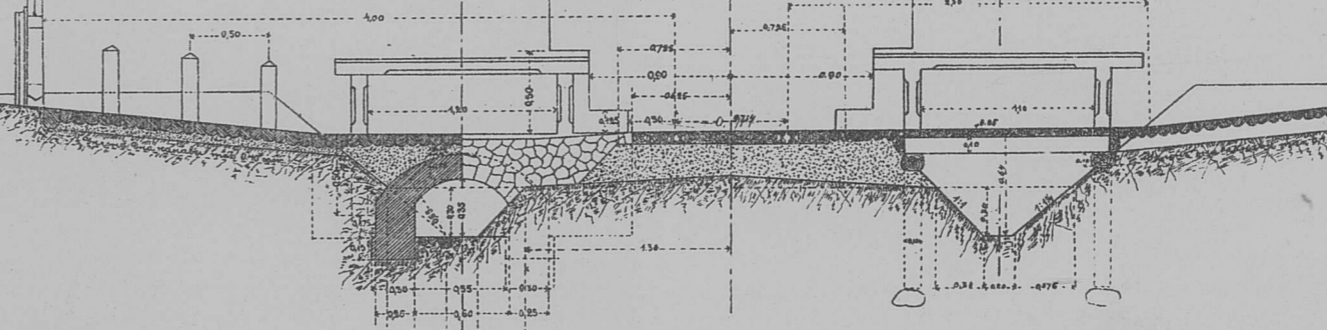
Типы каменной трубы и мостика подѣ переѣздомъ въ выемкѣ

Труба

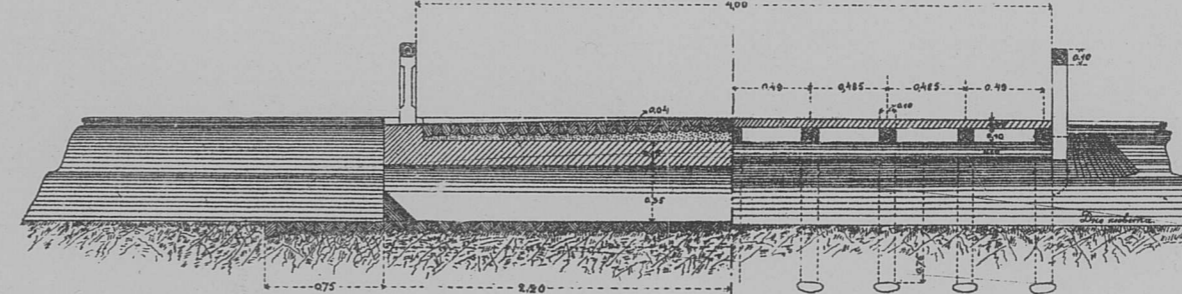
Попер. разр. фасадъ

Мостики

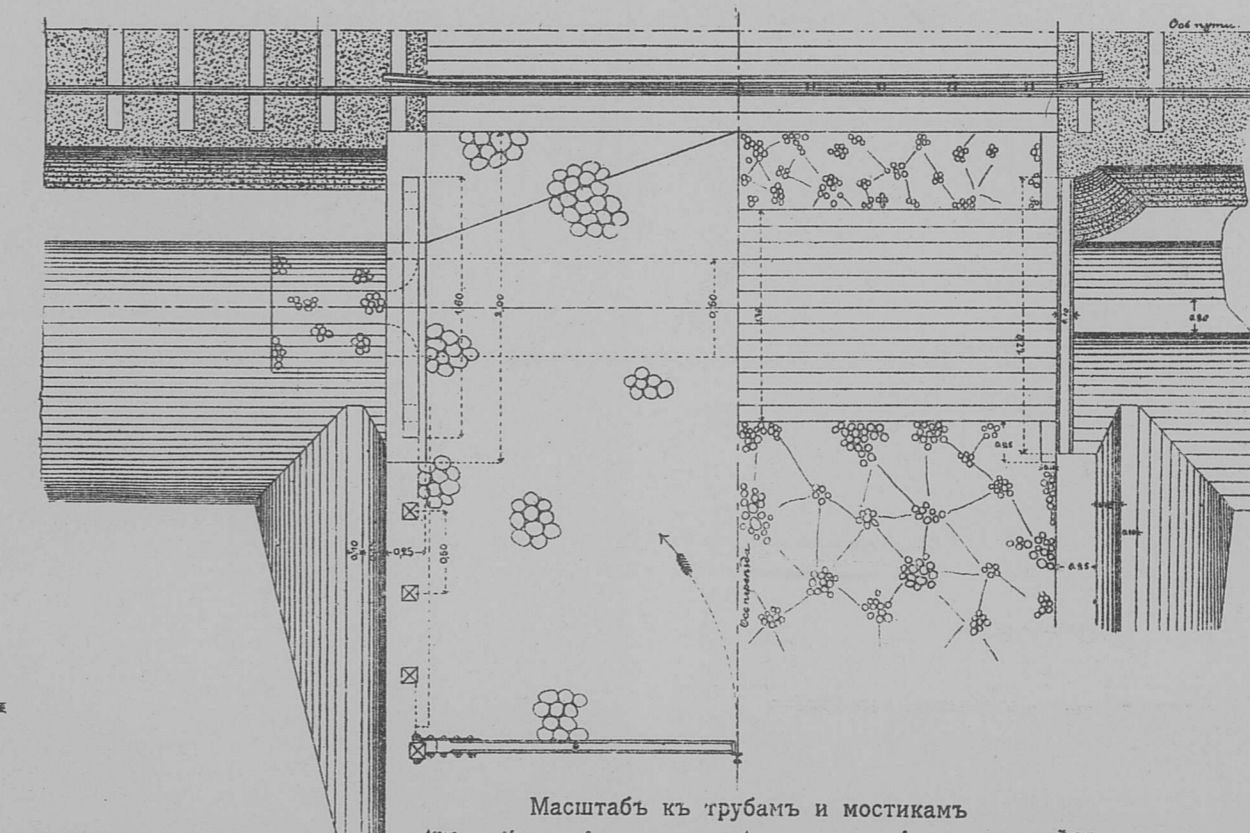
Разрѣзъ по оси переѣзда



Продольный разрѣзъ

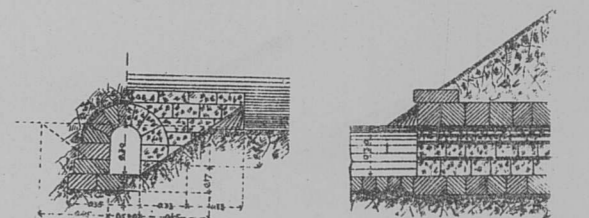


Планъ



Масштабъ къ трубамъ и мостикамъ

Типы трубъ для пропуска  
водъ подѣ переѣздами  
Каменная типъ № 1.  
Разрѣзъ Фасадъ Продольн. разрѣзъ



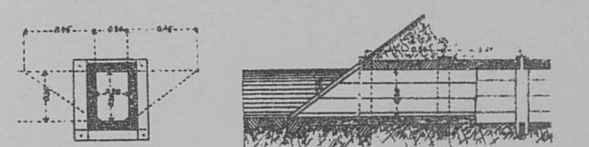
Каменная типъ № 2.

Разрѣзъ Фасадъ Продольный разрѣзъ



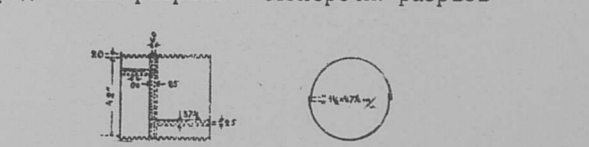
Деревянная

Поперечн. разрѣзъ Продольный разрѣзъ



Изъ гофрированнаго желѣза

Продольный разрѣзъ Поперечн. разрѣзъ

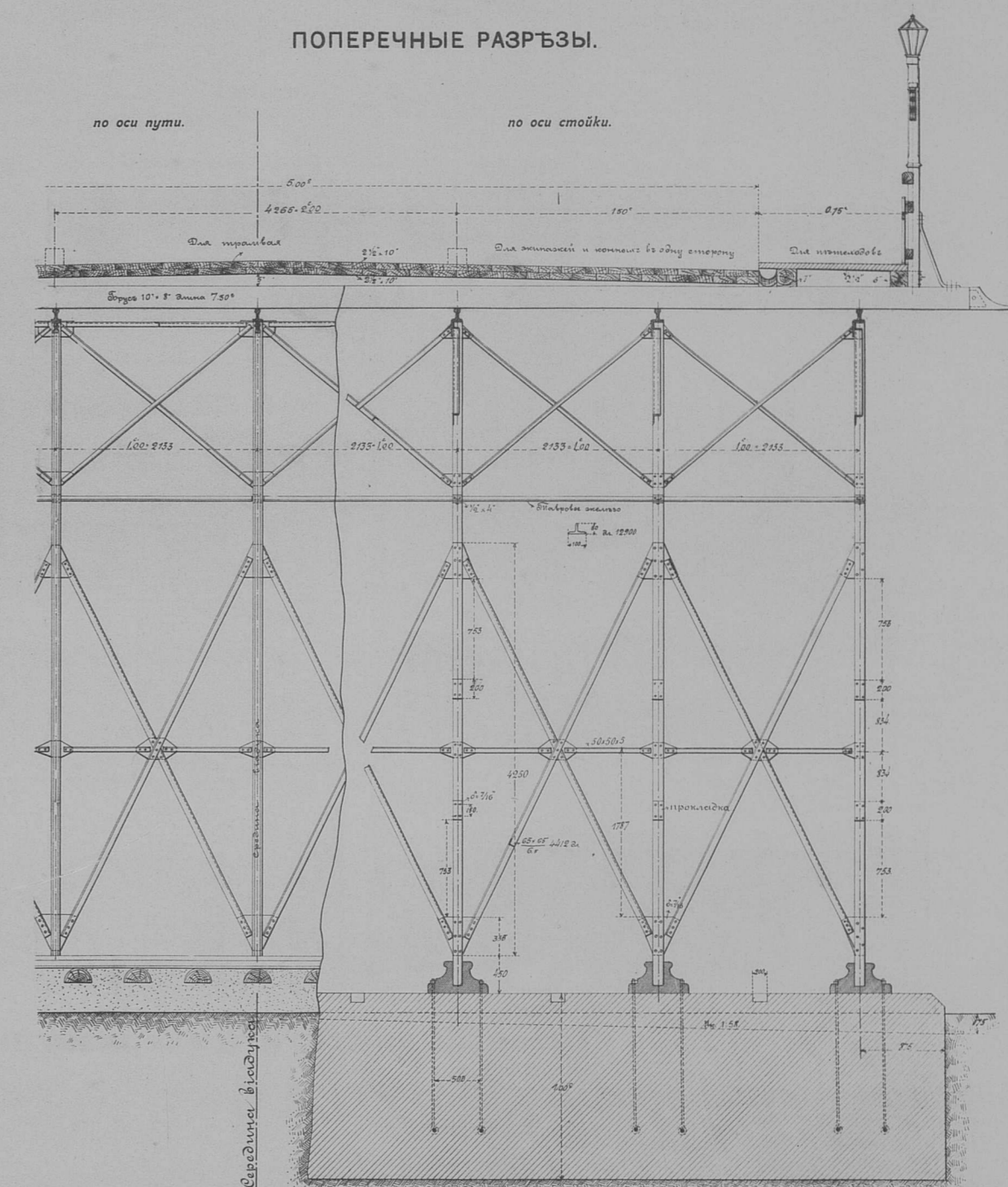
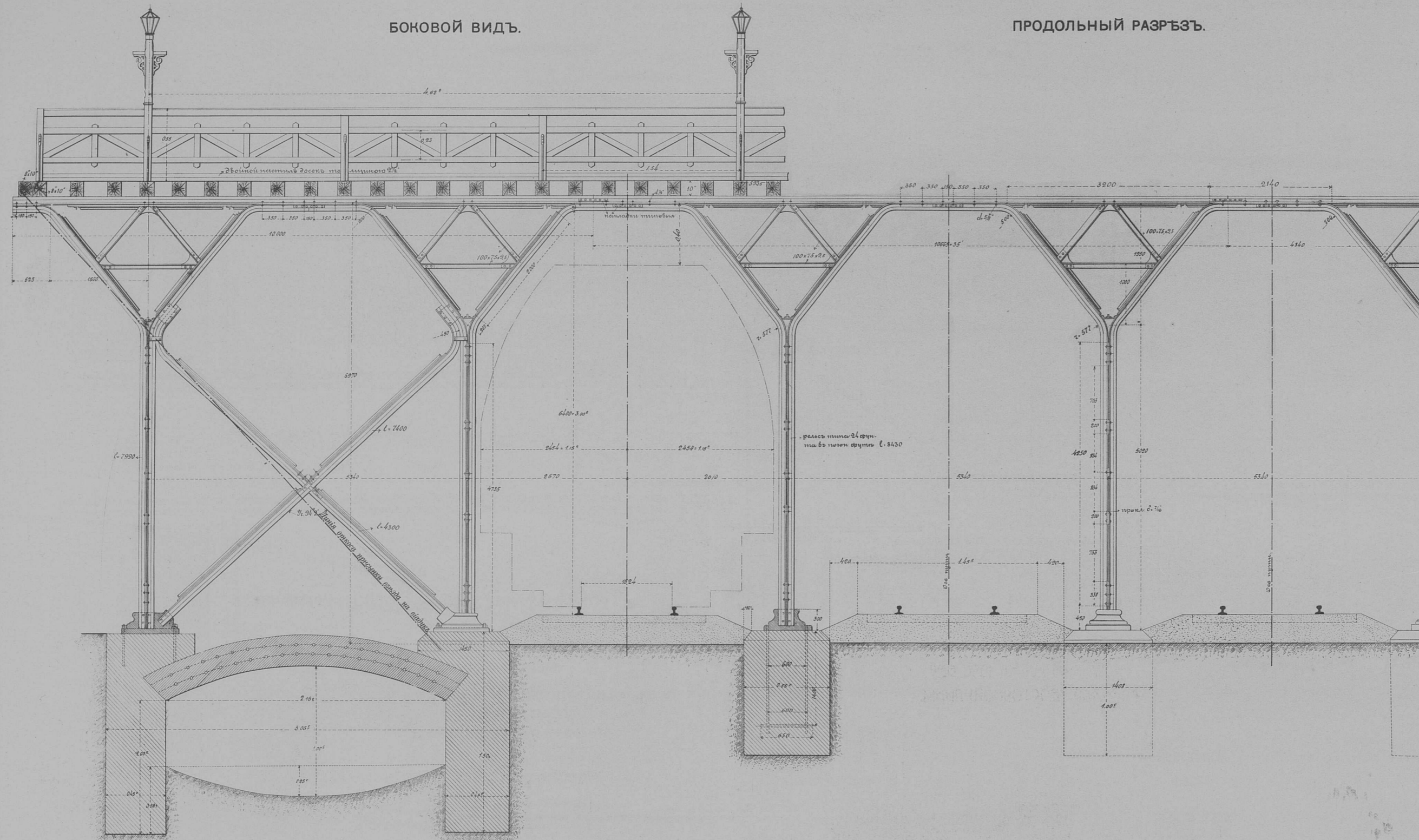


Виадукъ для экипажной ѣзды черезъ станціонные пути въ Харбинѣ

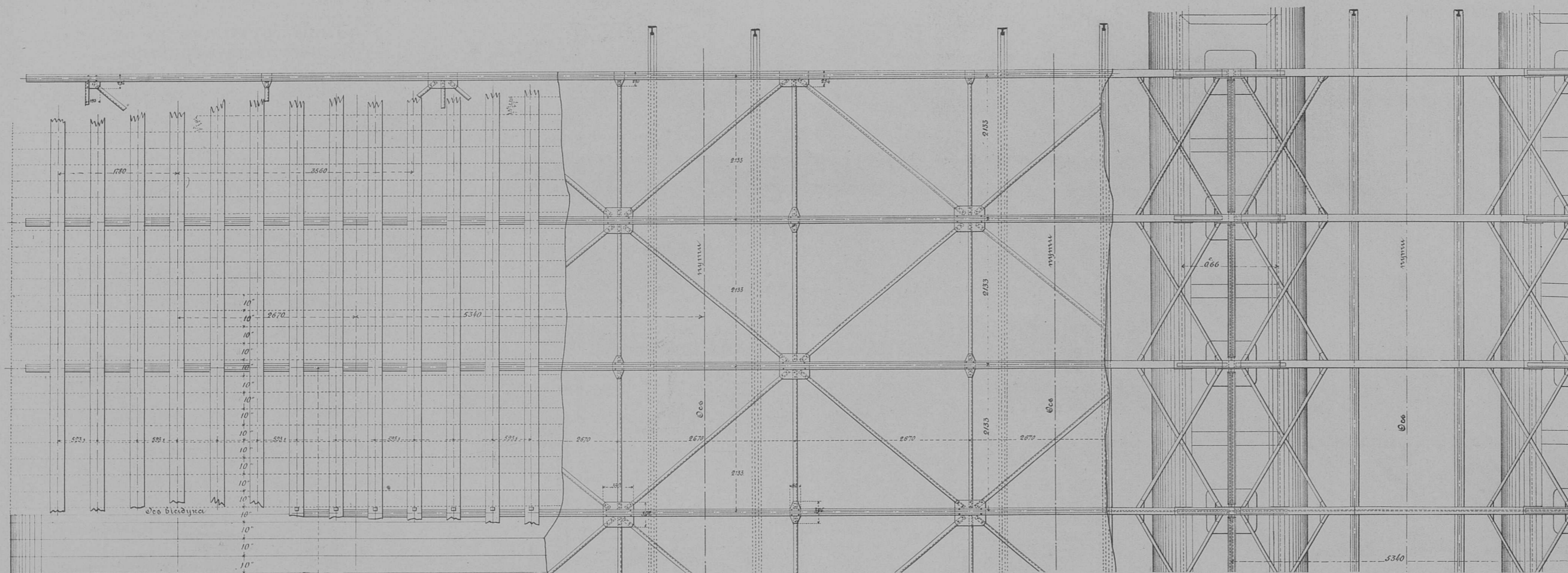
БОКОВОЙ ВИДЪ.

ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРѢЗЪ.

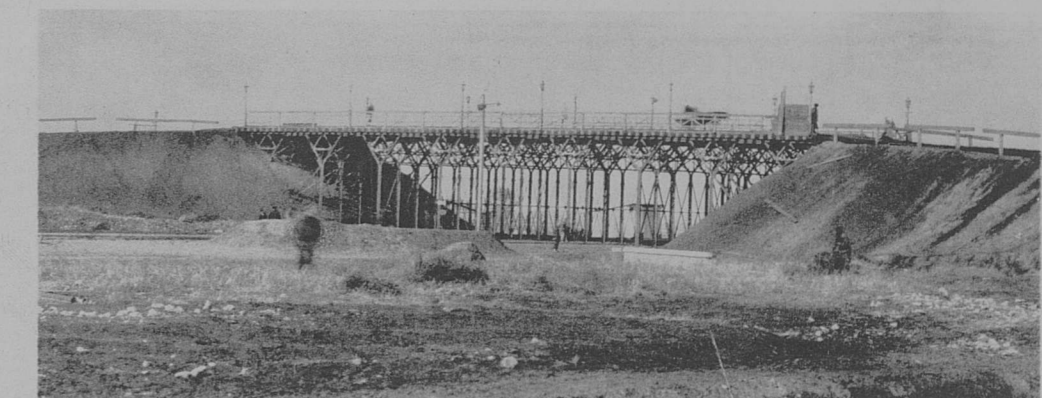
ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРѢЗЫ.



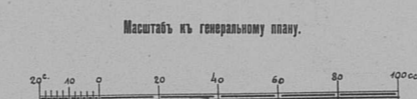
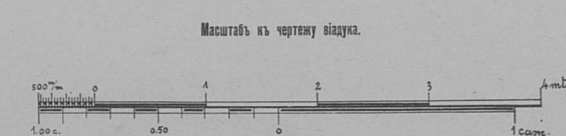
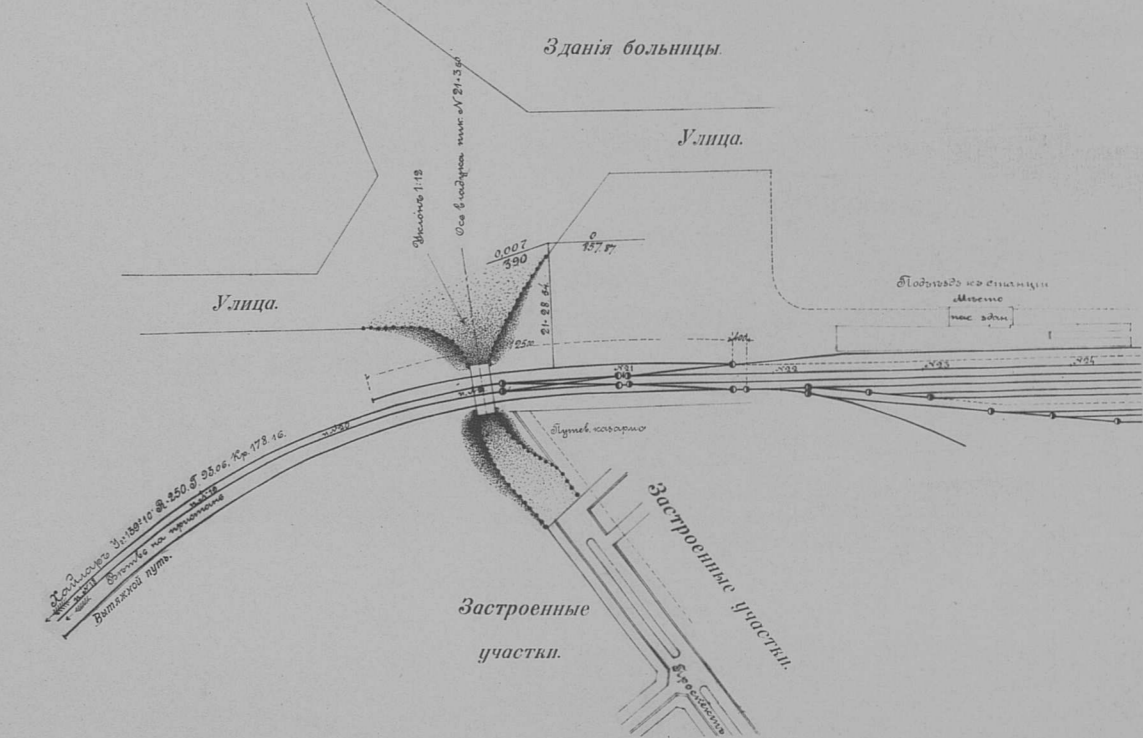
ПЛАНЪ.



ОБЩІЙ ВИДЪ СО СТОРОНЫ НОВАГО ХАРБИНА.



Генеральный планъ расположенія виадука.



## Казарма.

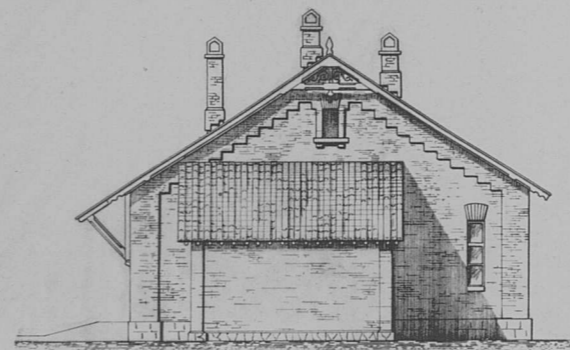
ПОЛУКАЗАРМА У МОСТА НА Р. МУЛИНЪ ГЛАВНОЙ (ВОСТОЧНОЙ) ЛИНИИ.



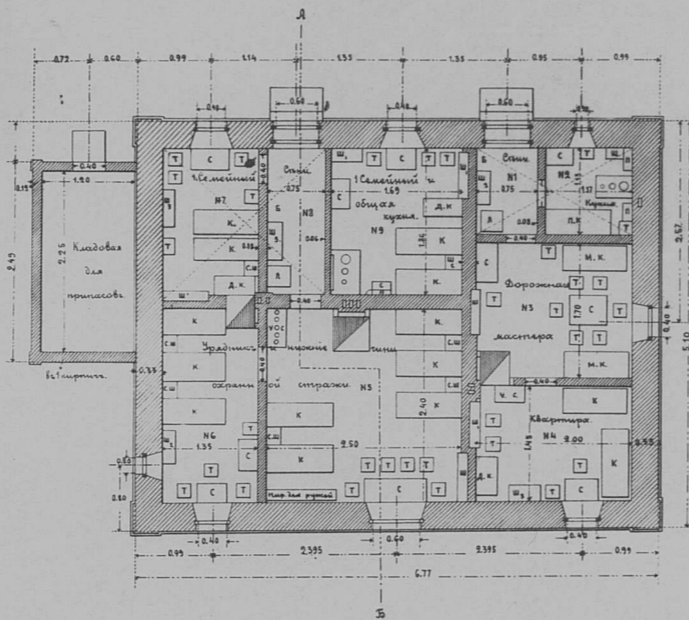
Фасадъ.



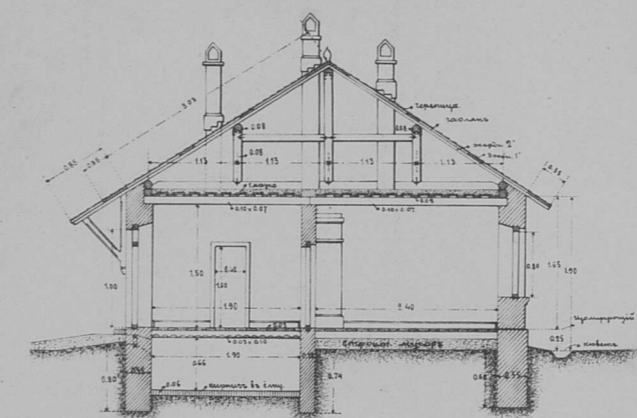
Боковой фасадъ.



Планъ.



Разрѣзъ по А. Б.



КАЗАРМА У СТ. ГУНЧУЛИНЪ НА ЮЖНОЙ ЛИНИИ.

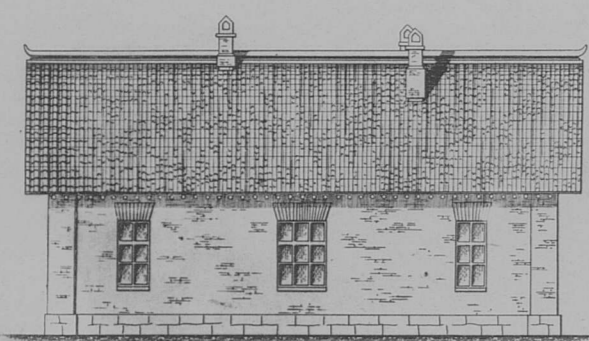


Условныя обозначенія:

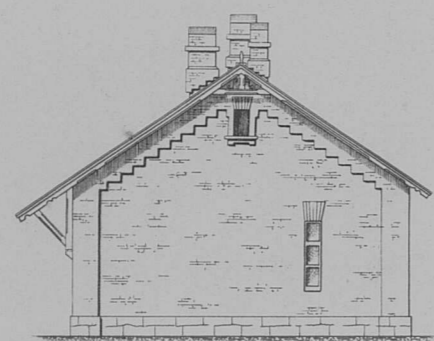
- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| К.—Кровать.            | Ш.—Шкафъ обстановочный |
| Дк.—Дѣтская кровать.   | Ш.—Шкафъ малый.        |
| Пк.—Подъемная кровать. | Ст.—Стѣла-шкафчикъ.    |
| Мк.—Мѣсто для кровати. | П.—Палла.              |
| С.—Спаль.              | Б.—Баня для вѣз.       |
| Т.—Табуретъ.           | Л.—Лѣсъ.               |
| Ш.—Шкафъ стѣновой.     | У.—Умывальникъ.        |

## Полуказарма.

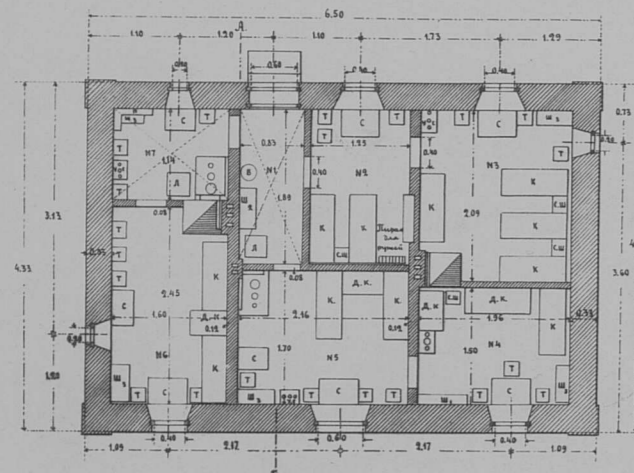
Фасадъ.



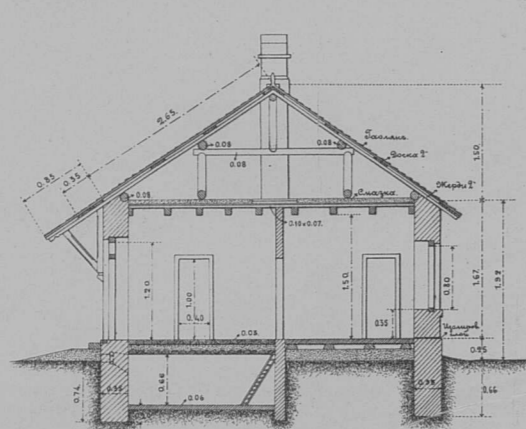
Боковой фасадъ.



Планъ.



Разрѣзъ по А. Б.

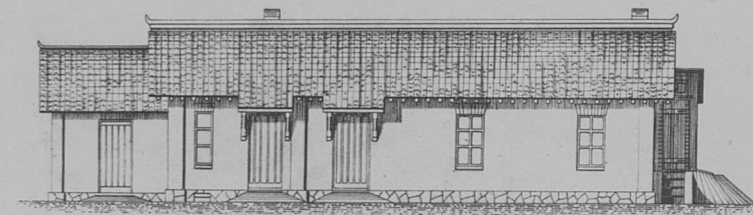


ПОЛУКАЗАРМА НА 1050 ВЕР.  
ГЛАВНОЙ (ВОСТОЧНОЙ) ЛИНИИ.

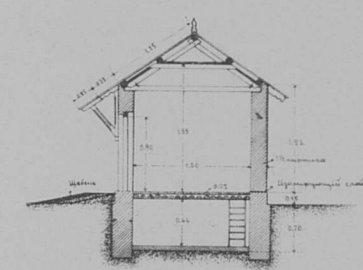


## Помѣщеніе для китайцевъ при казармѣ.

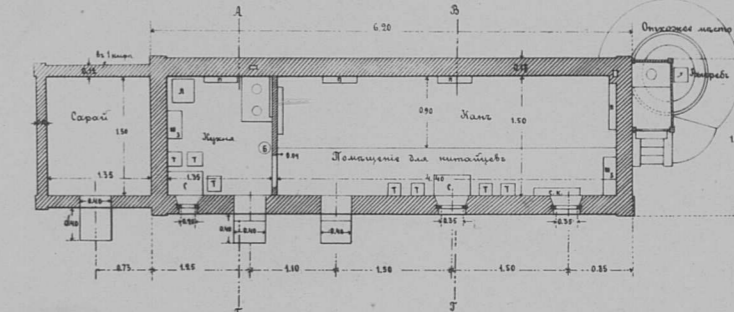
Фасадъ.



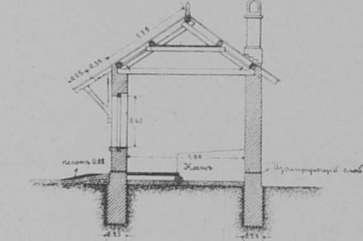
Разрѣзъ по А. Б.



Планъ.

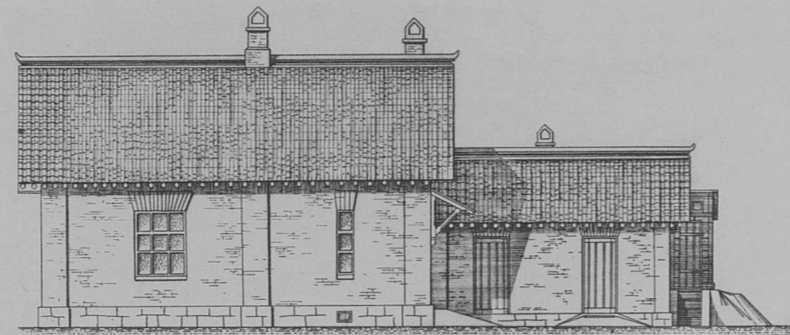


Разрѣзъ по В. Г.



## Сторожевой домъ.

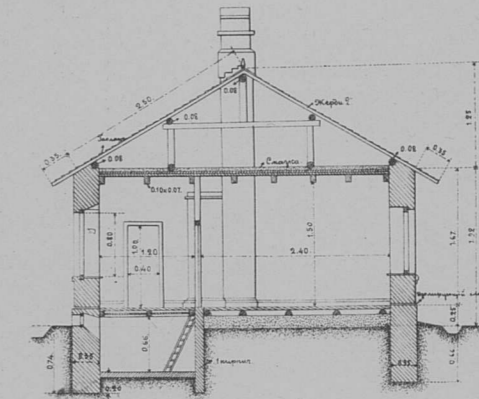
Фасадъ.



Боковой фасадъ.

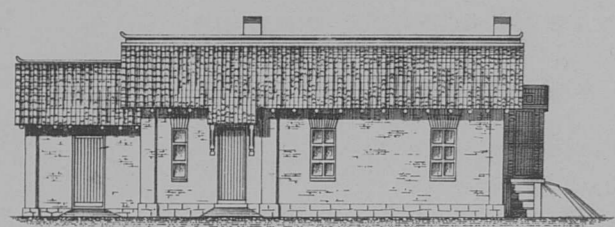


Разрѣзъ по А. Б.

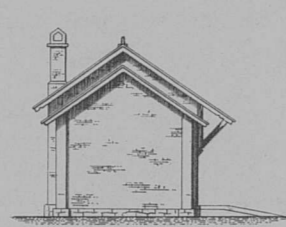


## Помѣщеніе для китайцевъ при полуказармѣ.

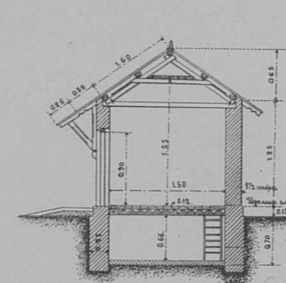
Фасадъ.



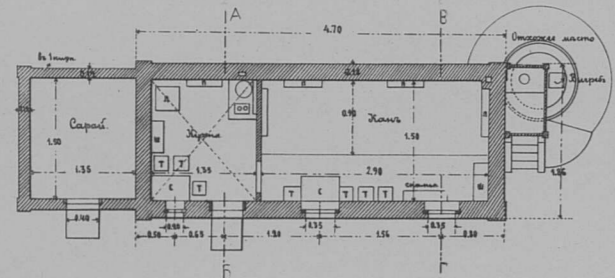
Боковой фасадъ.



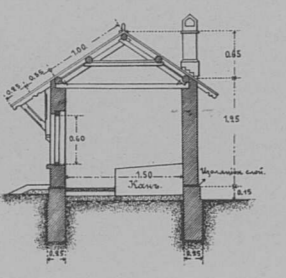
Разрѣзъ по А. Б.



Планъ.



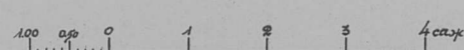
Разрѣзъ по В. Г.



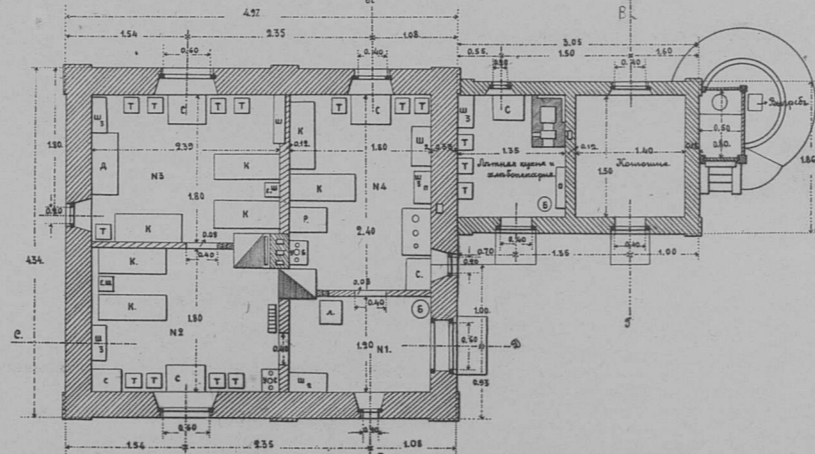
ЭКСПЛИКАЦІЯ ПОМѢЩЕНІЙ ПОЛУКАЗАРМЫ:

НАЗНАЧЕНІЕ ПОМѢЩЕНІЯ:	Квадр. саж.
1 Офиц. свѣт.	1.57
2 Помѣщеніе чиновъ	2.88
3 Помѣщеніе чиновъ	4.09
4 Пограничной стражи	2.94
5 Кухня	3.97
6 Кухня старш. работ.	3.68
7 Конюшня	1.71
Итого кв. с.	30.02
Конюшня	4.27
Сарай	2.02
Лѣтняя кухня и хлѣбосек.	1.96
Фонарь для китайцевъ	8.39

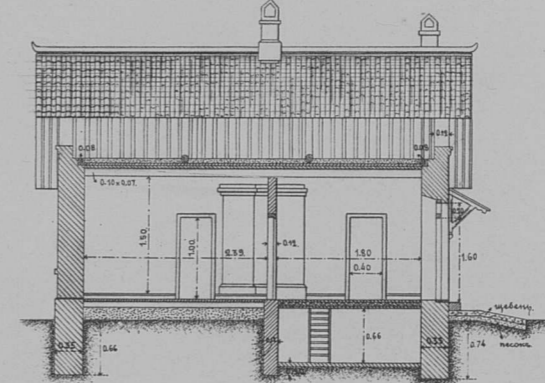
Масштабъ.



Планъ.



Разрѣзъ по В. Г.



ЭКСПЛИКАЦІЯ ПОМѢЩЕНІЙ СТОРОЖЕВОГО ДОМА:

НАЗНАЧЕНІЕ ПОМѢЩЕНІЯ:	Квадр. саж.
1 Помѣщеніе чиновъ	2.16
2 Помѣщеніе чиновъ	4.80
3 Пограничной стражи	4.80
4 Конюшня	4.82
Итого кв. с.	15.08
Лѣтняя кухня	2.08
Конюшня	2.10

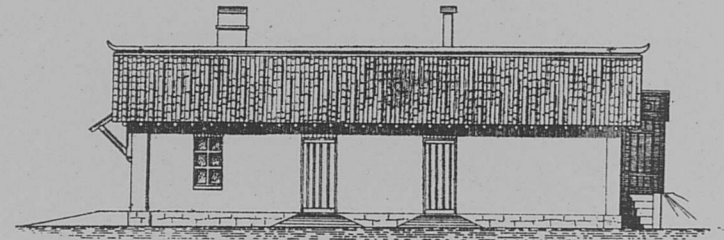
ЭКСПЛИКАЦІЯ ПОМѢЩЕНІЙ КАЗАРМЫ:

НАЗНАЧЕНІЕ ПОМѢЩЕНІЯ:	Квадр. саж.
1 Кухня дорожнаго мастера	0.88
2 Конюшня	1.82
3 Конюшня	3.40
4 Конюшня	2.80
5 Конюшня	6.00
6 Помѣщеніе чиновъ	3.84
7 Пограничной стражи	2.51
8 Конюшня	1.40
9 Конюшня	2.14
Итого кв. с.	34.78
Кладовая для приваговъ	2.70

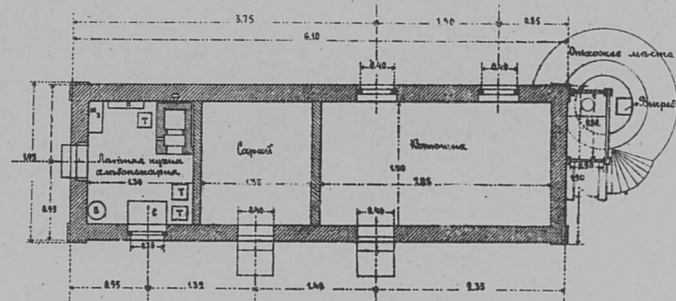
### Типы службъ

ЛѢТНЯЯ КУХНЯ, САРАЙ И КОНЮШНЯ

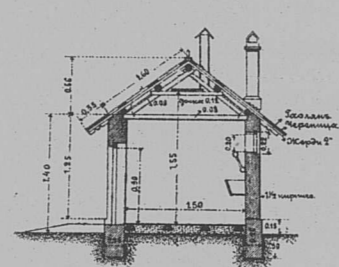
Фасадъ



Планъ



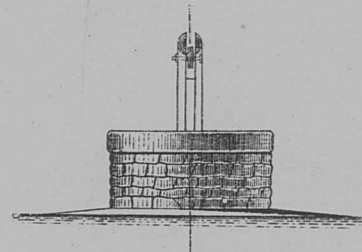
Разрѣзъ



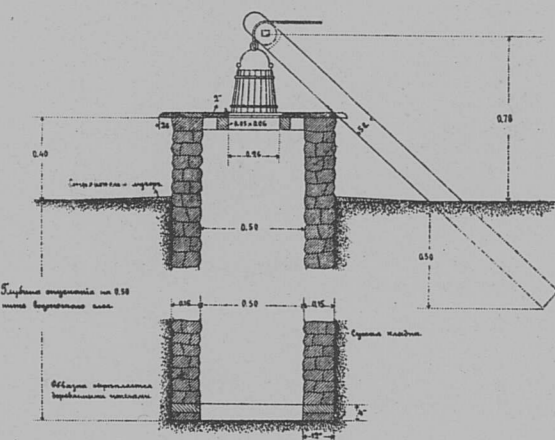
### ТИПЫ КОЛОДЦЕВЪ

Типъ № 1

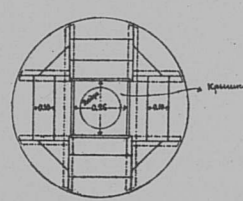
Фасадъ



Разрѣзъ

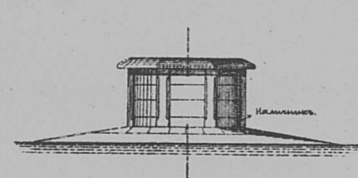


Планъ

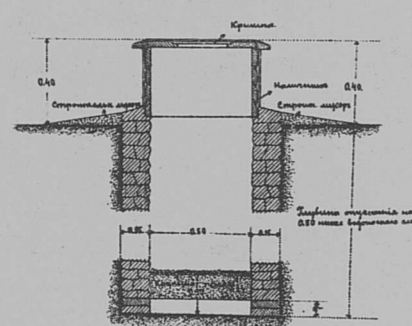


Типъ № 2

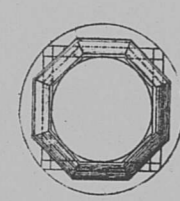
Фасадъ



Разрѣзъ

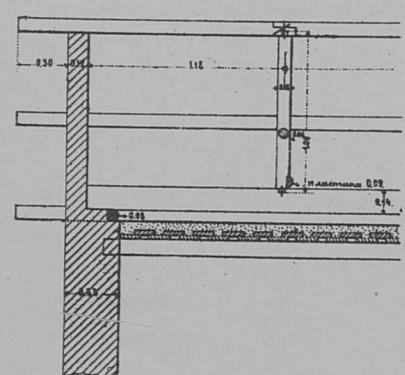


Планъ

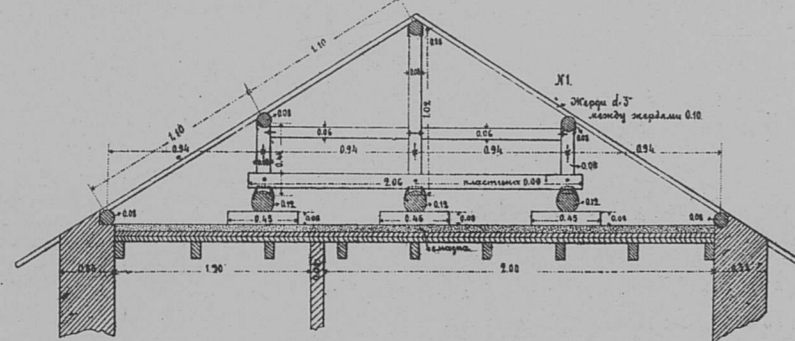


Типъ стропиль для путевыхъ построекъ по китайскому способу

Продольный разрѣзъ



Поперечный разрѣзъ



Масштабы

къ чертежамъ вышки и оградъ

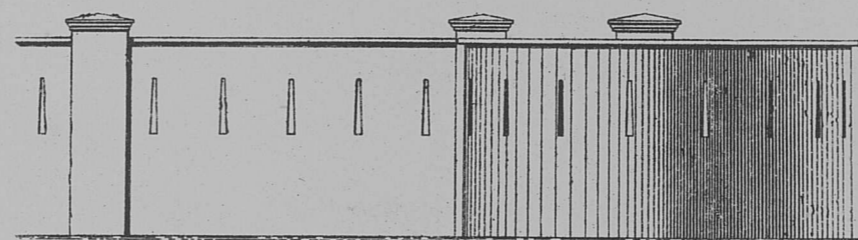
къ чертежамъ службъ и оградъ

къ чертежамъ цистерны и бойницъ

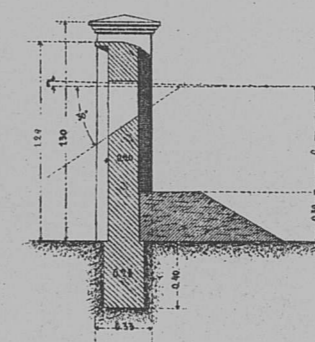
### Типы оборонительныхъ устройствъ

Каменная оборонительная ограда

Фасадъ

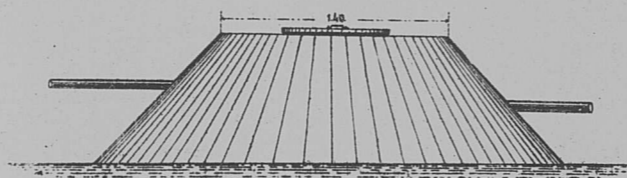


Разрѣзъ

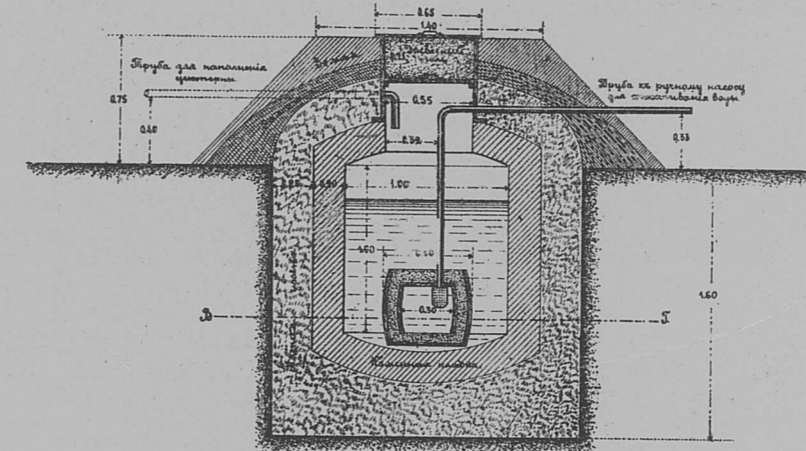


Цистерна для воды

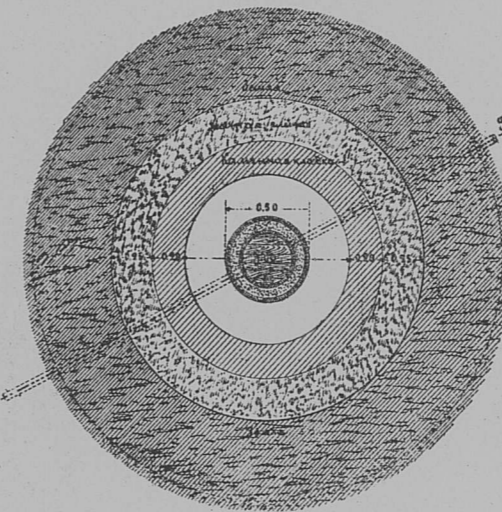
Фасадъ



Разрѣзъ по А Б

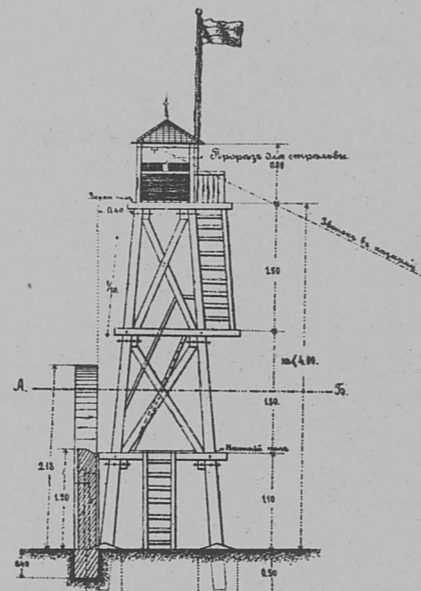


Планъ

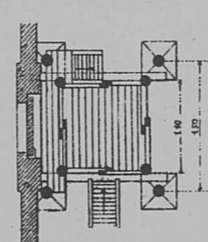


Типъ сторожевой вышки.

Фасадъ



Планъ



Типъ бойницъ.

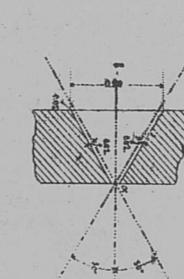
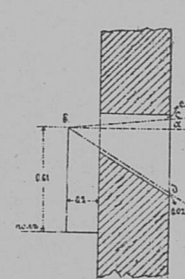
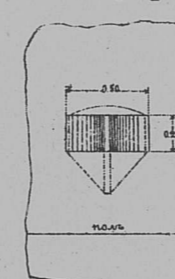
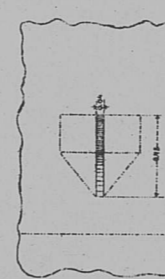
ФАСАДЫ.

наружн.

внутр.

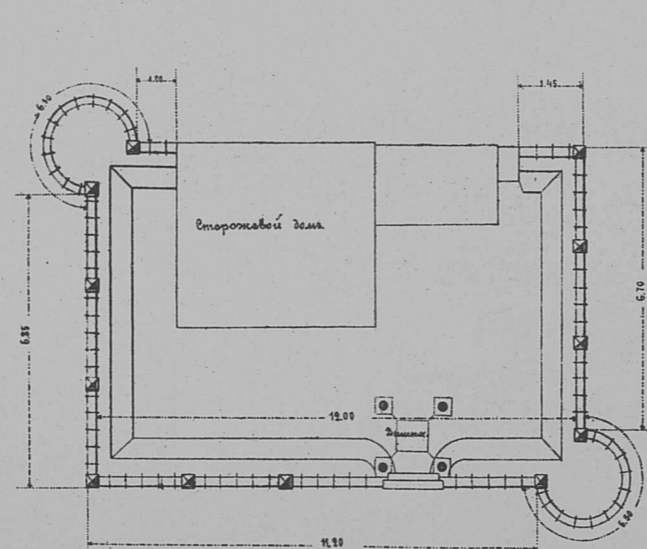
Разрѣзъ.

Планъ.

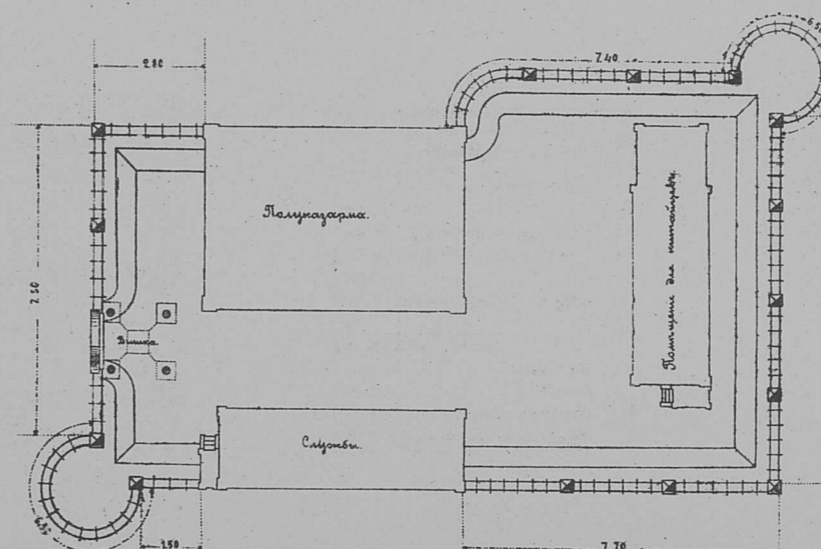


Нормальные планы оборонительныхъ оградъ при путевыхъ постройкахъ.

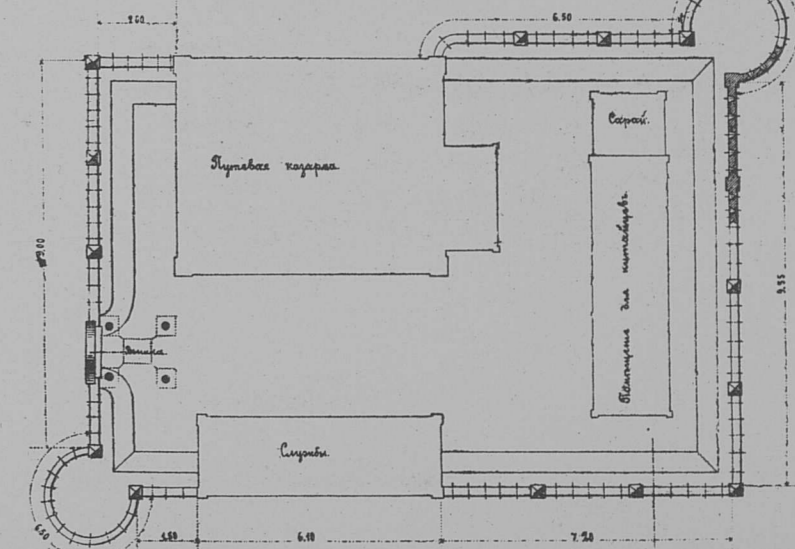
При сторожевомъ домѣ.



При полуказармѣ.

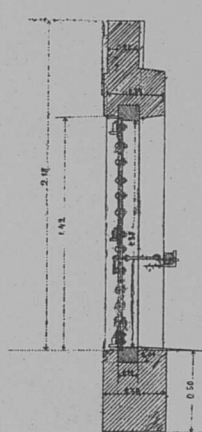
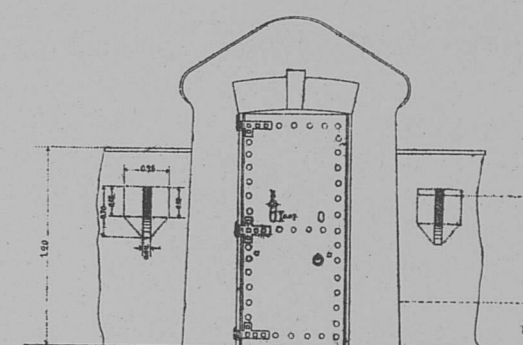


При казармѣ.

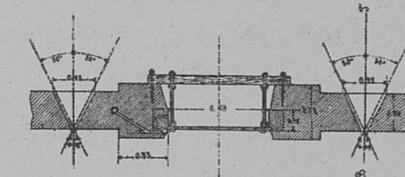


Калитка

Разрѣзъ



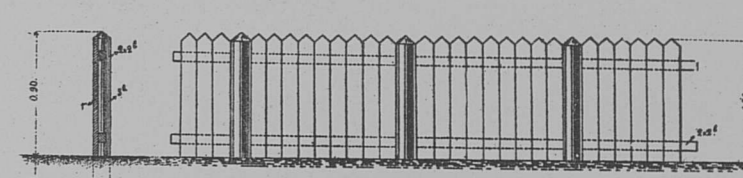
Планъ



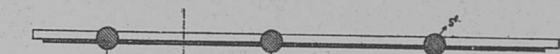
Деревянная ограда, у путевыхъ постр. на Западной линіи

Разрѣзъ

Фасадъ



Планъ



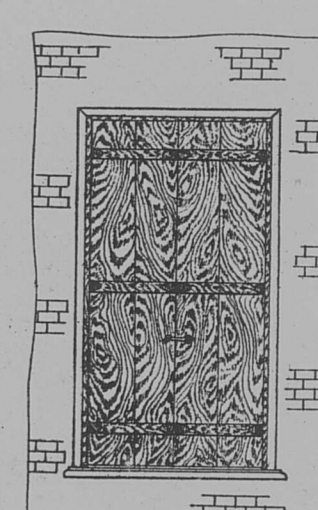
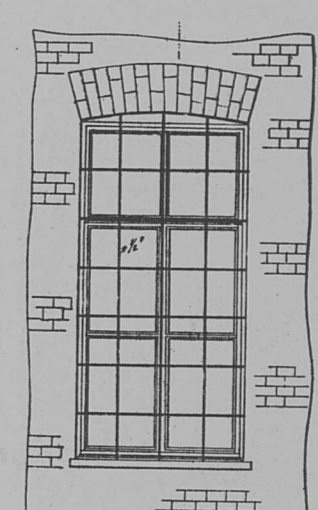
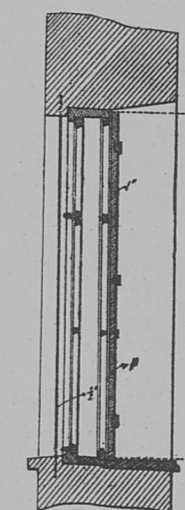
Рѣшетка и ставни для оборон. путевыхъ построекъ

ФАСАДЫ

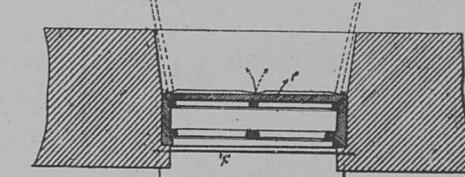
Разрѣзъ

съ наружн. стор.

съ внутр. стор.

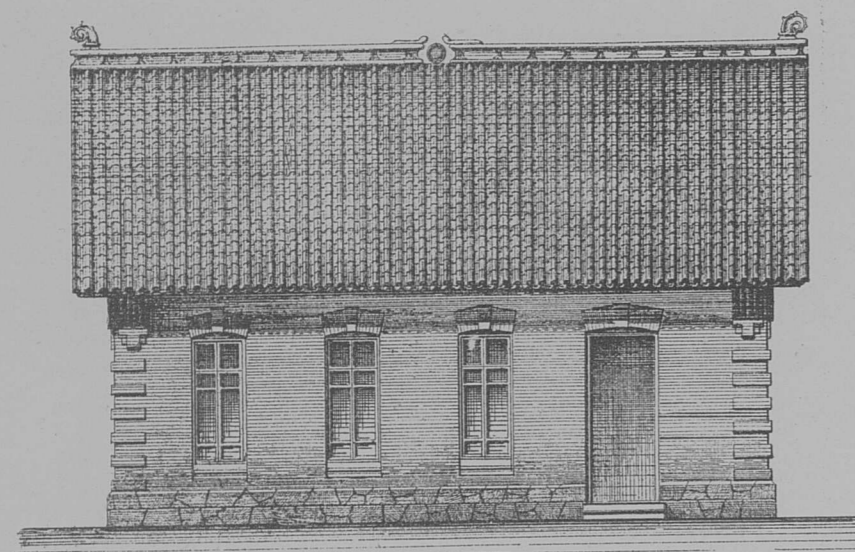


Планъ

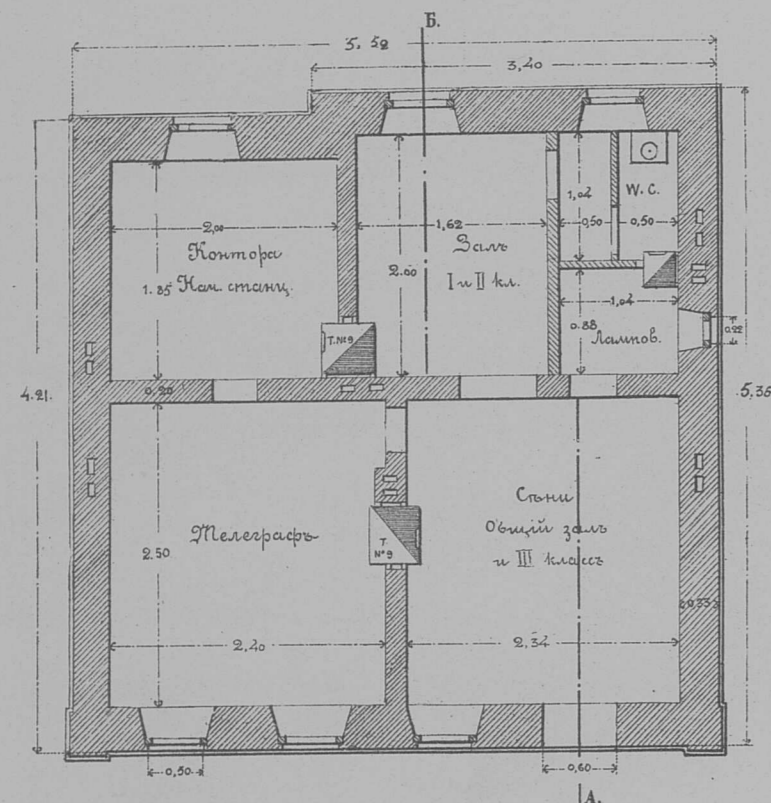


Пассажирскія здания на ст. V кл. и на разъездахъ Главной линіи отъ ст. Маньчжурія до ст. Харбинъ

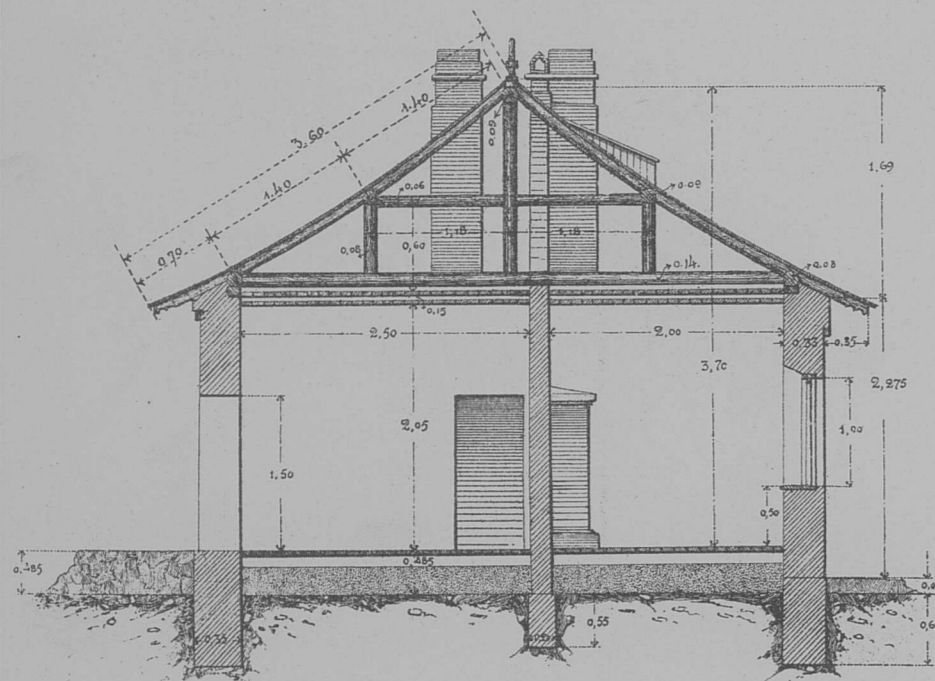
Фасадъ со стороны пути



Планъ



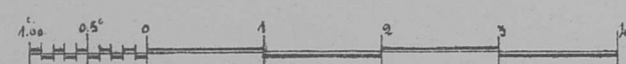
Разрѣзъ по А Б



Экспликація помѣщеній.

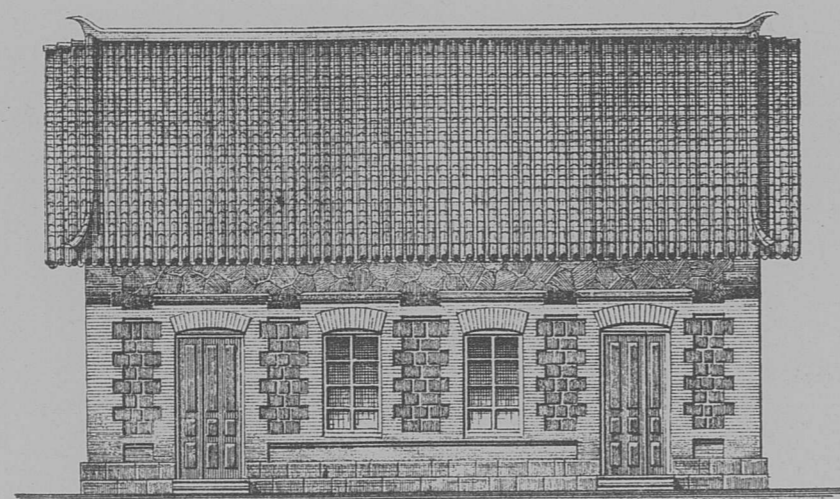
Общій залъ . . . . .	5.57 кв. с.
Телеграфъ . . . . .	5.71 » »
Ламповая и клозетъ . . . . .	2.08 » »
Залъ I и II классовъ . . . . .	3.24 » »
Контора Нач. ст. . . . .	3.70 » »
Итого . . . . .	20.30 кв. с.

Масштабъ

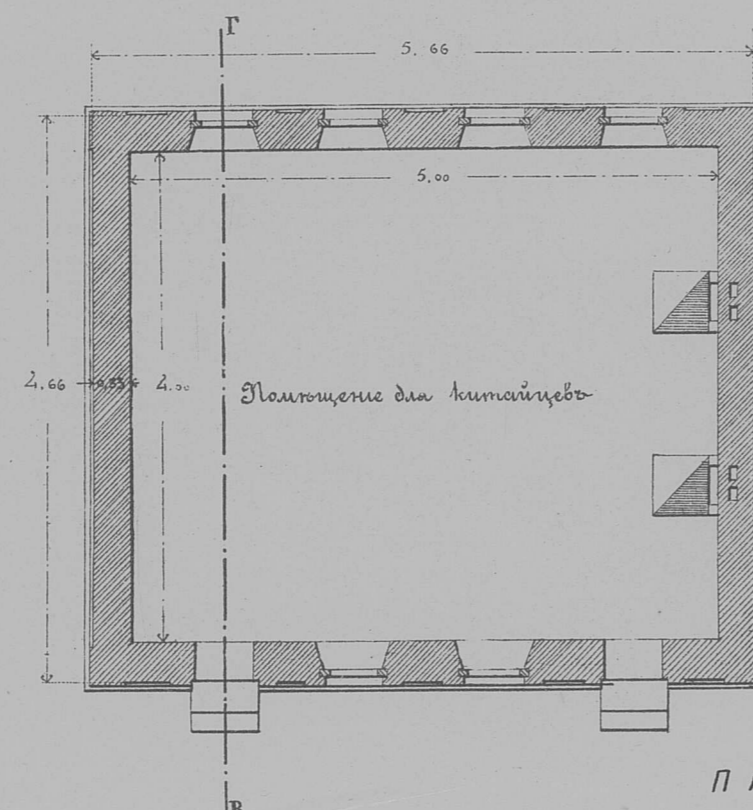


Пассажирское здание на станціяхъ V класса съ отдѣльнымъ помѣщеніемъ для пассажировъ китайцевъ На участкѣ Гунчжулинъ-Портъ-Артуръ Южной линіи

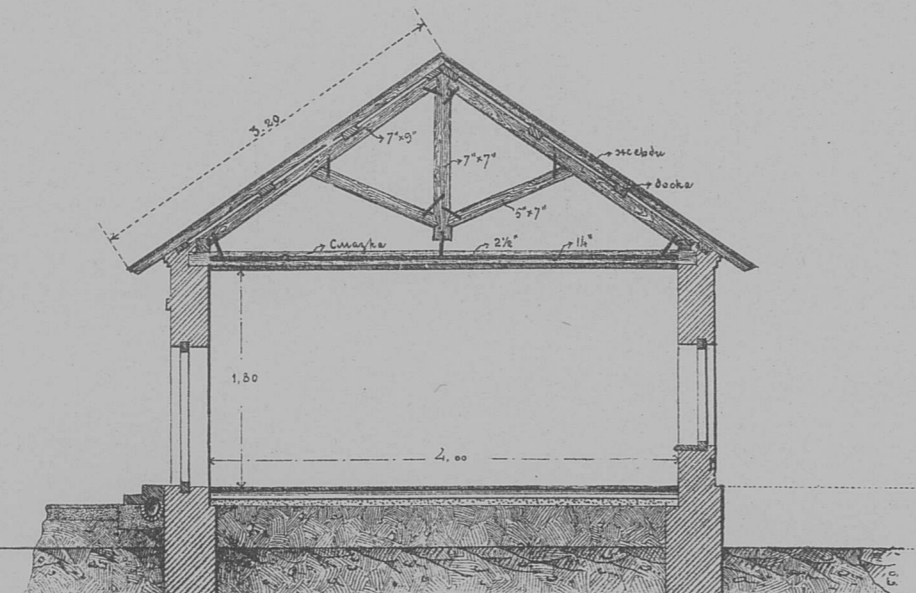
Фасадъ со стороны пути



Планы



Разрѣзъ по Б Г



ЭКСПЛИКАЦІЯ ПОМѢЩЕНІЙ.

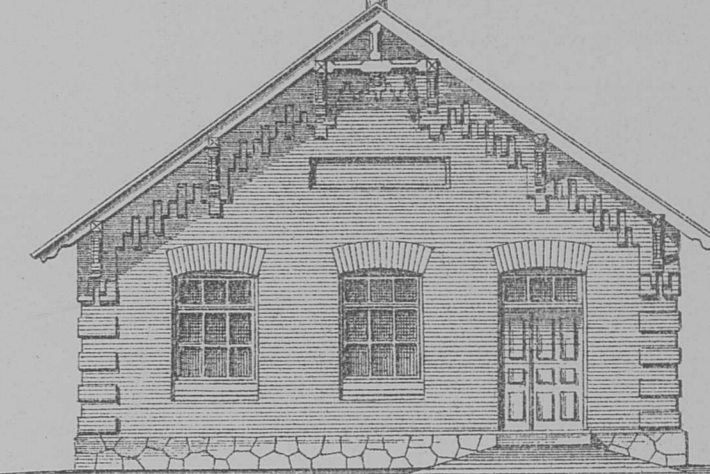
Контора . . . . .	6.00 кв. с.	Залъ III класса . . . . .	9.10 кв. с.
Телеграфъ . . . . .	3.76 » »	Итого . . . . .	26.77 кв. с.
Залъ I и II классовъ . . . . .	3.86 » »	Помѣщ. для Китайцевъ . . . . .	20.00 » »
Проходъ . . . . .	2.92 » »	Всего . . . . .	46.77 кв. с.
W. C. . . . .	0.54 » »		
Ламповая . . . . .	0.59 » »		

Примѣчаніе.

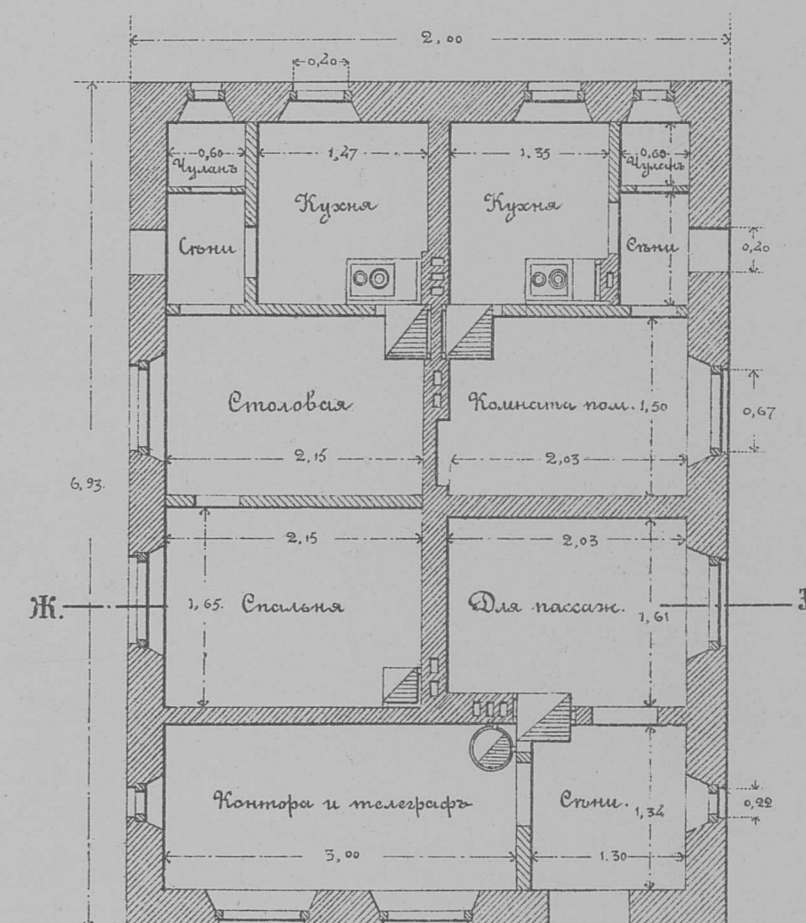
На разъездахъ, гдѣ построены дома т. Р. предоставлено помѣщеній въ казармъ т. Д. служащихъ движенья 13.14 кв. с. А всего на такихъ разъездахъ предоставлено помѣщенія служащимъ движенья, пассажирамъ, конторѣ и телеграфу 24.86+13.14=38.00 кв. с.

Домъ типа Р площ. 24,86 на разъездахъ Южной линіи и Харбинъ до ст. Пограничная

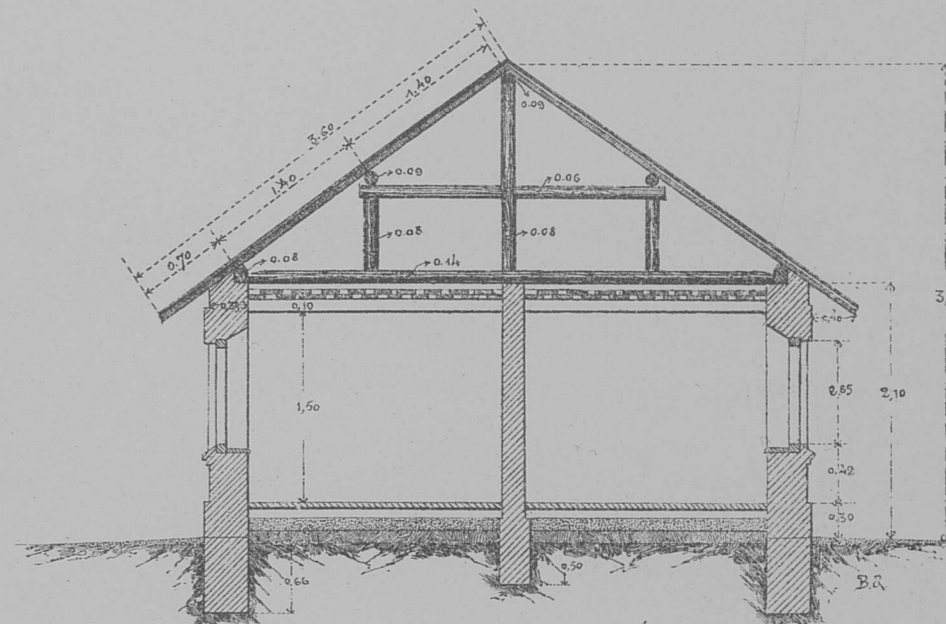
Фасадъ со стороны пути



Планъ



Разрѣзъ по Ж З



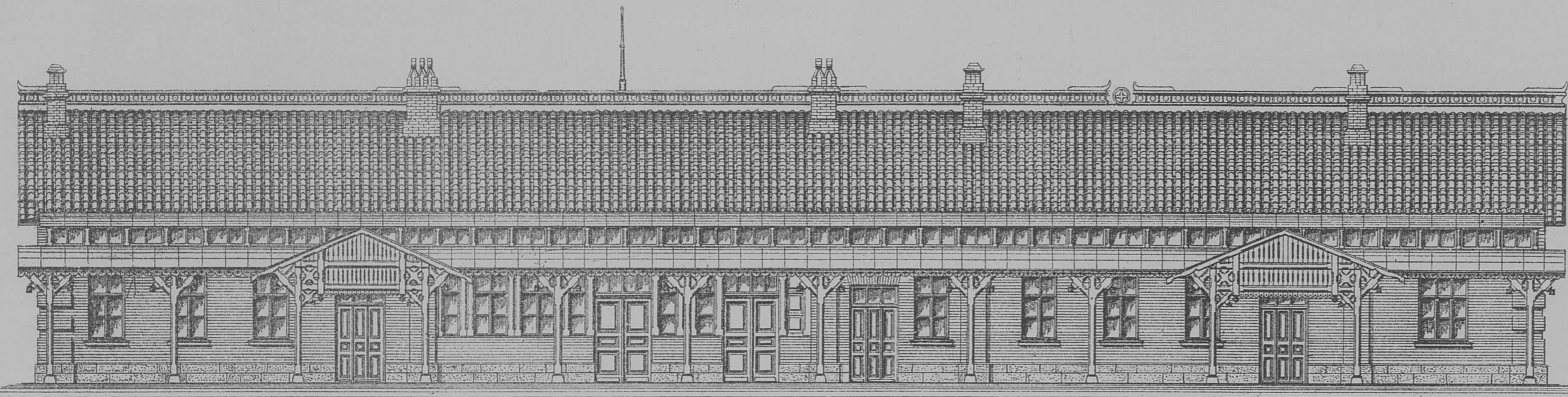
ЭКСПЛИКАЦІЯ.

Контора и телеграфъ . . . . .	4.02 кв. с.
Сѣни . . . . .	1.74 » »
Для пассажировъ . . . . .	3.27 » »
Итого . . . . .	9.03 » »
Квартира Завѣдывающ. . . . .	9.87 » »
» помощника . . . . .	5.96 » »
Всего . . . . .	24.86 кв. с.

ПАССАЖИРСКИЕ ЗДАНИЯ НА СТАНЦИЯХ II, III И IV КЛАССОВ

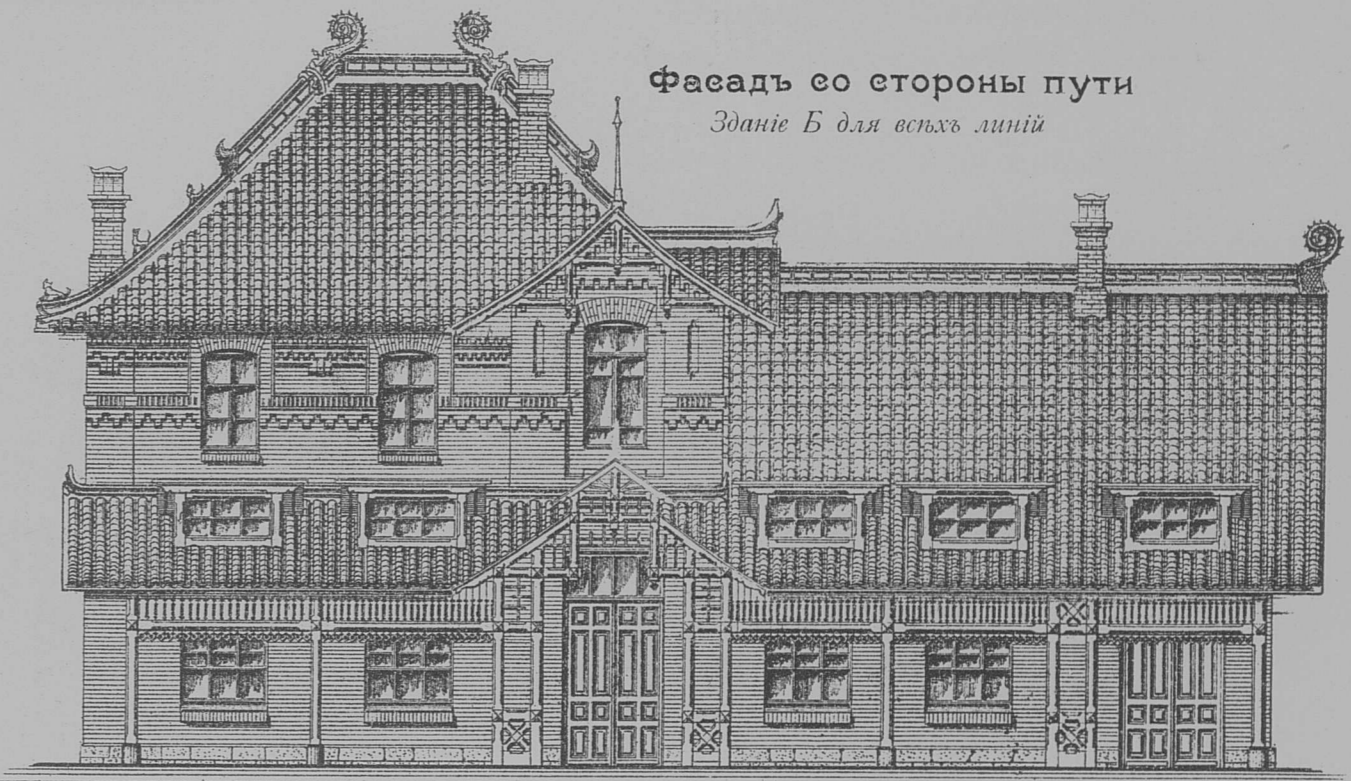
Фасадъ со стороны пути

Здание А для ст. II и III кл. Главной линии и северной части (до ст. Гунчжулинь) Южной линии.



Фасадъ со стороны пути

Здание Б для всехъ линий



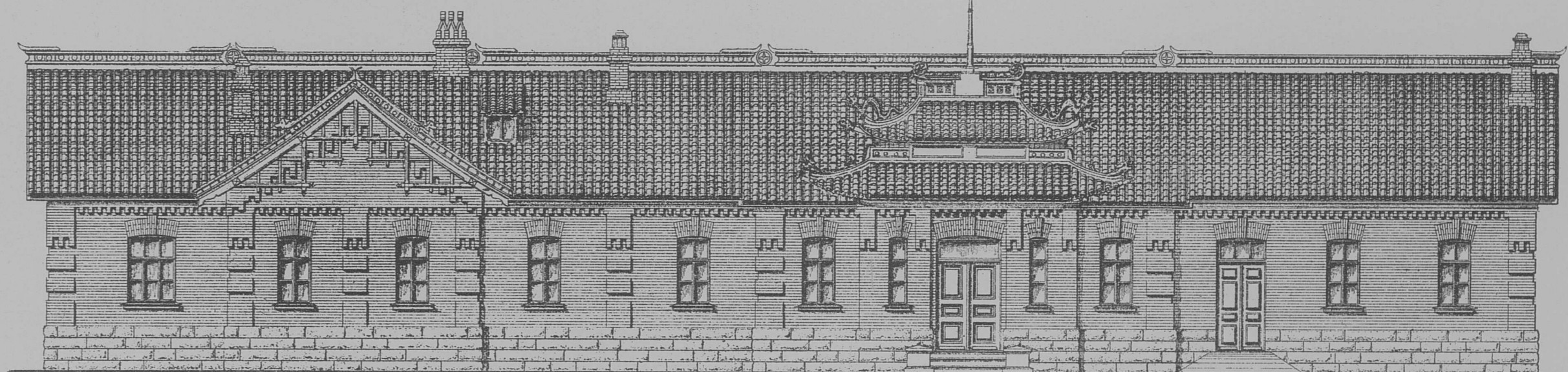
Фасадъ со стороны двора



Примѣчаніе.

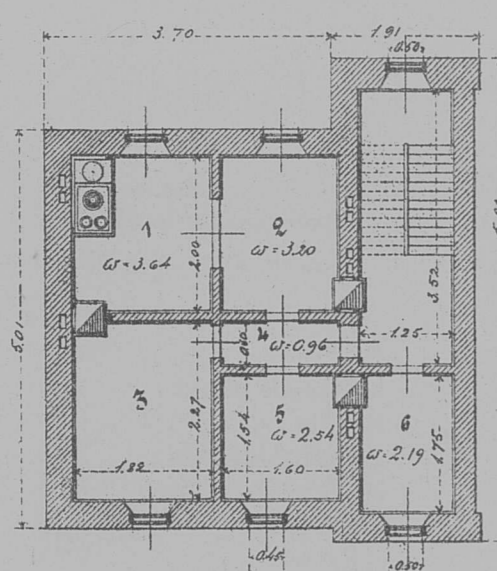
Здание А для ст. II и III классов Главной и Северной части Южной линии до ст. Гунчжулинь применено какъ самостоятельное пассажирское здание на станціяхъ IV класса на томъ же протяженіи съ нѣкоторыми измѣненіями, указанными на планѣ пунктиромъ и безъ устройства уборныхъ комнатъ для китайцевъ въ помѣщеніи для китайцевъ.

Фасадъ со стороны двора

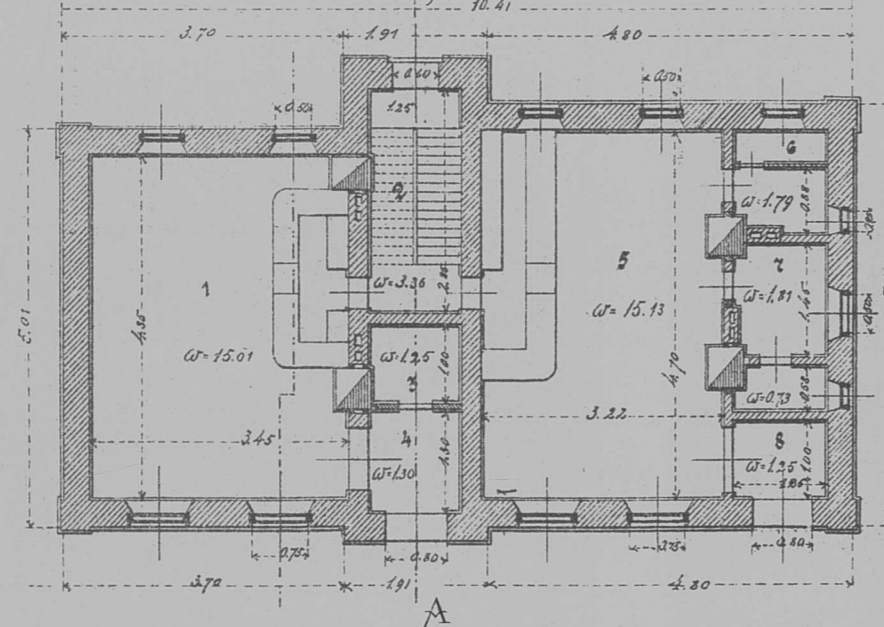


Планъ зданія Б

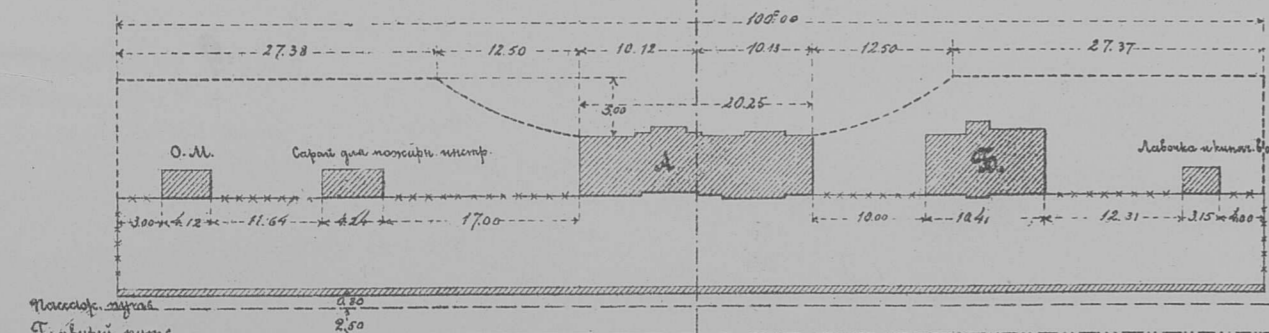
Планъ II этажа



Планъ I этажа

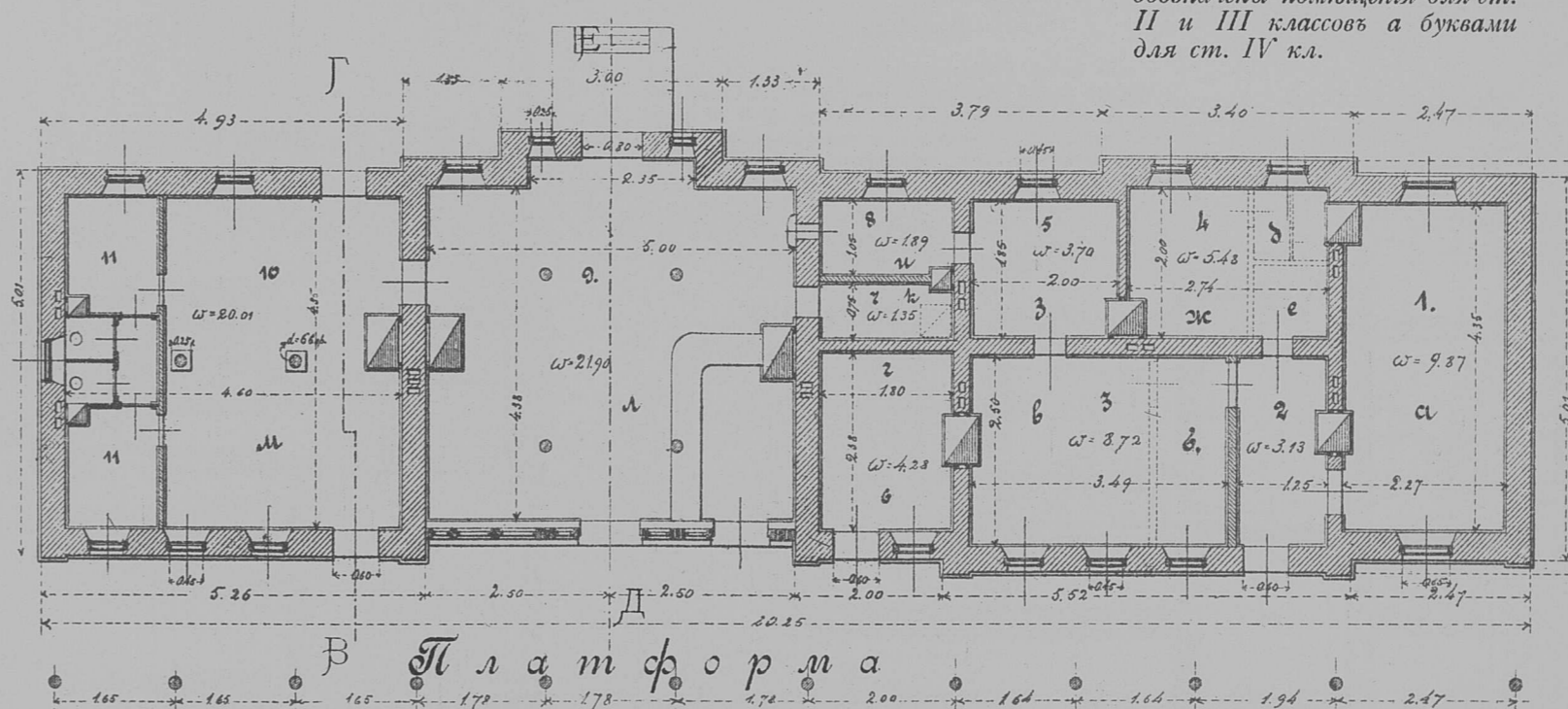


Планъ общаго расположенія



Планъ зданія А

(Пунктиромъ показаны измѣненія для ст. IV кл.)



Примѣчаніе.

На планѣ зданія А цифрами обозначены помѣщенія для ст. II и III классовъ а буквами для ст. IV кл.

Экспликація помѣщеній для станцій II и III кл.

Зданіе А

- 1 Телеграфъ . . . 9.87 кв.с.
- 2 Сѣни . . . 3.13 »
- 3 Контора Нач.станц. 8.72 »
- 4 Контора Нач.под.отд. 5.38 »
- 5 Кабинетъ Нач. ст. 3.70 »
- 6 Почта . . . 4.28 »
- 7 Храненіе багажа . 1.35 »
- 8 Касса . . . 1.89 »
- 9 Крытый проходъ . 21.90 »
- 10 и 11 Помѣщ. для Китайц. 20.01 »

Итого . . 80.33 кв.с.

Зданіе Б

I этажъ.

- 1 Залъ III класса . 15.01 кв.с.
- 2 Лѣстнич. кѣтвѣ . 3.36 »
- 3 Ламповая . . . 1.25 »
- 4 Сѣни . . . 1.63 »
- 5 Залъ I и II клас. 15.33 »
- 6 Мужск. уб. и W.C. 1.79 »
- 7 Дамская и W.C. . 2.54 »
- 8 Сѣни . . . 1.25 »

Итого . . 41.96 кв.с.

II этажъ.

- 1 Кухня . . . 3.64 кв.с.
- 2 Посудная . . . 3.20 »
- 3 Присаугъ . . . 4.13 »
- 4 Корридоръ . . . 0.96 »
- 5 Буфетчику . . . 2.54 »
- 6 Сторожу . . . 2.19 »

Итого . . 16.66 кв.с.

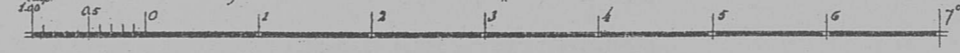
Всего въ обоихъ здан. 138.95 кв.с.

Пассажирское зданіе ст. IV кл.

- |                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| а Залъ III класса . . 9.87 кв.с. | з Контора Нач. станц. 3.70 » |
| б Сѣни . . . 5.57 »              | и Касса . . . 1.89 »         |
| в Телеграфъ . . . 5.71 »         | к Храненіе багажа . 1.35 »   |
| г Почта . . . 4.28 »             | л Крытый проходъ . 21.90 »   |
| д Ламповая и уборная. 2.08 »     | м Помѣщ. для Китайц. 20.01 » |
| ж Залъ I и II классовъ. 3.24 »   |                              |

Итого . . 80.60 »

Масштабъ для фасадовъ



Масштабъ для плановъ

