






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

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

Generální projektant:	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. PETR MAHDAL

Středisko:			
Vedoucí střediska:	Odpovědný projektant SO, IO, PS:	Vypracoval:	Kontroloval:
ING. JIŘÍ SYROVÝ 	ING. PETR MAHDAL 	ING. PETR MAHDAL 	ING. TOMÁŠ BABICA 

Název akce: <b>REVITALIZACE TRATI CHLUMEC NAD CIDLINOU - TRUTNOV</b>	Číslo smlouvy: <b>18 355 201</b>	
	Projektový stupeň: <b>PROJEKT</b>	
Část: <b>ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK A SPODEK SO 14-17-01 Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, žel. svršek SO 14-16-01.1 Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, žel. spodek</b>	Datum: <b>04 / 2019</b>	
	Číslo části: <b>E.1.1.1</b>	
Název přílohy: <b>VÝKAZ VÝMĚR A SOUPIS PRACÍ</b>	Měřítko: <b>-</b>	Počet formátů: <b>-</b>
	Číslo přílohy: <b>10</b>	



## **Výkaz výměr a materiálů :**

### **SO 14-17-01 Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, železniční svršek**

Příloha č. A1	Rekapitulace
Příloha č. A2	Demontáž koleje a délky kolejí pro odstranění šterku
Příloha č. A3	Montáž koleje a výpočet kubatur šterku při zpětném využití recykl. mater.
Příloha č. A4	Předkategorizace kolejí - vyhodnocení SO 14-17-01
Příloha č. A5	Ostatní
Příloha č. A6	Odpady

### **SO 14-16-01.1 Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, železniční spodek**

Příloha č. B1	Rekapitulace
Příloha č. B2	Výkaz kubatur
Příloha č. B3	Trativodní šachty
Příloha č. B4	Trativody
Příloha č. B5	Svodná potrubí
Příloha č. B6	Příkopy
Příloha č. B7	Gabiony
Příloha č. B8	ZKPP
Příloha č. B9	Ostatní
Příloha č. B10	Příkopové žlaby

<i>Rekapitulace</i>				
č.pol.	položka	příloha:	m.j.	výměra
	<b><u>Demontáže</u></b>			
1	Odstranění štěrk.lože tl.0,30 m pod pražcem	2	m <sup>3</sup>	9 296.8
2	Recyklace štěrkového lože	2	m <sup>3</sup>	9 296.8
3	Čištění štěrkového lože sanační čističkou	2	m <sup>3</sup>	2 337.0
4	Odvoz podsítného ze strojního čištění	2	m <sup>3</sup>	1 168.5
5	Vyjmutí a rozebrání kolejových polí na pražcích dřevěných na DZ	2	m	4 782
6	Vyjmutí a rozebrání kolejových polí na pražcích betonových na DZ	2	m	1 517
7	Řezání kolejnic pilou	2	ks	488
8	Řezání kolejnic plamenem	2	ks	150
9	Demontáž koleje na mostnicích	5	m	31
	<b><u>Zřízení žel.svršku a dopl.práce</u></b>			
10	Zřízení štěrk. lože - nový materiál	3	m <sup>3</sup>	16 288
11	Zřízení štěrk. lože - nový materiál, doplnění po sanační čističce	3	m <sup>3</sup>	1 169
12	Úprava drážní stezky (zásyp 0,05m) - nový materiál fr. 4/16	3	m <sup>3</sup>	1
13	Směrové a výškové vyrovnaní koleje, pražce betonové	3	m	1 275
14	Kolej 49E1, B91, up. Skl 14, rozd. "d" - nový materiál, bezстыková kolej	3	m	5 849
100	Kolej 49E1, B91, up. Skl 14, rozd. "u" - nový materiál, bezстыková kolej	3	m	450
15	Kolej 49E1, mostnice, up. Skl 14, rozd. "d" - nový materiál, bezстыková kolej	5	m	17
16	Kontinuelní výměna kolejnic 49E1 v koleji (včetně nového upevnění)	3	m	1 225
17	Délka kolejnic 49E1 pro kontinuelní výměnu v koleji	3	m	2 450
18	Svařování kolejnic.pasů do bezstyk.koleje - stykové s odtavením S49	3	ks	234
19	Broušení koleje (hlavní koleje)	3	m	7 074
20	Příplatek ze pružné upevnění s protikorozií úpravou, rozdělení "c"	5	m	72
21	Pražcové kotvy	5	ks	745
	<b><u>Odpady</u></b>			
22	Štěrk z kolejiště po recyklaci	2	t	5048.16
23	Železniční pražce dřevěné	4	ks	7058
24	Železniční pražce betonové	4	ks	360
25	Šrotové kolejnice (vč. výhybkových)	4	t	140.9
26	Šrotové drobné kolejivo	4	t	199.7
27	PE podložky	5	t	2.12
28	Pryžové podložky	5	t	4.45
29	Beton z demolic	5	t	12.50

Poznámka: V délkách kolejí jsou započítány délky kolejových přechodů a délky koleji na výhybkových pražcích

Demontáž - koleje								
Délky kolejí pro odstranění štěrku								
kolej č.	kolej UIC60	kolej R65	kolej S49	kolej T	kolej A	Pražce betonové (m)	Pražce dřevěné (m)	pražců / km
1			6299			1517	4782	1481
Celkem demontovaných kolejí (m)						<u>1517</u>	<u>4782</u>	
SPOLU demontovaných kolejí (m)						<u>6299</u>		

***Odstranění štěrku v kolejích (m<sup>3</sup>)***

1517 \* 1,5 + 4782 \* 1,4

**9297 m<sup>3</sup>**

Objem štěrku připadající na pražce (rozd. "c")

0.09 m<sup>3</sup>/m***Odstranění štěrku spolu s pražci*****9870 m<sup>3</sup>**

1.500 m<sup>3</sup>/m ...jednokol., tl. štěrk. lože 300 mm pod pražcem, pražce betonové, přímá  
 1.400 m<sup>3</sup>/m ...jednokol., tl. štěrk. lože 250 mm pod pražcem, pražce dřevěné, přímá

**Řezání kolejnic plamenem (po 20 m) (ks)**

materiál odpadový - dle předkategorizace (m)

3000.00 m

= 3000 / 20

**150 ks****Řezání kolejnic pilou (po 25 m) (ks)**

materiál hl. kolejí užitý a určený k regeneraci - dle předkategorizace (m)

12200.00 m

= 12200 / 25

**488 ks****Štěrk k recyklaci:****9297 m<sup>3</sup>**

Recyklovaný štěrk celkem (m <sup>3</sup> )		9297	Využití
70%	fr. 8/63 mm	6508	násyp pro nástupiště, MZZ
30%	podsítné	2789	odpad po přestěti

**Čištění štěrkového lože:**

Délka kolejí k čištění:

1230 m

1.900 m<sup>3</sup>/m ...jednokol., tl. štěrk. lože 300 mm pod pražcem, pražce betonové, přímá**Celkem štěrku k vyčištění:****2337 m<sup>3</sup>**

Čištěný štěrk celkem (m <sup>3</sup> )		2337	Využití
50%	fr. 31,5/63 mm	1169	kolejové lože
50%	podsítné	1169	odpad po čištění

<b>Montáž - koleje</b>								
kolej č.	od	do	materiál svršku				Poznámka	svary kolejnic 49E1 - termit
			nové 49E1 / B91S/2 "d"	nové 49E1 / B91S/2 "u"	výměna kolejnic S49 za nové 49E1	směrové a výškové vyrovnání		
1	km 74,776	km 74,826				49.678	60 m kol. pasy	0
1	km 74,826	km 77,225	2299.000	100.000			60 m kol. pasy	82
1	km 77,225	km 77,950			725.000		60 m kol. pasy	28
1	km 77,950	km 81,000	2750.000	300.000			60 m kol. pasy	104
1	km 81,000	km 81,500			500.000		60 m kol. pasy	20
1	km 81,500	km 82,350	800.000	50.000				
Celkem délky kolejí ( m )			5849	450	1225	50		234
SPOLU délky kolejí ( m )			6299.000					

**Nový štěrk ( m<sup>3</sup> )**

= 16985,6 - 5849/0,657\*0,08 - 450/0,657\*0,06+ 0,3\*50 ;

**16288**Poznámka: pro směrové a výškové vyrovnání uvažován 0,5 m<sup>3</sup>/m**zásyp drážní stezky fr. 4/16 mm:**

celková plocha drážních stezek

**12.0**m<sup>2</sup>

(gabionové zídky u mostů)

= 12 \* 0,05 =

**0.6**m<sup>3</sup>**Doplnění štěrku po SČ ( m<sup>3</sup> )****1169 m<sup>3</sup>****Svařování kolejnic ( ks )**

Jsou uvažovány pasy dl. 75 m v koleji č. 1 ,3 a 5

Celkem:

**234****Broušení koleje ( hlavní koleje tvaru 49E1 ) ( m )**

Kolej 49E1 7074

Celkem:

**7074**

<b>Rekapitulace zřízení štěrkového lože</b>		
	nový štěrk	recyklovaný štěrk
Drážní stezky 4/16 ( m <sup>3</sup> )	<u>0</u>	<u>0</u>
Celkem štěrku 32/63 ( m <sup>3</sup> )	<u>16288</u>	<u>0</u>

**SO 14-17-01 Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, železniční svršek**

Rozvaha o nakládání se svrškovým materiálem v rámci stavebních postupů a na základě předkategorizace.

**příl. č. A4**

<b>VYHODNOCENÍ SO 14-17-01</b>								
<b>ODPAD</b>								
<b>POSTUP</b>	<b>PP</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>CELKEM</b>
KOLEJNICE [m]			3000					3000
KOLEJNICE [t]			141					141
BET.PRAŽCE [ks]			360					360
OCELOVÉ PRAŽCE [ks]			0					0
DŘEV.PRAŽCE [ks]			7058					7058
DROBNÝ MATERIÁL [t]			200					200
<b>UŽITÝ MATERIÁL</b>								
KOLEJNICE S49 [m]			0					0
KOLEJNICE UIC 60 [m]			0					0
BET.PRAŽCE SB6 [ks]			3810					3810
BET.PRAŽCE SB8 [ks]			37					37
DŘEV.PRAŽCE [ks]			25					25
<b>REGENEROVANÝ MATERIÁL</b>								
KOLEJNICE S49 [m]			12200					12200
KOLEJNICE UIC 60 [m]			0					0
BET.PRAŽCE SB8P [ks]			0					0
BET.PRAŽCE SB5 [ks]			0					0
DŘEV.PRAŽCE [ks]			0					0

## **OSTATNÍ**

příloha č. A5

### **SO 14-17-01 Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, železniční svršek**

**popis položky** **m.j.**

demolice základů návěstidel	5 m <sup>3</sup>
beton odpad	12.5 t
pryžové podložky	4.451 t
PE podložky	2.117 t
Demontáž koleje na mostnicích	30.5 m
Montáž koleje 49E1 na mostnicích	17.0 m

#### **Rozsah zřizování antikorozního upevnění**

evidenční číslo	staničení	km od	km do	délka /m/
P4489	75.143500	75.141	75.146	5
P4490	76.142600	76.138	76.146	8
P4492	78.466772	78.461	78.473	12
P4493	79.023556	79.020	79.027	7
P4494	79.575500	79.573	79.578	5
P4495	79.933397	79.928	79.939	11
P4496	80.377913	80.373	80.383	10
P4497	80.931345	80.928	80.934	6
P4498	81.862780	81.859	81.867	8

délka koleje v přejezdech 49E1+B03 s antikorozní úpravou **72 m**

#### **Pražcové kotvy**

km od	km do	na každém X. pražci	délka úseku	počet kotev ks
75.581	75.865	3	284	141
75.910	76.021	3	111	55
76.114	76.316	3	202	100
76.409	76.668	3	259	128
76.975	77.164	3	189	94
79.532	79.723	3	191	95
80.205	80.471	3	266	132
<b>celkem kotev</b>				<b>745</b>



## TABULKA ODPADU

příl. č. A6

Tabulka: Odpady v etapě výstavby

č.	katalog. č.	kateg.	zařazení odpadu	jedn.	množství odpadu za 14-17-01	množství odpadu za 14-16-01.1
1	17 05 04	O	Čistá výkopová zemina-odkop (I. až IV. třída těžitelnosti)	t	0.00	53 721.77
2	17 01 02	O	Stavební a demoliční suť (cihly)	t	0.00	0.00
3	17 03 02	O	Vybouraný asfaltový beton bez dehtu	t	0.00	5.00
4	17 01 01	O	Beton z demolic objektů, základů TV	t	12.50	65.00
5	17 05 08	O	Štěrka z kolejiště (odpad po recyklaci)	t	7 163.15	0.00
6	17 05 07*	N	Lokálně znečištěný štěrka a zemina z kolejiště (výhybky)	t	0.00	0.00
7	02 01 03	O	Smýcené stromy a keře	t	0.00	0.00
8	17 02 01	O	Dřevo po stavebním použití, z demolic	t	0.00	0.00
9	17 02 02	O	Sklo z interiérů rekonstruovaných objektů	t	0.00	0.00
10	17 02 03	O	Plasty z interiérů rekonstruovaných objektů	t	0.00	0.00
11	17 02 04*	N	Železniční pražce dřevěné	ks	7 058.00	0.00
12	17 04 05	O	Železniční pražce ocelové	ks	0.00	0.00
13	17 01 01	O	Železniční pražce betonové	ks	360.00	0.00
14	17 01 01	O	Kůly a sloupy betonové	t	0.00	0.00
15	17 02 04*	N	Kůly a sloupy dřevěné	ks	0.00	0.00
16	17 04 05	O	Železný šrot - konstrukce, stožáry, kolej.	t	340.58	0.00
17	17 04 05	O	Rozvaděče kovové bez výzbroje	t	0.00	0.00
18	17 04 09*	N	Výhybky znečištěné mazadly	ks	0.00	0.00
19	16 02 09*	N	Transformátory a kondenzátory s obsahem PCB	ks	0.00	0.00
20	16 02 13*	N	Trafo s olejem nebo s jinými škodlivinami	ks	0.00	0.00
21	16 02 14	O	Trafo bez náplně PCB a škodlivin	ks	0.00	0.00
22	17 04 01	O	Odpad mědi a jejích slitin (bronz, mosaz)	t	0.00	0.00
23	17 04 02	O	Odpad hliníku	t	0.00	0.00
24	17 04 07	O	Směsné kovy	t	0.00	0.00
25	17 04 11	O	Zbytky kabelů a vodičů	t	0.00	0.00
26	17 03 03*	N	Asfaltové stavební nátěry	t	0.00	0.00
27	07 03 04*	N	Odpadní ředidla	t	0.00	0.00
28	08 01 11*	N	Odpadní nátěrové hmoty	kg	0.00	0.00
29	08 01 17*	N	Staré nátěrové hmoty	kg	0.00	0.00
30	20 03 99	O	Odpad podobný komunálnímu odpadu	t	0.00	0.00
31	17 02 03	O	Polyetylenové podložky (žel. svršek)	t	2.12	0.00
32	07 02 99	O	Přyzové podložky (žel. svršek)	t	4.45	0.00
33	17 01 03	O	Izolátory porcelánové	ks	0.00	0.00
34	17 01 03	O	Odpojovače-ocel, porcelán 100kg	ks	0.00	0.00
35	17 01 03	O	Porcelánové podpěrky	t	0.00	0.00
36	16 02 14	O	Elektrošrot (vyřazená el. zařízení a přístr. - Al, Cu a vz. kovy)	t	0.00	0.00
37	17 04 10*	N	Kabely s izolací papír - olej	t	0.00	0.00
38	16 02 13*	N	Kondenzátorové baterie obsahující nebezpečné složky	ks	0.00	0.00
39	16 06 01*	N	Olověné akumulátory	ks	0.00	0.00
40	16 06 02*	N	Nikl - kadmiové baterie a akumulátory	ks	0.00	0.00
41	17 02 04*	N	Železniční pražce dřevěné - mostnice	ks	0.00	0.00
42	17 01 06*	N	Kontaminovaná stavební suť a betony z demolic	t	0.00	0.00
43	17 05 04	O	Stávající sypaný materiál z nástupišť	t	0.00	0.00
44	17 05 04	O	Kamenná suť	t	0.00	0.00
45	17 06 05*	N	Stavební materiály obsahující azbest	t	0.00	0.00
46	02 01 03	O	Pařezy	t	0.00	0.00
47	17 05 04	O	Zeminy a horniny V. až VII. třídy těžitelnosti	t	0.00	0.00
48	16 02 13*	N	Výkonové transformátory a tlumivky s olejovou náplní	ks	0.00	0.00
49	16 02 14	O	Výkonové transformátory a tlumivky bez olejové náplně (suché)	ks	0.00	0.00
50	16 02 13*	N	Přístrojové transformátory s olejovou náplní	ks	0.00	0.00
51	16 02 14	O	Přístrojové transformátory bez olejové náplně	ks	0.00	0.00
52	16 02 13*	N	Výkonové vypínače vvn, vn s olejovou náplní	ks	0.00	0.00
53	16 02 14	O	Výkonové vypínače vvn, vn bez olejové náplně	ks	0.00	0.00
54	16 02 14	O	Odpínače, zkratovače s porcelánovými izolátory	ks	0.00	0.00
55	16 02 14	O	Průchodky, pojistky	ks	0.00	0.00
56	16 02 14	O	Omezovače přepětí (vvn a vn)	ks	0.00	0.00
57	16 02 09*	N	Kondenzátory a kondenzátorové baterie s obsahem PCB (Delor)	ks	0.00	0.00
58	16 02 13*	N	Kondenzátory a kondenzátorové baterie s obsahem minerálního oleje	ks	0.00	0.00
59	17 06 01*	N	Izolační materiály s obsahem azbestu	t	0.00	0.00
60	17 06 03*	N	Izolační materiály obsahující nebezpečné látky	t	0.00	0.00
61	17 06 04	O	Zbytky izolačních materiálů	t	0.00	0.00
62	17 09 04	O	Laminát z demolic relových domků	t	0.00	0.00

## SO 14-16-01.1 Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, železniční spodek

**Rekapitulace**

č.pol.	položka	příloha č.	m.j.	výměra
	<b><u>Zemní práce</u></b>			
1	Výkop pro železnice v hor. I. tř. (již odpočteno šterkové lože a biol. vrstva)	2	m <sup>3</sup>	26891
2	Výkop pro železnice v hor. I. tř. do 100 m <sup>3</sup>	2	m <sup>3</sup>	3689
3	Výkop I. Třída - přetěžení pláně pro MZZ	9	m <sup>3</sup>	3724
4	Násyp - dosyp tělesa do 100 m <sup>3</sup> ; hutněno Id=0,8; 98 % PS	2	m <sup>3</sup>	1632
5	Násyp - dosyp tělesa přebytečnými materiály, hutněno Id=0,8; 92 % PS	2	m <sup>3</sup>	7741
6	Násyp - konsolidační vrstva pod přítěžovací lavice	2	m <sup>3</sup>	1256
7	Úprava pláně se zhutněním	2	m <sup>2</sup>	25836
8	Úprava pláně bez zhutnění	2	m <sup>2</sup>	29333
9	sejmutí biologické vrstvy tl. 200 mm	2	m <sup>2</sup>	6532
10	rozproštění biologické vrstvy tl. 200 mm	2	m <sup>2</sup>	5468
11	biodegradační rohož	2	m <sup>2</sup>	15243
12	předrcení zbytku kameniva fr. 8/63 mm na fr. 0/32 mm	9	m <sup>3</sup>	1528
	<b><u>Podkladní vrstvy</u></b>			
13	Podkladní vrstva ze ŠD fr. 0/32 mm - nový materiál	2	m <sup>3</sup>	9157
14	Výztužná geomříž 40/40 kN/m	9	m <sup>2</sup>	1000
15	MZZ tl. 0,30 m + vápno	9	m <sup>2</sup>	4325
16	MZZ tl. 0,50 m + vápno	9	m <sup>2</sup>	3075
201	kamenivo pro MZZ - z deponie	9	m <sup>3</sup>	3724
202	kamenivo pro konsol. vrstvu - z deponie	2	m <sup>3</sup>	1256
17	ZKPP - ŠD	8	m <sup>3</sup>	423
203	ZKPP - KSC	8	m <sup>3</sup>	459
19	<b>Separční geotextilie 300g/m<sup>2</sup></b>	2	m <sup>2</sup>	5515
20	Separční geotextilie 500g/m <sup>2</sup>	2	m <sup>2</sup>	12834
301	Geobuňky výšky 0,25 m	9	m <sup>2</sup>	555
302	kamenivo fr. 0/32 mm do geobuněk	9	m <sup>3</sup>	233
	<b><u>Trativodní šachty</u></b>			
21	Nas.trouby PE-HD DN 400 +10% prořez	3	m	39
22	Šachty trativodní PLASTOVÉ - spodní díl plastový (2 vstupy)	3	ks	28
23	Kryt PE-HD šachty + zámek	3	ks	28
24	Šachty trativodní BETONOVÉ	3	ks	11
25	Betonová skruž DN 800 1,0 m	3	ks	15
26	Betonová skruž DN 800 0,5 m	3	ks	2
27	Betonová skruž DN 800 0,25 m	3	ks	6
28	Revizní nástavec nad betonové šachty	3	ks	7
29	Betonové šachty - dno z betonu C 16/20	3	m <sup>3</sup>	7
30	Vyrovňovací vrstva šterkopísku	3	m <sup>3</sup>	10
31	Zához výkopkem	3	m <sup>3</sup>	56
32	Betonové šachty - hydroizolační nátěr	3	m <sup>2</sup>	53
33	Výkop I. třída	3	m <sup>3</sup>	85
34	Pažení stěn výkopu pro šachtu	3	m <sup>2</sup>	229
	<b><u>Trativody</u></b>			
35	Trativodní roury plastové DN 150	4	m	837
36	Lože trativodu pískové	4	m <sup>3</sup>	26
37	Výplň trativodu šterkodrtí fr. 16/32 mm - nový materiál	4	m <sup>3</sup>	270

38	<b>separační geotextilie 300 g/m2</b>	4	m <sup>2</sup>	3310
39	Betonové lože trativodu C16/20	4	m <sup>3</sup>	19
40	Boční betonové opěrky trativodu C16/20	4	m <sup>3</sup>	21
41	Hloubení rýh vedle koleje v hor.I do š. 0,60 m	4	m <sup>3</sup>	294
42	Přesyp trativodu kamenivem fr. 16/32 mm	4	m <sup>3</sup>	118
	<b><u>Příkopy</u></b>			
43	Tvárnice TZZ5	6	ks	4480
44	Tvárnice TZZ4	6	ks	8703
45	Betonové lože C16/20	6	m <sup>3</sup>	862
401	Reprofilace stávajících příkopů	9	m	759
402	Výkopová zemina z reprofilace příkopů	9	m <sup>3</sup>	190
	<b><u>Gabiony</u></b>			
46	Gabiony 1,0 x 1,0 x 1,0 - svařované	7	ks	529
47	Gabiony 1,0 x 1,0 x 0,5 - svařované	7	ks	491
48	Gabiony 1,0 x 0,5 x 0,5 - svařované	7	ks	882
49	<b>podkladní beton C16/20</b>	7	m <sup>3</sup>	327
50	lomový kámen fr. 63/256 mm na vyplnění gabionu - nový materiál	7	m <sup>3</sup>	1021
51	<b>separační geotextilie 300g/m2</b>	7	m <sup>2</sup>	2314
501	gabionové matrace 1 x 1 x 0.25 - vázaný drát	7	ks	103
	<b><u>Svodná potrubí</u></b>			
52	Potrubí plastové DN 300 SN12	5	m	10
53	Potrubí plastové DN 250 SN12	5	m	115
54	Potrubí plastové DN 200 SN12	5	m	61
55	Obsyp potrubí pískem fr. 0/2 mm	5	m <sup>3</sup>	72
56	Zásyp rýhy výkopkem, hutněno Id=0,8; 98 % PS	5	m <sup>3</sup>	96
57	Hloubení rýh vedle koleje v hor.I do š. 2,00 m	5	m <sup>3</sup>	175
	<b><u>Ostatní</u></b>			
58	demolice žb. základů, drobných staveb, opěrných zdí	9	m <sup>3</sup>	27
59	Odláždění lomovým kamenem tl. 250 mm do betonu C16/20 tl. 150 mm	9	m <sup>2</sup>	184
60	železobetonové roury DN 600, dl. 2,5 m	9	ks	3
61	šikmé prefabrikované vtokové čelo DN 600	9	ks	2
62	podkladní prahy	9	ks	6
63	propustek - beton C16/20	9	m <sup>3</sup>	6.6
64	propustek - maltové lože malta M5	9	m <sup>3</sup>	0.1
65	propustek - výkop I. Třída	9	m <sup>3</sup>	36.3
66	propustek - zásyp výkopkem, hutněno na 98 % PS	9	m <sup>3</sup>	15.1
67	zahradní plot výšky 1,60 m oka 50/50 drát 2,5 mm poplastovaný	9	m	20
68	stojky délky 2,3 m	9	ks	7
69	příčné vzpěry	9	ks	4
70	KSC II	9	m <sup>3</sup>	9
71	MZK	9	m <sup>3</sup>	1
72	spojovací postřik	9	m <sup>2</sup>	5
73	infiltrační postřik	9	m <sup>2</sup>	10
74	ACO 11 tl. 40 mm	9	m <sup>2</sup>	5
75	ACP 16+ tl. 60 mm	9	m <sup>2</sup>	5
76	beton C16/20	9	m <sup>3</sup>	1
77	frézování vozovky v tl. 200 mm	9	m <sup>2</sup>	10
78	Chránička kopoflex DN200	9	m	150
79	kamenné zdivo tl 0,50 m	9	m <sup>3</sup>	0.50

80	beton C16/20 za kamenné zdivo	9	m <sup>3</sup>	0.35
502	odborná demontáž, uskladnění a zpětná montáž pomníku (2x deska 1x1x0.1 m)	-	ks	1.00
503	nový základ pomníku beton C16/20	9	m <sup>3</sup>	0.83
504	výkop pro vodoteč	9	m <sup>3</sup>	361
505	násyp pro vodoteč	9	m <sup>3</sup>	405
506	biodegradační rohož	9	m <sup>2</sup>	350
	<b><u>Příkopové žlaby</u></b>			
81	příkopový žlab Velké J	10	ks	26
82	poklop Velké J	10	ks	79
83	Betonové lože C16/20	10	m <sup>3</sup>	9
84	Zásyp nepropustným materiálem	10	m <sup>3</sup>	29
85	Zásyp kamenivem fr. 8/63	10	m <sup>3</sup>	11
86	Hydroizolační nátěr	10	m <sup>2</sup>	150
	<b><u>Horské vpusti</u></b>			
87	Horská vpust' 1500/900/1500 tl. 150 mm DN250	9	ks	1
88	Horská vpust' 1500-600/900/1500 tl. 150 mm DN250	9	ks	4
89	Výkop rýhy, š=2,0 m	9	m <sup>3</sup>	15
90	Zásyp výkopkem	9	m <sup>3</sup>	5
91	Podkladní beton C16/20	9	m <sup>3</sup>	2
	<b><u>Odpady</u></b>			
92	zemina z výkopů na skládku	9	t	53 722
93	beton z demolic	6	t	65

			Výkop		šterkové lože		podkladní vrstva šterkodrt' fr. 0/32 mm		Úprava pláně se zhutněním		Konsolidační vrstva kam. Fr. 8/63 mm		Výkop - do 100 m³		Separační geotextilie 200 g/m2		Násyp do 100 m³		Biologická vrstva - rozproštění tl. 0,20 m		Biodegradační rohož		Separační geotextilie 500 g/m2		Sejmutí biologické vrstvy tl. 0,20 m		Úprava pláně bez hutnění		Násyp přebytečných hmot	
číslo PP	staničení km	vzdá- lenost	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m	m²	m	m²	m³	m	m²	m²	m³	m²	m³	m	m²	m	m²	m	m²	m	m²	m	m²	
ZU 1	74.800	50,00																												
2	74.850		5,38	134.50	2.586	64.65	1,3	32.50	7.418	185.45																		21.95	2.02	
3	74.900	50,00	5.133	262.83	2.593	129.48	1,3	65.00	7.418	355.75																	0.878	46.28	0.081	5.50
4	74.950	50,00	5.133	249.30	2.593	129.65	1,3	65.00	6.812	340.60											0.737	18.43					0.973	52.85	0.139	14.75
5	75.000	50,00	4.839	259.65	2.593	129.65	1,3	65.00	6.812	355.75											1.263	50.00					1.141	49.15	0.451	14.37
6	75.050	50,00	5.547	288.12	2.593	129.65	1,3	65.00	7.418	355.75												31.57					0.825	49.15	0.124	14.37
7	75.100	50,00	5.978	272.95	2.593	129.65	1,3	65.00	6.812	355.75											1.716	42.90					1.866	67.27	0.287	10.27
8	75.150	50,00	4.94	351.10	2.593	129.65	1,3	65.00	6.812	340.60											5.673	184.72					0.967	70.82	1.589	46.90
9	75.200	50,00	9.104	300.67	2.638	130.78	1.996	82.40	7.114	348.15											2.14	195.33					3.722	117.23		39.73
10	75.250	50,00	2.923	184.55	2.616	131.35	1.383	84.47	5.886	325.00			1.321	33.02			1.825	45.62			2.331	111.77					4.31	200.80		
11	75.300	50,00	4.459	223.17	2.811	135.67	1.063	61.15	6.387	306.82				33.02				45.62			0.877	80.20						107.75		
12	75.350	50,00	4.468	223.17	2.811	140.55	1.063	53.15	6.089	311.90							0.179	4.47			0.755	40.80								
13	75.400	50,00	4.571	225.97	2.811	140.55	1.063	53.15	6.387	311.90								4.47				46.82								
14	75.450	50,00	4.571	245.93	2.811	140.55	1.063	53.15	6.387	319.35											1.118	100.38							0.231	5.78
15	75.500	50,00	5.266	260.75	2.811	143.17	1.063	60.07	6.387	360.65											2.897	72.42						20.97		5.77
16	75.550	50,00	5.164	249.57	2.916	137.40	1.34	65.77	8.039	391.22																0.839	29.22			
17	75.600	50,00	4.819	231.92	2.58	128.90	1.291	64.55	7.61	379.12																0.33	29.22			
18	75.650	50,00	4.458	231.92	2.576	128.90	1.291	64.55	7.555	379.12																0.278	15.20			
19	75.700	50,00	4.866	233.10	2.686	131.55	1,3	64.77	6.812	359.17																0.633	22.77			
20	75.750	50,00	5.458	258.10	2.686	134.30	1,3	65.00	6.812	340.60																0.979	40.30			
21	75.800	50,00	7.061	312.97	2.686	134.30	1,3	65.00	6.812	340.60											4.88	122.00						24.47		
22	75.850	50,00	7.887	373.70	2.686	134.30	1,3	65.00	6.812	340.60											6.721	290.02								
23	75.900	50,00	8.646	413.32	2.686	134.30	1,3	65.00	6.812	215.45											6.857	339.45					5.006	125.15		
24	75.950	50,00	7.572	405.45	2.66	133.65	1,3	65.00	1.806	90.30											3.413	256.75					5.006	250.30		
25	76.000	50,00	7.155	368.18	2.567	130.68	1.291	64.78	2.449	106.38												85.33					6.362	284.20		
26	76.050	50,00	7.521	366.90	2.674	131.02	1.291	64.55	2.371	120.50																6.594	323.90			
27	76.100	50,00	5.717	330.95	2.674	133.70	1,3	64.77	1.806	104.42																5.89	312.10			
28	76.150	50,00	12.376	452.32	2.606	132.00	1,3	65.00	1.806	90.30											8.438	210.95					5.006	272.40		
29	76.200	50,00	7.708	502.10	2.536	128.55	1,3	65.00	1.806	90.30											2.523	274.02					5.006	250.30		
30	76.250	50,00	7.38	377.20	3.488	150.60	1.78	77.00	1.088	72.35												63.08					5.006	287.38		
31	76.300	50,00	5.073	311.32	2.674	154.05	1,3	77.00	6.019	177.67	5.052	126.30	9.606	240.15	21.608	540.20			17.479	436.97	17.945	448.62			18.732	468.30	608.75	41.093	1027.32	
32	76.350	50,00	5.064	253.42	2.674	133.70	1,3	65.00	6.812	320.77		126.30	240.15		540.20					436.97		448.62					468.30	455.32		1027.32
33	76.400	50,00	5.692	268.90	2.674	133.70	1,3	65.00	7.555	359.17																		8.80		
34	76.450	50,00	6.973	316.62	2.837	137.77	1.291	64.77	7.319	371.85											2.14	53.50								
35	76.500	50,00	9.062	400.88	2.548	134.63	1,3	64.78	6.812	353.28											3.515	141.38					0.222	92.30		
36	76.550	50,00	10.478	488.50	2.668	130.40	1,3	65.00	6.812	340.60											3.3	170.37					3.47	148.57		
37	76.600	50,00	9.387	496.62	2.668	133.40	1,3	65.00	6.812	340.60											3.678	174.45					2.473	121.20		
38	76.650	50,00	8.452	445.97	2.668	133.40	1,3	65.00	6.812	340.60											4.28	198.95					2.375	228.67		17.07
39	76.700	50,00	8.454	422.65	2.668	133.40	1,3	65.00	8.929	393.52											0.825	127.62					6.772	228.67	0.683	

číslo PP	staničení km	vzdá- lenost	Výkop		štěrkové lože		podkladní vrstva štěrkodrt' fr. 0/32 mm		Úprava pláně se zhuťněním		Konsolidační vrstva kam. Fr. 8/63 mm		Výkop - do 100 m³		Separační geotextilie 200 g/m2		Násyp do 100 m³		Biologická vrstva - rozprostření tl. 0,20 m		Biodegradační rohož		Separační geotextilie 500 g/m2		Sejmutí biologické vrstvy tl. 0,20 m		Úprava pláně bez hutnění		Násyp přebytečných hmot			
			m²	m³	m²	m³	m²	m³	m	m²	m	m²	m³	m	m²	m²	m³	m²	m³	m	m²	m	m²	m	m²	m	m²	m	m²	m	m²	
		50,00																														
38	76.650		6.738	379.80	2.668	133.40	1.3	65.00	8.929	446.45										0.814	40.98						0.557	183.23	0.555	30.95		
		50,00												21.25												56.57						
39	76.700		3.181	247.97	2.429	127.42	1.3	65.00	5.599	363.20			0.85				1.727	43.17	2.196		2.24	76.35			2.263		3.076	90.82		13.87		
		50,00												313.65												301.42						
40	76.750		6.128	232.72	2.57	124.97	1.3	65.00	7.177	319.40			11.696				14.423		9.805	300.02	10.136	309.40			9.794		9.52	314.90	0.558	13.95		
		50,00												292.40												244.85						
41	76.800		8.83	373.95	2.569	128.47	1.3	65.00	8.929	402.65											2.038	304.35					1.026	263.65	1.318	46.90		
		50,00																														
42	76.850		8.96	444.75	2.617	129.65	1.3	65.00	8.929	446.45											2.308	108.65					1.305	58.27	1.529	71.17		
		50,00																														
43	76.900		7.68	416.00	2.58	129.93	1.3	65.00	8.929	446.45																		0.263	39.20	0.934	61.58	
		50,00																														
44	76.950		7.538	380.45	2.516	127.40	1.3	65.00	8.873	445.05																		0.263	62.17	0.934	41.15	
		50,00																			0.889	57.67										
45	77.000		6.722	356.50	2.735	131.27	1.3	65.00	6.812	392.12																		2.224	76.67	0.712	17.80	
		50,00																			5.748	165.92										
46	77.050		5.594	307.90	2.735	136.75	1.3	65.00	2.11	223.05			2.407	60.17			3.418	85.45	3.365	84.12	7.754	337.55			4.051	101.27	8.713	238.90				
		50,00												128.65																		
47	77.100		3.12	217.85	2.735	136.75	1.3	65.00	2.11	105.50			2.739				3.511	173.22	3.448	170.32	7.15	372.60			3.367	185.45	8.782	437.37	1.767	44.17		
		50,00												68.48																		
48	77.150		4.253	184.33	2.735	136.75	1.3	65.00	3.035	128.63							0.433	98.60		86.20		178.75					84.18	5.561	358.58	0.044	45.28	
		50,00																														
49	77.200		3.781	200.85	2.909	141.10	1.063	59.07	0.88	97.87																		5.764	283.12		1.10	
		50,00		94.52		72.72		26.57		22.00																			144.10			
50	77.250																															
		50,00																														
51	77.300																															
		50,00																														
52	77.350																															
		50,00																														
53	77.400																															
		50,00																														
54	77.450																															
		50,00																														
55	77.500																															
		50,00																														
56	77.550																															
		50,00																														
57	77.600																															
		50,00																														
58	77.650																															
		50,00																														
59	77.700																															
		50,00																														
60	77.750																															
		50,00																														
61	77.800																															
		50,00																														
62	77.850																															
		50,00																														
63	77.900																															
		50,00																														
64	77.950		4.477	111.92	2.694	67.35	1.291	32.27	3.246	81.15																			125.15			
		50,00		236.87	2.612	132.65	1.291	64.55		166.62																			5.006	250.30		
65	78.000		4.998						3.419																				5.006			
		50,00		287.25						130.62																				319.45		
66	78.050		6.492						1.806																				7.772			
		50,00		315.32						90.30																				342.52		
67	78.100		6.121						1.806																				5.929			
		50,00		308.30						90.30																				299.73		
68	78.150		6.211						1.806																				6.06			
		50,00		295.20						215.45																				171.15		
69	78.200		5.597						6.812																				0.786			
		50,00		282.65						340.60																				42.12		
70	78.250		5.709						6.812																				0.899			
		50,00		284.20						366.27																				27.45		
71	78.300		5.659						7.839																				0.199			
		50,00		332.77						241.12																				197.22		
72	78.350		7.652						1.806																				7.69			
		50,00		457.05						107.65																				315.28		
73	78.400		10.63						2.5																				4.921			
		50,00		399.67						62.50																						

číslo PP	staničení km	vzdá- lenost	Výkop		šterkové lože		podkladní vrstva šterkodrt fr. 0/32 mm		Úprava pláně se zhutněním		Konsolidační vrstva kam. Fr. 8/63 mm		Výkop - do 100 m <sup>3</sup>		Separační geotextilie 200 g/m2		Násyp do 100 m <sup>3</sup>		Biologická vrstva - rozproštění tl. 0,20 m		Biodegradační rohož		Separační geotextilie 500 g/m2		Sejmutí biologické vrstvy tl. 0,20 m		Úprava pláně bez hutnění		Násyp přebytečných hmot	
			m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	
		50,00		249.47		143.17		51.30		66.35																				
75	78.500		4.622	249.47	2.58	143.17	1.291	51.30	2.654	66.35																	5.418	258.47		
76	78.550	50,00		115.55		64.50		32.27		66.35																		135.45		
77	78.600		4.19	104.75	2.674	66.85	1.3	32.50	6.312	157.80	3.001	75.02	6.437	160.92	335.10				10.592	264.80	11.058	276.45			11.832	295.80	10.554	263.85	15.637	390.92
78	78.650	50,00	4.42	215.25	2.674	133.70	1.3	65.00	6.812	328.10	3.901	172.55	5.786	305.58	760.60				12.413	575.13	12.679	593.43			13.723	638.88	12.066	565.50	17.684	833.03
79	78.700		4.599	225.47	2.614	132.20	1.635	73.37	2.428	231.00	2.25	153.77	5.346	278.30	685.50				9.82	555.82	10.286	574.12	5.006	125.15	11.026	618.72	14.648	667.85	10.514	704.95
80	78.750	50,00	4.712	232.77	2.696	132.75	1.644	81.97	1.957	109.62		56.25		133.65	260.00					245.50		257.15	5.006	250.30		275.65	6.414	526.55		262.85
81	78.800		5.337	251.22	2.444	128.50	1.644	82.20	1.957	97.85												257.15	5.006	250.30			6.414	526.55		262.85
82	78.850	50,00	5.337	251.22	2.444	128.50	1.644	82.20	1.957	97.85												257.15	5.006	250.30			6.414	526.55		262.85
83	78.900		5.846	279.57	2.506	123.75	1.644	82.20	1.957	97.85	2.715	67.87	6.86	171.50	306.47				10.269	256.72	10.704	267.60	5.006	250.30	12.002	300.05	15.964	562.17	9.548	238.70
84	78.950	50,00	5.846	279.57	2.506	123.75	1.644	82.20	1.957	97.85	2.715	67.87	6.86	171.50	306.47				10.269	256.72	10.704	267.60	5.006	250.30	12.002	300.05	15.964	562.17	9.548	238.70
85	79.000		3.938	244.60	2.385	122.28	1.644	82.20	1.007	74.10	4.75	186.63	8.666	388.15	816.48				12.178	561.18	12.411	577.88	5.006	250.30		640.43	18.233	854.93	17.757	682.63
86	79.050	50,00	3.938	244.60	2.385	122.28	1.644	82.20	1.007	74.10	4.75	186.63	8.666	388.15	816.48				12.178	561.18	12.411	577.88	5.006	250.30		640.43	18.233	854.93	17.757	682.63
87	79.100		3.782	193.00	2.625	125.25	1.635	81.97	1.717	68.10	3.45	205.00	7.411	401.92	890.00				9.456	540.85	9.69	552.52	5.006	250.30	10.747	609.05	15.148	834.52	11.95	742.67
88	79.150	50,00	3.782	193.00	2.625	125.25	1.635	81.97	1.717	68.10	3.45	205.00	7.411	401.92	890.00				9.456	540.85	9.69	552.52	5.006	250.30	10.747	609.05	15.148	834.52	11.95	742.67
89	79.200		3.858	191.00	2.629	131.35	1.644	81.97	1.957	91.85		86.25		185.27	380.00							242.25	5.006	250.30		268.67	5.609	518.92		298.75
90	79.250	50,00	3.858	191.00	2.629	131.35	1.644	81.97	1.957	91.85		86.25		185.27	380.00							242.25	5.006	250.30		268.67	5.609	518.92		298.75
91	79.300		6.095	248.82	3.002	140.77	1.337	74.52	0.95	72.67												50.57		239.60			4.581	254.75		
92	79.350	50,00	6.095	248.82	3.002	140.77	1.337	74.52	0.95	72.67												50.57	5.006	239.60			4.581	254.75		
93	79.400		7.117	330.30	2.58	139.55	1.644	74.52	1.957	72.67												50.57	5.006	239.60			7.703	307.10		
94	79.450	50,00	7.117	330.30	2.58	139.55	1.644	74.52	1.957	72.67												50.57	5.006	239.60			7.703	307.10		
95	79.500		7.101	355.45	2.58	129.00	1.644	82.20	1.957	97.85											0.624	15.60	5.006	250.30			8.803	412.65		
96	79.550	50,00	7.101	355.45	2.58	129.00	1.644	82.20	1.957	97.85											0.624	15.60	5.006	250.30			8.803	412.65		
97	79.600		11.88	474.52	2.584	129.10	1.644	82.20	3.633	139.75											4.819	136.07	5.006	250.30			5.006	345.22	1.146	28.65
98	79.650	50,00	11.88	474.52	2.584	129.10	1.644	82.20	3.633	139.75											4.819	136.07	5.006	250.30			5.006	345.22	1.146	28.65
99	79.700		6.849	468.22	2.729	132.82	1.644	82.20	1.957	139.75											0.739	138.95	5.006	250.30			7.957	324.07		28.65
100	79.750	50,00	6.849	468.22	2.729	132.82	1.644	82.20	1.957	139.75											0.739	138.95	5.006	250.30			7.957	324.07		28.65
101	79.800		6.485	333.35	2.729	136.45	1.644	82.20	1.957	97.85											1.441	54.50	5.006	250.30			5.006	324.07		
102	79.850	50,00	6.485	333.35	2.729	136.45	1.644	82.20	1.957	97.85											1.441	54.50	5.006	250.30			5.006	324.07		
103	79.900		6.564	326.22	2.707	135.90	1.644	82.20	1.957	97.85												99.72	5.006	250.30			5.82	270.65		
104	79.950	50,00	6.564	326.22	2.707	135.90	1.644	82.20	1.957	97.85												99.72	5.006	250.30			5.82	270.65		
105	80.000		3.898	261.55	2.406	127.83	1.644	82.20	1.957	97.85												63.70	5.006	250.30			5.006	270.65		
106	80.050	50,00	3.898	261.55	2.406	127.83	1.644	82.20	1.957	97.85												63.70	5.006	250.30			5.006	270.65		
107	80.100		4.541	210.97	2.58	124.65	1.644	82.20	1.957	97.85													5.006	250.30			5.788	269.85		
108	80.150	50,00	4.541	210.97	2.58	124.65	1.644	82.20	1.957	97.85													5.006	250.30			5.788	269.85		
109	80.200		4.569	227.75	2.566	128.65	1.644	82.20	1.957	97.85													5.006	250.30			6.391	304.47		
110	80.250	50,00	4.569	227.75	2.566	128.65	1.644	82.20	1.957	97.85													5.006	250.30			6.391	304.47		
111	80.300		6.669	280.95	2.735	132.52	1.644	82.20	1.957	97.85													5.006	250.30			7.67	351.52		
112	80.350	50,00	6.669	280.95	2.735	132.52	1.644	82.20	1.957	97.85													5.006	250.30			7.67	351.52		
113	80.400		4.826	287.37	2.735	136.75	1.635	81.97	2.181	103.45													5.006	250.30			5.202	321.80		
114	80.450	50,00	4.826	287.37	2.735	136.75	1.635	81.97	2.181	103.45													5.006	250.30			5.202	321.80		
115	80.500		4.78	240.15	2.735	136.75	1.643	81.95	1.957	103.45													5.006	250.30			5.435	265.93		
116	80.550	50,00	4.78	240.15	2.735	136.75	1.643	81.95	1.957	103.45													5.006	250.30			5.435	265.93		
117	80.600		5.415	254.87	2.735	136.75	1.644	82.17	1.007	74.10							1.15	28.75	1.381	34.52	1.499	37.47	5.006	250.30	2.052	51.30	7.43	321.62		
118	80.650	50,00	5.415	254.87	2.735	136.75	1.644	82.17	1.007	74.10												37.47	5.006	250.30			7.43	321.62		
119	80.700		4.663	251.95	2.544	131.97	1.644	82.20	1.007	50.35							0.538	42.20	0.777	53.95	1.772	81.77	5.006	250.30	1.295	83.67	6.638	351.70		
120	80.750	50,00	4.663	251.95	2.544	131.97	1.644	82.20	1.007	50.35												81.77	5.006	250.30			6.638	351.70		
121	80.800		4.534	229.92	2.544	127.20	1.644	82.20	1.007	50.35							0.351	22.22	0.551	33.20	0.587	58.97	5.006	250.30		32.37	7	340.95		
122	80.850	50,00	4.534	229.92	2.544	127.20	1.644	82.20	1.007	50.35												58.97	5.006	250.30			7	340.95		
12																														

číslo PP	staničení km	vzdá- lenost	Výkop		šterkové lože		podkladní vrstva šterkodrt' fr. 0/32 mm		Úprava pláně se zhuťněním		Konsolidační vrstva kam. Fr. 8/63 mm		Výkop - do 100 m³		Separační geotextilie 200 g/m2		Násyp do 100 m³		Biologická vrstva - rozprostření tl. 0,20 m		Biodegradační rohož		Separační geotextilie 500 g/m2		Sejmutí biologické vrstvy tl. 0,20 m		Úprava pláně bez hutnění		Násyp přebytečných hmot	
			m²	m³	m²	m³	m²	m³	m	m²	m	m²	m²	m³	m	m²	m²	m³	m	m²	m	m²	m	m²	m	m²	m	m²	m	m²
112	80.350	50.00	11.657	433.20	2.741	137.05	1.644	82.20	6.963	348.15											7.138	178.45							17.85	
113	80.400	50.00	9.166	520.58	3.498	155.98	1.035	66.98	5.181	303.60						0.959	23.98				4.934	301.80						1.503	37.58	
114	80.450	50.00	6.021	379.67	3.316	170.35	1.063	52.45	5.461	266.05							23.97					123.35						1.777	82.00	23.00
115	80.500	50.00	5.095	277.90	2.87	154.65	1.3	59.07	1.307	169.20											9.619	240.47	5.38	134.50				5.54	182.92	23.00
116	80.550	50.00	5.941	275.90	2.479	133.72	1.223	63.07	1.007	57.85											8.24	446.47	5.358	268.45	7.819	195.47	6.473	300.32		
117	80.600	50.00	4.996	273.42	2.602	127.02	1.644	71.67	6.963	199.25												206.00	5.006	259.10	195.47	195.47	2.207	217.00		
118	80.650	50.00	4.24	230.90	2.729	133.28	1.644	82.20	1.957	223.00													5.006	250.30				6.366	214.33	
119	80.700	50.00	4.002	206.05	2.729	136.45	1.644	82.20	1.957	97.85													5.006	250.30				5.476	296.05	
120	80.750	50.00	4.408	210.25	2.729	136.45	1.644	82.20	1.957	97.85													5.006	250.30				5.625	277.52	
121	80.800	50.00	4.801	230.22	2.729	136.45	1.644	82.20	1.957	97.85													5.006	250.30				6.297	298.05	
122	80.850	50.00	4.096	222.42	2.729	136.45	1.644	82.20		48.92			1.1	27.50			40.27	52.47	2.099		2.063	51.57	5.006	250.30	3.315	82.87	8.739	375.90		
123	80.900	50.00	4.958	226.35	2.729	136.45	1.644	82.20	1.957	48.93				27.50			40.28	52.48				51.58	5.006	250.30		82.88	6.983	393.05		
124	80.950	50.00	3.697	216.37	2.827	138.90	1.156	70.00		48.92														4.631	240.92			4.631	290.35	17.00
125	81.000	50.00	3.026	168.07	2.833	141.50	1.156	57.80				0.224	5.60				2.12		0.085				4.631	231.55			4.631	231.55	17.00	
126	81.050	50.00		75.65		70.82		28.90						5.60			2.12							115.77				115.77		
127	81.100	50.00																												
128	81.150	50.00																												
129	81.200	50.00																												
130	81.250	50.00																												
131	81.300	50.00																												
132	81.350	50.00																												
133	81.400	50.00																												
134	81.450	50.00																												
135	81.500	50.00	5.139	128.47	2.55	63.75	1.635	40.87	2.447	61.17												1.403	35.07	5.006	125.15			5.006	125.15	
136	81.550	50.00	7.217	308.90	2.58	128.25	1.644	81.97	1.957	110.10												5.075	161.95	5.006	250.30			5.006	250.30	
137	81.600	50.00	7.03	356.17	2.58	129.00	1.644	82.20	2.957	122.85												2.458	188.32	5.006	250.30			5.006	250.30	5.72
138	81.650	50.00	4.2	280.75	2.577	128.93	1.644	82.20	1.957	122.85													61.45	5.006	250.30			5.006	276.90	5.73
139	81.700	50.00	4.384	214.60	2.704	132.02	1.644	82.20	1.153	77.75								21.85		0.874	0.819	20.47	5.006	250.30	1.49	37.25	6.774	321.10		
140	81.750	50.00	4.981	234.12	2.704	135.20	1.635	81.97	2.617	94.25								21.85				20.47	5.006	250.30		37.25	5.197	299.27		
141	81.800	50.00	7.634	315.37	2.704	135.20	1.644	81.97	1.957	114.35													5.006	250.30				12.89	452.17	
142	81.850	50.00	4.997	315.77	2.988	142.30	1.553	79.92	0.601	63.95														254.62				5.989	471.97	
143	81.900	50.00	8.243	331.00	2.778	144.15	1.337	72.25	0.95	38.78												9.861	246.53	4.578	243.93			4.581	264.25	4.83
144	81.950	50.00	5.599	346.05	2.745	138.07	1.337	66.85	0.95	47.50												2.734	314.87	4.578	228.90			4.581	229.05	7.17
145	82.000	50.00	4.862	261.52	2.58	133.12	1.644	74.52	1.957	72.67													68.35	5.006	239.60			6.539	278.00	2.35
146	82.050	50.00	4.793	241.37	2.58	129.00	1.644	82.20	1.957	97.85														5.006	250.30			5.737	306.90	
147	82.100	50.00	5.201	249.85	2.58	129.00	1.644	82.20	1.957	97.85												5.144	128.60	5.006	250.30			5.006	268.57	63.87
148	82.150		5.684	272.13	2.562	128.55	1.3	73.60	6.812	219.23												2.824	199.20		125.15				125.15	63.88



			Výkop		štěrkové lože		podkladní vrstva štěrkodrt' fr. 0/32 mm		Úprava pláně se zhuťněním		Konsolidační vrstva kam. Fr. 8/63 mm		Výkop - do 100 m <sup>3</sup>		Separační geotextilie 200 g/m2		Násyp do 100 m <sup>3</sup>		Biologická vrstva - rozprostření tl. 0,20 m		Biodegradační rohož		Separační geotextilie 500 g/m2		Sejmutí biologické vrstvy tl. 0,20 m		Úprava pláně bez hutnění		Násyp přebytečných hmot	
číslo PP	staničení km	vzdá- lenost	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>
149	82.200	50.00	4.733	260.42	2.632	129.85	1.3	65.00	6.812	340.60											1.542	109.15								
150	82.250	50.00	5.977	267.75	2.632	131.60	1.644	73.60	1.957	219.22											2.811	108.82	5.006	125.15			5.642	141.05		
151	82.300	50.00	8.407	359.60	2.632	131.60	1.644	82.20	4.074	150.77												70.27	5.006	250.30			5.006	266.20	1.307	32.67
152	82.350	50.00	9.52	448.17	2.632	131.60	1.644	82.20	1.957	150.77												418.82	5.006	250.30			5.006	250.30		657.82
																					16.753		5.006				5.006		25.006	
	Suma			26891		16986		9007		25836		1256		3689		5515		1632		5468		15243		12834		6532		29333		7741

V sumách výkopů tř. 3 odečteno štěrkové lože  
V sumách výkopů tř. 3 odečteno odhumování tl. 0,20 m

9870	m³
1306	m³

# **TRATIVODNÍ ŠACHTY :**

SO 14-16-01.1 Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, železniční spodek

příloha č. B3

trativodní šachty z PE-HD DN 400 (vrcholové, kontrolní, přípojné)  
trativodní šachty betonové DN 800 (koncové a šachty na svodném potrubí), není-li uvedeno jinak  
š. rýhy pro výkop:  
plast. šachty - 1,0m + (započítáno navíc 2 x 0,1 rozšíření na pažení) = 1,2m  
bet. šachty DN 800 - 1,5m + (započítáno navíc 2 x 0,1 rozšíření na pažení) = 1,7m  
výkop = plocha rýhy \* hloubka výkopu od zemní pláně  
plocha rýhy: plast. šachty - 1,2 \* 1,2 = 1,44 m<sup>2</sup> bet. šachty DN 800 - 1,7 \* 1,7 = 2,89 m<sup>2</sup>  
zához výkopkem (nenamrzavý materiál) = výkop - bet. lože C 16/20 - vyrovnávací vrstva ŠP - objem šachty  
pažení: plast. šachty - 1,2 \* 4 \* hloubka od zemní pláně  
bet. šachty DN 800 - 1,7 \* 4 \* hloubka od zemní pláně  
kryt šachty: plastové se zámkem nebo betovové - dle typu šachty  
kóty vtoku a výtoku vyjadřují kótu zaústění trativodů a svodních potrubí  
hloubka výkopu od zemní pláně: plast - hloubka nejnížšího vtoku + 0,2 m; beton - dle skladby šachet (dle řezů)

číslo šachty	staničení km	kóta vtok/výtok m	kóta dna m	TK sousední koleje m	kóta poklopu m	hloubka od zem. pláně m	výkop m <sup>3</sup>	bet. lože C 16/20 m <sup>3</sup>	vyrovnávací vrstva ŠP m <sup>3</sup>	zához výkopkem m <sup>3</sup>	hydroizol. náter m <sup>2</sup>	pažení stěn m <sup>2</sup>	bet. skruž 1,0 m DN 800	bet. skruž 0,5 m DN 800	bet. skruž 0,25 m DN 800	revizní nástavec ks	PE-HD šachta DN400 m	kryt šachty plast ks	krycí deska ks	trativodní výust'
V1	75.137	409.35															-		0	1
Š1	75.138	409.80	409.80	411.55	411.38	0.85	1.22	0.00	0.29	0.85	-	4.08					1.33	1	0	0
Š2	75.148	409.86	409.86	411.44	411.27	0.65	0.94	0.00	0.29	0.59	-	3.12					1.16	1	0	0
Š3	75.225	408.99	408.99	410.59	410.42	0.78	1.12	0.00	0.29	0.76	-	3.74					1.19	1	0	0
Š4	75.275	408.44	408.44	410.04	409.87	0.78	1.12	0.00	0.29	0.76	-	3.74					1.18	1	0	0
Š5	75.325	407.77	407.77	409.37	409.21	0.78	1.12	0.00	0.29	0.76	-	3.74					1.19	1	0	0
Š6	75.375	407.02	407.02	408.62	408.46	0.78	1.12	0.00	0.29	0.76	-	3.74					1.19	1	0	0
Š7	75.405	406.57	406.57	408.17	408.01	0.91	1.31	0.00	0.29	0.93	-	4.37					1.19	1	0	0
Š8	75.440	406,049/405,780	405.53	407.65	407.21	1.25	3.61	0.57	0.15	2.20	3.02	8.50	1	0	0	1	-		0	0
V2	75.442	405.26																		1
Š9	76.133	395.61	395.61	397.11	396.94	0.58	0.84	0.00	0.29	0.50	-	2.78					1.08	1	0	0
Š10	76.148	395.38	395.38	396.88	396.72	0.58	0.84	0.00	0.29	0.50	-	2.78					1.08	1	0	0
Š11	76.151	394.800	394.55	396.84	396.63	2.30	6.65	0.57	0.15	4.48	6.03	15.64	2			0	-		1	0
Š12A	76.151	395,00/394,50/393,50	393.25	396.84	395.58	2.53	7.31	0.57	0.15	4.98	6.79	17.20	2		1	0	-		1	0
Š12B	76.160	392,00/391,00	390.75	396.70	393.58	2.70	7.80	0.57	0.15	5.35	8.29	18.36	2	1	1	0	-		1	0
Š12C	76.169	389,50/388,50	388.25	396.58	390.83	2.40	6.94	0.57	0.15	4.70	7.54	16.32	2	1		0	-		1	0
V3	76.175	392.800																		1
V4	77.197	390.500																		1
Š13	77.200	390.670	390.67	392.49	392.32	0.98	1.41	0.00	0.29	1.02	-	4.70					1.40	1	0	0
Š14	77.225	390.900	390.90	392.38	392.22	0.58	0.84	0.00	0.29	0.50	-	2.78					1.07	1	0	0
Š15	78.360	378.800	378.30	380.70	380.53	1.01	1.45	0.00	0.29	1.06	-	4.85					1.98	1	0	0
Š16	78.410	378.550	378.55	380.60	380.44	1.16	1.67	0.00	0.29	1.26	-	5.57					1.64	1	0	0
Š17	78.460	378.300	378.30	380.49	380.32	1.21	1.74	0.00	0.29	1.33	-	5.81					1.77	1	0	0
Š18	78.475	378.200	378.20	380.45	380.29	1.65	4.77	0.57	0.15	3.07	3.77	11.22	1	0	1	1	-		0	0
V5	78.480	378.000																		1
V6	79.002	379.897																		1
Š19	79.005	380.127	379.75	381.63	381.43	1.05	3.03	0.57	0.15	1.77	3.02	7.14	1	0	0	1	-		0	0
Š20	79.046	380.493	380.49	381.99	381.83	0.63	0.91	0.00	0.29	0.56	-	3.02					1.08	1	0	0
Š21	79.090	380.873	380.87	382.37	382.21	0.56	0.81	0.00	0.29	0.47	-	2.69					1.08	1	0	0
Š22	79.570	384.155	384.16	385.66	385.49	0.59	0.85	0.00	0.29	0.51	-	2.83					1.08	1	0	0
Š23	79.580	384.105	384.11	385.72	385.55	0.69	0.99	0.00	0.29	0.64	-	3.31					1.19	1	0	0
V7	79.583	383.532															-			1
Š24	79.924	387.564	387.56	389.05	388.89	0.55	0.79	0.00	0.29	0.46	-	2.64					1.07	1	0	0

číslo šachty	staničení km	kóta vtok/výtok m	kóta dna m	TK sousední koleje m	kóta poklopu m	hloubka od zem. pláně m	výkop m <sup>3</sup>	bet. lože C 16/20 m <sup>3</sup>	vyrovnávací vrstva ŠP m <sup>3</sup>	zához výkopkem m <sup>3</sup>	hydroizol. nátěr m <sup>2</sup>	pažení stěn m <sup>2</sup>	bet. skruž 1,0 m DN 800	bet. skruž 0,5 m DN 800	bet. skruž 0,25 m DN 800	revizní nástavec ks	PE-HD šachta DN400 m	kryt šachty plast ks	krycí deska ks	trativodní výúst'
Š25	79.945	387.446	387.45	389.26	389.09	0.91	1.31	0.00	0.29	0.93	-	4.37					1.40	1	0	0
V8A	79.916	387.400															-			1
V8B	79.945	387.500																		1
V9	80.355	392.500															-			1
Š26	80.360	392.650	392.11	394.25	394.04	1.30	3.76	0.57	0.15	2.31	3.77	8.84	1	0	1	1	-		0	0
Š27	80.400	393.150	393.16	394.56	394.40	0.65	0.94	0.00	0.29	0.59	-	3.12					0.99	1	0	0
Š28	80.406	393.150	393.18	394.58	394.41	0.70	1.01	0.00	0.29	0.66	-	3.36					0.99	1	0	0
Š29	80.448	392.900	392.98	394.58	394.42	0.90	1.30	0.00	0.29	0.92	-	4.32					1.19	1	0	0
Š30	80.488	392.700/392.650	392.46	394.58	394.39	1.35	3.90	0.57	0.15	2.42	3.77	9.18	1	0	1	1	-		0	0
V10	80.488	392.450																		1
V11	80.922	394.955																		1
V12	80.925	395.212																		1
Š31	80.927	395.196	394.71	396.60	396.40	1.00	2.89	0.57	0.15	1.66	3.02	6.80	1	0	0	1	-		0	0
Š32	80.965	395.510	395.51	396.91	396.75	0.49	0.71	0.00	0.29	0.38	-	2.35					0.99	1	0	0
Š33	81.000	395.799	395.80	397.20	397.03	0.46	0.66	0.00	0.29	0.34	-	2.21					0.99	1	0	0
V13	81.834	406.000																		1
V14	81.845	405.823																		1
Š34	81.850	406.095	405.67	407.80	407.60	1.25	3.61	0.57	0.15	2.20	3.77	8.50	1	0	1	1	-		0	0
Š35	81.870	406.383	406.38	408.08	407.92	0.76	1.09	0.00	0.29	0.73	-	3.65					1.29	1	0	0
Š36	81.915	407.031	407.03	408.73	408.57	0.76	1.09	0.00	0.29	0.73	-	3.65					1.28	1	0	0
Š37	81.965	407.751	407.75	409.45	409.29	0.76	1.09	0.00	0.29	0.73	-	3.65					1.29	1	0	0
Součet							85	7	10	56	53	229	15	2	6	7	35	28	4	15

výkop podle tříd těžitelnosti: I. třída ... 100 % = 85.00 m<sup>3</sup>

11	BETONOVÉ ŠACHTY
28	PLASTOVÉ ŠACHTY
15	TRATIVODNÍ VÝUST'

**TRATIVODY : SO 14-16-01.1 Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, železniční spodek**

příloha č. B4

plastové potrubí DN 150 resp. DN 200 (plocha potrubí 0,017 resp. 0,038 m<sup>2</sup>)  
šířka trativodu 0,60 m; od hloubky 1,0 m šířka 0,80 m.  
výplň trativodní rýhy šterkodrtí frakce 16/32  
vyrovnání dna rýhy pískem tl. 0,05 m  
boční obetonování trativodní trubky: C16/20  
betonové lože: C 16/20 tl.0,10 m  
hloubka rýhy: s podsypem - hloubka potrubí + 0,05 m; s obetonováním - hloubka potrubí + 0,15 m

Výpočet :  
prům. hloubka rýhy : (nejmenší hloubka rýhy + největší hloubka rýhy v úseku) : 2  
výkop rýhy trativodu : šířka rýhy x prům.hloubka x délka  
výplň trativodu : ((šířka rýhy x prům.hloubka) - plocha potrubí - vyrovnávací ŠP vrstva) x délka  
vyrovnávací vrstva : tl. 0,05 m x šířka rýhy x délka  
separační geotextilie: obvod trativodní rýhy + 2 x 0,5 m (překryv)  
pažení příložné : 2 x prům. hloubka rýhy x délka (uvažováno na rýhy hluboké více než 1,2 m)

úsek trativodu	délka m	DN	hl. rýhy začátek	hl. rýhy konec	prům. hl. m	šířka rýhy m	výška podkl. vrstvy	výkop rýhy do 0,6m v m <sup>3</sup>	výkop rýhy do 2,0m v m <sup>3</sup>	výplň rýhy m <sup>3</sup>	přesyp rýhy m <sup>3</sup>	vyrovn.pískem m <sup>3</sup>	separační geotext. m <sup>2</sup>	betonové lože m <sup>3</sup>	boční opěrky trubky m <sup>3</sup>	pažení m <sup>2</sup>
Š1 - Š2	10.00	150	0.80	0.60	0.70	0.60	0.30	4.20	0.00	2.46	1.80	0.30	40.00	0.60	0.67	0.00
Š3 - Š4	49.60	150	0.63	0.63	0.63	0.60	0.20	18.75	0.00	16.42	5.95	1.49	191.46	0	0	0.00
Š4 - Š5	49.60	150	0.63	0.63	0.63	0.60	0.20	18.75	0.00	16.42	5.95	1.49	191.46	0	0	0.00
Š5 - Š6	49.60	150	0.63	0.63	0.63	0.60	0.20	18.75	0.00	16.42	5.95	1.49	191.46	0	0	0.00
Š6 - Š7	29.80	150	0.63	0.63	0.63	0.60	0.20	11.26	0.00	9.86	3.58	0.89	115.03	0	0	0.00
Š7 - Š8	34.80	150	0.63	0.77	0.70	0.60	0.20	14.62	0.00	12.98	4.18	1.04	139.20	0	0	0.00
Š9 - Š10	14.90	150	0.53	0.53	0.53	0.60	0.30	4.74	0.00	2.15	2.68	0.45	54.53	0.89	1.00	0.00
Š11 - Š12	27.30	150	0.67	0.67	0.67	0.60	0.20	10.97	0.00	6.22	3.28	0.82	107.56	1.64	1.83	0.00
Š13 - Š14	25.00	150	0.81	0.41	0.61	0.60	0.20	9.15	0.00	7.98	3.00	0.75	95.50	0	0	0.00
Š15 - Š16	50.00	150	0.86	1.01	0.94	0.60	0.20	28.05	0.00	25.70	6.00	1.50	223.50	0	0	0.00
Š16 - Š17	50.00	150	1.01	1.10	1.06	0.80	0.20	0.00	42.20	39.35	8.00	2.00	245.50	0	0	0.00
Š17 - Š18	15.00	150	1.20	1.20	1.20	0.80	0.30	0.00	14.40	10.92	3.60	0.60	78.00	1.20	1.43	0.00
Š19 - Š20	40.70	150	0.58	0.58	0.58	0.60	0.30	14.16	0.00	7.08	7.33	1.22	153.03	2.44	2.73	0.00
Š20 - Š21	43.90	150	0.58	0.51	0.55	0.60	0.25	14.36	0.00	6.72	6.59	1.32	161.99	2.63	2.94	0.00
Š22 - Š23	9.90	150	0.54	0.65	0.60	0.60	0.30	3.53	0.00	1.81	1.78	0.30	37.52	0.59	0.66	0.00
V8A - Š24	8.20	150	0.55	0.55	0.55	0.60	0.30	2.71	0.00	1.28	1.48	0.25	30.34	0.49	0.55	0.00
Š24 - Š25	18.00	150	0.55	0.55	0.55	0.60	0.30	5.94	0.00	2.81	3.24	0.54	66.60	1.08	1.21	0.00
Š26 - Š27	33.70	150	0.68	0.60	0.64	0.60	0.30	12.94	0.00	7.08	6.07	1.01	130.76	2.02	2.26	0.00
Š28 - Š29	49.50	150	0.50	0.75	0.63	0.60	0.20	18.56	0.00	16.24	5.94	1.49	190.58	0	0	0.00
Š29 - Š30	39.70	150	0.75	0.95	0.85	0.60	0.20	20.25	0.00	18.38	4.76	1.19	170.71	0	0	0.00
Š31 - Š32	37.80	150	0.43	0.44	0.44	0.60	0.30	9.87	0.00	3.29	6.80	1.13	131.17	2.27	2.53	0.00
Š32 - Š33	35.00	150	0.44	0.40	0.42	0.60	0.25	8.82	0.00	2.73	5.25	1.05	120.40	2.10	2.35	0.00
Š34 - Š35	19.90	150	0.73	0.71	0.72	0.60	0.30	8.60	0.00	5.13	3.58	0.60	80.40	1.19	1.33	0.00
Š35 - Š36	45.00	150	0.61	0.61	0.61	0.60	0.20	16.47	0.00	14.36	5.40	1.35	171.90	0	0	0.00
Š37 - Š38	50.00	150	0.61	0.61	0.61	0.60	0.20	18.30	0.00	15.95	6.00	1.50	191.00	0	0	0.00
								293.74	56.60	269.72	118.18	25.76	3309.58	19.16	21.48	0.00
Součet DN250	0.00															
Součet DN200	0.00															
Součet DN150	836.90															

do 0,6m

do 2,0m

293.74	56.60
293.74	56.60
0.00	0.00

m<sup>3</sup>

m<sup>3</sup>

m<sup>3</sup>

výkop podle tříd těžitelnosti: 3. třída ... =

výkop podle tříd těžitelnosti: 4. třída ... =

**SVODNÁ POTRUBÍ :****SO 14-16-01.1 Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, železniční spodek****příloha č. B5**potrubí plastové DN 200 (plocha potrubí 0,032 m<sup>2</sup>), DN 150

šířka rýhy dle hloubky rýhy 0,8 / 1,0 / 1,2 m (do 1,2 / do 2,0 / nad 2,0 m hloubky

výplň rýhy propustným nesoudržným materiálem

ochrana potrubí při průchodu pod kolejí:

pískový obsyp nebo betonové lože C16/20; tl.0,10m

pískový obsyp nebo obetonování betonem C 16/20; 0,10m nad horní úroveň potrubí

šířka obetonování a obsypu - šířka výkopu

ochrana potrubí pro spádový stupeň:

obetonování potrubí 0,60/0,60 m C 16/20 na výšku spádového stupně

výkop pro spádový stupeň je součástí výkopu šachty kam se potrubí napojuje (jiný SO)

**Výpočet :**

prům. hloubka rýhy : (nejmenší hloubka rýhy + největší hloubka rýhy v úseku) : 2

výkop rýhy : šířka rýhy x prům.hloubka x délka

výplň rýhy prop.mater. : (šířka rýhy x prům.hloubka) - ochrana potrubí - plocha potrubí x délka

ochrana potrubí betonem: (šířka rýhy x výška obetonování) - plocha potrubí x délka

pažení příložné : 2 x prům. hloubka rýhy x délka

úsek svodného potrubí	délka m	DN	hl. rýhy začátek	hl. rýhy konec	prům. hl. m	šířka rýhy m	výkop rýhy m <sup>3</sup>	výplň rýhy m <sup>3</sup>	obetonování m <sup>3</sup>	zásyp bet. C8/10 m <sup>3</sup>	obsyp pískem m <sup>3</sup>	pažení m <sup>2</sup>
Š1 - V1	6.10	200	1.43	0.50	0.97	1	5.89	3.42	0.00	0.00	2.44	0.00
Š8 - V2	4.00	200	0.76	0.30	0.53	0.8	1.70	0.38	0.00	0.00	1.28	0.00
Š10 - Š11	5.40	200	0.40	1.00	0.70	0.8	3.02	1.26	0.00	0.00	1.73	0.00
HV1a - Š11	10.60	250	0.85	1.85	1.35	1,0	14.31	9.49	0.00	0.00	4.77	21.20
HV1b - Š12A	19.07	250	1.50	1.20	1.35	1,0	25.74	17.11	0.00	0.00	8.58	38.14
Š11 - Š12A	9.30	250	1.85	1.20	1.53	1,0	14.18	9.95	0.00	0.00	4.19	18.60
Š12A - Š12B	9.50	250	2.17	1.35	1.76	1,2	20.06	14.88	0.00	0.00	5.13	19.00
Š12B - Š12C	9.70	250	2.35	1.10	1.73	1,2	20.08	14.79	0.00	0.00	5.24	19.40
Š12C - V3	5.90	250	2.10	0.50	1.30	1,2	9.20	5.97	0.00	0.00	3.19	11.80
Š13 - V4	4.00	200	0.77	0.30	0.54	0.8	1.71	0.40	0.00	0.00	1.28	0.00
Š18 - V5	5.90	200	1.10	0.40	0.75	0.8	3.54	1.62	0.00	0.00	1.89	0.00
Š19 - V6	4.30	200	0.45	0.30	0.38	0.8	1.29	-0.12	0.00	0.00	1.38	0.00
Š23 - V7	4.30	200	0.50	0.30	0.40	0.8	1.38	-0.03	0.00	0.00	1.38	0.00
HV5 - V8B	7.70	250	0.80	0.46	0.63	0.8	3.88	-2.53	2.77	3.28	0.31	0.00
Š26 - V9	5.40	200	0.55	0.30	0.43	0.8	1.84	0.08	0.00	0.00	1.73	0.00
Š30 - V10	7.80	200	0.95	0.30	0.63	0.8	3.90	1.37	0.00	0.00	2.50	0.00
Š31 - V11	7.70	200	0.90	1.00	0.95	0.8	5.85	3.36	0.00	0.00	2.46	0.00
J žlab - V12	10.00	300	0.45	0.55	0.50	0.8	4.00	-0.07	0.00	0.00	4.00	0.00
HV2 - V13	33.40	250	0.55	0.75	0.65	0.8	17.37	5.29	0.00	0.00	12.02	0.00
Š34 - V14	5.90	200	0.60	0.40	0.50	0.8	2.36	0.44	0.00	0.00	1.89	0.00
HV3 - V15	9.60	250	1.51	1.36	1.44	1,0	13.78	9.41	0.00	0.00	4.32	19.20
							175.08	96.49	2.77	3.28	71.69	147.34
<b>Součet DN300</b>	<b>10.00</b>											
<b>Součet DN250</b>	<b>114.77</b>											
<b>Součet DN200</b>	<b>60.80</b>											
<b>Součet DN150</b>	<b>0.00</b>											

výkop podle tříd těžitelnosti:

3. třída ... = 175.08 100%

výkop podle tříd těžitelnosti:

4. třída ... = 0.00 0%

## **Příkopy :**

příloha č. B6

### **SO 14-16-01.1 Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, železniční spodek**

zpevnění navrženo tvárnici TZZ 5 a TZZ 4

poloha příkopu je vztažena ke směru stoupajícího staničení

tvárnice budou uloženy do bet. lože C16/20, tl. 0,1m, spáry budou zatřeny cement. mlékem

u skluzů je uvažována tvárnice TZZ5

Příkopy		Poloha příkopu (u koleje)	Délka žlabu (m)	příkop TZZ5 (ks)	příkop TZZ4 (ks)	skluz včetně 2. prahů	Podkladní beton C16/20
od	do						
74.836	74.970	L	136.0		453		29.65
74.994	75.144	L	147.0		490		32.05
75.148	75.213	L	64.0	213			13.95
75.235	75.439	P	207.0		690		45.13
75.225	75.445	L	219.0		730		47.74
75.665	75.890	L	229.0		763		49.92
75.675	75.890	P	214.0		713		46.65
76.018	76.132	L	116.0		387		25.29
76.015	76.139	P	125.0		417		27.25
76.295	76.991	P	698.0	2327			152.16
76.994	77.193	P	202.0	673			44.04
79.030	79.087	L	58.0		193		12.64
79.136	79.300	L	163.0		543		35.53
79.300	79.400	L	100.0		333		21.80
79.811	79.930	L	121.0		403		26.38
79.814	79.916	P	101.0		337		22.02
79.946	80.035	L	89.0		297		19.40
80.294	80.355	L	60.0		200		13.08
80.305	80.373	P	70.0		233		15.26
80.399	80.474	L	90.0	300			19.62
81.495	81.649	L	154.0		513		33.57
81.513	81.635	P	123.0		410		26.81
81.686	81.964	L	96.0		320		20.93
82.069	82.350	L	290.0	967			63.22
82.269	82.350	P	83.0		277		18.09
<b>CELKEM</b>			<b>3955</b>	<b>4480</b>	<b>8703</b>	<b>0</b>	<b>862.19</b>

**TZZ5 CELKEM = 4480 ks**

**TZZ4 CELKEM = 8703 ks**

**PODKLADNÍ BETON C 16/20 = 862.19 m<sup>3</sup>**

**Rozšíření tělesa:**

příloha č. B7

**SO 14-16-01.1 Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, železniční spodek**

**GABIONY :** gabiony (drátokoše) budou zhotoveny ze žárově pozinkovaných ocelových svařených drátů o průměru 4,0 mm rozteč vnitřních přepážek 500, 700 a 1000 mm, velikost pravoúhlých ok max. 50 x 50 mm, PKO min. 200 g/m<sup>2</sup> gabiony budou **ručně** vyskládány přírodním lomovým kamenem, min. frakce 63 mm  
obj. hmotnost min. 2400 kg/m<sup>3</sup>, pevnost v tlaku min. 140 MPa, nasákavost max. 1,5 % hmotnosti, pórovitost max. 15%  
základ pro gab. bude zřízen s přesahem hrany 0,10 m do svahu z betonu C16/20, min. tl. 0,10 m  
rub a přesypaný vrch gabionů bude opatřen separační geotextilií 300 g/m<sup>2</sup>, podélná a příčná hmotnost 7 kN/m

gabionové zídky v úsecích (od km - do km)		délka úseku (m)	gabiony 1,0x1,0x1,0 (ks)	gabiony 1,0x1,0x0,5 (ks)	gabiony 1,0x0,5x0,5 (ks)	matrace 1,0x1,0x 0,25 (ks)	podkladní beton C16/20 (m <sup>3</sup> )	kamenivo do gabionu min. fr 63/256 mm	separační geotextilie (m <sup>2</sup> )
74.836	74.885	50.0			50		5.0	12.5	50.0
74.994	75.025	32.0			32		3.2	8.0	32.0
75.445	75.587	143.0			143		14.3	35.8	143.0
75.565	75.587	22.0			22		2.2	5.5	22.0
75.890	75.953	64.0			64		6.4	16.0	64.0
76.260	76.395	134.0			134		13.4	33.5	134.0
76.590	76.695	105.0	105	105			47.3	157.5	262.5
76.730	76.965	237.0	237	237			106.7	355.5	592.5
77.950	78.020	140.0			140		14.0	35.0	140.0
78.290	78.330	40.0			40		4.0	10.0	40.0
78.485	78.536	53.0			53		5.3	13.3	53.0
78.670	78.745	76.0			76		7.6	19.0	76.0
78.925	78.955	30.0			30		3.0	7.5	30.0
79.113		12.0	12				5.4	12.0	24.0
79.160	79.240	80.0	80	80			36.0	120.0	200.0
79.590	79.620	30.0			30		3.0	7.5	30.0
80.400		29.0				102		25.6	127.8
80.465	80.490	25.0			25		2.5	6.3	25.0
81.500	81.513	13.0			13		1.3	3.3	13.0
81.600	81.626	26.0	26				11.7	26.0	52.0
81.745	81.775	30.0			30		3.0	7.5	30.0
82.280	82.350	69.0	69	69			31.1	103.5	172.5
<b>CELKEM</b>			<b>529.00</b>	<b>491.00</b>	<b>882.00</b>	<b>103.00</b>	<b>327.00</b>	<b>1021.00</b>	<b>2314.00</b>

# ZESÍLENÉ KONSTRUKCE PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ :

příloha č. B8

SO 14-16-01.1 Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, železniční spodek									
stavební objekt č.	staničení stavebního objektu	staničení ZKPP před objektem za objektem		délka ZKPP (m)	konstrukce ZKPP	pod k. č.	šterkodrt' fr. 0/32 A	KSC	poznámka
---	---	74.832000	74.840000	8	0,20 ŠD + 0,30 KSC	1	9.60	14.40	most na začátku úprav
							0.00	0.00	
14-17-31	75.143500	75.133000	75.153000	20	0,30 ŠD + 0,30 KSC	1	36.00	36.00	přejezd
							0.00	0.00	
14-17-32	76.142600	76.133000	76.153000	20	0,30 ŠD + 0,30 KSC	1	36.00	36.00	přejezd
							0.00	0.00	
14-17-34	78.466772	78.458000	78.477000	19	0,30 ŠD + 0,30 KSC	1	34.20	34.20	přejezd
							0.00	0.00	
14-19-08	78.280000	78.263150	78.275150	12	0,20 ŠD + 0,30 KSC	1	14.40	21.60	most
		78.285300	78.297300	12			14.40	21.60	
14-19-09	78,545	78.523300	78.535300	12	0,20 ŠD + 0,30 KSC	1	14.40	21.60	most
		78.555000	78.567000	12			14.40	21.60	
14-17-35	79.023556	79.016000	79.031000	15	0,30 ŠD + 0,30 KSC	1	27.00	27.00	přejezd
							0.00	0.00	
14-19-10	79.112000	79.095300	79.107300	12	0,25 ŠD + 0,30 KSC	1	18.00	21.60	most
		79.116900	79.128900	12			18.00	21.60	
14-17-36	79.575500	79.568000	79.583000	15	0,30 ŠD + 0,30 KSC	1	27.00	27.00	přejezd
							0.00	0.00	
14-17-37	79.933397	79.924000	79.943000	19	0,30 ŠD + 0,30 KSC	1	34.20	34.20	přejezd
							0.00	0.00	
14-17-38 14-19-40	80.377913	80.370000	80.410000	40	0,30 ŠD + 0,30 KSC	1	72.00	72.00	přejezd+propus tek
							0.00	0.00	
14-17-39	80.931345	80.924000	80.939000	15	0,30 ŠD + 0,30 KSC	1	27.00	27.00	přejezd
							0.00	0.00	
14-17-40	81,862780	81.850000	81.870000	20	0,30 ŠD + 0,30 KSC	1	36.00	36.00	přejezd
							0.00	0.00	
							423.0	459.0	celkem



## OSTATNÍ

příloha č. B9

### SO 14-16-01.1 Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, železniční spodek

popis položky	m.j.
demolice žb. základů, drobných staveb	26 m <sup>3</sup>
přepočet na hmotnost 2,5t/m <sup>3</sup>	65 t
Odláždění vodoteče lom. kam tl. 250 mm do lože C16/20 tl. 150 mm	101 m <sup>2</sup>
Odláždění výtoků trativodů lom. kam tl. 250 mm do lože C16/20 tl. 150 mm	36.25 m <sup>2</sup>
Odláždění nátoků do propustku	12 m <sup>2</sup>
Odláždění u HV	35 m <sup>2</sup>
<b>Odláždění celkem</b>	<b>184 m<sup>2</sup></b>
Chránička kopoflex DN200	150 m
železobetonové roury DN 600, dl. 2,5 m	3 ks
šikmé prefabrikované vtokové čelo DN 600	2 ks
podkladní prahy	6 ks
podkladní beton C16/20	3.2 m <sup>3</sup>
obetonování C16/20	3.4 m <sup>3</sup>
podkladní malta M5 pod čela	0.128 m <sup>3</sup>
propustek - beton C16/20 celkem	6.6 m <sup>3</sup>
výkop, I. třída	36.3 m <sup>3</sup>
zásyp výkopkem, hutněno 98 % PS	15.12 m <sup>3</sup>
zahradní plot výšky 1,60 m oka 50/50 drát 2,5 mm poplastovaný	20 m
stojky délky 2,3 m	7 ks
příčné vzpěry	4 ks
výztužná geomříž - extrudovaná 40/40 kN/m	1000 m <sup>2</sup>
délka MZZ tl. 0,30 m	865 m
délka MZZ tl. 0,50 m	2050 m
plocha MZZ tl. 0,30 m	4325 m <sup>2</sup>
plocha MZZ tl. 0,50 m	10250 m <sup>2</sup>
kamenivo fr. 8/63 mm pro MZZ tl. 0,30 m (0,15 m)	648.75 m <sup>3</sup>
kamenivo fr. 8/63 mm pro MZZ tl. 0,50 m (0,30 m)	3075 m <sup>3</sup>
kamenivo fr. 8/63 mm pro MZZ celkem	3723.75 m <sup>3</sup>
kamenivo fr. 8/63 mm pro konsolidační vrstvu	1256 m <sup>3</sup>
potřeba kameniva fr. 8/63 mm celkem	4980 m <sup>3</sup>
přetěžení zemní pláně pro MZZ tl. 0,3 m - vhodné + podm. vhodné zeminy	648.75 m <sup>3</sup>
přetěžení zemní pláně pro MZZ tl. 0,5 m - nevhodné zeminy	3075 m <sup>3</sup>
kamenivo fr. 8/63 z recyklace ŠL	6508 m <sup>3</sup>
přebytek kameniva fr. 8/63 mm k předrcení na 0/32 a pro smíchání s vhodnou	1528 m <sup>3</sup>
celkem smíchané zeminy k dispozici	2177 m <sup>3</sup>
potřeba zeminy na rozšíření zemního tělesa	1632 m <sup>3</sup>
k využití do zásypů jiných SO - vhodné zeminy	545 m <sup>3</sup>

kubatura výkopů celkem	36215 m <sup>3</sup>
kubatura násypů celkem	10633 m <sup>3</sup>
přebytečná zemina	25582 m <sup>3</sup>
frézování vozovky v tl. 200 mm	10 m <sup>2</sup>
KSC	9.41 m <sup>3</sup>
infiltrační postřik	10 m <sup>2</sup>
spojovací postřik	5 m <sup>2</sup>
ACO 11 tl. 40 mm	5 m <sup>2</sup>
ACP 16+ tl. 60 mm	5 m <sup>2</sup>
řezání a zalití spáry	9.4 m
MZK	1.2 m <sup>3</sup>
beton C16/20	0.56 m <sup>3</sup>
bourání kamenného zdiva	0.5 m <sup>3</sup>
vyzdívání kamenného zdiva	0.5 m <sup>3</sup>
beton C16/20 za kamennou zídku	0.35 m <sup>3</sup>
Horská vpust' 1500/900/1500 tl. 150 mm DN250	1 ks
Horská vpust' 1500-600/900/1500 tl. 150 mm DN250	4 ks
výkop pro HV	15 m <sup>3</sup>
zásyp HV	4.875 m <sup>3</sup>
poddkladní beton C16/20 tl. 150 mm pod HV	1.5 m <sup>3</sup>
geobuňky	
km od	78.365
km do	78.44
celkem m	75
šířka m	7.4
plocha geobuněk h=0,25m	555 m <sup>2</sup>
kamenivo do geobuněk (3,1m <sup>3</sup> /m)	232.5 m <sup>3</sup>
Reprofilace stávajících příkopů	759 m
Výkopová zemina z reprofilace příkopů 0,25m <sup>3</sup> /m	189.75 m <sup>3</sup>
nový základ pomníku beton C16/20	0.832 m <sup>3</sup>
výkop pro vodoteč	360.6 m <sup>3</sup>
násyp pro vodoteč	405 m <sup>3</sup>
biodegradační rohož	350 m <sup>2</sup>

**Příkopové žlaby :****SO 14-16-01.1 Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, železniční spodek****příloha č. B10**

pref. příkopové zídky J malé dl. 1,00 m a J velké dl. 2,49 m s poklopy dl.0,33 m a 0,83 m

šířka dna rýhy 0,90 m

hloubka rýhy je měřena od úrovně přilehlé části zemní pláně

podkladní deska tl. 0,15 m, beton C 16/20

od povrchu terénu až do úrovně otvorů ve žlabu bude prostor za rubem žlabu vyplněn propustným nanamrzavým materiálem fr. 8/63 mm

plochy prafabrikovaných žlabů budou na styku s okolní zeminou opatřeny hydroizolačním nátěrem v souladu s TKP, kap. 22

od dna výkopu až do úrovně otvorů ve žlabu bude prostor za rubem žlabu vyplněn nepropustným jílovým materiálem z výkopu

Příkopový žlab		Délka žlabu (m)	J malé	J velké	poklop J malé	poklop J velké	Podkladní beton C16/20 (m <sup>3</sup> )	Zásyp nepropust. materiál (m <sup>3</sup> )	Zásyp fr. 8/ 64 mm - výzisk (m <sup>3</sup> )	Zásyp nepropust- ným materiálem	Hydroizol. nátěr (m <sup>2</sup> )
od	do										
80.935	81.000	65.0		26	0	79	9	23.86	11.05	5.20	149.50
<b>CELKEM</b>		<b>65.0</b>	<b>0.0</b>	<b>26.0</b>		<b>79.0</b>	<b>8.8</b>	<b>23.9</b>	<b>11.1</b>	<b>5.2</b>	<b>149.5</b>