



Operační program  
Doprava



Evropská unie  
Investice do vaší budoucnosti  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Fond soudržnosti

## Úprava v rámci soutěže, stav k 25.5.2017

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	Zpracování připomínek projednání	06/2013
02	Úprava pol. č. 99, 99a, 101 a 102	23.05.2017
03	Zrušení pol. č. 103	25.05.2017

Investor:



Správa železniční dopravní cesty, s.o.  
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa západ se sídlem v Praze  
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Sdružení pro projekt Modernizace trati Sudoměřice - Votice:



**METROPROJEKT**

Vedoucí sdružení:



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. MILOŠ KRAMEŠ

Garant profese:

ING. JAN BONEV

Zpracovatel části E.1.1.1:



IKP Consulting Engineers, s.r.o.  
Jankovcova 1037/49, 170 00 Praha 7  
telefon: +420 255 733 111  
fax: +420 255 733 605  
e-mail: info@ikpce.com

Vedoucí střediska:	Odpovědný projektant SO, IO, PS:	Vypracoval:	Kontroloval:
ING. MARKÉTA HAMPLOVÁ	ING. MILAN KOBLÁSA ING. JAN NOVÝ	ING. MILAN KOBLÁSA ING. JAN NOVÝ	ING. MARKÉTA HAMPLOVÁ

Název akce:

### MODERNIZACE TRATI SUDOMĚŘICE - VOTICE

Část:

ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK A SPODEK  
SO 72-10-01 ŽST ČERVENÝ ÚJEZD, ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK  
SO 72-11-01 ŽST ČERVENÝ ÚJEZD, ŽELEZNIČNÍ SPODEK

Název přílohy:

### VÝKAZ VÝMĚR A MATERIÁLU

Číslo smlouvy:

12 106 201

Projektový stupeň:

PROJEKT

Datum:

01 / 2013

Číslo části:

E.1.1.3

Měřítko:

Počet formátů:  
18 A4

Číslo přílohy:

11

## **OBSAH:**

- 11a SO 72-10-01 Žst. Červený Újezd, železniční svršek -  
výkaz výměr a materiálu**
- 11b SO 72-11-01 Žst. Červený Újezd, železniční spodek -  
výkaz výměr a materiálu**

SO 72-10-01 Žst. Červený Újezd, železniční svršek

	Popis položky	MJ	Množství	Výpočet množství	Poznámka
1	<b>KOLEJ Č. 1</b>				
2	Kolej 60 E2, bet. pražce, pružné bezpodkl. upevnění, rozd. "u", bezстыková kolej - nový materiál	m	1147.268	50.370+58.771+745.698+166.800+125.629; viz příl. 8.1 a 8.2	délka koleje
3	<i>Dlouhé pásy (kolejové pole s inventárními kolejnicemi)</i>	m	912.498	745.698+166.800	
4	<i>Z kolejových polí pokladačem</i>	m	234.77	50.37+58.771+125.629	
5	Kolej 60 E2, výhybkové atypické pražce krátké, rozd. "u", bezстыková kolej - nový materiál (z kolejových polí pokladačem)	m	48.000	3.6+6+3.6+3.6+3.6+3.6+3.6+6.6+6.6+3.6; viz příl. 8.1 a 8.2	délka koleje
6	Kolej 60 E2, výhybkové atypické pražce společné, rozd. "u", bezстыková kolej - nový materiál (z kolejových polí pokladačem)	m	28.964	4.83+4.83+4.83+4.83+4.822+4.822; viz příl. 8.1 a 8.2	délka koleje
7			1224.232		
8	<b>KOLEJ Č. 2</b>				
9	Kolej 60 E2, bet. pražce, pružné bezpodkl. upevnění, rozd. "u", bezстыková kolej - nový materiál	m	1142.468	106.740+722.363+253.550+59.815; viz příl. 8.1 a 8.2	délka koleje
10	<i>Dlouhé pásy (kolejové pole s inventárními kolejnicemi)</i>	m	975.913	722.363+253.55	
11	<i>Z kolejových polí pokladačem</i>	m	166.555	106.74+59.815	
12	Kolej 60 E2, výhybkové atypické pražce krátké, rozd. "u", bezстыková kolej - nový materiál (z kolejových polí pokladačem)	m	52.800	3.6+3.6+3.6+12+3.6+3.6+3.6+6.6+6.6; viz příl. 8.1 a 8.2	délka koleje
13	Kolej 60 E2, výhybkové atypické pražce společné, rozd. "u", bezстыková kolej - nový materiál (z kolejových polí pokladačem)	m	28.964	4.83+4.83+4.83+4.83+4.822+4.822; viz příl. 8.1 a 8.2	délka koleje
14			1224.232		
15	<b>KOLEJ Č. 3</b>				
16	Kolej 60 E2, bet. pražce, pružné bezpodkl. upevnění, rozd. "u", bezстыková kolej - nový materiál (z kolejových polí pokladačem)	m	5.000	5; viz příl. 8.1 a 8.2	délka koleje
17	Kolej 49 E1, bet. pražce, pružné bezpodkl. upevnění, rozd. "u", bezстыková kolej - nový materiál (dlouhé pásy, použití kol. polí s invent:	m	705.826	705.826; viz příl. 8.1 a 8.2	délka koleje
18	Kolej 60 E2, výhybkové atypické pražce krátké, rozd. "u", bezстыková kolej - nový materiál (z kolejových polí pokladačem)	m	4.200	4.2; viz příl. 8.1 a 8.2	délka koleje
19	Kolej 60 E2, výhybkové atypické pražce společné, rozd. "u", bezстыková kolej - nový materiál (z kolejových polí pokladačem)	m	9.660	4.83+4.83; viz příl. 8.1 a 8.2	délka koleje
20	Kolej 49 E1, výhybkové atypické pražce krátké, rozd. "u", bezстыková kolej - nový materiál (z kolejových polí pokladačem)	m	8.37	5.97+2.4; viz příl. 8.1 a 8.2	délka koleje
21	Kolej 49 E1, výhybkové atypické pražce společné, rozd. "u", bezстыková kolej - nový materiál (z kolejových polí pokladačem)	m	1.247	1.247; viz příl. 8.1 a 8.2	délka koleje
22			734.303		
23	přechodová kolejnice 49E1/60E2 dl. 10,000m (5.000m 49 E1+5.000m 60 E2)	ks	2.000		
24	přechodová kolejnice 49E1/60E2 dl. 10,800m (5.970m 49 E1+4.830m 60 E2)	ks	2.000		
25					
26	<b>KOLEJ Č.4</b>				
27	Kolej 60 E2, bet. pražce, pružné bezpodkl. upevnění, rozd. "u", bezстыková kolej - nový materiál (z kolejových polí pokladačem)	m	10.000	5+5; viz příl. 8.1 a 8.2	délka koleje
28	Kolej 49 E1, bet. pražce, pružné bezpodkl. upevnění, rozd. "u", bezстыková kolej - nový materiál (dlouhé pásy, použití kol. polí s invent:	m	711.532	711.532; viz příl. 8.1 a 8.2	délka koleje
29	Kolej 60 E2, výhybkové atypické pražce krátké, rozd. "u", bezстыková kolej - nový materiál (z kolejových polí pokladačem)	m	8.400	4.2+4.2; viz příl. 8.1 a 8.2	délka koleje
30	Kolej 60 E2, výhybkové atypické pražce společné, rozd. "u", bezстыková kolej - nový materiál (z kolejových polí pokladačem)	m	9.660	4.83+4.83; viz příl. 8.1 a 8.2	délka koleje
31			739.592		
32	přechodová kolejnice 49E1/60E2 dl. 10,000m (5.000m 49 E1+5.000m 60 E2)	ks	4.000		
33					
34	<b>KOLEJ Č.5</b>				
35	Kolej S49, bet. pražce SB8P, tuhé podkl. upevnění, rozd. "c", bezстыková kolej - užitý materiál (z kolejových polí pokladačem)	m	155.608	155.608; viz příl. 8.1 a 8.2	délka koleje
36	Kolej 49 E1, výhybkové atypické pražce krátké, rozd. "c", bezстыková kolej - nový materiál (z kolejových polí pokladačem)	m	3.004	3.004; viz příl. 8.1 a 8.2	délka koleje
37	Kolej 49 E1, výhybkové atypické pražce společné, rozd. "c", bezстыková kolej - nový materiál (z kolejových polí pokladačem)	m	1.247	1.247; viz příl. 8.1 a 8.2	délka koleje
38			159.859		
39	<b>KOLEJOVÉ SPOJKY</b>				
40	Kolej 60 E2, výhybkové atypické pražce krátké, rozd. "u" - nový materiál (z kolejových polí pokladačem)	m	28.204	6.554+6.554+7.548+7.548; viz příl. 8.1 a 8.2; viz příl. 8.1 a 8.2	délka koleje
41	Kolej 60 E2, výhybkové atypické pražce společné, rozd. "u" - nový materiál (z kolejových polí pokladačem)	m	38.608	4.83+4.83+4.83+4.83+4.822+4.822+4.822+4.822; viz příl. 8.1 a 8.2	délka koleje
42			66.812		
43	<b>IZOLOVANÉ STYKY</b>				
44	LIS - s kalenou hlavou 60 E2 dl. 3.4 m	pár	10	kol. č. 1 - 5ks;	hlavní kolej!!!
45	LIS - s kalenou hlavou 60 E2 dl. 6 m (1.8+4.2m)	pár	1	kol. č. 1	hlavní kolej!!!
46	LIS - s kalenou hlavou 60 E2 dl. 3.6 m (1.8+1.8m)	pár	2	kol. č. 1 + kol. č. 2	hlavní kolej!!!
47	LIS - 60 E2 dl. 3.6 m (1.8+1.8m)	pár	4	4; spojky	
48	LIS - 49 E1 dl. 3.5 m	pár	4	2+2; kol. č. 3 a 4	
49	IS - 49 E1	pár	1	kol. č. 5 (za výh. č. 7)	
50			22	celkem LIS	
51	rozřez pilou pro zřízení LIS	ks	88	(22*2)*2	
52	svar pro vložení LIS	ks	88	(22*2)*2	
53	<i>LIS výhybkové jsou u výhybek</i>				
54					
55	<b>BEZSTYKOVÁ KOLEJ</b>				
56	Zřízení bezстыkové koleje	m	4149.030	1224.232+1224.232+734.303+739.592+159.859+66.812; kol. č. 1+2+3+4+5+spojky	vč. úseků se společnými a atypickými pražci, ale bez výhybek!
57	Zřízení bezстыkové koleje ve výhybkách	m	1175.367	(42.794+42.771)*8+(54.216+54.195)*4+(28.620+28.583); 8 výh. 1:12, 4 výh. 1:14, výh. 1:7,5-190	rozvinutá délka výhybek
58	Svařování kolejnicových pasů 60 E2 do BK - aluminotermicky	ks	0	58+54+6+8; kol. č. 1 + 2 + 3 + 4	
59	Svařování kolejnicových pasů 49 E1 do BK - aluminotermicky	ks	0	22+22+20; kol. č. 3 + 4 + 5	
60	Svařování výhybek tvaru 60 E2 do BK - aluminotermicky	ks	182	13*14; (14 ks na výhybku)	14 ks na výhybku
61	Pražcové kotvy	ks	111	((50+16+6)/0.6)+(2*50/0.6)+(16/0.667)*7; kol. č. 3+4+5+vých.č. 7 (vým.č.)	na každém 3. bet. pražci (dle S3/2)
62	<b>SMĚROVÁ A VÝŠKOVÁ ÚPRAVA KOLEJE</b>			<b>sedání násypového tělesa</b>	
63	Směrové a výškové vyrovnání koleje na pražcích betonových (2x)	m	3122.412	2 x směrová a výšková úprava během sedání (předp. deform. 2 až 4 cm)	km 102+100 - 102+930
64	Směrové a výškové vyrovnání koleje ve výhybce na pražcích betonových (2x)	m	228.333	2 x směrová a výšková úprava během sedání (předp. deform. 2 až 4 cm)	rozvinutá délka výhybek
65					
66	<b>BROUŠENÍ KOLEJÍ A VÝHYBEK</b>				
67	Broušení kolejí	m	2448.464	(58.8+6+70.801+762.558+174+148.473+3.6)+(3.6+123.6+12+739.223+268.572+6+71.237); kol. č. 1+2	vč. úseků se společnými a atypickými pražci, ale bez výhybek!
68	Broušení výhybek	m	1118.164	(42.794+42.771)*8+(54.216+54.195)*4; 8 výh. 1:12 a 4 výh. 1:14	rozvinutá délka výhybek
69					
70	<b>Zřízení kolejového lože a stezek</b>				
71	Zřízení štěrkového lože - nový materiál	m <sup>3</sup>	11580.00	viz Výkaz ploch a kubatur	

72	Úprava ŠL do předepsaného profilu	m	5324.397	1224.232+1224.232+734.303+739.592+159.859+66.812; kol. č. 1+2+3+4+5+spojky	
73	Doplnění šterk. lože pro výškové a směrové úpravy - nový mat. (po směrovém a výškovém vyrovnání po celkovém sednutí náspu!!!!)	m <sup>3</sup>	837.69	(3122.412+228.333)*5*0.05 (viz směrová a výšková úprava koleje)	km 102+100 - 102+930
74	Zásyp drážní stezky (ŠD 32-63 mm) - nový materiál	m <sup>3</sup>	3975.00	viz Výkaz ploch a kubatur	
75	Drážní stezka z drčeného kameniva fr. 4/16 tl. 0,05 m	m <sup>2</sup>	6332.9	(1446+828+573)*1.3+(692+714)*1.6+147*2.6	
76					
77	OSTATNÍ				
78	Zřízení kolejnicového zarážedla z kolejnic S 49	ks	1	ukončení manipulační koleje č. 5	dodávka včetně montáže
79					
80					
81	VÝHYBKY				
82					
83	J60-1:12-500-l,z,l,L,p,ČZ,b,KS,ZPT	ks	1	kol. hlavní, EOV	
84	J60-1:12-500-l,z,l,L,p,ČZ,b,KS,ZPT	ks	1	kol. hlavní, EOV	
85	J60-1:12-500-l,z,l,P,l,ČZ,b,KS,ZPT	ks	1	kol. hlavní, EOV	
86	J60-1:12-500-l,z,l,P,l,ČZ,b,KS,ZPT	ks	1	kol. hlavní, EOV	
87	J60-1:12-500-l,z,l,L,l,ČZ,b,KS,ZPT	ks	1	kol. hlavní, EOV	
88	J60-1:12-500-l,z,l,P,p,ČZ,b,KS,ZPT	ks	1	kol. hlavní, EOV	
89	Obl-o49-1:7,5-190((659.004/267.311))-l,z,l,P,p,ČZ,b,KS,SK	ks	1	kol. předjízdná, EOV	
90	J60-1:12-500-l,z,l,L,l,ČZ,b,KS,ZPT	ks	1	kol. hlavní, EOV	
91	J60-1:12-500-l,z,l,P,p,ČZ,b,KS,ZPT	ks	1	kol. hlavní, EOV	
92	J60-1:14-760-l,z,l,P,l,ČZ,b,KS,ZPT	ks	1	kol. hlavní, EOV	
93	J60-1:14-760-l,z,l,P,l,ČZ,b,KS,ZPT	ks	1	kol. hlavní, EOV	
94	J60-1:14-760-l,z,l,L,p,ČZ,b,KS,ZPT	ks	1	kol. hlavní, EOV	
95	J60-1:14-760-l,z,l,L,p,ČZ,b,KS,ZPT	ks	1	kol. hlavní, EOV	
96					
97					
98	Výhybkový LIS 49 E1 ohnutý s kalenou hlavou	pár	1	v odbočných směrech výhybek	
99	Výhybkový LIS 60 E2 ohnutý s kalenou hlavou	ks	22	v odbočných směrech výhybek	
99a	Výhybkový LIS 60 E2 přímý s kalenou hlavou	ks	2	v přímé větvi výhybky (výh. č. 11)	
100	Lanové propojky	ks	58		
101	Snímače polohy	ks	20	Součást PS 72-01-01 ŽST Červený Újezd, staniční zab. zař.	
102	Stoličky kluzné prodloužené pro snímač polohy	pár	20	20 párů; 2 ks stoliček na 1 snímač polohy jazyka (viz pol. č. 101)	
403	<del>Žlabové pražce - 4 ks</del>	<del>sada</del>	<del>0</del>	<del>4 výhybky 1:12-500-l</del>	1:7.5-190-l
104	Žlabové pražce - 2 ks	sada	8	8 výhybek 1:12-500-l	1:12-500-l
105	Žlabové pražce - 3 ks	sada	4	4 výhybky 1:14-760-l	1:14-760-l
106	Námezničky	ks	13		

## SO 72-11-01 Žst. Červený Újezd, železniční spodek

PČ	Zkrácený popis	MJ	Množství celkem	Výpočet množství
1	Čerpání vody, přítok do 1000l/min.	hr	500	40 dníx12hod. směna
2	Jímací studny DN 1500	ks	4	4 zóny:1x4=4
3	Drenážní potrubí DN150, celoděrované	m	182	sběrný drén, 4 zóny:1x4x25=100; výtokové žebro: 9x4,0=36,0; podloží násypu km 103,175-103,221; celkem: 100+36+46=182
4	Sejmutí ornice (pro stavbu)	m3	19365,5	VKaP-So:19365,5
5	Odkopávky, tř.4, odvoz na skládku	m3	14080	odstranění náplav měkké konzistence z podloží: úsek km 102,290-102,360: 45x70x1,8=5670; úsek: 102,720-102,778: 58x58x2,5=8410; celkem. 5670+8410=14080; odkopávky zpět do stavby: VKaP-V-14080=37794-14080=23714
6	Odkopávky, tř.3, zpět do stavby	m3	9485,6	GT profil-40%: 23714x0,4=9485,6
7	Odkopávky, tř.4, zpět do stavby	m3	7825,62	GT profil-33%: 23714x0,33=7825,62
8	Odkopávky, tř.5, zpět do stavby	m3	6402,78	GT profil-27%: 23714x0,27=6402,78
9	Hloubení rýh, vč. pažení, tř.3	m3	1168,37	VKaP-Vr: 1941,7; příčné svody km 102,115: 19; km 102,365: 14; km 102,679: 19; (19+14+19)x0,8x1,5=62,4; celkem: 1941,7+62,4=2004,1; z toho tř.3-50%: 2004,1x0,5=1002,05; meliorace pozemků: 231x0,6x1,2=166,32; součet 1002,05+166,32=1168,37
10	Hloubení rýh, vč. pažení, tř.4	m3	501,025	z toho tř.4-25%: 2004,1x0,25=501,025
11	Hloubení rýh, vč. pažení, tř.5	m3	501,025	z toho tř.5-25%: 2004,1x0,25=501,025
12	Hloubení šachet, vč. pažení, tř.3	m3	27,75	Tabulka šachet - 37 ks: 37x1,5x1,0x1,0=55,5; z toho tř.3-50%: 55,5x0,5=27,75
13	Hloubení šachet, vč. pažení, tř.4	m3	13,875	z toho tř.4-25%: 55,5x0,25=13,875
14	Hloubení šachet, vč. pažení, tř.5	m3	13,875	z toho tř.5-25%: 55,5x0,25=13,875
15	Odvoz zemin hor.1-4 na trvalou deponii, 42 km	m3	14080	viz pol.č.5
16	Uložení zemin na trvalou deponii	t	28864	14080x2,050=28864
17	Konstrukční vrstva aktivní zóny, štěrk s příměsí, ID=0,8, odkopávky ze stavby, dovoz do 10 km	m3	14992,3	VKaP-Kv: 14992,3
18	Ztužující vrstva násypu, štěrk s příměsí, ID=0,8, okopávka ze stavy, dovoz do 10 km	m3	23429,9	celkový objem jádra násypu: VKaP-N: 125249,4; jádro bez ochranné vrstvy: 125249,4-8100=117149,4; z toho ztužující vrstva-20%: 117149,4x0,2=23429,9
19	Poddajná vrstva násypu, jílovité zeminy+3%CaO, D=min.95% PS, okopávky ze stavby, úprava na místě, dovoz do 10 km	m3	93809,52	z toho poddajná vrstva-80%: 117149,4x0,8=93719,52; hydroizolační bariera: (4,0+2,0)x0,5x30=90; celkem: 93719,52+90=93809,52
20	Ochranná vrstva násypu, písek s příměsí, ID=0,75	m3	8100	úsek km 102,125-102,875: 2x9x0,6x750=8100
21	Drenážní vrstva násypu, drcené kamenivo nebo lomový kámen, ID=0,75, nákup z lomu, dovoz do 30 km	m3	33938,8	VKaP-Dv: 33938,8
22	Hrubozrnná sypanina násypu, lomový kámen netříděný ID=0,75, nákup z lomu, dovoz do 30 km	m3	11071,3	VKaP-Hs: 11071,3
23	Konsolidační vrstva, drcené kamenivo, ID=0,8, nákup z lomu, dovoz do 30 km	m3	13518	VKaP-Kd: 13518
24	Montážní plocha, lomový kámen záhozový, ID=0,75, nákup z lomu, dovoz do 30 km	m3	2271,1	VKaP-Mp: 2271,1
25	Podkladní vrstva, minerální směs, MS 0/32 mm	m3	6322,2	VKaP-PV: 6322,2
26	Konstrukční vrstva, DK 0/63	m3	148,9	VKaP-Dk: 148,9
27	Zeminy zlepšené vápnem a cementem, tl. 500 mm	m2	3404,4	VKaP-Zzv: 3404,4

## SO 72-11-01 Žst. Červený Újezd, železniční spodek

PČ	Zkrácený popis	MJ	Množství celkem	Výpočet množství
28	Geotextilie filtrační a separační - pláň podloží	m2	1554	zpevněná plocha: 15x100=1500; brod: 13,5x4,0=54,0; celkem: 1500+54,0=1554,0
29	Geotextilie filtrační a separační - opláštění trativodů	m2	11001	VKaP-Gtr: 11001,0
30	Výztužná geomříž dvouosá, 40x40 kN/m	m2	761,8	VKaP-GvO: 761,8
31	Výztužná geomříž jednoosá, 50 kN/m	m2	43745,9	VKaP-Gv: 43745,9
32	Zásyp rýh a šachet, ŠD 16/32	m3	2256,82	VPaK-Zr: 1982,1; šachty: 27,75-37x1,5x0,025=26,362; příčné svody: 62,4-52x0,3=46,8; celkem: 1982,1+74,58+39,6=2096,28; meliorace pozemků: 166,32-231x0,025=160,54; součet: 2096,28+160,54=2256,82
33	Úprava zemní pláně se zhutněním	m2	29481,3	VKaP-Úp: 29481,3
34	Úprava pláně podloží se zhutněním	m2	38904,5	VKaP-Úpp: 38904,5
35	Rozprostření zeminy s organickou příměsí, tl. 150 mm	m2	28029	VKaP-Sv: 27329,0 m2=27329,0x0,15=4099,35m3; z toho k dispozici ze stavby: VKaP-So: 19365,5 m3; zbytek odvoz s uložením na mzd: 19365,5-4099,35=15266,15m3; plocha km 102,529-102,549: 20x20=400; most v km 102,789: 4x15x10x0,5=300; celkem: 27329,0+400+300=28029
36	Odvoz přebytečné zeminy na mzd. do 10 km	m3	15266,15	
37	Svahování ploch výkopů a násypů	m2	27329	VKaP-Sv: 27329,0
38	Protierozní biodegradační rohož, montáž vč. kotvení	m2	27329	VKaP-Sv: 27329,0
39	Výsev travníku hydroosevem, vč. ošetření	m2	28029	viz. pol.35
40	Trativodní trubka poloděrovaná PEHD DN 150, vč. montáže	m	1554	Situace, trativody DN150: km 101,721-102,115, kolej č.1 a 2: 2x394=788; km 102,115-102,741, kolej č.1: 626; km 102,539-102,679, kolej č.3: 140; celkem: 788+626+140=1554
41	Trubka svodného potrubí PEHD DN 150, vč. montáže	m	231	Situace meliorací pozemků: km 102,180-102,370, vlevo: 57+73+45=175; km 102,700+102,760=38+18=56; celkem 175+56=231
42	Trubka svodného potrubí PEHD DN 200, vč. montáže	m	51,7	Situace, příčné svody DN200: km102,115: 18,2; km 102,365: 13,5; km 102,679. 20,0 celkem: 18,2+13,5+20,0=51,7
43	Obetonování potrubí, beton C25/30	m3	9,978	příčné svody: 51,7x0,193=9,978
44	Lože pod potrubí a šachty, štěrkopísek	m3	110,8	trativody: 1554x0,6x0,1=93,24; šachty: 37x1,0x1,0x0,1=3,7; meliorace pozemků: 231x0,6x0,1=13,86 celkem: 93,24+3,7+13,86=110,80
45	Lože pod potrubí a šachty, beton C25/30	m3	35,96	trativody: km 101,971-102,031, kolej č.1 a 2: 2x60x0,6x0,2=14,4; km 102,090-102,115: 2x44x0,6x0,2=10,56; most v km 102,319: (20+20)x0,6x0,2=7,2 šachty: 38x1,0x1,0x0,1=3,8; součet: 14,4+10,56+7,2+3,8=35,96
46	Trativodní šachta z plastů DN 400	ks	41	Tabulka šachet: 35; meliorace pozemků: 6 (odhad); celkem 35+6=41
47	Trativodní šachta betonová DN 800 s revizním nástavcem	ks	3	Tabulka šachet: 3
48	Příkopová tvárnice TZZ5, lože pod tvárnici C 25/30- XF3, XA2, tl. 100 mm	m	1576	Situace: kolej č.1: km 101,721-102,320=599; km 102,320-102,529=209; km 102,660-102,745=85; km 102,794-102,863=69; km 102,920-103,221=301; kolej č.2: km 102,948-103,160=212; celkem: 599+209+85+69+301+212=1576
49	Příkopová tvárnice TZZ4, lože pod tvárnici C 25/30-XF3, XA2, tl. 100 mm	m	329	Situace: kolej č.2: km 101,721-102,050=329
50	Objekty odvodnění z monolitického betonu C 30/37	m3	5,1	výtokové objekty: km 102,115; km 102,300; km 102,365; km 102,652; km 102,679: 5x(0,45x0,5x1,4+0,25x0,4x1,4)=5x0,46=2,3; meliorace pozemků: 4x0,46=1,84; betonové prahy brodu: 2x0,4x0,6x2,0=0,96; celkem: 2,3+1,84+0,96=5,1
51	Dlažba z lomového kamene, tl. 200 mm, vč. bet. lože, tl. 100 mm	m2	189	výtokové objekty: km 102,115: 4,5x1,2=5,4; km 102,300: 14,8x1,2=17,76; km 102,365: 13,2x1,2=15,84; km 102,679: 12,0x1,2=14,4; km 102,652: (21,0+9,5)x1,2=36,6; vyústění příkopů: km 102,085, kolej č.1: 9,0x8,0=72,0; km 102,050, kolej č.2 a km 103,160, kolej č.2: 2x2,0x5,0=20,0; brod km 102,322: 7,0x1,0=7,0; celkem: 5,4+17,76+15,84+14,4+36,6+72,0+20,0+7,0=189,00

**SO 72-11-01 Žst. Červený Újezd, železniční spodek**

PČ	Zkrácený popis	MJ	Množství celkem	Výpočet množství
52	Drátokamenná konstrukce (gabion), koš a matrace z ocelového pletiva	m3	94,5	Situace, km 102,720-102,743 a 102,747-102,778: koš (23+31)x1,0x1,0=54,0; matrace (23+31)x3,0x0,25=40,5; celkem: 54,0+40,5=94,5
53	Odvodňovací svahová žebra, výplň DK, fr. min. 63 mm	m3	268,8	svahová žebra: km 101,721-102,085 vlevo: 5x8,0x1,5x0,8=48; 1x8,0x2,0x2,0=32; 1x8,0x2,0x10,0=160; km 102,950-103,150 vlevo: 3x8,0x1,5x0,8=28,8; celkem 48+32+160+28,8=268,8
54	Povrch svahových žeber, kamenná rovinanina z LK, tl. 250 mm, lože ze štp., tl. 50 mm	m2	147,2	svahová žebra: km 101,721-102,085 vlevo: 5x8,0x0,8+1x8,0x2,0+1x8,0x10,0=128,0; km 102,950-103,150 vlevo: 3x8,0x0,8=19,2; celkem 128,0+19,2=147,2
55	Malý výtokový objekt, monolitický beton C30/37	m3	4,8	svahová žebra: 10x0,6x1,0x0,8=4,8
56	Náhorní hrázka ze sypaniny, jemnozrnné zeminy, PS 102%	m3	835,5	VKaP-Hr: 835,5
57	Náhorní hrázka ze sypaniny, rovinanina z lomového kamene	m3	32	svahová žebra: km 101,721-102,085 vlevo: 5x1,0x2,0+1x1,0x4,0+1x1,0x12,0=26,0; km 102,950-103,150 vlevo: 3x1,0x2,0=6,0; celkem 26,0+6,0=32,0
58	Zídka z betonových svahovek, vč. výplně a zásypu	m3	50,4	obtok TV: km 101,721-102,085, kolej č.1: 7x0,6x1,6x7,5=50,4
59	Základ pod zídku, monolitický beton C30/37	m3	15,75	obtok TV: 7x0,6x0,5x7,5=15,75
60	Silniční žel. betonové panely 3000x2000x15 mm, lože z kameniva	ks	6	brod: 6 ks
61	Silniční žel. betonové panely 3000x1000x15 mm, lože z kameniva	ks	1	brod: 1 ks

**SO 72-11-01 Žst. Červený Újezd, železniční spodek**

PC	Zkrácený popis	MJ	Množství celkem	Výpočet množství
100	Geotechnický monitoring	Kč	800.000,-	odhad: 2 monitorovací profily v km 102,334 a km 102,740, měření vč. instrumentace
	100.1 Geodetické měření deformace tělesa násypu			
	1: instalce geodetických značek	kus	16	viz příčné řezy-2xpaty svahu, 2xlomové body svahů, 2xhrany násypu, 2xpaty vnějších kolejnic: 2x8=16
	2: geodetické značky	kus	16	viz pol.1: 16
	100.2 Geotechnické kontrolní sledování			
	100.2.1 Podpovrchové vertikální deformace (hydrostatická nivelace)			
	1: výkop rýhy v podloží násypu	m3	51	viz situace: (49+53)x0,50x1,00=51,00
	2: výkop jam měřících šachet a rýhy vně podloží násypu vč. pažení	m3	287	viz situace: (68-49)x2,0x(2,10+6,10)/2+(69-53)x2,0x(2,10+6,10)/2=287,00
	3: lože ze štěrkodrti, fr. 0-8 mm	m3	13,7	viz situace: (68+69)x0,5x0,2=13,7
	4: obsyp ze štěrkodrti, fr. 0-8 mm	m3	54,8	viz situace: (68+69)x0,5x0,8=54,8
	5: podsypná vrstva měřících šachet z drceného kameniva fr. 32-63	m3	13,52	viz situace: 4x0,5x(2,10+3,10)x(2,10+3,10)/2x2=13,52
	6: zpětný zásyp jam a rýh vně podloží násypu	m3	272,3	z pol.2: 287-13,52-3,14x0,5x0,5x1,5=272,30
	7: instalace betonových šachet DN 1000	ks	4	viz situace: 4 ks
	8: betonová skruž DN 1000, v=500 mm	ks	8	viz Detaily žel. spodku, příčný řez. 4x2=8 ks
	9: uzamykatelný poklop, DN 1000	ks	4	viz situace: 4 ks
	10: podkladní beton pod skruže, C30/37	m3	1,963	viz Detaily žel. spodku, příčný řez. 4x0,5x3,14x(1,5x1,5/4-1,0x1,0/4)=1,963
	11: měřicí šachta (zabezpečení-zámek, petlice)	ks	4	viz situace: 4 ks
	12: vodící truba DN 63/ 5,8	m	150,7	viz situace, rezerva 10%: 1,1x(68+69)=150,7
	13: ochranná truba PVC DN 200	m	35	viz podélný profil sondy: (68-49)+(69-53)=35
	14: pevná nivelační značka	ks	4	viz situace: 4
	15: lanko pro tahání snímače	m	161,7	viz situace, rezerva 10%: 1,1x(73+74)=161,7
	16: uzávěr na vodící trubku	ks	4	viz situace: 4
	100.2.2 Pórové tlaky vody			
	17: vystrojený vrt profil 100 - 150 mm	m	13	viz situace a podélný profil sondy: 4x1,5+2x3,5=13
	18: dokumentace vrtu	vrt	6	viz příčné řezy: 2x3=6
	19: obsyp snímače křemitým pískem	m3	0,14	viz příčné řezy: 2x3x3,14x0,05x0,05x0,30=0,14
	20: pročištění a utěsnění vrtu	m	13	viz pol.17: 13
	21: piezometr strunový	ks	6	viz příčné řezy: 2x3=6
	22: kabel piezometru	m	240	viz situace a podélný profil sondy: 44+34+24+44+35+28+13+6x3=240
	23: chránička pro vedení kabelů	m	209	viz situace a podélný profil sondy: 44+34+24+44+35+28=209
	24: konektory	kus	6	viz příčné řezy: 2x3=6
	100.2.3 Měření			
	25: geodetické měření deformace povrchu	počet	20	2 profily během výstavby násypu i po výstavbě násypu: 10 měření; 2x10=20
	26: geodetické zaměření značek na stojně kolejnic před a po podbití (uvažováno 6x podbití koleje po instalaci značek)	počet	18	2 profily po výstavbě násypu: před zahájením provozu 1x; po zahájení provozu před a po podbití: 4x2=8; celkem 2x(1+8)=18 měření
	27: měření podpovrchových deformací	počet	20	2 profily: 1-nulté měření, 2 až 5-při výstavbě násypu, 6-10 po výstavbě násypu/ po zahájení provozu: celkem(1+4+5)x2=20 měření
	28: měření pórových tlaků	počet	20	viz pol. 27: 20 měření



## VÝKAZ PLOCH A KUBATUR SO 72-11-01

[illegible]

## VÝKAZ PLOCH A KUBATUR SO 72-11-01

Cis.	Staničnice	S <sub>0</sub>	V	KI	Sv	Zzv	Úp	Pv	Vr	Kv	St	Gtr	Zr	Úpp	Kd	Mp	N	Zs	Ov	Dv	Hs	Dk	Gv	GvO	Hr	PP	S <sub>0</sub>	V	KI	Sv	Zzv	Úp	Pv	Vr	Kv	St	Gtr	Zr	Úpp	Kd	Mp	N	Zs	Ov	Dv	Hs	Dk	Gv	GvO	Hr																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
PP	p. č. km	1 m <sup>2</sup>	2 m <sup>2</sup>	3 m <sup>2</sup>	4 m	5 m	6 m	7 m <sup>2</sup>	8 m <sup>2</sup>	9 m <sup>2</sup>	10 m	11 m	12 m <sup>2</sup>	13 m	14 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>	16 m <sup>2</sup>	17 m <sup>2</sup>	18 m <sup>2</sup>	19 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>	21 m <sup>2</sup>	22 m	23 m	24 m <sup>2</sup>	m	1 m <sup>3</sup>	2 m <sup>3</sup>	3 m <sup>3</sup>	4 m <sup>2</sup>	5 m <sup>2</sup>	6 m <sup>2</sup>	7 m <sup>3</sup>	8 m <sup>2</sup>	9 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>	11 m	12 m <sup>2</sup>	13 m	14 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>	16 m <sup>3</sup>	17 m <sup>3</sup>	18 m <sup>2</sup>	19 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>	21 m <sup>2</sup>	22 m	23 m	24 m <sup>2</sup>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
36	102.600 průměr	17.9 18.2	0.0 0.0	11.5 11.5	10.2 11.3	0.0 0.0	42.4 42.4	5.2 5.2	2.9 2.9	28.0 28.1	8.7 8.7	21.9 22.5	3.2 3.3	51.2 52.1	15.4 15.6	0.0 0.0	126.8 148.5	3.6 3.6	0.0 0.0	40.0 41.5	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	32.5 39.2	0.0 0.0	0.0 0.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									</

CELKEM	19365.5	37794.0	11578.3	27329.0	3404.4	29481.3	6322.2	1941.7	14992.3	8307.4	11001.0	1982.1	38904.5	13518.0	2271.1	125249.4	3973.1	0.0	33938.8	11071.3	148.9	43745.9	761.8	835.1
--------	---------	---------	---------	---------	--------	---------	--------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	---------	--------	----------	--------	-----	---------	---------	-------	---------	-------	-------

**Výkaz ploch a kubatur SO 72-11-01**  
**km 101,721 – 103,221**

**LEGENDA**

<b><i>P.č. Výkon, materiál</i></b>	<b><i>označení</i></b>	<b><i>MJ</i></b>
1 sejmutí ornice	<b>So</b>	m <sup>2</sup>
2 odkopávky	<b>V</b>	m <sup>2</sup>
3 kolejové lože	<b>Kl</b>	m <sup>2</sup>
4 svahování výkopu, násypu	<b>Sv</b>	m
5 zlepšení zeminy vápnem	<b>Zzv</b>	m
6 úprava zemní pláně se zhutněním	<b>Úp</b>	m
7 podkladní vrstva	<b>Pv</b>	m <sup>2</sup>
8 výkop rýh	<b>Vr</b>	m <sup>2</sup>
9 konstrukční vrstva aktivní zóny	<b>Kv</b>	m <sup>2</sup>
10 zásyp stezek	<b>Zs</b>	m
11 geotextílie trativodů	<b>Gtr</b>	m
12 zásyp rýh	<b>Zr</b>	m <sup>2</sup>
13 úprava pláně podloží se zhutněním	<b>Úpp</b>	m
14 konsolidační deska	<b>Kd</b>	m <sup>2</sup>
15 montážní plocha	<b>Mp</b>	m <sup>2</sup>
16 konstrukční vrstvy násypu	<b>N</b>	m <sup>2</sup>
17 stezka	<b>St</b>	m <sup>2</sup>
18 ochranná vrstva	<b>Ov</b>	m <sup>2</sup>
19 drenážní vrstva	<b>Dv</b>	m <sup>2</sup>
20 hrubozrnná sypanina	<b>Hs</b>	m <sup>2</sup>
21 drcené kamenivo	<b>Dk</b>	m <sup>2</sup>
22 geomříž výztužná jednoosá	<b>Gv</b>	m
23 geomříž výztužná dvouosá	<b>GvO</b>	m
24 náhorní hrázka sypaná	<b>Hr</b>	m <sup>2</sup>