sfdi
STÁTNÍ FOND DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

Paré:

Orientační schéma:

Razítko oprávněné osoby:

Podpis: Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	27/10/2025	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Eva Syrová

Stavebník / investor:	**Správa železnic, státní organizace**
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Zástupce investora:	Stavební správa západ
Adresa:	Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8

SPRÁVA ŽELEZNIC

Zhotovitel díla:	**SP + SEU_Velenice – Veselí_DSP**		
Adresa:	Olšanská 1a, 130 00 Praha 3		
Kontakt:	T: +420 605 229 020 E: praha@sudop.cz		
Zhotovitel části / objektu:	**SUDOP PRAHA a.s.**		
Adresa:	Olšanská 1a, 130 00 Praha 3		
Kontakt:	T: +420 605 229 020 E: praha@sudop.cz		
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Michal Mečl	Specialista:	Ing. Eva Syrová

SUDOP PRAHA ® SUDOP EU

SUDOP PRAHA ®

Název stavby / akce:	**Optimalizace a elektrizace trati České Velenice (mimo) – Veselí nad Lužnicí (mimo)**		Označení (S-kód): **S631500664** Zakázka: **24-026.201**
Název části:	Kolejový svršek a spodek		Označení části: **D.2.1.1**
Název objektu:	**ŽST Třeboň, kolejový svršek(spodek)**		Číslo objektu / komplexu: **SO 09-10-01, SO 09-11-01**
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	Výkaz výměr a materiálů -		Číslo přílohy: **4 . 001**
Odpovědný projektant: Ing. Jakub Bačík	Zpracovatel přílohy: Ing. Jakub Bačík	Měřítko: - Formáty: -xA4	Stupeň dokumentace: PDPS
Kraj: Jihočeský	Katastrální území: viz textová část	TUDU: 1701	Smluvní datum zpracování: 27.10.2025

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S631500664	_PDPS	_D211X	_SO091001	_XX	_4_001	_000

DOKUMENT LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. ŽÁDNÁ JEHO ČÁST NEMŮŽE BÝT DLE ZÁKONA č.121/2000 Sb. KOPÍROVÁNA NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠIŘOVÁNA BEZ SOUHLASU SUDOP PRAHA a.s.

<u>Výkaz výměr a materiálů</u>

SO 09-10-01 ŽST Třeboň, železniční svršek

Příloha č. 0	Rekapitulace
Příloha č. 1.1	Demontáž kolejí a štěrku v kolejích
Příloha č. 1.2	Demontáž výhybek a štěrku ve výhybkách
Příloha č. 2.1	Montáž kolejí a štěrku v kolejích
Příloha č. 2.2	Montáž výhybek a štěrku ve výhybkách

SO 09-10-01 ŽST Třeboň, železniční svršek

Příloha č.0

Tabulka č.1				
Rekapitulace				
č.pol.	položka	příloha	m.j.	
Demontáže				
1	Odstranění štěrk.lože odvoz na recyklační základnu	1.2	m^3	3917.190
2	Odstranění kontaminovaného štěrk.lože z výhybek i kolejí odvoz na dekontaminační základnu	1.2	m^3	234.172
3	Vyjmutí a rozebrání kolejových polí na pražcích betonových na DZ	1.1	m	2230.065
4	Vyjmutí a rozebrání kolejových polí na pražcích dřevěných na DZ	1.1	m	455.135
5	Vyjmutí a rozebrání kolejového rozvětvení na pražcích dřevěných na DZ	1.2	m	637.554
6	Řezání kolejnic pilou (pole dl. 20m) - užité kolejnice	1.1	ks	216
7	Řezání kolejnic plamenem (pole dl.20m) - šrotové kolejnice	1.1	ks	58
8	Zrušení bezstykové koleje	1.1	m	3 322.754
9	Rozebrání kolejnicového zarážedla z kolejnic T nebo S 49 vč. zemního valu	situace	ks	2
Zřízení železničního svršku				
10	Zřízení štěrk. lože -**recyklát**	2.1	m^3	1566.9
11	Zřízení štěrk. lože -**nový materiál** (včetně výhybek)	2.1	m^3	5405.5
12	16 Svršek- drážní stezky krajní nezvětralé přírodní kamenivo 8 a vyšší nový materiál	kubatury žel. spodku	m^3	1601.0
13	20 Svršek- drážní stezky povrch 4/16 nový materiál	kubatury žel. spodku	m^3	38.7
14	21 Svršek- drážní stezky podklad 31,5/63 nový materiál	kubatury žel. spodku	m^3	296.7
Koleje				
15	Kolej 49E1, pražce B-91 S/2, up. pružné, rozd. "u" - **nový materiál**	2.1	m	708.320
16	Kolej 49E1, pražce B03, up. pružné, rozd. "c" - **nový materiál**	2.1	m	1448.166
17	Kolej 49E1, výhybkové pražce krátké (součást výhybky) - **nový materiál**	2.1	m	85.310
18	Kolej 49E1 49, výhybkové pražce společné (součást výhybky) - **nový materiál**	2.1	m	67.799
19	Kolej S49 **užitá**, bet. pražce B03/B03R **nové**, up. pružné, rozd. "c"	2.1	m	64.122
20	Svěrky s protikorozní úpravou na přejezdech	2.1	m	4.800
21	Broušení kolejí	2.1	m	747.452
Výhybkové konstrukce				
22	Celkem 49E1/betonové pražce - nové - svařené	2.2	m	429.159
23	Nová výhybka J49 1:9-190 bet.	2.2	ks	4
24	Nová výhybka J49 1:11-300 bet.	2.2	ks	2
25	Nová výhybka J49 1:12-500 - I bet.	2.2	ks	1
26	Nová výhybka J49 1:14 -760-I bet.	2.2	ks	1
27	Příplatek za obloukovou výhybku	2.2	ks	1
30	Duté žlabové pražce (1 ks)	2.2	sada	5
31	Duté žlabové pražce (2 ks)	2.2	sada	2
32	Duté žlabové pražce (3 ks)	2.2	sada	0
33	Srdcovkové propojky dl.70 cm	2.2	ks	14
34	Jazykové propojky dl. 70 cm	2.2	ks	16
35	Broušení výhybek	2.2	m	429
36	Námezníky	2.2	ks	8
37	Počet svárů ve výhybkách 49E1	2.2	ks	112
38	Perlitizovaný jazyk 49 E1 1:14-760	2.2	ks	2
	opornice49 E1 1:14-760	2.2	ks	2
40	Válečkové stoličky dotlačovací	2.2	ks	3
41	Omezovač polohy jazyka pro výhybku 1:12-500-I	2.2	ks	0
41	Omezovač polohy jazyka pro výhybku 1:14-760-I	2.2	ks	1
43	Štěrk.lože (m3)	situace	m	627
Bezstyková kolej				
44	Zřízení bezstykové koleje (bez výhybek)	2.1	m	2373.717
45	Zřízení bezstykové koleje (výhybky)	2.2	m	429.159
46	Svařování kolejnicových pasů S 49 do BK - aluminotermicky	2.1	ks	74
47	Svařování výhybek tvaru S 49 do BK - aluminotermicky	2.2	ks	112

SO 09-10-01 ŽST Třeboň, železniční svršek

Příloha č.0

Tabulka č.1				
R e k a p i t u l a c e				
č.pol.	položka	příloha	m.j.	
Doplňující konstrukce a práce				
48	Zřízení dynamického zarážedla(kolej č.3b)	situace	ks	1
Odpady				
49	Štěrk z kolejiště	1.2	t	2053.861
50	Lokálně znečištěný štěrk a zemina z kolejiště (výhybky)	1.2	t	423.383
51	Železniční pražce dřevěné	1.1	ks	760
52	Železniční pražce betonové	1.1	ks	1486
53	Železný šrot - konstrukce, stožáry, kolej.	1.1	t	166.576
54	Výhybky znečištěné mazadly	1.2	ks	13
55	PE podložky	1.1	t	0.404
56	Pryžové podložky	1.1	t	0.818

Průměrná rozvozná vzdálenost na zařízení staveniště

Zemník pro SO 09-11-01 se nachází na ZS č. 89 v km 41,500

SO v km 33.464 - 34.378

=41.5-(34.378+33.464)/2 7.579 km

Recyklační základna

Třeboň 1 km

Montážní a demontážní základna

Třeboň 1 km

Deponování nevyužitého materiálu

Veselí n/L 26 km

Odpady

SOO Růžov 20 km

SO 09-10-01 ŽST Třeboň, železniční svršek

Příloha 1.1

Demontáž - koleje
Délky kolejí pro odstranění štěrku

kolej č.	od nový km (stáv. Km)	do nový km (stáv. Km)	Pražce betonové (m)	Pražce dřevěné (m)	Úprava (odstranění štěrku)	Délka kolejí pro odstranění štěrku betonové pražce	Délka kolejí pro odstranění štěrku dřevěné pražce	Rozdělení pražců	Umístění
1a	33.507	33.512	0.000	5.000	1	0.000	5.000	c	SO 09-10-01
1b	33.566	34.324	694.946	63.054	1	694.946	63.054	c	SO 09-10-01
2	33.507	34.299	792.000	0.000	1	792.000	0.000	c	SO 09-10-01
3	33.843	34.048	196.431	8.569	1	196.431	8.569	c	SO 09-10-01
3x	33.566	33.684	0.000	118.000	1	0.000	118.000	c	SO 09-10-01
4x	33.709	33.818	109.000	0.000	1	109.000	0.000	c	SO 09-10-01
5b	33.843	34.023	153.903	26.097	1	153.903	26.097	c	SO 09-10-01
5c	34.144	34.265	44.887	76.113	1	44.887	76.113	c	SO 09-10-01
7	34.260	34.312	49.593	2.407	1	49.593	2.407	c	SO 09-10-01
7x	34.078	34.111	0.000	33.000	1	0.000	33.000	c	SO 09-10-01
9x	34.298	34.308	0.000	10.000	1	0.000	10.000	c	SO 09-10-01
11x	34.144	34.308	152.192	11.808	1	152.192	11.808	c	SO 09-10-01
12x	34.298	34.312	0.000	14.000	1	0.000	14.000	c	SO 09-10-01
12y	34.345	34.378	3.113	29.887	1	3.113	29.887	c	SO 09-10-01
14x	34.378	34.418	0.000	40.000	1	0.000	40.000	c	SO 09-10-01
ZV10-KV13	34.308	34.317	0.000	8.000	1	0.000	8.000	c	SO 09-10-01
ZV11-KV14	34.334	34.342	0.000	9.200	1	0.000	9.200	c	SO 09-10-01
vl. Lesostavby	34.378	34.412	34.000	0.000	1	34.000	0.000	c	SO 09-10-01

Dle předkategorizace

kolej č.	č.karty	od	do	délka (m)	kolejnice UIC60 užité nebo k regeneraci (m)	kolejnice R65 užité nebo k regeneraci (m)	kolejnice S49 užité nebo k regeneraci (m)	kolejnice T užité nebo k regeneraci (m)	kolejnice R65/ UIC šrot (m)	kolejnice S49/T šrot (m)	pražce SB3, SB4, SB5 užité (ks)	pražce SB6 užité (ks)	pražce SB8, SB8P užité (ks)	pražce dřevěné (ks)	pražce SB3, SB4, SB5 šrot (ks)	pražce SB6 šrot (ks)	pražce SB8 šrot (ks)	pražce dřevěné šrot (ks)	hmotnost odpadu (t)	hmotnost odpadu pražce betonové (t)	% odpadu (kolejnic)	% užitého materiálu (kolejnic)
1a	2019-134-1701E1__1A	33.507	33.512	5		0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	5	0.781	0.000	100.0%	0.0%
1b	2019-134-1701E1__1B	33.566	34.324	758		0	1460	0	0	60	312	0	0	0	713	0	0	93	20.095	188.945	3.9%	96.1%
2	2019-134-1701E1__2_	33.507	34.299	792			978		0	590	58		751				584		35.529	157.680	37.6%	62.4%
3	2019-134-1701E1__3_	33.843	34.048	205		0	390	0	0	24			291				7	13	2.619	1.890	5.8%	94.2%
3x	2019-134-1701E1__3X	33.566	33.684	118			226			12				4				160	4.209	0.000	5.0%	95.0%
4x	2019-134-1701E1__4X	33.709	33.818	109			220						167						0.525	0.000	0.0%	100.0%
5b	2019-134-1701E1__5B	33.843	34.023	180			358			6	225				5			39	2.420	1.325	1.6%	98.4%
5c	2019-134-1701E1__5C	34.144	34.265	121			84			158					69			117	11.127	18.285	65.3%	34.7%
7	2019-134-1701E1__7_	34.260	34.312	52			144								103			5	2.708	27.295	0.0%	100.0%
7x	2019-134-1701E1__7X	34.078	34.111	33						66								55	2.913	0.000	100.0%	0.0%
9x	2019-134-1701E1__9X	34.298	34.308	10			22											16	0.369	0.000	0.0%	100.0%
11x	2019-134-1701E1_11X	34.144	34.308	164			306			24			232					18	2.442	0.000	7.3%	92.7%
12x	2019-134-1701E1_12X	34.298	34.312	14			30											23	0.533	0.000	0.0%	100.0%
12y	2019-134-1701E1_12Y	34.345	34.378	33			16			50					5			48	3.395	2.107	75.8%	24.2%
14x	2019-134-1701E1_14X	34.378	34.418	40			22											24	0.363	0.000	0.0%	100.0%
ZV10-KV13		34.308	34.317	9						16								27	0.324	0.000	100.0%	0.0%
ZV11-KV14		34.334	34.342	8						18								16	0.290	0.000	100.0%	0.0%
vl. Lesostavby		34.378	34.412	34						68								101	1.234	0.000	100.0%	0.0%
					0	0	4256	0	0	1106	595	0	1441	4	895	0	591	760	91.876	397.527	20.6%	79.4%
										Objem 1 pražce (m3)	0.1089	0.1089	0.104	0.09	0.1089	0.1089	0.104	0.09				
										Celkem (m3)	64.796	0	149.864	0.36	97.4655	0	61	68				

Celkem demontovaných kolejí (m)	2230.065	455.135
	bet.pražce	dřev.pražce
Rozdělení pražců "c" (m)	2230.065	455.135
Rozdělení pražců "d" (m)	0.000	0.000
Rozdělení pražců "u" (m)	0.000	0.000
Celkem demontovaných kolejí (m)		2685.200

	SO 09-10-01
Celkem objem pražců - pro odečtení štěrk.lože (m3)	*517.0*
Odpad - železniční pražce dřevěné (včetně výhybkových) (ks)	*760*
Odpad - železniční pražce betonové (ks)	*1486*
PE podložky (t)	*0.404*
pryžové podložky (t)	*0.818*
Celkem železný šrot v kolejích (t) (včetně výhybek)	*166.6*

Kolejnice S49, T , R šrot	*1106.4*
Kolejnice S49 užitý	*4256.0*
Kolejnice R65 užitý	*0.0*
Kolejnice T užitý	*0.0*
Kolejnice S49, T , R užitý	4256.0
šrot kolejnice	*21%*
užité kolejnice	*79%*
Pražce dřevěné užité	*4*
Pražce betonové užité	*2036*
šrot dřevo pražce	*99.48%*
šrot beton pražce	*42%*

CELKEM VŠECH DEMONTOVANÝCH PRAŽCŮ

Celkem železniční pražce dřevěné (bez výhybkových) (ks)	764
Celkem železniční pražce betonové (ks)	3522

Délka kolejí pro řezání pilou (UŽITÝ MAT.) - po 20 m			*2128.000*
2128.000 /20 x 2 + 2 =	*216*	*ks*	
odvoz na montážní a demontážní základnu			

Délka kolejí pro řezání plamenem (ŠROTOVÝ MAT.) - po 20 m			*553.200*
553.200 /20 x 2 + 2 =	*58*	*ks*	

Celkem odtěžení stávajícího štěrku v hl. kolejích (m^3):

2230.065	x	1.180	+	455.135	x	1.210	=	*3182.2*

Poznámka:

1.180 m^3/m ...jednokolejná trať, rozdělení pražců "c", pražce betonové, odtěžení 0.15m pod pražcem

1.210 m^3/m ...jednokolejná trať, rozdělení pražců "c", pražce dřevěné, odtěžení tl. 0.15m pod pražcem

SO 09-10-01 ŽST Třeboň, železniční svršek **Příloha 1.2**

Demontáž výhybek a štěrku ve výhybkách																			odpady ve výhybkách		
Číslo výhybky	Kolej číslo	Km	Druh konstrukce	Tvar svršku	Úhel odbočení	Poloměr základní	Směr výhybky	Poloha výměny	Pražce	Poloměr hlavní	Poloměr vedlejší	Délka výhybky	Rozvinutá délka	Objem štěrk. lože	Odstranění stěrku	Objem odstraněného štěrku	Stav výhybky	Poznámka	kompletní výhybky [t]	pražce [ks]	celkem pražce
1	1	33.465	J	S49	1 : 12	500	P	l	D	?	?	41.594	64.791	97	1	97	U / R / X		0.011	79	79
2	1	33.512	J	S49	1 : 14	760	P	l	D	?	?	54.216	82.959	128	1	128	U / R / X		0.985	66	96
3	3	33.709	J	S49	1 : 7,5	190	P	l	D	-	-	25.222	37.833	58	1	58	U / R / X		0.021	46	48
4	3	33.818	J	S49	1 : 7,5	190	L	l	D	?	-	25.222	37.833	58	1	58	U / R / X		0.000	48	48
5	5b	34.048	J	S49	1 : 7,5	190	P	l	D	?	-	25.222	37.833	53	1	53	U / R / X		0.000	47	47
6	3	34.078	J	T	6st.	I.	P	l	D	-	-	29.554	48.196	66	1	66	U / R / X		7.703	51	51
7	3	34.111	J	S49	1 : 9	300	L	l	D	-	-	33.231	49.846	70	1	70	U / R / X		5.742	55	60
9	5c	34.265	J	S49	1 : 9	300	P	l	D	-	-	33.231	49.846	70	1	70	U / R / X		8.036	53	60
10	2	34.324	J	S49	1 : 7,5	190	L	l	D	-	-	25.222	37.833	58	1	58	U / R / X		1.864	31	48
11	3	34.341	J	S49	1 : 9	300	L	p	D	-	-	33.231	49.846	70	1	70	U / R / X		0.021	38	59
12	5x	34.345	J	S49	1 : 9	300	P	l	D	-	-	33.231	49.846	70	1	70	U / R / X		0.000	60	60
13	1	34.351	J	T	6st.	IV.	L	l	D	-	-	26.554	45.196	66	1	66	U / R / X		1.570	0	49
14	1	34.381	J	T	6st.	II.	P	p	D	-	-	28.054	45.696	66	1	66	U / R / X		1.092	1	42
								počet dem. Výhybek	13			Celkem	637.554		13	930		celkem želez. šrot ve výhybkách [t]	27.045	575	747

Objem pražců ve výhybkách *74.7*

X **výhybka, v níž se odtěží štěrk**
výhybka, která se nedemontuje

Rozvinutá délka dem. kolejového rozvětvení *637.55* **m**
Počet demontovaných výhybek *13.00*

z toho šrotových 0.000 DMT výhybek, jeřáby ČD 50 km, DZ 20 km, skl. + šrot 25 km
z toho k použití (i částečně) 637.554 DMT výhybek, jeřáby ČD 50 km, DZ 20 km, mat.k d.užití

Odstranění štěrku ve výhybkách celkem *930.00* **m³**

Počet výhybek, v nichž se demotuje štěrk *13.00* ks

Z toho:
Kontaminovaný štěrk (15 m³ na 1 výhybku) :
13 x 15 = *195.00* **m³**
Celkem štěrk pro recyklaci:
930 - 195.00 *735.00* **m³**

Tabulka č.4.1

Rekapitulace odstranění štěrku (viz. tab. č. 2, 3)				
SO 09-10-01				
štěrk odstraněný ve výhybkách	930	m^3		
štěrk odstraněný v kolejích	3 182	m^3		
Všechen odtěžený štěrk	***4112***	m^3		
Z toho kontaminovaný štěrk ($15m^3$ na výhybku)	195.0	m^3	423.383 t	kontaminované štěrkové lože (pod výhybkami i mimo ně)
Štěrk pro recyklaci *(bez nebezp. odpadu z výhybek)*	***3917***	m^3		
Z toho - odpad (29%)	***1136***	m^3	2053.861 t	
Z toho zpětně využito do kolejového lože - 40%	***1566.88***	m^3		Celkem výkop kamenivo (stávající kolejové lože, výrub z tunelu, vytěžená skalní hornina) zpětně využitelné
Z toho zpětně využito do podkladních vstev ŠD 0/30 -30%	***1175.16***	m^3		2742.0
Kontaminovaný štěrk 1%	39.2	m^3		
Objem pražců (vč. výhybkových)	517	m^3		
odečet od kubatur výkopu	***4629***	m^3		

Rozvaha pro zpětné využití recyklovaného štěrkového lože

(bez výhybek)

Přednostně bude využit do dopravních a ostatních staničních kolejí

délka koleje č.2	791.098	
délka koleje č.3	741.969	
délka koleje č.90	72.564	
Celkem délka staničních kolejí v tomto S	1605.631	
Celkem délka hlavní koleje v tomto SO	747.452	
Recyklát KL z tohoto SO	1566.9	m^3

1. možnost: Umístění recyklátu v celém profilu staniční koleje

Délka koleje, pro kterou vystačí recyklát v celém jejím profilu

1566.9 / 2.120 = 739.1 m

Objem štěrku v celém profilu

2.120 m3/m …jednokolejná trať, rozdělení pražců "c", tl. štěrk. lože 550mm, pražce B03 (D=0mm)

Dle výpočtu by bylo možné v rámci tohoto SO nasypat recyklát v celém profilu např. k.č.2 nebo 3

2. možnost: umístění recyklátu při bázi PTŽS ve všech staničních kolejích (mimo hlavní)

1566.9 / 1605.6 = 0.976 m

Objem štěrku tl. 15 cm při bázi PTŽS

0.688 m^3/m …jednokolejná trať, recyklát tl. 15 cm při bázi pláně žel. spodku

Dle výpočtu by bylo možné v rámci tohoto SO ve všech staničních kolejích (mimo kolej hlavní) nasypat recyklát v tl. cca 0.15m

3. možnost: umístění recyklátu při bázi PTŽS ve všech staničních kolejích (vč. hlavní)

1566.9 / 2353.1 = 0.666 m

Objem štěrku tl. 10 cm při bázi PTŽS

0.465 m^3/m …jednokolejná trať, recyklát tl. 10 cm při bázi pláně žel. spodku

Dle výpočtu by bylo možné v rámci tohoto SO ve všech staničních kolejích (vč. koleje hlavní) nasypat recyklát v tl. cca 0.15m

Z pohledu jednoduchosti výstavby je nepříznivější varianta 3 - tj. umístění recyklátu ve všech kolejích při bázi PTŽS v tl. cca 0.10m

Montáž - koleje
Výpočet kubatur štěrku při zpětném využití recyklovaného materiálu

			materiál svršku									sanace		Přirážka za ocel R350HT (ocel odolná proti otěru)	
kolej č.	od	do	kolejnice 49E1 na bet. pražcích B91S/1 (2.6m) "u"	nové kolejnice 49E1 na bet. pražcích B03 (2.4m) "c"	užité kolejnice 49E1 na bet. pražcích B03/B03R (2.4m) "c"	užité kolejnice S49 na nových dřevěných pražcích pruž.upev. "c"	kolejnice 49E1 na výhybkových společných pražcích	kolejnice 49E1 na výhybkových pražcích krátkých	směr.a výšk.vyr. - beton	směr.a výšk.vyr. - dřevo - výhybka	Poznámka	0=ne 1=ano	Délka sanované koleje	0=ne 1=ano	Délka koleje odolné proti otěru
1	ZÚ	ZV1						2.400				1	2.400	0	0.000
1	KV1	ZV2	227.305				4.826	6.000				1	238.131	0	0.000
1	KV2	KV5	390.425				9.668	7.800				1	407.893	0	0.000
1	ZV5	KV8	85.790				4.838	6.000				1	96.628	0	0.000
1	KV8	KÚ						2.400				1	2.400	0	0.000
3a	ZÚ3a	KV3		188.470			3.642	2.400	34.04			1	194.512	0	0.000
3	KV2	KV3					8.480	5.460				1	13.940	0	0.000
3	ZV3	ZV4	4.800	310.322				4.800				1	319.922	0	0.000
3	KV4	KV5					8.472	11.900				1	20.372	0	0.000
3b	KV4	zar		187.181			3.642	2.400				1	193.223	0	0.000
2	KV1	ZV6		720.396			4.825	7.200				1	732.421	0	0.000
2	KV6	KV8		41.797			8.480	8.400				1	58.677	0	0.000
spojka 2-90	KV6	KV7					7.284	13.350				1	20.634	0	0.000
90	Hraničník 1	KV7			26.221		3.642	2.400				1	32.263	0	0.000
90	ZV7	Hraničník 2			37.901			2.400				1	40.301	0	0.000
			708.320	1448.166	64.122	0.000	67.799	85.310	34.040	0.000			2373.717		

Délka sanovaných kolejí (vkládá se štěrk tl. 550mm)	2373.717

Poznámka:

* .....staničení je vztaženo k nové koleji č.1

Svařování kolejnic. (pasů dl.75 m do bezstyk. koleje-49E1/S49 (ks)

Všechny koleje (nový matreriál - pasy dl.75m, užitý materiál - pasy dl. 20m):

(708.320 +1448.166 + 67.799 + 85.310) x 2 / 75 + 2 + (64.122 + 0.000) x 2 / 20 + 2 = **74** **ks**

Broušení kolejí - kolej 1, 0, 2

Broušení kolejí se dle TKP-Kap.8-čl. 8.3.8 u ostatních celostátních tratí v úsecích s traťovou rychlostí menší než 90 km/h neprování

tj. hlavní kolej **747.452** **m**

Tabulka č.5.2

Rekapitulace zřízení štěrkového lože	
	nový štěrk
Štěrk v kolejích	6 345.4
Výhybky	627.0
Zpět využit recyklát	**1 566.9**
Celkem štěrku (m^3)	**5 405.5**

viz. výkaz materiálu SO 09-11-01 (příloha 2 - list kubatur)

Doplnění štěrk. lože při výškových/směrových úpravách **- nový materiál**

34.040 x 0.523 = **18** m^3

Montáž - koleje
Výpočet kubatur štěrku při zpětném využití recyklovaného materiálu

Tabulka č.2.3

Svěrky s protikorozní úpravou na přejezdech					
SO	**kolej**	**km**	**km**	**délka úseku**	**počet**
09-13-01	2	34.1	34.105	4.8	16
			Celkem	***4.80***	16

Nový štěrk (objem štěrku v celém profilu)
2.110 m^3/m …jednokolejná trať, rozdělení pražců "u", tl. štěrk. lože 550mm, pražce B91 (p=0mm)
Doplnění štěrku v tl. 10 cm (v místě směrové a výškové úpravy koleje)
0.523 m^3/m …jednokolejná trať, rozdělení pražců "u", pražce B91 (p=0mm)

Objem nového štěrku 5008.5 ***objem spočten objem spočten je pro orientaci - je v kubaturáku spodku přesněji (skloněná PTŽS)***
Doplnění štěrku v místě směrového a výškového vyrovnání **17.8**

Tabulka č.6.1

Broušení koleje se dle TKP neprovádí
Broušení kolejí se dle TKP-Kap.8-čl. 8.3.8 u ostatních celostátních tratí v úsecích s traťovou rychlostí menší než 90 km/h neprování
tj. hlavní kolej ***747.452*** m

Svařování kolejnic. pasů do bezstyk. koleje (ks)
Všechny koleje (nový matreriál - pasy dl.75m, užitý materiál - pasy dl. 20m):
68 ks

SO 09-10-01 ŽST Třeboň, železniční svršek

Tabulka č. 6.1 **Příloha 2.2 a**

Montáž výhybek a zřízení štěrku ve výhybkách																													
Číslo výhybky	Číslo koleje	Staničení km	Druh konstrukce	Soustava žel. svršku	Úhel odbočení	Poloměr	Poloměry transformace		Typ výhybky	Žlabový pražec	Směr odbočení	Poloha stavěcího zařízení nebo spřáhla závěrů	Druh závěru	Druh pražců	Druh upevnění	Typ srdcovky			Vzdálenost os kolejí	Doplňující informace			Rychlost		Stav výhybky	Typ LIS	Umístění LIS	Styk/Svař	Lanové propojky
							Větší poloměr	Menší poloměr								Jednoduché	Dvojité	Jednoduché s dvojnásobným úhlem		Tepelné zpracování	Úprava profilu hlavy kolejnice	Podpražcové podložky	Hl. směr	Vedlejší směr					
1	1	33.464388	Obl-o	49	1:14	760	725	370.607	I	zlp	P	p	ČZP	b	KS	SK	-	-	-	K1	-	-	90	70	nová	-	-	svař.	KO
2	1	33.756698	J	49	1:11	300	-	-	-	zlp	L	l	ČZP	b	KS	SK	-	-	-	-	-	-	120	50	nová	-	-	svař.	KO
3	3	33.831138	J	49	1:9	190	-	-	-	zlp	P	p	ČZP	b	KS	SK		-	-	-	-	-	50	40	nová	-	-	svař.	KO
4	3	34.150901	J	49	1:9	190	-	-	-	zlp	L	l	ČZP	b	KS	SK	-	-	-	-	-	-	60	40	nová	-	-	svař.	KO
5	1	34.240994	J	49	1:12	500	-	-	I	zlp	P	p	ČZP	b	KS	SK	-	-	-	-	-	-	120	60	nová	-	-	svař.	KO
6	2	34.254148	J	49	1:9	190	-	-	-	zlp	P	p	ČZP	b	KS	SK	-	-	-	-	-	-	70	40	nová	-	-	svař.	KO
7	90	34.318843	J	49	1:9	190	-	-	-	-	L	l	ČZ	b	KS	SK	-	-	-	-	-	-	50	40	nová	-	-	svař.	KO
8	1	34.371230	J	49	1:11	300	-	-	-	zlp	L	l	ČZP	b	KS	SK	-	-	-	-	-	-	120	50	nová	-	-	svař.	KO

Celkem výhybek:	8	ks
Celkem výhybek 60E2:	0	ks
Celkem výhybek 49E1:	8	ks

Tabulka č. 6.1-pokračování **Příloha 2.2 b**

Montáž výhybek a zřízení štěrku ve výhybkách																																		
Dilatace PHS		EOV	Kryty mezipr. prostorů	Výměník		Typ přestavníku	Výhybkové návěstidlo	Snímače polohy jazyka	Snímač polohy PHS	Válečkové stoličky nadzvedávací	Dotlačovací zařízení	Omezovač polohy jazyka	Vertik. přidržovač jazyka	Vzdálenost středu námezníku od ZV	Poznámka	Rozvinutá délka	Počet společných pražců	Délka úseku se spol. pražci	Objem štěrk. lože	Svary při montáži	Příplatek za tvrzené hlavy kolejnic R350HT	Perlitizovaný jazyk 49 E1 1:14-760	Perlitizovaná opornice 49 E1 1:14-760	Duté žlabové pražce	Válečková stolička dotlačovací	Omezovač polohy jazyka	Srdcovkové propojky 700	Srdcovkové propojky 1200	Srdcovkové propojky 1800	Jazykové propojky 700	Broušení výhybek	tl. Šl. pod pražcem	Počet výhybek
Větev	Poloměr			Typ	Umístění																													
-	-	ano	-	-	-	rozř. el. mot.	-	-	-	ano	L+P	L	-	80.9		82.959	8	4.826	128	14	-	2	2	2	2	1	-	2	-	2	82.959	0.35	1
-	-	ano	-	-	-	rozř. el. mot.	-	-	-	ano	-	-	-	55		53.609	8	4.838	79	14	-	-	-	1			2	-	-	2	53.609	0.35	1
-	-	ano	-	-	-	rozř. el. mot.	-	-	-	-	-	-	-	46.7		43.753	6	3.642	64	14	-	-	-	1			2	-	-	2	43.753	0.35	1
-	-	ano	-	-	-	rozř. el. mot.	-	-	-	-	-	-	-	44.4		43.753	6	3.642	64	14	-	-	-	1			2	-	-	2	43.753	0.35	1
-	-	ano	-	-	-	rozř. el. mot.	-	-	-	ano	L	-	-	65.9		64.791	8	4.83	97	14	-	-	-	2	1		2	-	-	2	64.791	0.35	1
-	-	ano	-	-	-	rozř. el. mot.	-	-	-	-	-	-	-	38		42.932	2	1.247	58	14	-	-	-	1			2	-	-	2	42.932	0.35	1
-	-	ano	ano	-	-	rozř. el. mot.	-	-	-	-	-	-	-	47		43.753	6	3.642	58	14	-	-	-	-			2	-	-	2	43.753	0.3	1
-	-	ano	-	-	-	rozř. el. mot.	-	-	-	ano	-	-	-	55		53.609	8	4.838	79	14	-	-	-	1			2	-	-	2	53.609	0.35	1
															Celkem	429.159	52	31.505	627	112	0	1	1	9	3	1	14	2	0	16	429.159	----	8

60E2/bet. nové	0	svár 60E2	0
49E1/bet. nové	429.159	svár 49E1	112

Rekapitulace

Celkem 60E2/betonové pražce - nové - svařené	0.000	m
Celkem 49E1/betonové pražce - nové - svařené	429.159	m
Nová výhybka JS49 1:6,6-190-I dř.	0	ks
Nová výhybka JS49 1:7,5-190-I dř.	0	ks
Nová výhybka J49 1:6,6-190 bet.	0	ks
Nová výhybka J49 1:7.5-190 bet.	0	ks
Nová výhybka J49 1:9-190 bet.	4	ks
Nová výhybka J49 1:9-300 bet.	0	ks
Nová výhybka J49 1:12-500 - I bet.	1	ks
Nová výhybka J49 1:14 -760-I bet.	1	ks
Nová výhybka J49 1:11-300 bet.	2	ks
Nová výhybka J60 1:12-500 - I bet.	0	ks
Nová výhybka J60 1:14-760 - I bet.	0	ks
Nová výhybka J60 1:18,5-1200 - I bet.	0	ks
Nová výhybka J60 1:26,5-2500 - I bet.	0	ks
Příplatek za obloukovou výhybku	1	ks
Duté žlabové pražce (1 ks)	5	sada
Duté žlabové pražce (2 ks)	2	sada
Duté žlabové pražce (3 ks)	0	sada
Duté žlabové pražce (6 ks)	0	sada
Srdcovkové propojky dl.70 cm	14	ks
Srdcovkové propojky dl.120 cm	2	ks
Srdcovkové propojky dl.180 cm	0	ks
Jazykové propojky dl. 70 cm	16	ks
Broušení výhybek	429.159	m
Námezníky	8	ks
Počet svárů ve výhybkách 60E2	0	ks
Počet svárů ve výhybkách 49E1	112	ks
Připlatek za tvrzené hlavy kolejnic R350HT	0	m
Perlitizovaný jazyk 49 E1 1:14-760	2	ks
Perlitizovaná opornice49 E1 1:14-760	2	ks
Válečkové stoličky nadzvedávací pro tvar 1:6,6-190-I	0	ks
Válečkové stoličky nadzvedávací pro tvar 1:7,5-190-I	0	ks
Válečkové stoličky nadzvedávací pro tvar 1:9-300	0	ks
Válečkové stoličky nadzvedávací pro tvar 1:11-300	2	ks
Válečkové stoličky nadzvedávací pro tvar 1:12-500	1	ks
Válečkové stoličky nadzvedávací pro tvar 1:14-760	1	ks
Válečkové stoličky nadzvedávací pro tvar 1:18,5-1200	0	ks
Válečkové stoličky nadzvedávací pro tvar 1:26,5-2500	0	ks
Válečkové stoličky dotlačovací	3	ks
Omezovač polohy jazyka pro výhybku 1:12-500-I	0	ks
Omezovač polohy jazyka pro výhybku 1:14-760-I	1	
Svařování výhybek tvaru UIC 60 do BK - aluminotermicky	0	ks
Svařování výhybek tvaru S 49 do BK - aluminotermicky	429.159	ks
Štěrk.lože (m^3)	627.00	m

Výkaz výměr a materiálů :

SO 09-11-01 ŽST Třeboň, železniční spodek

Příloha č. 1 Rekapitulace

Příloha č. 2 Výkaz kubatur

Příloha č. 3 Trativodní šachty

Příloha č. 4 Trativody

Příloha č. 5 Svodná potrubí

Příloha č. 6 Vyústění odvodnění

Příloha č. 7 ZESÍLENÉ KONSTRUKCE PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ:

Příloha č. 8 Příkopy

Příloha č. 9 Rozšíření tělesa

Rekapitulace

příloha č. 1

SO 09-11-01 ŽST Třeboň, železniční spodek

Rekapitulace				
č. pol.	položka	č. příl.	mj.	množství
Hlavní zemní práce				
1	03 Výkopy 3. třída těžitelnosti	2	m^3	8814.8
2	10 Zásyp z nepropustného materiálu - přehození v profilu (ze zdrojů stavby)	2	m^3	55.4
3	15 Úprava pláně se zhutněním 1.-4. třída	2	m^2	13039.8
4	Úprava terénu po demontáži kolejí	situace	m^2	644.0
5	9 Vegetační ochrana - podorniční zemina (ze zdrojů stavby)	2	m^3	21.7
6	11 Vegetační ochrana - biodegradační rohož s travním semenem	2	m^2	144.7
7	12 Sejmutí biologické vrstvy	2	m^3	47.8
Konstrukční a podkladní vrstvy				
8	1 Konstrukční vrstva ze štěrkodrti fr. 0/32 nový materiál	2	m^3	1855.5
9	1 Konstrukční vrstva ze štěrkodrti fr. 0/32 recyklovaný materiál	2	m^3	1175.2
10	06 podkladní vrstva z drceného kameniva fr. 0/90 nový materiál	2	m^3	791.5
11	05 Úprava zemní pláně - zemina zlepšená vápnem a cementem (ZZVC)	2	m^3	755.4
12	19 Geotextilie - separační geotextílie v konstrukci železničního spodku (10% rezerva pro překryv)	2	m^2	8756.1
ZKPP				
13	ZKPP - cementová stabilizace, hutnění na ID=1,00, dovezená z centra	7	m^3	74.1
Příkopy				
14	Polovegetační tvárnice tl. 0.08m	3	m2	420.0
15	Pískové lože	3	m^3	63.0
Šachty trativodní plastové a betonové				
16	Šachty trativodní - výkop (3. třída)	3	m^3	54.4
17	Šachty betonové - dno z betonu C 30/37-XC4,XF3,XA2	3	m^3	2.1
18	Šachty trativodní - vyrovnávací vrstva štěrkopísku	3	m^3	8.7
19	Šachty trativodní - zásyp výkopkem (nenamrzavý materiál)	3	m^3	35.7
21	Šachty betonové - příložné pažení	3	m^2	112.0
22	Šachty betonové - šachtová skruž 800/1000/80	3	ks	10
23	Šachty betonové - šachtová skruž 800/500/80	3	ks	2
24	Šachty betonové - šachtová skruž 800/250/80	3	ks	1
25	Šachty betonové - revizní nástavec	3	ks	2
26	Šachty betonové - vrchní poklop na revizní nástavec 350/960/70	3	ks	2
27	Šachty betonové - segmentový poklop 390/960/70 pod revizní nástavec	3	ks	2
28	Šachty betonové - poklop půlený beton DN 800	3	ks	3
29	Šachty trativodní - spodní díl plastový (1 vstup)	3	ks	5
30	Šachty trativodní - spodní díl plastový (2 vstupy)	3	ks	36
31	Šachty trativodní - nasazovací trouba DN 400	3	m	54.0
32	Šachty trativodní - plastový poklop se zámkem	3	ks	40
Trativody				
33	Trativody - výkop rýhy š. 60-100 cm (3. třída)	4	m^3	920.8
34	Trativody - potrubí PE-HD, DN 150 mm	4	m	799.1
35	Trativody - potrubí PE-HD, DN 200 mm	4	m	300.3
36	Trativody - potrubí PE-HD, DN 250 mm	4	m	618.4
37	Trativody - vyrovnávací vrstva písku	4	m^3	55.0
38	Trativody - výplň rýhy a přesyp do úrovně PTŽS štěrkodrtí fr. 16/31,5	4	m^3	1196.0
39	Trativody - separační geotextilie	4	m^2	5372.8
40	Trativody - betonové lože- beton C16/20nX0	4	m^3	101.4
41	Trativody - pažení	4	m^2	1295.8
Svodná potrubí				
42	Svodné potrubí - výkop rýhy š. 60-100 cm (3. třída)	5	m^3	59.6
43	Svodné potrubí - potrubí PE-HD, DN 200 mm	5	m	31.5
44	Svodné potrubí - potrubí PE-HD, DN 250 mm	5	m	31.7
45	Svodné potrubí - výplň rýhy nenamrzavým materiálem	5	m^3	42.1
47	Svodné potrubí - lože a obetonování z betonuC16/20nX0	5	m^3	15.9
48	Svodné potrubí - vyrovnávací vrstva písku tl. 0.05m	5	m^3	2.1
49	Svodné potrubí - příložné pažení	5	m^2	137.1

Rekapitulace

příloha č. 1

SO 09-11-01 ŽST Třeboň, železniční spodek

Rekapitulace				
č. pol.	položka	č. příl.	mj.	množství
Vyústění odvodnění				
50	Vyústění odvodnění - výkop rýh (3. třída)	6	m^3	5.1
51	Vyústění odvodnění - dlažba z lomového kamene tl. 0.20m	6	m^2	6.4
52	Vyústění odvodnění - podkladní vrstva ze štěrkopísku (trativodní výúsť)	6	m^3	0.2
53	Vyústění odvodnění - podkladní beton C20/25-nXF3 (pod kamennou dlažbu)	6	m^3	1.0
54	Vyústění odvodnění - beton C30/37-XC4,XF3,XA2 (trat. výústi)	6	m^3	1.6
55	Vyústění odvodnění - bednění stěn	6	m^2	8.4
57	Vyústění odvodnění - kari sítě 8x8 (100x100) s 15% rezervou (trativodní vyúsť) (hmnotnost 7.9 kg/m2)	6	m^2	38.5
Rozšíření tělesa				
58	Gabion 0.5x0.6x1.0m	9	ks	5.0
59	Rozšíření tělesa - podsyp materiál štěrkodrť 0/32	9	m^3	0.6
Odpady				
60	Čistá výkopová zemina - zbývající materiál - odvoz na skládku	2	t	19443.0

Průměrná rozvozná vzdálenost na zařízení staveniště

Zemník pro SO 09-11-01 se nachází na ZS č. 89 v km 41,500

SO v km 33.464 - 34.378

=41.5-(34.378+33.464)/2 7.58 km

Recyklační základna

Třeboň 1 km

Montážní a demontážní základna

Třeboň 1 km

Deponování nevyužitého materiálu

Veselí n/L 26 km

Odpady

SOO Růžov 20 km

SO 09-11-01 ŽST Třeboň, železniční spodek

Výkaz kubatur

Výkaz kubatur																		
			0		3		8		7		12		14		13		10	
Řezy			Svršek Drážní štěrk fr. 31,5/63		Výkopy 3. třída těžitelnosti (včetně ŠL a pražců)		Výkopy do 100 m³ svahové stupně 3. třída těžitelnosti		Cementová stabilizace		Sejmutí biologické vrstvy		Svahové stupně drenážní vrstva z drceného kameniva fr. 32/125		Svahové stupně přisypávka z propustného nenamrzavého materiálu		Zásyp z nepropustného materiálu (vytěženého - přehození v profilu)	
Číslo řezu	Staničení [km]	Vzdá-lenost [m]	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m2	m²	m³	m²	m³	m²	m³
ZÚ	33.464		4.150		10.162		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		11.00		36.31		108.86		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
1	33.475		2.452		9.630		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		66.96		213.97		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
2	33.500		2.905		7.488		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		83.31		205.54		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
3	33.525		3.760		8.955		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		110.99		231.64		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
4	33.550		5.119		9.576		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		124.75		240.44		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
5	33.575		4.861		9.659		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		121.19		273.70		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
6	33.600		4.834		12.237		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		148.75		344.32		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
7	33.625		7.066		15.309		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		176.82		371.17		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
8	33.650		7.080		14.385		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		178.30		354.10		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
9	33.675		7.184		13.943		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		180.82		347.45		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
10	33.700		7.282		13.853		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		182.06		346.45		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
11	33.725		7.283		13.863		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		181.92		335.37		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
12	33.750		7.271		12.967		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		185.44		327.87		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
13	33.775		7.564		13.263		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		201.80		334.89		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
14	33.800		8.580		13.528		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		202.12		344.59		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
15	33.825		7.590		14.039		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		184.25		344.21		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
16	33.850		7.150		13.498		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		178.90		341.39		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
17	33.875		7.162		13.813		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		179.09		344.21		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
18	33.900		7.165		13.724		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		179.16		343.94		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
19	33.925		7.168		13.791		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		179.19		344.47		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
20	33.950		7.167		13.767		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		179.19		346.32		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
21	33.975		7.168		13.939		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		179.19		379.97		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
22	34.000		7.167		16.459		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		179.27		412.01		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
23	34.025		7.175		16.502		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		179.34		451.12		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
24	34.050		7.172		19.588		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		179.22		488.34		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
25	34.075		7.166		19.479		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		175.56		473.67		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00

Řezy			Svršek Drážní štěrk fr. 31,5/63		Výkopy 3. třída těžitelnosti (včetně ŠL a pražců)		Výkopy do 100 m^3 svahové stupně 3. třída těžitelnosti		Cementová stabilizace		Sejmutí biologické vrstvy		Svahové stupně drenážní vrstva z drceného kameniva fr. 32/125		Svahové stupně přisypávka z propustného nenamrzavého materiálu		Zásyp z nepropustného materiálu (vytěženého - přehození v profilu)	
Číslo řezu	**Staniční** [km]	**Vzdá-lenost** [m]	m^2	m^3	m^2	m^3	m^2	m^3	m^2	m^3	m^2	m2	m^2	m^3	m^2	m^3	m^2	m^3
26	34.100		6.879		18.415		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		178.66		454.10		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
27	34.125		7.414		17.913		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		185.47		419.61		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
28	34.150		7.424		15.656		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		197.76		389.07		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
29	34.175		8.397		15.470		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		209.69		389.56		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
30	34.200		8.378		15.695		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		194.64		375.76		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
31	34.225		7.193		14.366		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		178.17		353.75		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
32	34.250		7.061		13.934		0		0.000		0.000		0.00		0.00		0.000	
		25.00		214.06		468.10		0.00		0.00		84.01		0.00		0.00		0.82
33	34.275		10.064		23.514		0		0.000		6.721		0.00		0.00		0.066	
		25.00		257.44		593.12		0.00		0.00		148.82		0.00		0.00		9.44
34	34.300		10.531		23.936		0		0.000		5.185		0.00		0.00		0.689	
		25.00		242.44		574.79		0.00		0.00		119.26		0.00		0.00		18.82
35	34.325		8.864		22.047		0		0.000		4.356		0.00		0.00		0.817	
		25.00		204.50		484.76		0.00		22.60		93.10		0.00		0.00		18.96
36	34.350		7.496		16.734		0		1.808		3.092		0.00		0.00		0.700	
		21.00		128.63		291.31		0.00		35.92		32.47		0.00		0.00		7.35
37	34.371		4.754		11.010		0		1.613		0.000		0.00		0.00		0.000	
Celkem				***6 345.386***		***13 443.993***		***0.000***		***58.521***		***477.666***		***0.000***		***0.000***		***55.400***

SO 09-11-01 ŽST Třeboň, železniči

Výkaz kubatur

Příloha č. 2

Výkaz kubatur

			1		6		5		15		16		19		20		21		09		11		25	
Řezy			**Konstrukční vrstva štěrkodrť 0/32**		**Podkladní vrstva drcené kamenivo 0/90**		**Zlepšení zemní pláně vápnem a cementem ZZVC**		**Úprava zemní pláně se zhutněním**		**Svršek** Drážní stezky fr. 8 a vyšší dosyp		**Geotextilie separační pláň**		**Svršek** povrch 4/16 nový materiál		**Svršek- drážní stezky 32/63**		**Vegetační ochrana podorniční zemina (ze zdrojů stavby)**		**Vegetační ochrana biodegradační rohož s travním semenem**		**Vegetační tvárnice svah**	
Číslo řezu	**Staniční** [km]	**Vzdá-lenost** [m]	m^2	m^3	m^2	m^3	m^2	m^3	m	m^2	m^2	m^3	m^2	m^3	m^2	m^3	m^2	m^3	m^2	m^3	m	m^2	m	m^2
ZÚ	33.464		3.188		0.000		4.431		11.092		1.820		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
		11.00		31.23		0.00		43.63		109.22		18.91		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
1	33.475		2.491		0.000		3.502		8.766		1.619		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
		25.00		57.91		0.00		80.52		201.54		36.45		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
2	33.500		2.142		0.000		2.940		7.357		1.297		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
		25.00		58.82		0.00		80.52		201.51		31.60		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
3	33.525		2.564		0.000		3.502		8.764		1.231		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
		25.00		63.07		0.00		85.14		213.07		28.96		0.00		0.00		1.15		0.00		0.00		0.00
4	33.550		2.482		0.000		3.309		8.282		1.086		0.000		0.000		0.092		0.000		0.000		0.000	
		25.00		66.15		0.00		88.27		220.97		33.07		0.00		0.00		1.15		0.00		0.00		0.00
5	33.575		2.810		0.000		3.753		9.396		1.560		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
		25.00		72.45		0.00		109.11		273.12		51.89		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
6	33.600		2.986		0.000		4.976		12.454		2.591		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
		25.00		86.37		0.00		89.60		314.74		92.06		143.70		0.81		0.00		0.00		0.00		0.00
7	33.625		3.924		0.000		2.192		12.725		4.774		11.496		0.065		0.000		0.000		0.000		0.000	
		25.00		97.05		0.00		53.41		368.79		114.26		287.71		1.62		0.00		0.00		0.00		0.00
8	33.650		3.840		0.000		2.081		16.778		4.367		11.521		0.065		0.000		0.000		0.000		0.000	
		25.00		95.21		0.00		51.10		416.66		100.94		287.39		1.62		0.00		0.00		0.00		0.00
9	33.675		3.777		0.000		2.007		16.555		3.708		11.470		0.065		0.000		0.000		0.000		0.000	
		25.00		94.25		0.00		49.59		413.41		73.66		288.06		1.94		6.29		0.00		0.00		0.00
10	33.700		3.763		0.000		1.960		16.518		2.185		11.575		0.090		0.503		0.000		0.000		0.000	
		25.00		92.16		0.00		24.50		405.22		54.32		342.64		1.12		10.80		0.00		0.00		0.00
11	33.725		3.610		0.000		0.000		15.900		2.161		15.836		0.000		0.361		0.000		0.000		0.000	
		25.00		90.07		0.00		0.00		396.95		54.09		395.35		0.00		9.06		0.00		0.00		0.00
12	33.750		3.596		0.000		0.000		15.856		2.166		15.792		0.000		0.364		0.000		0.000		0.000	
		25.00		90.57		0.00		0.00		395.31		47.24		396.51		0.00		12.16		0.00		0.00		0.00
13	33.775		3.650		0.000		0.000		15.769		1.613		15.929		0.000		0.609		0.000		0.000		0.000	
		25.00		88.52		0.00		0.00		392.47		39.25		393.62		0.00		12.17		0.00		0.00		0.00
14	33.800		3.432		0.000		0.000		15.629		1.527		15.561		0.000		0.365		0.000		0.000		0.000	
		25.00		88.79		0.00		0.00		398.56		40.30		396.90		0.00		14.90		0.00		0.00		0.00
15	33.825		3.671		0.000		0.000		16.256		1.697		16.191		0.000		0.827		0.000		0.000		0.000	
		25.00		84.94		0.00		0.00		379.59		29.96		378.77		0.79		14.89		0.00		0.00		0.00
16	33.850		3.124		0.000		0.000		14.111		0.700		14.111		0.063		0.364		0.000		0.000		0.000	
		25.00		78.02		0.00		0.00		352.45		18.25		353.70		1.57		9.10		0.00		0.00		0.00
17	33.875		3.118		0.000		0.000		14.085		0.760		14.185		0.063		0.364		0.000		0.000		0.000	
		25.00		78.17		0.00		0.00		353.25		19.00		354.50		1.57		9.10		0.00		0.00		0.00
18	33.900		3.136		0.000		0.000		14.175		0.760		14.175		0.063		0.364		0.000		0.000		0.000	
		25.00		78.60		0.00		0.00		355.42		19.31		355.44		1.60		9.11		0.00		0.00		0.00
19	33.925		3.152		0.000		0.000		14.259		0.785		14.260		0.065		0.365		0.000		0.000		0.000	
		25.00		78.81		0.00		0.00		356.49		19.94		356.49		1.62		9.11		0.00		0.00		0.00
20	33.950		3.153		0.000		0.000		14.260		0.810		14.259		0.065		0.364		0.000		0.000		0.000	
		25.00		78.82		0.00		0.00		356.50		20.31		356.49		1.62		9.10		0.00		0.00		0.00
21	33.975		3.153		0.000		0.000		14.260		0.815		14.260		0.065		0.364		0.000		0.000		0.000	
		25.00		76.87		30.56		0.00		356.51		20.10		240.22		1.62		9.10		0.00		0.00		0.00
22	34.000		2.997		2.445		0.000		14.261		0.793		4.958		0.065		0.364		0.000		0.000		0.000	
		25.00		74.92		61.10		0.00		356.52		19.56		123.95		1.65		9.15		0.00		0.00		0.00
23	34.025		2.997		2.443		0.000		14.261		0.772		4.958		0.067		0.368		0.000		0.000		0.000	
		25.00		74.92		61.07		0.00		356.52		19.26		123.95		1.51		9.15		0.00		0.00		0.00
24	34.050		2.997		2.443		0.000		14.261		0.769		4.958		0.054		0.364		0.000		0.000		0.000	
		25.00		74.85		61.10		0.00		356.21		19.02		123.57		1.46		9.10		0.00		0.00		0.00
25	34.075		2.991		2.445		0.000		14.236		0.753		4.928		0.063		0.364		0.000		0.000		0.000	
		25.00		73.60		57.92		0.00		331.79		13.51		105.82		0.79		12.06		0.00		0.00		0.00
26	34.100		2.897		2.189		0.000		12.307		0.328		3.538		0.000		0.601		0.000		0.000		0.000	
		25.00		74.34		54.72		0.00		317.22		35.30		98.06		0.00		12.06		0.00		0.00		0.00
27	34.125		3.050		2.189		0.000		13.071		2.496		4.307		0.000		0.364		0.000		0.000		0.000	
		25.00		77.17		54.72		0.00		331.41		54.16		112.25		0.00		9.10		0.00		0.00		0.00
28	34.150		3.124		2.189		0.000		13.442		1.837		4.673		0.000		0.364		0.000		0.000		0.000	
		25.00		77.46		53.40		0.00		341.29		33.79		127.37		0.00		9.10		0.00		0.00		0.00
29	34.175		3.073		2.083		0.000		13.861		0.866		5.517		0.000		0.364		0.000		0.000		0.000	
		25.00		82.11		58.15		0.00		354.95		17.06		121.96		0.00		15.49		0.00		0.00		0.00
30	34.200		3.496		2.569		0.000		14.535		0.499		4.240		0.000		0.875		0.000		0.000		0.000	

Řezy			Konstrukční vrstva štěrkodrť 0/32		Podkladní vrstva drcené kamenivo 0/90		Zlepšení zemní pláně vápnem a cementem ZZVC		Úprava zemní pláně se zhutněním		Svršek Drážní stezky fr. 8 a vyšší dosyp		Geotextilie separační pláň		Svršek povrch 4/16 nový materiál		Svršek- drážní stezky 32/63		Vegetační ochrana podorniční zemina (ze zdrojů stavby)		Vegetační ochrana biodegradační rohož s travním semenem		Vegetační tvárnice svah	
Číslo řezu	**Staničení** [km]	**Vzdá-lenost** [m]	m^2	m^3	m^2	m^3	m^2	m^3	m	m^2	m^2	m^3	m^2	m^3	m^2	m^3	m^2	m^3	m^2	m^3	m	m^2	m	m^2
		25.00		84.40		59.81		0.00		357.49		22.40		117.90		0.79		20.27		0.00		0.00		0.00
31	34.225		3.256		2.216		0.000		14.064		1.293		5.192		0.063		0.747		0.000		0.000		0.000	
		25.00		81.41		55.07		0.00		352.62		34.51		132.06		1.57		16.14		0.00		0.00		0.00
32	34.250		3.257		2.190		0.000		14.146		1.468		5.373		0.063		0.544		0.000		0.000		0.000	
		25.00		98.42		56.69		0.00		440.60		48.97		214.97		1.57		11.35		10.86		72.35		0.00
33	34.275		4.617		2.345		0.000		21.102		2.450		11.825		0.063		0.364		0.869		5.788		0.000	
		25.00		122.90		56.44		0.00		560.55		71.16		335.94		1.57		8.27		10.86		72.35		51.91
34	34.300		5.215		2.170		0.000		23.742		3.243		15.050		0.063		0.298		0.000		0.000		4.153	
		25.00		125.11		48.92		0.00		556.92		82.67		359.55		3.21		3.72		0.00		0.00		95.41
35	34.325		4.794		1.744		0.000		20.812		3.371		13.714		0.194		0.000		0.000		0.000		3.480	
		25.00		113.24		21.80		0.00		497.75		83.15		342.96		4.94		0.00		0.00		0.00		70.09
36	34.350		4.265		0.000		0.000		19.008		3.281		13.723		0.201		0.000		0.000		0.000		2.127	
		21.00		68.92		0.00		0.00		296.19		43.82		192.24		2.11		14.50		0.00		0.00		22.33
37	34.371		2.299		0.000		0.000		9.201		0.892		4.586		0.000		1.381		0.000		0.000		0.000	
Celkem				***3 030.707***		***791.500***		***755.406***		***13 039.839***		***1 562.256***		***7 960.082***		***38.723***		***296.676***		***21.725***		***144.700***		***239.746***

Řezy			Svršek Drážní štěrk fr. 31,5/63		Výkopy 3. třída těžitelnosti (včetně ŠL a pražců)		Výkopy do 100 m³ svahové stupně 3. třída těžitelnosti		Cementová stabilizace		Sejmutí biologické vrstvy		Svahové stupně drenážní vrstva z drceného kameniva fr. 32/125		Svahové přisyp propus nenam mate
Číslo řezu	Staničení [km]	Vzdá-lenost [m]	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m2	m²	m³	m²

Objem vytěženého výkopu bez ŠL:

V kubaturách výkopu 3.třídy je započítáno i odtěžení stáv.štěrkového lože včetně pražců, které činí v tomto úseku : 4 629.2 m³

13 444.0 - 4 629.2 = **8 814.8** m³

Rozvaha recyklovaných materiálů:

Využití recyklovaného štěrku zpět do žel. spodku:

01 konstrukční vrstva ze štěrkodrti 0/32 nový m (celkem)	*3 030.7*	m³
konstrukční vrstva ze štěrkodrti 0/32 - recyklát z (viz příloha 1.2 ve VV svršku)	***1 175.2***	m³
konstrukční vrstva ze štěrkodrti 0/32 - nový materiál	***1 855.5***	m³

Rozvaha materiálů výkopů:

Výkopový materiál 3.třídy celkem :

1	*Výkop 3. třídy v příčných řezech (bez štěrkového lože)*	*8 814.8*	m³
	Šachty trativodní - výkop (3. třída)	*54.4*	m³
	Trativody - výkop rýhy š. 60-100 cm (3. třída)	*920.8*	m³
	Svodné potrubí - výkop rýhy š. 60-100 cm (3. třída)	*59.6*	m³
	Vyústění odvodnění - výkop rýh (3. třída)	*5.1*	m³
	Celkem všechen výkop 3. třídy	*9 854.7*	m³
	23.1% zemina vhodná	*2 276.4*	m³
	76.9% zemina podmínečně vhodná	*7 578.3*	m³

Využití výkopu zpět (zásypy):

	Šachty trativodní - zásyp výkopkem (nenamrzavý materiál)	*35.7*	m³
	Svodné potrubí - výplň rýhy nenamrzavým materiálem	*42.1*	m³
10	*Zásyp znepropustného meteriálu (vytěženého - přehození v profilu)*	*55.4*	m³
	Celkem využití výkopu zpět	*133.2*	m³

Zbývá celkem nevyužitého výkopu - odvoz na skládku *9 854.7* - *133.2* = 9721.5 m³

19443.0 t

Trativodní šachty
SO 09-11-01 ZST Třeboň, železniční spodek

Trativodní šachty z PE-HD DN 400 (vrcholové, kontrolní)
Trativodní šachty betonové DN 800 a DN 1000

Šířka rýhy pro výkop: - plast. šachty - 1,0m
- bet. šachty DN 800 - 1,5 m (+ případně navíc 2x 0,1 m rozšíření na pažení = 1,7 m)
- bet. šachty DN 1000 - 1,7 m (+ případně navíc 2x 0,1 m rozšíření na pažení = 1,9 m)

Objem výkopu = plocha rýhy * hloubka výkopu od zemní pláně
Zához výkopkem (nenamrz.mat) = výkop - bet. lože - vyrovnávací vrstva ŠD - objem šachty

Pažení: - bet. šachty - 1,7 (nebo 1,9) * 4 * hloubka od zemní pláně

Kryt šachty: - plastové se zámkem, pod nástupištěm bez zámku
- poklop betonový půlený (sada) nebo revizní nástavec při nedostatečné vzdálenosti od koleje
- poklop komb. litina / beton - šachty s betonovým konusem

Kóty vtoku a výtoku u kanalizačních šachet vyjadřují kótu zaústění trativodů a svodních potrubí.
Poznámka: koncová šachta je poslední šachta umístěná na svodném potrubí, příp. trativodu před jeho vyústěním do hl. sběrače nebo jiného odvod. zařízení.

příloha č. 3

Trativodní šachty

Číslo šachty	Y [m]	X [m]	Staničení [km]	Kóta vtok/výtok [m]	Kóta dna [m]	Kóta poklopu [m]	Kóta hrany zemní pláně [m]	Hloubka výkopu od zemní pláně [m]	Výkop rýhy [m³] 3. třída	4. třída	5. třída	Monolit. bet. dno C30/37 XC3,XF3 [m³]	Vyrovnávací vrstva štěrkopísku [m³]	Zásyp výkopkem (nenamrz. mat.) [m³]		Pažení stěn [m²]	Bet.skruž 1,0 m DN 800 [ks]	Bet.skruž 0,5 m DN 800 [ks]	Bet.skruž 0,25 m DN 800 [ks]	Bet.konus 0.35 m DN625/ DN800 [ks]	Revizní nást. 1- 80 [ks]	Vrchní poklop 350/960/70 [ks]	Segment. poklop 390/960/70 [ks]	Poklop půlený beton [sada]	PE-HD šachta - spodní díl [ks] 1 vstup	2 vstupy	3 vstupy	Nasouvací trouba PE-HD DN 400 [m]	Kryt šachty plastový se zámkem [ks]	Poznámka
Š1	734307.52	1165035.48	33.492	433.03	433.03	434.160	433.23	*0.25*	0.25				0.20	0.02											1			0.63	1	DN 400 kruhová, plastová
Š2	734321.21	1165002.40	33.528	432.92	432.92	434.170	433.26	*0.39*	0.39				0.20	0.14												1		0.75	1	DN 400 kruhová, plastová
Š3	734333.30	1164968.07	33.564	432.810	432.810	434.270	433.30	*0.54*	0.54				0.20	0.27												1		0.96	1	DN 400 kruhová, plastová
Š4	734343.15	1164936.19	33.599	432.71	432.248	434.248	433.08	*1.13*	3.27			0.42	0.14	2.31		7.70	2							1						DN 800 kruhová, betonová
Š5	734333.56	1164992.91	33.542	433.060	433.060	434.500	433.35	*0.34*	0.34				0.20	0.10											1			0.94	1	DN 400 kruhová, plastová
Š6	734342.71	1164970.56	33.566	432.990	432.990	434.590	433.35	*0.41*	0.41				0.20	0.16												1		1.10	1	DN 400 kruhová, plastová
Š7	734338.11	1164969.01	33.566	432.940	432.940	434.370	433.15	*0.26*	0.26				0.20	0.03												1		0.93	1	DN 400 kruhová, plastová
Š8	734352.51	1164925.48	33.612	432.800	432.800	434.430	433.53	*0.78*	0.78				0.20	0.48												1		1.13	1	DN 400 kruhová, plastová
Š9	734363.58	1164885.70	33.653	432.680	432.680	434.500	433.55	*0.92*	0.92				0.20	0.60												1		1.32	1	DN 400 kruhová, plastová
Š10	734375.01	1164837.06	33.704	432.530	432.530	434.540	433.54	*1.06*	1.06				0.20	0.73		4.24										1		1.51	1	DN 400 kruhová, plastová
Š11	734385.51	1164788.20	33.753	432.38	431.899	434.570	433.55	*1.95*	5.64			0.42	0.14	4.08		13.27	2				1	1	1							DN 800 kruhová, betonová s reviz. nástavcem
Š12	734368.25	1164931.58	33.611	433.250	433.250	434.410	433.56	*0.36*	0.36				0.20	0.11											1			0.66	1	DN 400 kruhová, plastová
Š13	734375.15	1164907.37	33.653	433.120	433.120	434.440	433.57	*0.50*	0.50				0.20	0.24												1		0.82	1	DN 400 kruhová, plastová
Š14	734379.63	1164880.76	33.662	432.990	432.990	434.470	433.62	*0.68*	0.68				0.20	0.39												1		0.98	1	DN 400 kruhová, plastová
Š15	734384.93	1164838.53	33.704	432.780	432.780	434.490	433.65	*0.92*	0.92				0.20	0.60												1		1.21	1	DN 400 kruhová, plastová
Š16	734395.43	1164790.31	33.753	432.48	432.033	434.53	433.69	*1.96*	5.66			0.42	0.14	4.09		13.31	2	1						1						DN 800 kruhová, betonová
Š17	734387.14	1164780.58	33.761	432.22	431.903	434.57	433.58	*1.98*	5.71			0.42	0.14	4.14		13.44	2				1	1	1							DN 800 kruhová, betonová s reviz. nástavcem
Š18	734393.51	1164750.64	33.792	432.350	432.350	434.590	433.50	*1.20*	1.20				0.20	0.85		4.80										1		1.74	1	DN 400 kruhová, plastová
Š19	734403.93	1164701.73	33.842	432.500	432.500	434.650	433.64	*1.19*	1.19				0.20	0.84		4.76										1		1.65	1	DN 400 kruhová, plastová
Š20	734414.34	1164652.83	33.892	432.650	432.650	434.730	433.72	*1.12*	1.12				0.20	0.78		4.48										1		1.58	1	DN 400 kruhová, plastová
Š21	734424.75	1164603.92	33.942	432.800	432.800	434.820	433.81	*1.06*	1.06				0.20	0.73		4.24										1		1.52	1	DN 400 kruhová, plastová
Š22	734435.17	1164555.02	33.992	432.950	432.950	434.900	433.90	*1.00*	1.00				0.20	0.67		4.00										1		1.45	1	DN 400 kruhová, plastová
Š23	734445.58	1164506.12	34.042	433.100	433.100	434.990	433.72	*0.67*	0.67				0.20	0.39												1		1.39	1	DN 400 kruhová, plastová
Š24	734456.00	1164457.21	34.092	433.250	433.250	435.070	433.83	*0.63*	0.63				0.20	0.35												1		1.32	1	DN 400 kruhová, plastová
Š25	734466.41	1164408.31	34.142	433.400	433.400	435.140	433.90	*0.55*	0.55				0.20	0.28												1		1.24	1	DN 400 kruhová, plastová
Š26	734476.82	1164359.41	34.192	433.550	433.550	435.280	433.85	*0.35*	0.35				0.20	0.11												1		1.23	1	DN 400 kruhová, plastová
Š27	734487.24	1164310.50	34.242	433.700	433.700	435.280	434.02	*0.37*	0.37				0.20	0.12												1		1.08	1	DN 400 kruhová, plastová
Š28	734497.65	1164261.60	34.292	433.850	433.850	435.350	434.10	*0.30*	0.30				0.20	0.06												1		1.00	1	DN 400 kruhová, plastová
Š29	734397.05	1164782.70	33.761	432.32	431.794	434.54	433.70	*2.21*	6.38			0.42	0.14	4.63		15.00	2	1	1					1						DN 800 kruhová, betonová
Š30	734407.21	1164732.08	33.813	432.470	432.470	434.620	433.67	*1.25*	1.25				0.20	0.89		5.00										1		1.65	1	DN 400 kruhová, plastová
Š31	734420.96	1164681.84	33.865	432.630	432.630	434.690	433.79	*1.21*	1.21				0.20	0.86		4.84										1		1.56	1	DN 400 kruhová, plastová
Š32	734432.04	1164631.04	33.917	432.780	432.780	434.780	433.88	*1.15*	1.15				0.20	0.81		4.60										1		1.50	1	DN 400 kruhová, plastová
Š33	734442.87	1164580.18	33.969	432.940	432.940	434.870	433.96	*1.07*	1.07				0.20	0.74		4.28										1		1.43	1	DN 400 kruhová, plastová
Š34	734453.29	1164531.27	34.019	433.090	433.090	434.950	434.05	*1.01*	1.01				0.20	0.68		4.04										1		1.36	1	DN 400 kruhová, plastová
Š35	734463.70	1164482.37	34.069	433.240	433.240	435.040	434.14	*0.95*	0.95				0.20	0.63												1		1.30	1	DN 400 kruhová, plastová
Š36	734473.88	1164433.42	34.119	433.390	433.390	435.110	434.21	*0.87*	0.87				0.20	0.56												1		1.22	1	DN 400 kruhová, plastová
Š37	734481.72	1164383.97	34.169	433.540	433.540	435.180	434.24	*0.75*	0.75				0.20	0.46												1		1.14	1	DN 400 kruhová, plastová
Š38	734490.24	1164348.65	34.205	433.650	433.650	435.230	434.36	*0.76*	0.76				0.20	0.46												1		1.08	1	DN 400 kruhová, plastová
Š39	734485.55	1164347.52	34.205	433.680	433.680	435.230	434.60	*0.97*	0.97				0.20	0.65												1		1.05	1	DN 400 kruhová, plastová
Š40	734488.31	1164329.97	34.223	433.730	433.730	435.260	434.22	*0.54*	0.54				0.20	0.27												1		1.03	1	DN 400 kruhová, plastová
Š41	734497.53	1164285.09	34.269	433.870	433.870	435.310	434.25	*0.43*	0.43				0.20	0.18												1		0.94	1	DN 400 kruhová, plastová
Š42	734507.94	1164236.19	34.319	434.020	434.020	435.380	434.11	*0.14*	0.14				0.20	0.00												1		0.86	1	DN 400 kruhová, plastová
Š43	734518.36	1164187.28	34.369	434.170	434.170	435.440	434.45	*0.33*	0.33				0.20	0.09											1	1		0.77	1	DN 400 kruhová, plastová
Š44	734494.19	1164255.29	34.297	434.030	434.030	435.380	434.09	*0.11*	0.11				0.20	0.00												1		0.85	1	DN 400 kruhová, plastová
Š45	734504.28	1164219.94	34.334	434.140	434.140	435.400	434.45	*0.36*	0.36				0.20	0.11											1			0.76	1	DN 400 kruhová, plastová
Celkem									***54.4***	***0.0***	***0.0***	***2.1***	***8.7***	***35.7***		***112.0***	***10***	***2***	***1***	***0***	***2***	***2***	***2***	***3***	***5***	***36***	***0***	***46.6***	***40***	

Nasouvací trouba vč. 15% rezervy ***54.0*** **m**

Trativody **příloha č. 4**

SO 09-11-01 ŽST Třeboň, železniční spodek

Poznámka: Třídy těžitelnosti dle ČSN 73 3050. Viz technickou zprávu.
Trativodní potrubí s neperforovaným dnem PE-HD DN 150 a DN 200
Šířka trativodu 0,60 m a 0,80 m dle hloubky rýhy (od 1,0m)
Výplň trativodní rýhy štěrkodrtí frakce 16/31,5
Vyrovnání dna rýhy pískem tl. 0,05 m.
V případě přechodu pod kolejí a v blízkosti mostů bude zřízeno betonové lože a betonové opěrky dle Vzorového listu Ž3.21, obrázek 3.
U výkopů hlubších 1 metru je uvažováno příložné pažení: 2 x prům. hloubka rýhy x délka (mezi kolejemi je pažení navrženo až k hornímu povrchu ŠL)

Trativody																			
Úsek trativodu Úsek drénu		**Staničení** [km]		**Délka** [m]	**Profil DN** [mm]	**Šířka rýhy** [m]	**Průměrná hloubka rýhy** [m]	**Výkop rýhy** [m^3]			**Vyrovnáv. vrstva písku tl. 0,05m** [m^3]	**Zásyp štěrkodrtí fr. 16/31,5** [m^3]	**Přesyp štěrkodrtí fr. 16/31,5 do úrovně PTŽS** [m^3]	**Separační geotextílie** [m^2]	**Těsnící jílová vrstva tl. 0,10 m** [m^3]	**Betonové lože C16/20nX0** [m^3]	**Betonové opěrky/ obetonování C16/20nX0** [m^3]	**Pažení** [m2]	**Poznámka**
začátek	**konec**	**začátek**	**konec**					**3. třída**	**4. třída**	**5. třída**									
Š1	Š4	33.492	33.599	107.00	150	0.60	0.40	25.68			3.21	22.47	19.29	256.80		6.42		0.00	sklon 3‰
Š5	Š4	33.542	33.566	24.00	150	0.60	0.40	5.76			0.72	5.04	4.35	57.60		1.44		0.00	sklon 3‰
Š7	Š11	33.566	33.753	187.00	150	0.60	0.90	100.98			5.61	95.37	33.69	635.80		11.22		0.00	sklon 3‰
Š12	Š16	33.611	33.753	142.00	150	0.60	0.90	76.68			4.26	72.42	25.59	482.80				0.00	sklon 5‰
Š17	Š23	33.761	34.042	281.00	250	0.80	1.10	247.28			11.24	236.04	67.47	1124.00		22.48		618.20	sklon 3‰
Š23	Š26	34.042	34.192	150.00	200	0.60	0.60	54.00			4.50	49.50	27.03	420.00		9.00		0.00	sklon 3‰
Š26	Š28	34.192	34.292	100.00	150	0.60	0.40	24.00			3.00	21.00	18.03	240.00		6.00		0.00	sklon 3‰
Š29	Š35	33.761	34.069	308.00	250	0.80	1.10	271.04			12.32	258.72	73.95	1232.00		24.64		677.60	sklon 3‰
Š35	Š38	34.069	34.205	136.00	200	0.60	0.85	69.36			4.08	65.28	24.51	448.80		8.16		0.00	sklon 3‰
Š39	Š43	34.205	34.369	164.00	150	0.60	0.40	39.36			4.92	34.44	29.55	393.60		9.84		0.00	sklon 3‰
Š44	Š45	34.297	34.334	37.00	150	0.60	0.30	6.66			1.11	5.55	6.69	81.40		2.22		0.00	sklon 3‰
																0.00			
	Celkem			**1636.00**				***920.8***	***0.00***	***0.00***	***55.0***	***865.8***	***330.2***	***5372.8***	***0.00***	***101.42***	***0.0***	***1295.8***	

Trativodní trouba PE-HD DN150 vč. rezervy 5 % a svodných trubek	761.0	m	s rezervou	***799.1***	**m**	1196.0	
Trativodní trouba PE-HD DN200 vč. rezervy 5 % a svodných trubek	286.0	m	s rezervou	***300.3***	**m**		

Svodná potrubí

SO 09-11-01 ŽST Třeboň, železniční spodek

potrubí PE-HD, DN 200 Strabusil (plocha potrubí 0,032 m^2)
šířka rýhy - 0,80 m až 1,20 m dle hloubky rýhy
výplň rýhy - nesoudržný, propustný a nenamrzavý materiál
ochrana (obsyp) potrubí :
pod kolejemi a do vzdál. 3,0 m od osy koleje - betonové lože C 30/37 tl. 0,1 m
mimo kolejiště a ve vzdál. > 3,0 m od osy koleje - štěrkopískové lože a obsyp v tl. 0,10 m

Výpočet :

prům. hloubka rýhy :	(nejmenší hloubka rýhy + největší hloubka rýhy v úseku) / 2
výkop rýhy :	šířka rýhy x prům. hloubka x délka
výplň rýhy :	((šířka rýhy x (0,2+ DN)) - plocha potrubí) x délka
obsyp potrubí mimo koleje :	((šířka rýhy x (0,2+ DN)) - plocha potrubí) x délka
betonové lože C 12/15 :	šířka rýhy x 0,1 x délka
pažení příložné :	2 x prům. hloubka rýhy x délka

U výkopů hlubších než 1m je uvažováno příložné pažení.

Svodná potrubí																
Úsek potrubí		**Staničení** [km]	**Délka** [m]	**Materiál PE-HD DN** [m]	**Hloubka rýhy** [m]		**Průměrná hloubka rýhy** [m]	**Šířka rýhy** [m]	**Výkop rýhy** [m^3]		**Výplň rýhy nenamrzavým materiálem** [m^3]	**Štěrkopísek obsyp** [m^3]	**Betonové lože a obetonování C16/20nX0** [m^3]	**Vyrovnáv. vrstva písku tl. 0,05m** [m^3]	**Pažení** [m^2]	**Poznámka**
					začátek	**konec**			**3. třída**	**5. třída**						
Š6	Š7	33.566	4.90	0.200	0.50	0.77	0.64	0.60	1.87		0.70		1.02	0.15	0.00	přechod pod kolejemí - vše obetonované
Š4	V1	33.599	2.30	0.200	1.45	1.02	1.24	0.80	2.27		1.52		0.66	0.09	5.68	mimo kolej - ŠP obsyp
Š16	Š11	33.753	9.83	0.200	1.77	1.87	1.82	0.80	14.31		11.08		2.84	0.39	35.78	přechod pod kolejemí - vše obetonované
Š11	V2	33.751	9.50	0.250	2.16	1.20	1.68	0.80	12.77		9.43		2.95	0.38	31.92	mimo kolej - ŠP obsyp
Š29	Š17	33.761	9.85	0.250	2.03	1.67	1.85	0.80	14.58		11.12		3.06	0.39	36.45	přechod pod kolejemí - vše obetonované
Š17	V3	33.761	9.50	0.250	1.67	1.20	1.44	0.80	10.91		7.57		2.95	0.38	27.27	mimo kolej - ŠP obsyp
Š38	Š39	34.205	4.83	0.200	0.71	0.56	0.64	0.60	1.84		0.69		1.01	0.14	0.00	přechod pod kolejemí - vše obetonované
Š44	Š28	34.292-34.297	6.78	0.200	0.30	0.24	0.27	0.60	1.10		0.00		1.41	0.20	0.00	přechod pod kolejemí - vše obetonované
Celkem			57.5						59.6	0.0	42.1	0.0	15.9	2.1	137.1	

Trouba pro svodné potrubí PE-HD DN200 vč. rez	28.6	s rezervou	31.5	**m**
Trouba pro svodné potrubí PE-HD DN250 vč. rez	28.85	s rezervou	31.7	**m**
Trouba pro svodné potrubí PE-HD DN400 vč. rez	0	s rezervou	0.0	**m**

Vyústění odvodnění

příloha č. 6

SO 09-11-01 ZST Třeboň, železniční spodek

Plochy žb. konstrukcí budou na styku s okolní zeminou opatřeny 2 vrstvami hydroizolačního nátěru v souladu s TKP(započtena plocha souvrství).

Vyústění odvodnění														
Staničení	Strana	Popis	Odláždění Kamenná dlažba tl. 0,20m do betonu C20/25nXF3 tl. 0,15m Polovegetační tvárnice tl. 0,10m do písku tl. 0,05m						Tratividní výusti C30/37 XC4,XF3 svařovaná síť 8x8-100x100					
			Plocha dlažby	Plocha polovegetač. tvárnic	Podk. beton C20/25nXF3 tl.0,15 m	Písek pod poloveget. tvár. tl.0,05m	Výkop tř. těž. 3	Štěrk fr. 31,5/63 (rýha proti erozi)	Malá trativodní výusť	Kari sítě	Bednění stěn		Výkop tř. těž. 3	Podkl. vrstva štěrkopísku tl. 0,1m
[km]			[m²]	[m²]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]	[m²]	[m²]	[m²]	[m³]	[m³]
33.599	vpravo	trativod vyústěn na terén - trativodní výusť V1 + odláždění	2.66		0.40		0.93		0.53	11.15	2.80		0.96	0.06
33.761	vpravo	trativod vyústěn na terén - V2 - odláždění	1.82		0.27		0.64		0.53	11.15	2.80		0.96	0.06
34.292-34.297	vpravo	trativod vyústěn na terén - V3 - odláždění	1.96		0.29		0.69		0.53	11.15	2.80		0.96	0.06
Celkem			6.4	0.0	1.0	0.0	2.3	0.0	1.6	33.46	8.4		2.9	0.2

Rekapitulace materiálu :

výkop rýh (3. třída)	5.1	m³
výkop rýh (5. třída)	0.0	m³
dlažba z lom. kamene tl. 0,20 m	6.4	m²
podkladní vrstva štěrkopísku (trat. výusť)	0.2	m³
podkladní beton C20/25-nXF3 (pod kamennou dlažbu)	1.0	m³
beton C30/37-XC4,XF3,XA2 (trat. výusť)	1.6	m³
bednění stěn	8.4	m²

Trativodní výusti - plocha stěn (15% rezerva)	38.5	m²
Kari sítě 8 x 8 (100 x 100)	0.008	t/m²
(hmotnost kari sítě - 7,9 kg/m²)	0.304	t

ZESÍLENÉ KONSTRUKCE PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ:
SO 09-11-01 ZST Třeboň, železniční spodek

příloha č. 7

SO	Typ objektu	Kolej č.	Skladba vrstev	Před objektem			Za objektem			ŠD 0/63			SC		
				od km	do km	délka (m)	od km	do km	délka (m)	plocha ZKPP před objektem (m2)	plocha ZKPP za objektem (m2)	celkem objem (m3)	plocha ZKPP před objektem (m2)	plocha ZKPP za objektem (m2)	celkem objem (m3)
SO 10-13-01	Úrovňový přejezd P5617 ev. km 34,386	1	0.3 ŠD 0/32 kv + 0.35 SC	34.332	34.371	39.000	------	------	0.000	0	0	0.0	1.9		74
											Celkem ŠD 0/63 (m^3)	.0		Celkem SC (m^3)	74.1
												KONSTRUČNÍ VRSTVY Z NOVÉHO NESTMELENÉHO MATERIÁLU			KONSTRUČNÍ VRSTVY Z JINÉHO MATERIÁLU

Rekapitulace materiálu :

stabilizace cemntová SC dovezená z centra 74.1 **m^3**

Poznámka :

ZZVC je započteno v listě kubatur

DK je započteno v listě kubatur

Příkopy a rigoly

SO 09-11-01 ŽST Třeboň, železniční spodek

příloha č. 8

Příkopy a rigoly							
Staničení [km]		**umístění**	**Délka příkopu / rigolu**				**Poznámka**
				polovegetační tvárnice			
od	**do**			**délka [m]**	**plocha [m^2]**	**pískové lože tl. 0.15m [m^3]**	
33.464	33.540	vlevo	76	76	91.2	13.7	
34.267	34.352	vlevo	89	89	89.0	13.4	
34.280	34.352	vlevo	77	77	239.7	36.0	odláždění vnější svahu ve sklonu 1:1,25
Celkem				242	***420.0***	***63.0***	

Rozšíření tělesa

příloha č.9

SO10-11-01 Třeboň - Lomnice nad Lužnicí, železniční spodek

Gabion

rozšíření drážní stezky v úsecích (km - km)		typ rozšíření	umístění	délka úseku (m)	gabiony 0.5x0.6x1,0 (ks)	U3 (ks)	podkladní beton C20/25nXF3 (m^3)	zásyp propust. nenamrzavý materiál	podsyp - štěrkodrť 0/32
34.331	34.336	gabion	vpravo	5	5				0.6
CELKEM				5.0	5	0	0.0	0.0	0.6

Rekapitulace materiálu :

zídka U3	0	ks
podkladní beton C20/25nXF3	0.0	m^3
zásyp z prop. a nenamrz. materiálu	0.0	m^3
gabion 0.5x0.6x1.0m	5	ks
Podsyp materiál štěrkodrť 0/32	1	m3