

Типъ каменнаго арочнаго моста съ 4.00 с. пролетами.

При высотахъ насыпи отъ 1.75 до 3.75 с.

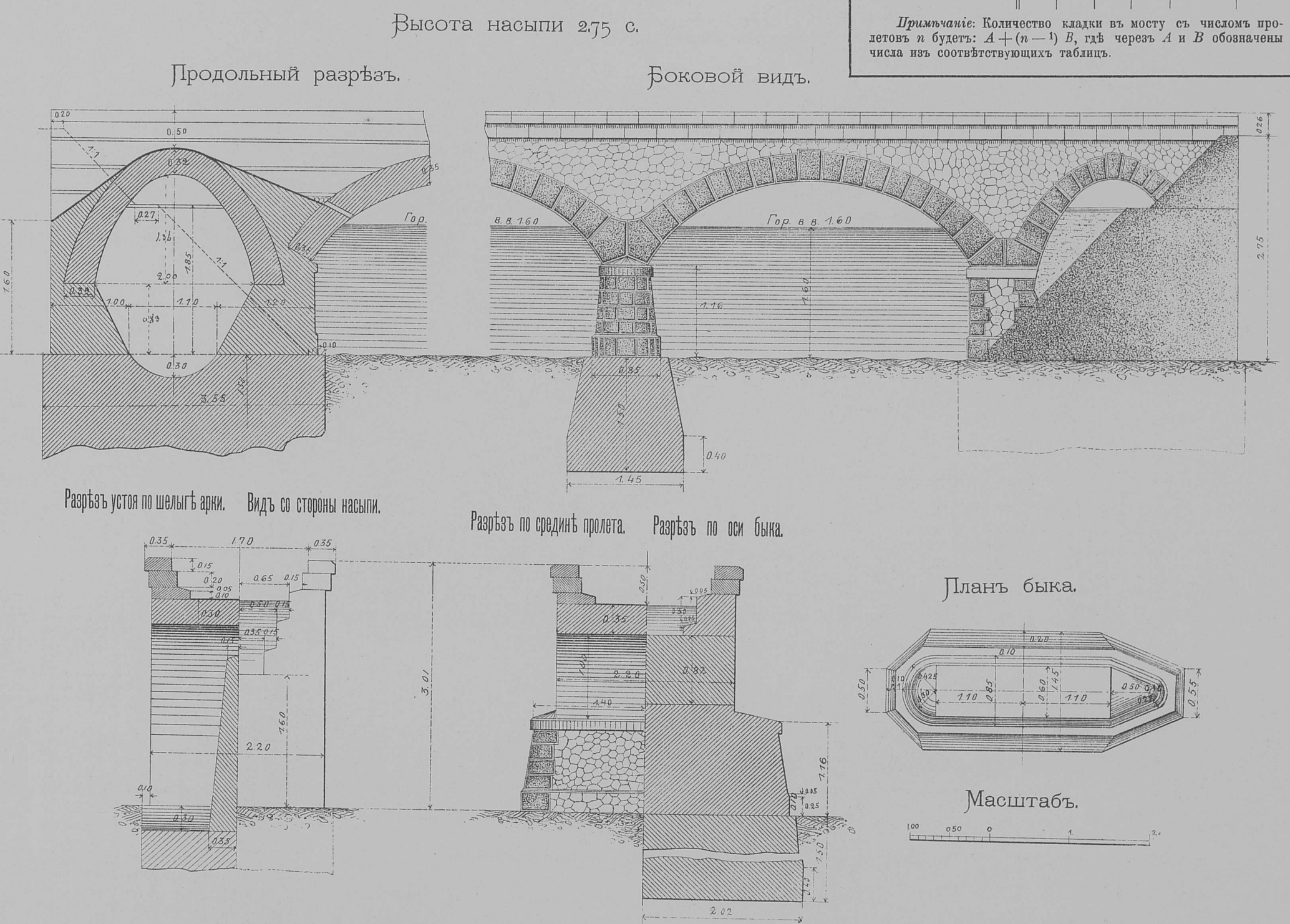
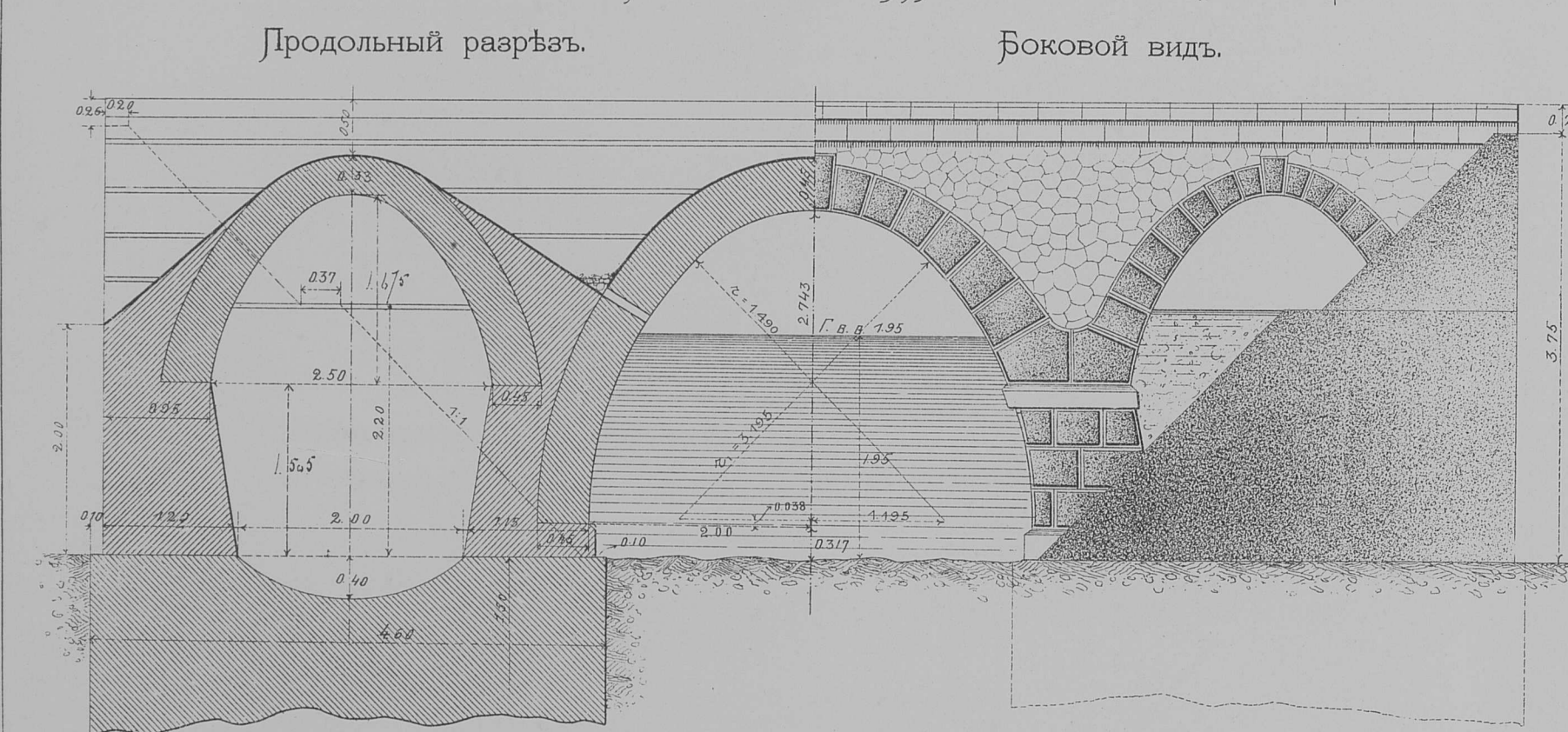
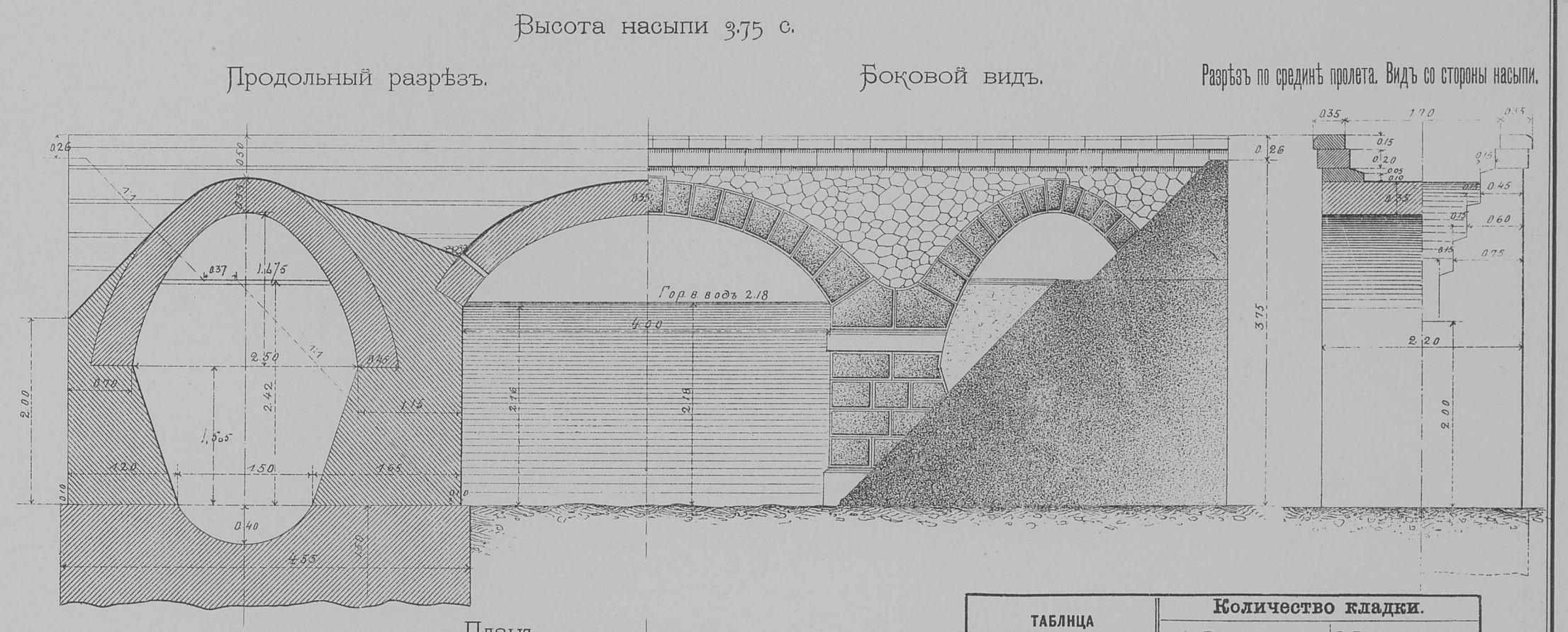
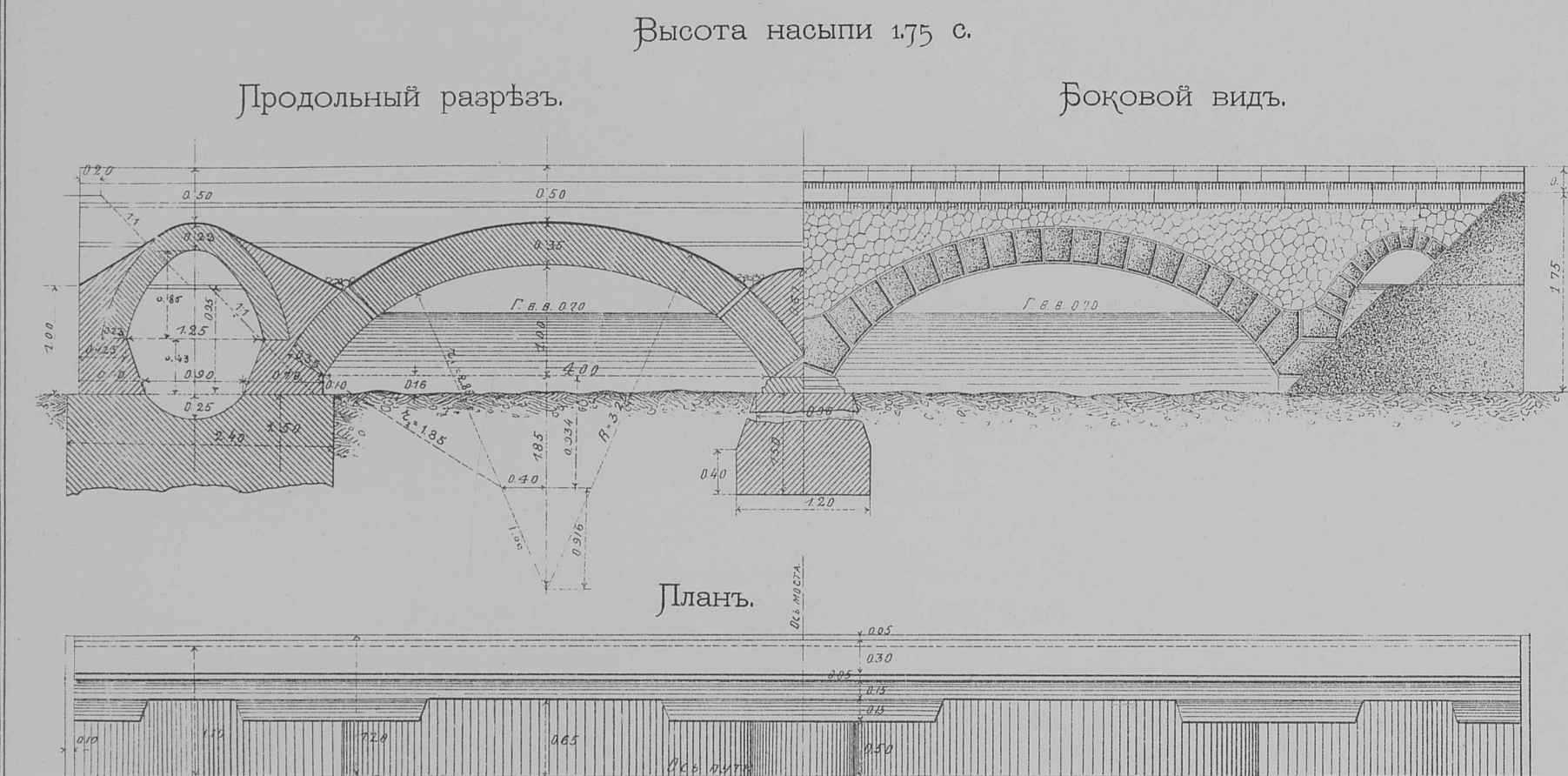


ТАБЛИЦА кубана кладки.	Количество кладки.			
	А) Въ пролетномъ мосту.		Б) Въ остовахъ промежуточныхъ пролетовъ (съ пятами до шалыги свода).	
Высоты насыпи.	1.75	2.75	3.75	2.75
Наименование частей.	Полог. арк.	Крут. арк.	Полог. арк.	Крут. арк.
Фундаментъ	16,68	21,22	31,56	31,52
Своды	6,36	10,36	12,12	16,21
Опоры, шек. стѣн. и пр.ч.	9,46	21,42	37,86	39,09
Всего кладки	32,50	53,00	81,54	86,82

Примечаніе: Количество кладки въ мосту съ числомъ пролетовъ и бугетъ: $A + (n - 1) B$, гдѣ A и B обозначены числа изъ соответствующихъ таблицъ.

Расчеты пролетных арокъ

[illegible]

Подъемъ въ %

а) при односторонньому загрузженні арки.

[illegible]

r_1	2,850
x_1	0
y_1	-1,850
r_2	1,850
x_2	0,400
y_2	-0,934

Высота насыпи 250 с. При высотах насыпи отъ 250 до 450 с. Боковой видъ.

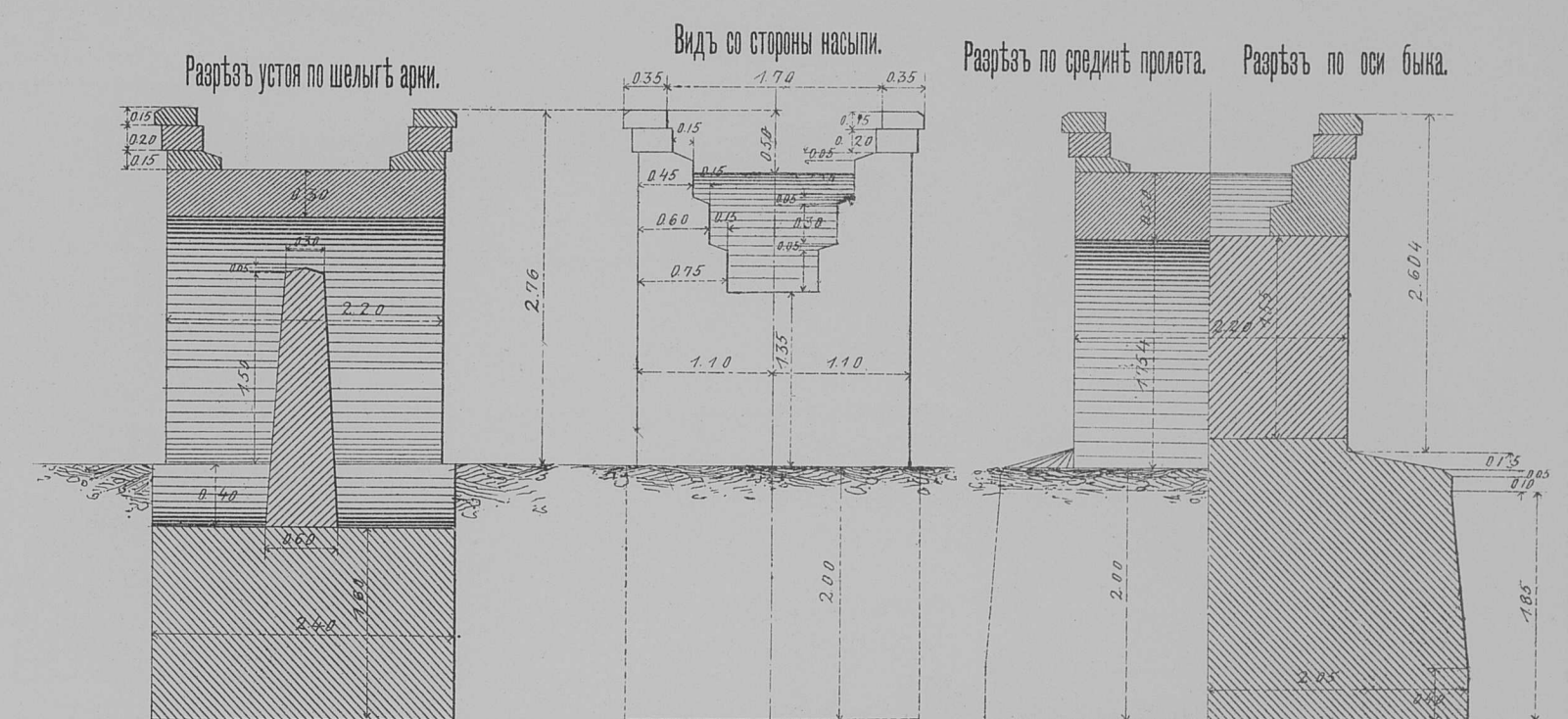
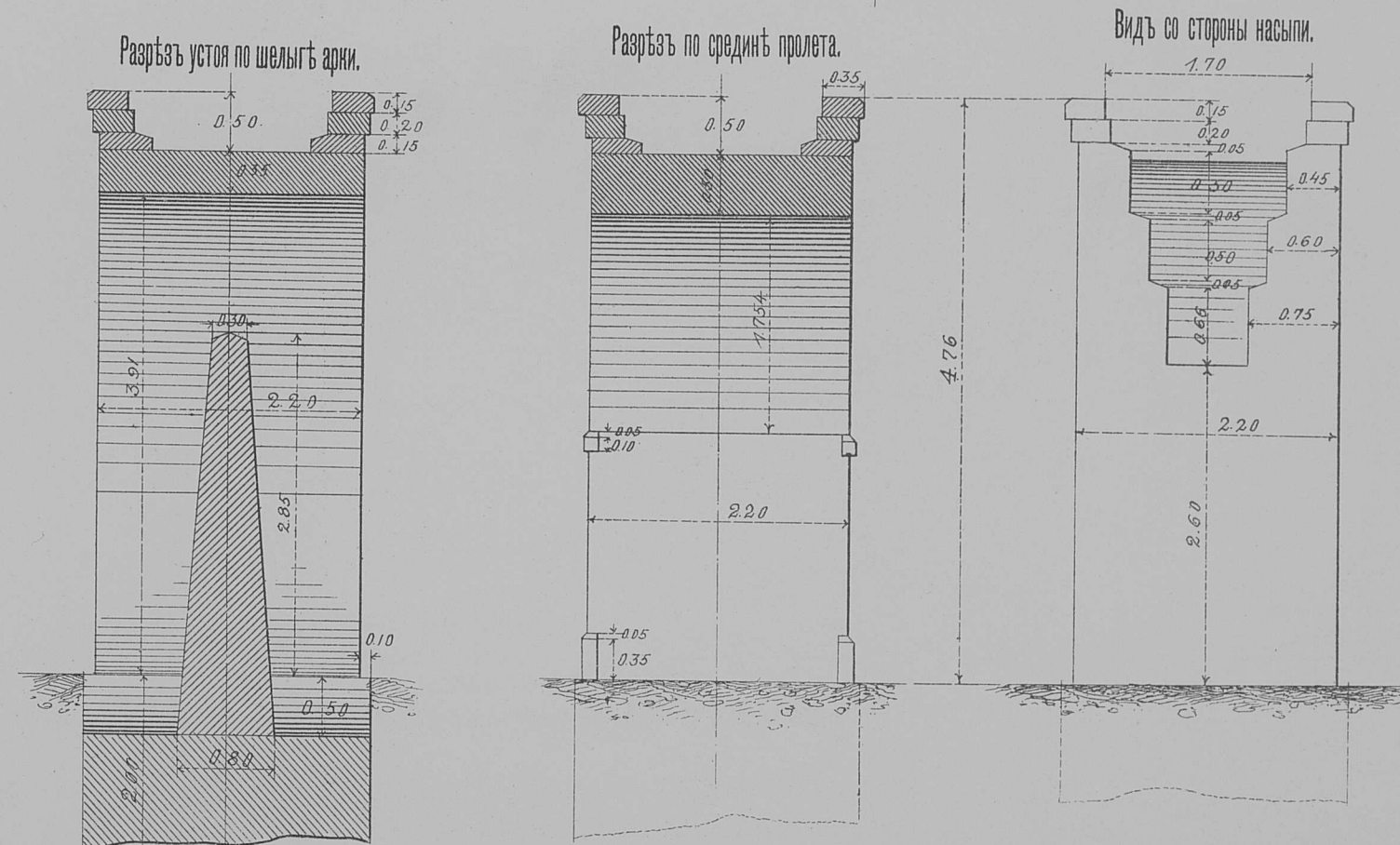
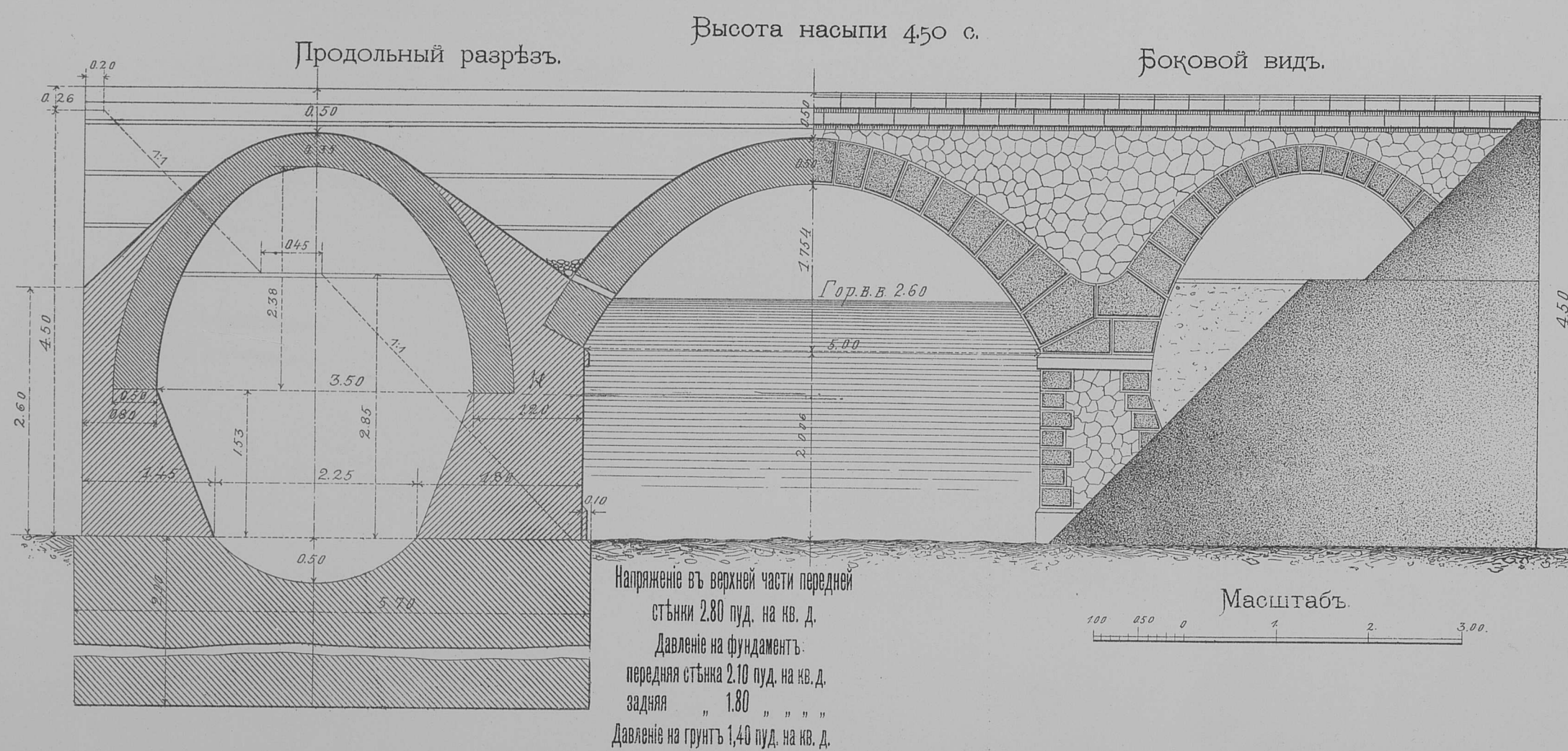
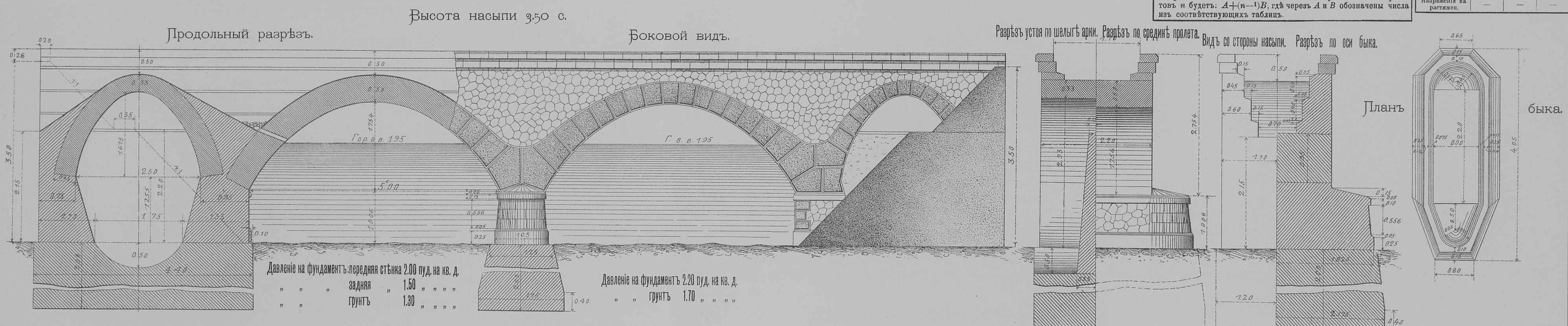


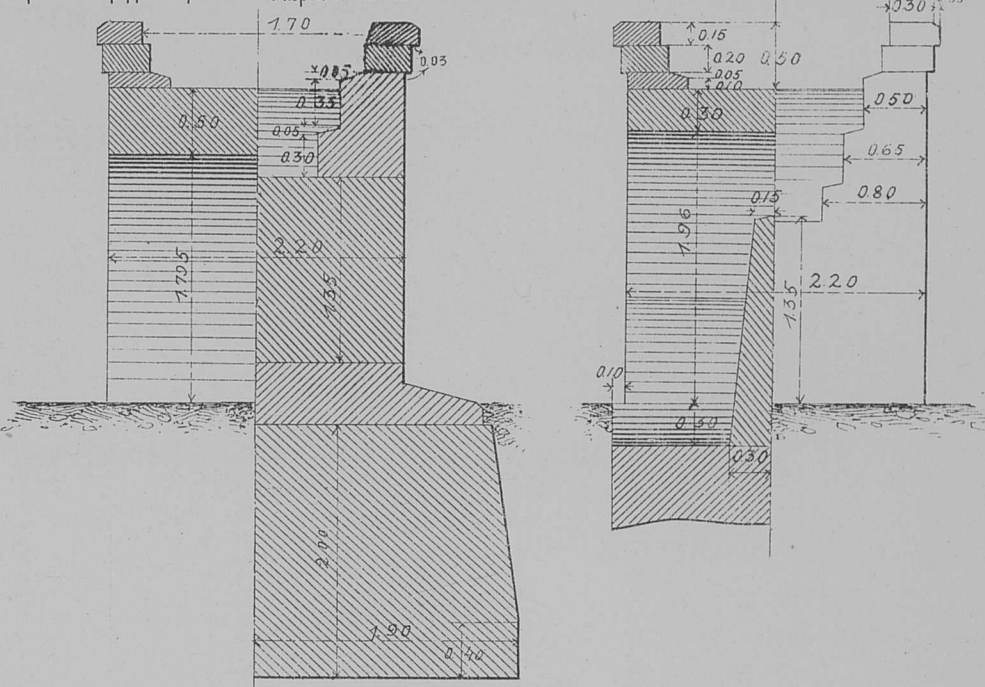
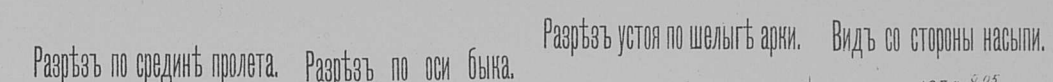
ТАБЛИЦА кубика кладки.		Количество кладки.					
		А) Въ одноплот- номъ мосту.			Б) Въ одномъ промѣ- стѣ пролетѣ (отъ плиты до плиты).		
Наименованіе фундаментовъ.	Высота кладки.	2,50	3,50	4,50	2,50	3,50	
		Фундаменты	29,26	39,66	49,62	9,18	
Возды		14,21	15,89	20,20	7,66	7,66	
Опоры, шек. стѣн. ипр. ч.		11,53	17,73	49,51	8,38	10,39	
Всего кладки		55,00	87,34	119,33	25,22	29,48	

Примечаніе: Количество кладки въ мосту съ числомъ пролетѣтъ и бугетъ: $A + (n - 1) \times B$ гдѣ черезъ А и В обозначены числа изъ соотвѣствующихъ таблицъ.

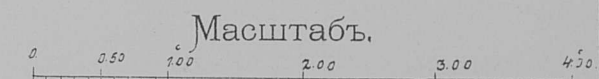
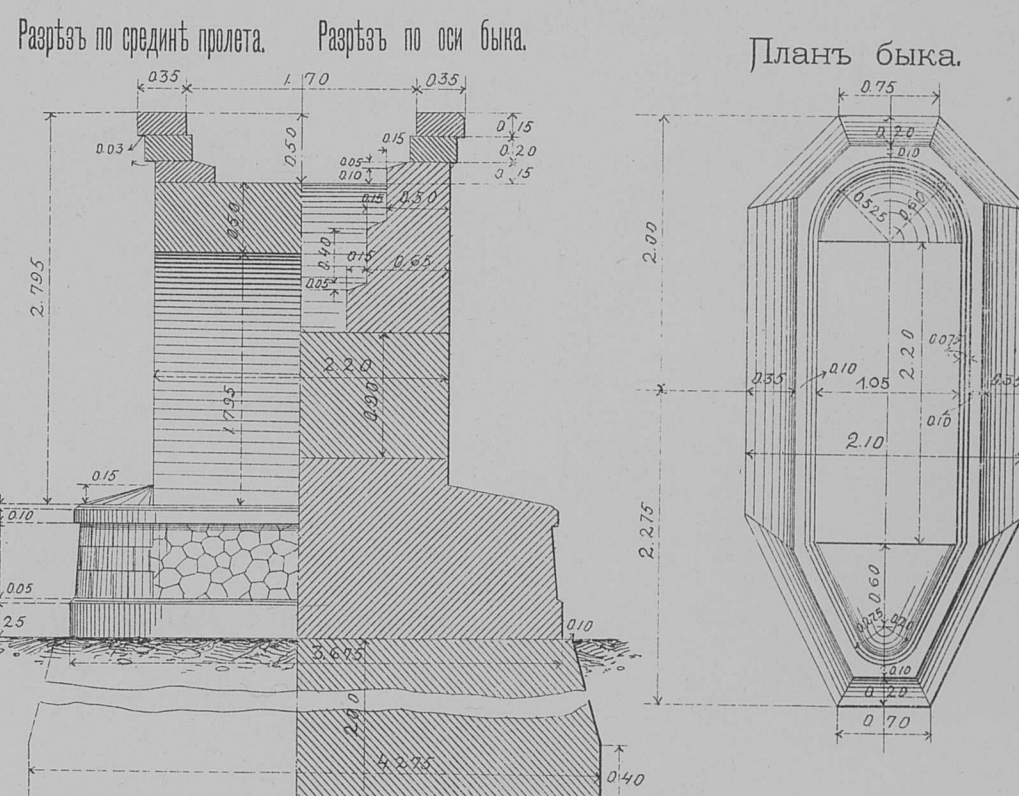
Данные о вѣличинахъ опорнаго момента, состоя- щихъ изъ опорнаго сопротивленія и наибольшаго напряженія въ 5,00 сводѣ (заимствованы изъ расчетовъ Вилькинскаго ии. м. Д.)			
Способъ загруз- ки.	Настоящ. нагрузка	Одност. загруз.	Полное загруз.
Въ вѣз. шуд.	5535	7345	7745
И въ шуд.	2760	3470	4185
Во въ вѣз. саж.	—	140	—
И въ шуд.	0,022	0,050	0,011
Нагѣз. нагрузка на сводѣ (въ кн. на кв. к.)	2,25	3,70	9,10
Напряженія на растяжкѣ.	—	—	—



Высота насыпи 2,50 с. При высотах насыпи отъ 2,50 до 4,50 с. Бок



Разрѣзъ по срединѣ пролета. Разрѣзъ по оси быка. Планъ быка.



КЪ ТИПУ КАМЕННАТО АРОЧНО МОСТА СЪ 6,00 С. ПРОЛЕТАМИ

РАЗСЧЕТ ПРОЛЕТНОЙ АРКИ.

РАЗСЧЕТЪ АРКИ ВЪ УСТОѢ ПРОЛЕТОМЪ 3.50 СМЖ.

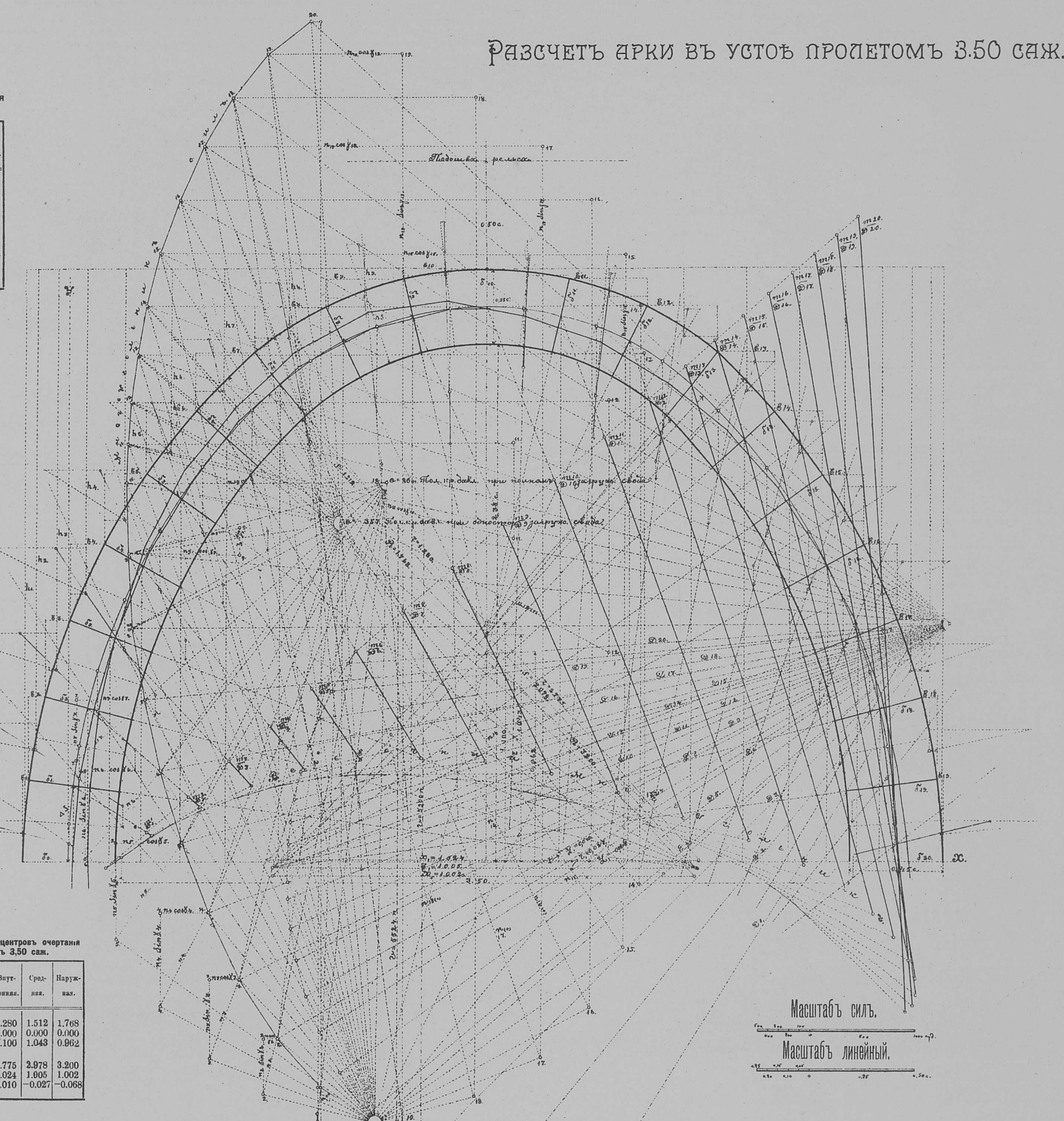
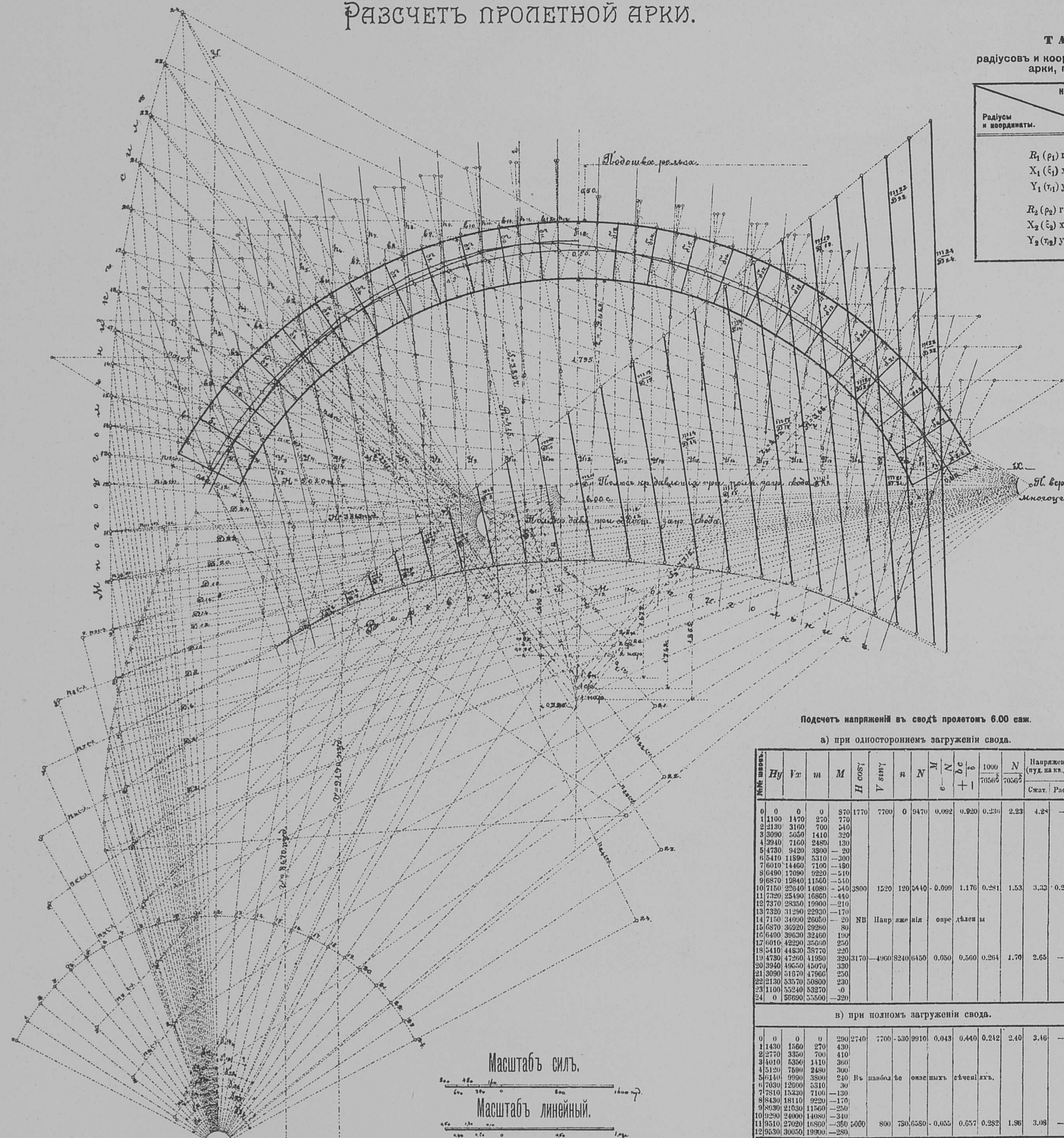


ТАБЛИЦА			
радиусов и координат центров очерченных арки, пролетом 6,00 с.			
Радиусы и координаты	Нарисованные проезды:	Шура- нал	Сред- нее, реализ.
R_0 (ρ_0) г		4.150	3.807
X_1 (ξ_1) г		0.000	0.000
Y_1 (η_1) у		1.855	1.762
R_2 (ρ_2) г		3.660	3.315
X_2 (ξ_2) г		0.325	0.325
Y_2 (η_2) у		1.490	1.385

Направления краски:	Внутр. розв'яз.	Сред. дл.	Наруж. шар.
$r_1(\xi_1) R$	1.280	1.512	1.768
$x_1(\xi_1) X$	0.000	0.000	0.000
$y_1(\xi_1) Y$	1.100	1.043	0.962
$r_2(\xi_2) R_1$	2.775	2.978	3.200
$x_2(\xi_2) X_1$	1.024	1.005	1.002
$y_2(\xi_2) Y_1$	0.010	-0.027	-0.068

[illegible]

№ п/п	1		2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123
-------	---	--	---	--	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

[illegible]

Одностороннее загрузе́ние свода

Полное загрузе́ние свода.

Одностор загруз свода

Полное загрузе́ние сво́да.

$$\begin{aligned}
 A_1 &= \sum_{i=1}^n \frac{1}{y_i} = 159,00, & B_9 &= \sum_{i=1}^n \left[\frac{y_i}{y_i^2} + \frac{\cos y_i}{123} \right] = 334,94, & H &= -\frac{D_3 - ycp}{D_3 - ycp} \frac{D_1}{B_1} = 3863 \text{ н.д.}, & A_1 &= 79,50, & C_3 &= \sum_{i=1}^n \left[\frac{y_i}{y_i^2} + \frac{\sin y_i \cos y_i}{123} \right] = 209,27, \\
 B_1 &= \sum_{i=1}^n \frac{y_i}{y_i^2} = 212,91, & D_1 &= \sum_{i=1}^n \left[\frac{my_i}{y_i^2} + \frac{n \cos y_i}{123} \right] = 4557370, & V &= \frac{D_3 - x_{12}}{C_3 - x_{12}} \frac{D_1}{A_1} = 8670 \text{ н.д.}, & C_1 &= 106,455, & D_4 &= 1051680 \\
 D_1 &= \sum_{i=1}^n \frac{m}{y_i^2} = 3547400, & C_9 &= \sum_{i=1}^n \left[\frac{x_i^2}{y_i^2} + \frac{\sin y_i}{n_2} \right] = 2291,96, & M_0 &= \frac{D_1}{A_1} + ycp H - x_{11} V = -870 \text{ н. с.}, & D_1 &= 613290, & H &= -\frac{D_3 - ycp}{B_1 - ycp} \frac{D_1}{B_1} = 5020 \text{ н.}, \\
 V_{cp} &= \frac{B_1}{D_1} = 1,339, & D_2 &= \sum_{i=1}^n \left[\frac{mx_i}{y_i^2} + \frac{n \sin y_i}{123} \right] = 16731470, & & & V_{cp} &= 1,339, & D_4' &= D_4 - C_1 V = -557420 \\
 & & & & & & B_1 &= 167,47, & D_1' &= D_4 - C_1 V_{cp} = -871510 \\
 & & & & & & & & M_0' &= \frac{D_1}{A_1} + ycp H = -292 \text{ н. с.}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 A_1 &= \sum_{i=1}^n \frac{1}{i^3} = 322.57, & B_1 &= \sum_{i=1}^n \left[\frac{1}{i^2} + \frac{\cos^2 i}{12i^3} \right] = 1136.23, & H &= \frac{D_1 - \gamma \exp D_1}{D_1 - \gamma \exp B_1} = 357 \text{ нм}, & D_1 &= 732770, \\
 B_1 &= \sum_{i=1}^n \frac{\gamma}{i^3} = 552.72, & D_1 &= \sum_{i=1}^n \frac{my}{12i^2} = 6187550, & V &= \frac{D_1 - x_1 D_1}{C_2 \cdot x_1 A_1} = 5524 \text{ нм}, & V &= 5906 \text{ нм}, \\
 \gamma \exp \frac{B_1}{A_1} &= 1.713, & C_2 &= \sum_{i=1}^n \frac{a^2}{i^2} + \frac{\sin^2 i}{12i^3} = 1817.63, & Mo &= \frac{D_1}{A_1} \cdot \gamma \exp H - x_{10} V = -443 \text{ н. е.}, & C_2 &= \sum_{i=1}^n \frac{x_1^2}{i^2} \left(\frac{\sin^2 i \cos^2 i}{12i^3} \right) = 292.43, \\
 D_1 &= \sum_{i=1}^n \frac{m}{i^2} = 3571670, & D_1 &= \sum_{i=1}^n \frac{\cos^2 i}{i^2} \left(\frac{\sin^2 i}{12i^3} \right) = 10147940, & A_1 &= 161.28, & H &= \frac{D_1 - \gamma \exp D_1}{D_1 - \gamma \exp B_1} = 80 \text{ нм}, \\
 & & C_1 &= \sum_{i=1}^n \frac{x_1^2}{i^2} = 130.45, & D_1 &= 1666540, & Mo &= \frac{r_{11}}{A_1} + \gamma \exp H = -47.5 \text{ н. е.}, \\
 & & D_1 &= D_1 - C_1 \cdot i = -29885, & D_1 &= 1666540, & & \\
 & & D_1 &= D_1 - C_1 \cdot V = -58797, & & & &
 \end{aligned}$$

[illegible]

Т И П Ы А Р Р Ч Ы Ы Х Ъ М Р С Т Р В Ъ

Типъ каменнаго арочнаго моста съ 8.00 с. пролетами.

При высотах насыпи отъ 3.00 до 5.00 с.

Высота насыпи 3.00 с.

Боковой видъ.

Разрѣзъ по срединѣ пролета. Разрѣзъ по оси быка.

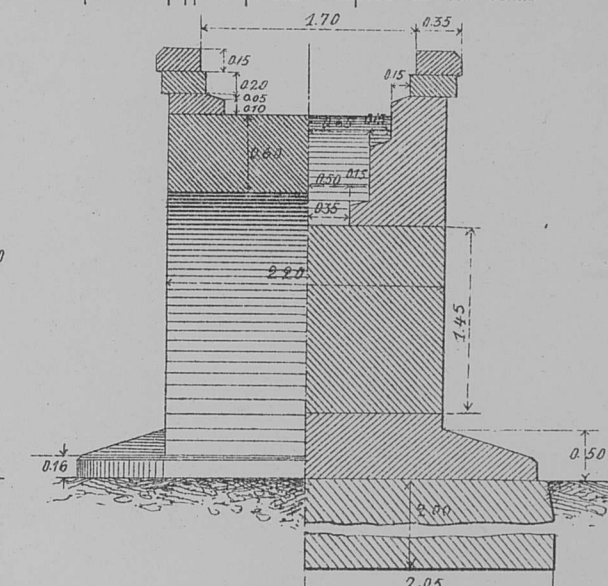
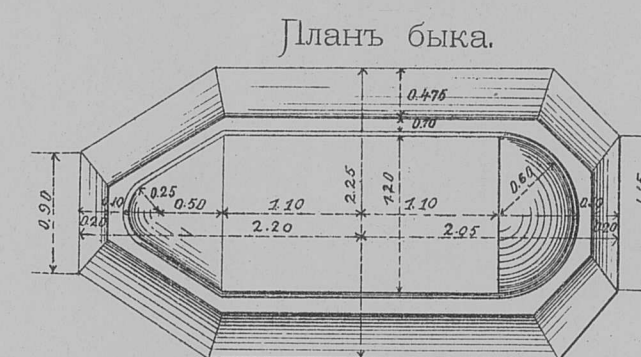
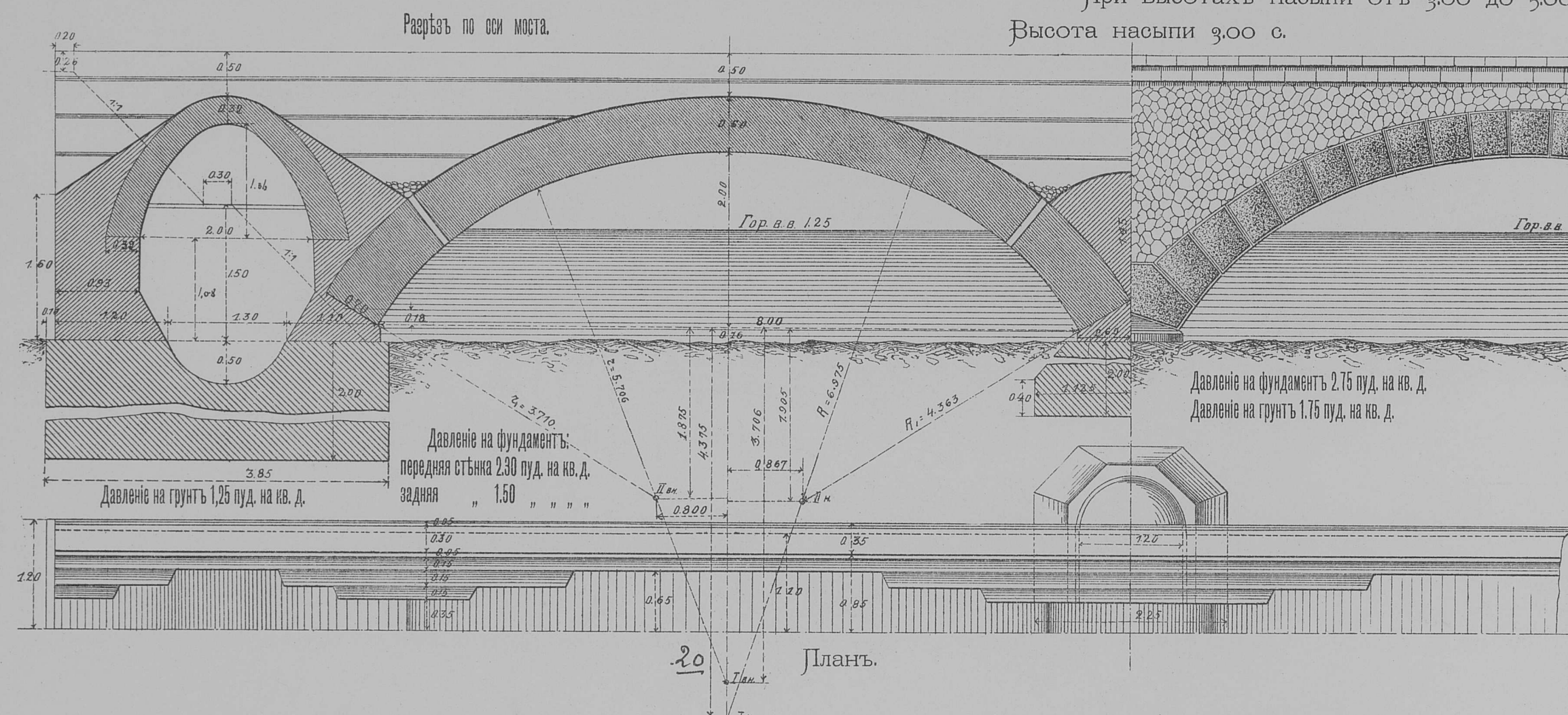
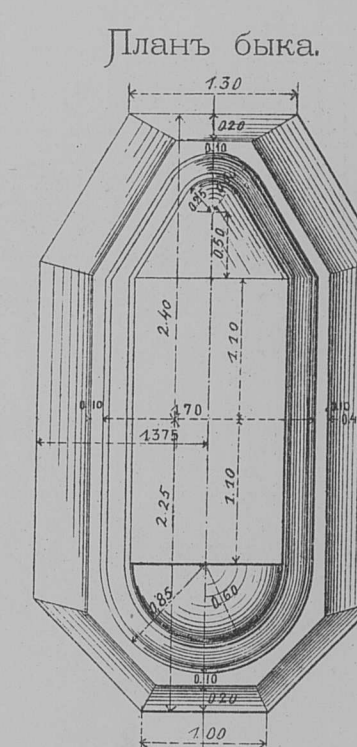
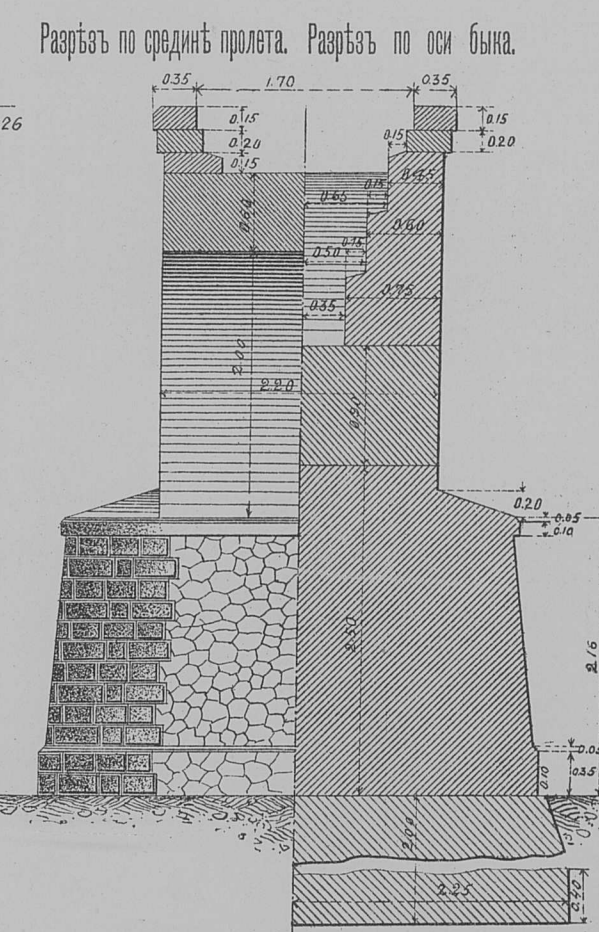
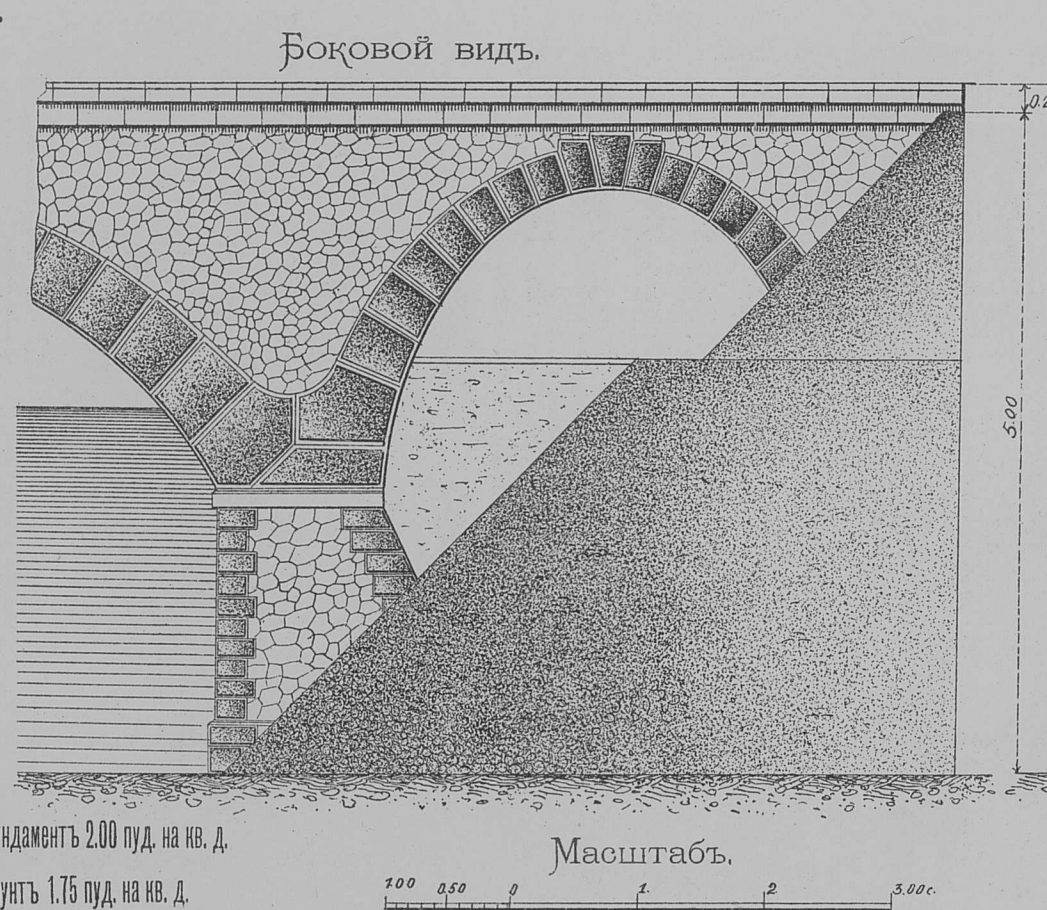
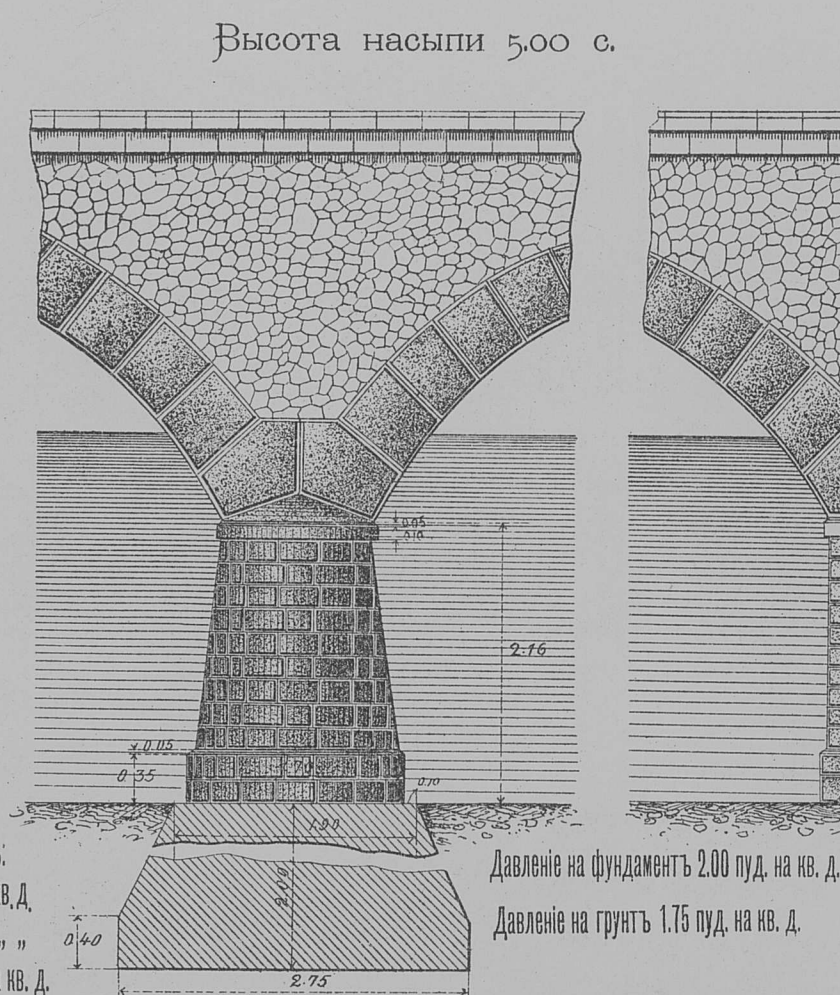
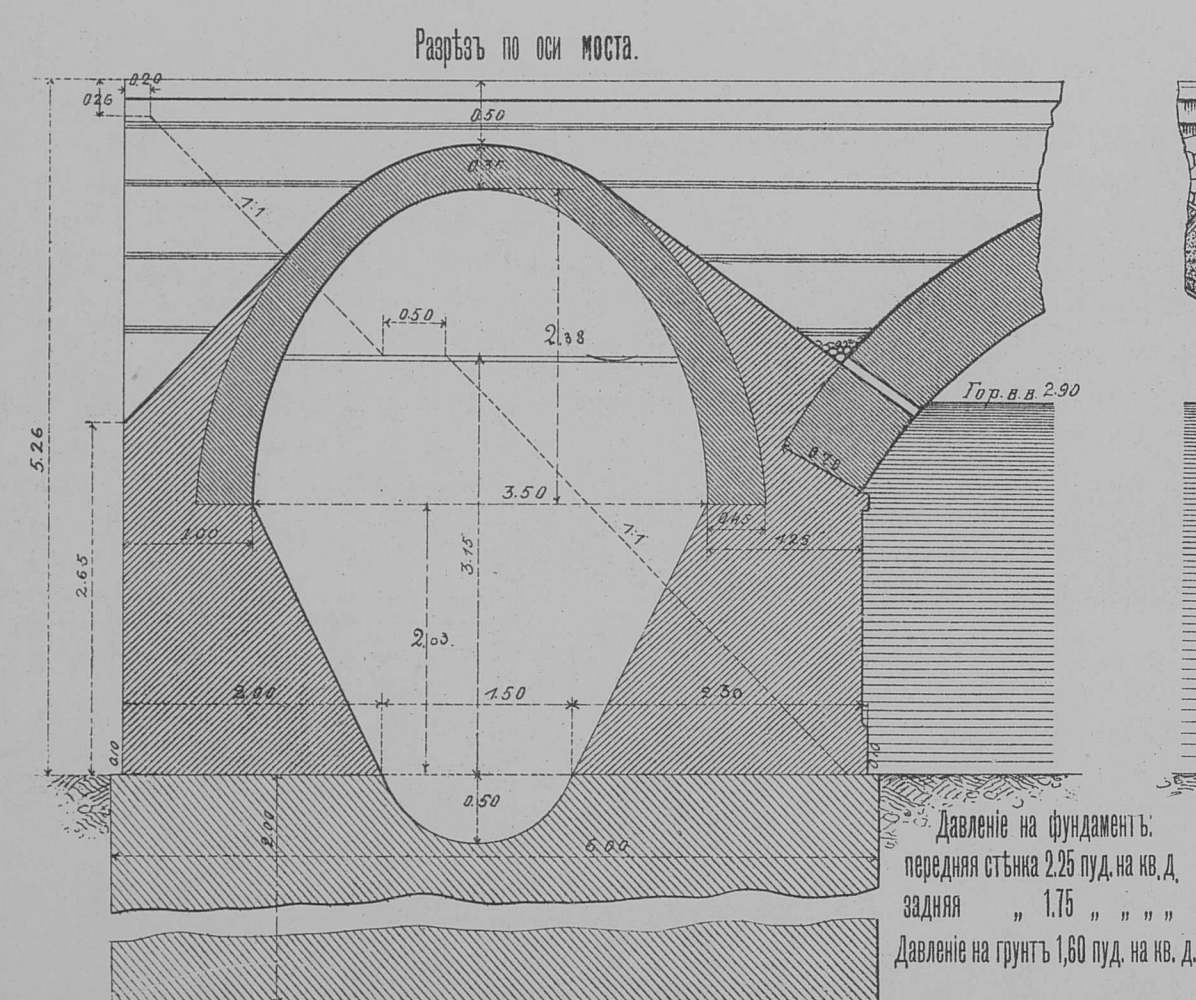
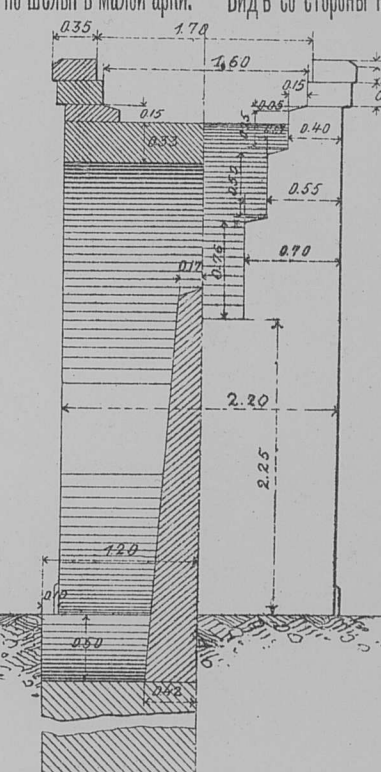
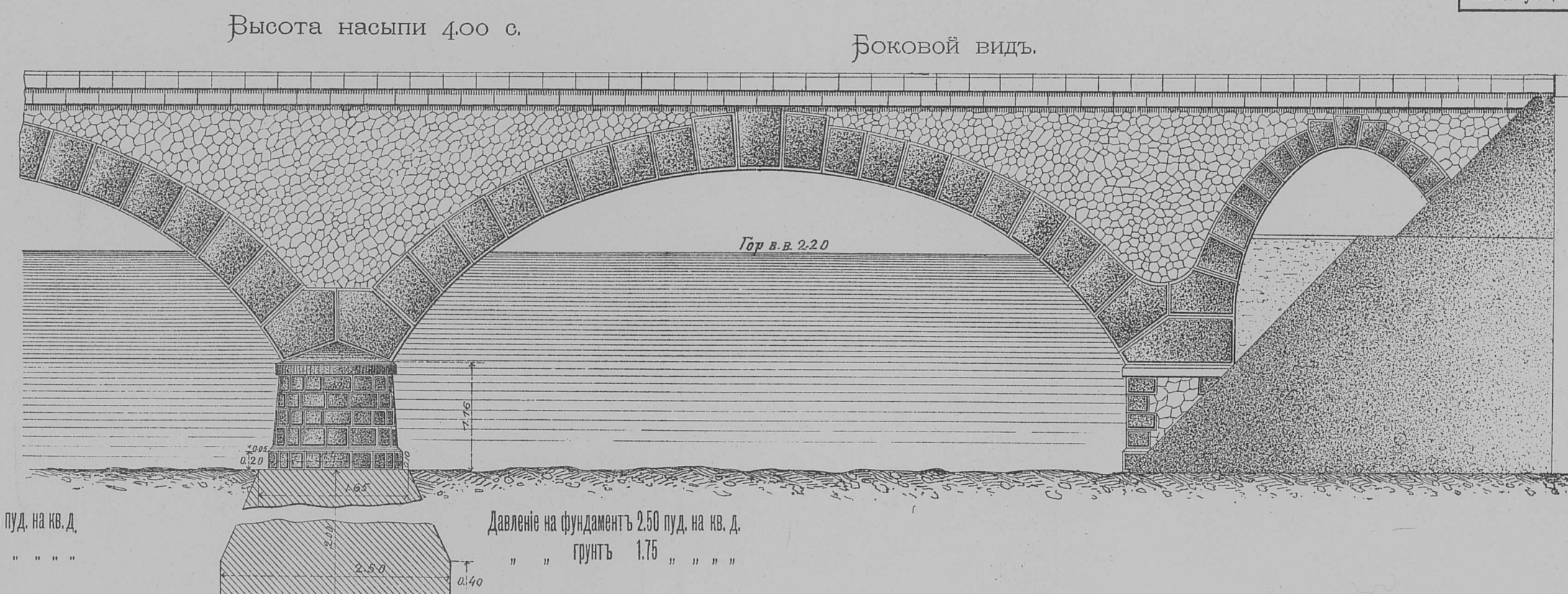
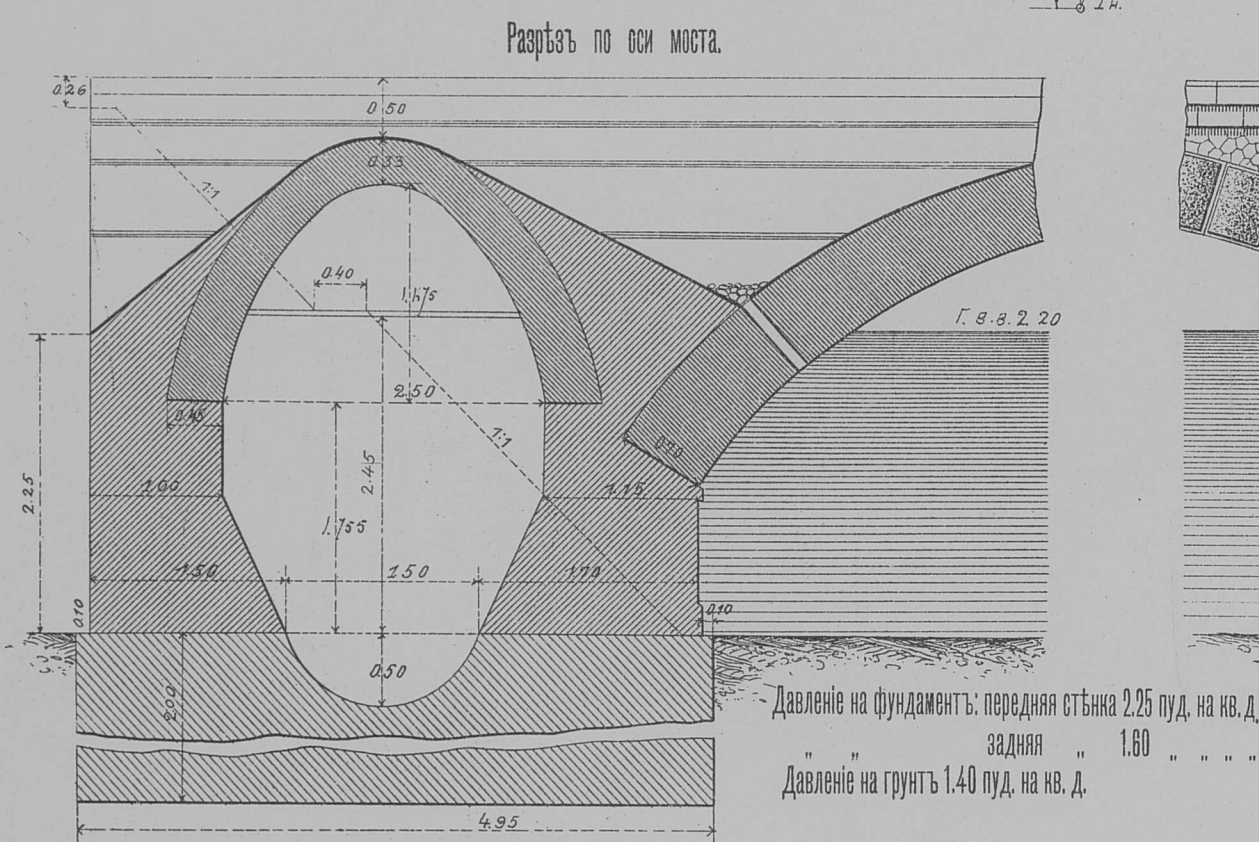


ТАБЛИЦА кубана наядки.		Количество кладки.					
		А) Въ однополо- томъ мосту.			В) Въ одномъ промѣ- точномъ пролетѣ (отъ стѣны до стѣны).		
Наименованіе чужа.	Высота насыпи.	3	4	5	3	4	5
		Фундаменты	34.92	48.16	55.20	15.91	18.09
	Слоды	19.56	21.59	26.11	13.57	13.67	13.75
	Опоры, шок. стѣн. ипр.ч. . .	20.19	46.64	70.18	14.42	18.14	23.70
	Всего кладки	83.67	116.69	151.49	43.90	49.90	59.45
<i>Примѣчаніе:</i> Количество в бугетѣ: $A + (n-1)B$, гдѣ через A и B обозначены числа изъ соот- вѣствующихъ таблицъ.							

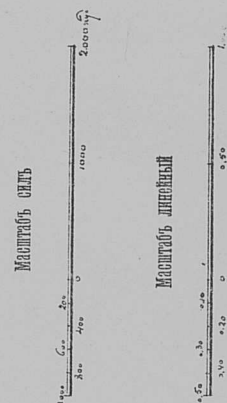
Разрѣзъ по шельгѣ малой арки. Видъ со стороны насыпи.



Масштабъ.

Расчет пролетной арки

Пролетъ 8.00 с., подъемъ 1/2.



Подсчет напряжений^{*)} в своде пролетом 8.00 см.

[illegible]

Математическое моделирование по своему характеру

радіусы и координаты центровъ очертаній арки,
пролетомъ 8.00 с.

Выводимая группа символов	Внутренняя	Средняя	Наружная
Ряды			
$r(p)R$	5,705	6,502	6,975
$x(X)X$	0	0	0
$y(Y)Y$	-3,866	-4,390	-4,555
$r_1(p)R_1$	3,710	4,060	4,363
$x_1(X)X_1$	0,900	0,810	0,868
$y_1(Y)Y_1$	-2,055	-2,060	-2,065

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА

величинъ опорнаго момента и составляющихъ опорнаго сопротивленія при различныхъ допущеніяхъ въ степени точности расчета.

Разсчеты приблизительные.

Растения, тошмак.	Полюшка 5 — 22		Полюшка: $\left\{ \begin{array}{l} 7 \\ 20 \end{array} \right.$ — 30	
	И	М	И	М
а) Односемянная группа растений.				
И	6238 г/га	687 г/га	6846 г/га	
М	12604 г/га	12070 г/га	12005 г/га	
Мо	—	1424 г/га	—	1386 г/га.
б) Полное натуральное сырье.				
И	8445 г/га	8488 г/га	8469 г/га	
М	12776 г	—	—	570 г/га.
Мо	—	546 г/га.	—	570 г/га.

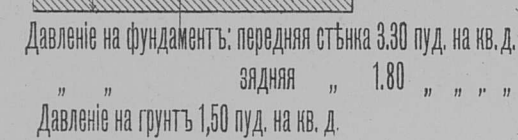
ТАБЛИЦА коэффициентов уравнений, определяющих величину опорного сопротивления и опорный момент.

[illegible][illegible]

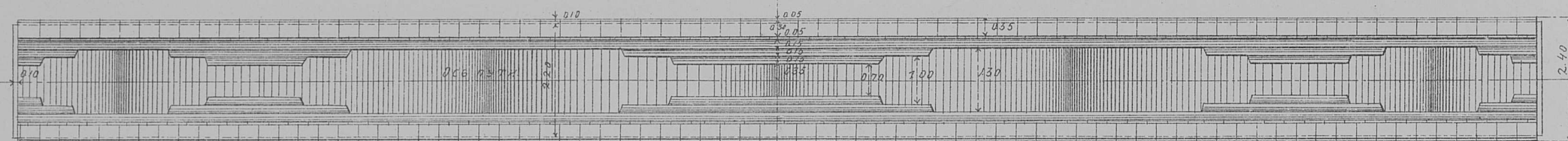
При высотах насыпи отъ 4.00 до 6.00 с.

Продольный разръзъ.

Боковой видъ.

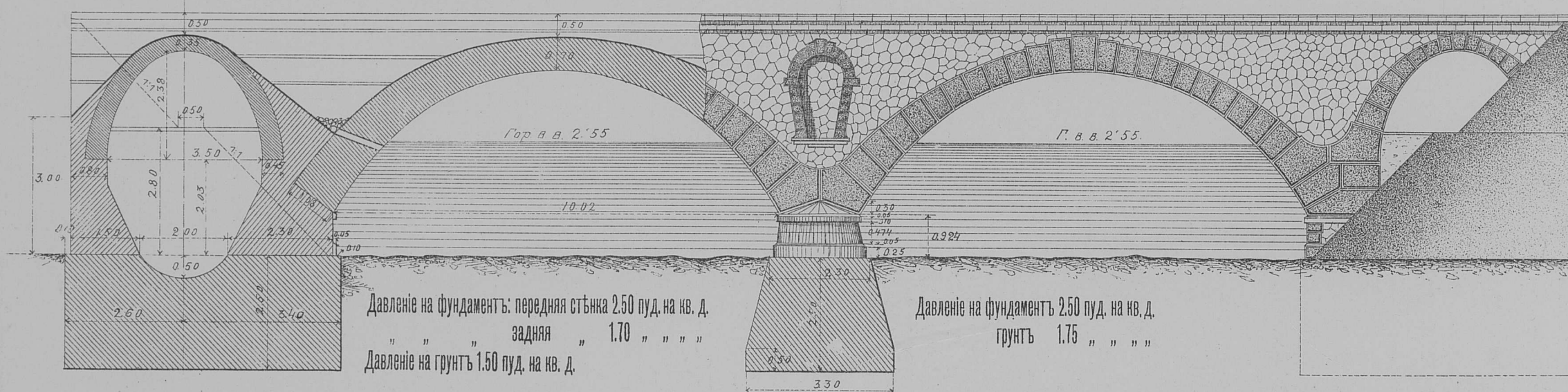


Планъ.



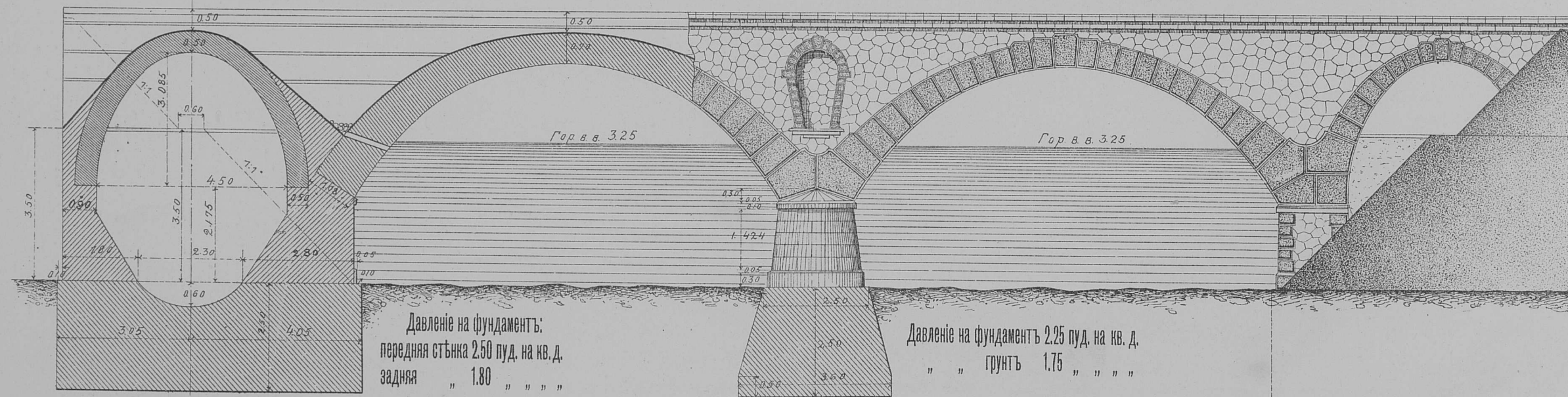
Продольный разръзъ.

Боковой видъ.



Продольный разръзъ.

Боковой видъ.

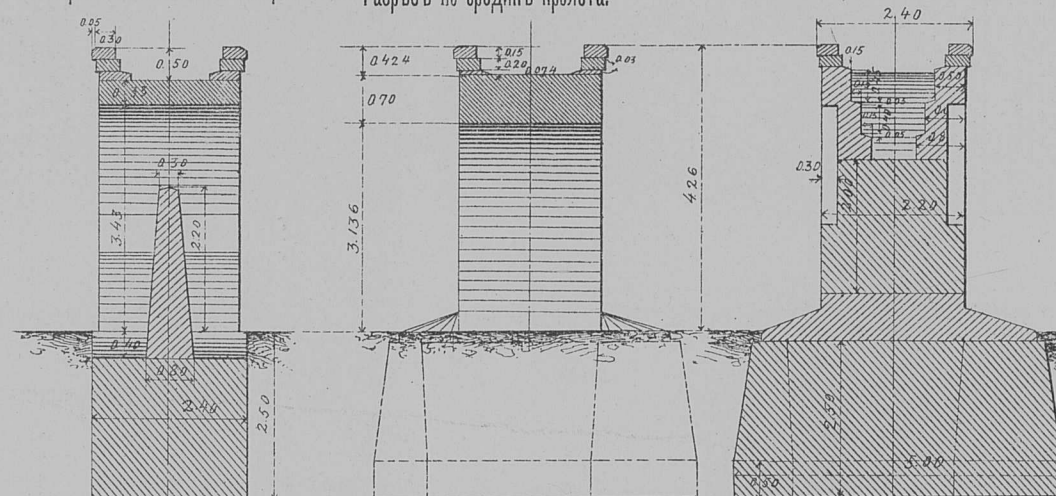


Давленіє на ґрунтъ 1.75 пуд. на кв. д.

Разрѣзъ по шельгѣ малой арки.

Разрѣзъ по срединѣ пролета.

Разрѣзъ по оси быка.



Планъ быка.

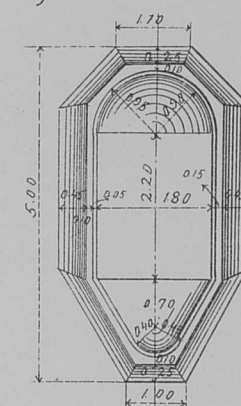


ТАБЛИЦА кубана кладки.		Количество кладки.					
		А) Въ однопролет- номъ мосту.			Б) Въ двупролетномъ мосту (въ одномъ до послѣд.).		
Наименованіе частей.	Высоты насыпи.	4.00	5.00	6.00	4.00	5.00	6.00
		Фундаментъ	56,49	69,87	82,25	27,18	31,82
Своды		33,95	38,21	46,08	25,67	27,67	25,67
Опоры, щек. стѣн. и пр.ч.		47,52	66,27	91,68	29,07	20,63	35,65
Всего кладки		137,96	174,35	225,97	72,04	84,12	97,40

Примѣчаніе: Количество кладки въ мосту съ числомъ про-
летовъ и бугетъ: $A + (n - 1) B$, гдѣ черезъ A и B обозначены
числа изъ соотвѣствующихъ таблицъ.

Т а б л и ц а			Данные о величинах опорного момента, состоящих из опорного сопротивления и наибольших изгибов из сжат (составлены из расчетов Владимировой с. д.)				
разусов и координат центров на- правляющих 0,00 с. саж.			Способ загружения.	Постоян. нагрузка.	Одностор. аструж.	Полное аструж.	
1у	Направляющих (правая полов.)	Пару- жная.	Внутр.				
	разусов	8,240	5,020				
	абсц.	0	0				
2у	ордин.	-4,404	-1,884	У (из пуд.х).	17225	20915	21660
	разусов	5,390	7,100	Н (из пуд.х).	9070	10810	12545
	абсц.	0,729	-0,432	Мо из пуд. саж.	1290	2600	935
3у	ордин.	-1,640	-3,918	Io из саж.	0,067	0,111	0,037
	разусов	9,332	4,685	Наиб. напр. на сжатие (из пуд. на кв. д.).	3,50	5,00	4,00
	абсц.	-1,773	0,340				
4у	ордин.	-4,687	-1,617	Напряжения на растяж.	—	—	—
	разусов	—	7,718				
	абсц.	—	1,640				
	ордин.	—	-3,892				

Данные о величинах опорного момента, составляющих опорного сопротивления и наибольших напряжений в сводь (заимствованы из расчетов Владиваназной ж. д.).

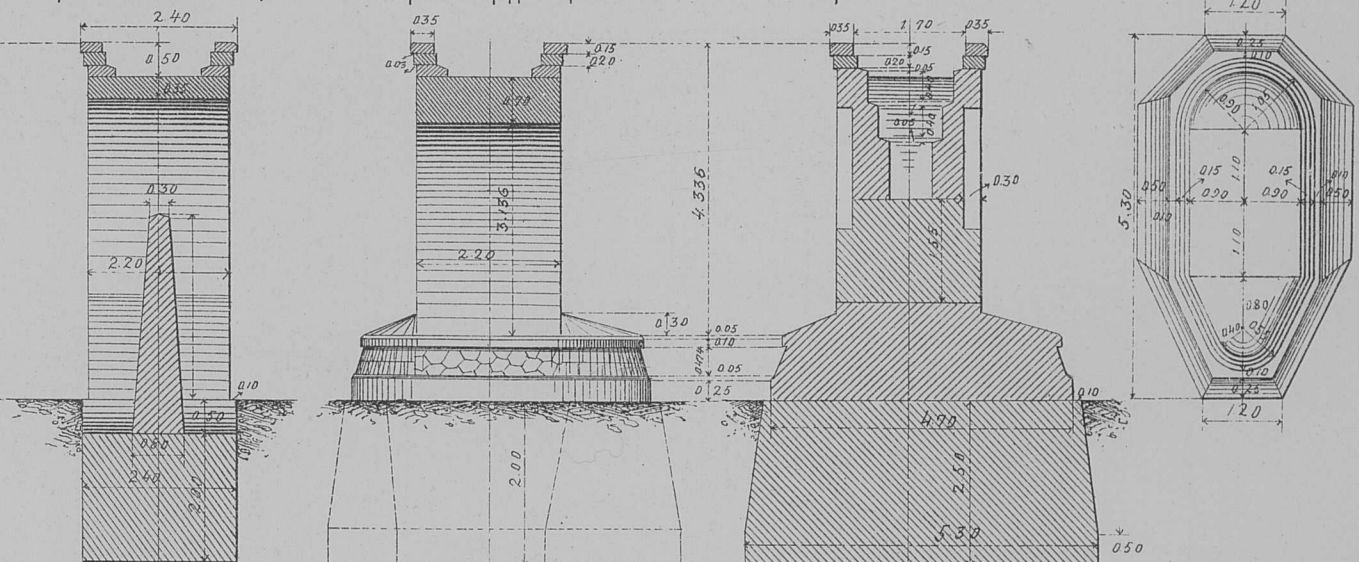
Примѣчаніе: Количество кладки въ мосту съ числомъ пролетовъ n будетъ: $A + (n - 1) B$, гдѣ черезъ A и B обозначены числа изъ соответствующихъ таблицъ.

Разрѣзъ по шельгѣ малой арки.

Разрѣзъ по срединѣ пролета.

Разрѣзь по оси быка.

Планъ быка.

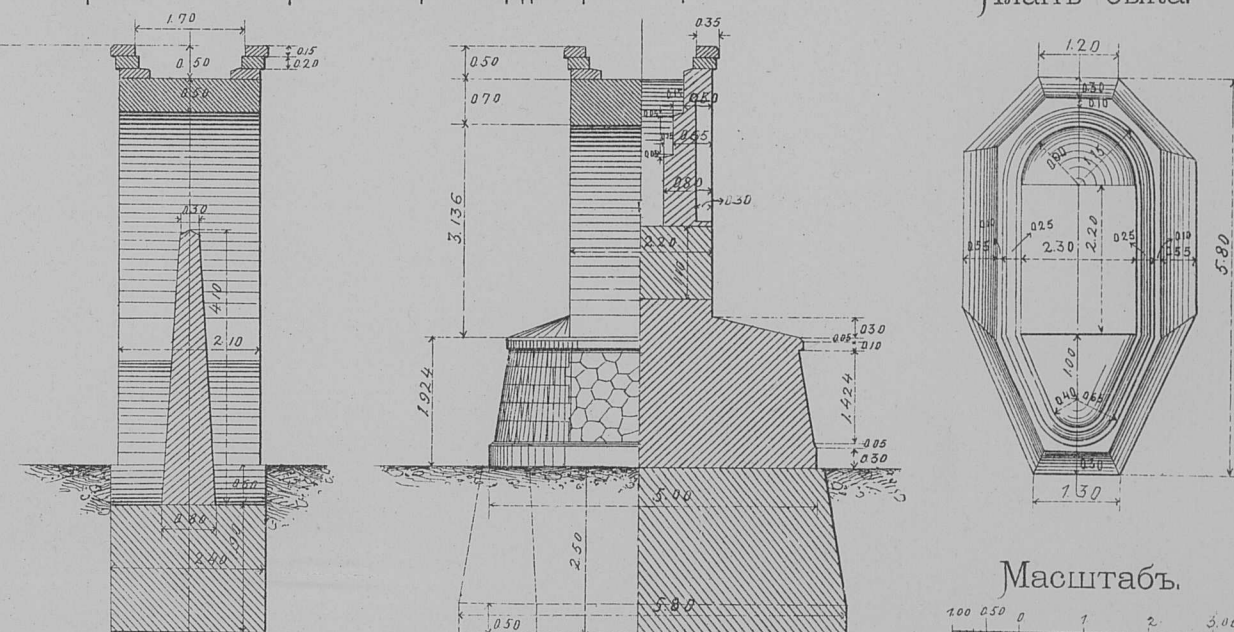


Разрѣзъ по шельгѣ малой арки.

Разрѣзъ по срединѣ пролета.

та. Разрѣзь по оси быка.

Планъ быка.



Масштабъ.

100	0.50	0	1	2	3.00
-----	------	---	---	---	------

При высотах насыпи отъ 5,00 до 7,00 с.

Боковой видъ.

Разрѣзъ по срединѣ пролета. Разрѣзъ по шельгѣ малой арки. Разрѣзъ по оси быка.

Планъ быка.

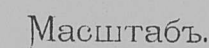


ТАБЛИЦА нубама кладки.		КОЛИЧЕСТВО КЛАДКИ.						Примѣчаніе.
		А Въ однопролет- номъ мосту.			В) Въ одноъ пролетномомъ проѣздѣ (отъ пеллаги до че- лыги).			
Высоты насыпи.	5.00 с.	6.00 с.	7.00 с.	5.00 с.	6.00 с.	7.00 с.	Количество кладки въ мосту съ числомъ пролетовъ <i>n</i> будетъ: $A + (n - 1) B.$ гдѣ черезъ А и В обо- значены числа изъ со- отвѣствующихъ таблицъ.	
Наименованіе частей.								
Фундаменты.	79.19	83.54	107.72	44.62	49.87	57.19		
Своды	44.70	50.16	54.65	34.28	34.28	34.28		
Опоры, цѣвок. стѣны и проч. частей.	65.02	77.06	116.28	30.22	43.93	59.87		
Всего кладки.	188.91	220.76	278.65	109.12	128.08	151.34		

11

$B_1 = \sum_{i=1}^n \frac{B_i}{\Delta_i} = 64,12$ $D_1 = \sum_{i=1}^n \left[\frac{D_i}{\Delta_i} + \frac{D_i}{\Delta_i} \right] = 8354630$ $V = \frac{D_1 - \sigma_{10} D_1}{\Delta_1 - \sigma_{10} \Delta_1} = 25865$ пуд.
 $D_1 = \sum_{i=1}^n \frac{D_i}{\Delta_i} = 2916260$ $C_1 = \sum_{i=1}^n \left[\frac{C_i}{\Delta_i} + \frac{C_i}{\Delta_i} \right] = 1206,46$ $M_0 = \frac{D_1}{\Delta_1} + y_{ep} H - \sigma_{10} V = -3527$ п.с.
 $V_{ep} = \frac{B_1}{\Delta_1} = 2,956$ $D_1 = \sum_{i=1}^n \left[\frac{D_i}{\Delta_i} + \frac{D_i}{\Delta_i} \right] = 26259950$ $D_1 = 614590$ $D_1 = D_1 - C_1 V = -417750$ $M_0 = \frac{D_1}{\Delta_1} + y_{ep} H = -190$ п.
 $C_1 = \sum_{i=1}^n \frac{C_i}{\Delta_i} = 38,52$ $D_1 = 2202700$ $H = -\frac{D_1 - y_{ep} D_1}{\Delta_1 - y_{ep} \Delta_1} = 12967$ $V = 26800$ пуд.
 $D_1 = D_1 - C_1 V = -417750$ $M_0 = \frac{D_1}{\Delta_1} + y_{ep} H = -190$ п.
 $D_1 = D_1 - C_1 V = -1397610$

Масштаб оить.
 Масштаб линейный.

Исправления (сумма по строкам)	Внутрен.	Средства.	Итого.
II	8.016 абсолют — 0,250 оригиналы	8.000 0 — 3,300	10.720 0 — 6,100
III	5.088 абсолют оригиналы	8.935 — 0,165 — 4,750	8.115 0,450 — 3,620
III	радиум абсолют оригиналы	— 0.850 — 3,300	— 1.093 — 2,250

Оригиналы относятся от классиф. кат.
группы: радио, нату. абсолют — от оригинал.
архивный радио нату.

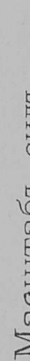
[illegible]

Одностороннее загрузе́ние своди

Полное загрузе́нiе свода

$$\begin{array}{llll}
 A_1 = \sum_{i=1}^n \frac{1}{x_i} = 21,69, & B_2 = \sum_{i=1}^n \left[\frac{j^2}{x_i} + \frac{\cos^2 j}{123} \right] = 214,63, & H = -\frac{D_2 - \gamma_{\text{ср}} D_1}{D_2 - \gamma_{\text{ср}} D_1} = 10591 \text{ н.я.}, & A_1 = 10,845, & D_2 = 107,32, \\
 B_1 = \sum_{i=1}^n \frac{y_i}{x_i} = 64,12, & D_4 = \sum_{i=1}^n \left[\frac{\sin y_i}{123} + \frac{\cos y_i}{123} \right] = 8354630, & V = \frac{D_2 - \gamma_{\text{ср}} D_1}{C_1 - \gamma_{\text{ср}} C_1} = 25865 \text{ н.я.}, & B_1 = 32,06, & C_2 = \sum_{i=1}^n \left[\frac{y_i}{x_i} - \frac{\sin y_i \cos y_i}{123} \right] = 134,34, \\
 D_1 = \sum_{i=1}^n \frac{m_i}{x_i} = 2916260, & C_2 = \sum_{i=1}^n \left[\frac{x_i^2}{y_i} + \frac{\cos^2 x_i}{123} \right] = 1206,46, & M_0 = \frac{D_1}{A_1} + \gamma_{\text{ср}} H - \alpha_{10}, & C_1 = \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{x_i^2} = 38,52, & D_2 = 2202700, \\
 & & & & V = 26800 \text{ н.я.}, & H = -\frac{D_2 - \gamma_{\text{ср}} D_1}{D_2 - \gamma_{\text{ср}} D_1} = 12967 \text{ н.}, \\
 \gamma_{\text{ср}} = \frac{D_1}{C_1} = 2,956, & D_2 = \sum_{i=1}^n \left[\frac{\sin x_i}{x_i} + \frac{\cos^2 x_i}{123} \right] = 26259950, & & D_1 = 614590, & & D_1 = D_1 \cdot C_1 V = 417750, & M_0 = \frac{D_1}{A_1} + \gamma_{\text{ср}} H = 190 \text{ н.см.}, \\
 & & & \gamma_{\text{ср}} = 2,956, & & D_2 = D_2 \cdot C_1 V = 1397610
 \end{array}$$

Масштабъ силъ,

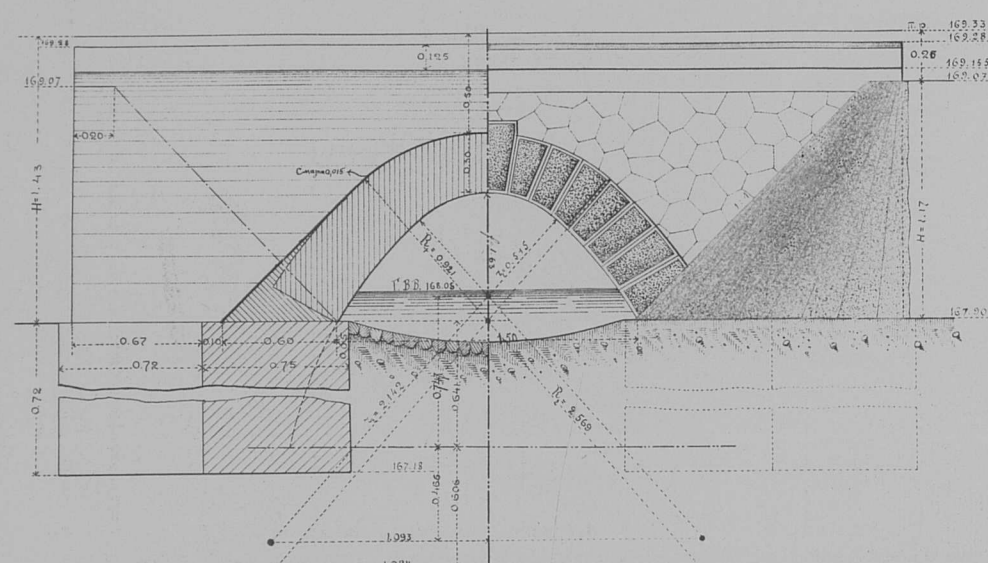


Масштабъ линейный.

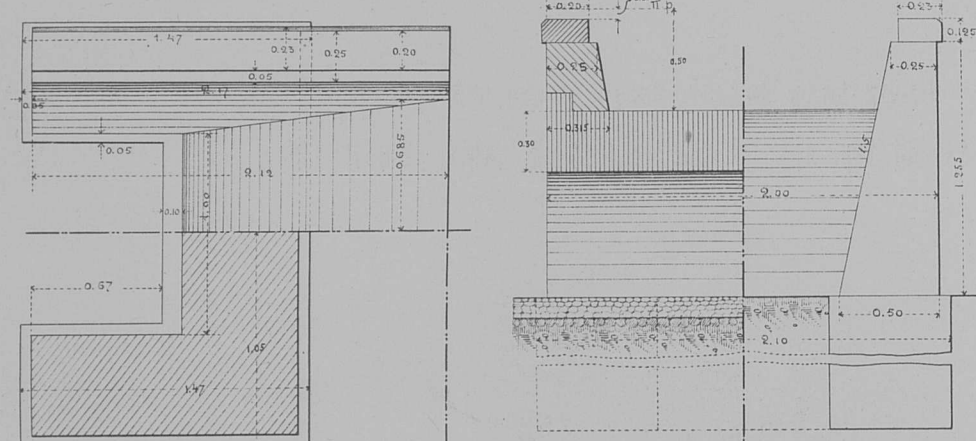
Каменный арочный мостъ отъв. 2.00 с.

на 491 вер. пин. № 4906+5 Главной (западной) линии при Н=1.17 с.

Продольный разръзъ Фасадъ



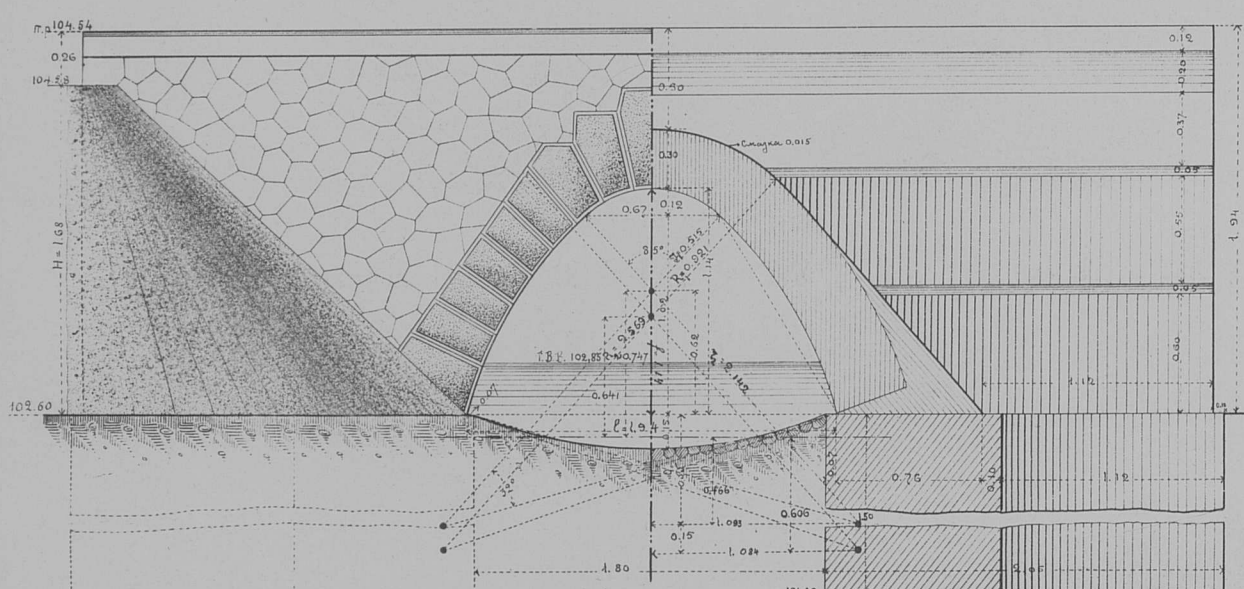
Планъ и горизонтальный разръзъ РАЗРЪЗЪ ПО ОСИ АРКИ ВЪДЪ СО СТОРОНЫ НАСЫПИ



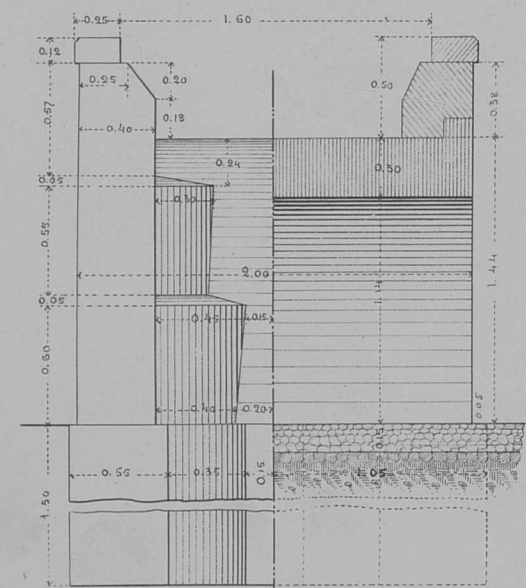
Каменный арочный мостъ отъверстiемъ 2.00 саж.

на 129 вер. пин. № 1276+25 Южной. линии при Н=1.68 сан.

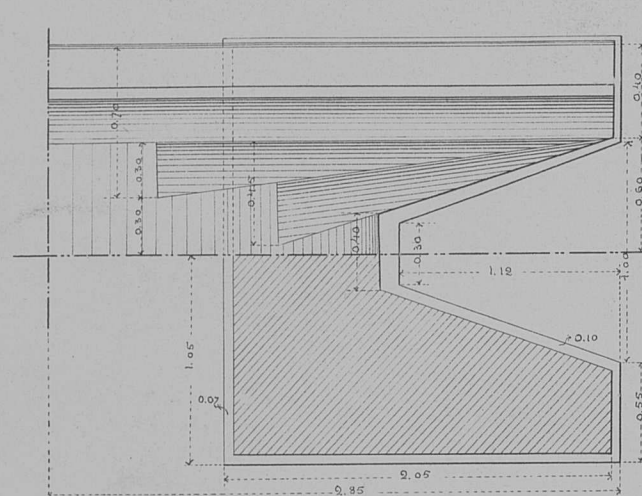
Фасадъ Продольный разръзъ



ВЪДЪ СО СТОРОНЫ НАСЫПИ РАЗРЪЗЪ ПО ОСИ АРКИ



Планъ и горизонтальный разръзъ



Общiй видъ каменнаго арочнаго моста отъв. 2.00 с. на 1153 вер. Главной линiи



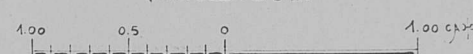
Таблица радиусовъ и координатъ центровъ очертани 2.00 с. ари.

Внутренняя кривая	Наружная кривая
$R_1=11.11$	$R_2=11.11$
$X_1=0.0000$	$X_2=0.0000$
$Y_1=0.0000$	$Y_2=0.0000$
$R_3=2.112$	$R_4=2.112$
$X_3=1.0000$	$X_4=1.0000$
$Y_3=0.0000$	$Y_4=0.0000$

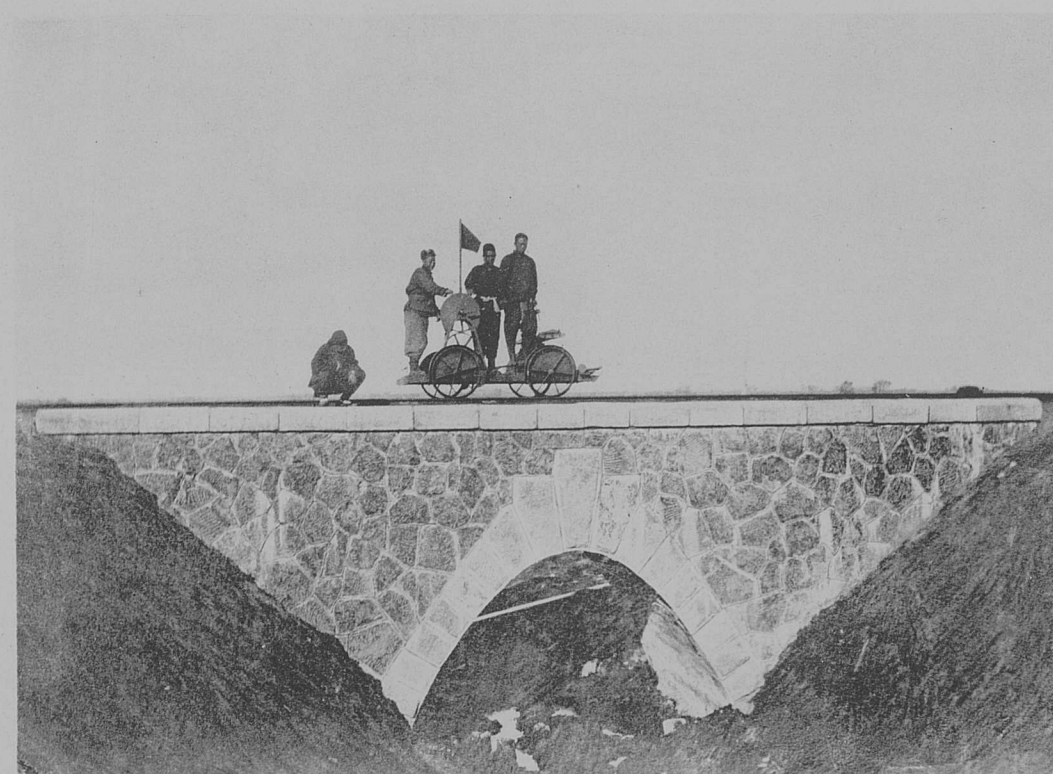
Количество каменной кладки:

Перечень мостовъ	Надпутьной куб. саж.	Фундаментовъ куб. саж.	Всего куб. саж.
вер. 491 Главн. л.	5.52	5.58	8.90
" 1153 " "	10.67	6.72	17.39
" 1183 " "	7.74	4.52	12.26
" 1153 Южн. "	10.76	10.29	21.05

Масштабъ.



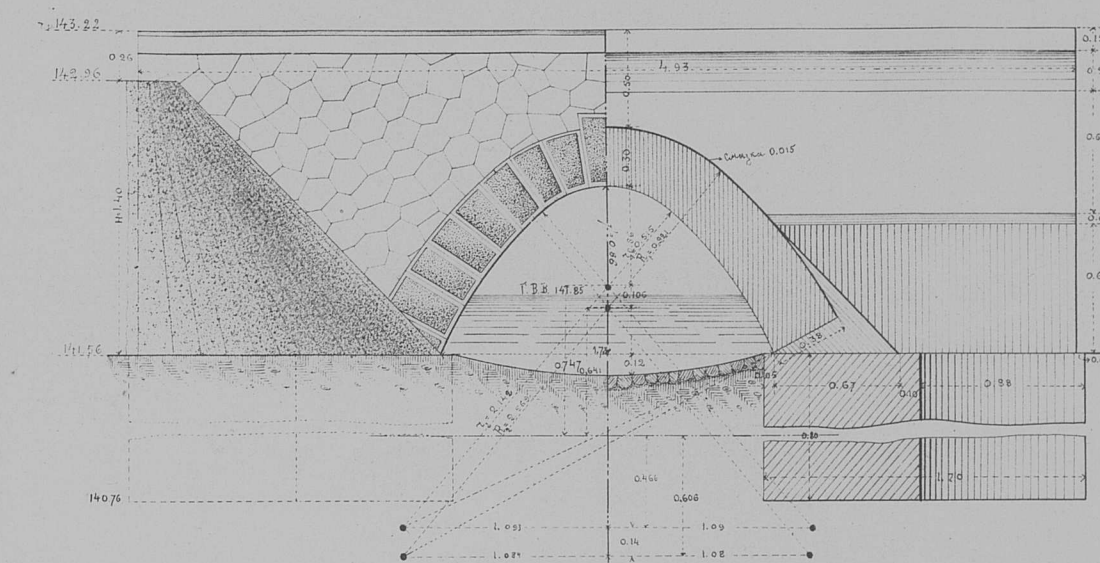
Общiй видъ каменнаго арочнаго моста отъв. 2.00 с. на 129 вер. Южной. линiи



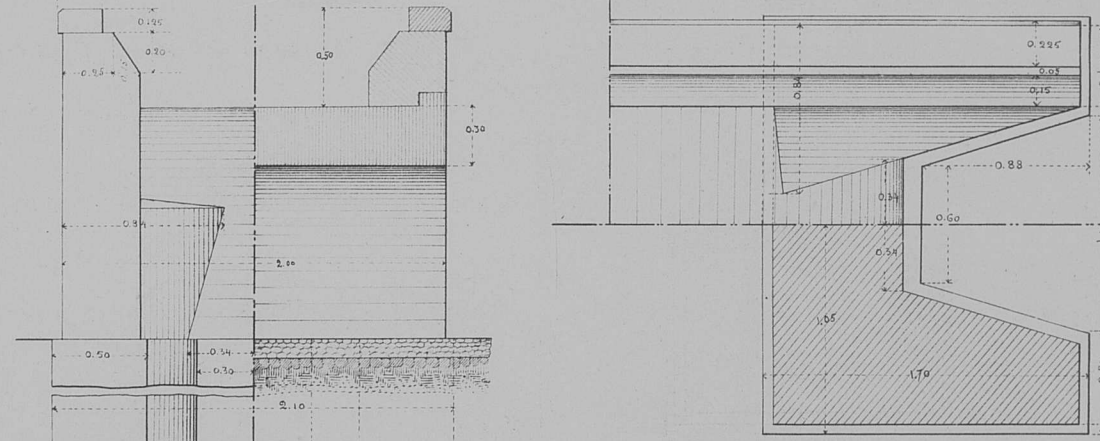
Каменный арочный мостъ отъв. 2.00 саж.

на 1183 вер. пин. № 3392+44,ю Главной (восточной) линiи при Н=1.40.

Фасадъ Продольный разръзъ



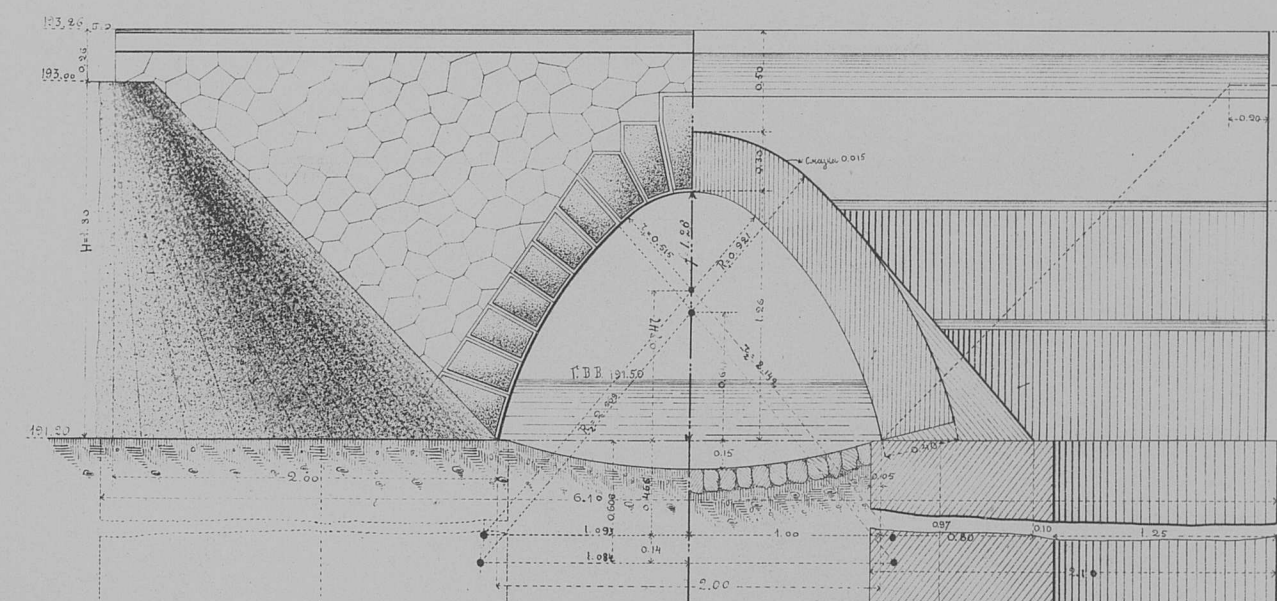
ВЪДЪ СО СТОРОНЫ НАСЫПИ РАЗРЪЗЪ ПО ОСИ АРКИ Планъ и горизонтальный разръзъ



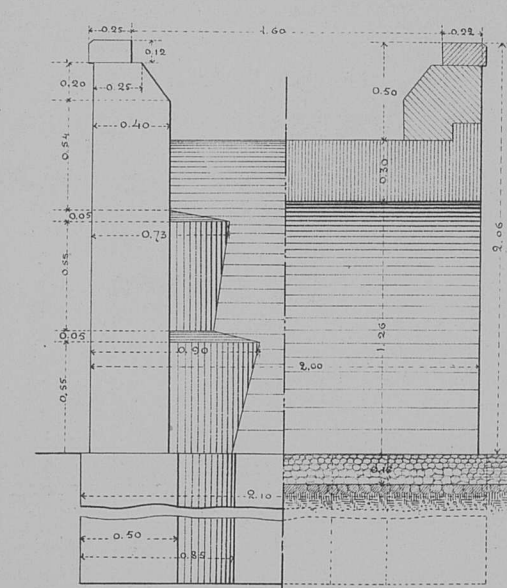
Каменный арочный мостъ отъверстiемъ 2.00 саж.

на 1153 вер. пин. № 3694+9. Главной (восточной) линiи при Н=1.80сан.

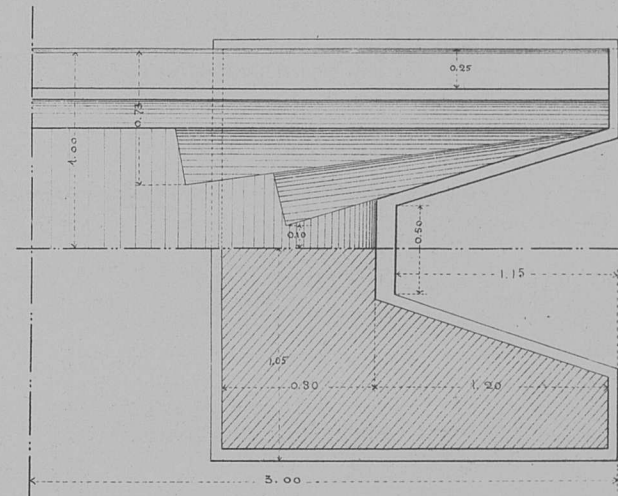
Фасадъ Продольный разръзъ



ВЪДЪ СО СТОРОНЫ НАСЫПИ РАЗРЪЗЪ ПО ОСИ АРКИ

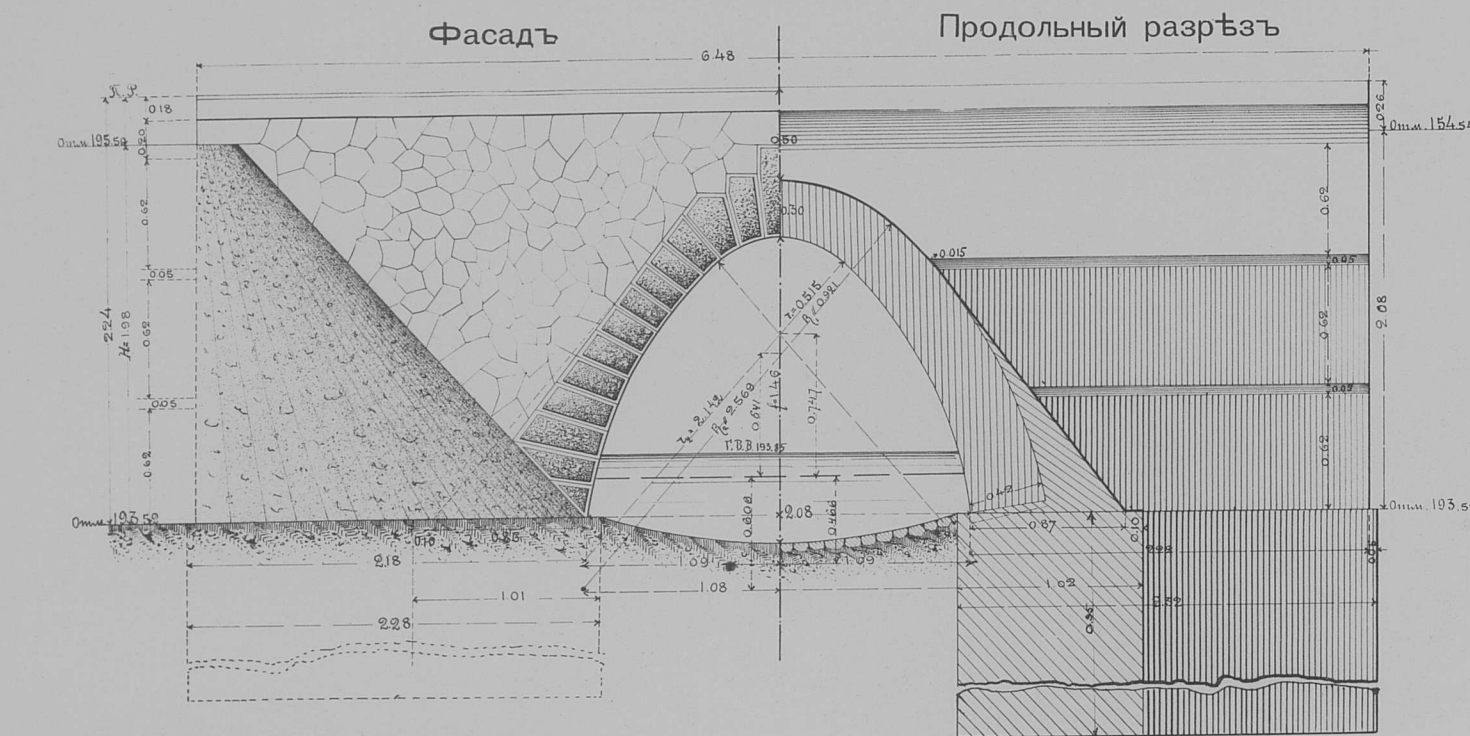


Планъ и горизонтальный разръзъ

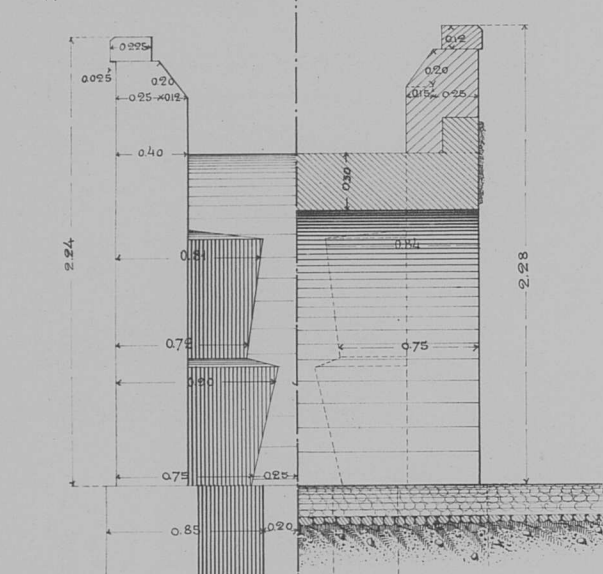


Каменный арочный мостъ отъверстіемъ 2.00 саж.

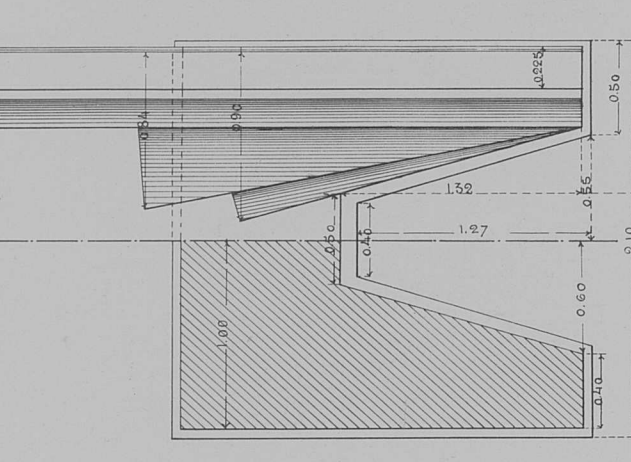
на 1152 вер. пик. № 3702+40.30 Главной (восточной) линіи при Н = 1.98 саж.
(на уклонъ 0.007)



Видъ со стороны насыпи

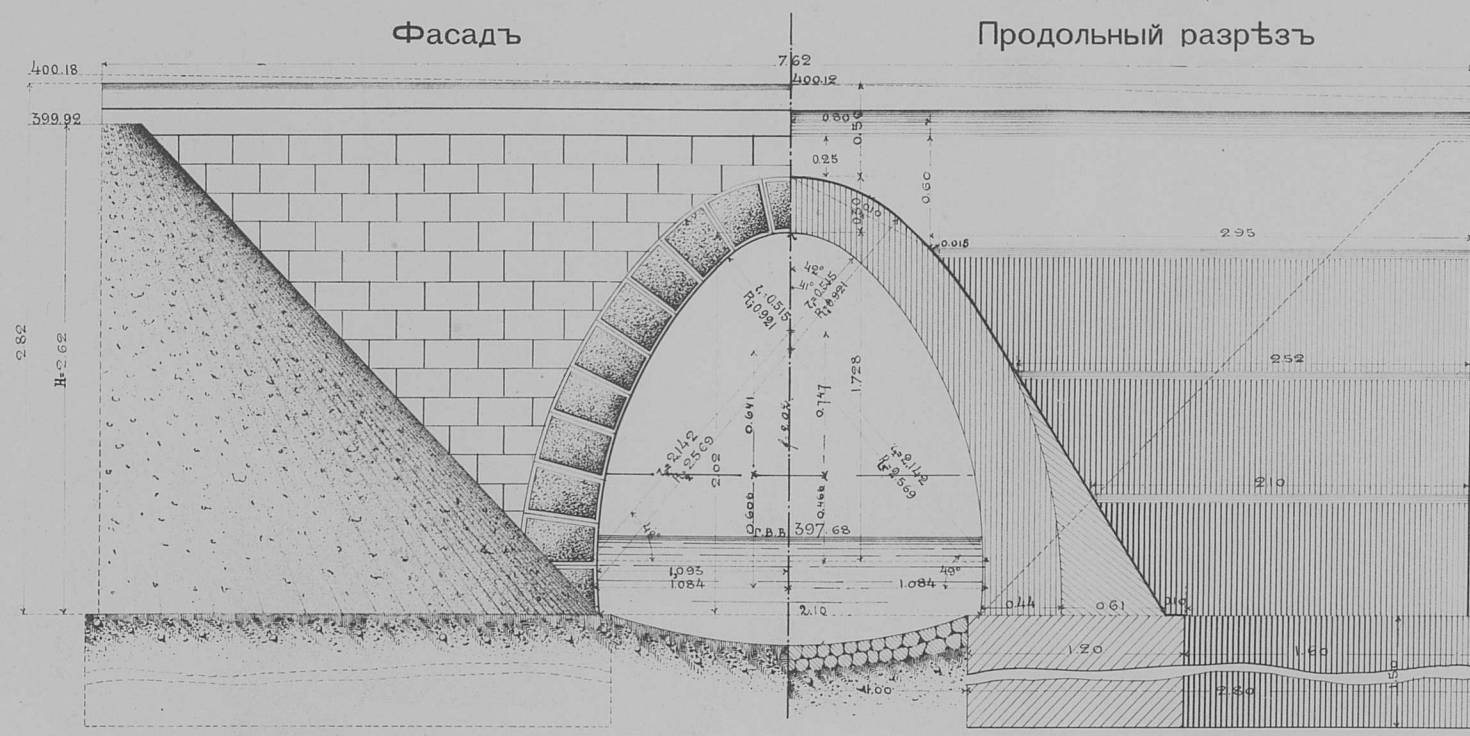


Планъ и горизонтальный разрѣзъ

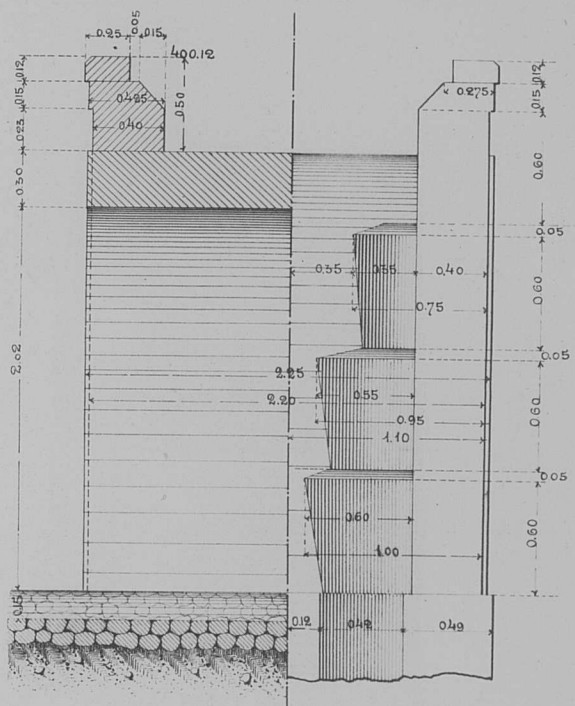


Каменный арочный мостъ отъверстіемъ 2.00 саж.

на 377 вер. пик. № 3768+23 Главной (западной) линіи при Н = 2.50 саж.
(на уклонъ 0.015)

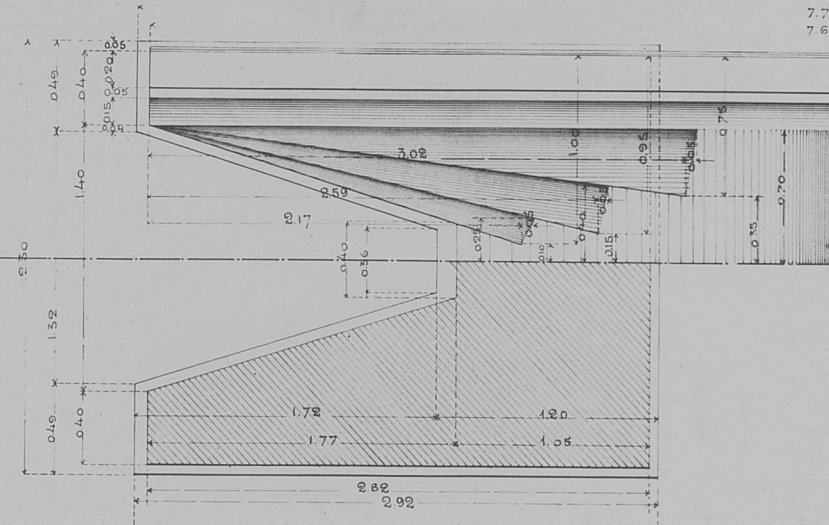


РАЗРѢЗЪ ПО ОСИ АРКИ



Видъ со стороны насыпи

Планъ и горизонтальный разрѣзъ

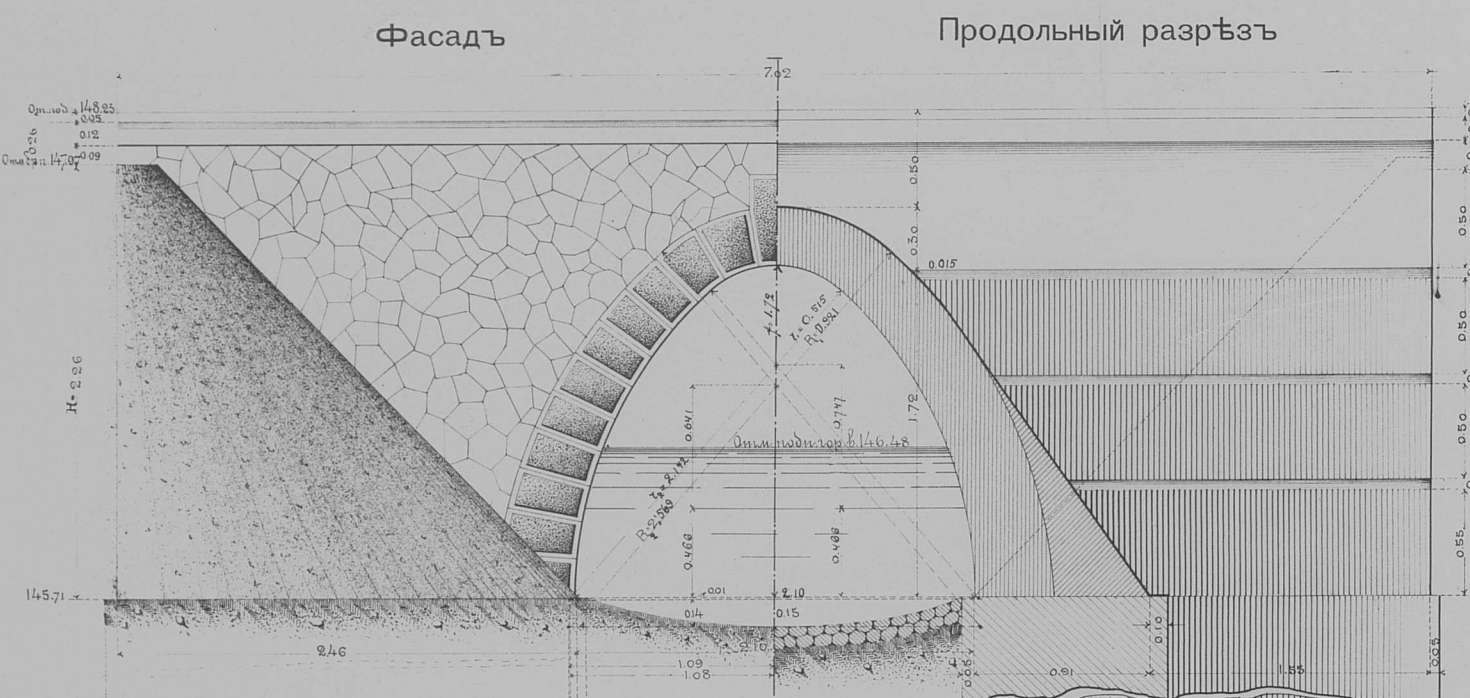


Общій видъ каменн. арочн. моста отъв. 2.00 саж.
на 162 вер. пик. № 1603+7 Южной линіи. При Н = 1.80.

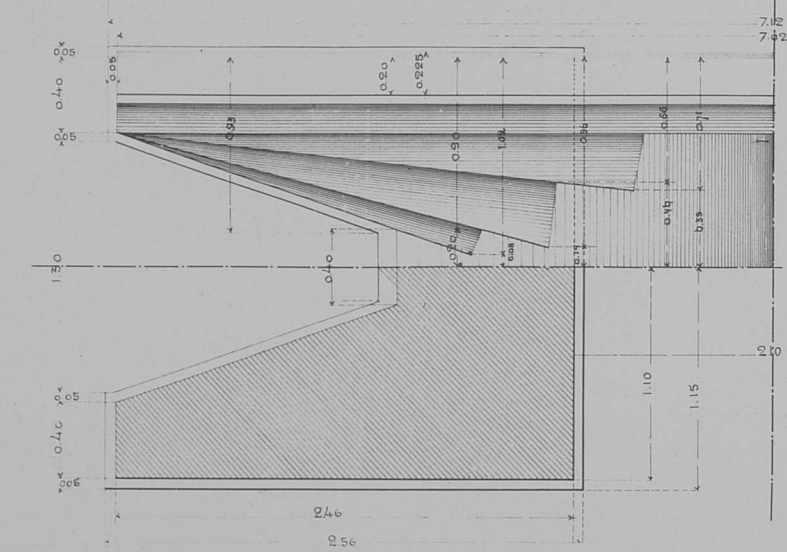


Каменный арочный мостъ отъверстіемъ 2.00 саж.

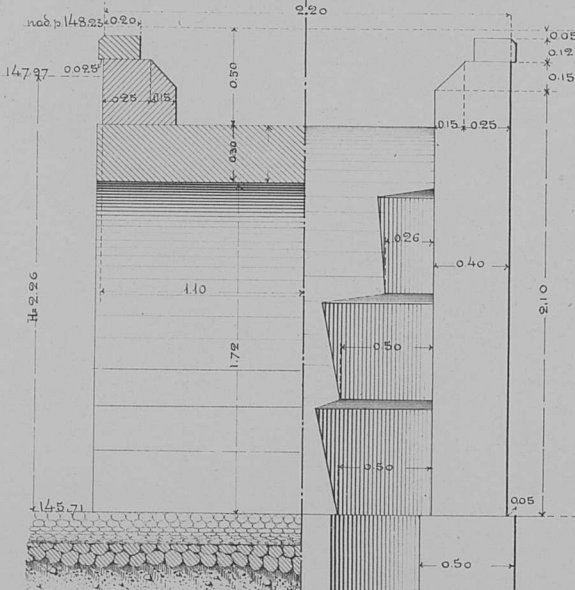
на 517 вер. пик. № 5162 Главной (западной) линіи при Н = 2.26 саж.



Планъ и горизонтальный разрѣзъ



РАЗРѢЗЪ ПО ОСИ АРКИ



Масштабъ.

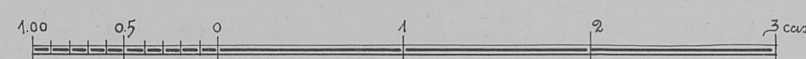


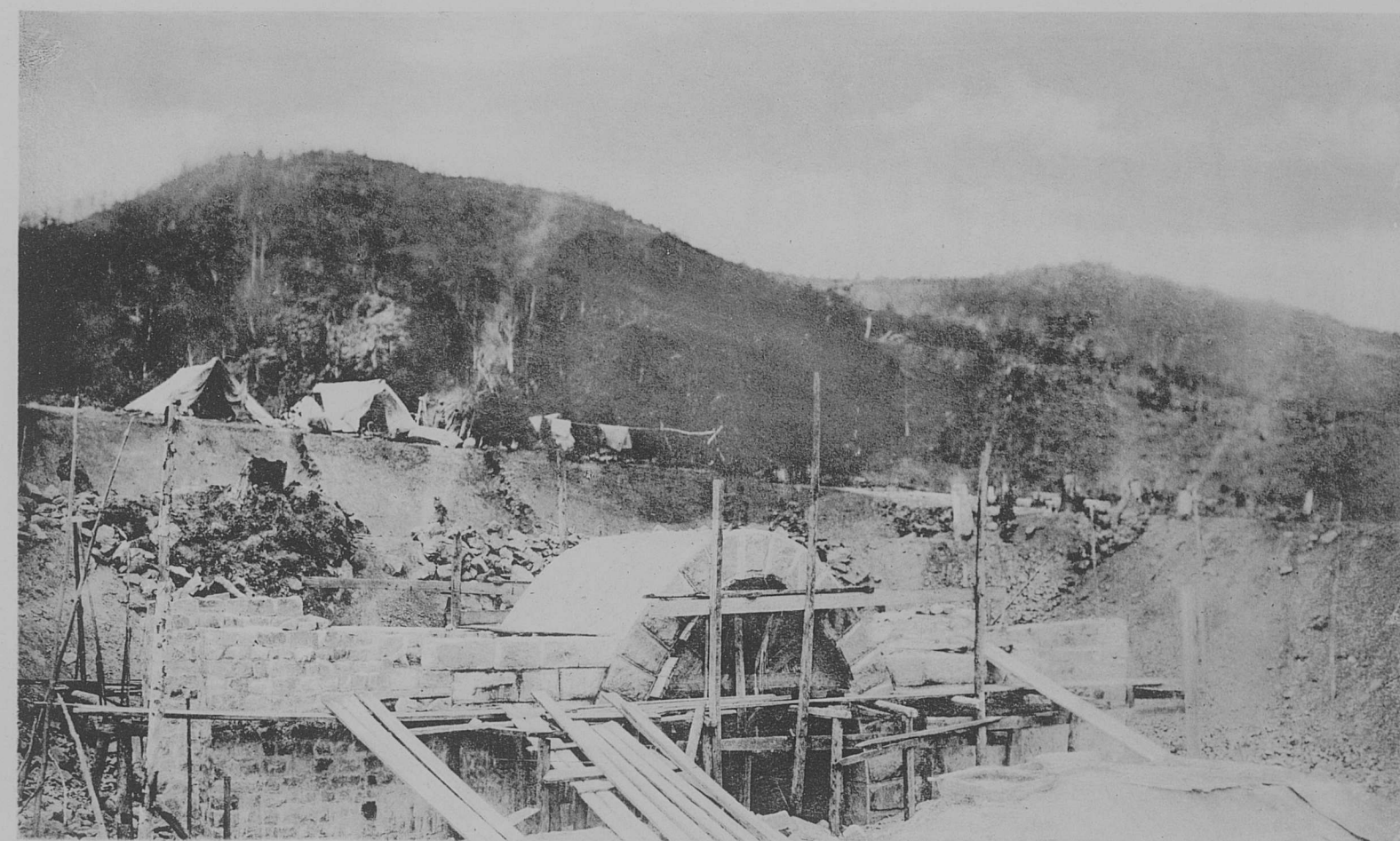
Таблица радиусовъ и координатъ центровъ
очертанія 2.00 с. арки.

Внутренняя кривая.	Наружная кривая.
$r_1 = 0.515$	$R_1 = 0.921$
$x_1 = 0.000$	$X_1 = 0.000$
$y_1 = 0.747$	$Y_1 = 0.641$
$r_2 = 2.142$	$R_2 = 2.560$
$x_2 = 1.091$	$X_2 = 1.084$
$y_2 = -0.466$	$Y_2 = -0.606$

КОЛИЧЕСТВО КЛАДКИ.

Перечень мостовъ.	Наложной кален. куб. саж.	Кладка фундам. куб. саж.	ВСЕГО куб. саж.
Вр. 517	21.04	9.29	30.33
" 1152	13.48	7.35	20.83
" 377	23.02	15.55	38.57

Постройка каменн. арочн. моста отъв. 2.00 саж. на 377 вер. пик. № 3768+23 Главной (западной) линіи.



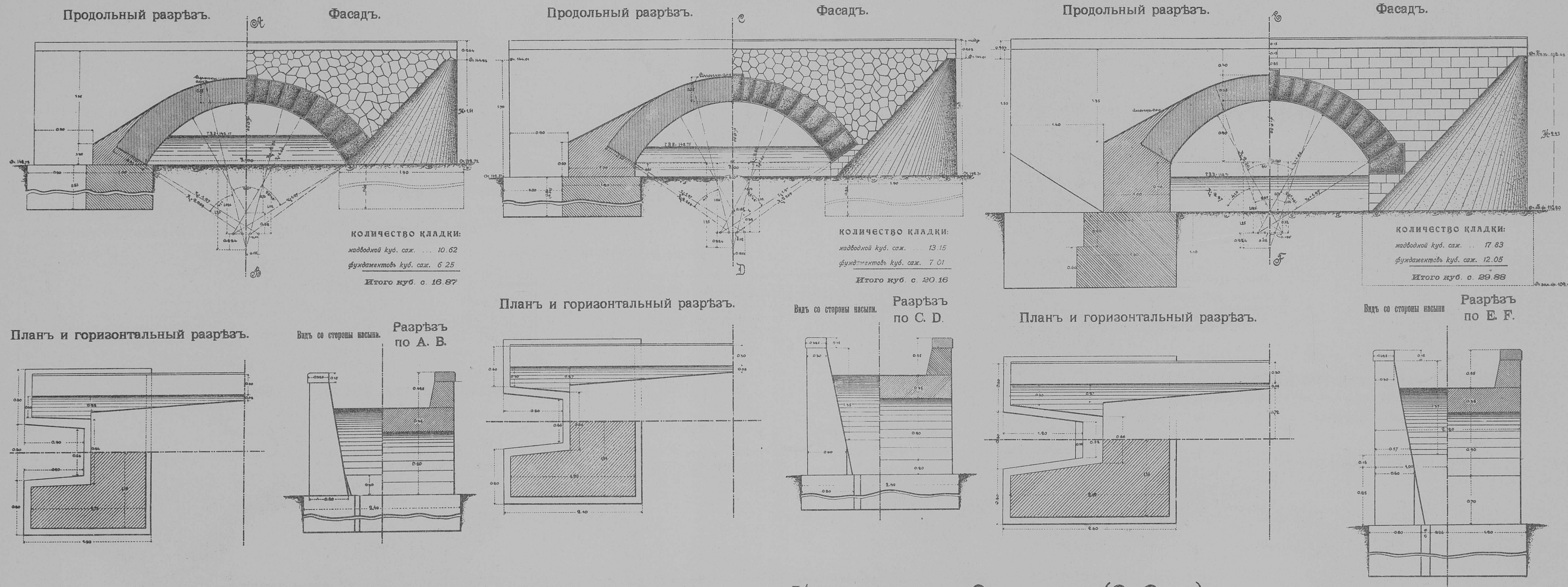
Каменные арочные мосты отв. 3.00

Главной (восточной) линіи

на 1181 вер. пин. № 3412+3.60 при Н-151 сан.

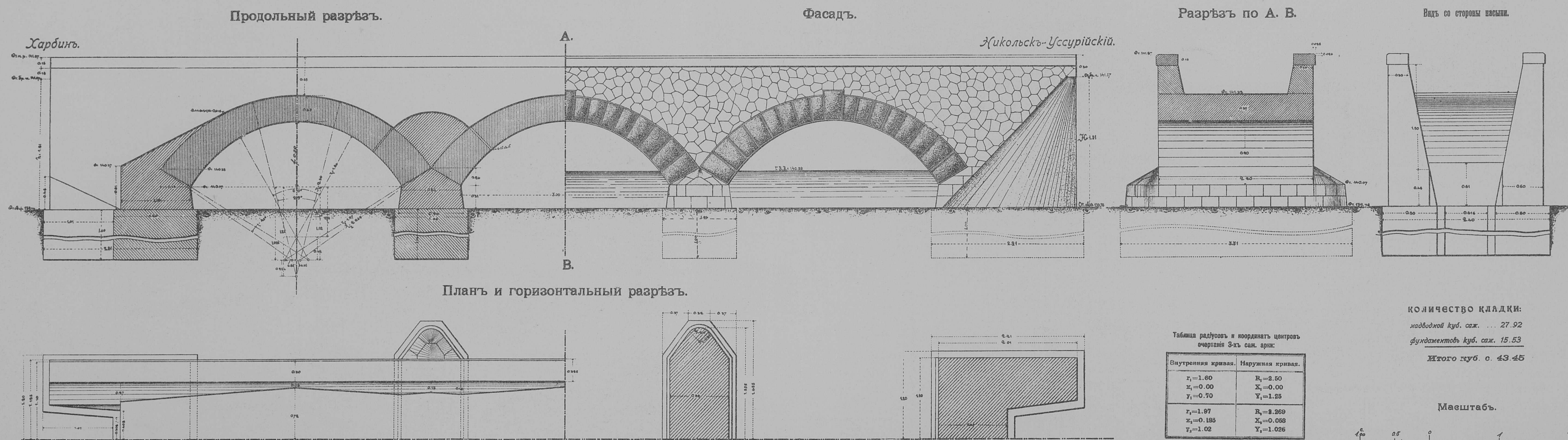
на 1182 вер. пин. № 3400+49.16 при Н-170 сан.

на 957 вер. пин. № 5650+20 при Н-223 сан.



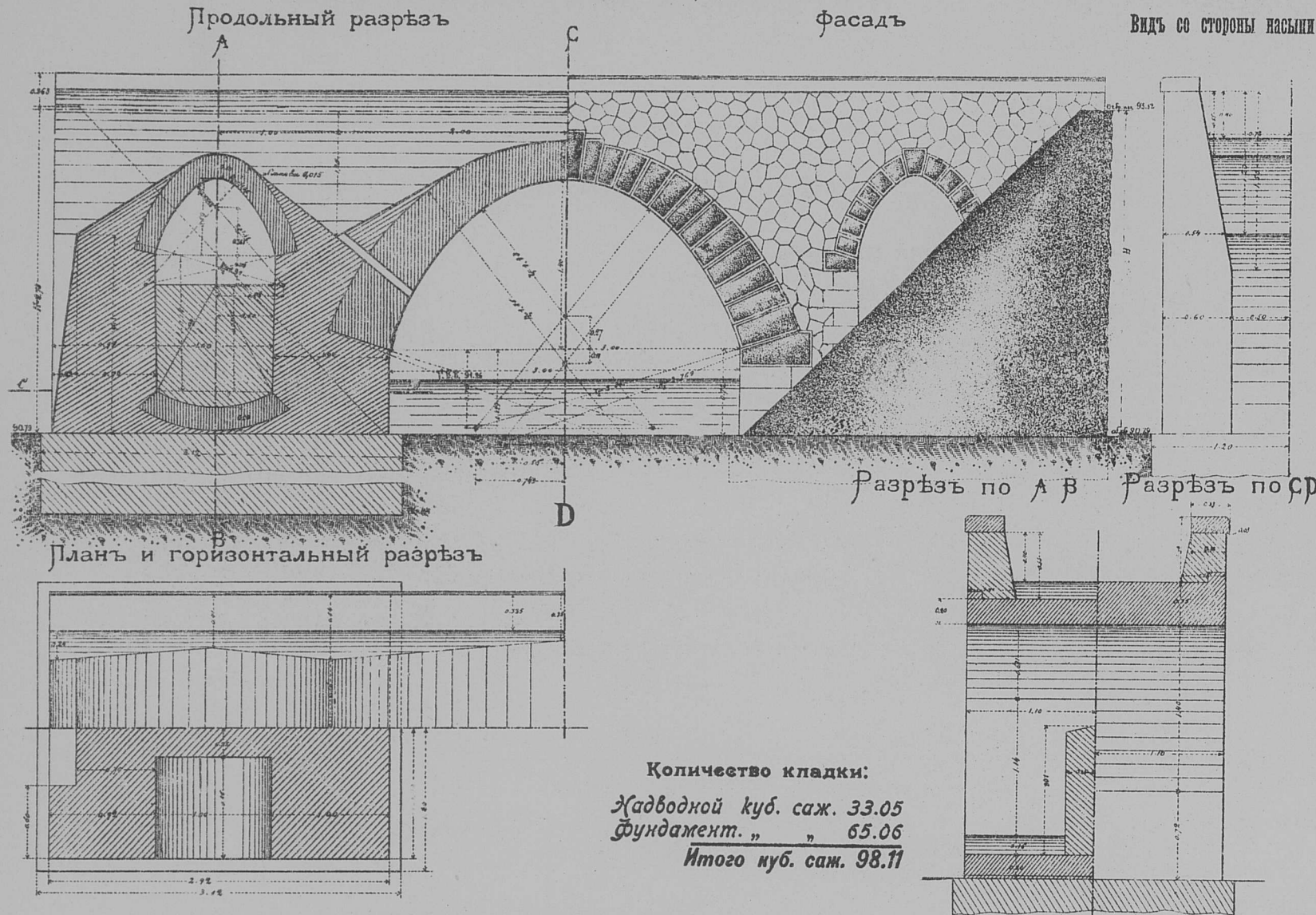
Каменный арочный мостъ черезъ р. Хамахе отв. 9.00 саж. (3×3.00)

на 1184 вер. пин. № 3383-34.50 Главной (восточной) линіи, при Н-181 сан.



Каменный арочный мост отв. 3.00 саж.

на 188 вер. пик. № 1859 Южной линии, при Н=2.73 саж.



Каменный арочный мост отв. 3.00 саж.

на 519 вер. пик. № 5186+30 Главной (Западной) линии, при Н=3.40 саж.

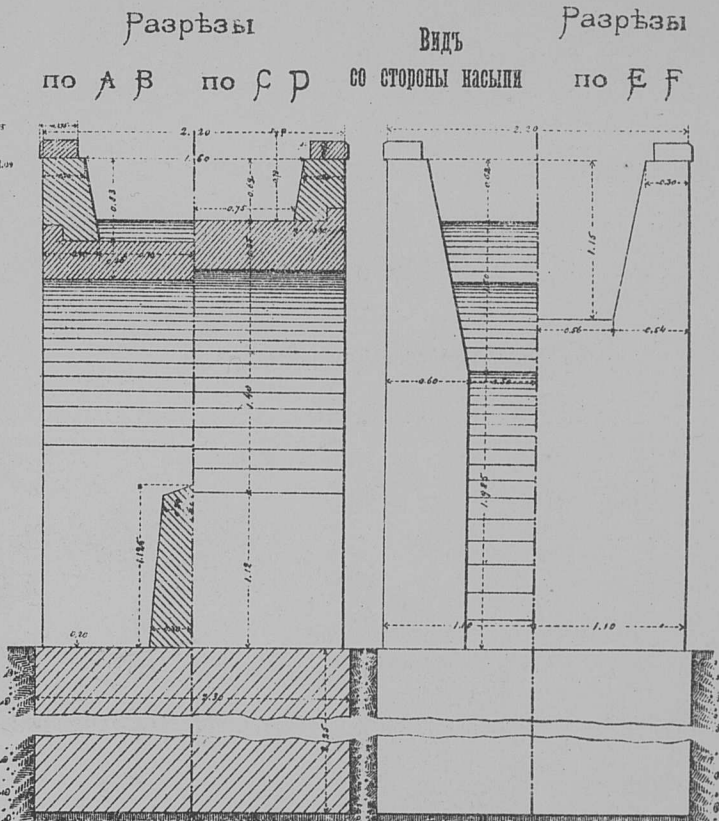
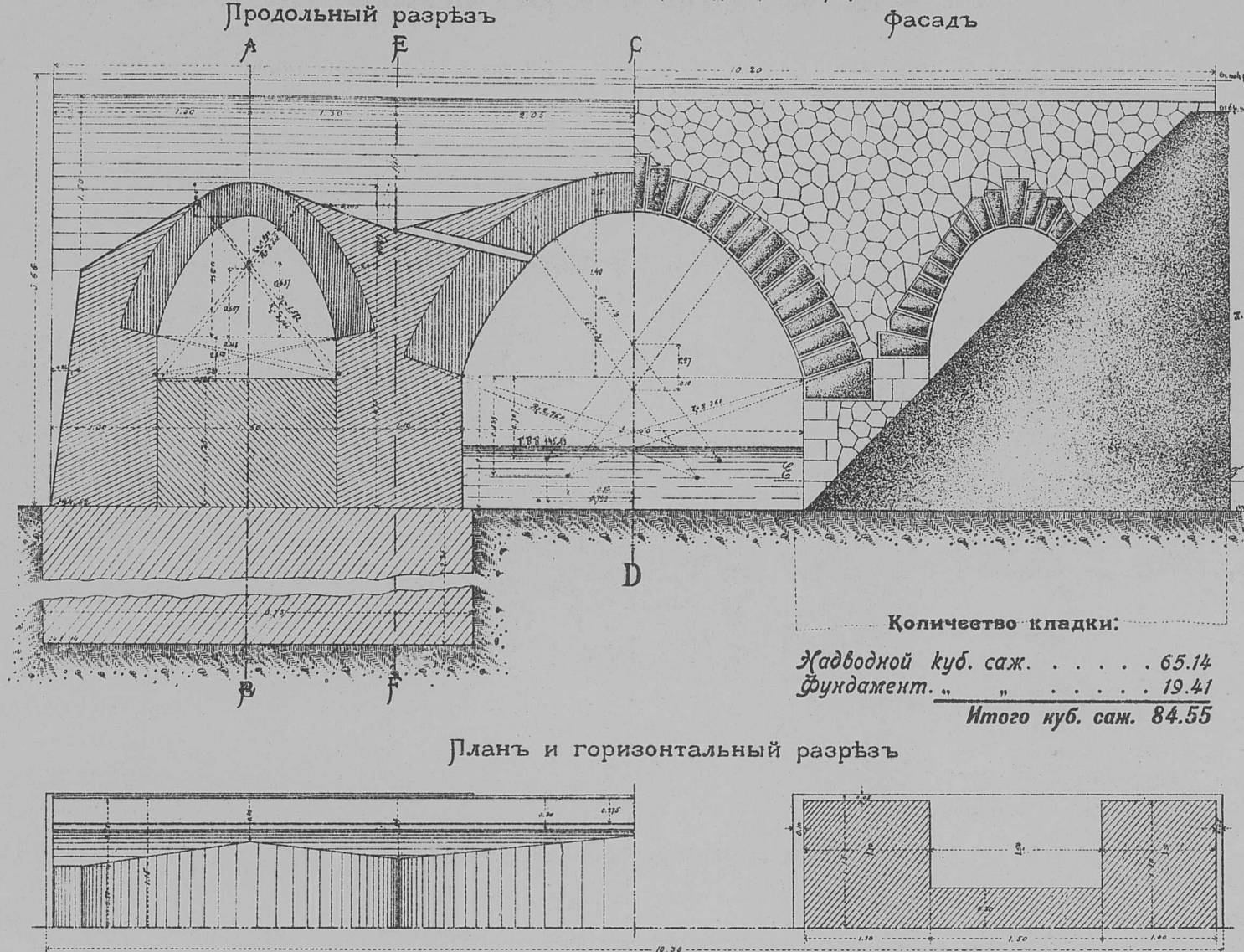
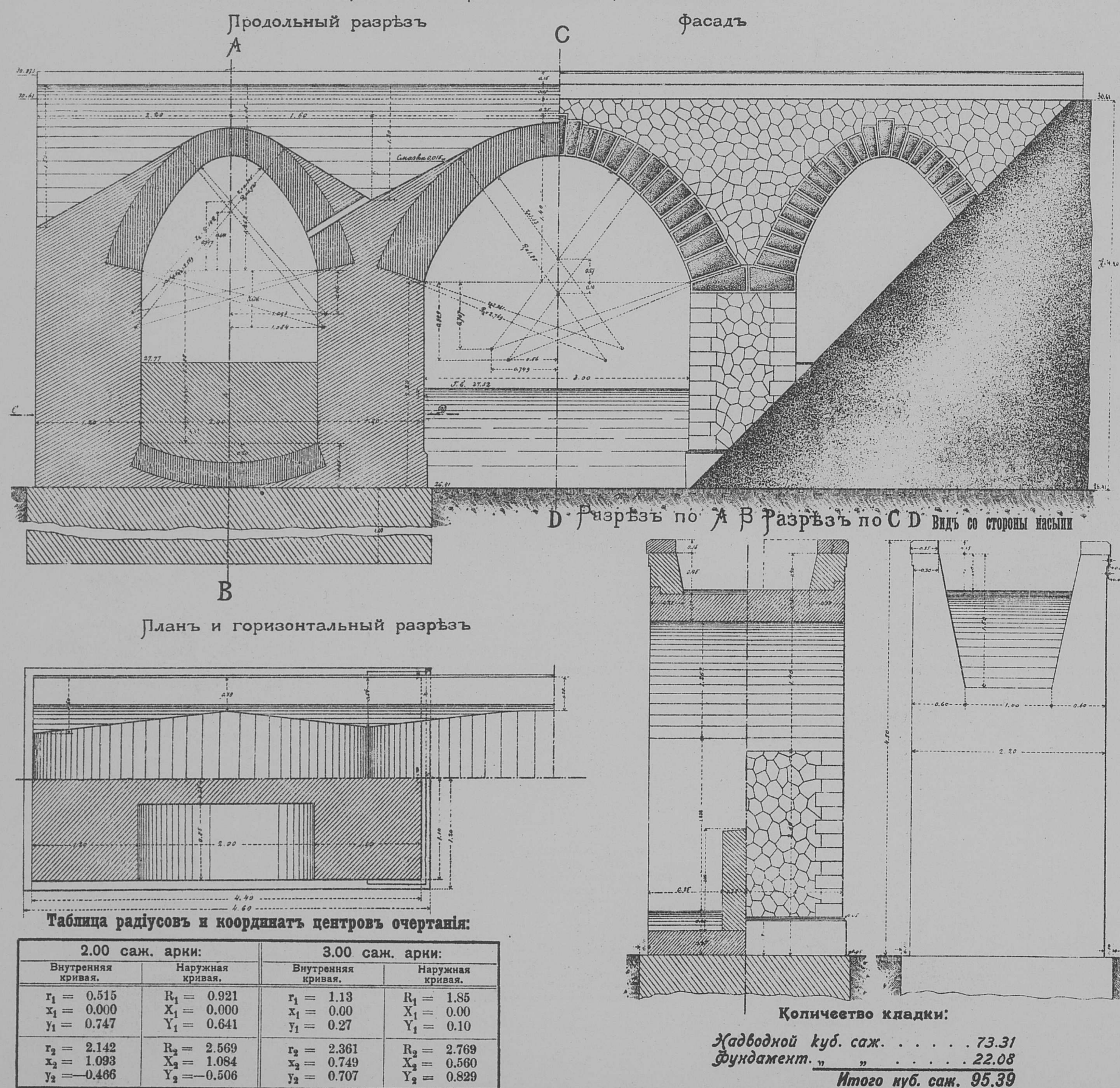


Таблица радиусов и координат центров очертания:

1.00 саж. арки:		1.50 саж. арки:	
Внутренняя кривая.	Наружная кривая.	Внутренняя кривая.	Наружная кривая.
$r_1 = 0.225$	$R_1 = 0.425$	$r_1 = 0.338$	$R_1 = 0.618$
$x_1 = 0.000$	$X_1 = 0.000$	$x_1 = 0.000$	$X_1 = 0.000$
$y_1 = 0.365$	$Y_1 = 0.365$	$y_1 = 0.637$	$Y_1 = 0.607$
$r_2 = 1.110$	$R_2 = 1.310$	$r_2 = 1.582$	$R_2 = 2.066$
$x_2 = -0.560$	$X_2 = -0.560$	$x_2 = 0.800$	$X_2 = 0.725$
$y_2 = -0.319$	$Y_2 = -0.319$	$y_2 = -0.318$	$Y_2 = -0.350$

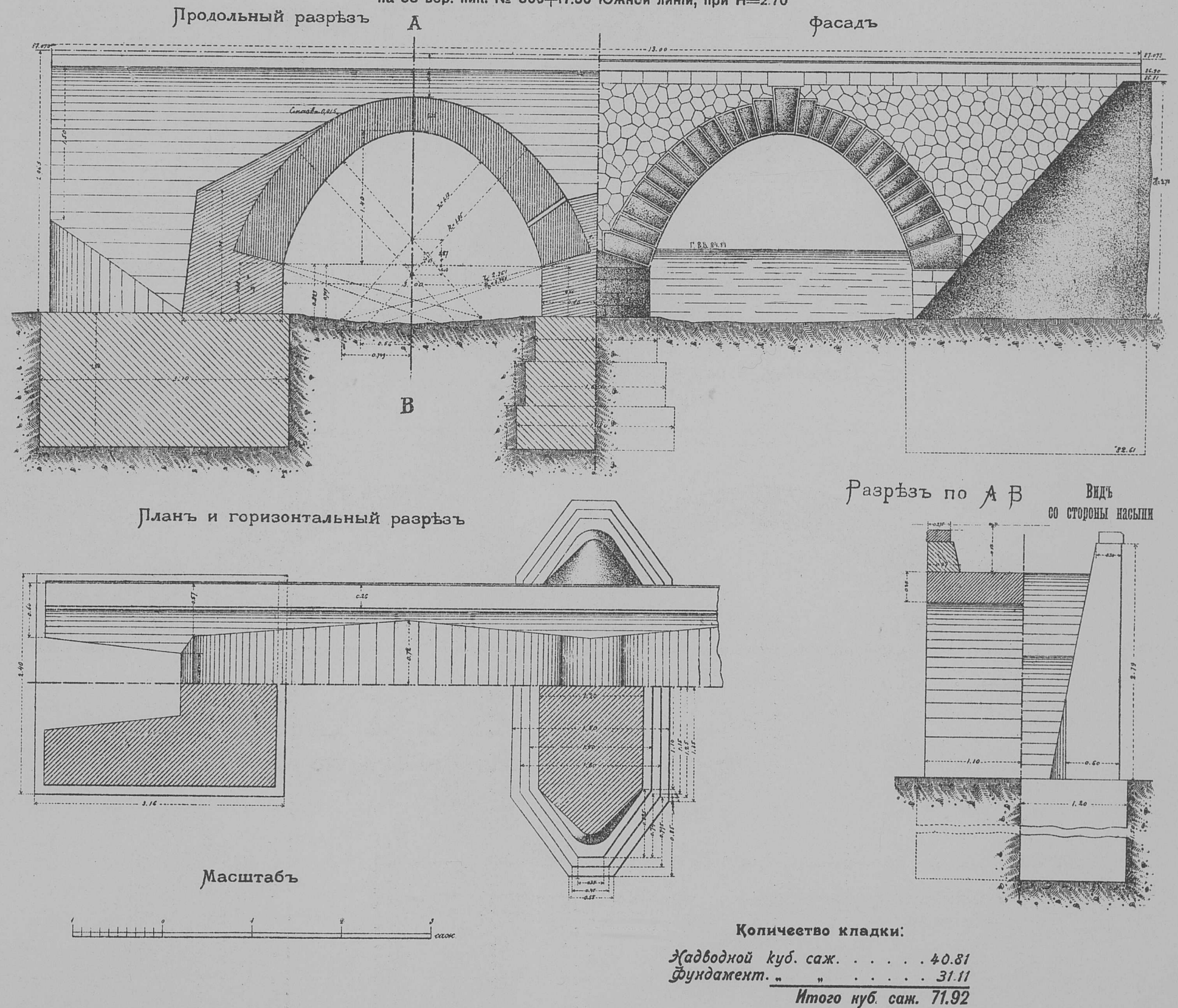
Каменный арочный мост отв. 3.00 саж.

на 500 вер. пик. № 4977+25 Южной линии, при Н=4.20 саж.



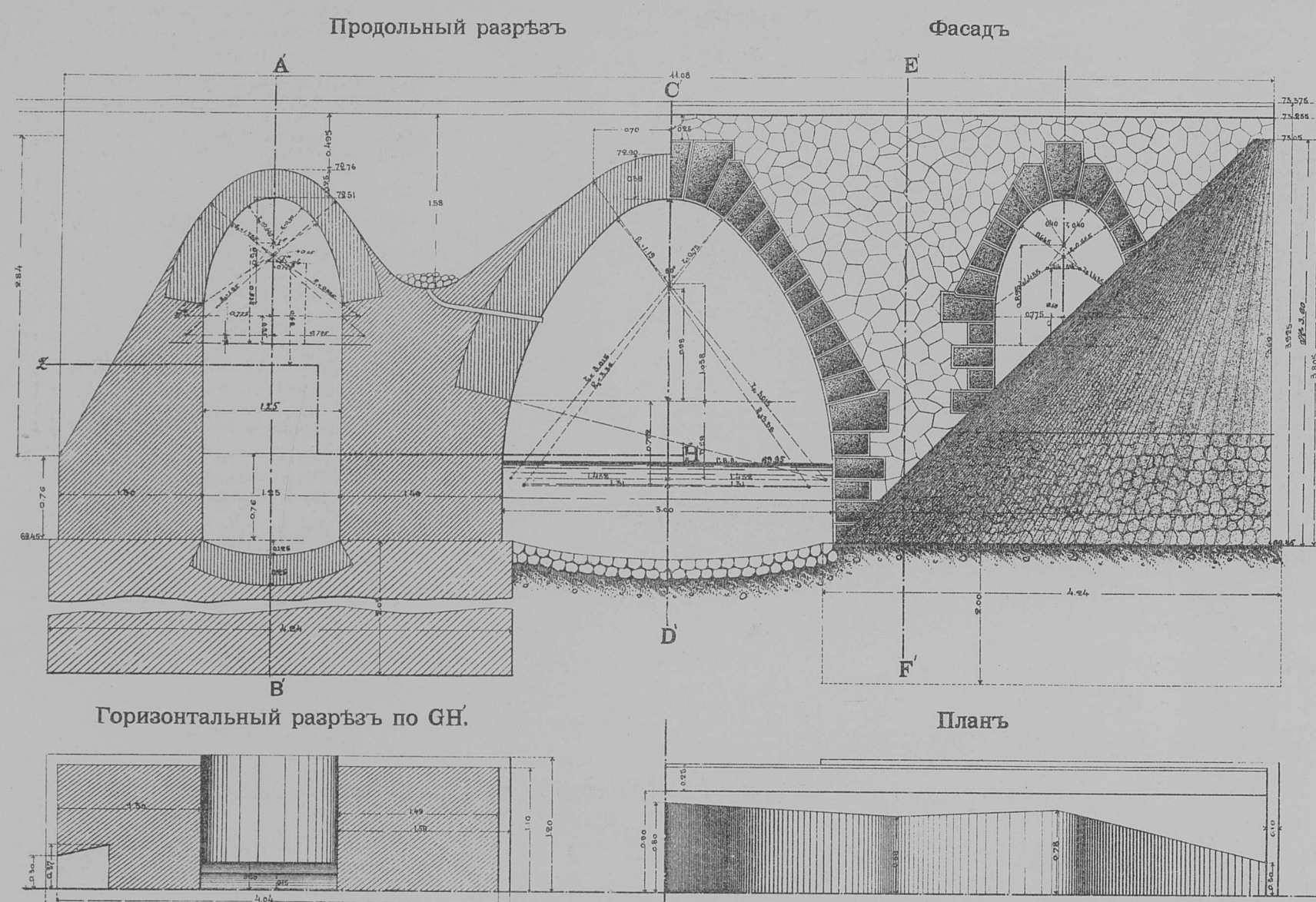
Каменный арочный мост отв. 6.00 саж. (2x3.00)

на 38 вер. пик. № 360+17.50 Южной линии, при Н=2.70



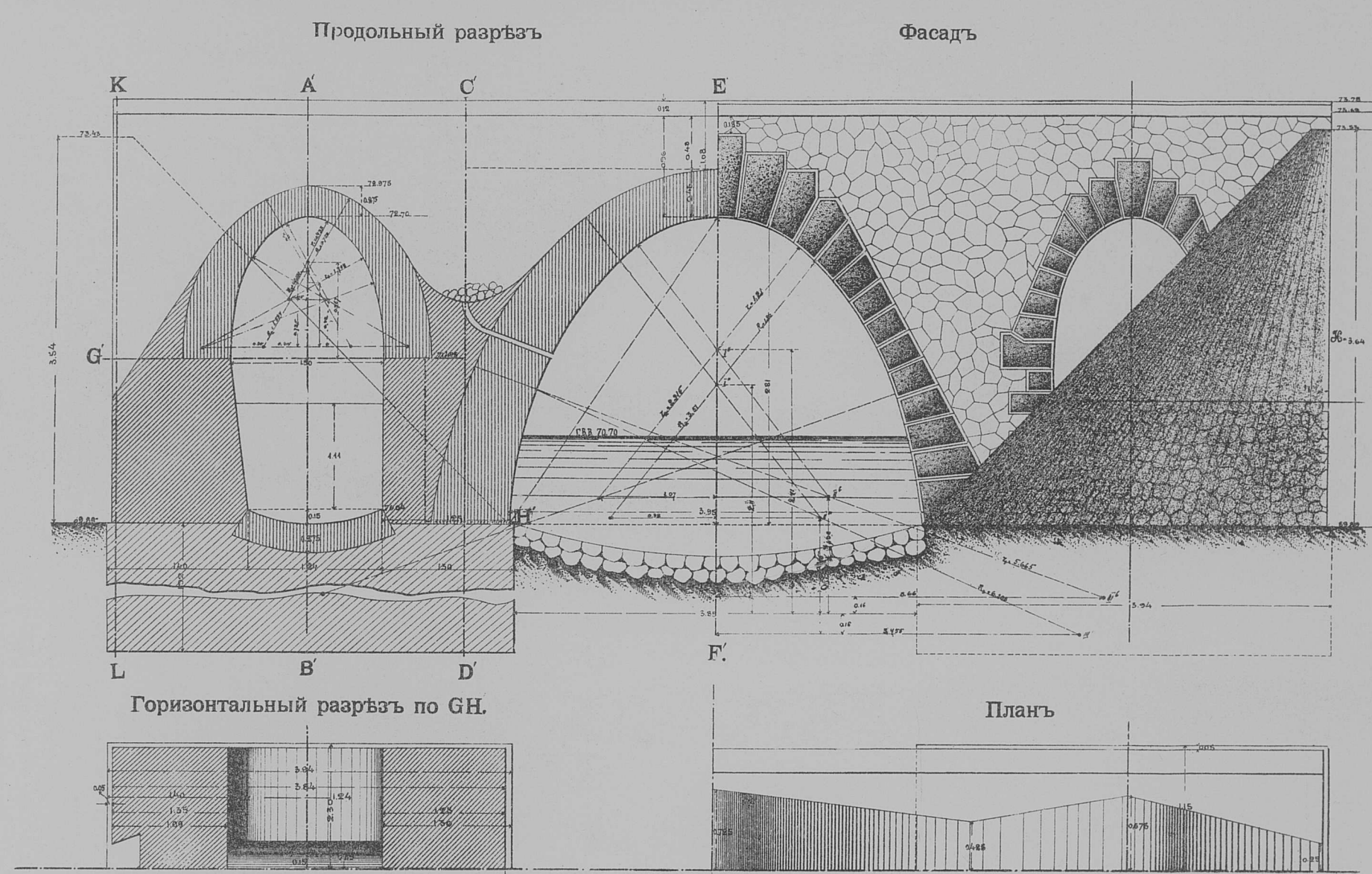
Каменный арочный мостъ отв. 3.00 саж.

на 907 вер. пик. № 6157+6 Главной (восточной) линии, при Н=3.60 саж.



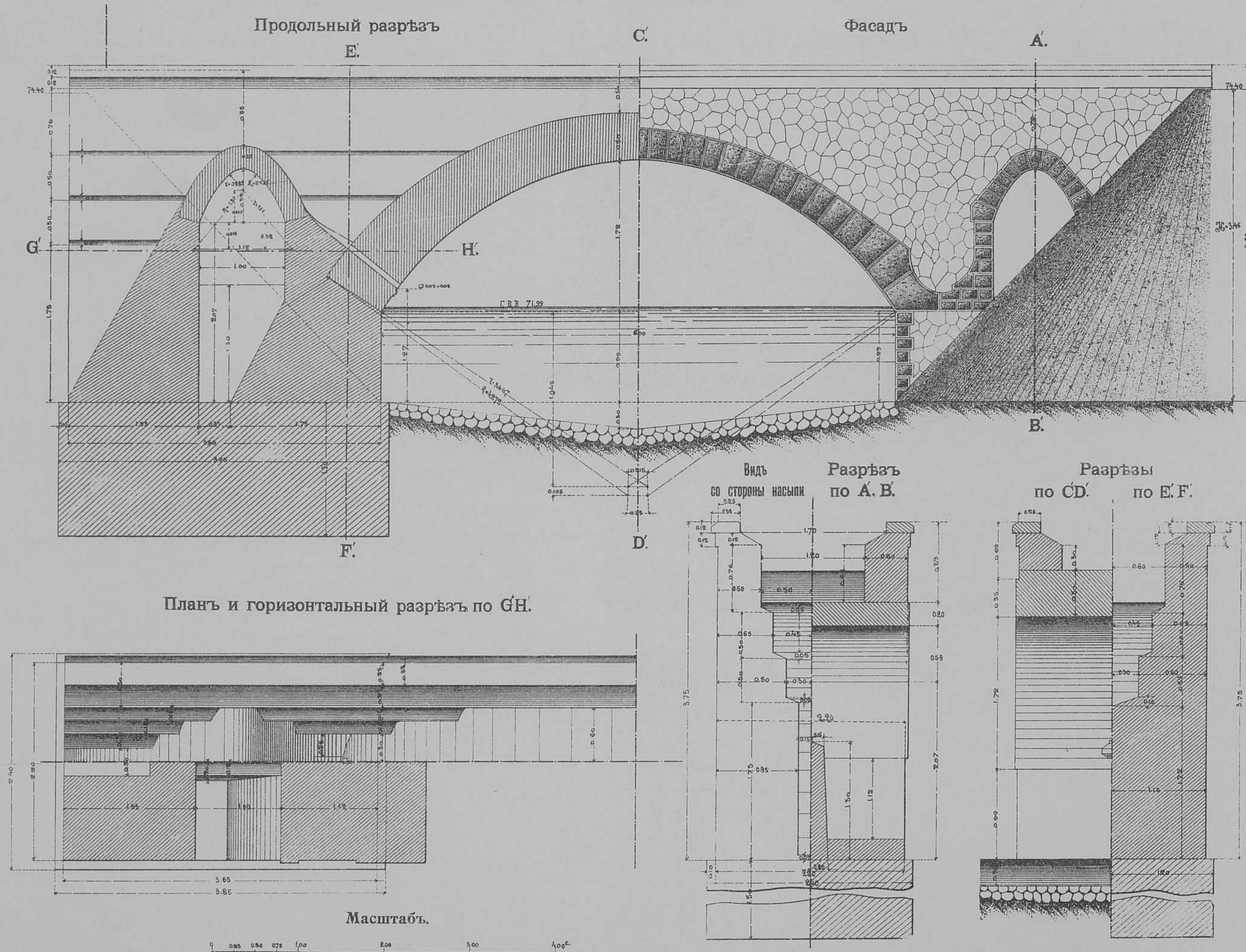
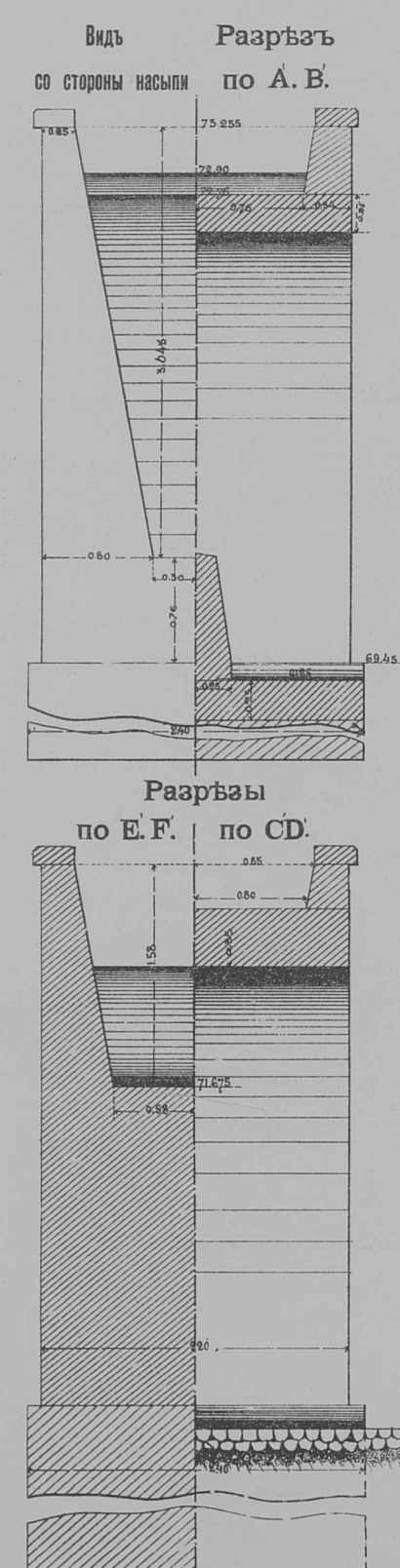
Каменный арочный мостъ отв. 4.00 саж.

на 912 вер. пик. № 6105+2 Главной (восточной) линии, при $H = \frac{3.54 \text{ свж.}}{3.64 \text{ свж.}}$ на уклонъ 0.009



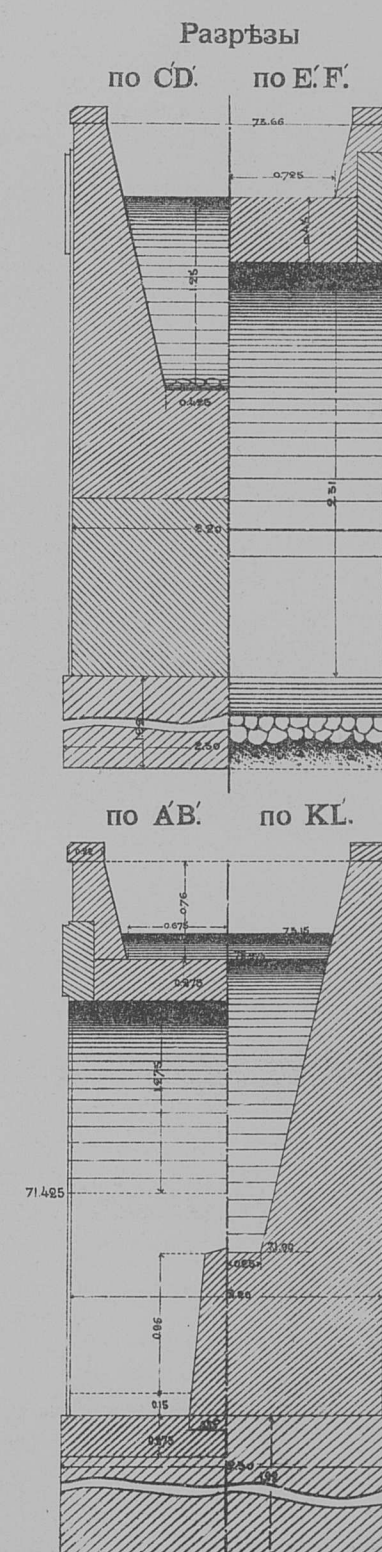
Каменный арочный мостъ отв. 6.00 саж.

на 905 вер. пик. № 6174+39. Главной (восточной) линии, при Н=345 саж.



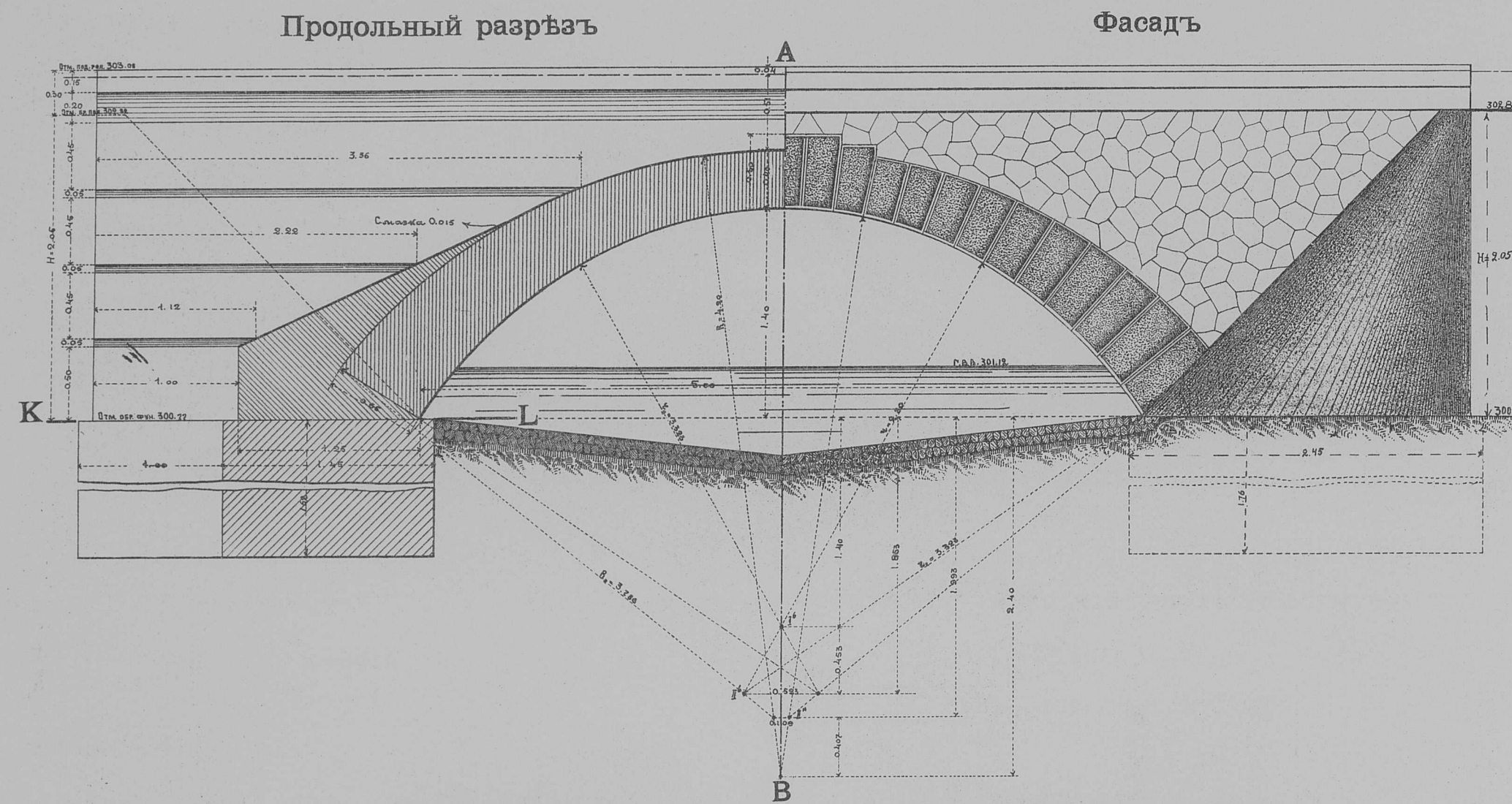
Путевые расходы		Нормативные расходы		Путевые расходы		Нормативные расходы	
1,00 с.м. трасс.				1,20 с.м. трасс.			
$\tau_{10} = 0,225$	$R_{10} = 0,126$	$\tau_{10} = 0,225$	$R_{10} = 0,126$	$\tau_{10} = 0,400$	$R_{10} = 0,85$	$\tau_{10} = 0,400$	$R_{10} = 0,85$
$\tau_{20} = 0,330$	$R_{20} = 0,010$	$\tau_{20} = 0,330$	$R_{20} = 0,010$	$\tau_{20} = 0,400$	$R_{20} = 0,85$	$\tau_{20} = 0,400$	$R_{20} = 0,85$
$\tau_{30} = 0,365$	$R_{30} = 0,365$	$\tau_{30} = 0,365$	$R_{30} = 0,365$	$\tau_{30} = 0,605$	$R_{30} = 0,87$	$\tau_{30} = 0,605$	$R_{30} = 0,87$
$\tau_{40} = 1,100$	$R_{40} = 1,410$	$\tau_{40} = 1,100$	$R_{40} = 1,410$	$\tau_{40} = 0,605$	$R_{40} = 0,87$	$\tau_{40} = 0,605$	$R_{40} = 0,87$
$\tau_{50} = 0,580$	$R_{50} = 0,580$	$\tau_{50} = 0,580$	$R_{50} = 0,580$	$\tau_{50} = 0,460$	$R_{50} = 0,71$	$\tau_{50} = 0,460$	$R_{50} = 0,71$
$\tau_{60} = 0,210$	$R_{60} = 0,210$	$\tau_{60} = 0,210$	$R_{60} = 0,210$	$\tau_{60} = 0,350$	$R_{60} = 0,07$	$\tau_{60} = 0,350$	$R_{60} = 0,07$
				$\tau_{70} = 1,420$ $\tau_{80} = 0,775$ $\tau_{90} = 0,250$			
1,50 с.м. трасс.				3,00 с.м. трасс.			
$\tau_{10} = 0,432$	$R_{10} = 0,710$	$\tau_{10} = 0,432$	$R_{10} = 0,710$	$\tau_{10} = 0,760$	$R_{10} = 1,10$	$\tau_{10} = 0,760$	$R_{10} = 1,10$
$\tau_{20} = 0,000$	$R_{20} = 0,000$	$\tau_{20} = 0,000$	$R_{20} = 0,000$	$\tau_{20} = 0,000$	$R_{20} = 0,98$	$\tau_{20} = 0,000$	$R_{20} = 0,98$
$\tau_{30} = 0,167$	$R_{30} = 0,725$	$\tau_{30} = 0,167$	$R_{30} = 0,725$	$\tau_{30} = 1,003$	$R_{30} = 0,98$	$\tau_{30} = 1,003$	$R_{30} = 0,98$
$\tau_{40} = 0,833$	$R_{40} = 1,594$	$\tau_{40} = 0,833$	$R_{40} = 1,594$	$\tau_{40} = 3,015$	$R_{40} = 3,36$	$\tau_{40} = 3,015$	$R_{40} = 3,36$
$\tau_{50} = 0,175$	$R_{50} = 0,435$	$\tau_{50} = 0,175$	$R_{50} = 0,435$	$\tau_{50} = 1,432$	$R_{50} = 1,21$	$\tau_{50} = 1,432$	$R_{50} = 1,21$
$\tau_{60} = 0,430$	$R_{60} = 0,000$	$\tau_{60} = 0,430$	$R_{60} = 0,000$	$\tau_{60} = 0,899$	$R_{60} = 0,73$	$\tau_{60} = 0,899$	$R_{60} = 0,73$
$\tau_{70} = 1,700$		$\tau_{70} = 1,700$					
$\tau_{80} = 0,900$		$\tau_{80} = 0,900$					
$\tau_{90} = 0,000$		$\tau_{90} = 0,000$					
4,00 с.м. трасс.				6,00 с.м. трасс.			
$\tau_{10} = 1,310$	$R_{10} = 1,950$	$\tau_{10} = 1,310$	$R_{10} = 1,950$	$\tau_{10} = 2,507$	$R_{10} = 4,97$	$\tau_{10} = 2,507$	$R_{10} = 4,97$
$\tau_{20} = 0,000$	$R_{20} = 0,000$	$\tau_{20} = 0,000$	$R_{20} = 0,000$	$\tau_{20} = 0,3970$	$R_{20} = 0,10$	$\tau_{20} = 0,3970$	$R_{20} = 0,10$
$\tau_{30} = 2,410$	$R_{30} = 2,110$	$\tau_{30} = 2,410$	$R_{30} = 2,110$	$\tau_{30} = 1,945$	$R_{30} = 2,05$	$\tau_{30} = 1,945$	$R_{30} = 2,05$
$\tau_{40} = 2,910$	$R_{40} = 3,510$	$\tau_{40} = 2,910$	$R_{40} = 3,510$				
$\tau_{50} = 1,070$	$R_{50} = 0,980$	$\tau_{50} = 1,070$	$R_{50} = 0,980$				
$\tau_{60} = 1,380$	$R_{60} = 0,905$	$\tau_{60} = 1,380$	$R_{60} = 0,905$				
$\tau_{70} = 5,485$	$R_{70} = 6,200$	$\tau_{70} = 5,485$	$R_{70} = 6,200$				
$\tau_{80} = 3,660$	$R_{80} = 3,435$	$\tau_{80} = 3,660$	$R_{80} = 3,435$				
$\tau_{90} = 0,00$	$R_{90} = 0,00$	$\tau_{90} = 0,00$	$R_{90} = 0,00$				

Количество наливной кладки			
Наименование сооружений	Кладки куб. см.		
	Полная	Футбол.	Всего
Мостъ отъ 3,00 саж.			
на 907 вер.	45,39	41,23	86,62
Мостъ отъ 4,00 саж.			
на 912 вер.	42,87	35,52	78,39
Мостъ отъ 6,00 саж.			
на 905 вер.	50,98	27,72	78,70



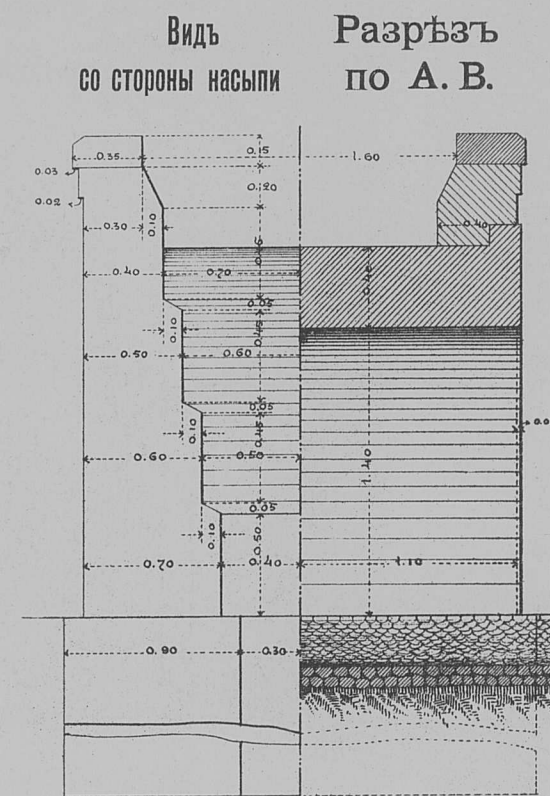
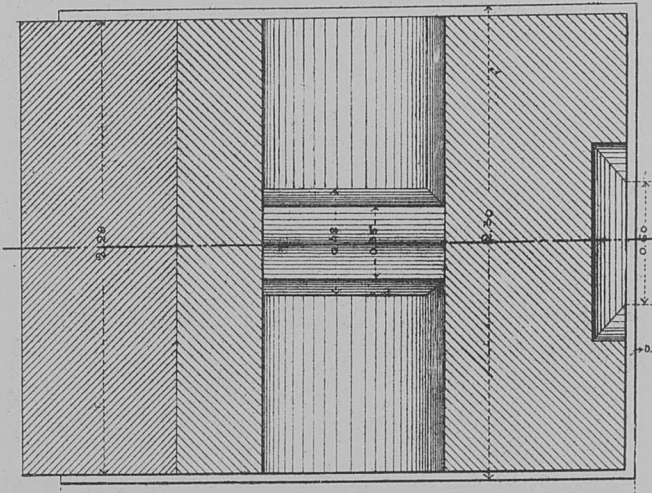
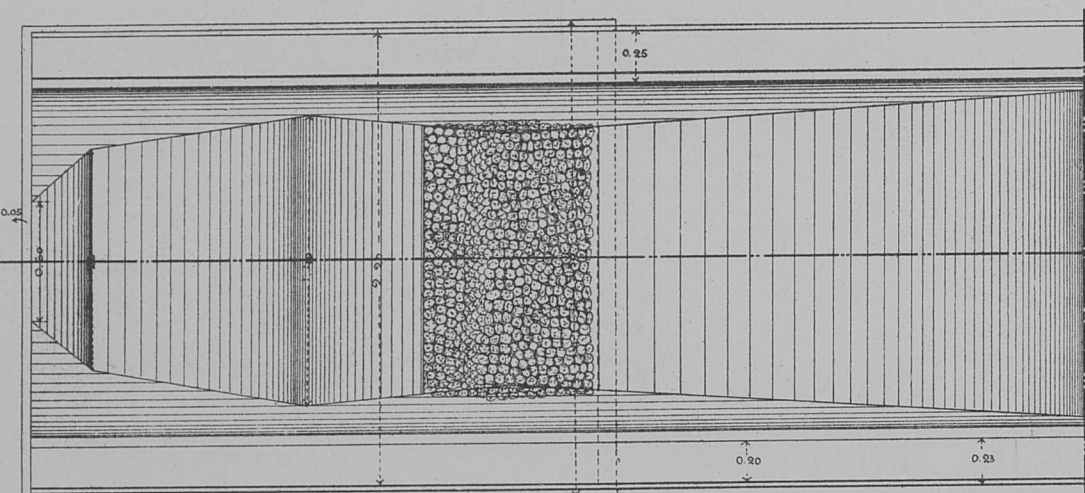
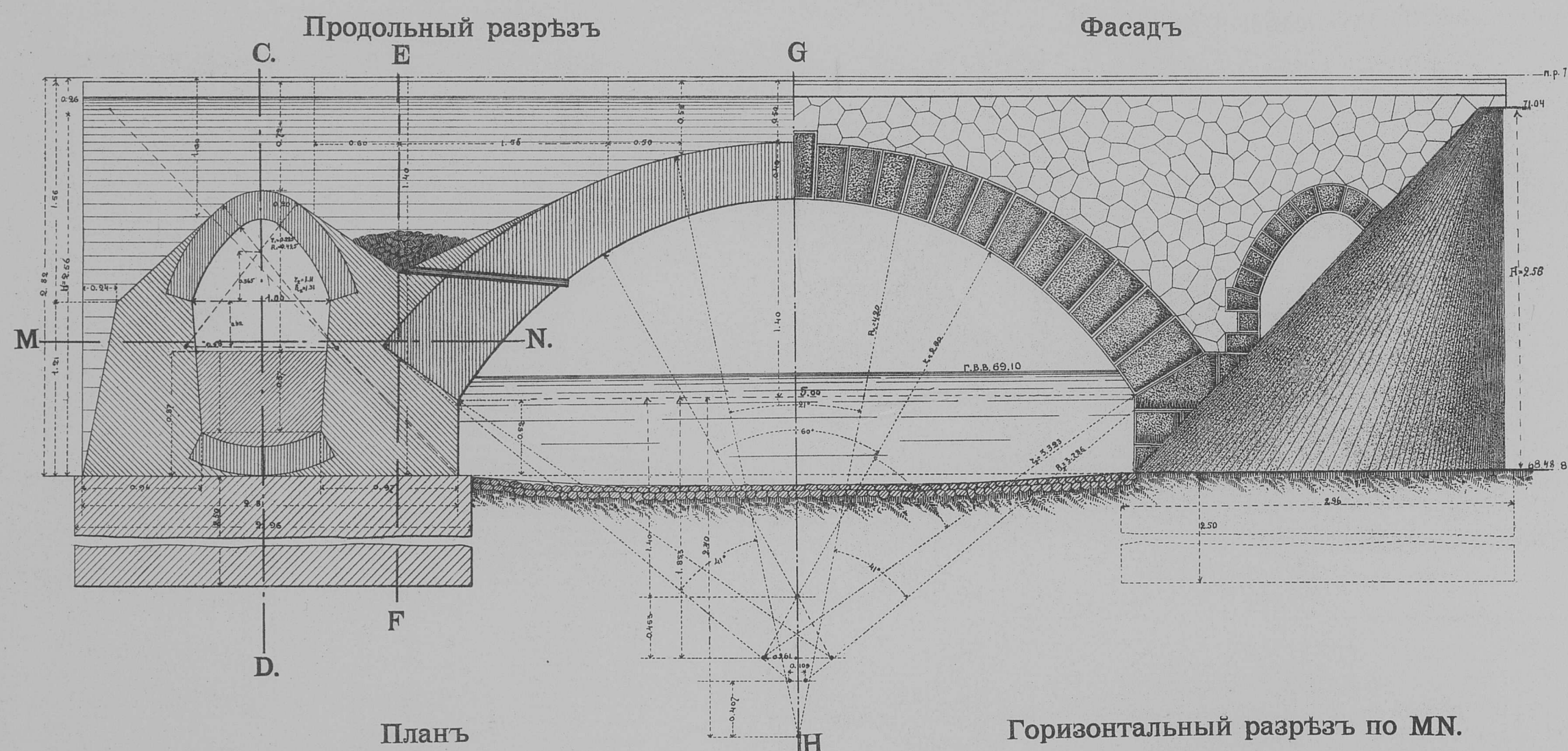
Каменный арочный мостъ отв. 5.00 саж.

На 230 вер. пик. № 2291 Главной (западной) линии, при Н=2.05 саж.



Каменный арочный мостъ отв. 5.00 саж.

На 5 вер. пик. № 29+16 Южной линии при $H=2.56$



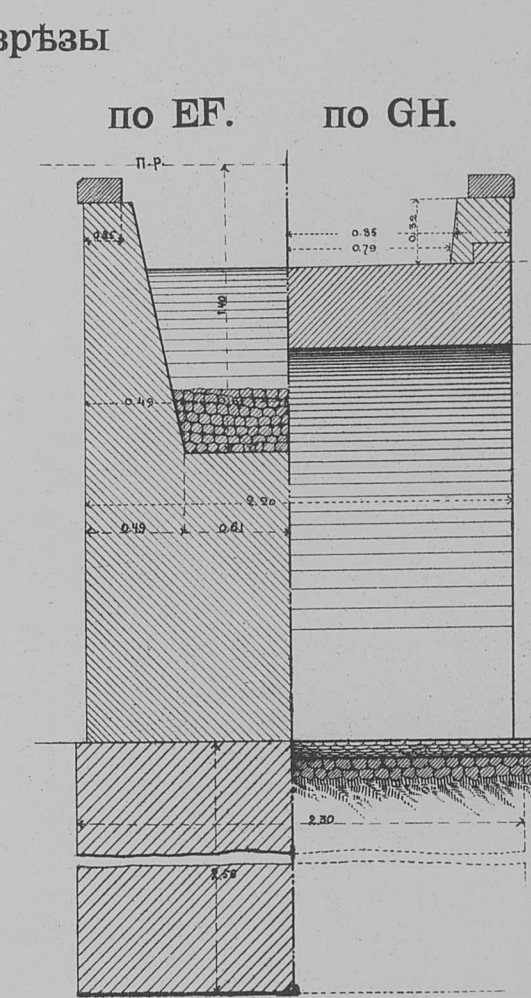
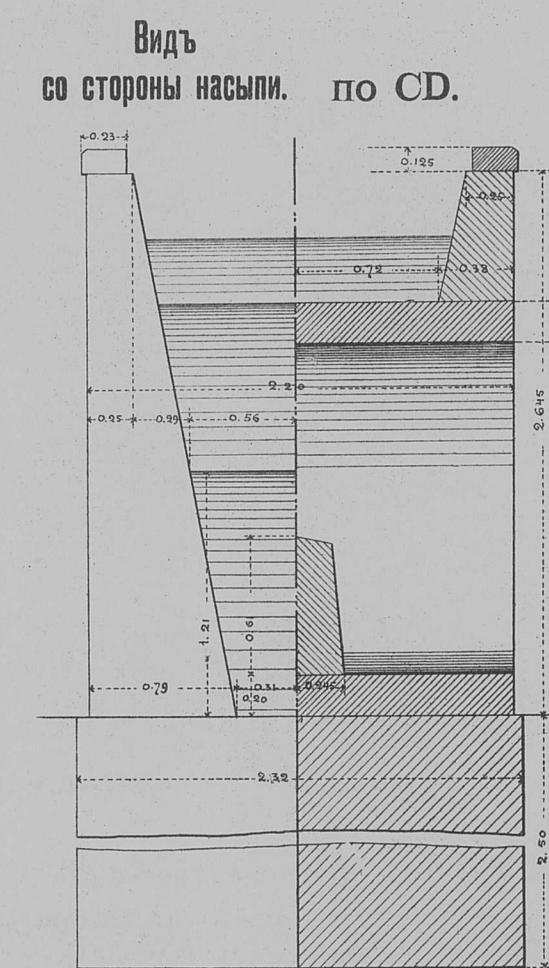
5,00 саж. арки.		1,00 саж. арки.	
Внутрішня кривая.	Наружная кривая.	Внутренняя кривая.	Наружная кривая.
$r_1 = 2.80$	$R_1 = 4.20$	$r_1 = 0.225$	$R_1 = 0.42$
$x_1 = 0.00$	$X_1 = 0.00$	$x_1 = 0.000$	$X_1 = 0.000$
$y_1 = 1.40$	$Y_1 = 2.40$	$y_1 = 0.365$	$Y_1 = 0.36$
$r_2 = 3.323$	$R_2 = 3.786$	$r_2 = 1.11$	$R_2 = 1.31$
$x_2 = -0.261$	$X_2 = 0.655$	$x_2 = -0.56$	$X_2 = -0.56$
$y_2 = 1.853$	$Y_2 = 1.993$	$y_2 = -0.32$	$Y_2 = -0.32$

Количество кладки моста
на 230 вер.

кадводной куб. саж. 20.30

фундаментовъ	18.08
------------------------	-------

Умозо куд. с. 38.38



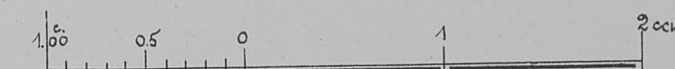
Количество кладки моста
на 5 вер.

подводной куб. саж. 28.52

фундаментовъ 34.04

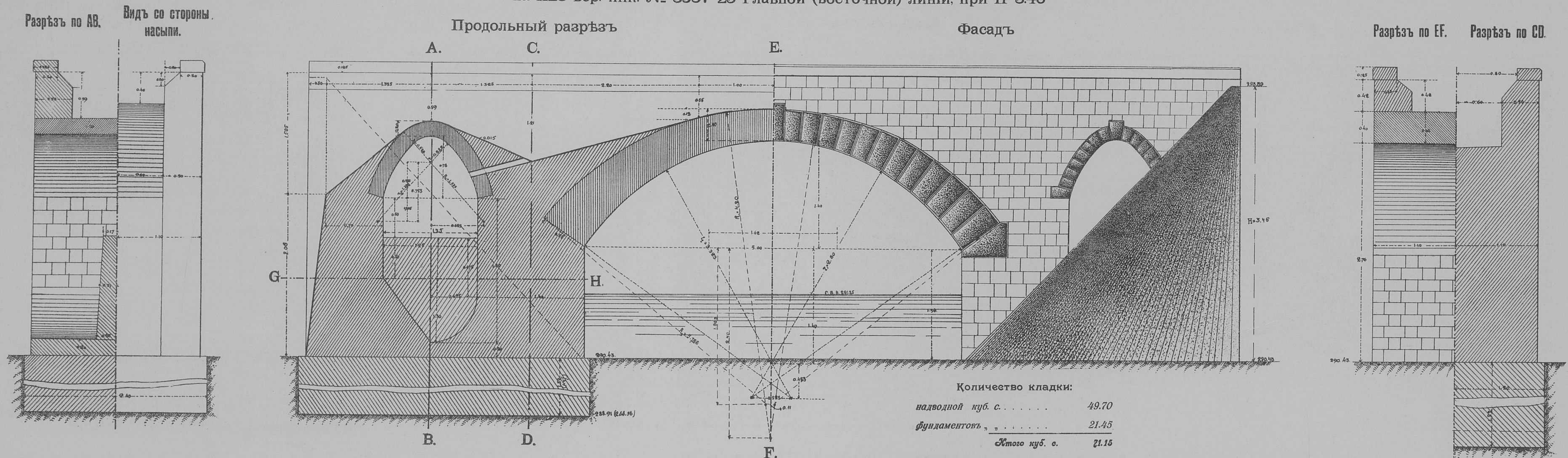
Умозо кыџ. с. 62.56

Масштабъ



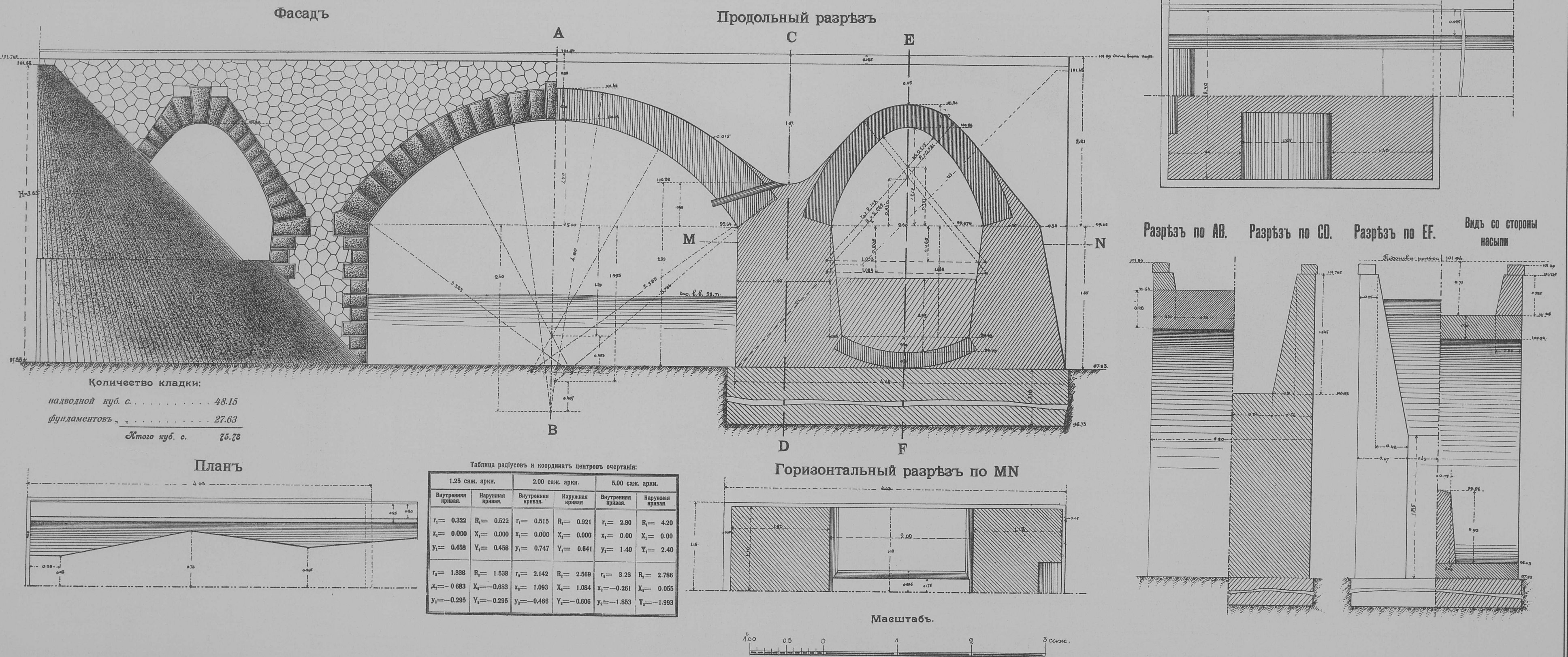
Каменный арочный мост отв. 5.00 саж.

на 1128 вер. пик. № 3937 25 Главной (восточной) линии, при Н 346



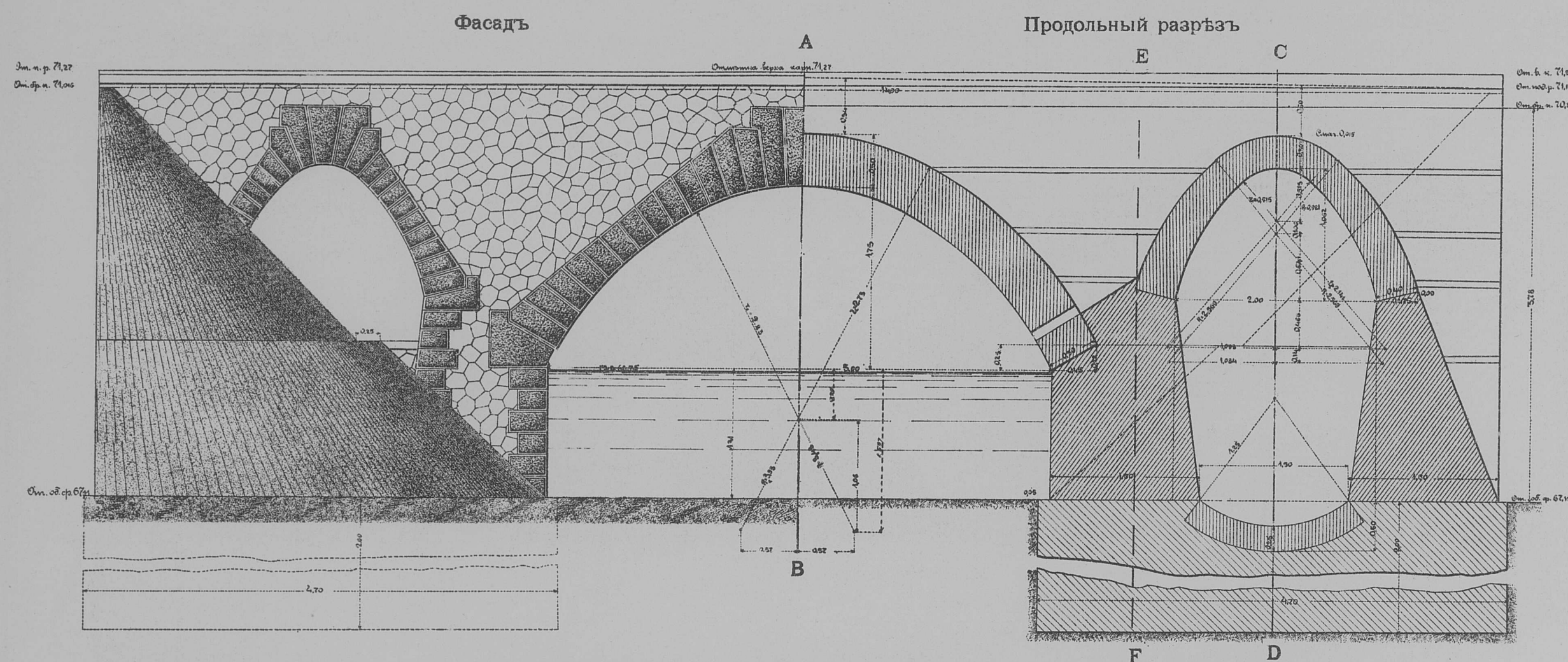
Каменный арочный мост отв. 5.00 саж.

на 306 вер. пик. № 3045 47 Южной линии, при Н 385



Каменный арочный мост через р. Чангоуза отв. 5.00 саж.

НА 915 ВЕР. ПИК. № 6072+8.90 ГЛАВНОЙ (ВОСТОЧНОЙ) ЛИНИИ, ПРИ Н=5.00 саж.

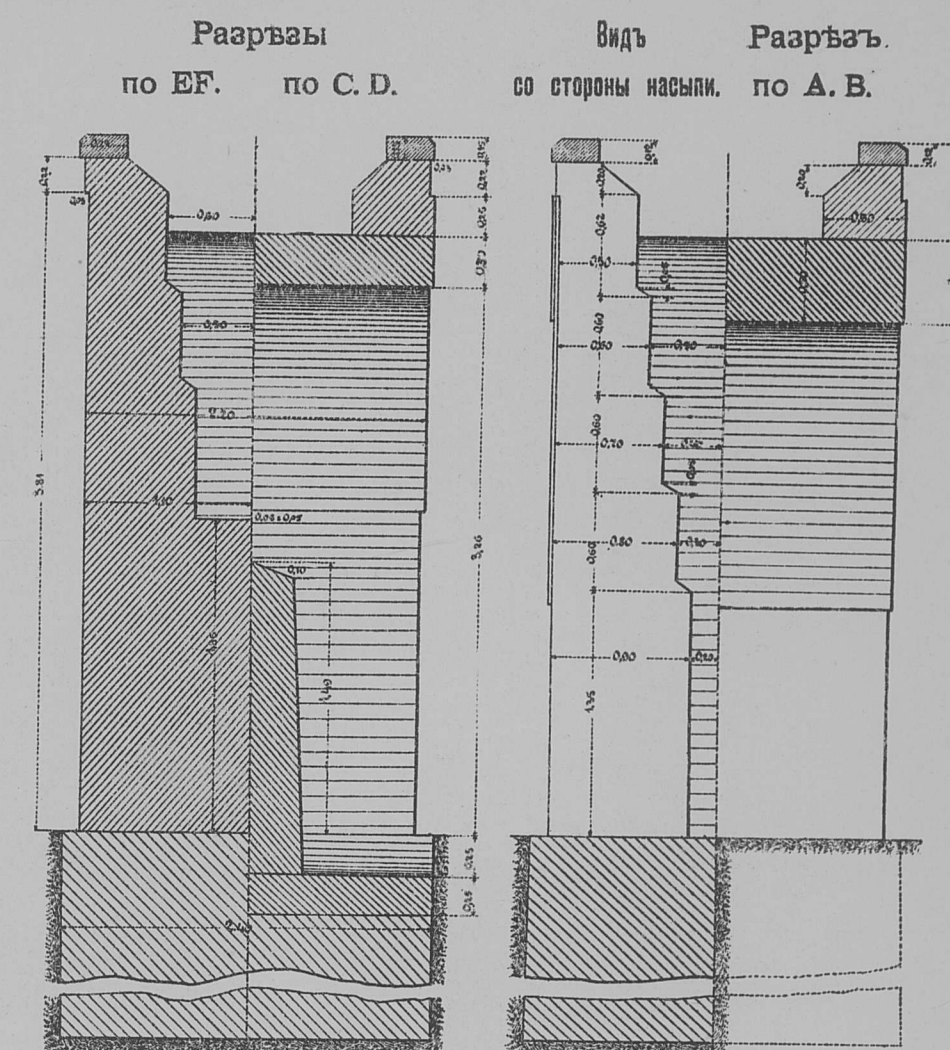


Количество кладки:

наводной куб. с. 59.96

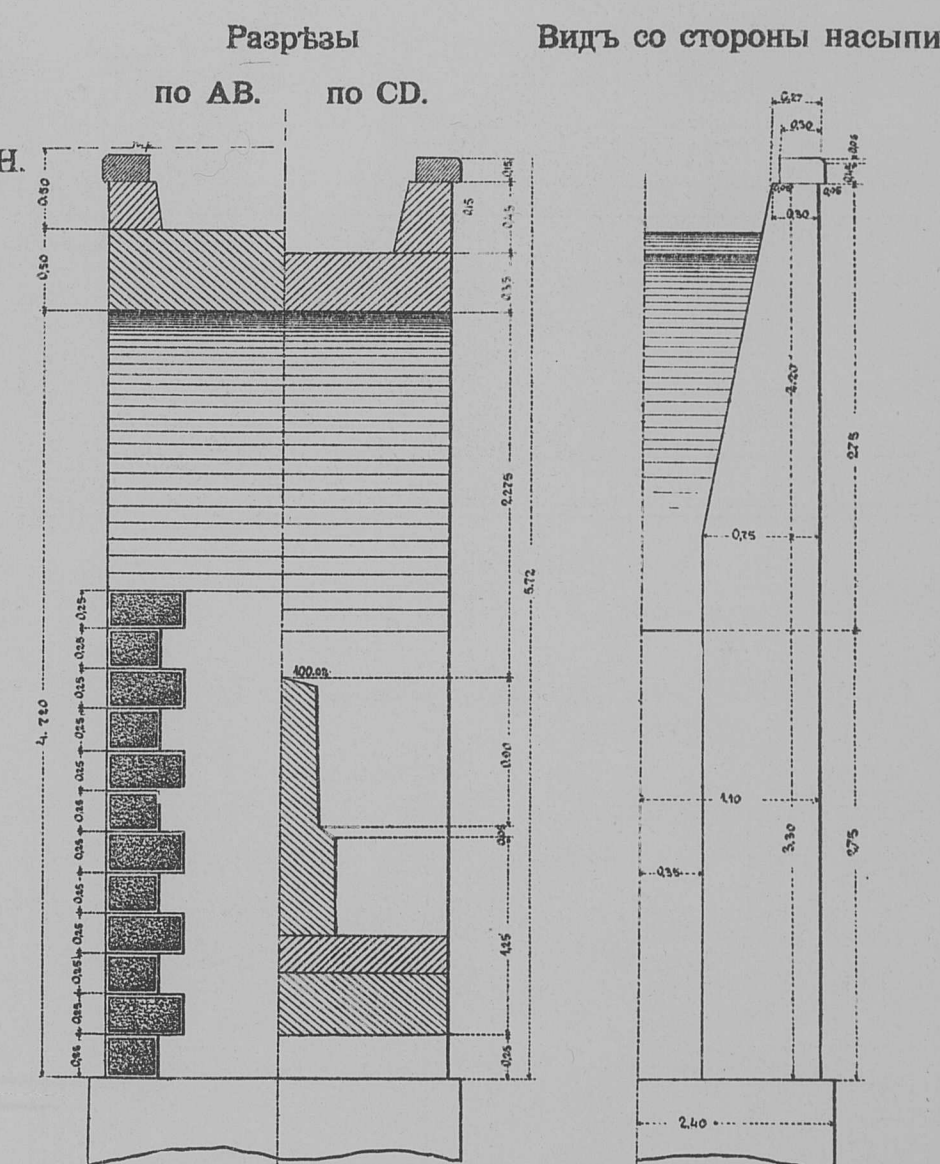
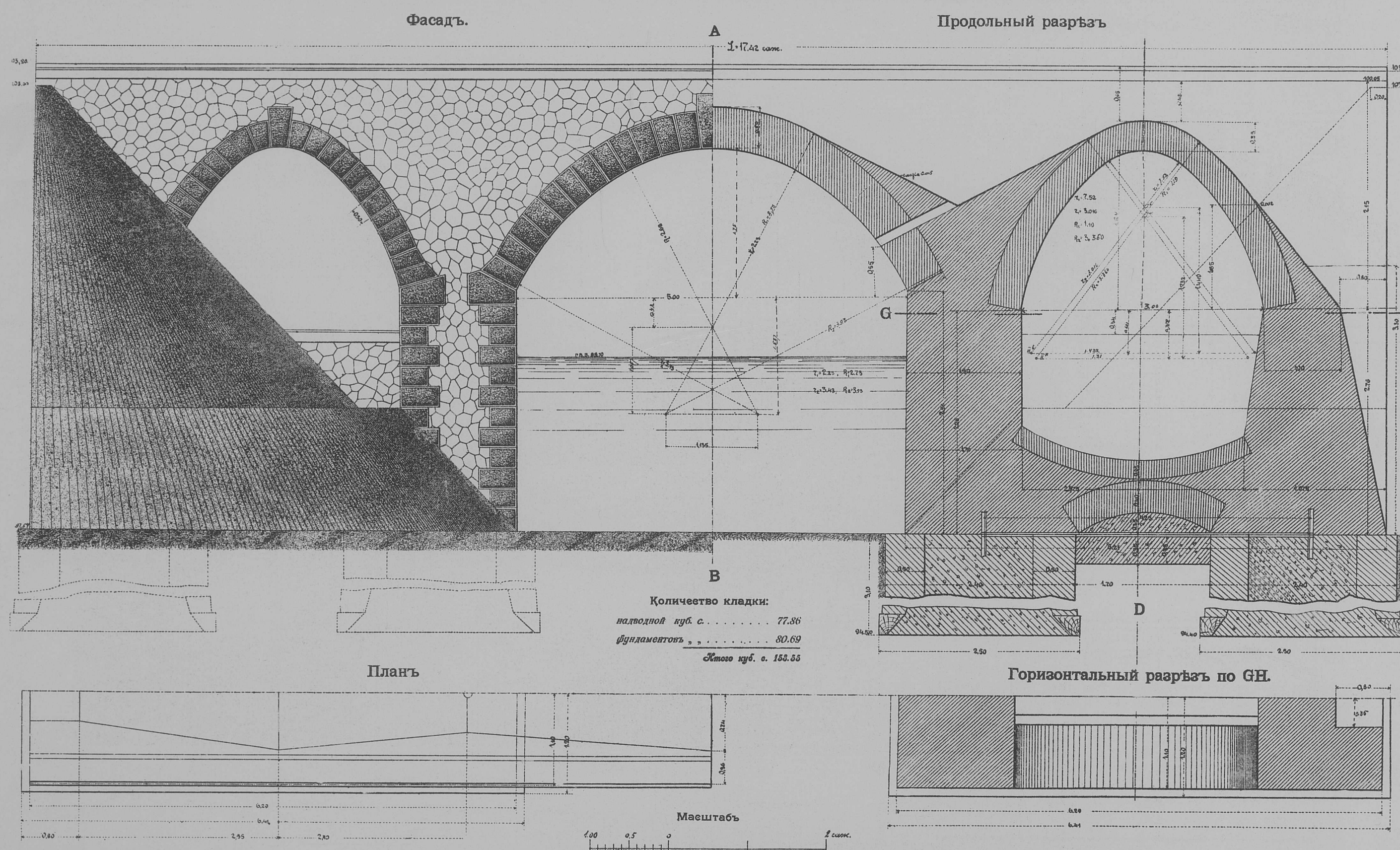
фундаментов 44.21

Итого куб. с. 104.17



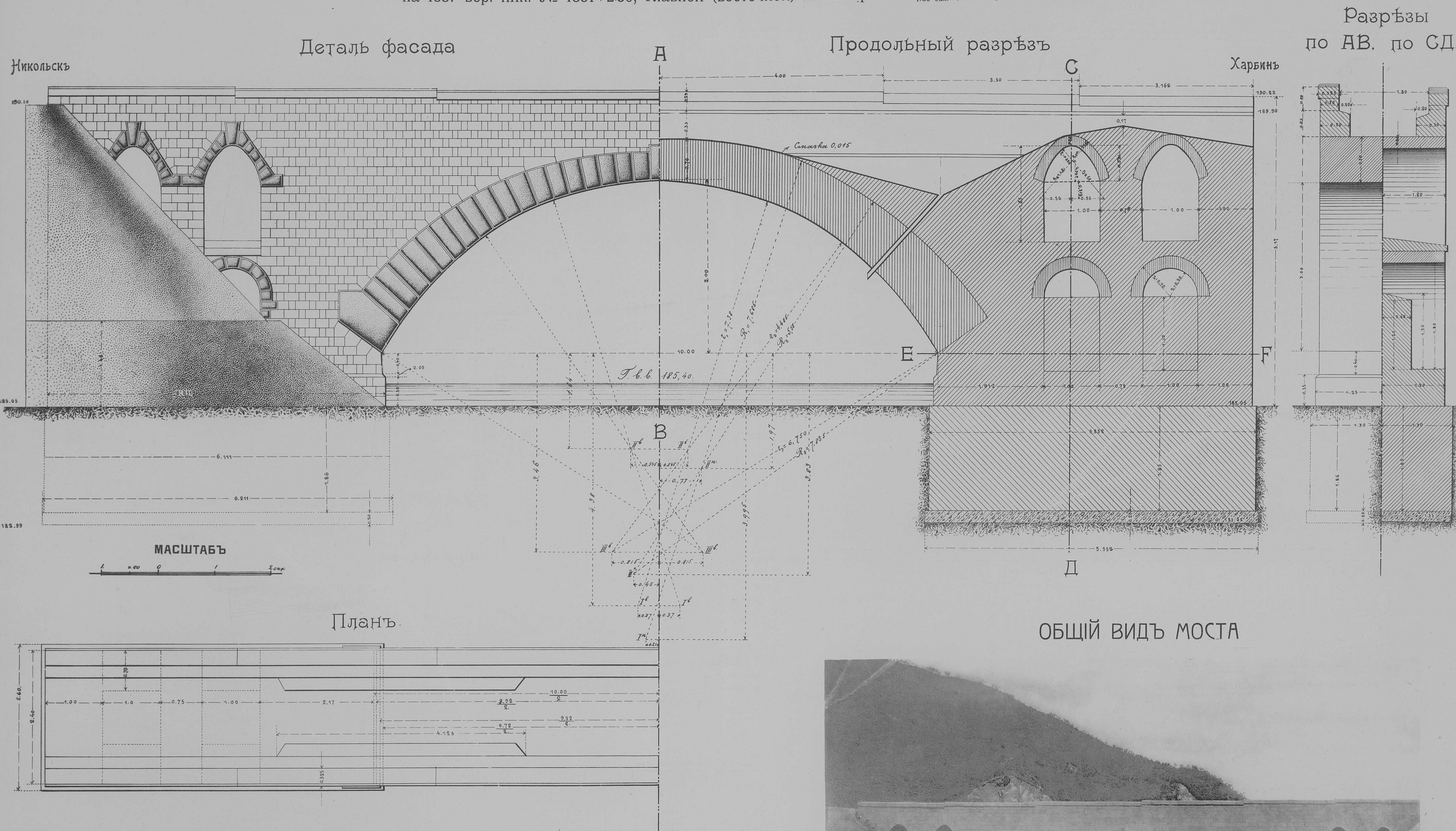
Каменный арочный мост отв. 5.00 саж.

НА 209 ВЕР. ПИК. № 2070+45 ЮЖНОЙ ЛИНИИ, ПРИ Н=5.46 САЖ.

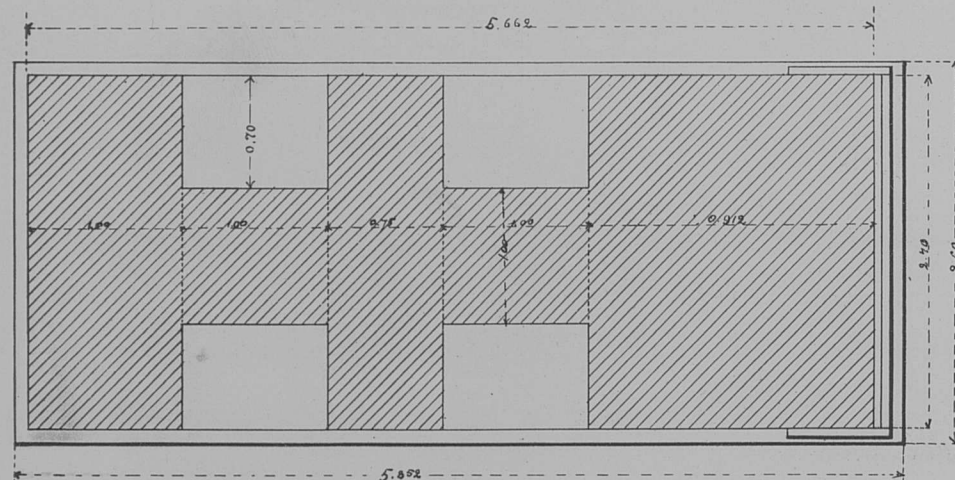


Каменный арочный мост через р. Хулиньхе отв. 10.00 саж. (1×10.00)

на 1337 вер. пик. № 1851+2.50, Главной (восточной) линии при Н 5.05 саж.; на уклонъ 0.012



Горизонтальный разрезъ по ЕФ.



Кирпозъ фундаментовъ обонъ устоевъ забитъ шпунтовый рядъ

Таблица радиусовъ и координатъ центровъ очертанія арокъ:

10-ти саж. арки.		1.00 саж. арки.	
Внутренняя кривая.	Наружная кривая.	Внутренняя кривая.	Наружная кривая.
$r_1 = 7.38$	$R_1 = 7.685$	$r_1 = 0.225$	$R_1 = 0.425$
$x_1 = 0.37$	$X_1 = 0.210$	$x_1 = 0.000$	$X_1 = 0.000$
$y_1 = -4.38$	$Y_1 = -3.995$	$y_1 = 0.365$	$Y_1 = 0.365$
$r_2 = 4.485$	$R_2 = 5.580$	$r_2 = 1.110$	$R_2 = 1.31$
$x_2 = 0.545$	$X_2 = 0.770$	$x_2 = -0.560$	$X_2 = -0.560$
$y_2 = -1.64$	$Y_2 = -1.970$	$y_2 = -0.319$	$Y_2 = -0.319$
$r_3 = 6.750$	$R_3 = 7.835$		
$x_3 = -0.815$	$X_3 = 0.432$		
$y_3 = -3.46$	$Y_3 = -3.83$		

Количество кладки:

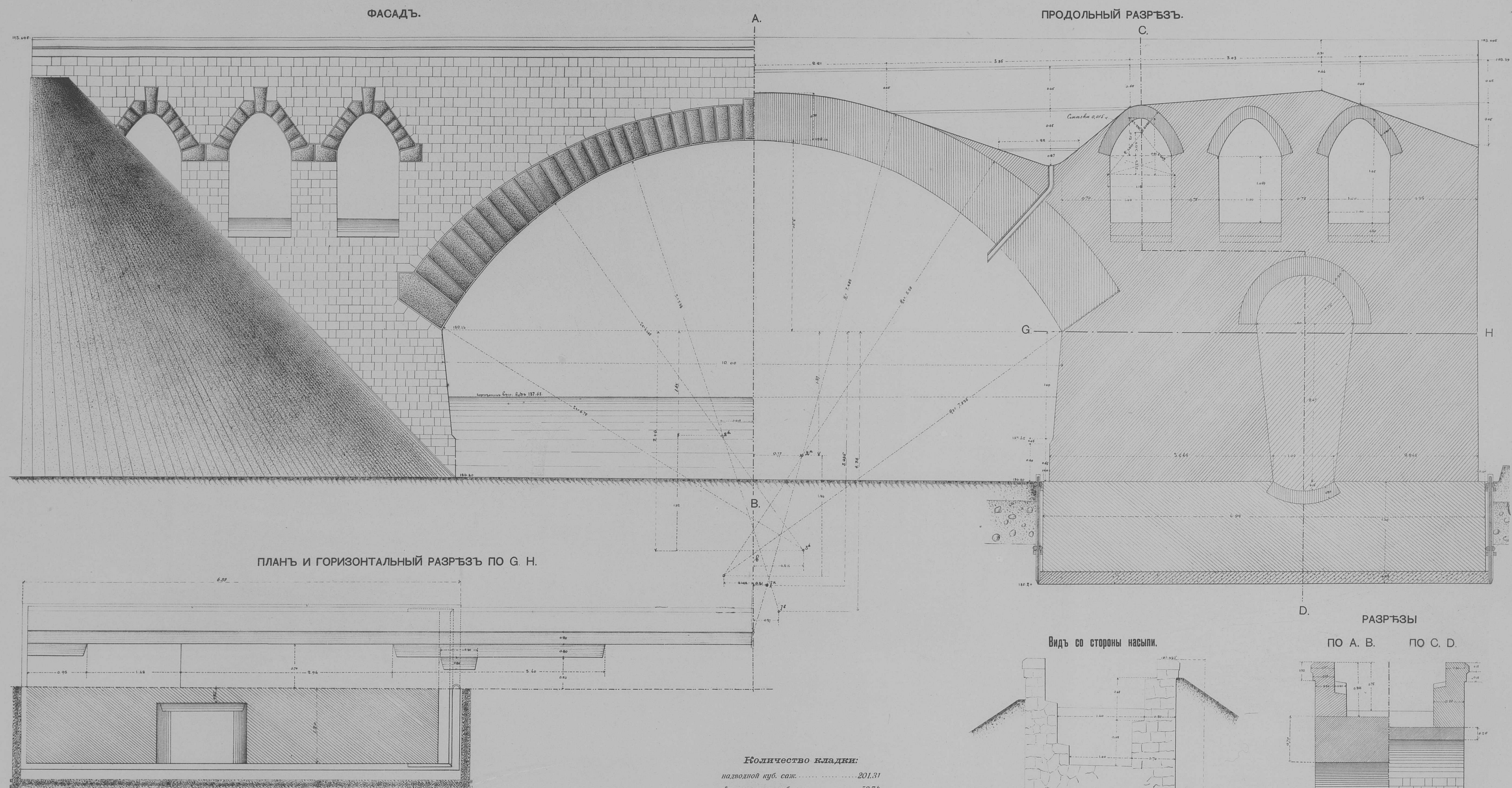
фундаментовъ куб. саж. 63.96

надводной части куб. саж. 146.43

Итого куб. саж. 210.39

Каменный арочный мостъ черезъ р. Селинхе отв. 10.00 саж.

НА 1360 ВЕР. ПИК. № 1620-25 ГЛАВНОЙ (ВОСТОЧНОЙ) ЛИНИИ ПРИ Н=663 САЖ



ОБЩІЙ ВИДЪ МОСТА.



Количество кладки:
надводной куб. саж. 201.31
фундаментов куб. саж. 58.74
Итого куб. саж. 260.05

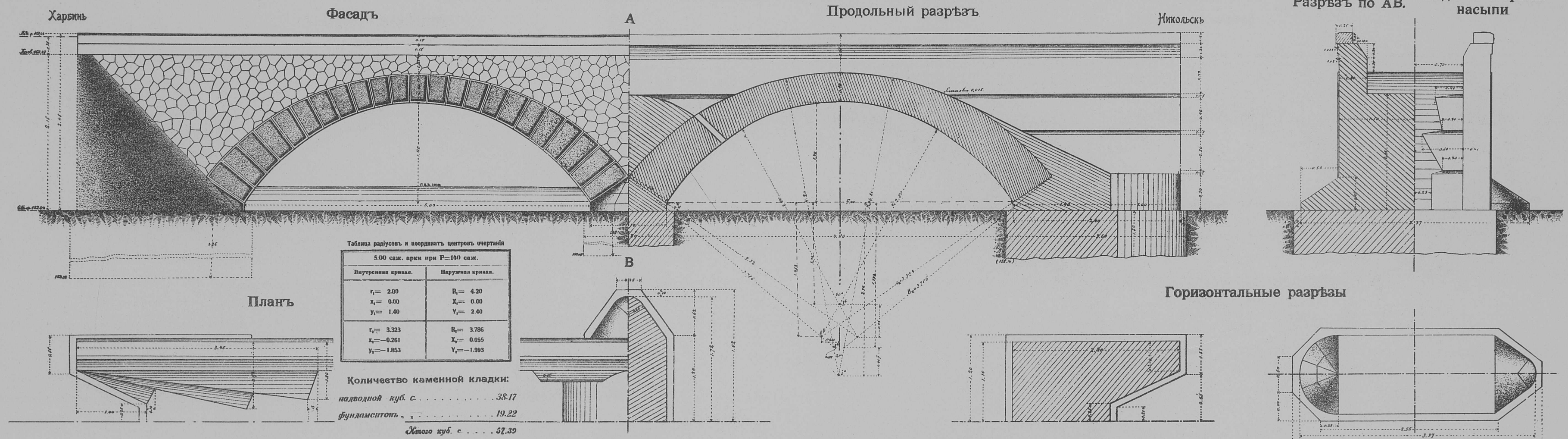
Таблица радиусовъ и координатъ центровъ очертаній.

10 саж. арки.			
Внутренняя кривая.		Наружная кривая.	
$r_1 = 7.38$	$R_1 = 7.685$	$r_2 = 7.38$	$R_2 = 7.685$
$x_1 = 0.37$	$x_2 = 0.310$	$x_1 = 0.37$	$x_2 = 0.310$
$y_1 = -4.38$	$y_2 = -3.985$	$y_1 = -4.38$	$y_2 = -3.985$
$r_1 = 4.485$	$R_1 = 5.580$	$r_2 = 4.485$	$R_2 = 5.580$
$x_1 = 0.545$	$x_2 = 0.770$	$x_1 = 0.545$	$x_2 = 0.770$
$y_1 = -1.64$	$y_2 = -1.970$	$y_1 = -1.64$	$y_2 = -1.970$
$r_1 = 6.750$	$R_1 = 7.835$	$r_2 = 6.750$	$R_2 = 7.835$
$x_1 = -0.815$	$x_2 = -0.482$	$x_1 = -0.815$	$x_2 = -0.482$
$y_1 = -3.460$	$y_2 = -3.830$	$y_1 = -3.460$	$y_2 = -3.830$
1.00 саж. арки.			
$r_1 = 0.225$	$R_1 = 0.425$	$r_2 = 0.225$	$R_2 = 0.425$
$x_1 = 0.000$	$x_2 = 0.000$	$x_1 = 0.000$	$x_2 = 0.000$
$y_1 = 0.385$	$y_2 = 0.385$	$y_1 = 0.385$	$y_2 = 0.385$
$r_1 = 1.109$	$R_1 = 1.309$	$r_2 = 1.109$	$R_2 = 1.309$
$x_1 = -0.560$	$x_2 = -0.56$	$x_1 = -0.560$	$x_2 = -0.56$
$y_1 = -0.320$	$y_2 = -0.320$	$y_1 = -0.320$	$y_2 = -0.320$

Масштабъ.

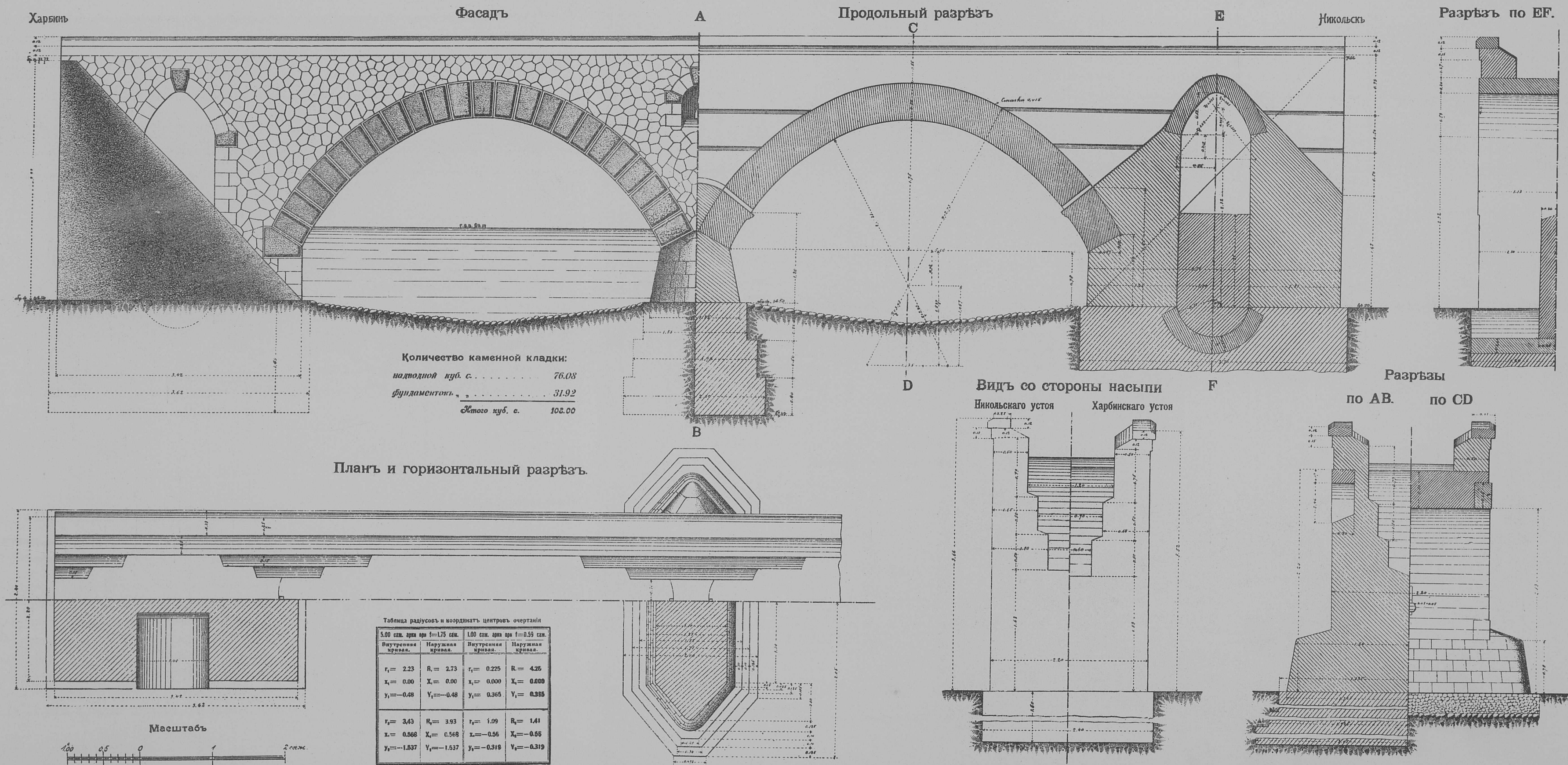
Каменный арочный мостъ черезъ р. Футай-хе отв. 10.00 саж. (2×5.00)

на 1167 вер. пик. № 3554 45 Главной (восточной) линии, при Н=215 саж.



Каменный арочный мостъ черезъ р. Модьягоу отв. 10.00 саж. (2×5.00)

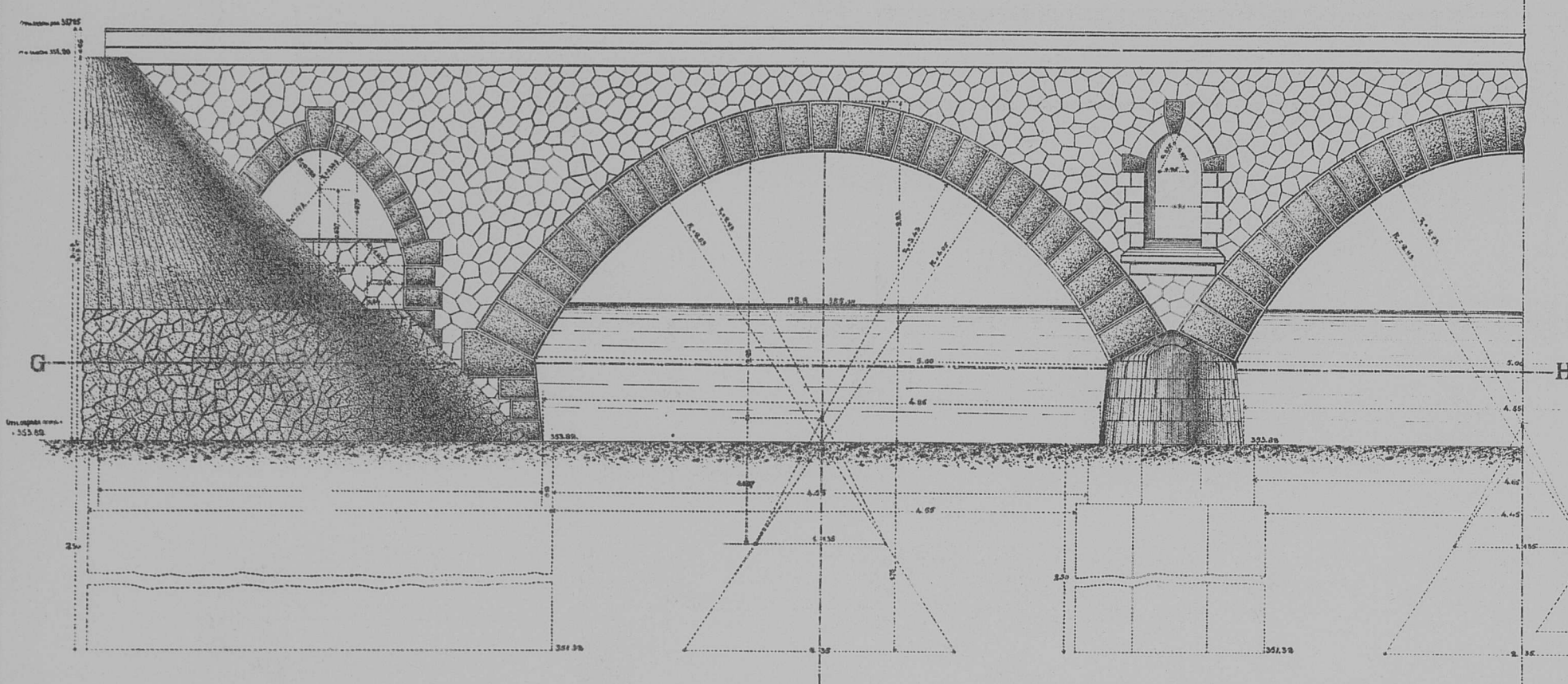
на 898 вер. пик. № 6240+45 Главной (восточной) линии, при Н=3.22 саж.
3.36 саж.



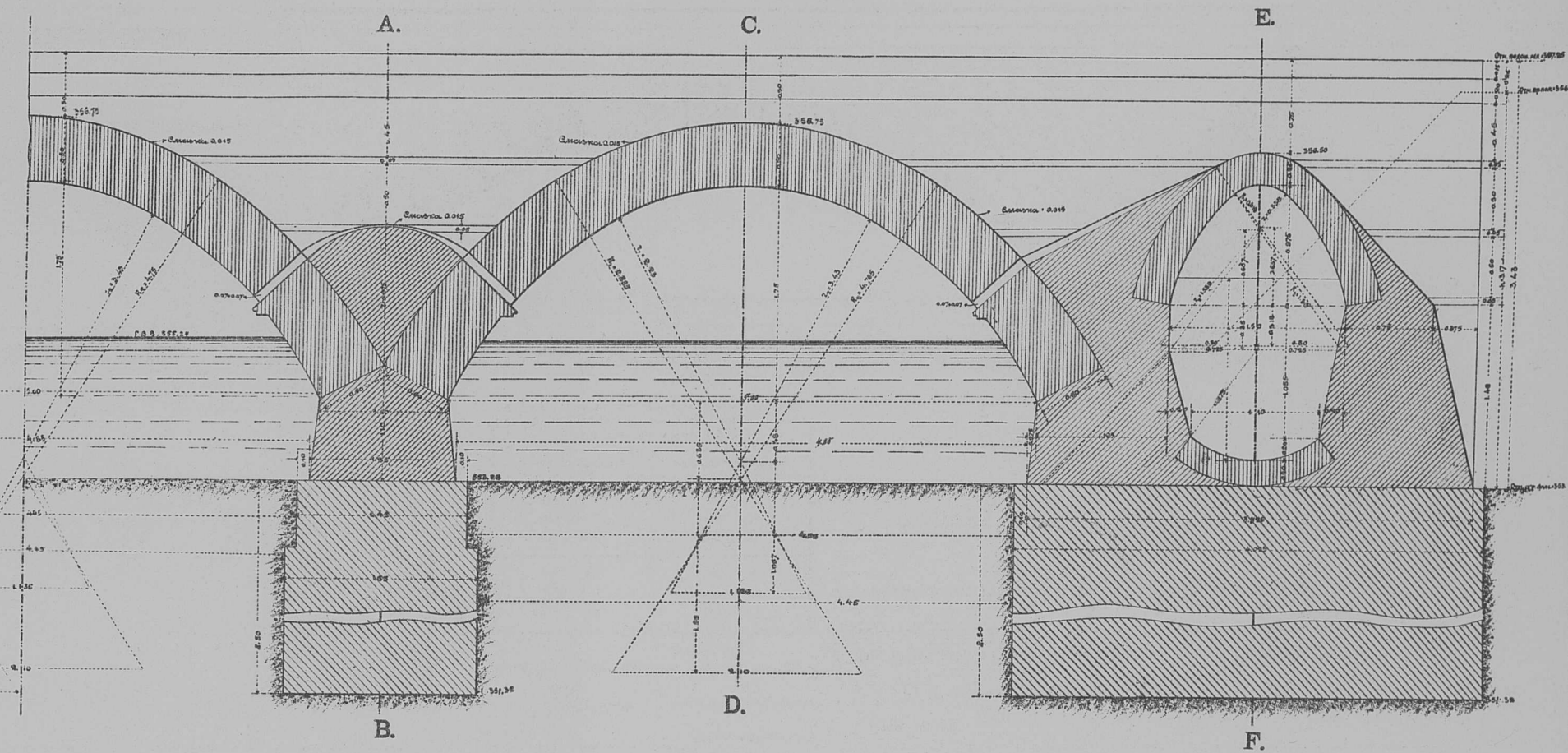
Каменный арочный мост через р. Унурь отв. 35 саж. (7×5.00)

НА 322 ВЕР. ПИК. № 3214+1.00 ГЛАВНОЙ (ЗАПАДНОЙ) ЛИНИИ, ПРИ Н=3.17 САЖ.

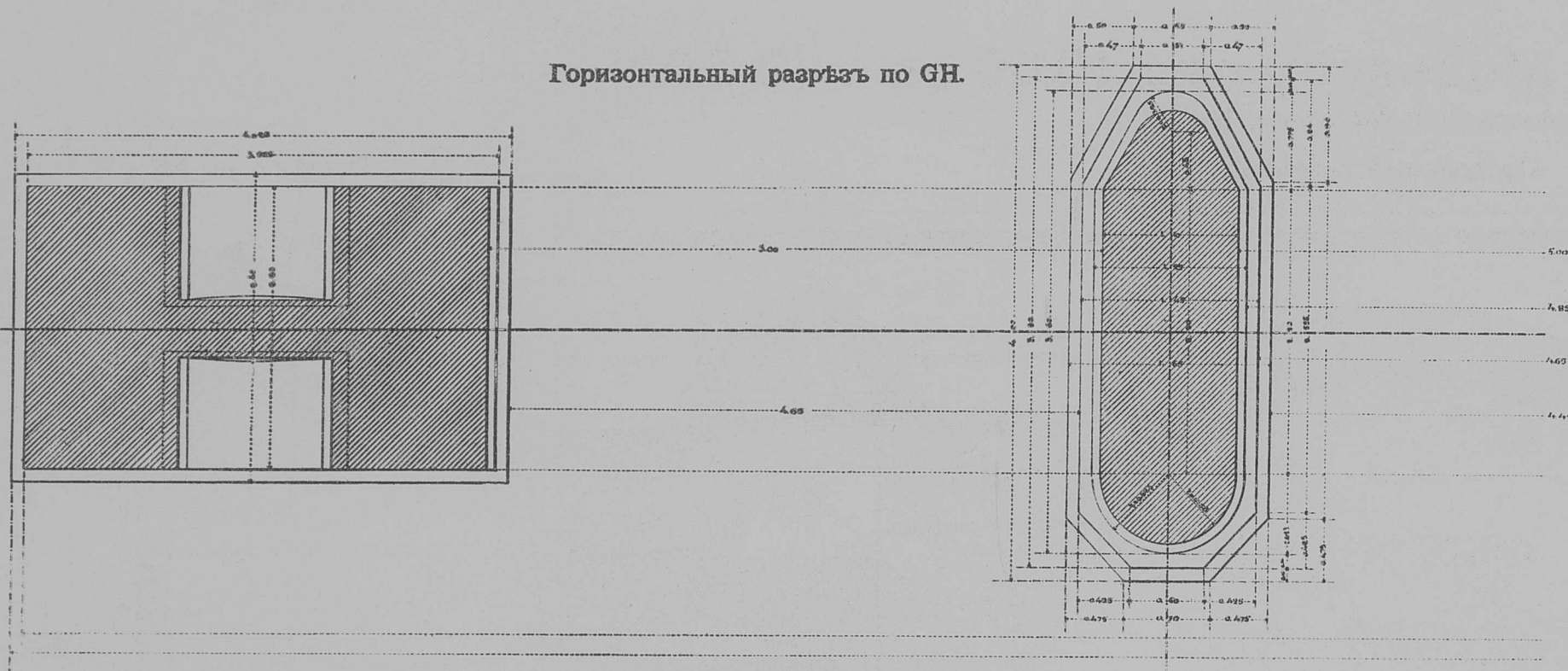
Деталь фасада



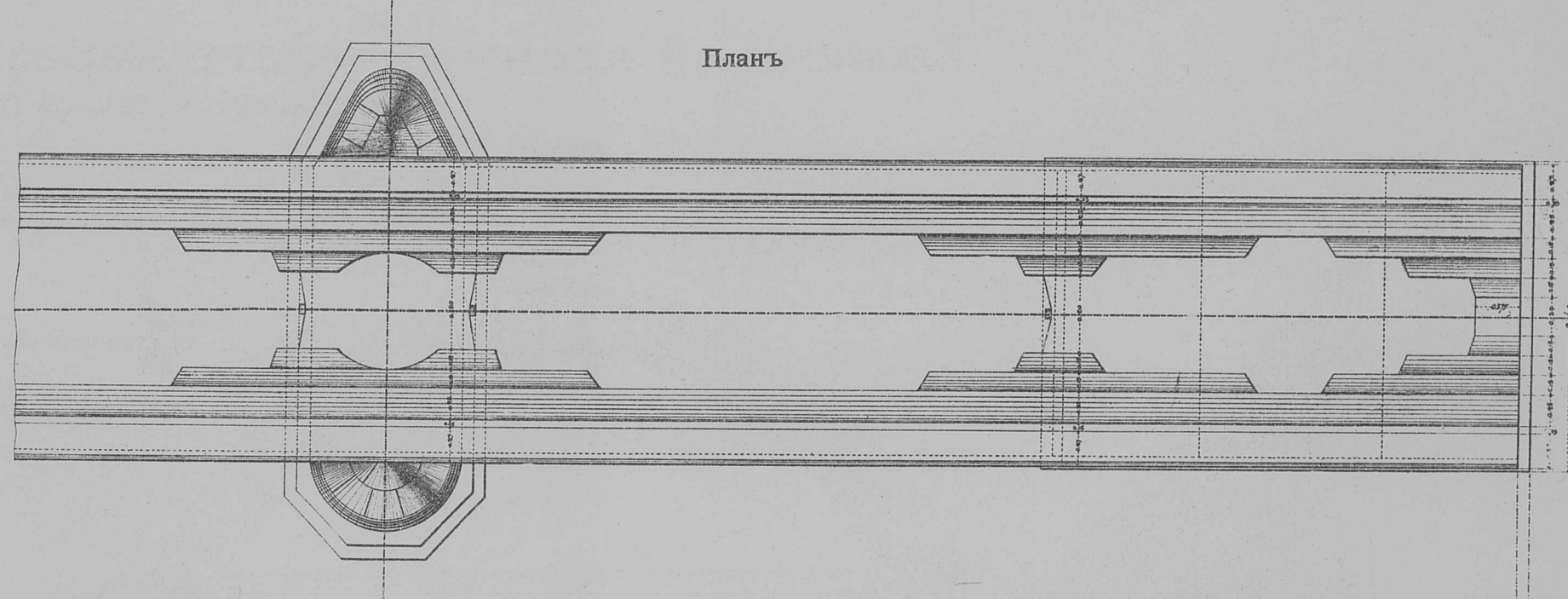
Продольный разрез



Горизонтальный разрез по ГН.

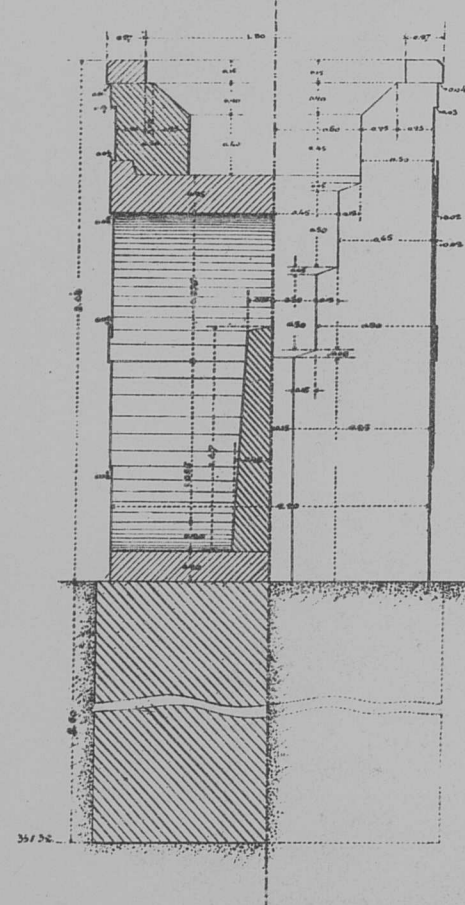


План



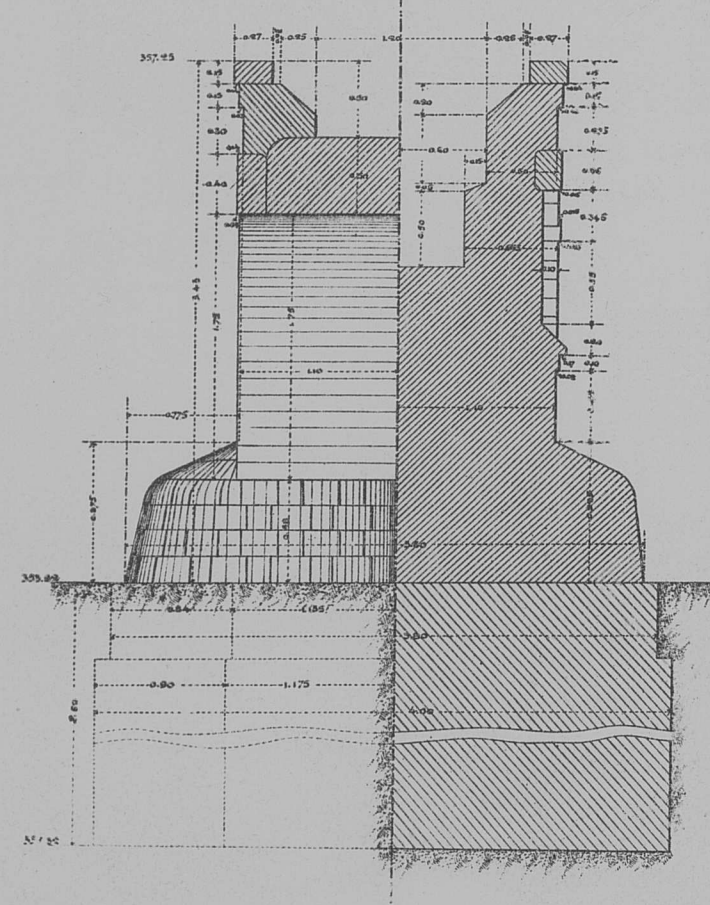
Разрез по ЕЕ.

Вид со стороны насыпи.



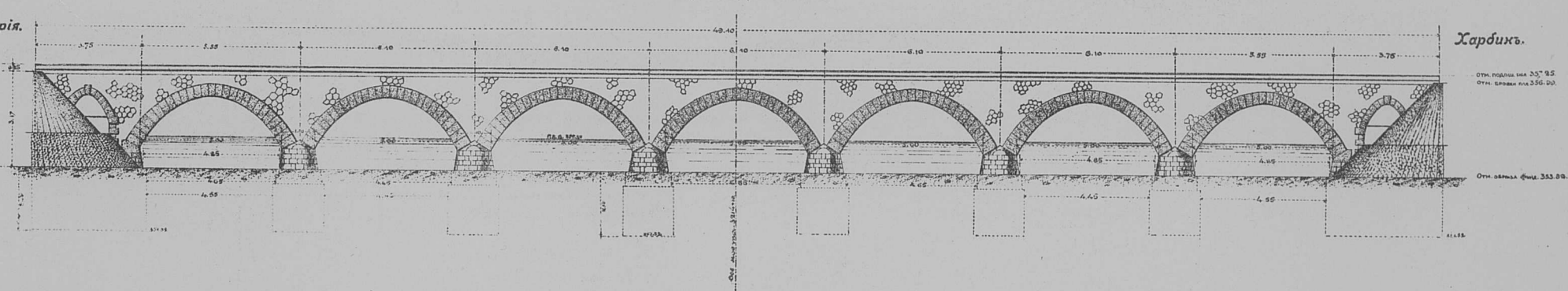
Разрез по СС.

Разрез по АВ.



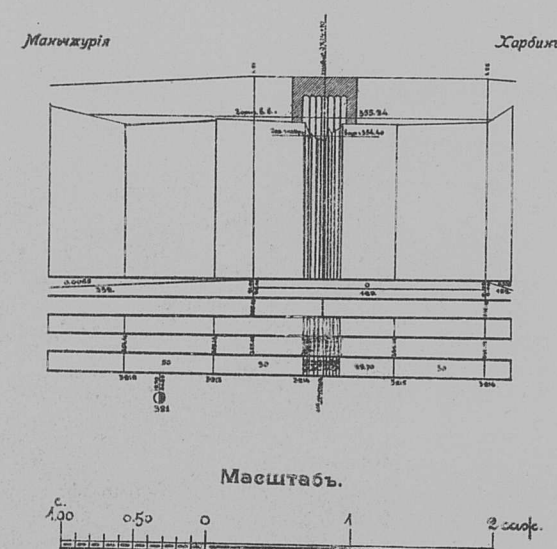
Количество каменной кладки:
наклонной куб. с. 162.35
фундаментов 129.37
Итого куб. с. 291.72

Максимум.



Характер.

Продольный профиль перехода



План перехода через р. Унурь

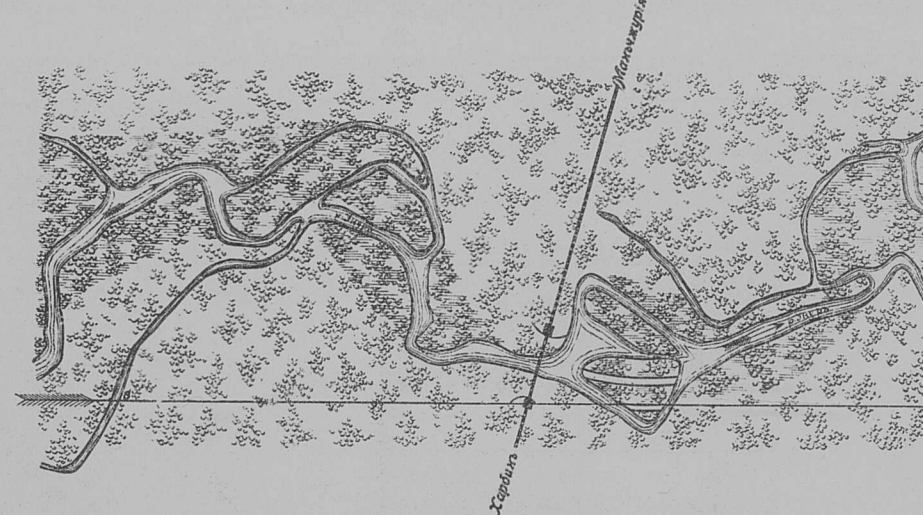
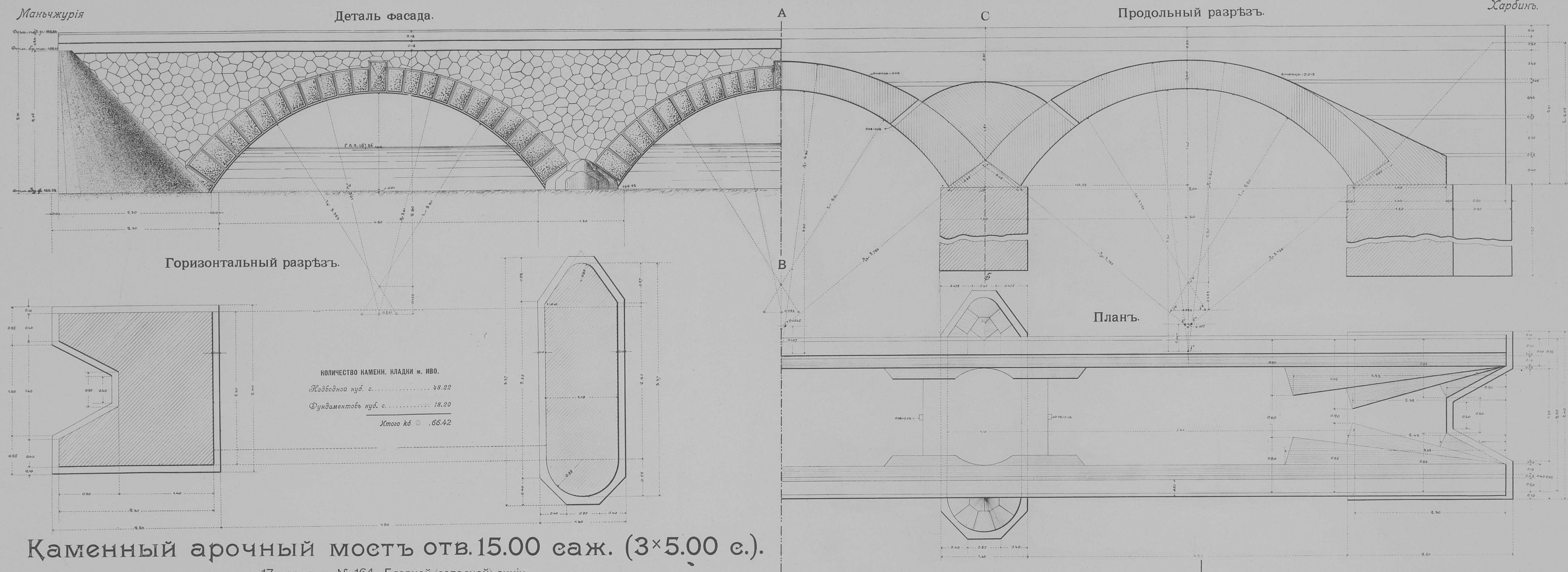


Таблица радиусов и координат центров овертан

1.50 саж. арки.				5.00 саж. арки.			
Очертания свода.		Очертания обочины.		Очертания свода.		Очертания обочины.	
Внутр. кр.	Наружн. кр.	Внутр. кр.	Наружн. кр.	Внутр. кр.	Наружн. кр.	Внутр. кр.	Наружн. кр.
$r_1 = 0.338$	$R_1 = 0.618$	$r_1 = 0.339$	$R_1 = 0.588$	$r_1 = 2.230$	$R_1 = 2.885$	$r_1 = 2.230$	$R_1 = 2.830$
$x_1 = 0.000$	$x_1 = 0.000$	$x_1 = 0.000$	$x_1 = 0.000$	$x_1 = 0.000$	$x_1 = 0.000$	$x_1 = 0.000$	$x_1 = 0.000$
$y_1 = 0.637$	$y_1 = 0.607$	$y_1 = 0.637$	$y_1 = 0.637$	$y_1 = -0.480$	$y_1 = -0.635$	$y_1 = -0.480$	$y_1 = -0.680$
$r_1 = 1.582$	$R_1 = 1.818$	$r_1 = 1.582$	$R_1 = 1.832$	$r_1 = 3.430$	$R_1 = 4.785$	$r_1 = 3.430$	$R_1 = 4.950$
$x_1 = 0.900$	$x_1 = 0.725$	$x_1 = 0.800$	$x_1 = 0.800$	$x_1 = 0.568$	$x_1 = 1.050$	$x_1 = 0.568$	$x_1 = 1.175$
$y_1 = -0.318$	$y_1 = 0.350$	$y_1 = 0.318$	$y_1 = 0.318$	$y_1 = 1.537$	$y_1 = -2.180$	$y_1 = -1.537$	$y_1 = 1.750$

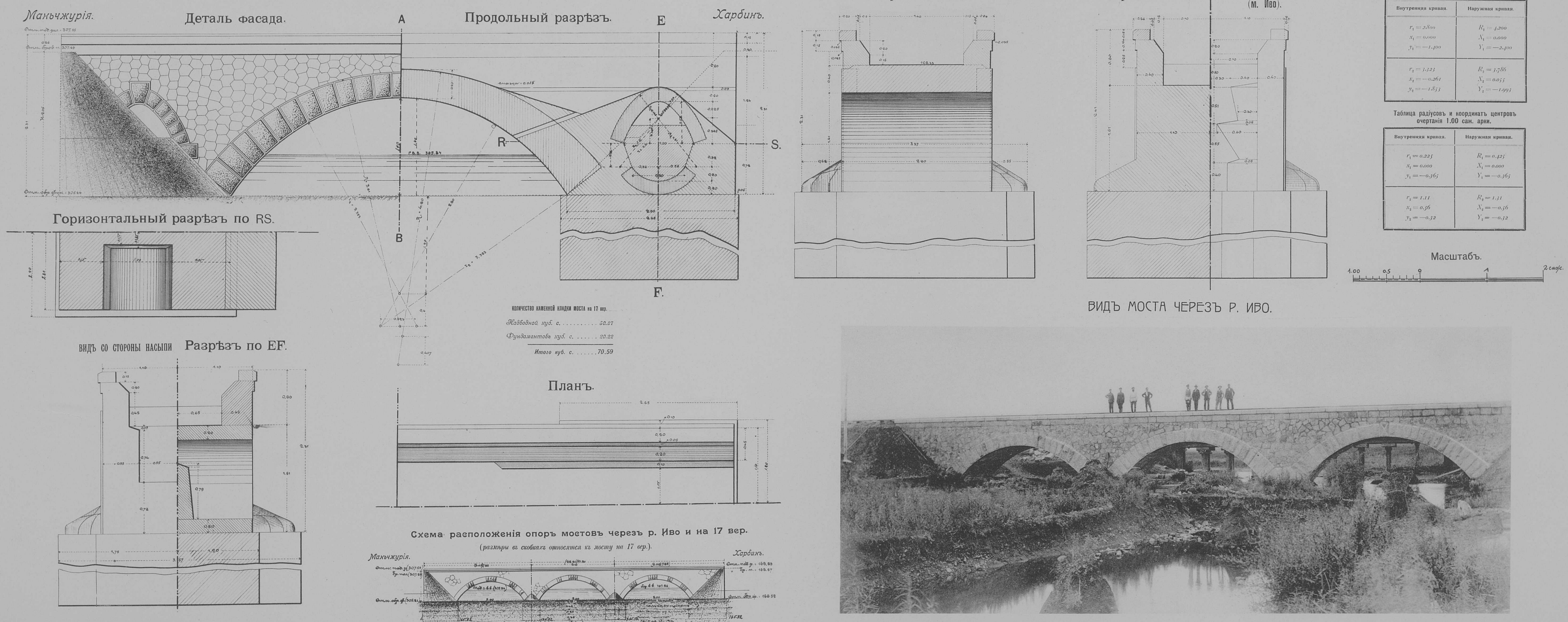
Каменный арочный мостъ черезъ р. Иво отверстиемъ 15.00 саж. (3×5.00 с.).

на 493 вер. пин. № 4925+17 Главной (западной) линии при Н 2.05 сан.



Каменный арочный мостъ отв. 15.00 саж. (3×5.00 с.).

на 17 вер. пин. № 164. Главной (западной) линии

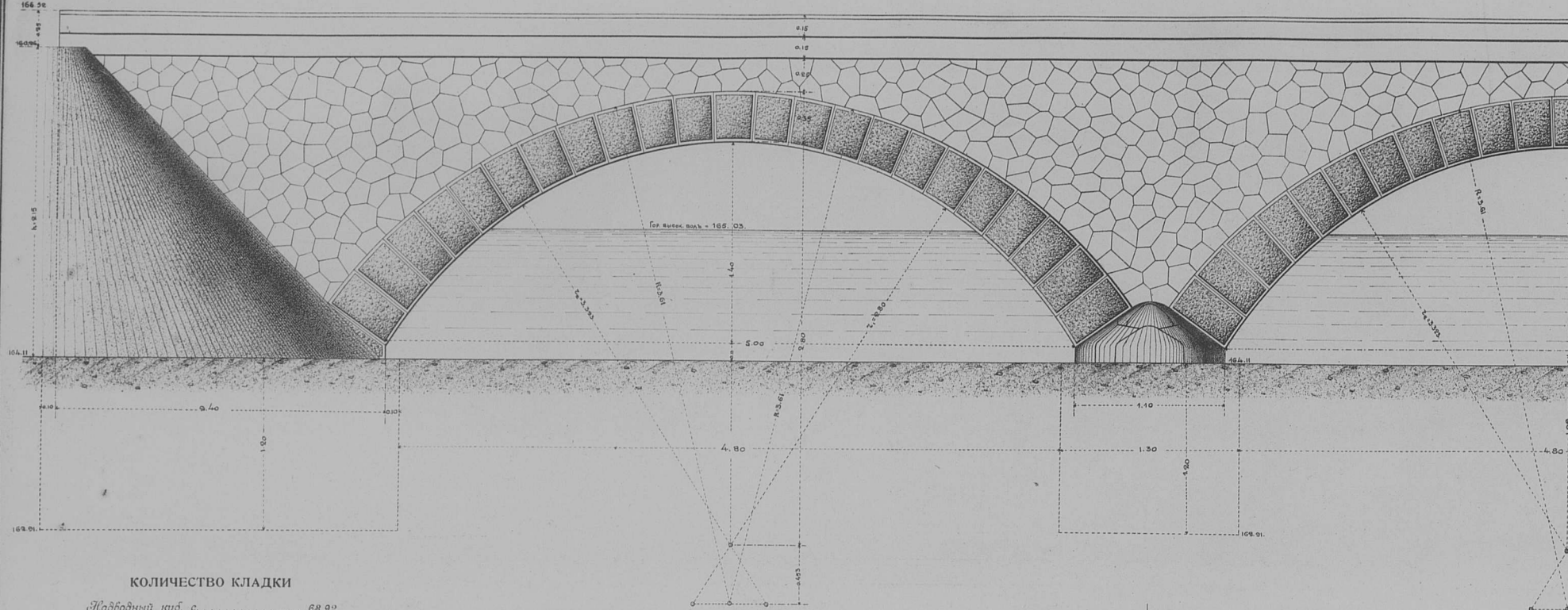


Каменный арочный мост через р. Алги отверстием 20.00 саж. (5с.х4)

на 495 верст пин. № 4945+15. Главной (западной) линии при Н 2.15 сан.

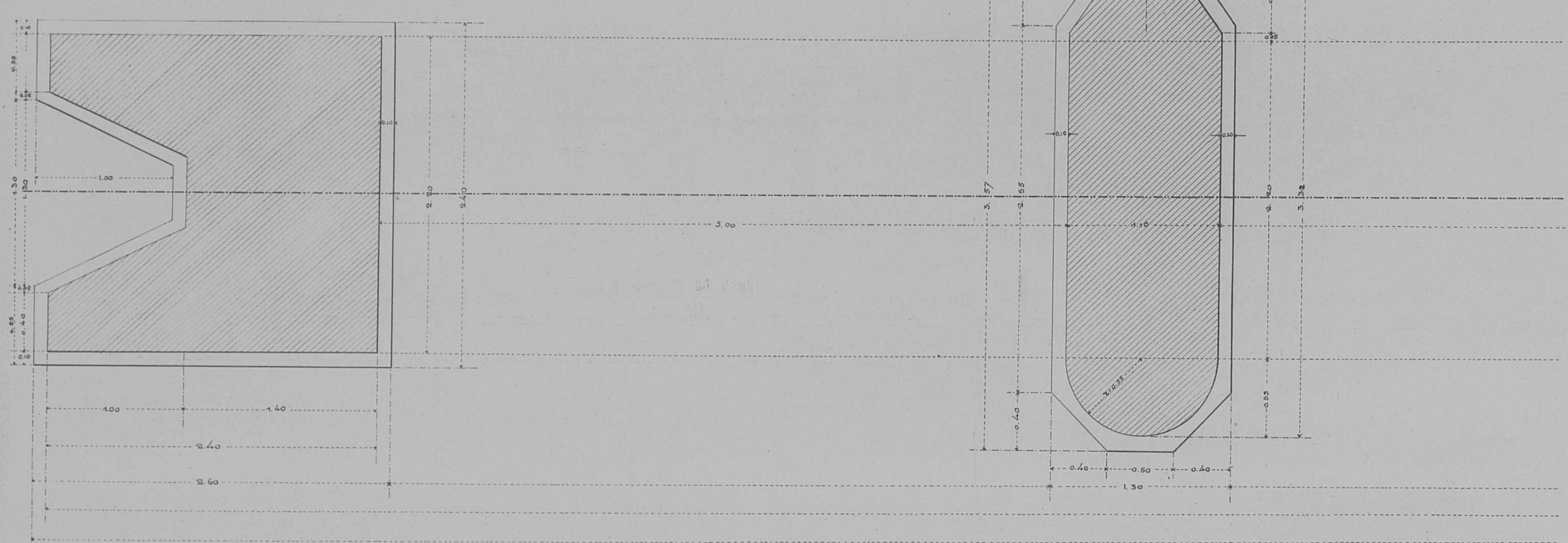
Маньчжурія

Деталь фасада.



КОЛИЧЕСТВО КЛАДКИ
Наблюдной ст. с. 68.92
Фундаментов 25.68
Итого кв. с. 92.55

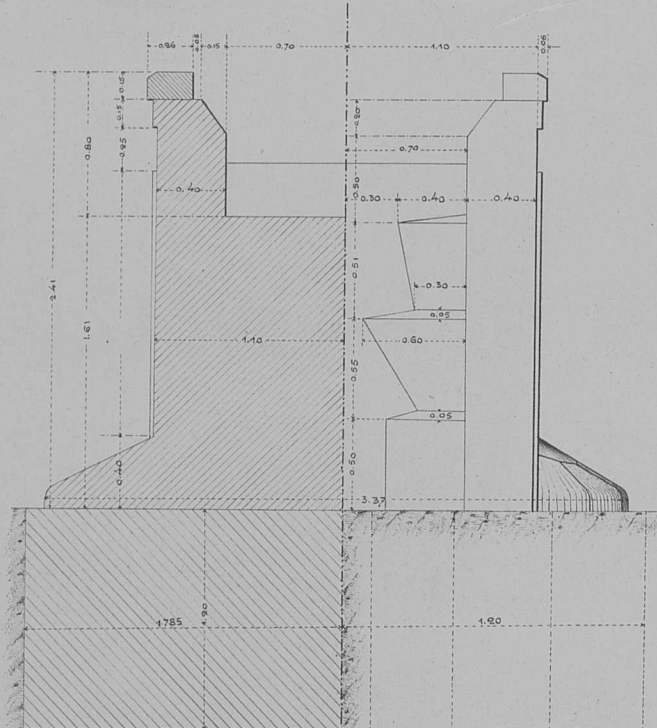
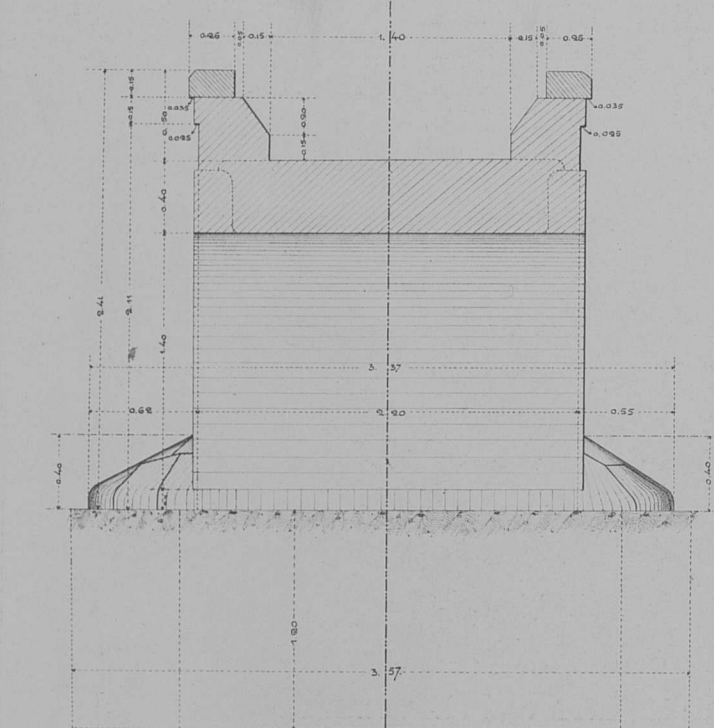
Планъ.



Разрѣзъ по АВ.

Разрѣзъ по СД

Видъ со стороны насыпи.



Масштабъ.

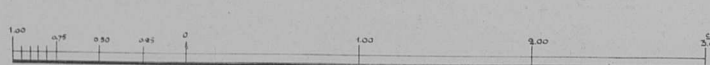


Таблица радиусовъ и координатъ центровъ
окружностей 5 с. арки.

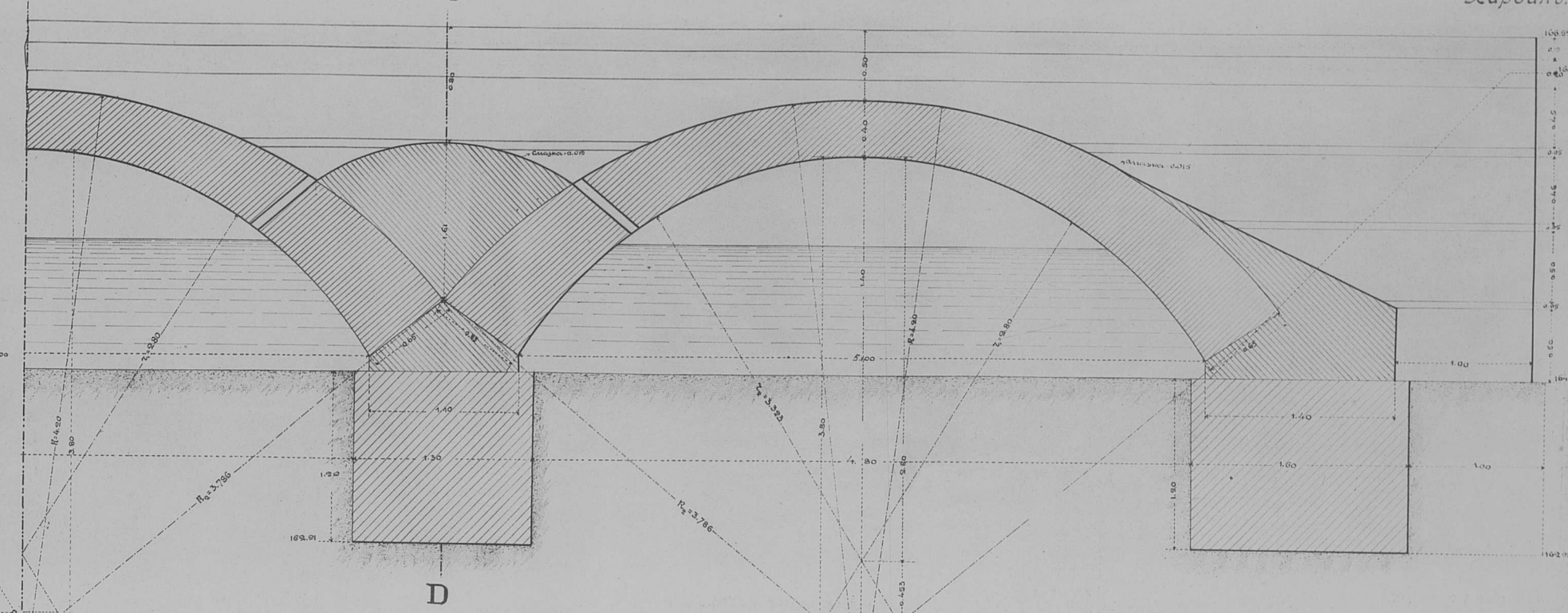
Внутренняя кривая.	Наружная кривая.
$r_1 = 2.200$	$R_1 = 1.200$
$x_1 = 0.000$	$x_1 = 0.000$
$y_1 = 1.000$	$y_1 = 2.000$
$r_2 = 1.123$	$R_2 = 1.786$
$x_2 = -0.261$	$x_2 = 0.033$
$y_2 = -1.551$	$y_2 = -1.991$

А

С

Продольный разрѣзъ.

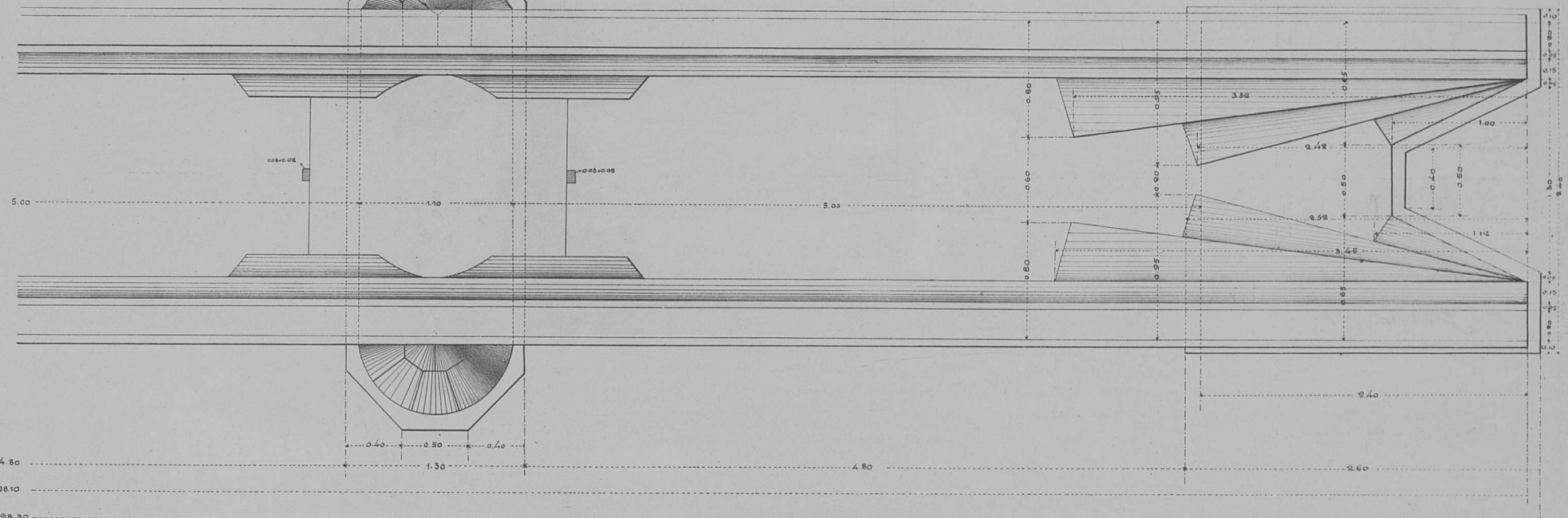
Харбинъ.



Д

Видъ сверху.

В.



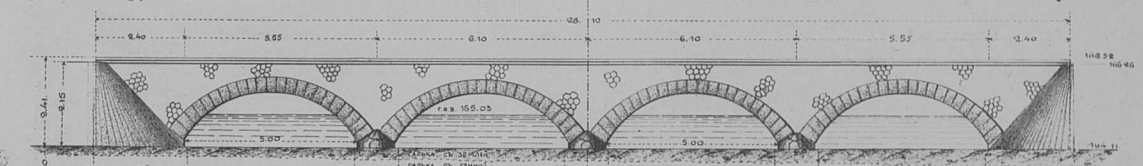
ПЛАНЪ ПЕРЕХОДА Р. АЛГИ.



Общій видъ моста.

Маньчжурія

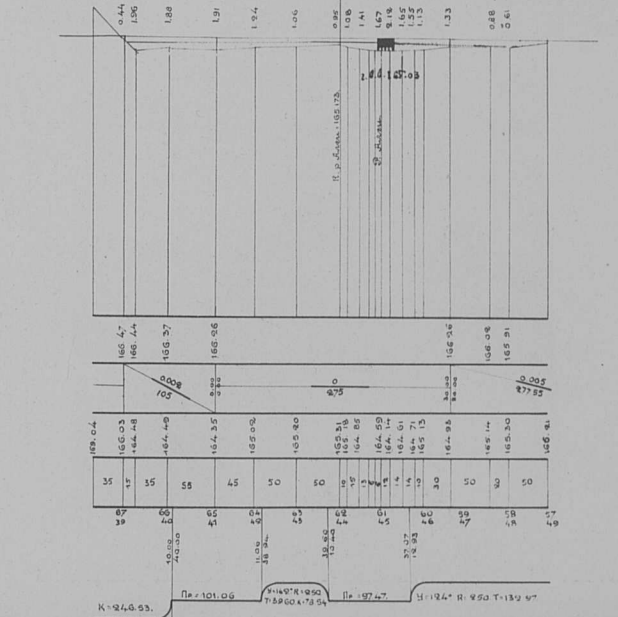
Харбинъ.



Профиль перехода
Р. АЛГИ.

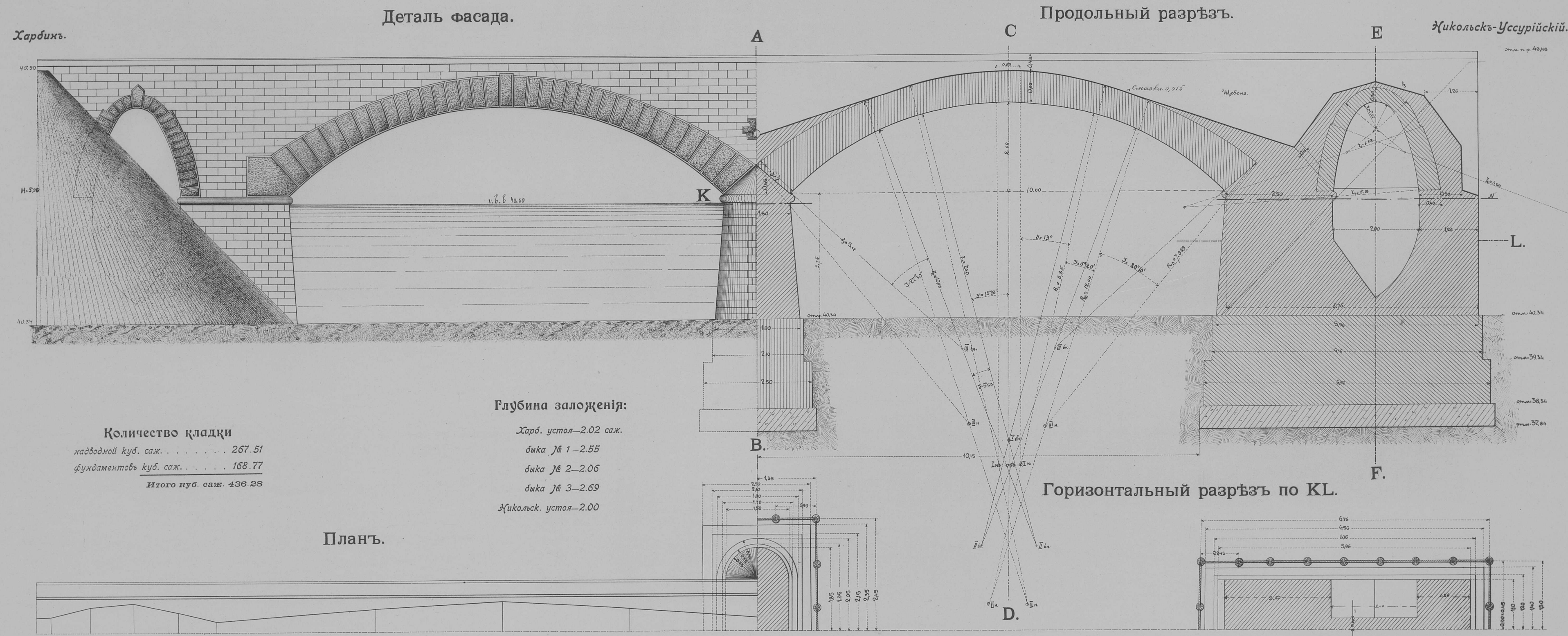
Маньчжурія.

Харбинъ.

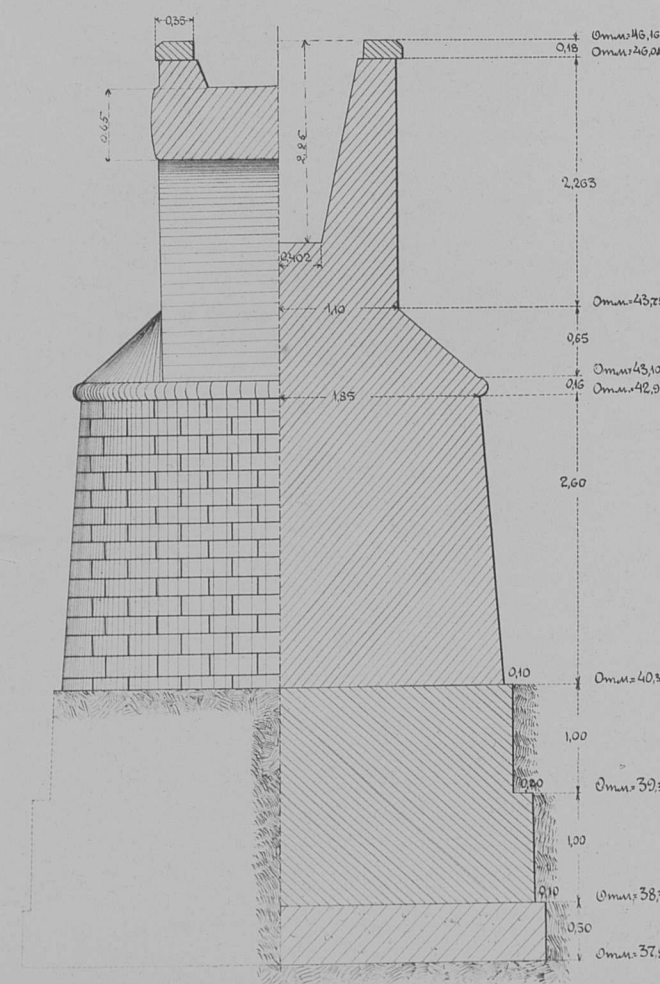


Каменный арочный мостъ черезъ р. Майхе отв. 40.00 саж. (4×10.00 с.)

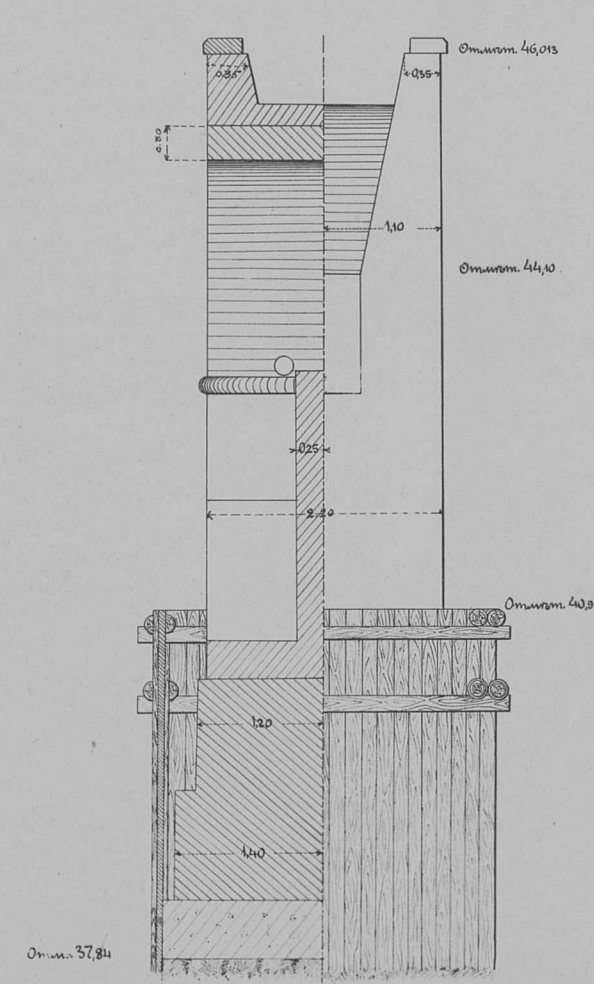
на 1050 вер. пин. № 4722+5.50 Главной (восточной) линіи при Н-5.56 саж.



Разрѣзъ по CD.



Разрѣзъ по AB.

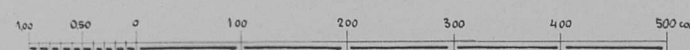


Разрѣзъ по EF. Видъ со стороны насыпи.

ОБЩІЙ ВИДЪ МОСТА ЧЕРЕЗЪ Р. МАЙХЕ.



Масштабъ.



Каменный арочный мостъ черезъ р. Шитоухецзы отвѣст. 15,00 саж. (3×5.00 с.)

на 1118 вер. пин. № 4041 30 Главной (восточной) линіи при Н²³³_{2.60} (на уклонѣ 0.012 и кривой R-120 сан.)

Никольскъ-Уссурийскій.

ДЕТАЛЬ ФАСАДА.

ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРѢЗЪ.

Харбинь.

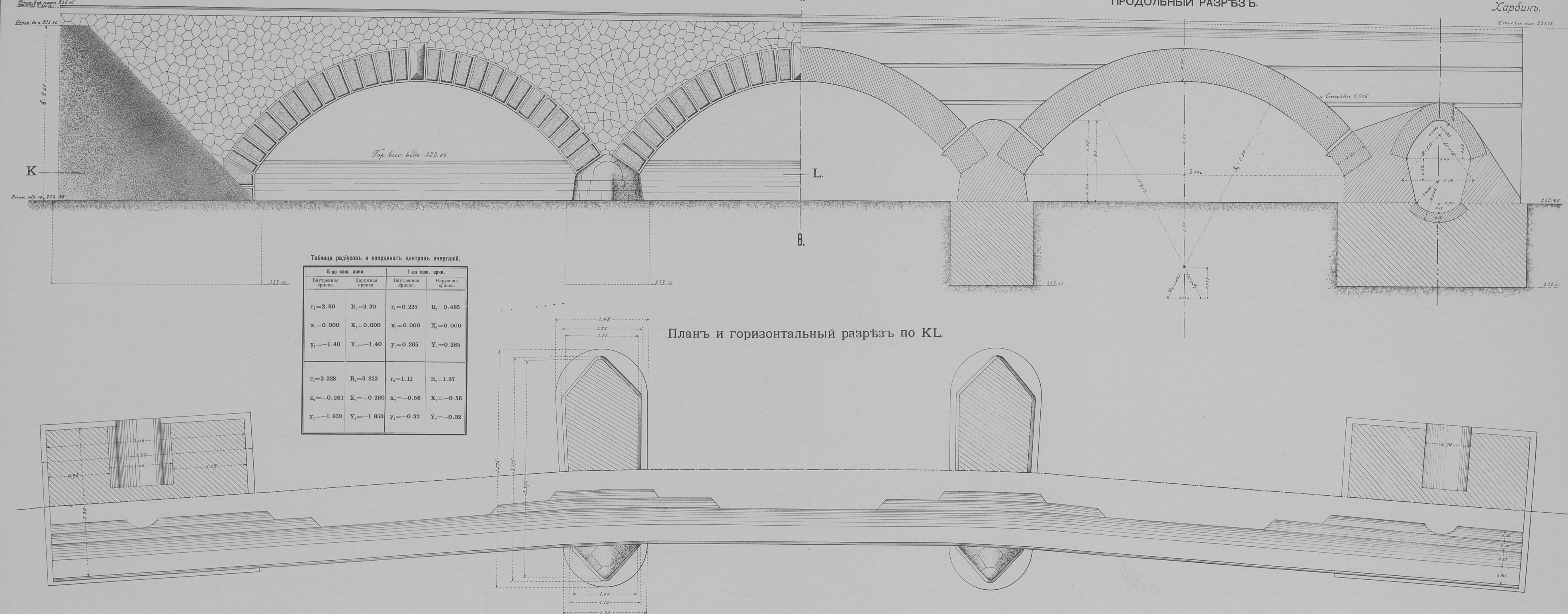


Таблица радиусовъ и координатъ центровъ оцртаній.

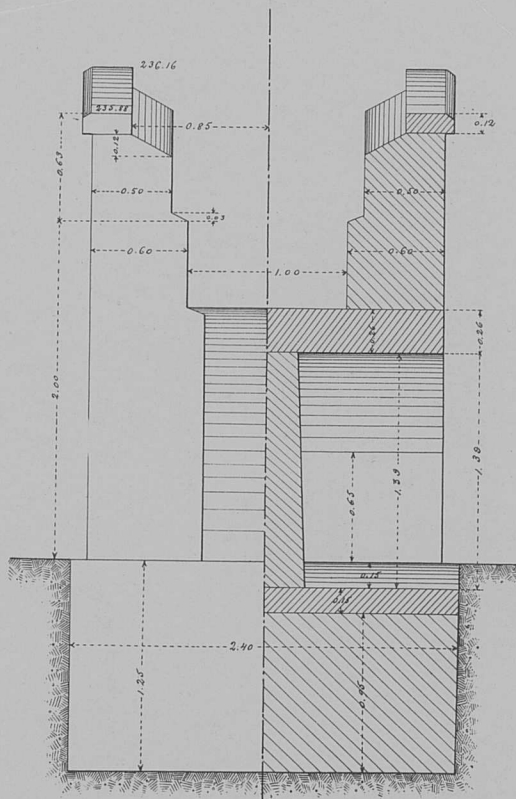
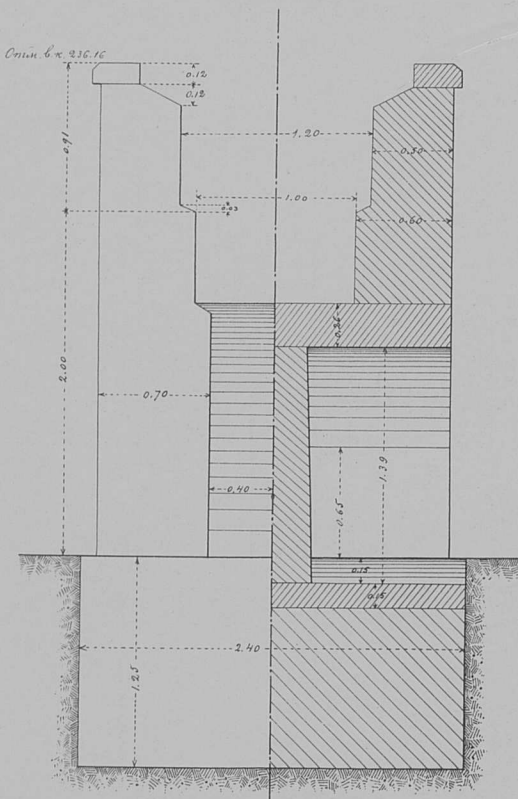
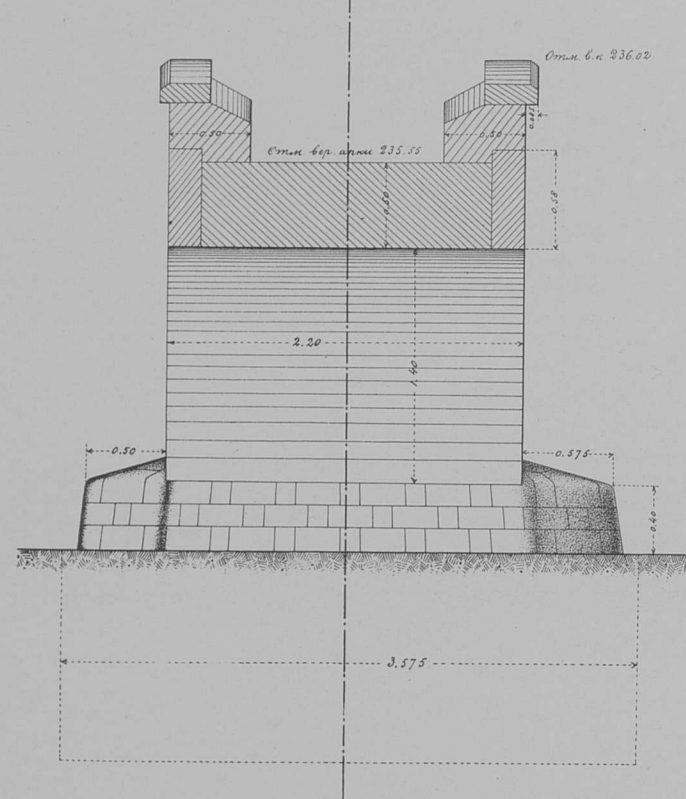
5.00 сан. прим.		1.00 сан. прим.	
Внутренн. кривая.	Наружн. кривая.	Внутренн. кривая.	Наружн. кривая.
$r_1=2.80$	$R_1=3.30$	$r_1=0.225$	$R_1=0.485$
$x_1=0.000$	$x_1=0.000$	$x_1=0.000$	$x_1=0.000$
$y_1=-1.40$	$y_1=-1.40$	$y_1=0.385$	$y_1=0.385$
$r_2=9.333$	$R_2=9.333$	$r_2=1.11$	$R_2=1.37$
$x_2=-0.281$	$x_2=-0.280$	$x_2=-0.56$	$x_2=-0.56$
$y_2=-1.853$	$y_2=-1.853$	$y_2=-0.32$	$y_2=-0.32$

Разрѣзъ по АВ.

Видъ со стороны насыпи и разрѣзъ по аркѣ Никольскаго устоя.

Видъ со стороны насыпи и разрѣзъ по аркѣ Харбинскаго устоя.

ОБЩІЙ ВИДЪ МОСТА ЧЕРЕЗЪ Р. ШИТОУХЕЦЗЫ.



Количество кладки:
надводной куб. саж. 26.31
фундаментовъ куб. саж. 31.12
Итого куб. с. 57.43

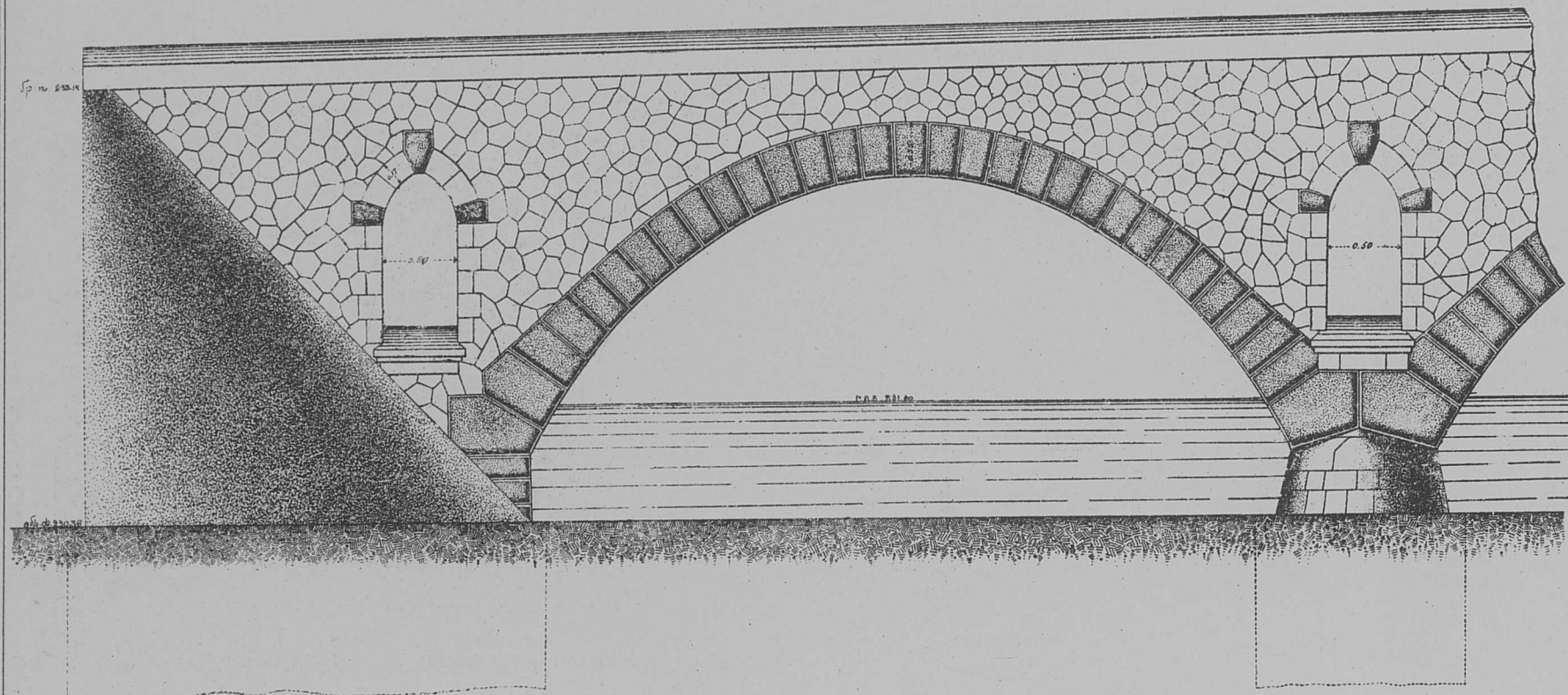
Масштабъ.



Каменный арочный мостъ черезъ р. Шаньши отв. 20,00 саж. (4X5.00)

НА 1139 ВЕР. ПИК. № 3834+31.50 ГЛАВНОЙ (ВОСТОЧНОЙ) ЛИНИИ, ПРИ Н= $\frac{278}{322}$ с.

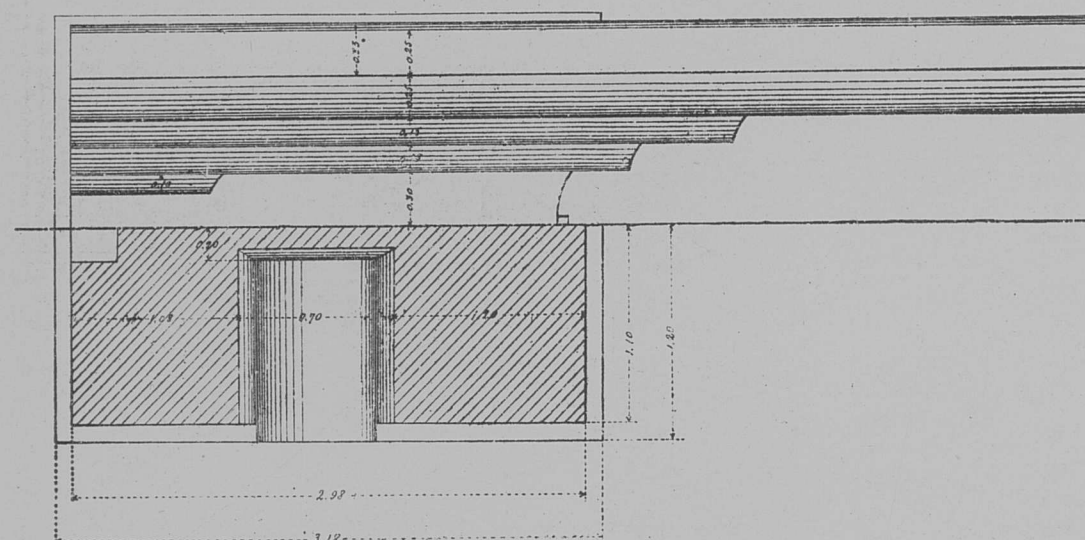
ДЕТАЛЬ ФАСАДА ВЛАДИВОСТОКСКОГО УСТОЯ



МАСШТАБЪ



ПЛАНЪ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РАЗРѢЗЪ



Видъ со стороны насыпи

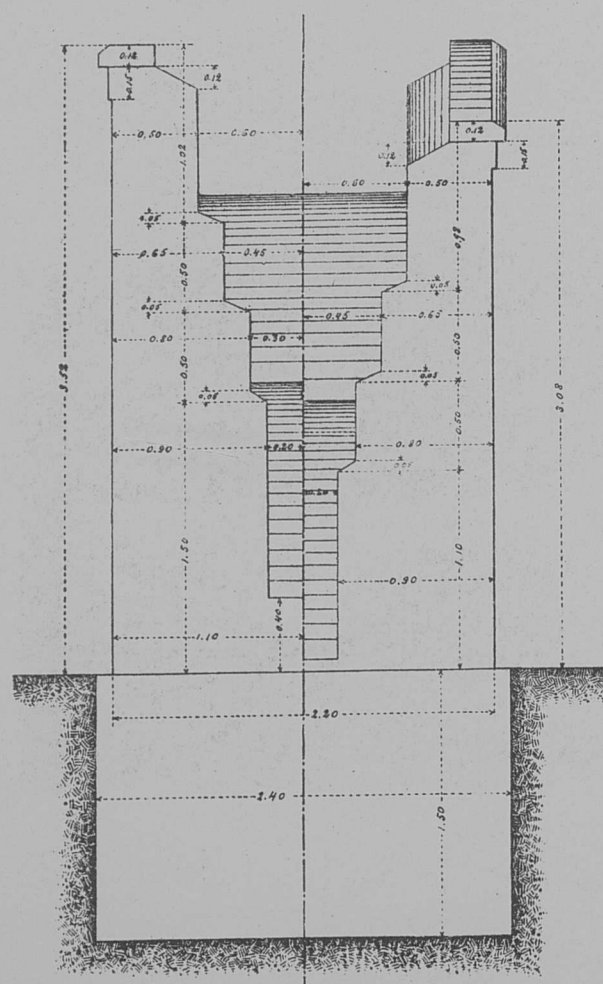
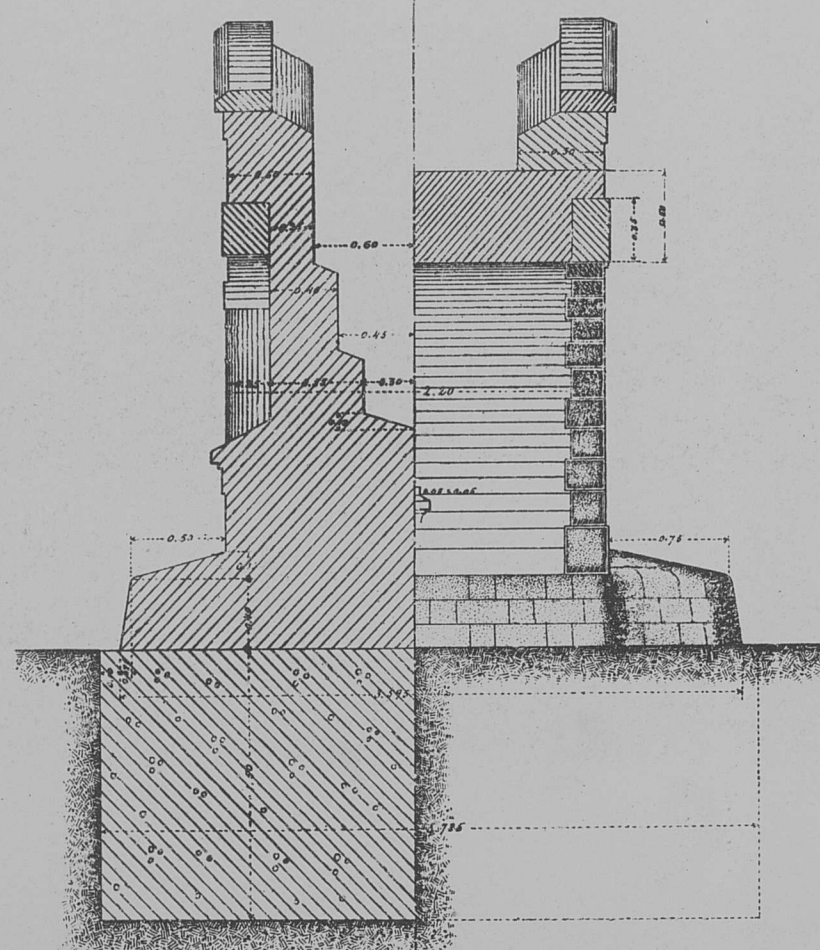


Таблица радиусовъ и координатъ центровъ оцертанія:

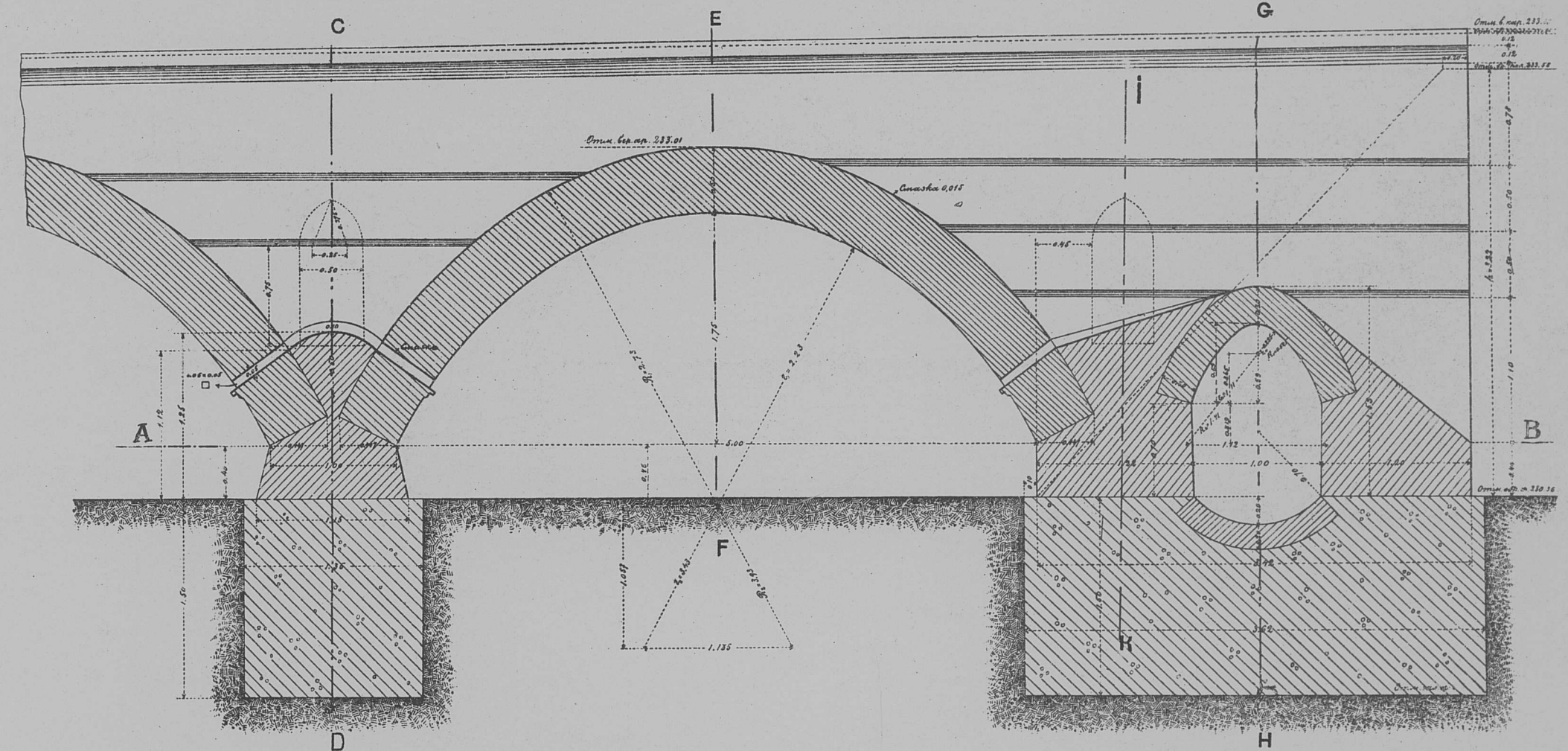
5.00 саж. арки:		1.00 саж. арки:	
Внутренняя кривая.	Наружная кривая.	Внутренняя кривая.	Наружная кривая.
$r_1 = 2.23$	$R_1 = 2.73$	$r_1 = 0.225$	$R_1 = 0.525$
$x_1 = 0.00$	$X_1 = 0.00$	$x_1 = 0.000$	$X_1 = 0.000$
$y_1 = -0.48$	$Y_1 = -0.48$	$y_1 = 0.365$	$Y_1 = 0.365$
$r_2 = 3.43$	$R_2 = 3.93$	$r_2 = 1.110$	$R_2 = 1.410$
$x_2 = 0.568$	$X_2 = 0.568$	$x_2 = -0.560$	$X_2 = -0.560$
$y_2 = -1.537$	$Y_2 = -1.537$	$y_2 = -0.319$	$Y_2 = -0.319$

РАЗРѢЗЫ

ПО С Д ПО Е Ф



ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРѢЗЪ ХАРБИНСКАГО УСТОЯ



ПЛАНЪ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РАЗРѢЗЪ



Количество кладки:

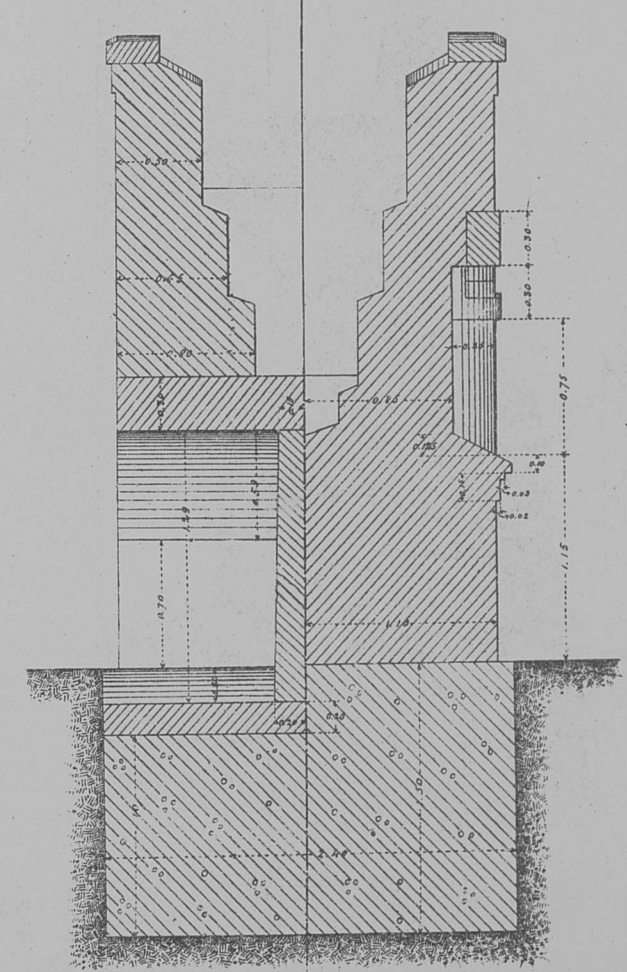
Надводной куб. саж. 78.72

Фундамент. " " 45.78

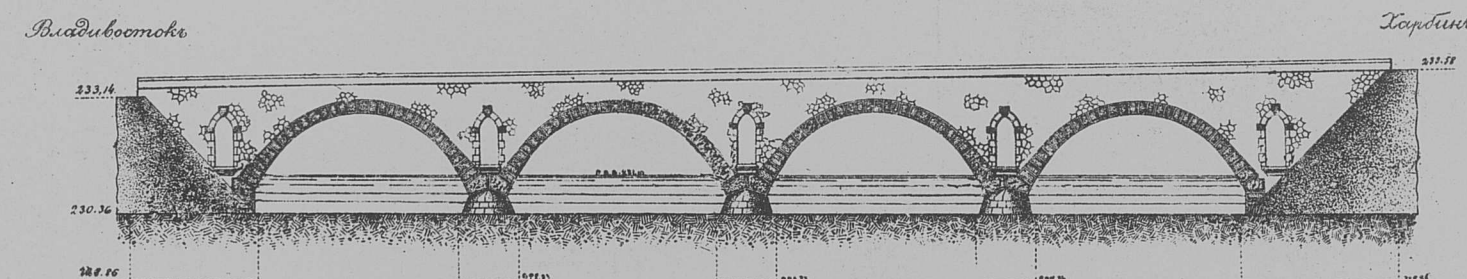
Итого куб. с. 124.50

РАЗРѢЗЫ

ПО С Н ПО І Н



ОБЩІЙ ВИДЪ МОСТА ЧЕРЕЗЪ Р. ШАНЬШИ



По типу моста Шаньши построенъ каменный арочный мостъ отв. 15,00 саж. (3X5,00) на 425 вер. пик. № 4231+41.60 Южной линіи.

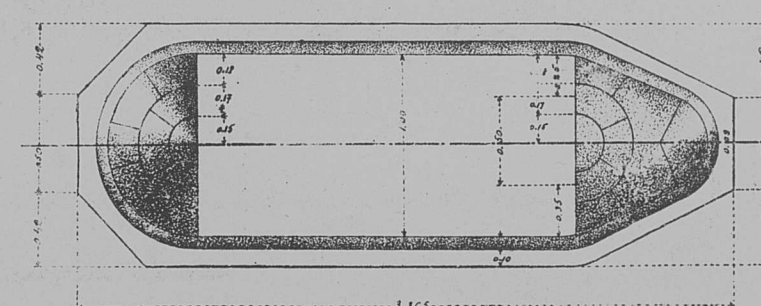
Количество кладки моста на 425 вер. пик. № 4231+41.60 Южной линіи.

Надводной куб. саж. 71.54

Фундамент. " " 61.42

Итого куб. с. 132.96

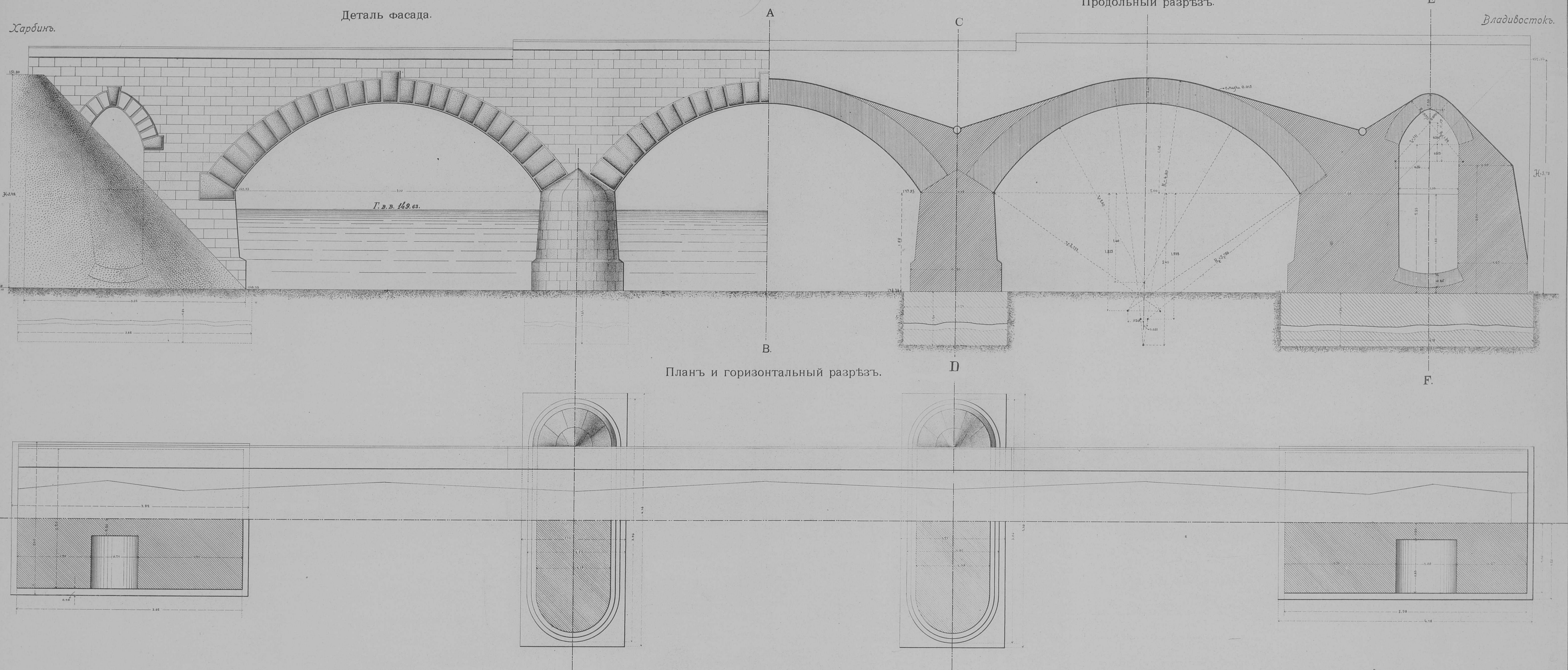
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РАЗРѢЗЪ ПО А В



Каменный арочный мост через р. Пиенза отверстием 15.00 саж. (3×5.00 с.)

на 1249 верст пик. № 2729-45. Главной (восточной) линии при Н $\frac{3.45}{3.70}$ саж.

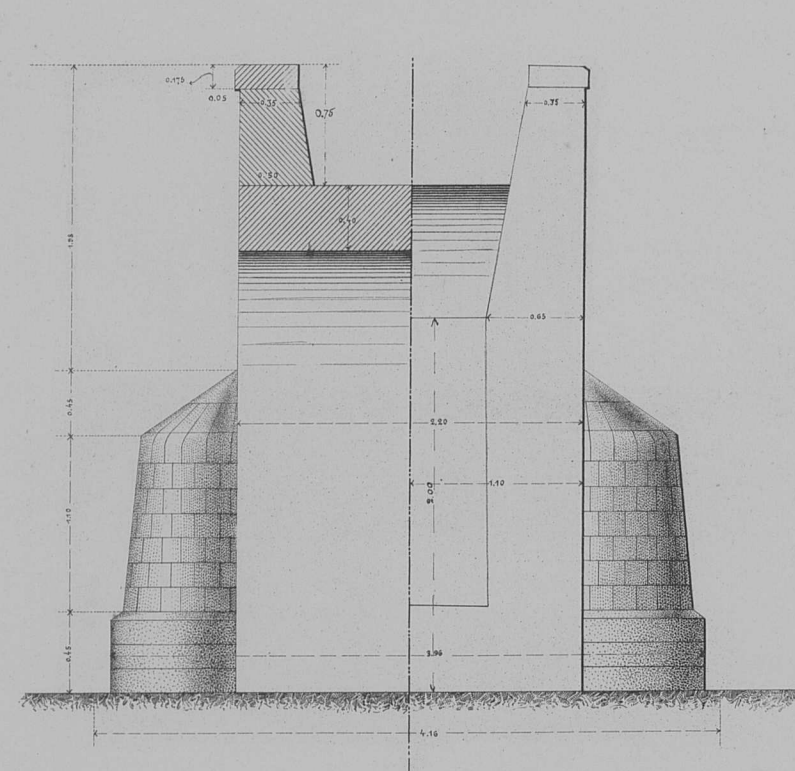
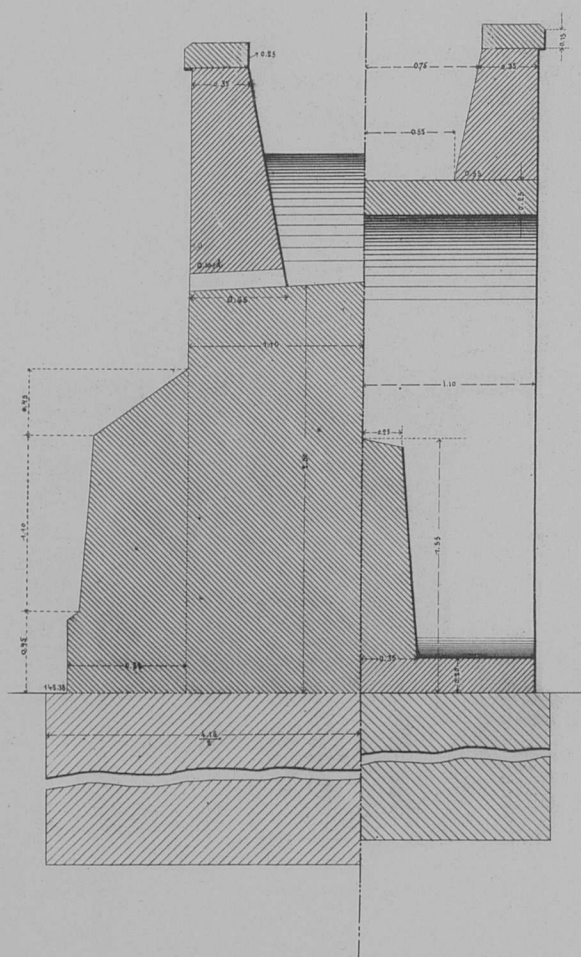
(на уклон 0.015)



Разрезъ по CD. Разрезъ по EF.

Разрезъ по AB. Видъ со стороны насыпи

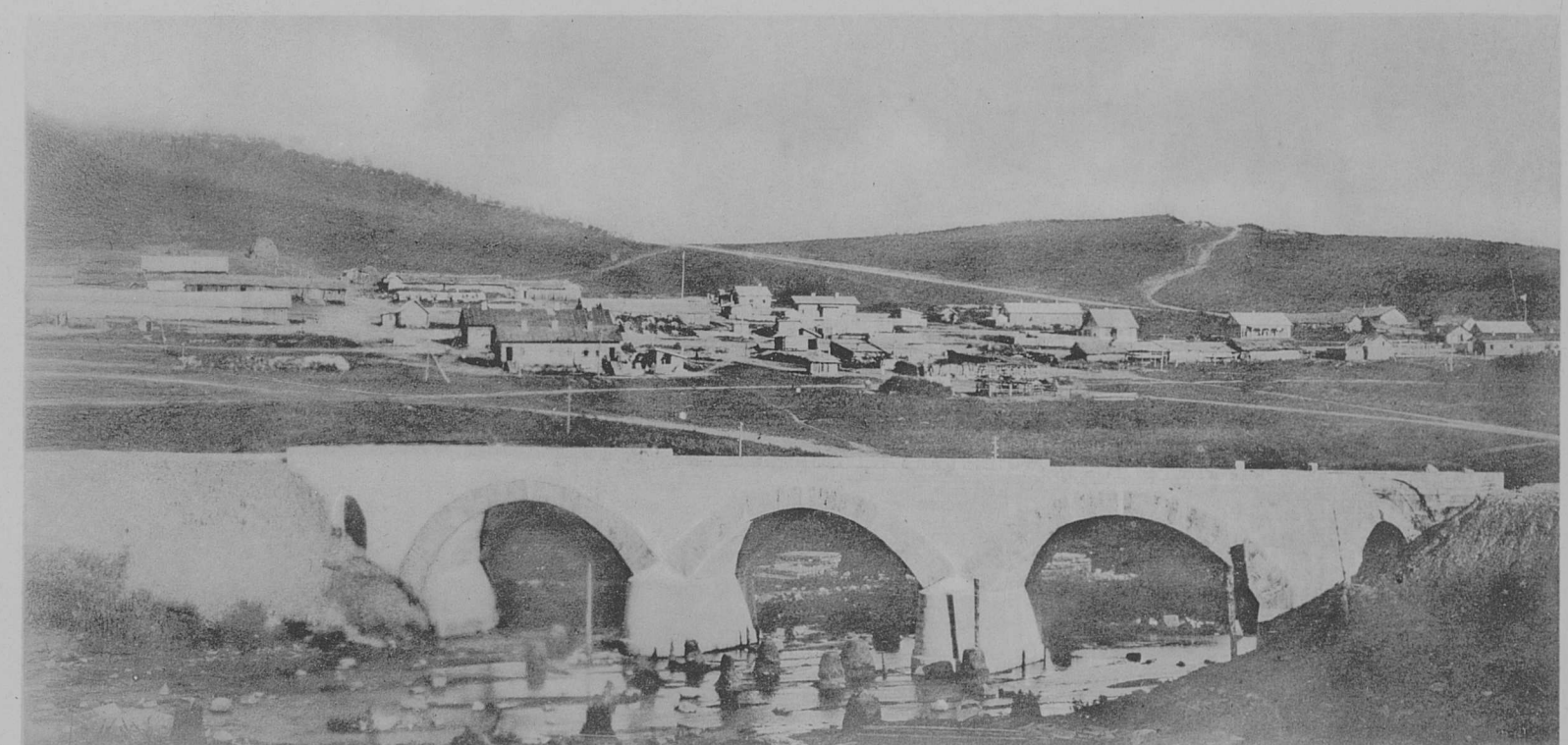
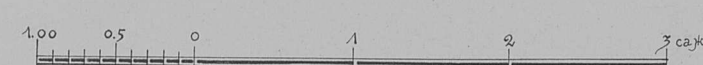
ОБЩИЙ ВИДЪ МОСТА ЧЕРЕЗЪ Р. ПИЕНЗА.



КОЛИЧЕСТВО КЛАДКИ.
 Обозначенъ куб. с. 109.39
 Фундаментовъ куб. саж. 22.27
 Итого куб. с. 131.66

Таблица радиусовъ и координатъ центровъ оцртаній арокъ.			
5.00 с. арки.		1.00 с. арки.	
Внутренняя кривая.	Наружная кривая.	Внутренняя кривая.	Наружная кривая.
$r_1 = 2.800$	$R_1 = 4.200$	$r_1 = 0.252$	$R_1 = 0.475$
$x_1 = 0.000$	$y_1 = 0.000$	$x_1 = 0.000$	$y_1 = 0.000$
$x_2 = -1.200$	$y_2 = -2.800$	$x_2 = 0.362$	$y_2 = 0.362$
$r_3 = 5.252$	$R_3 = 3.750$	$r_3 = 1.250$	$R_3 = 1.410$
$x_3 = -0.261$	$y_3 = -0.055$	$x_3 = -0.360$	$y_3 = -0.260$
$x_4 = -1.511$	$y_4 = -1.991$	$x_4 = -0.319$	$y_4 = -0.319$

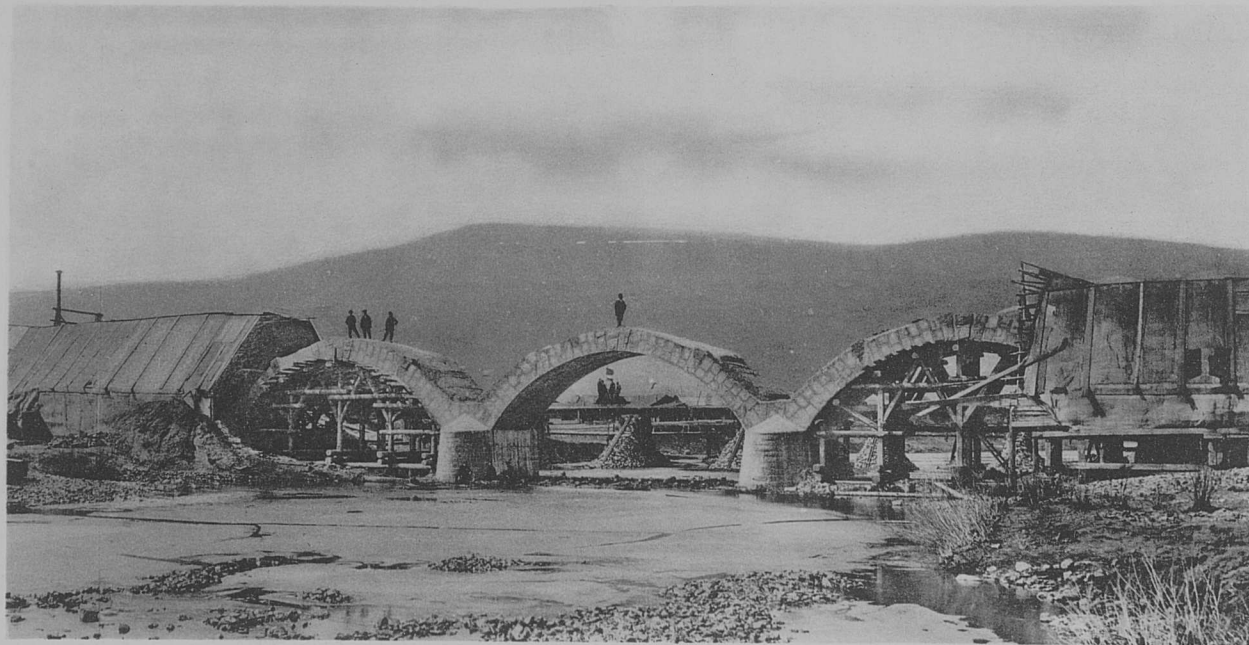
Масштабъ.



ПРОИЗВОДСТВО РАБОТЪ БЕТОННЫХЪ АРОКЪ.

Каменный арочный мостъ

ВИДЪ МОСТА СБОКУ ВЪ ЗАКОНЧЕННОМЪ ВИДЪ.



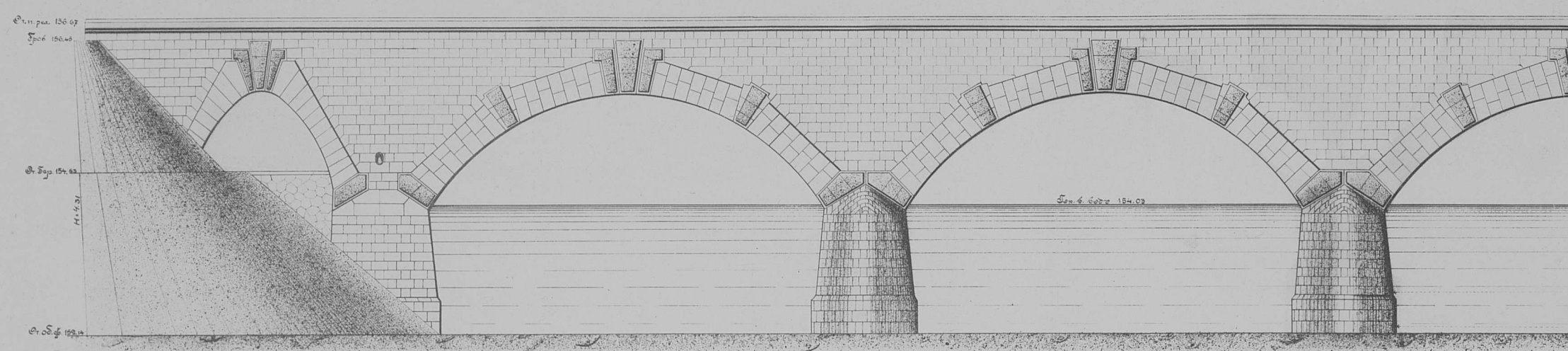
черезъ р. Мулинь
отв. 60.00 саж. (10×6.00 с.).

на 1298 вер. пин. № 2243+36 Главной (восточной) линіи

при Н=4.31 с.



Деталь фасада.



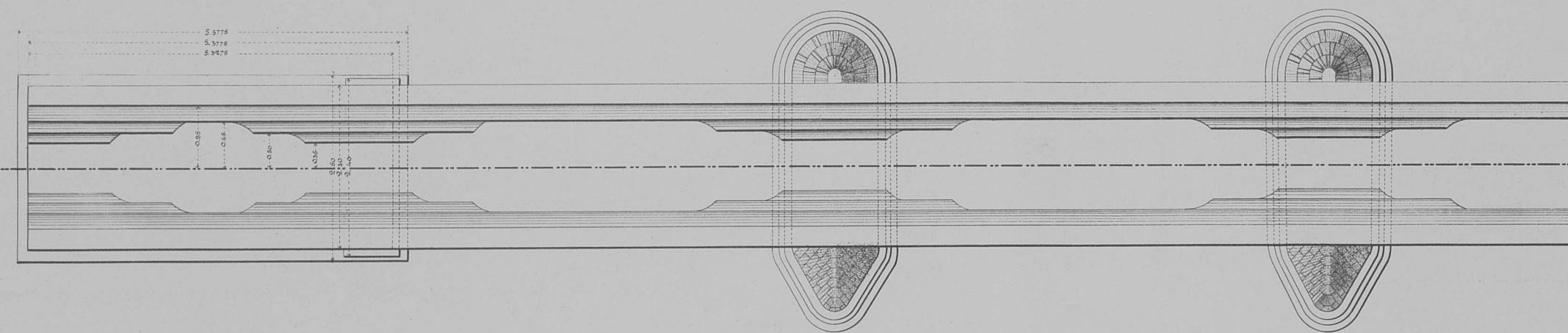
КОЛИЧЕСТВО КЛАДКИ.

Надбодной куб. с. 345.88

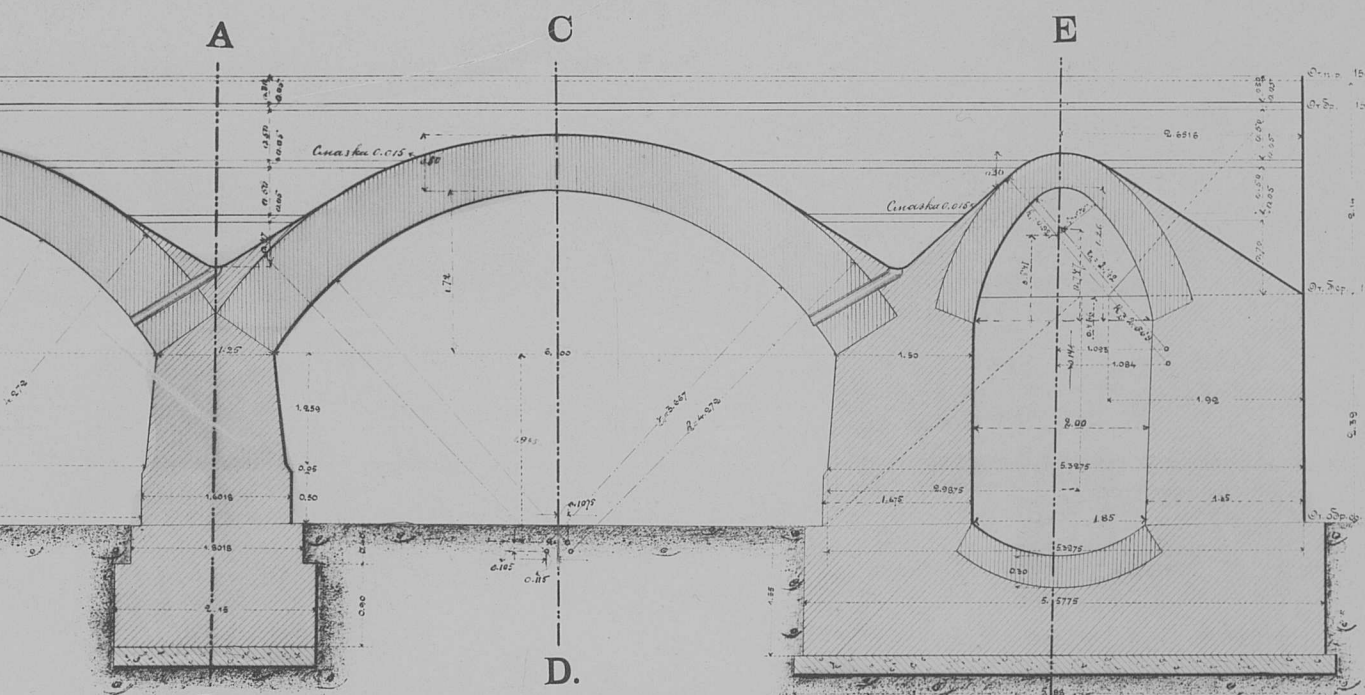
Фундаментовъ куб. с. 186.78

Итого куб. с. 481.56

Планъ.



Продольный разръзъ.



Горизонтальный разръзъ.

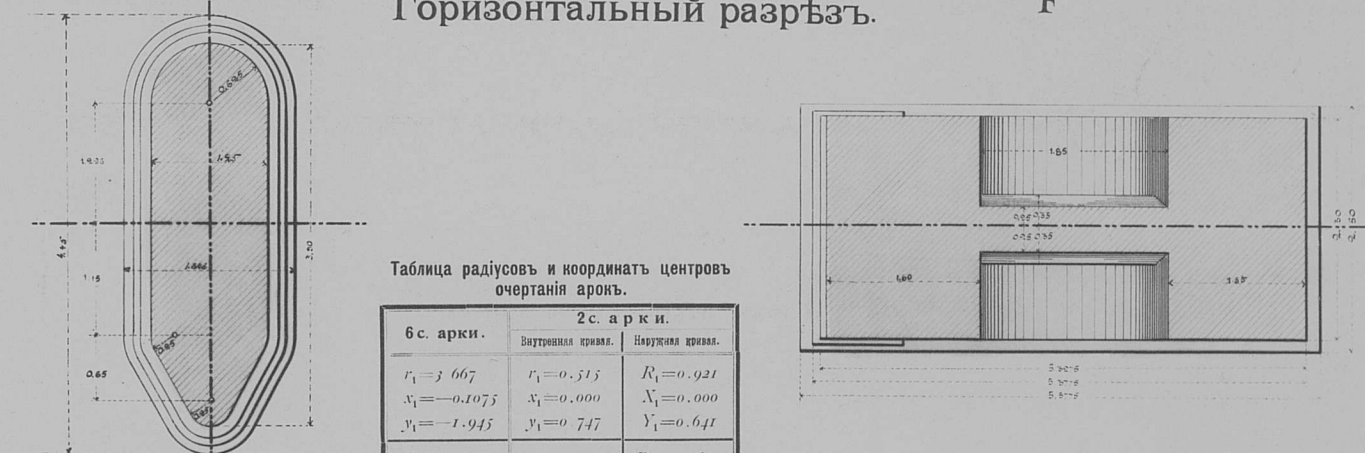
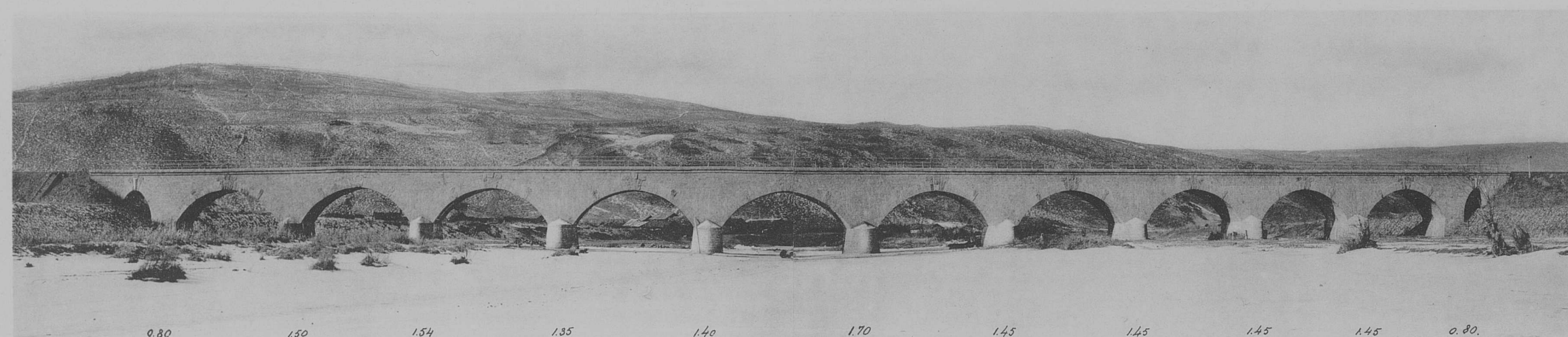


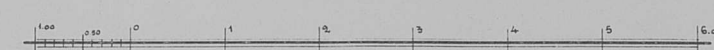
Таблица радиусовъ и координатъ центровъ очертанія арокъ.

6 с. арокъ.			2 с. арокъ.		
Внутренняя кривая.			Внутренняя кривая.		
$r_1 = 3.667$	$r_1 = 0.313$	$R_1 = 0.921$	$r_1 = 0.313$	$R_1 = 0.921$	
$x_1 = -0.1073$	$x_1 = 0.000$	$x_1 = 0.000$	$x_1 = 0.000$	$x_1 = 0.000$	
$y_1 = -1.943$	$y_1 = 0.747$	$y_1 = 0.641$	$y_1 = 0.747$	$y_1 = 0.641$	
Внешняя кривая.			Внешняя кривая.		
$r_2 = 4.272$	$r_2 = 2.142$	$R_2 = 2.569$	$r_2 = 2.142$	$R_2 = 2.569$	
$x_2 = 0.113$	$x_2 = 1.093$	$x_2 = 1.084$	$x_2 = 1.093$	$x_2 = 1.084$	
$y_2 = -2.030$	$y_2 = -0.866$	$y_2 = -0.606$	$y_2 = -0.866$	$y_2 = -0.606$	

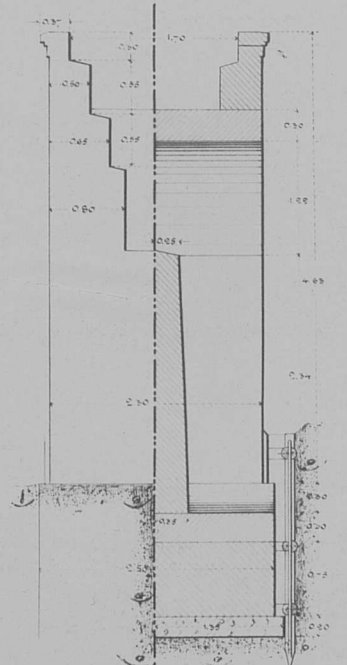
ОБЩІЙ ВИДЪ МОСТА ЧЕРЕЗЪ Р. МУЛИНЬ.



Масштабъ.



ВИДЪ
со стороны насыпи



Вѣт. тротуаръ полотна ... 108.35

гориз. вѣс. Б. 123.00

объемъ фундам. ... 186.78

Глубина залож. основ...

РАЗРЪЗЪ ПО СД. РАЗРЪЗЪ ПО АВ.

