

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

Společnost SUDBR-SAGASTA pro DSP+PDPS+AD "Rekonstrukce ŽST Brno - Královo Pole"

Společník 1 (vedoucí společnosti):



SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 Brno

Společník 2



SAGASTA, s.r.o.
Novodvorská 1010/14
142 00 Praha 4

OBJEDNAVATEL:	Správa železnic, s.o., Dílžďěná 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ (organizační jednotka)		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz		
PROFESNÍ SKUPINA:	ATELIÉR ŽELEZNIČNÍCH STAVEB	VEDOUČÍ PROF. SKUPINY Ing. Emil Špaček	GENERÁLNÍ ŘEDITEL Ing. Kamil Chmela		
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Kamil Chmela		ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Emil Špaček	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Petr Jetelina		
			KONTROLOVAL Ing. Vojtěch Zejval		
KRAJ: Jihomoravský		POVĚŘENÝ OÚ: Úřad m.č.m. Brna, Brno–Královo Pole		STUPEŇ: DSP	
<div>REKONSTRUKCE ŽST. BRNO - KRÁLOVO POLE</div> <div>SO 04-17-01 T.ú. Brno-Královo Pole - Kuřim, železniční svršek</div> <div>SO 04-16-01 T.ú. Brno-Královo Pole - Kuřim, železniční spodek</div>				ZAK. ČÍSLO 20062-01-0721	ARCH. ČÍSLO 2021120001
				MĚŘÍTKO —	POČET FORMÁTŮ — A4
				DATUM: 01/2022	
				ČÁST DOKUM. D.2.1.1.4	PŘÍLOHA 11
				Detaily železničního spodku	

Stavba: Brno, Královo pole
SO/PS: SO

Příloha č. xx
SAGASTA s.r.o.

ŽELEZNIČNÍ SPODEK - TABULKA ŠACHET

Číslo šachty	Staničení	Průměr šachty DN	Kóta TK	Úroveň poklopu od TK	Kóta poklopu	Kóta dna šachty	Kóta dna výkopu	Výška šachty	Souřadnice X	Souřadnice Y	Typ šachty, orientace vůči koleji	Poznámka
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	km	mm	m.n.m.	m	m.n.m.	m.n.m.	m.n.m.	m				
Š4	10.058123	400	234.636	-0.200	234.436	232.842	232.722	1.594	-598919.090	-1155330.388	A, L	
Š5	10.108207	400	235.208	-0.200	235.008	233.414	233.294	1.594	-598916.589	-1155280.457	A, L	
Š6	10.158214	400	235.804	-0.200	235.604	233.987	233.867	1.617	-598914.087	-1155230.513	A, L	
Š7	10.208214	400	236.400	-0.200	236.200	234.559	234.439	1.641	-598911.585	-1155180.575	A, L	
Š8	10.258214	400	236.996	-0.200	236.796	235.132	235.012	1.664	-598909.083	-1155130.638	A, L	
Š9	10.288199	400	237.353	-0.200	237.153	235.475	235.355	1.678	-598907.575	-1155100.682	A, L	
Š10	10.318149	400	237.710	-0.200	237.510	235.818	235.698	1.692	-598905.797	-1155070.748	A, L	
Š11	10.348127	400	238.067	-0.200	237.867	236.161	236.041	1.706	-598903.445	-1155040.797	A, L	
Š12	10.378022	400	238.423	-0.200	238.223	236.504	236.384	1.719	-598900.211	-1155011.001	A, L	
Š13	10.408008	400	238.780	-0.200	238.580	236.847	236.727	1.733	-598896.102	-1154981.221	A, L	
Š14	10.438016	400	239.134	-0.200	238.934	237.191	237.071	1.743	-598891.104	-1154951.554	A, L	
Š15	10.468021	400	239.489	-0.200	239.289	237.534	237.414	1.755	-598885.233	-1154922.054	A, L	
Š16	10.498701	800	239.852	-0.200	239.652	237.884	237.764	1.768	-598878.515	-1154892.072	C, L	
Š17	12.556617	800	259.505	-0.200	259.305	257.960	257.840	1.345	-599354.305	-1153150.490	D, L	
Š18	12.585702	400	259.850	-0.200	259.650	258.190	258.070	1.460	-599356.041	-1153121.285	A, L	
Š19	12.614823	400	260.196	-0.200	259.996	258.537	258.417	1.459	-599355.979	-1153091.994	A, L	
Š20	12.644008	400	260.542	-0.200	260.342	258.884	258.764	1.458	-599354.112	-1153062.696	A, L	
Š21	12.673262	400	260.889	-0.200	260.689	259.233	259.113	1.456	-599350.405	-1153033.505	A, L	
Š22	12.702642	400	261.231	-0.200	261.031	259.583	259.463	1.448	-599344.900	-1153004.471	A, L	
Š23	12.732161	400	261.572	-0.200	261.372	259.934	259.814	1.438	-599337.559	-1152975.699	A, L	
Š24	12.761865	400	261.916	-0.200	261.716	260.288	260.168	1.428	-599328.335	-1152947.280	A, L	
Š25	12.799972	800	262.356	-0.200	262.156	260.742	260.622	1.414	-599314.325	-1152911.586	C, L	
Š26	12.920201	800	263.746	-0.200	263.546	262.388	262.268	1.158	-599254.478	-1152806.893	D, L	
Š27	12.950155	400	264.092	-0.200	263.892	262.725	262.605	1.167	-599237.916	-1152781.902	A, L	
Š28	12.980250	400	264.440	-0.200	264.240	263.087	262.967	1.153	-599221.225	-1152756.868	A, L	
Š29	13.010290	400	264.787	-0.200	264.587	263.448	263.328	1.139	-599204.725	-1152731.811	A, L	
Š30	13.040365	400	265.135	-0.200	264.935	263.810	263.690	1.125	-599188.680	-1152706.453	A, L	
Š31	13.080874	800	265.603	-0.200	265.403	264.297	264.177	1.106	-599168.363	-1152671.566	C, L	
Š32	13.108634	800	265.924	-0.200	265.724	264.341	264.221	1.383	-599155.663	-1152647.017	D, L	
Š33	13.136866	400	266.250	-0.200	266.050	264.602	264.482	1.448	-599144.114	-1152621.416	A, L	
Š34	13.167061	400	266.599	-0.200	266.399	264.904	264.784	1.495	-599133.376	-1152593.371	A, L	
Š35	13.197312	400	266.949	-0.200	266.749	265.207	265.087	1.542	-599124.335	-1152564.676	A, L	
Š36	13.227648	400	267.290	-0.200	267.090	265.510	265.390	1.580	-599117.028	-1152535.406	A, L	
Š37	13.258090	400	267.599	-0.200	267.399	265.815	265.695	1.584	-599111.494	-1152505.636	A, L	
Š38	13.288616	400	267.909	-0.200	267.709	266.120	266.000	1.589	-599107.593	-1152475.493	A, L	
Š39	13.319202	400	268.219	-0.200	268.019	266.426	266.306	1.593	-599104.959	-1152445.118	A, L	
Š40	13.349727	400	268.529	-0.200	268.329	266.732	266.612	1.597	-599103.208	-1152414.707	A, L	
Š41	13.380258	400	268.838	-0.200	268.638	267.037	266.917	1.601	-599102.092	-1152384.252	A, L	
Š42	13.402388	800	269.047	-0.200	268.847	267.251	267.131	1.596	-599101.682	-1152362.166	C, L	
Š43	13.430264	800	269.300	-0.200	269.100	267.462	267.342	1.638	-599101.621	-1152334.342	D, L	
Š44	13.480404	400	269.753	-0.200	269.553	267.780	267.660	1.773	-599102.842	-1152284.311	A, L	
Š45	13.530542	400	270.207	-0.200	270.007	268.233	268.113	1.774	-599105.780	-1152234.353	A, L	
Š46	13.580720	400	270.661	-0.200	270.461	268.687	268.567	1.774	-599110.368	-1152184.479	A, L	
Š47	13.630988	400	271.116	-0.200	270.916	269.142	269.022	1.774	-599116.763	-1152134.739	A, L	
Š48	13.681523	400	271.573	-0.200	271.373	269.599	269.479	1.774	-599126.002	-1152085.262	A, L	
Š49	13.711702	400	271.846	-0.200	271.646	269.873	269.753	1.773	-599133.469	-1152056.182	A, L	
Š50	13.741870	400	272.131	-0.200	271.931	270.235	270.115	1.696	-599142.658	-1152027.620	A, L	
Š51	13.772117	400	272.473	-0.200	272.273	270.599	270.479	1.674	-599153.584	-1151999.593	A, L	
Š52	13.802447	400	272.838	-0.200	272.638	270.264	270.144	2.374	-599166.221	-1151972.203	A, L	
Š53	13.832889	800	273.204	-0.200	273.004	271.330	271.210	1.674	-599180.551	-1151945.532	C, L	
Š54	13.863473	400	273.572	-0.200	273.372	271.698	271.578	1.674	-599196.555	-1151919.665	A, L	
Š55	13.894230	400	273.942	-0.200	273.742	272.068	271.948	1.674	-599214.214	-1151894.688	A, L	
Š56	13.925202	400	274.315	-0.200	274.115	272.441	272.321	1.674	-599233.515	-1151870.681	A, L	
Š57	13.956397	400	274.690	-0.200	274.490	272.816	272.696	1.674	-599254.418	-1151847.755	A, L	

§58	14.006641	400	275.295	-0.200	275.095	273.420	273.300	1.675	-599290.915	-1151813.602	A, L	
§59	14.056890	400	275.899	-0.200	275.699	274.025	273.905	1.674	-599329.984	-1151782.272	A, L	
§60	14.107076	400	276.503	-0.200	276.303	274.629	274.509	1.674	-599370.376	-1151752.626	A, L	
§61	14.149915	800	277.026	-0.200	276.826	275.144	275.024	1.682	-599405.334	-1151727.879	C, L	
§62	14.700016	800	283.673	-0.200	283.473	281.707	281.587	1.766	-599782.217	-1151340.378	D, L	
§63	14.748262	400	284.215	-0.200	284.015	282.250	282.130	1.765	-599798.455	-1151294.848	A, L	
§64	14.799958	400	284.796	-0.200	284.596	282.831	282.711	1.765	-599814.707	-1151245.748	A, L	
§65	15.400377	800	292.328	-0.200	292.128	290.732	290.612	1.396	-600024.291	-1150683.619	D, L	
§66	15.446377	400	292.898	-0.200	292.698	291.305	291.185	1.393	-600041.930	-1150641.135	A, L	
§66a	15.458808	400	293.055	-0.200	292.855	291.622	291.502	1.233	-600046.696	-1150629.654	A, L	
§67	15.485808	400	293.393	-0.200	293.193	291.487	291.367	1.706	-600057.048	-1150604.717	A, L	
§201	15.689926	400	295.080	-0.200	294.880	293.444	293.324	1.436	-600135.940	-1150416.460	A, L	
§202	15.729976	400	295.242	-0.200	295.042	293.604	293.484	1.438	-600150.717	-1150379.231	A, L	
§203	15.770051	400	295.404	-0.200	295.204	293.764	293.644	1.440	-600166.155	-1150342.248	A, L	
§204	15.809344	400	295.602	-0.200	295.402	293.921	293.801	1.481	-600181.219	-1150305.957	A, L	
§205	16.277241	500	301.229	-0.200	301.029	299.944	299.824	1.085	-600381.961	-1149885.545	G, L	
§206	16.317322	500	301.752	-0.200	301.552	300.378	300.258	1.174	-600406.046	-1149853.567	G, L	
§207	16.367337	500	302.405	-0.200	302.205	300.903	300.783	1.302	-600437.502	-1149814.695	G, L	
§208	16.417315	500	303.020	-0.200	302.820	301.582	301.462	1.238	-600468.624	-1149775.590	G, L	
§209	16.467330	500	303.630	-0.200	303.430	302.206	302.086	1.224	-600499.800	-1149736.480	G, L	
§210	16.517337	500	304.239	-0.200	304.039	302.830	302.710	1.209	-600530.966	-1149697.373	G, L	
§211	16.567326	500	304.849	-0.200	304.649	303.409	303.289	1.240	-600562.218	-1149658.357	G, L	
§212	16.617379	500	305.381	-0.200	305.181	303.898	303.778	1.283	-600593.347	-1149619.162	G, L	
§213	16.667339	500	305.680	-0.200	305.480	304.385	304.265	1.095	-600624.532	-1149580.129	G, L	
§214	16.717339	500	305.798	-0.200	305.598	304.568	304.448	1.030	-600655.735	-1149541.061	G, L	
§215	16.767340	500	305.926	-0.200	305.726	304.715	304.595	1.011	-600686.925	-1149501.981	G, L	
§216	16.817362	500	306.053	-0.200	305.853	304.863	304.743	0.990	-600718.141	-1149462.893	G, L	
§217	16.867343	500	306.181	-0.200	305.981	304.969	304.849	1.012	-600749.325	-1149423.835	G, L	
§218	16.917344	500	306.308	-0.200	306.108	305.075	304.955	1.033	-600780.487	-1149384.752	G, L	
§219	16.967419	500	306.376	-0.200	306.176	305.160	305.040	1.016	-600812.386	-1149346.240	G, L	
§220	17.017564	500	306.179	-0.200	305.979	304.938	304.818	1.041	-600845.663	-1149308.827	G, L	
§221	17.067808	500	305.972	-0.200	305.772	304.715	304.595	1.057	-600879.860	-1149272.113	G, L	
§222	17.118142	500	305.766	-0.200	305.566	304.492	304.372	1.074	-600915.581	-1149236.741	G, L	
§223	17.168533	500	305.559	-0.200	305.359	304.269	304.149	1.090	-600952.019	-1149201.956	G, L	
§224	17.218780	500	305.085	-0.200	304.885	303.816	303.696	1.069	-600988.317	-1149167.211	G, L	
§225	17.269012	500	304.444	-0.200	304.244	303.152	303.032	1.092	-601024.466	-1149132.333	G, L	
§226	17.319297	500	303.802	-0.200	303.602	302.508	302.388	1.094	-601060.854	-1149097.626	G, L	
§227	17.369519	500	303.160	-0.200	302.960	301.866	301.746	1.094	-601097.165	-1149062.931	G, L	
§228	17.419704	500	302.519	-0.200	302.319	301.213	301.093	1.106	-601133.510	-1149028.323	G, L	
§229	17.469895	500	301.878	-0.200	301.678	300.470	300.350	1.208	-601169.814	-1148993.667	G, L	
§230	17.520058	500	301.238	-0.200	301.038	299.895	299.775	1.143	-601206.149	-1148959.082	G, L	
§231	17.570219	500	300.597	-0.200	300.397	299.320	299.200	1.077	-601242.318	-1148924.326	G, L	
§232	17.620354	500	299.957	-0.200	299.757	298.745	298.625	1.012	-601278.529	-1148889.653	G, L	
§233	17.670506	500	299.340	-0.200	299.140	298.136	298.016	1.004	-601314.860	-1148855.095	G, L	
§234	17.700033	500	298.980	-0.200	298.780	297.755	297.635	1.025	-601336.497	-1148835.056	G, L	

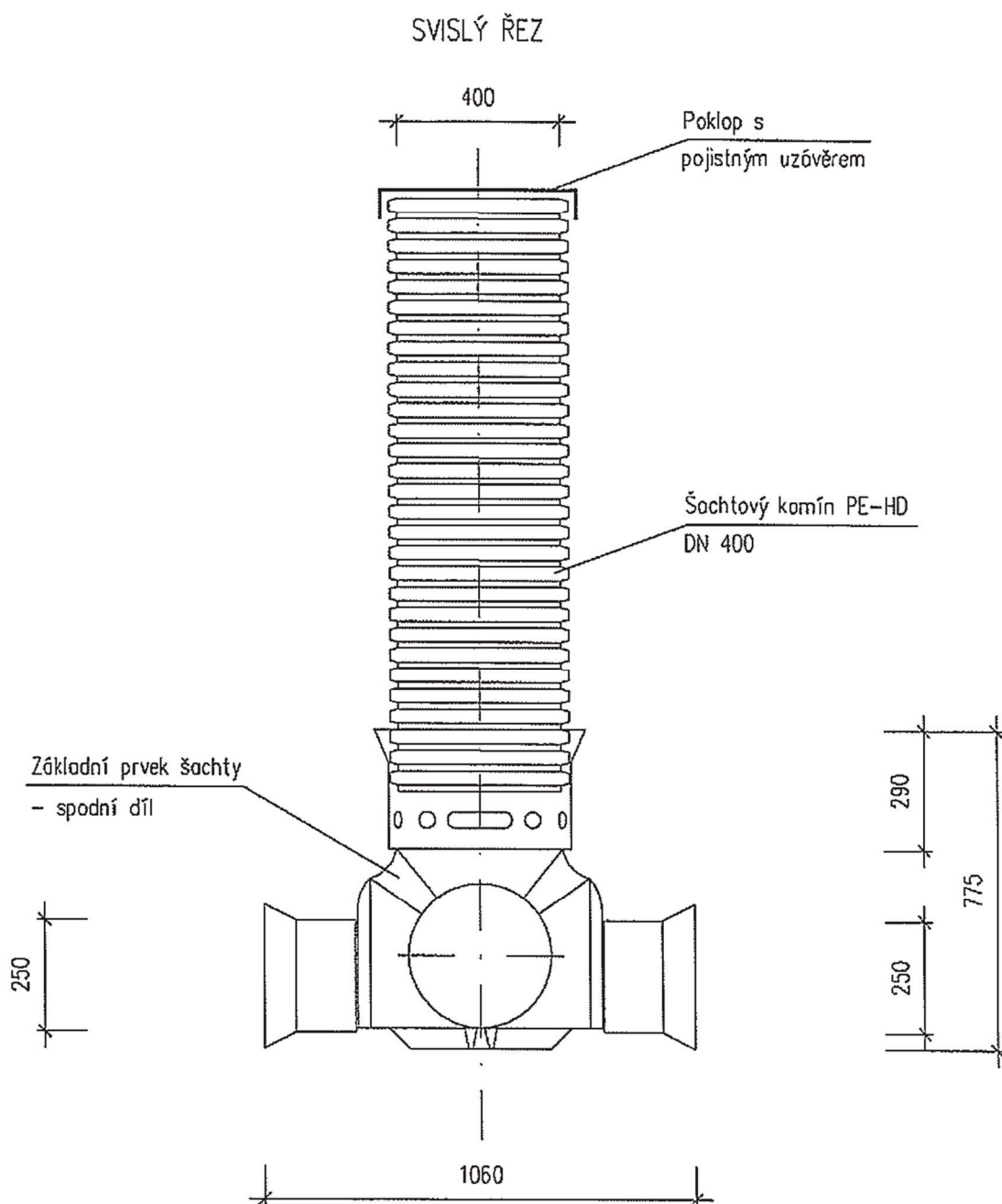
TYP ŠACHTY				N - nová
Typ A	plast	DN 400	bez kalového prostoru	57
Typ B	plast	DN 400	s kalovým prostorem	
Typ C	beton	DN 800	bez kalového prostoru	6
Typ D	beton	DN 800	s kalovým prostorem	6
Typ E	beton	DN 800	s revizním nástavcem	
Typ F	beton	DN 1000	kanalizační	
Typ G	plast	DN 500	bez kalového prostoru	30
Celkem				

Rekonstrukce Žst. Brno-Královo Pole

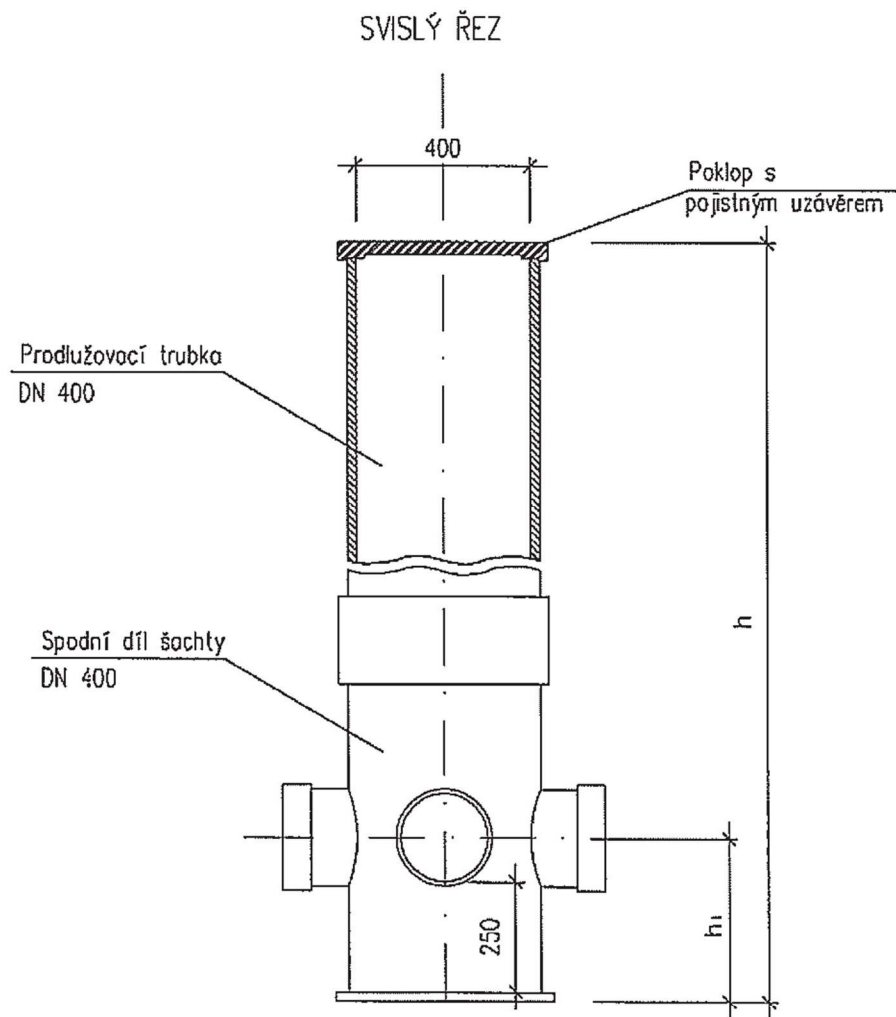
podchod č.	Žkm	koleje	nárokováný počet chrániček Novotub 160							protlak v rouře 110mm							Hloubka horní hrany chráničky od TK	Výška horní hrany chráničky (obeton.)	Výška TK v místě křížení	počet vrstev	chráničky zajišťuje PS, SO	koncový bod 1		koncový bod 2		délka chr. m	Poznámka
			zab.	sděl.	siln.	zab. rez.	sděl. rez.	siln. rez.	celk.	zab.	sděl.	siln.	zab. rez.	sděl. rez.	siln. rez.	celk.						x	y	x	y		
Brno-Královo Pole - Kuřim																											
1	10.490	1TK, 2TK						0		2			1		3	2.70			2	PS 04-14-01							
2	10.528	1TK, 2TK						0	5	1	3	2	1		12	2.70			3	PS 04-28-01, část A	-598862.47	-1154865.36	-598874.20	-1154862.70	19.03		
3	10.924	1TK, 2TK						0	5	2	3	2	1		13	2.70			3	PS 04-28-01, část A	-598760.25	-1154481.41	-598786.09	-1154473.20	34.11		
4	11.291	1TK, 2TK						0	1			1			2	2.70			1	PS 04-28-01, část A	-598687.11	-1154122.87	-598697.55	-1154120.92	17.62		
5	11.847	1TK, 2TK						0	2			1			3	2.70			1	PS 04-28-01, část A	-598885.25	-1153630.79	-598891.76	-1153640.36	18.57		
6	12.873	1TK, 2TK						0	2			1			3	2.70			1	PS 04-28-01, část A	-599271.26	-1152851.86	-599279.91	-1152846.84	17.00		
7	14.051	1TK, 2TK						0	1			1			2	2.70			1	PS 04-28-01, část A	-599318.27	-1151776.57	-599325.49	-1151786.02	18.90		
8	14.301	1TK, 2TK						0	1			1			2	2.70			1	PS 04-28-01, část A	-599523.06	-1151632.76	-599529.01	-1151641.17	17.31		
9	15.317	1TK, 2TK						0	1	2		1	1		5	2.70			2	PS 04-28-01, část A	-599982.53	-1150756.57	-599993.84	-1150761.04	19.16		
10	15.506	1TK, 2TK						0	1			1			2	2.70			2	PS 04-28-01, část A	-600052.42	-1150581.74	-600067.18	-1150587.39	22.80		
11	15.575	1TK, 2TK						0	3	3	1	2	2		11	2.70			3	PS 04-28-01, část A /SO 04-06-03/ PS 04-14-01					24.43		
12	17.058	1TK, 2TK						0	3			1			4	2.70			-	PS 04-28-01, část B	-600078.96	-1150517.05	-600095.07	-1150523.71		Stávající podchod	
Žst. Kuřim																											
1	17.627	1TK, 2TK						0	1			1			2	2.70			1	PS 05-28-01, část B	-601276.64	-1148877.71	-601283.44	-1148885.38	17.25		
2	18.274	5, 3						0	6	2		1	1		10	2.70			3	PS 05-28-01, část A	-601829.19	-1148544.29	-601833.79	-1148556.25	19.81		
3	18.350	5, 3						0		1			1		2	2.70			1	PS 04-14-01							

Poznámka: u chrániček, které neprochází pod kolejemi je orientační výška od TK rovna krytí chráničky.
Při spojování chrániček bude spojka provedena s použitím těsnícího kroužku, aby nedocházelo v místě napojení k zatékání vody do chráničky. Oba konce chráničky musí být seříznuty tak, aby dosedly k těsnění. Všechny chráničky budou vyvedeny v určeném místě 0,5 m nad terén a pracovně zatěsněny. Při předávání pro pokládku kabelů bude doložena průchodnost chrániček.

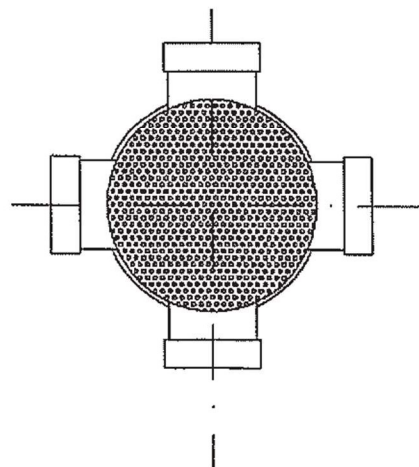
KONTROLNÍ ŠACHTA BEZ KALOVÉHO PROSTORU DN 400 TYP A



KONTROLNÍ ŠACHTA S KALOVÝM PROSTOREM DN 400 TYP B

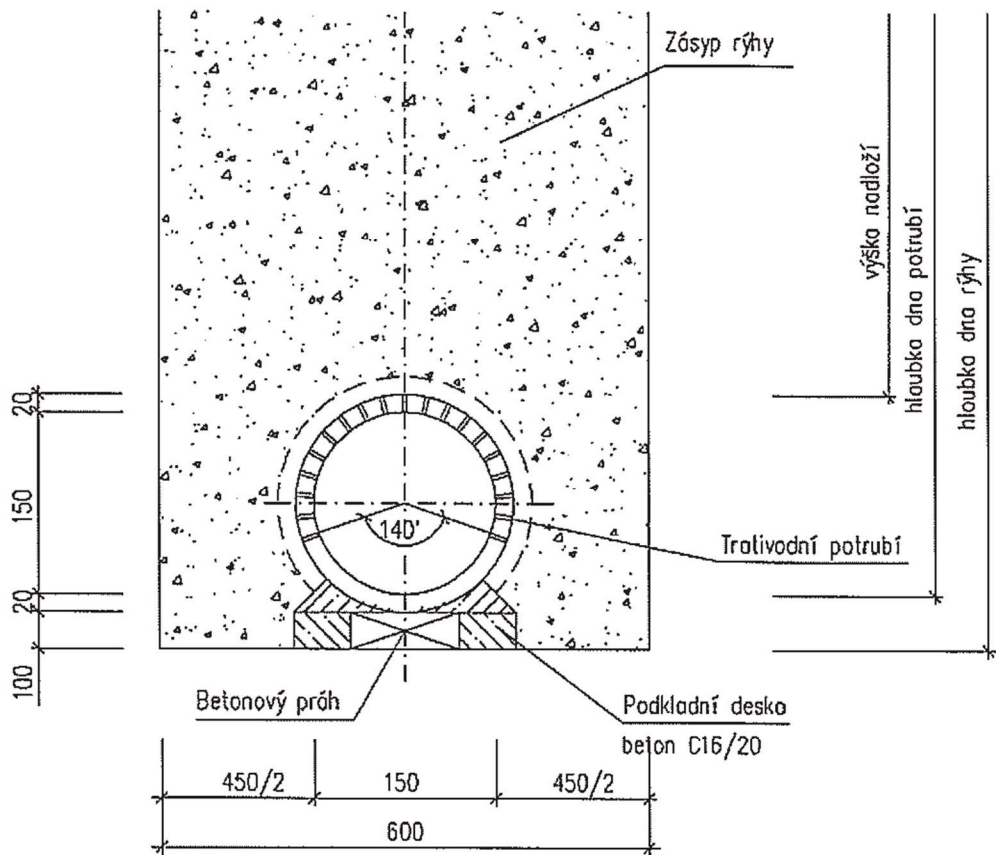


PŮDORYS

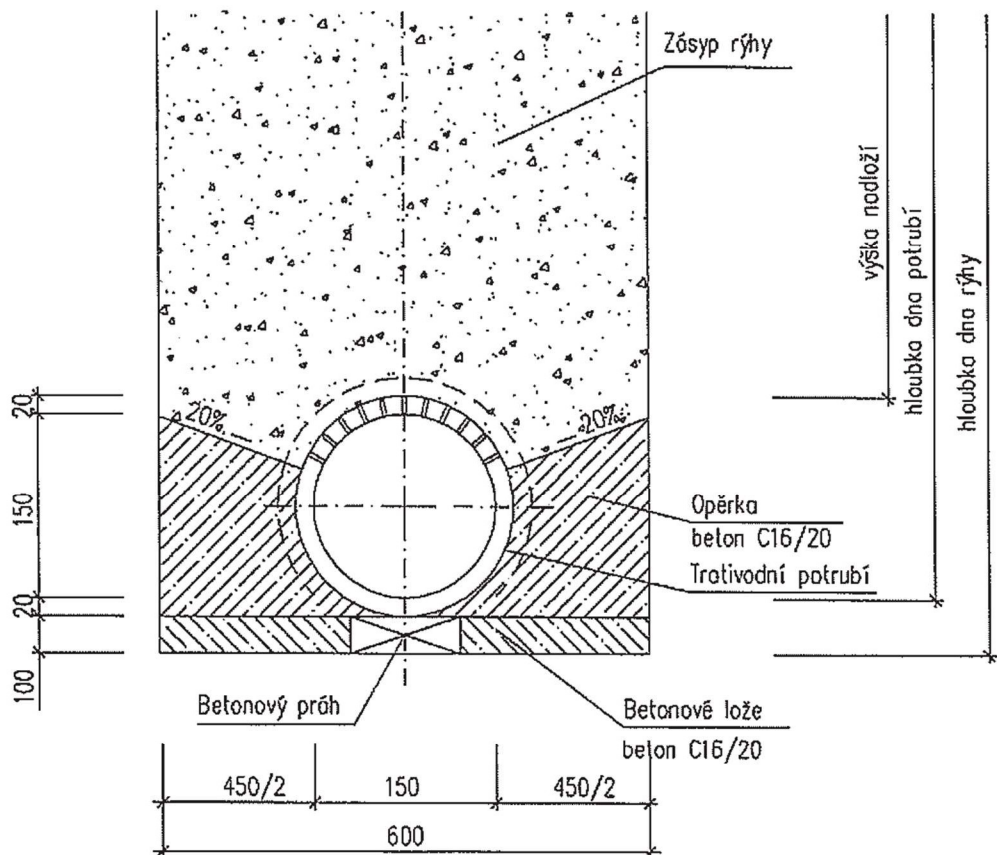


ULOŽENÍ TRATIVODNÍHO POTRUBÍ

BETONOVÁ PODKLADNÍ DESKA

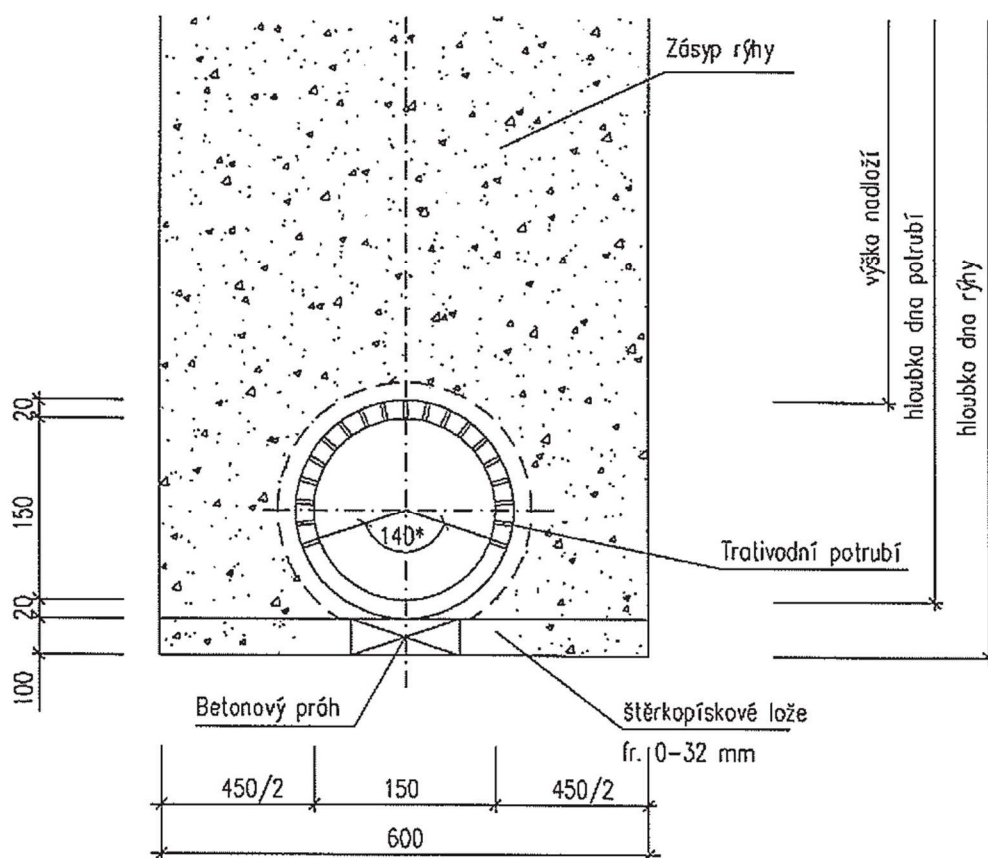


BETONOVÉ LOŽE S OPĚRKAMI



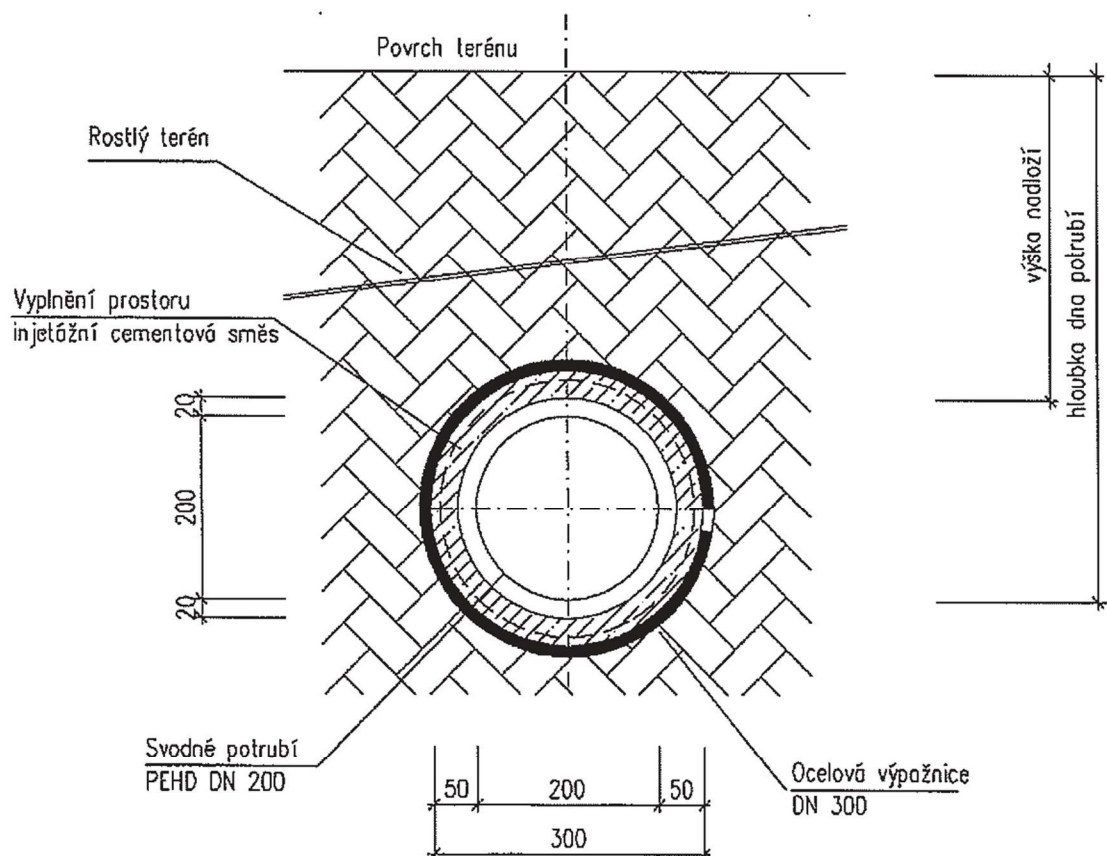
ULOŽENÍ TRATIVODNÍHO POTRUBÍ

ŠTĚRKOPÍSKOVÉ LOŽE



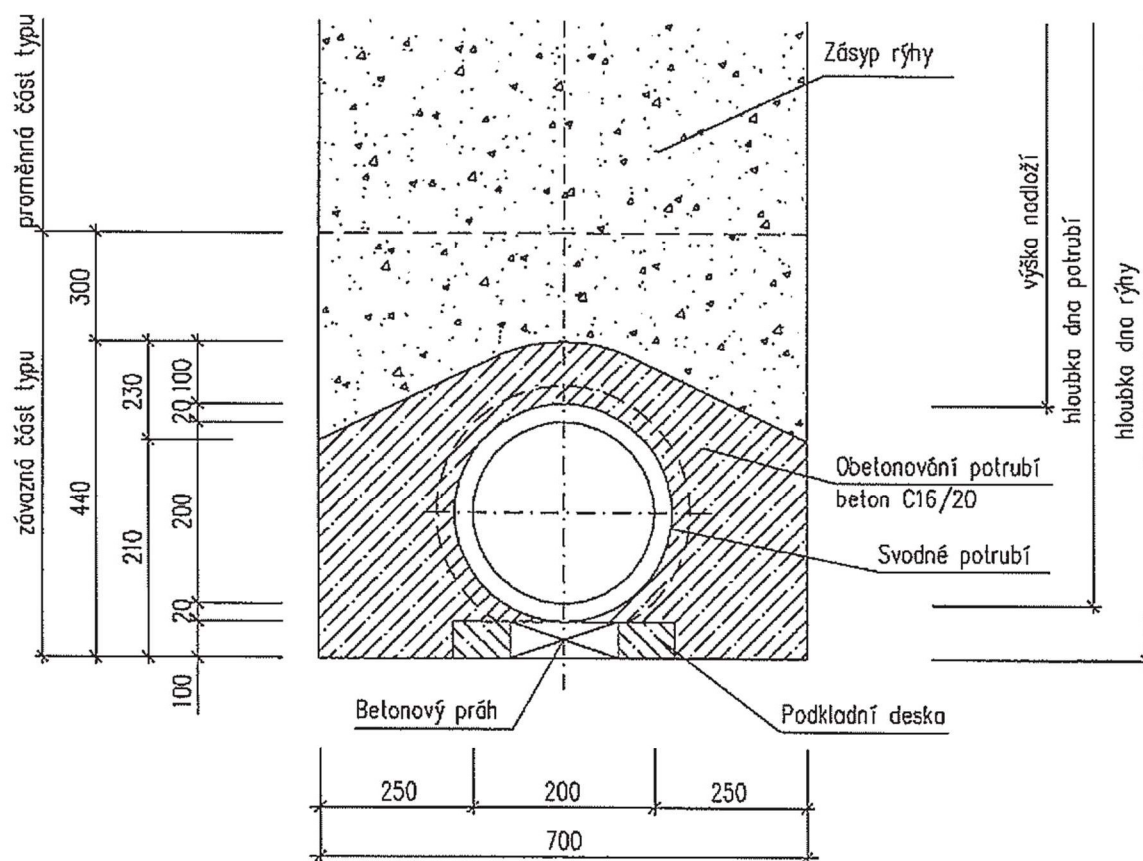
ULOŽENÍ SVODNÉHO POTRUBÍ

Bezvýkopová technologie – protlak s ocelovou výpažnicí

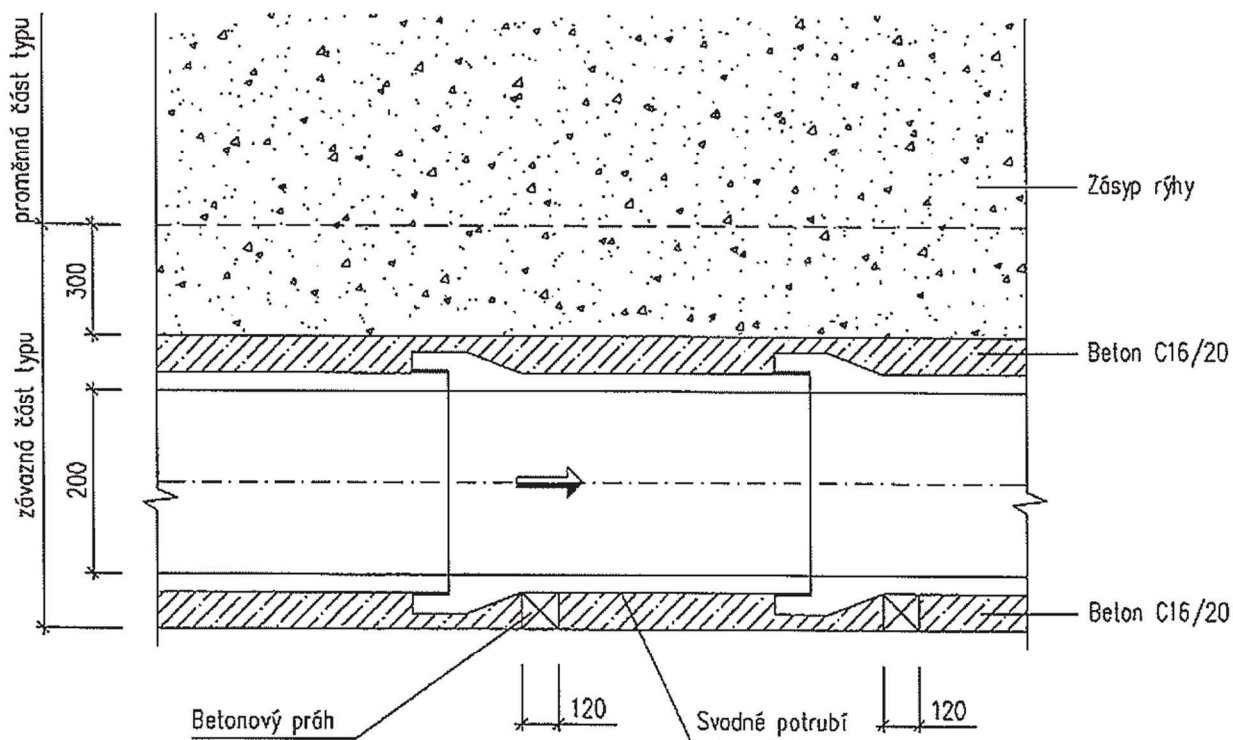


ULOŽENÍ SVODNÉHO POTRUBÍ

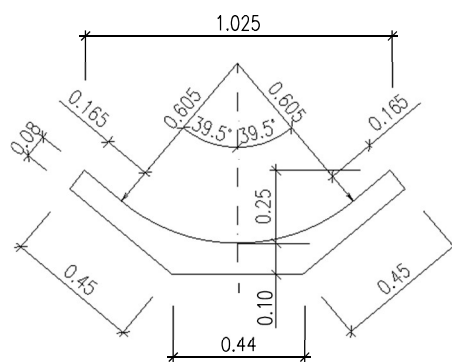
PŘÍČNÝ ŘEZ



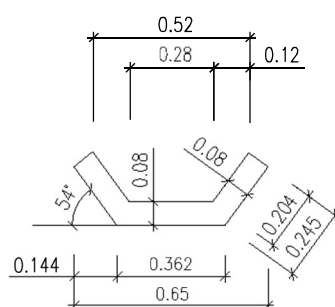
PODÉLNÝ ŘEZ



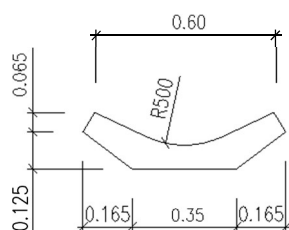
Příkopové tvárnice a zídly



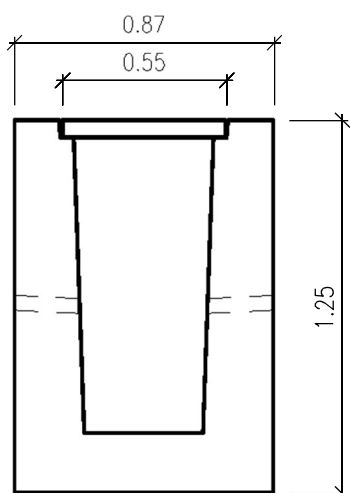
příkopová tvárnice TZ5



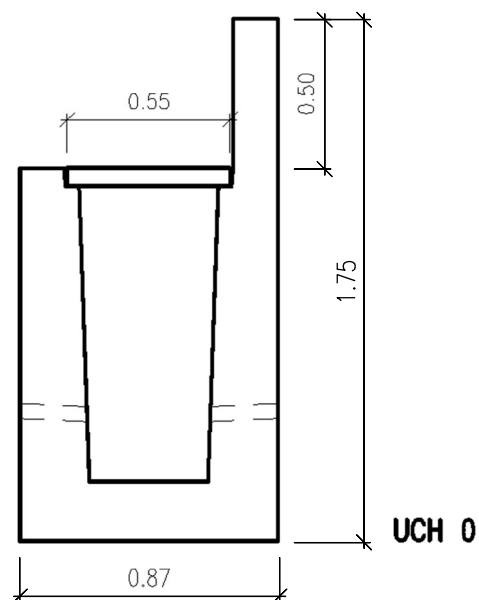
příkopová tvárnice TZ4



meliorační žlábk



UCB 0

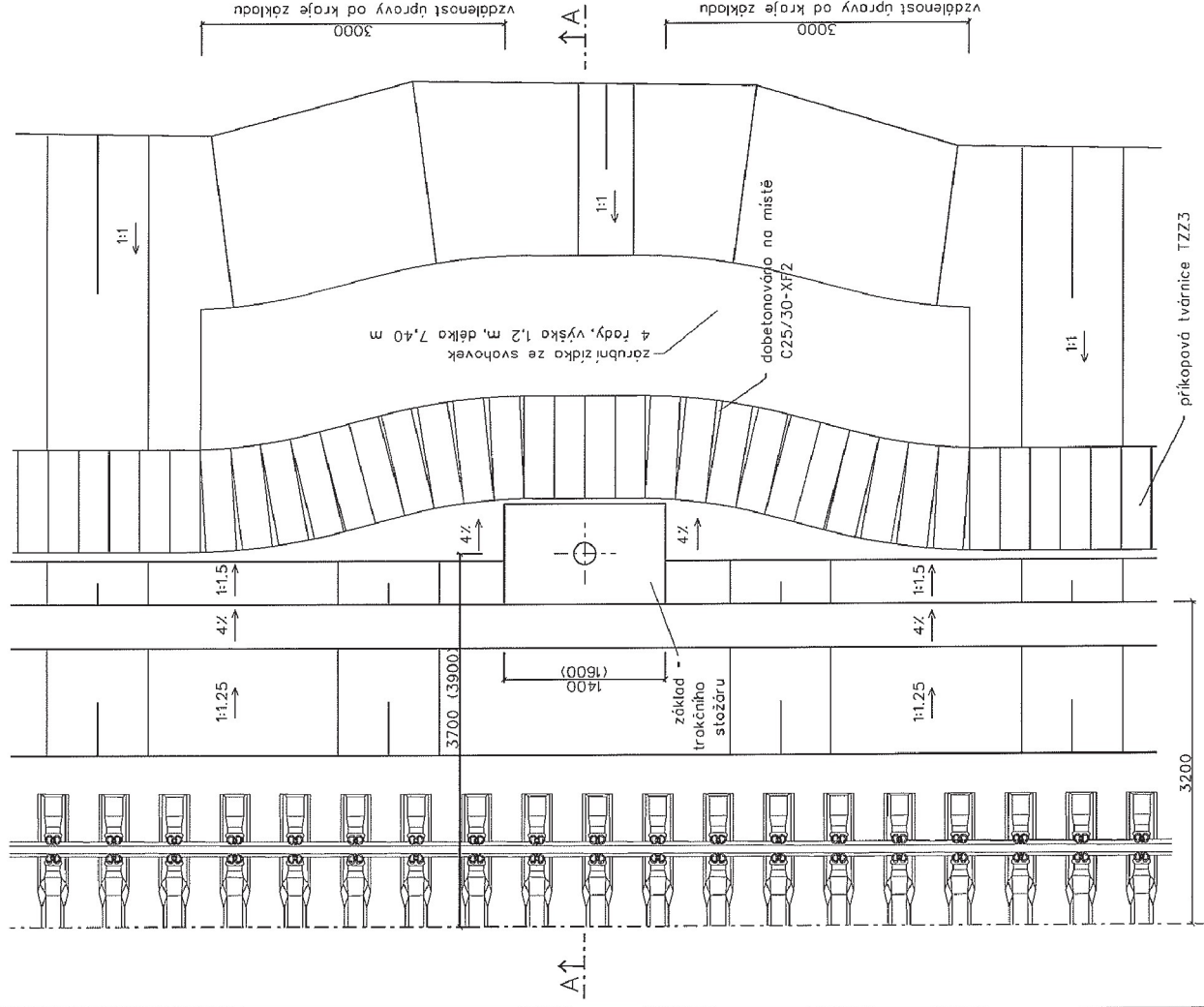


UCH 0

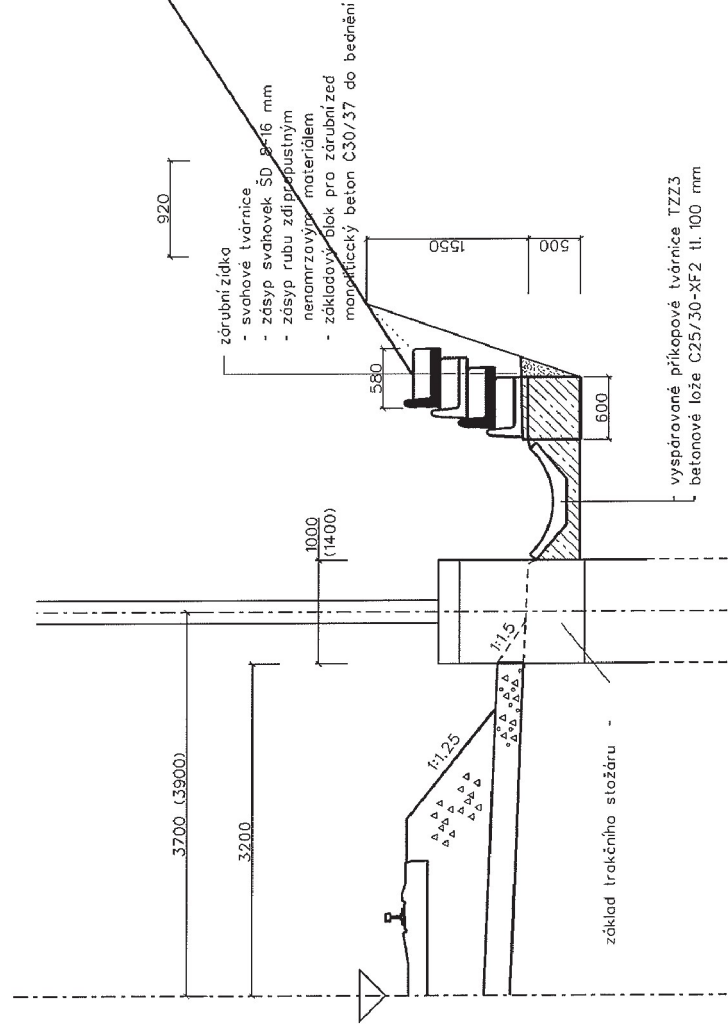
OBTOK TRAKČNÍHO STOŽÁRU

Typ - 1

PUDORYS



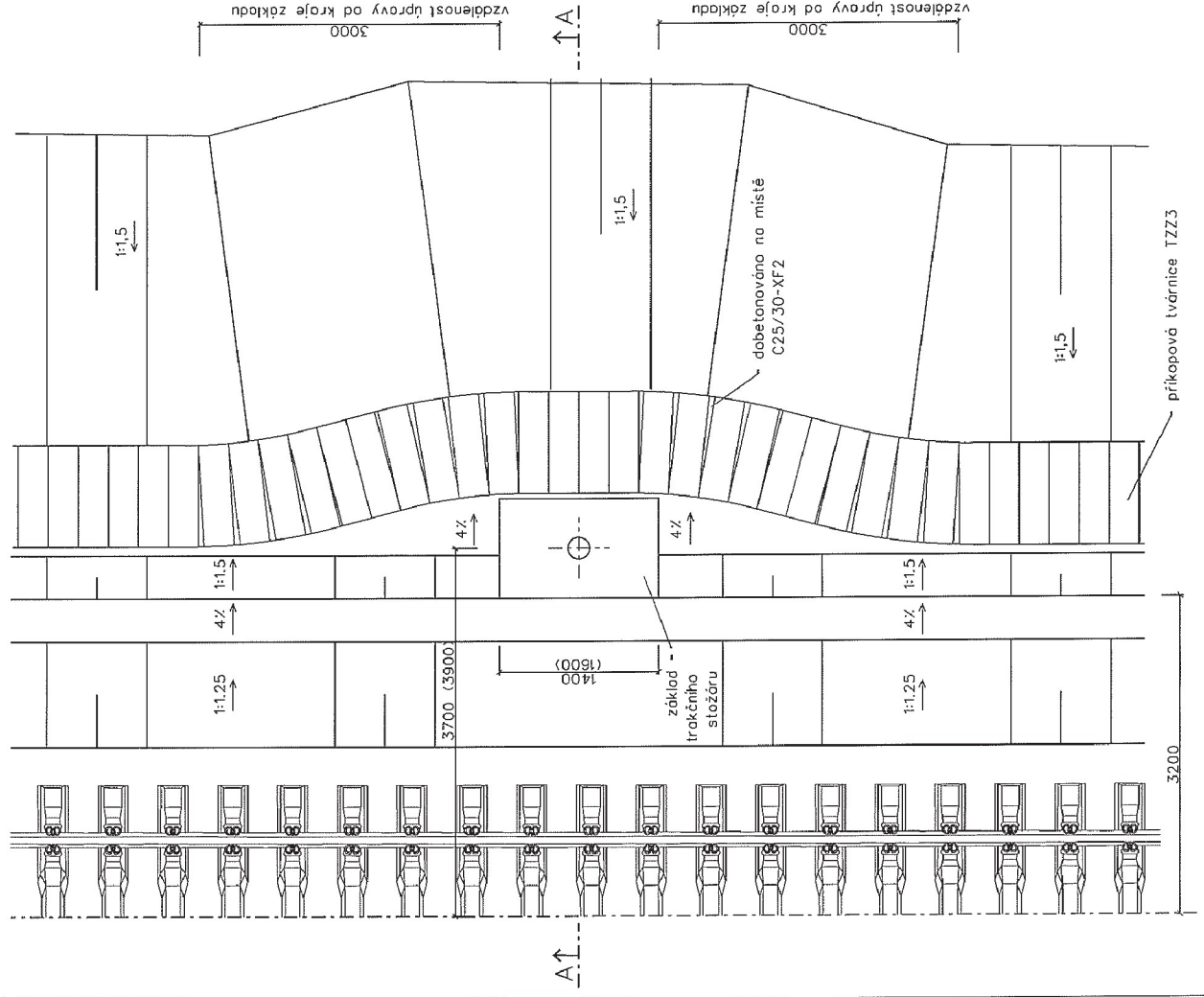
ŘEZ A-A



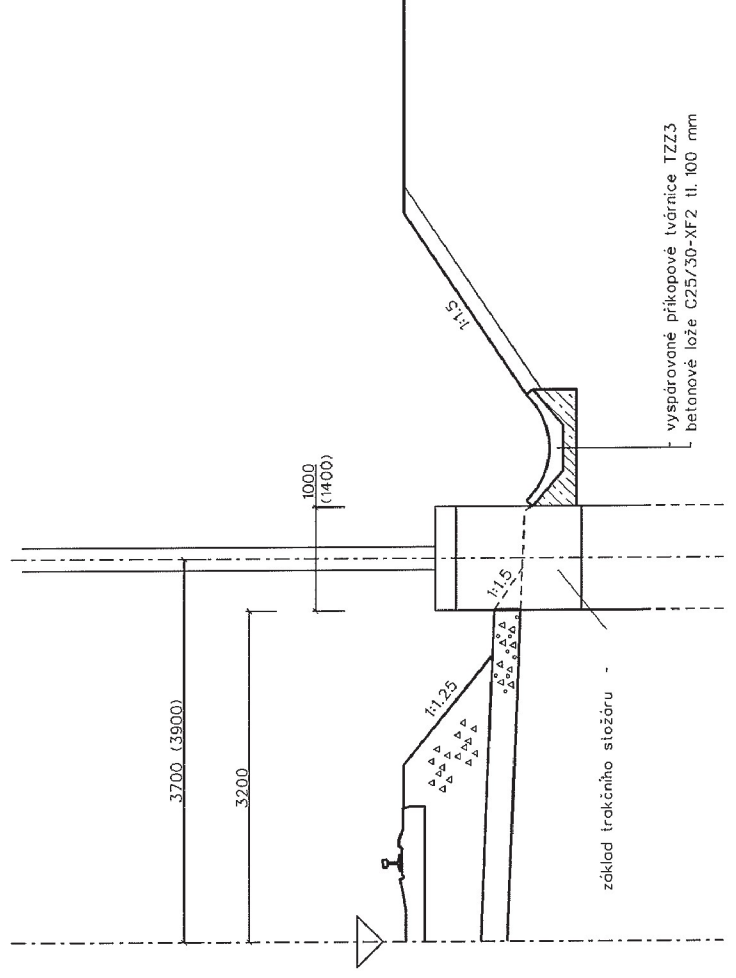
OBTOK TRAKČNÍHO STOŽÁRU

Typ - 2

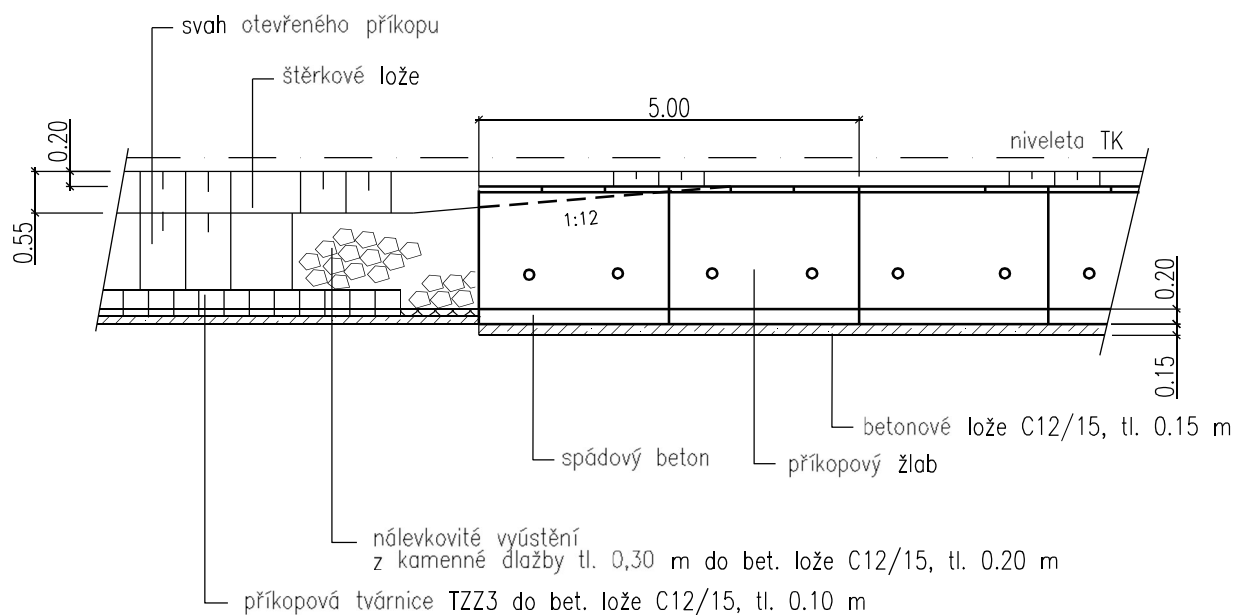
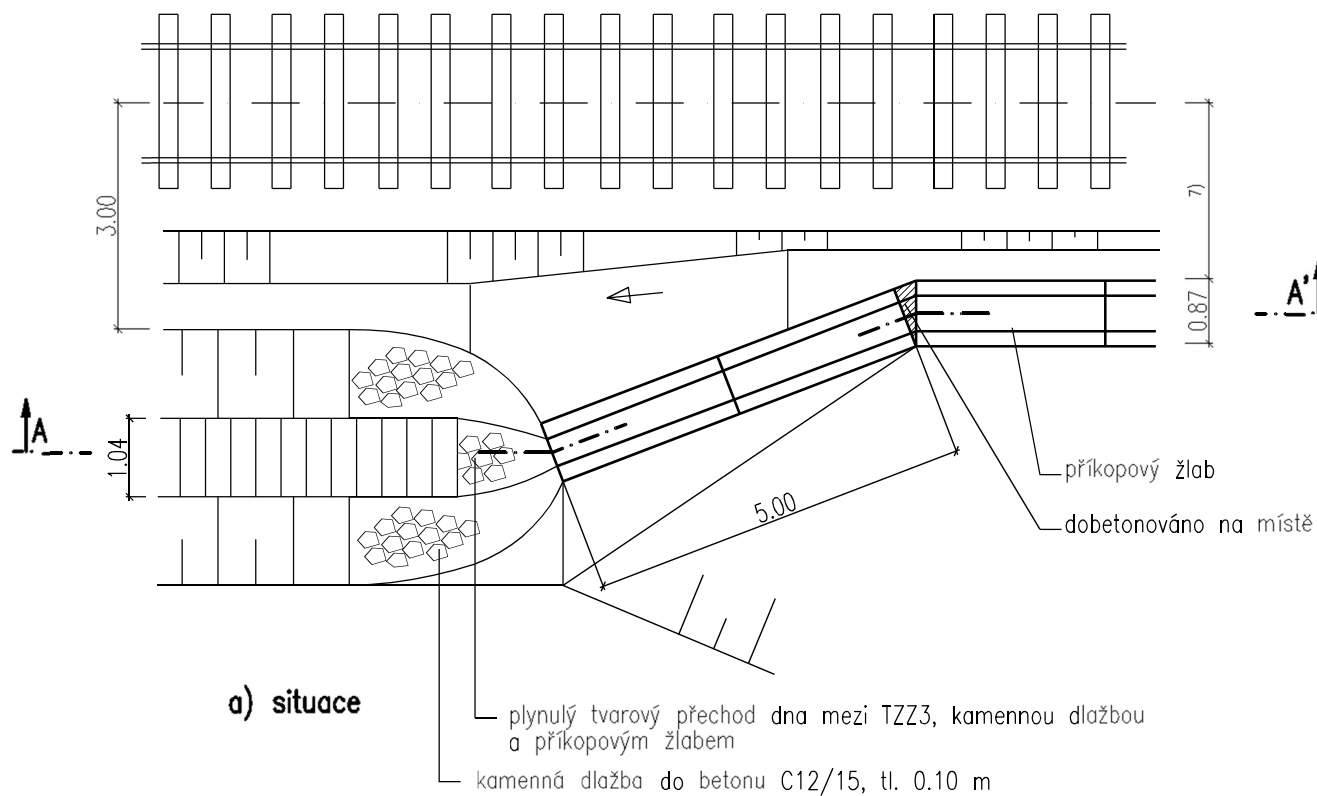
PUDORYS



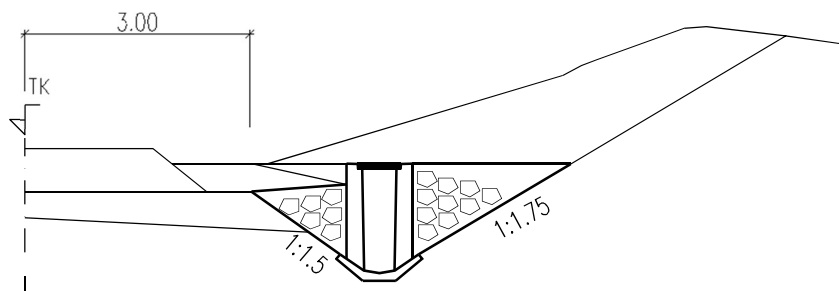
ŘEZ A-A



- vyspávané příkopové tvárnice TZZ3
- betonové lože C25/30-XF2 tl. 100 mm



b) podélný řez A - A'

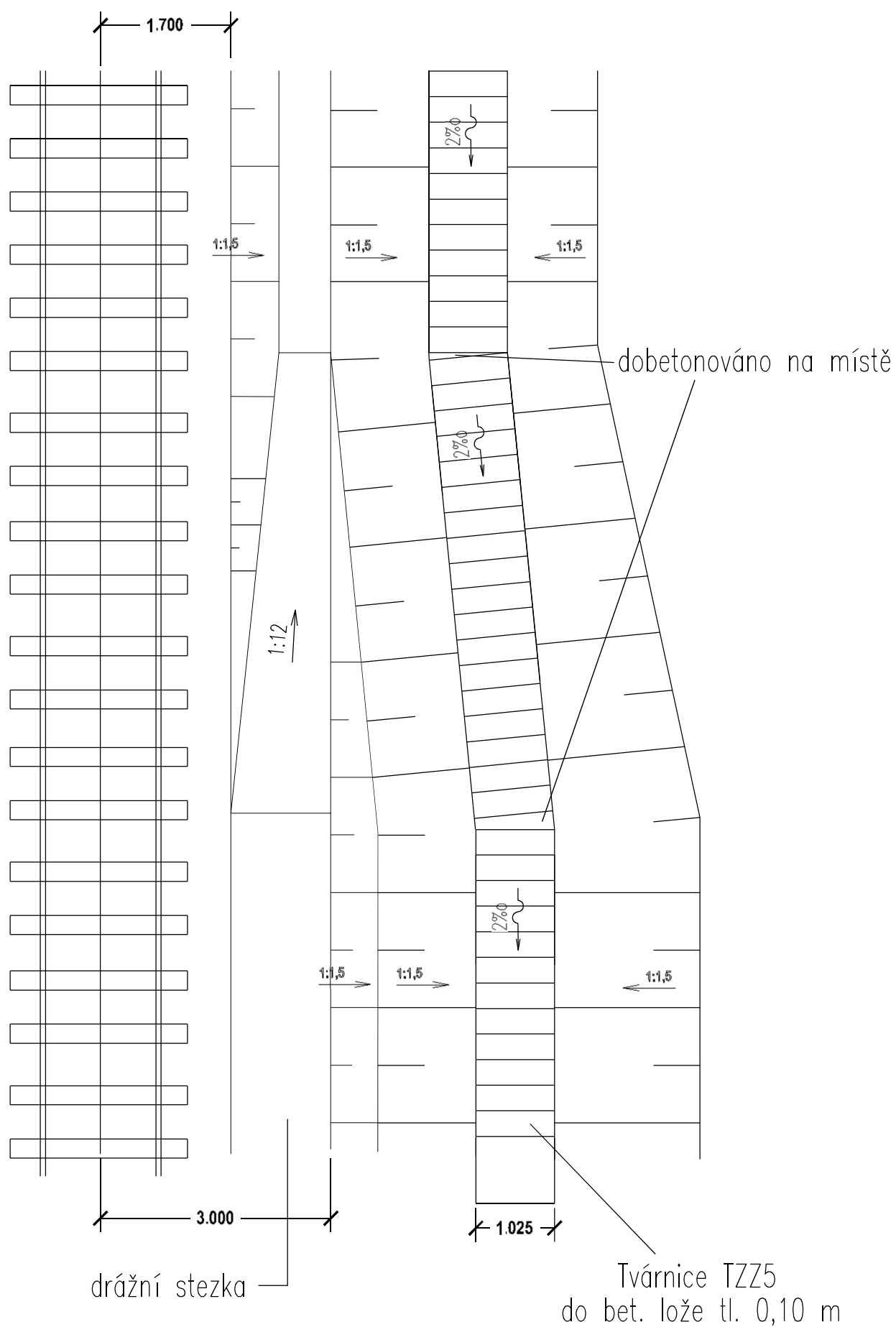


c) pohled na vtok a výtok

Obrázek 9 – PŘÍKLAD PŘECHODU MEZI PŘÍKOPOVOU ZÍDKOU Z PREFABRIKÁTŮ V ZÁKLADNÍM TVARU A PŘÍKOPEM NA ŠÍRÉ TRATI

Detail přechodu mezi otevřeným a uzavřeným kolejovým ložem

Měřítko 1:25



PLOCHY ŘEZU								Zhutnění	Stabilizace 6.1	Rýhy pro trativod	Zásyp trativodu	Drážní stezky	Geotextilie
Č.	staníčení	násep	Výkop	svršek	konstrukční vrstva	konstrukční vrstva - štěrkovitá zemina	konstrukční vrstva - asfalt						
	[km]	[m²]	[m³]	[m²]	[m³]	[m³]	[m²]						
1	10,045	0,000	2,981	2,123	0,955	0,000	0,000	4,527	4,527	0,437	0,420	0,000	4,418
2	10,100	0,000	1,624	2,125	0,955	0,000	0,000	4,514	4,513	0,436	0,418	0,000	3,775
3	10,150	0,000	1,533	2,119	0,954	0,000	0,000	4,505	4,505	0,447	0,429	0,000	4,055
4	10,200	0,000	2,711	2,119	0,898	0,000	0,000	4,497	4,497	0,459	0,441	0,000	4,879
5	10,250	0,000	1,337	2,120	0,954	0,000	0,000	4,493	4,493	0,471	0,453	0,000	3,968
6	10,300	0,000	3,573	2,240	0,943	1,778	0,000	4,450	0,000	0,484	0,466	0,000	4,304
7	10,350	0,000	3,672	2,373	0,952	1,791	0,000	4,483	0,000	0,495	0,477	0,000	4,592
8	10,400	0,000	3,945	2,362	0,943	1,752	0,000	4,384	0,000	0,508	0,491	0,000	4,752
9	10,450	0,000	4,092	2,344	0,938	1,742	0,000	4,359	0,000	0,517	0,500	0,000	5,052
10	10,500	0,000	2,622	2,233	1,602	1,363	0,000	4,619	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	10,550	0,000	1,233	2,157	0,977	0,000	0,000	5,464	0,000	0,489	0,471	0,000	0,000
12	10,600	0,000	5,950	2,342	1,165	0,000	0,000	5,539	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	10,650	0,000	5,625	2,632	1,178	0,000	0,000	6,335	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	10,700	0,000	5,617	1,971	1,316	0,000	0,000	6,305	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15	10,750	0,000	5,223	1,971	1,193	0,000	0,000	6,408	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	10,800	0,000	5,075	1,971	1,338	0,000	0,000	6,408	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	10,850	0,000	4,475	1,971	1,208	0,000	0,000	6,408	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18	11,034	0,000	2,775	1,971	1,340	0,000	0,000	6,408	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	11,100	0,000	2,327	1,971	1,340	0,000	0,000	6,408	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
20	11,150	0,000	3,483	1,971	1,340	0,000	0,000	6,408	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	11,200	0,000	3,515	1,971	1,318	0,000	0,000	6,435	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
22	11,250	0,000	2,694	2,414	1,209	0,000	0,000	5,889	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	11,300	0,000	2,711	2,002	1,135	0,000	0,000	5,519	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	11,350	0,000	1,728	2,006	1,113	0,000	0,000	5,409	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	11,400	0,000	1,630	2,108	1,104	0,000	0,000	5,366	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26	11,450	0,000	2,859	2,132	1,112	0,000	0,000	5,407	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
27	11,500	0,000	1,389	2,153	1,120	0,000	0,000	5,445	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	11,550	0,000	0,000	2,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29	11,600	0,000	0,726	2,085	1,098	0,000	0,000	5,497	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
30	11,650	0,000	0,667	2,086	1,104	0,000	0,000	5,526	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
31	11,700	0,000	0,697	2,084	1,109	0,000	0,000	5,550	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
32	11,750	0,000	1,662	2,189	1,386	0,000	0,000	5,585	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	11,800	0,000	1,854	2,187	1,395	0,000	0,000	5,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	11,850	0,000	1,325	2,050	1,151	0,000	0,000	5,602	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	11,900	0,000	0,907	1,960	1,146	0,000	0,000	5,576	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	11,950	0,000	1,509	2,074	1,139	0,000	0,000	5,540	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
37	12,000	0,000	1,880	2,194	1,133	0,000	0,000	5,507	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
38	12,050	0,000	1,609	2,326	1,124	0,000	0,000	5,466	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	12,100	0,000	1,682	2,468	1,128	0,000	0,000	5,486	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	12,150	0,000	1,497	2,811	1,058	0,000	0,000	5,297	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	12,200	0,000	2,459	2,796	1,171	0,000	0,000	5,701	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	12,250	0,000	2,341	2,776	1,164	0,000	0,000	5,663	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	12,300	0,000	1,955	2,773	1,163	0,000	0,000	5,662	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
44	12,350	0,000	1,679	2,761	1,158	0,000	0,000	5,634	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
45	12,400	0,000	1,404	2,755	1,033	0,000	0,000	5,171	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
46	12,450	0,000	2,107	2,750	1,153	0,000	0,000	5,611	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
47	12,500	0,000	1,606	2,744	1,151	0,000	0,000	5,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
48	12,550	0,000	2,256	2,739	1,149	0,000	0,000	5,590	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
49	12,600	0,000	1,898	2,734	0,974	0,000	0,000	4,398	0,000	0,371	0,353	0,000	1,803
50	12,650	0,000	2,352	2,730	0,980	0,000	0,000	4,473	0,000	0,368	0,350	0,000	1,826
51	12,700	0,000	4,949	2,726	0,985	0,000	0,000	4,540	0,000	0,362	0,344	0,000	1,772
52	12,750	0,000	4,024	2,723	0,971	0,000	0,000	4,383	0,000	0,357	0,339	0,000	1,793
53><													

117	16,500	0,000	0,701	2,302	0,771	0,000	0,000	4,328	3,993	0,000	0,241	0,000	1,445
118	16,550	0,000	0,689	2,296	0,768	0,000	0,000	4,277	3,934	0,000	0,227	0,000	1,389
119	16,600	0,000	0,729	2,339	0,786	0,000	0,000	4,424	4,092	0,000	0,300	0,000	1,635
120	16,650	0,000	0,690	2,307	0,767	0,000	0,000	4,242	3,925	0,000	0,209	0,000	1,352
121	16,700	0,000	0,703	2,369	0,788	0,000	0,000	4,394	4,076	0,000	0,148	0,000	1,105
122	16,750	0,000	0,697	2,358	0,720	0,000	0,000	3,901	3,725	0,000	0,165	0,000	1,107
123	16,800	0,000	0,757	2,398	0,841	0,000	0,000	4,070	4,349	0,000	0,160	0,000	1,089
124	16,850	0,000	0,763	2,432	0,849	0,000	0,000	4,110	4,389	0,000	0,164	0,000	1,094
125	16,900	0,000	0,763	2,447	0,820	0,000	0,000	3,965	4,244	0,000	0,219	0,000	1,268
126	16,950	0,000	0,739	2,297	0,809	0,000	0,000	4,533	4,182	0,000	0,175	0,000	1,185
127	17,000	0,000	0,773	2,408	0,855	0,000	0,000	4,774	4,435	0,000	0,173	0,000	1,162
128	17,050	0,000	0,694	2,211	0,777	0,000	0,000	4,295	4,029	0,000	0,161	0,000	1,170
129	17,100	0,000	0,757	2,293	0,842	0,000	0,000	4,551	4,298	0,000	0,155	0,000	1,153
130	17,150	0,000	0,705	2,420	0,788	0,000	0,000	4,430	4,064	0,000	0,183	0,000	1,219
131	17,200	0,000	0,717	2,457	0,797	0,000	0,000	4,495	4,109	0,000	0,188	0,000	1,239
132	17,250	0,000	0,680	2,320	0,723	0,000	0,000	4,231	3,926	0,000	0,173	0,000	1,211
133	17,300	0,000	0,667	2,287	0,749	0,000	0,000	4,162	3,819	0,000	0,188	0,000	1,245
134	17,350	0,000	0,664	2,307	0,738	0,000	0,000	4,134	3,794	0,000	0,183	0,000	1,240
135	17,400	0,000	0,713	2,383	0,786	0,000	0,000	4,376	4,053	0,000	0,169	0,000	1,174
136	17,450	0,000	0,686	2,348	0,760	0,000	0,000	3,665	3,913	0,000	0,195	0,000	1,289
137	17,500	0,000	0,712	2,385	0,774	0,000	0,000	4,310	3,942	0,000	0,198	0,000	1,263
138	17,550	0,000	0,684	2,381	0,758	0,000	0,000	3,658	3,891	0,000	0,181	0,000	1,226
139	17,600	0,000	0,692	2,378	0,765	0,000	0,000	4,268	3,910	0,000	0,155	0,000	1,119
140	17,650	0,000	0,678	2,327	0,759	0,000	0,000	3,665	3,901	0,000	0,150	0,000	1,056
141	17,700	0,000	0,715	2,526	0,824	0,000	0,000	3,985	4,264	0,000	0,224	0,000	1,314
142	17,750	0,000	8,771	1,990	1,365	0,000	0,000	5,402	4,323	0,000	0,000	0,000	0,000
143	17,800	0,000	8,560	2,162	1,298	0,000	0,000	4,843	4,416	0,000	0,000	0,000	0,000
144	17,850	0,000	4,706	2,461	1,085	0,000	0,000	5,292	4,564	0,000	0,000	0,000	0,000
145	17,900	0,000	4,404	2,400	1,098	0,000	0,000	5,355	4,640	0,000	0,000	0,000	0,000
146	17,962	0,000	5,114	2,350	1,124	0,000	0,000	5,489	4,787	0,000	0,000	0,000	0,000

0,000	1,389	4,598	1,538	0,000	0,000	8,604	7,928	0,000	0,468	0,000	2,834
0,000	1,417	4,635	1,553	0,000	0,000	8,701	8,026	0,000	0,527	0,000	3,025
0,000	1,419	4,646	1,552	0,000	0,000	8,666	8,017	0,000	0,509	0,000	2,988
0,000	1,393	4,676	1,555	0,000	0,000	8,636	8,001	0,000	0,357	0,000	2,457
0,000	1,400	4,726	1,508	0,000	0,000	8,295	7,801	0,000	0,313	0,000	2,211
0,000	1,455	4,756	1,561	0,000	0,000	7,971	8,074	0,000	0,325	0,000	2,196
0,000	1,521	4,830	1,690	0,000	0,000	8,179	8,737	0,000	0,324	0,000	2,183
0,000	1,527	4,879	1,669	0,000	0,000	8,074	8,632	0,000	0,383	0,000	2,362
0,000	1,502	4,744	1,629	0,000	0,000	8,498	8,426	0,000	0,393	0,000	2,452
0,000	1,512	4,706	1,664	0,000	0,000	9,308	8,618	0,000	0,347	0,000	2,346
0,000	1,468	4,620	1,631	0,000	0,000	9,069	8,464	0,000	0,333	0,000	2,332
0,000	1,451	4,505	1,619	0,000	0,000	8,845	8,327	0,000	0,315	0,000	2,323
0,000	1,461	4,713	1,629	0,000	0,000	8,980	8,362	0,000	0,338	0,000	2,372
0,000	1,422	4,876	1,585	0,000	0,000	8,925	8,173	0,000	0,372	0,000	2,458
0,000	1,397	4,777	1,520	0,000	0,000	8,726	8,035	0,000	0,361	0,000	2,450
0,000	1,347	4,608	1,472	0,000	0,000	8,393	7,745	0,000	0,361	0,000	2,456
0,000	1,331	4,594	1,486	0,000	0,000	8,297	7,612	0,000	0,372	0,000	2,485
0,000	1,377	4,690	1,524	0,000	0,000	8,510	7,847	0,000	0,352	0,000	2,414
0,000	1,399	4,731	1,546	0,000	0,000	8,041	7,966	0,000	0,364	0,000	2,463
0,000	1,397	4,734	1,534	0,000	0,000	7,975	7,855	0,000	0,393	0,000	2,552
0,000	1,396	4,767	1,532	0,000	0,000	7,968	7,833	0,000	0,379	0,000	2,489
0,000	1,376	4,759	1,523	0,000	0,000	7,926	7,801	0,000	0,336	0,000	2,344
0,000	1,370	4,705	1,524	0,000	0,000	7,934	7,811	0,000	0,305	0,000	2,175
0,000	1,393	4,854	1,583	0,000	0,000	7,651	8,165	0,000	0,374	0,000	2,370
0,000	9,486	4,516	2,189	0,000	0,000	9,387	8,588	0,000	0,224	0,000	1,314
0,000	17,332	4,152	2,663	0,000	0,000	10,245	8,739	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	13,267	4,624	2,382	0,000	0,000	10,134	8,981	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	9,110	4,861	2,183	0,000	0,000	10,647	9,204	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	9,518	4,750	2,222	0,000	0,000	10,844	9,427	0,000	0,000	0,000	0,000

25	0	34,735	114,9525	38,455	0	0	215,11	198,1925	0	11,69392707	0	70,855	0	34,735	0	15306,710	0
25	0	35,43	115,8775	38,83	0	0	217,5125	200,6475	0	13,17392707	0	75,615	0	35,43	0	15341,445	0
25	0	35,4625	116,16	38,81	0	0	216,65	200,4225	0	12,71392707	0	74,6875	0	35,4625	0	15376,875	0
25	0	34,825	116,8875	38,8675	0	0	215,9025	200,0275	0	8,916427066	0	61,42	0	34,825	0	15412,338	0
25	0	35,0075	118,16	37,6925	0	0	207,385	195,0225	0	7,823927066	0	55,28	0	35,0075	0	15447,163	0
25	0	36,3675	118,9	39,015	0	0	199,275	201,845	0	8,128927066	0	54,8875	0	36,3675	0	15482,170	0
25	0	38,0175	120,7475	42,2375	0	0	204,48	218,43	0	8,103927066	0	54,58	0	38,0175	0	15518,538	0
25	0	38,1625	121,97	41,7125	0	0	201,855	215,805	0	9,563927066	0	59,05	0	38,1625	0	15556,555	0
25	0	37,5475	118,605	40,72	0	0	212,4525	210,6525	0	9,833927066	0	61,3075	0	37,5475	0	15594,718	0
25	0	37,7975	117,6375	41,59	0	0	232,6875	215,44	0	8,683927066	0	58,66	0	37,7975	0	15632,265	0
25	0	36,6875	115,49	40,785	0	0	226,72	211,5925	0	8,331427066	0	58,2975	0	36,6875	0	15670,063	0
25	0	36,27	112,615	40,4625	0	0	221,13	208,17	0	7,881427066	0	58,0675	0	36,27	0	15706,750	0
25	0	36,53	117,82	40,73	0	0	224,5	209,0525	0	8,448927066	0	59,2875	0	36,53	0	15743,020	0
25	0	35,5475	121,9075	39,615	0	0	223,115	204,325	0	9,288927066	0	61,4425	0	35,5475	0	15779,550	0
25	0	34,92	119,4275	38,01	0	0	218,14	200,8825	0	9,023927066	0	61,2425	0	34,92	0	15815,098	0
25	0	33,6725	115,1875	36,8	0	0	209,8225	193,6175	0	9,028927066	0	61,4075	0	33,6725	0	15850,018	0
25	0	33,275	114,8575	37,155	0	0	207,415	190,305	0	9,288927066	0	62,1325	0	33,275	0	15883,690	0
25	0	34,425	117,2575	38,095	0	0	212,755	196,1675	0	8,811427066	0	60,3375	0	34,425	0	15916,965	0
25	0	34,975	118,285	38,645	0	0	201,02	199,145	0	9,098927066	0	61,5675	0	34,975	0	15951,390	0
25	0	34,9325	118,34	38,3475	0	0	199,3675	196,3775	0	9,818927066	0	63,8075	0	34,9325	0	15986,365	0
25	0	34,8925	119,165	38,3025	0	0	199,1975	195,8275	0	9,476427066	0	62,2175	0	34,8925	0	16021,298	0
25	0	34,4	118,98	38,0725	0	0	198,1575	195,0175	0	8,403927066	0	58,61	0	34,4	0	16056,190	0
25	0	34,2375	117,635	38,11	0	0	198,3375	195,2675	0	7,633927066	0	54,365	0	34,2375	0	16090,590	0
25	0	34,8125	121,345	39,58	0	0	191,265	204,1275	0	9,351427066	0	59,24	0	34,8125	0	16124,828	0
25	0	237,1575	112,9025	54,73	0	0	234,6825	214,6875	0	5,595713533	0	32,845	0	237,1575	0	16159,640	0
25	0	433,2925	103,795	66,5675	0	0	256,1125	218,485	0	0	0	0	0	433,2925	0	16396,798	0
25	0	331,665	115,5875	59,56	0	0	253,355	224,5125	0	0	0	0	0	331,665	0	16830,090	0
25	0	227,7575	121,53	54,5625	0	0	266,1725	230,11	0	0	0	0	0	227,7575	0	17161,755	0
31	0	295,0456	147,2438	68,8789	0	0	336,1609	292,2494	0	0	0	0	0	295,0456	0	17389,513	0
																17584,658	0