

Vypracování projektu stavby
"Optimalizace traťového úseku Praha Hostivař - Praha hl. n."
je spolufinancováno Evropskou unií z programu TEN-T





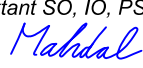


VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:  <small>Správa železniční dopravní cesty</small>	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
--	--

Generální projektant:  SUDOP PRAHA	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 fax: +420 224 230 316 e-mail: praha@sudop.cz	Hlavní inženýr projektu: ING. VLADISLAV ŠEFL
	Garant profese: ING. PAVOL BARTOŠ	Vedoucí týmu: ING. MILOŠ KRAMEŠ

Středisko: ŽELEZNIČNÍCH TRATÍ A UZLŮ			
Vedoucí střediska: ING. JIŘÍ SYROVÝ 	Odpovědný projektant SO, IO, PS: ING. PETR MAHDAL 	Vypracoval: ING. JAN BONEV 	Kontroloval: ING. PAVOL BARTOŠ 

Název akce: OPTIMALIZACE TRAŤOVÉHO ÚSEKU PRAHA HOSTIVAŘ - PRAHA HL.N. II. ČÁST - PRAHA HOSTIVAŘ - PRAHA HL.N.	Číslo smlouvy: 14 459 201	
	Projektový stupeň: PROJEKT	
Část: SO 2-10-01 Praha Hostivař - Praha Zahradní Město, železniční svršek SO 2-11-01 Praha Hostivař - Praha Zahradní Město, železniční spodek	Datum: 15.8.2015	
	Číslo části: E.1.1	
Název přílohy: VÝKAZ VÝMĚR A MATERIÁLU	Měřítko: -	Počet formátů: -
	Číslo přílohy: 7	

Výkaz výměr a materiálů :

SO 2-10-01 Praha Hostivař - Praha Zahradní Město, svršek

- Příloha č. 1 Rekapitulace
- Příloha č. 2 Výkaz kubatur
- Příloha č. 3 Demontáž kolejí a výhybek a odstranění štěrku
- Příloha č. 4 Hospodaření se stávajícím svrškovým materiálem
- Příloha č. 5 Montáž kolejí a zřízení štěrkového lože
- Příloha č. 6 Ostatní

Rekapitulace

SO 2-10-01 Praha Hostivař - Praha Zahradní Město, svršek

příloha č. 1

Rekapitulace				
č. pol.	položka	č. příl.	mj.	množství
Demontáže				
1	Odstranění štěrkového lože, drážních stezek a těles nástupišť nakladačem, dozerem či rypadlem	2, 3	m ³	2 213,2
2	Odstranění kontaminovaného štěrkového lože z výhybek	3	m ³	15,0
3	Vyjmutí a rozebrání kolejových polí na pražcích betonových na DZ	3	m	1 066,0
4	Vyjmutí a rozebrání kolejových polí na pražcích dřevěných na DZ	3	m	239,0
5	Vyjmutí a rozebrání kolejového rozvětvení na pražcích dřevěných na DZ	3	m	50,4
6	Řezání kolejnic pilou	3	ks	122
Zřízení železničního svršku				
7	Zřízení štěrkového lože fr. 31,5/63 - nový materiál	2, 5	m ³	3 273,0
8	Drážní stezka ze štěrku fr. 31,5/63 - nový materiál	2, 5	m ³	238,6
9	Drážní stezka z drčeného kameniva fr. 4/16 tl. 0,05 m - nový materiál	5	m ²	6,5
10	Stabilizace štěrkového lože	5	m	1 329,8
Koleje				
11	Kolej 49 E1, bet. pražce dl. 2,6m, bezpodkl. upevnění W14, rozd. "u" - nový materiál	5	m	1 329,8
12	Broušení kolejí	5	m	1 329,8
13	Výměna inventárních kolejnic S49 za nové kolejnice	5	m	1 329,8
Izolované styky				
14	LIS 49 E1 s kalenou hlavou	5	pár	3
Bezстыková kolej				
15	Zřízení bezстыkové koleje	5	m	1 329,8
16	Svařování kolejnicových pasů 49 E1 - aluminotermicky	5	ks	40
29	Úprava upínací teploty BK po úpravě převýšení	6	m koleje	640
30	Úprava upínací teploty BK - řezání kolejnic pilou	6	ks	4
31	Úprava upínací teploty BK - svařování kolejnicových pasů 49 E1 - aluminotermicky	6	ks	4
Doplňující konstrukce a práce				
17	Směrové a výškové vyrovnání koleje na pražcích betonových (vč. úpravy převýšení koleje)	5, 6	m	1 984,0
18	Doplnění štěrku lože při výškových a směrových úpravách - nový mat.	5	m ³	295,7
Odpady				
21	Štěrka z kolejiště (odpad po recyklaci)	3	t	796,8
22	Lokálně znečištěný štěrka z kolejiště (výhybky)	3	t	30,5
23	Železniční pražce dřevěné (vč. výhybkových)	4	ks	472
24	Železniční pražce betonové (vč. výhybkových)	4	ks	209
25	Šrotové kolejnice (vč. výhybkových)	4	t	15,3
26	Šrotové drobné kolejiwo	4	t	44,2
27	PE podložky	4	t	0,44
28	Pryžové podložky	4	t	0,90

Výkaz kubatur

příloha č. 2

SO 2-10-01 Praha Hostivař - Praha Zahradní Město, svršek

Výkaz kubatur								
Řezy			Odtěžení šterkového lože (vč. objemu pražců)		Nové šterkové lože fr. 31,5/63 (bez mezipražcových prostorů)		Dosypávka drážních stezek šterkem fr. 31,5/63	
Číslo řezu	Staničení [km]	Vzdálenost [m]	m ²	m ³	m ²	m ³	m ²	m ³
1	177,400							
2	177,425	25,00						
3	177,450	25,00	4,45	55,65	3,89	48,62	0,64	8,01
4	177,475	25,00	4,39	110,55	3,90	97,43	0,57	15,19
5	177,500	25,00	5,19	119,76	3,93	97,94	0,55	14,09
6	177,525	25,00	4,91	126,26	4,01	99,24	0,08	7,86
7	177,550	25,00	4,92	122,93	4,04	100,64	0,08	1,95
8	177,575	25,00	4,88	122,52	4,29	104,20	0,07	1,87
9	177,600	25,00	4,65	119,14	4,29	107,54	0,07	1,94
10	177,625	25,00	4,24	111,08	4,31	108,15	0,09	2,34
11	177,650	25,00	4,24	105,46	4,34	108,76	0,10	2,79
12	177,675	25,00	4,20	87,98	4,36	108,76	0,12	3,29
13	177,700	25,00	2,84	83,12	4,37	109,16	0,14	3,29
14	177,725	25,00	3,81	91,88	4,37	109,20	0,17	3,84
15	177,750	25,00	3,54	86,09	4,37	109,18	0,19	4,44
16	177,775	25,00	3,35	82,15	4,37	109,21	0,22	5,09
17	177,800	25,00	3,22	87,88	4,38	109,30	0,25	5,79
18	177,825	25,00	3,81	98,16	4,38	109,28	0,28	6,54
19	177,845	20,00	4,04	79,84	4,36	109,17	0,28	7,34
X	177,845	5,00	3,94	18,64	4,37	87,46	0,31	6,47
19	177,850	25,00	3,52	85,39	4,38	109,48	0,34	1,70
20	177,875	25,00	3,32	41,45	4,38	109,48	0,38	9,06
21	177,900	25,00		45,94	8,29	158,39		4,76
22	177,925	25,00	3,68	97,65	4,39	158,44	0,46	5,71
23	177,950	25,00	4,14	100,04	4,39	109,62	0,50	11,92
24	177,975	25,00	3,87	93,84	4,32	108,83	0,54	12,95
25	178,000	25,00	3,64	90,33	4,07	104,89	0,61	14,35
26	178,025	25,00	3,59	80,65	4,03	101,21	0,66	15,80
27	178,050	25,00	2,87	76,07	4,00	100,30	0,73	17,34
28	178,075	19,00	3,22	56,93	3,98	99,66	0,82	19,44
29	178,094	2,77			3,98	75,55	1,99	26,73
Celkem			2477,36		2872,72		238,59	

Demontáž kolejí a výhybek a odstranění šterku

příloha č. 3

SO 2-10-01 Praha Hostivař - Praha Zahradní Město, svršek

Demontáž kolejí									
Kolej č.	Staničení [km]		Kolejnice [m; délka kolejí]				Pražce [m]		Poznámka
	Od	Do	UIC60	S49	T	A	betonové	dřevěné	
1 / ZÚ-KÚ	177,432	178,095		664			541	123	rozd "1838"; bezстыková
2 / ZÚ-ZV1	177,432	178,067		641			525	116	rozd "1838"; bezстыková
Délka demontovaných kolejí [m]			0	1305	0	0	1066	239	
Délka demontovaných kolejí celkem [m]			1305						

Demontáž výhybek									
Číslo výhybky	Kolej číslo	Staničení [km]	Druh konstrukce	Směr výhybky	Poloha výměny	Délka výhybky [m]	Rozvinutá délka [m]	Objem kont. šterku [m ³]	Poznámka
1	2	178,074	JS49-1:11-300	levá	pravá	33,6085	50,4	15,0	
Objem kontaminovaného šterku [m ³]								15,0	
Rozvinutá délka výhybek [m]							50,4		

Řezání kolejnic pilou

122 ks

-po 25m; k dalšímu užití nebo regeneraci

Objem kontaminovaného šterku15 m³

-z výměnové části výhybek

Objem odstranění šterku včetně pražců (viz příl. 2)

2477 m³

Objem šterku připadající na pražce (rozd. "1838")

0,184 m²/m**Odtěžení šterku z kolejí** (odečten objem pražců a kontaminovaný šterk pod výh.)2213 m³

Předpokládané procento odpadu po recyklaci šterkového lože

20 %

Objem odpadu z recyklace šterkového lože443 m³

Využití vytěženého šterku po recyklaci:

-konstrukční vrstvy ZZM (zpracování kameniva zemní frézou; SO 2-11-01)

138 m³

-konstrukční vrstvy ŠD (fr. 0/31,5; po předrcení; SO 2-11-01)

451 m³

-zemní těleso (po předrcení na fr. 0/63; SO 2-11-01)

1182 m³

SO 2-10-01 Praha Hostivař - Praha Zahradní Město, svršek

příloha č. 4

Hospodaření se stávajícím svrškovým materiálem											
Položka	Měrná jednotka	Způsob užití					Výhybka (stávající)	Celkový počet	Jednotková hmotnost [t]	Hmotnost [t]	
		Užití	Regene race	Šrot / Likvid.	k.č.1	k.č.2	1			Šrot (ztráty 5% u kovových částí)	Ostatní
Kolejnice S49	m	X			277	138		415	0,049		20,335
Kolejnice S49	m		X		827	1005		1832	0,049		89,768
Kolejnice S49	m			X	184	145		329	0,049	15,315	
Hmotnost šrotu ve výhybce	t			X			3,715	3,715	1	3,529	
Kroužky a podložky	ks	X			8010	7249		15259	0,00009475		1,446
Kroužky a podložky	ks			X	6420	6203		12623	0,00009475	1,136	
Matice 24/19	ks			X	4810	4484		9294	0,0001257	1,110	
Podkladnice S4	ks	X			110	26		136	0,00849		1,155
Podkladnice S4	ks			X	334	392		726	0,00849	5,856	
Podkladnice S4pl	ks	X			87	1803		1890	0,0074		13,986
Podkladnice S4pl	ks			X	1874	101		1975	0,0074	13,884	
Šrouby svérkové RS1	ks			X	4810	4484		9294	0,0002524	2,229	
Svérky a spony ŽS3	ks			X	4810	4484		9294	0,000549	4,847	
Vrtule S1	ks	X			8004	7250		15254	0,000469		7,154
Vrtule S1	ks			X	1616	1718		3334	0,000469	1,485	
Pražce betonové SB8	ks	X			887	837		1724			
Pražce betonové SB8	ks			X	94	115		209			
Pražce dřevěné	ks	X			17			17	0,082		1,394
Pražce dřevěné	ks			X	205	209	10	424	0,082	34,768	
Pražce dřevěné dlouhé	ks	X					14	14	0,123		0,000
Pražce dřevěné dlouhé	ks			X			48	48	0,123	5,904	
PE podložky	ks			X	2406	2322	216	4944	0,00009	0,445	
Pryžové podložky	ks			X	2406	2322	216	4944	0,000182	0,900	
Hmotnost kovového šrotu [t]											59,553
Počet betonových pražců k likvidaci [ks]											209
Počet dřevěných pražců k likvidaci [ks]											472
Hmotnost PE podložek [t]											0,445
Hmotnost pryžových podložek [t]											0,900

Montáž kolejí a zřízení štěrkového lože

příloha č. 5

SO 2-10-01 Praha Hostivař - Praha Zahradní Město, svršek

Montáž koleje						
Kolej č.	Od bodu	Do bodu	Materiál svršku		Poznámka	Svary kolejnic (v novém stavu uvažovány po 75 m)
			kolejnice 49 E1 bet. pražce dl. 2,60m upevnění W 14 rozdělení "u" NOVÝ MATERIÁL	směrové a výškové vyrovnání beton		
1	ZÚ	KÚ	662,699	32,000	Bezстыková kolej	20
2	ZÚ	KÚ/ZV1	667,090	32,000	Bezстыková kolej	20
1,2				1280,000	2x; ΔD=65mm	
Délka kolejí (m)			1329,789	1344,000		40
Délka kolejí celkem (m)			1329,789	1344,000		

Svařování kolejových pásů 49 E1 aluminotemicky	40 ks
Objem štěrku pro kolejové lože bez štěrku mezi pražci (viz příl. č. 2)	2872,7 m ³
Měrný objem štěrku připadající na prostor mezi pražci (rozd. "u")	0,301 m ³ /m
Objem štěrku připadající na prostor mezi pražci (rozd. "u")	400,3 m ³
Objem štěrku fr. 31,5/63 pro kolejové lože	3273,0 m³
Objem štěrku fr. 31,5/63 pro drážní stezky	238,6 m³
Plocha drceného kameniva fr. 4/16 na povrch drážních stezek při tl. 0,05m	6,5 m²
Doplnění štěrkového lože novým materiálem pro směrové a výškové vyrovnání -10 % profilu nového lože	295,7 m³
LIS 49 E1 s kalenou hlavou kolejnic (LIS T)	3 páry
Broušení koleje a stabilizace štěrkového lože	1330 m

Ostatní

příloha č. 6

SO 2-10-01 Praha Hostivař - Praha Zahradní Město, svršek

popis položky**m.j.****Úprava upínací teploty bezstykové koleje po úpravě převýšení v koleji č. 1**

Délka úpravy (km 177,450-178,090)

640 m koleje

-v obou pásech

Řezání kolejnic pilou

4 ks

Svařování kolejových pásů 49 E1 aluminotemicky

4 ks

Výkaz výměr a materiálů :

SO 2-11-01 Praha Hostivař - Praha Zahradní Město, spodek

Příloha č. 1	Rekapitulace
Příloha č. 2	Výkaz kubatur
Příloha č. 3	Trativodní šachty
Příloha č. 4	Trativody
Příloha č. 5	Příkopy a rigoly
Příloha č. 6	ZKPP
Příloha č. 7	Ostatní

Rekapitulace

příloha č. 1

SO 2-11-01 Praha Hostivař - Praha Zahradní Město, spodek

Rekapitulace				
č. pol.	položka	č. příl.	mj.	množství
Zemní práce				
1	Výkop (3. třída)	2, 7	m ³	2 423,4
2	Výkop do 100 m3 (3. třída)	2	m ³	1 497,7
4	Násyp kamenitý z drc. kameniva fr. 0/63, hutněný ID=0,8, z mezideponie vč. odstranění jemné frakce a předrcení	2	m ³	6 508,5
5	Konsolidační vrstva z drceného kameniva fr. 63/125, materiál nakupovaný	2	m ³	727,0
6	Násyp hutněný, materiál z výkopu	2	m ³	37,9
7	Úprava pláně se zhutněním (1. až 4. třída)	2	m ²	10 683,2
8	Hutnění svahových stupňů (1.-4. třída)	2	m ²	465,8
Ohumusování a vegetace				
9	Biodegradační rohož s tarvním semenem	2	m ²	2 141,7
10	Dřevěné kolíky dl. 30 cm na uchycení biorohože		ks	4 283
11	Hydroosev na hlušinu (bez hlušiny)	2	m ²	475,4
12	Zalití oseté plochy 3x		m ²	2 617,0
13	Rozprostření zeminy v tl. 20 cm bez osevu ve svahu nad 1:5	2	m ²	2 337,1
Podkladní vrstvy				
14	Podkladní vrstva ze štěrkodrti fr. 0/31,5 A - nový materiál	2, 7	m ³	973,0
15	Podkladní vrstva ze štěrkodrti fr. 0/31,5 A - recyklovaný materiál	2, 7	m ³	1 124,6
16	Zemina zlepšená vápnem a cementem tl. 0,40 m	2	m ²	1 034,6
17	Zemina zlepšená mechanicky tl. 0,40 m (zpracování 35 % kameniva)	2	m ²	985,0
18	Separační geotextilie na pláni železničního spodku	2	m ²	3 822,7
ZKPP				
19	ZKPP - zemina zlepšená cementem	6	m ³	168,0
Šachty trativodní plastové a betonové				
20	Šachty trativodní - výkop rýhy (3. třída)	3	m ³	5,7
21	Šachty trativodní - vyrovnávací vrstva písku	3	m ³	0,5
22	Šachty trativodní - zásyp rýhy štěrkodrtí fr. 16/31,5	3	m ³	3,9
23	Šachty trativodní - spodní díl plastový (2 vstupy)	3	ks	2
24	Šachty trativodní - nasazovací trubka DN 400	3	m	2,0
25	Šachty trativodní - plastový poklop se zámkem	3	ks	2
26	Betonové šachty - hydroizolační nátěr (2 vrstvy)	3	m ²	4,5
27	Betonové šachty - příložné pažení	3	m ²	10,7
28	Betonové šachty - dno z betonu C 30/37 XC4, XF3	3	m ³	0,4
29	Betonové šachty - šachtová skruž 800/1000/80	3	ks	1
30	Betonové šachty - šachtová skruž 800/500/80	3	ks	1
31	Betonové šachty - poklop půlený DN 800	3	sada	1
Trativody				
32	Trativody - výkop rýhy š. do 60 cm (3. třída)	2	m ³	36,1
33	Trativody - potrubí trativodní PE-HD, DN 150 mm	4	m	271,5
34	Trativody - výplň rýhy a přesyp štěrkodrtí fr. 16/31,5	2	m ³	70,2
35	Trativody - vyrovnávací vrstva písku	4	m ³	7,9
36	Trativody - separační geotextilie	2	m ²	328,2

Rekapitulace				
č. pol.	položka	č. příl.	mj.	množství
Příkopy a kaskády				
37	Příkopy - příkopová tvárnice TZZ 3 (TBM 51-30), vč. betonového lože tl. 10 cm	5, 7	ks	2 096
38	Příkopy - vyplnění spár mezi tvárnicemi cementovou maltou	5, 7	m ²	641,4
39	Příkopy - příplatek za každých 10 mm tloušťky bet. lože pod kaskádou	7	m ²	30,6
Vyústění odvodnění				
40	Vyústění odvodnění - podkladní vrstva písku	7	m ³	0,2
41	Vyústění odvodnění - žb. konstrukce C30/37-XC4, XF3	7	m ³	0,9
42	Vyústění odvodnění - hydroizolační nátěr (2 vrstvy)	7	m ²	7,1
43	Vyústění odvodnění - podkladní beton C 12/15	7	m ³	0,2
44	Vyústění odvodnění - bednění stěn	7	m ²	7,1
45	Vyústění odvodnění - výztuž - KARI síť	7	t	0,040
Opěrná zeď U3				
46	Opěrná zeď U3 - prefabrikát U 3	7	ks	28
47	Opěrná zeď U3 - podkladní beton C 12/15	7	m ³	8,3
48	Opěrná zeď U3 - hydroizolační nátěr (2 vrstvy)	7	m ²	112,6
49	Opěrná zeď U3 - vyvrtání díry Ø 100 mm	7	ks	84
50	Opěrná zeď U3 - úprava prefabrikátu seříznutím hrany	7	ks	1
Provizorní přejezd				
51	Rozebrání přejezdu z dřevěných prachů	7	m	10,0
52	Separační geotextilie	7	m ²	200,0
53	Trubka HDPE DN200	7	m	24,0
54	Násyp z hornin nesoudržných, hutněný Id 0,8, materiál z výkopu	7	m ³	120,0
55	Kalený štěrk s kostrou z hrubého drceného kameniva fr. 22/45 tl. 0,20m	7	m ²	108
56	ŽB zádlahové panely LP-A/B (Ž 11.161)	7	m	10,0
57	Rozebrání přejezdu z betonových panelů	7	m	10,0
58	Výkop (3. třída)	7	m ³	142
59	Výměna pružných svěrek upevnění W14	7	m	12,0
Ostatní				
60	Záporové pažení mezi kolejemi	7	m ²	350,0
61	Zábradlí dvoumadlové	7	m	84,0
Odpady				
62	Čistá výkopová zemina	7	t	7 319,9
63	Železniční prachce dřevěné	7	ks	28,0

Výkaz kubatur

SO 2-11-01 Praha Hostivař - Praha Zahradní Město, spodek

příloha č. 2

Výkaz kubatur																																							
Řezy			Výkopy 3. třídy těžitelnosti		Výkopy do 100 m ³ svahové stupně 3. třída těžitelnosti		Zásyp výkopkem nehutněný		Propustný nenamrzavý násyp drceného kameniva fr. 0/63 (upravený užitý štěrk)		Konsolidační vrstva z drceného kameniva fr. 63/125		Konstrukční vrstva ze štěrkdrti fr. 0/31,5		Mechanicky zlepšená zemina zapracováním kameniva tl. 0,40m		Zemina zlepšená vápnem a cementem tl. 0,40m		Úprava pláně se zhutněním (1.-4. třída)		Hutnění svahových stupňů (1.-4. třída)		Výkop rýhy pro trativody		Výplň a přesyp trativodů štěrkdrti fr. 16/31,5		Separační geotextilie na pláni		Separační geotextilie v odvodnění		Ohumusování tl. 0,20m		Biodegradační rohož s travním semenem		Hydrooesev				
Číslo řezu	Staničení [km]	Vzdálenost [m]	m ²	m ³	m ²	m ³	m ²	m ³	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	m ²	m ³	m ²	m ³	m	m ²	m	m ²	m ²	m ³	m	m ²	m	m ²			
1	177,400																																						
		25,00																																					
2	177,425																																						
		25,00		48,75												40,72	21,25		22,50							5,82								31,86					
3	177,450		3,90											3,26		1,70		1,80						0,47				2,55											
		25,00		102,74												80,14	42,51		45,01					3,75		12,40				2,78									
4	177,475		4,32											3,15		1,70		1,80					0,30		0,53														
		25,00		92,91												78,89	42,56		45,06					8,29		13,90				2,95									
5	177,500		3,11											3,16		1,70		1,80					0,36		0,59														
		25,00		76,03				0,63		7,81						79,50	42,68		45,18						9,44		15,03				2,95								
6	177,525		2,97											3,20		1,71		1,81					0,39		0,62				2,45										
		25,00		66,59						12,43						84,88	42,84		45,34						9,75		15,36				2,40								
7	177,550		2,36					0,37						3,59		1,72		1,82					0,39		0,61														
		25,00		99,01						4,61		6,90				94,90	44,30		45,55						4,85		7,66							29,95		4,40			23,80
8	177,575		5,56						0,55				4,00		1,83		1,83															0,35				1,904			46,85
		25,00		131,87								14,97				100,31	45,81		45,81														9,21						
9	177,600		4,99						0,65				4,02		1,84		1,84															0,39				1,844			45,99
		25,00		116,54								17,49				100,83	45,26		46,91															9,61				48,96	
10	177,625		4,34						0,75				4,05		1,78		1,92															0,38				1,835			
		25,00		104,90								21,69				101,36	44,54		48,20															10,20					
11	177,650		4,06						0,98				4,06		1,78		1,94															0,43				2,082			
		25,00		84,01								24,68				90,35	22,25		24,26															11,59				55,83	
12	177,675		2,66						0,99				3,16							15,31	191,35											0,50				2,384			
		25,00		47,10		35,69						75,42		13,71	79,34																			6,19				29,80	
13	177,700		1,10		2,86				5,04		1,10		3,18						31,07	579,76							5,14												
		25,00		16,78		75,11		6,53		5,04		156,85		28,19	79,75																			5,18		39,88			
14	177,725		0,24		3,15		0,52		7,51		1,16		3,20						26,16	715,45		1,00		12,50				5,65				0,41		3,19					
		25,00		10,38		58,75		6,53		7,51		196,88		31,13	80,15																			8,73		72,86			
15	177,750		0,59		1,55				8,24		1,33		3,22						26,87	662,86				12,50				6,45				0,28		2,64					
		25,00		7,40		109,81						256,98		34,05	80,55																			14,05		120,96			
16	177,775				7,24				12,32		1,39		3,23						27,18	675,51		1,18		14,79				10,03				0,84		7,04					
		25,00				232,31						352,79		39,15	78,21																			23,21		179,80			
17	177,800				11,35				15,91		1,74		3,03						25,98	664,44		2,64						9,83				1,02		7,35					
		25,00				278,05						485,31		39,74	75,97																			31,51		205,34			
18	177,825				10,90				22,92		1,44		3,05						25,05	637,86		5,10						6,96				1,50		9,08					
		20,00		0,64		212,05						790,91		42,63	58,33																			38,46	</				

Trativodní šachty

SO 2-11-01 Praha Hostivař - Praha Zahradní Město, spodek

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

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)

Objem výkopu = plocha rýhy * hloubka výkopu od zemní pláně
Zához štěrkodrtí fr. 16/31,5 = výkop - bet. lože - vyrovnávací vrstva ŠD - objem šachty

Pažení: - bet. šachty DN 800 - 1,7 * 4 * hloubka od zemní pláně

Kryt šachty: - plastové se zámkem
- poklop betonový půlený (sada) nebo revizní nástavec při nedostatečné vzdálenosti od koleje

Kóty vtoku a výtoku u kanalizačních šachet vyjadřují kótu zaústění trativodů a svodních potrubí.

Poznámka: koncová šachta je poslední šachta umísťená na svodném potrubí, příp. trativodu před jeho vyústěním do hl. sběrače nebo jiného odvod. zařízení.

Trativodní šachty																									
Číslo šachty	Y [m]	X [m]	Staničení [km]	Kóta vtok/výtok [m]	Kóta dna [m]	TK sousední koleje [m]	Kóta poklopu [m]	Kóta hrany zemní pláně [m]	Hloubka rýhy od zemní pláně [m]	Výkop rýhy [m³]	Monolit. bet. dno C30/37 [m³]	Vyrovnáv . vrstva písku [m³]	Násyp ŠD fr. 16/31,5 [m³]	Hydro-izolační nátěr [m²]	Pažení stěn [m²]	Bet. skruž 1,0 m DN 800 [ks]	Bet. skruž 0,5 m DN 800 [ks]	Revizní nástavec [ks]	Poklop půlený beton DN 800 [sada]	PE-HD šachta - spodní díl [ks]			Nasouvací trouba PE-HD DN 400 [m]	Kryt šachty plastnový se zámkem [ks]	Poznámka
																				1 vstup	2 vstupy	3 vstupy			
Š115			177,430	251,05																				šachta dokončená v 1. části stavby	
Š120			177,471	250,59	250,59	252,18	251,82	251,03	0,64	0,64		0,20	0,36								1		0,74	1	kontrolní
Š121			177,510	250,38	250,38	251,84	251,48	250,73	0,55	0,55		0,20	0,28								1		0,60	1	kontrolní
Š122			177,549	249,80	249,12	251,50	250,69	250,39	1,57	4,54	0,42	0,14	3,26	4,52	10,69	1	1		1						betonová koncová
Celkem										5,7	0,4	0,5	3,9	4,5	10,7	1	1	0	1	0	2	0	1,3	2	

Nasouvací trouba vč. 15% rezervy	2,0 m
Výkopy (3. třída)	5,7 m³

Trativody

příloha č. 4

SO 2-11-01 Praha Hostivař - Praha Zahradní Město, spodek

Poznámka: Třídy těžitelnosti dle ČSN 73 3050. Viz technickou zprávu.

Trativodní potrubí s neperforovaným dnem PE-HD DN 150

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.

Kubatury výkopů rýh, zásypů rýh a separační geotextilie jsou vykazány v příloze č. 2.

Trativody										
Úsek trativodu	Staničení [km]		Délka [m]	Profil DN [mm]	Šířka rýhy [m]	Vyrovnáv. vrstva písku tl. 0,05m [m³]	Těsnící jílová vrstva tl. 0,20 m [m³]	Betonové lože C12/15 [m³]	Betonové opěrky C12/15 [m³]	Poznámka
	začátek	konec								
Š115 - Š120	177,430	177,471	40,00	150	0,60	1,20				
Š120 - Š121	177,471	177,510	38,90	150	0,60	1,17				
Š121 - Š122	177,510	177,549	38,90	150	0,60	1,17				
Š122 - V1	177,549	175,559	10,00	150	0,60	0,30				
patní drén	177,833	177,851	14,80	150	0,80	0,59				
patní drén	177,934	178,051	116,00	150	0,60	3,48				
Celkem			258,60			7,91				

Trativodní trouba PE-HD DN150 vč. rezervy 5 %

272 m

Příkopy a rigoly

příloha č. 5

SO 2-11-01 Praha Hostivař - Praha Zahradní Město, spodek

Zpevnění příkopů a rigolů je navrženo tvárnicemi TZZ 3.

Tvárnice budou uloženy do bet. lože C12/15, tl. 0,10m, spáry budou zatřeny cem. maltou.

Příkopy a rigoly							
Staničení [km]		U koleje číslo	Směr sklonu	Délka příkopu / rigolu [m]	Tvárnice TZZ3 [ks]	Podkladní beton C12/15 [m³]	Poznámka
od	do						
177,559	177,856	1 vlevo	klesá	295,0	984	59,00	
178,051	178,095	1 vlevo	klesá	44,0	147	8,80	
177,434	177,678	2 vpravo	klesá	244,0	814	48,80	
178,053	178,095	2 vpravo	klesá	42,1	141	8,42	
Celkem				625	2086	125,02	

Vyplnění spár cementovou maltou

638 m²

Zesílené konstrukce pražcového podloží										
Stavební objekt	Staničení [km]	Staničení začátku a konce ZKPP (kromě náběhového klínu, který je vždy 5,0m)		Délka před SO [m]	Délka nad SO [m]	Délka za SO [m]	Pod kolejí číslo	Materiál	Materiál	Poznámka
		Před SO [km]	Za SO [km]					Tloušťka vrstvy [m]	Tloušťka vrstvy [m]	
SO 2-20-01	177,850									Stávající klenbový most, NK cca 5m pod TK
SO 2-20-02	177,903	177,8771	177,9123	16,000		16,000	1, 2	ŠD	ZZC	
		177,8931	177,9283					0,25	0,50	Nový rámový most

ZKPP - šterkodrt' fr. 0/31,5 A nový materiál **0,0 m³**

-Horní vrstva ŠD v místech průběžné sanace spodku kubaturována v příloze č. 2

ZKPP - zemina zlepšená cementem **168,0 m³**

Ostatní

příloha č. 7

SO 2-11-01 Praha Hostivař - Praha Zahradní Město, spodek

Poznámka: Třídy těžitelnosti dle ČSN 73 3050. Viz technickou zprávu.

popis položky

m.j.

Zlepšená zemina mechanicky

Objem úpravy (viz příl. č. 2)	394,0 m ³
Objem kameniva pro úpravu (35 % objemu vrstvy)	137,9 m ³
Navýšení výkopů vlivem přetěžení zemní pláně o 0,05 m	49,3 m ³

Bilance materiálů

Výkopy (viz příl. č. 2)	2254,1 m ³
Přetěžení pláně pro ZZM	49,3 m ³
Výkopy svahových stupňů (viz příl. č. 2)	1497,7 m ³
Výkopy rýh pro trativody (viz příl. č. 2)	36,1 m ³
Výkopy rýh pro trativodní šachty (viz příl. č. 3)	5,7 m ³
Výkopy celkem	3842,9 m³

Zásyp výkopkem neuhutněný (viz příl. č. 2)	37,9 m ³
--	---------------------

Násypy pokryté z výkopku celkem	37,9 m³
--	---------------------------

Bilance (přebytek materiálu, odvoz na skládku)	3805,0 m³
---	-----------------------------

Využití recyklovaného kameniva**1) Materiál z SO 3-10-01**

Objem přesetého štěrku	6000,0 m ³
------------------------	-----------------------

2) Materiál z SO 2-10-01

Přebytek recyklovaného kameniva z SO 2-10-01	1771,0 m ³
--	-----------------------

Využití materiálu

Potřeba kameniva bez úprav pro vrstvu ZZM	137,9 m ³
Potřeba drceného kameniva fr. 0/63 do náspu	6508,5 m ³
Potřeba nového materiálu ŠD 0/31,5	2097,6 m ³
Celkový objem recyklovaného kameniva	7771,0 m³
Použití kameniva bez předrcení pro vrstvu ZZM	137,9 m ³
Předrcení kameniva na fr. 0/63 do zemního tělesa	6508,5 m ³
Předrcení kameniva na fr. 0/31,5 do konstrukční vrstvy ŠD	1124,6 m ³
Potřeba nového materiálu ŠD 0/31,5	973,0 m ³

Prefabrikáty U3

Počet prefabrikátů U3	28 ks
Podkladní beton C12/15 tl. 0,10 m = 3*28*0,9*0,1*1,1	8,3 m ³
Hydroizolační nátěr ve dvou vrstvách (plocha souvrství) = 1,34*84	112,6 m ²
Úprava prefabrikátu seříznutím hrany	1 ks

Vyústění odvodnění

Standardní žb. trativodní výústí	2 ks
----------------------------------	------

Podkladní vrstva písku	0,2 m ³
Podkladní beton C12/15	0,2 m ³
Bednění	7,1 m ²
Žb. monolitická konstrukce C30/37-XF4, KARI	0,9 m ³
Výztuž KARI síť	0,040 t

Kaskáda z tvárnic TZZ3

Tvárnice TZZ3	10 ks
Podkladní beton C12/15	0,8 m ³
Vyplnění spár cementovou maltou	3,1 m ²

Provizorní přejezd

Rozebrání přejezdu z dřevěných prachů	10,0 m
Separční geotextílie	200,0 m ²
Trubka HDPE DN200 =12*2	24,0 m
Násyp z hornin nesoudržných, hutněný Id 0,8, materiál z výkopu =6,6*(5+3)+5,4*(5+2)+4,2*(5+2)	120,0 m ³
Kalený štěrk s kostrou z hrubého drceného kameniva fr. 22/45 tl. 0,20m =64+44	108,0 m ²
ŽB zádlážbové panely LP-A/B (Ž 11.161)	10,0 m
Rozebrání přejezdu z betonových panelů	10,0 m
Výkop (3. třída) =120+108*0,2	141,6 m ³
Výměna pružných svěrek upevnění W14 =2*6	12,0 m

Dočasné pažení mezi kolejemi

Montáž a demontáž záporového pažení mezi kolejemi =1*350	350,0 m ²
---	----------------------