



Operační program
Doprava



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

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	Zpracování připomínek projednání	06/2013
02	Úprava délky nástupiště	11/2013
03	Úprava v rámci soutěže, stav k 10. 7. 2017	06/2017

Investor:



Správa železniční dopravní cesty

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

Středisko:

ŽELEZNIČNÍCH TRATÍ A UZLŮ

Vedoucí střediska:

ING. JIŘÍ SYROVÝ

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. JAN BONEV

Vypracoval:

ING. JAN BONEV

Kontroloval:

ING. MICHAL MEČL

Název akce:

MODERNIZACE TRATI SUDOMĚŘICE - VOTICE

Číslo smlouvy:

12 106 201

Projektový stupeň:

PROJEKT

Část:

ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK A SPODEK
SO 71-10-01 SUDOMĚŘICE - ČERVENÝ ÚJEZD, ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK
SO 71-11-01 SUDOMĚŘICE - ČERVENÝ ÚJEZD, ŽELEZNIČNÍ SPODEK

Datum:

01 / 2013

Číslo části:

E.1.1.1

Název přílohy:

VÝKAZ VÝMĚR A MATERIÁLŮ

Měřítko:

Počet formátů:

-

Číslo přílohy:

11

Výkaz výměr a materiálů :

SO 71-10-01 Sudoměřice - Červený Újezd, železniční svršek

- Příloha č. 1 Rekapitulace
- Příloha č. 2 Výkaz kubatur
- Příloha č. 3 Demontáž kolejí a výhybek a odstranění štěrku
- Příloha č. 4 Hospodaření se stávajícím svrškovým materiálem
- Příloha č. 5 Užití vyzískaného materiálu
- Příloha č. 6 Montáž kolejí a zřízení štěrkového lože
- Příloha č. 7 Montáž výhybek
- Příloha č. 8 Izolované styky
- Příloha č. 9 Přechodové kolejnice
- Příloha č. 10 Ostatní

Rekapitulace

příloha č. 1

SO 71-10-01 Sudoměřice - Červený Újezd, železniční svršek

Rekapitulace				
č. pol.	položka	č. příl.	mj.	množství
Demontáže (vč. provizorních propojení)				
1	Odstranění štěrkového lože, drážních stezek a těles nástupišť nakladačem, dozerem či rypadlem	3	m ³	3 397.7
2	Odstranění kontaminovaného štěrkového lože z výhybek	3	m ³	215.0
3	Rozhrnutí štěrkového lože	3	m ²	58 716.0
4	Vyjmutí a rozebrání kolejových polí na pražcích betonových na DZ	3	m	11 057.6
5	Vyjmutí a rozebrání kolejových polí na pražcích dřevěných na DZ	3	m	677.4
6	Vyjmutí a rozebrání kolejového rozvětvení na pražcích dřevěných na DZ	3	m	625.1
7	Řezání kolejnic pilou	3	ks	1 064
8	Demontáž výkolejky	10	ks	4
9	Demontáž kolejnicového zarážedla	10	ks	1
10	Demontáž námezničky	10	ks	10
Zřízení železničního svršku (vč. provizorních propojení)				
11	Zřízení štěrkového lože fr. 31,5/63 - nový materiál	2,3,6,	m ³	34 871.2
12	Drážní stezka ze šterku fr. 31,5/63 - nový materiál	2, 6	m ³	397.4
44	Drážní stezka ze šterku fr. 31,5/63 v provizorních propojeních - nový materiál	6	m ³	64.0
43	Povrch drážní stezky z drceného kameniva fr. 4/16 tl. 0,05 m	6	m ²	167.7
13	Stabilizace štěrkového lože	6	m	13 741.0
Koleje (vč. provizorních propojení)				
14	Kolej 60 E2, bet. pražce dl. 2,6m, bezpodkl. upevnění W14, rozd. "u" - nový materiál	6	m	13 664.2
15	Kolej 60 E2, bet. pražce dl. 2,6m, bezpodkl. upevnění W14, rozd. "u" - nové kolejnice, užitý pražce	6	m	76.8
16	Kolej S49, bet. pražce SB8, upevnění K, rozd. "d" - regenerovaný materiál ze zdrojů stavby	6	m	670.8
17	Kolej S49, bet. pražce SB8, upevnění K, rozd. "d" - regenerovaný materiál dodaný investorem	6	m	40.0
18	Kolej S49, dřevěné pražce, upevnění K, rozd. "u" - regenerovaný materiál	6	m	14.4
19	Broušení kolejí	6	m	13 741.0
20	Výměna inventárních kolejnic R65 za nové kolejnice	6	m	27 482.0
21	Zřízení přechodové koleje 49 E1/60 E2 (kolejnice započítány v rámci délek kolejí)	9	pár	3
22	Antikorozní úprava upevňovačů (upevnění W14)	9	m	1 798
23	Doplnění stykované koleje vodivými propojkami	6	m	501
45	Pražcové kotvy	10	ks	55
Výhybky (vč. provizorních propojení)				
24	Výhybka JS49-1:11-300-L-p-ČZ-d-K-ZPN; regenerovaná ze zdrojů stavby	7	ks	1
25	Jazyková a srdcovková propojka pro ST a SS proud dl. 70 cm	7	ks	2
26	Námezničky	10	ks	1
Izolované styky (vč. provizorních propojení)				
27	LIS 60 E2 s kalenou hlavou	8	pár	25
28	Zrušení LIS (vevařená kolejnicová vložka 60 E2 dl. 10m)	8	pár	2
46	Překlenutí IS stykovými propojkami	8	pár	5
Bezstyková kolej (vč. provizorních propojení)				
29	Zrušení bezstykové koleje	6	m	1 493.0
30	Zřízení bezstykové koleje	6, 7	m	15 396.4
31	Svařování kolejnicových pasů 60 E2 - aluminotermicky	6	ks	384
32	Svařování kolejnicových pasů 49 E1 - aluminotermicky	6	ks	18
33	Svařování výhybek tvaru 49 E1 do BK - aluminotermicky	7	ks	14
Doplňující konstrukce a práce (vč. provizorních propojení)				
34	Směrové a výškové vyrovnání koleje na pražcích betonových	6	m	1 143.2
35	Doplnění šterk. lože při výškových a směrových úpravách - nový mat.	6	m ³	251.5
Odpady				
36	Šterk z kolejíště (bez recyklace)	3	t	3 558.9
37	Lokálně znečištěný šterk z kolejíště (výhybky)	3	t	388.7
38	Železniční pražce dřevěné (vč. výhybkových)	3, 4	ks	1482
39	Železniční pražce betonové (vč. výhybkových)	4	ks	571
40	Kovový šrot	3, 4, 5	t	626.8
41	PE podložky	4	t	3.44
42	Přyzové podložky	4	t	6.99

Výkaz kubatur

příloha č. 2

SO 71-10-01 Sudoměřice - Červený Újezd, železniční svršek

Výkaz kubatur						
Řezy			Nové štěrkové lože fr. 31,5/63 (bez mezipražcových prostorů)		Dosypávka drážních stezek štěrkem fr. 31,5/63	
Číslo řezu	Staničení [km]	Vzdá- lenost [m]	m ²	m ³	m ²	m ³
1	94,750					
		50,00				
2	94,800					
		50,00		52,85		
3	94,850		2,11			
		50,00		170,83		
4	94,900		4,72			
		50,00		221,87		
5	94,950		4,16			
		50,00		206,32		
6	95,000		4,10			
		50,00		203,30		
7	95,050		4,04			
		50,00		201,02		
8	95,100		4,01			
		50,00		200,08		
9	95,150		4,00			
		50,00		203,22		
10	95,200		4,13			
		50,00		207,45		
11	95,250		4,17			
		50,00		208,27		
12	95,300		4,17			
		50,00		208,25		
13	95,350		4,17			
		50,00		208,25		
14	95,400		4,17			
		50,00		208,22		
15	95,450		4,16			
		50,00		208,20		
16	95,500		4,16			
		50,00		208,20		
17	95,550		4,16			
		50,00		208,20		
18	95,600		4,16			
		50,00		208,20		
19	95,650		4,16			
		50,00		208,20		
20	95,700		4,16			
		50,00		208,20		
21	95,750		4,16			
		50,00		208,20		
22	95,800		4,16			
		50,00		208,20		
23	95,850		4,16			
		50,00		208,20		
24	95,900		4,16			
		50,00		208,20		
25	95,950		4,16			
		50,00		208,20		
26	96,000		4,16			
		50,00		208,20		
27	96,050		4,16			
		50,00		208,20		
28	96,100		4,16			
		50,00		208,20		
29	96,150		4,16			
		50,00		208,20		
30	96,200		4,16			

Řezy			Nové štěrkové lože fr. 31,5/63 (bez mezipražcových prostorů)		Dosypávka drážních stezek štěrkem fr. 31,5/63	
Číslo řezu	Staničení [km]	Vzdá- lenost [m]	m ²	m ³	m ²	m ³
31	96,250	50,00	4,16	208,20		
32	96,300	50,00	4,16	208,20		
33	96,350	50,00	4,16	208,20		
34	96,400	50,00	4,16	208,20		
35	96,450	50,00	4,16	208,20		
36	96,500	50,00	4,16	208,20		
37	96,550	50,00	4,07	205,77		
38	96,600	50,00	3,97	201,00		
39	96,650	50,00	3,95	198,13		
40	96,700	50,00	3,94	197,22		
41	96,750	50,00	3,94	196,85		
42	96,800	50,00	3,94	196,85		
43	96,850	50,00	3,94	196,85		
44	96,900	50,00	3,94	196,85		
45	96,950	50,00	3,94	196,85		
46	97,000	50,00	3,94	196,85		
47	97,050	50,00	3,94	196,85		
48	97,100	50,00	3,94	196,85		
49	97,150	50,00	3,94	196,85		
50	97,200	50,00	3,94	197,05		
51	97,250	50,00	3,95	197,72		
52	97,300	50,00	3,96	199,12		
53	97,350	50,00	4,00	203,78		
54	97,400	50,00	4,15	207,50		
55	97,450	50,00	4,15	207,50		
56	97,500	50,00	4,15	207,50		
57	97,550	50,00	4,15	207,50		
58	97,600	50,00	4,15	207,50		
59	97,650	50,00	4,15	207,50		
60	97,700	50,00	4,15	207,50		
61	97,750	50,00	4,15	206,35		
62	97,800	50,00	4,10	207,32		
63	97,850		4,19			

Řezy			Nové šterkové lože fr. 31,5/63 (bez mezipražcových prostorů)		Dosypávka drážních stezek šterkem fr. 31,5/63	
Číslo řezu	Staničení [km]	Vzdá- lenost [m]	m ²	m ³	m ²	m ³
64	97,900	50,00	4,20	209,73		
		50,00		210,65		
65	97,950	50,00	4,23	210,10		
		50,00		209,45		
66	98,000	50,00	4,20	210,00		
		50,00		210,00		
67	98,050	50,00	4,20	210,00		
		50,00		210,00		
68	98,100	50,00	4,20	210,00		
		50,00		210,00		
69	98,150	50,00	4,20	210,00		
		50,00		210,00		
70	98,200	50,00	4,20	210,00		
		50,00		206,75		
71	98,250	50,00	4,20	202,70		
		50,00		201,90		
72	98,300	50,00	4,04	201,92		
		50,00		205,97		
73	98,350	50,00	4,20	210,00		
		50,00		210,00		
74	98,400	50,00	4,20	210,00		
		50,00		210,00		
75	98,450	50,00	4,20	210,00		
		50,00		210,00		
76	98,500	50,00	4,20	210,00		
		50,00		210,00		
77	98,550	50,00	4,20	210,00		
		50,00		210,00		
78	98,600	50,00	4,20	210,00		
		50,00		210,00		
79	98,650	50,00	4,20	210,00		
		50,00		208,20		
80	98,700	50,00	4,13	204,95		
		50,00		201,10		
81	98,750	50,00	4,07	198,15		
		50,00		197,22		
82	98,800	50,00	3,97	196,85		
		50,00		196,85		
83	98,850	50,00	3,95	196,85		
		50,00		196,85		
84	98,900	50,00	3,94	196,85		
		50,00		196,85		
85	98,950	50,00	3,94	196,85		
		50,00		196,85		
86	99,000	50,00	3,94	196,85		
		50,00		196,85		
87	99,050	50,00	3,94	196,85		
		50,00		196,85		
88	99,100	50,00	3,94	196,85		
		50,00		196,85		
89	99,150	50,00	3,94	196,85		
		50,00		196,85		
90	99,200	50,00	3,94	196,85		
		50,00		196,85		
91	99,250	50,00	3,94	196,85		
		50,00		196,85		
92	99,300	50,00	3,94	196,85		
		50,00		196,85		
93	99,350	50,00	3,94	196,85		
		50,00		196,85		
94	99,400	50,00	3,94	196,85		
		50,00		196,85		
95	99,450	50,00	3,94	196,85		
		50,00		196,85		
96	99,500	50,00	3,94	196,85		
		50,00		196,85		

Řezy			Nové štěrkové lože fr. 31,5/63 (bez mezipražcových prostorů)		Dosypávka drážních stezek štěrkem fr. 31,5/63	
Číslo řezu	Staničení [km]	Vzdá- lenost [m]	m ²	m ³	m ²	m ³
97	99,550	50,00	3,94	196,85		
		50,00		196,85		
98	99,600	50,00	3,94	196,85		
		50,00		196,85		
99	99,650	50,00	3,94	197,10		
		50,00		197,10		
100	99,700	50,00	3,95	197,85		
		50,00		197,85		
101	99,750	50,00	3,97	199,65		18,10
		50,00		199,65		18,10
102	99,800	50,00	4,02	231,82	0,72	18,10
		50,00		231,82		18,10
103	99,850	50,00	5,25	263,90		
		50,00		263,90		
104	99,900	50,00	5,30	265,10		
		50,00		265,10		
105	99,950	50,00	5,30	265,10		
		50,00		265,10		
106	100,000	50,00	5,30	265,10		
		50,00		265,10		
107	100,050	50,00	5,30	265,10		
		50,00		265,10		
108	100,100	50,00	5,30	265,10		
		50,00		265,10		
109	100,150	50,00	5,30	265,10		
		50,00		265,10		
110	100,200	50,00	5,30	265,10		
		50,00		265,10		
111	100,250	50,00	5,30	265,10		
		50,00		265,10		
112	100,300	50,00	5,30	265,10		
		50,00		265,10		
113	100,350	50,00	5,30	265,10		
		50,00		265,10		
114	100,400	50,00	5,30	265,10		
		50,00		265,10		
115	100,450	50,00	5,30	265,10		
		50,00		265,10		
116	100,500	50,00	5,30	265,10		
		50,00		265,10		
117	100,550	50,00	5,30	265,10		
		50,00		265,10		
118	100,600	50,00	5,30	265,10		
		50,00		265,10		
119	100,650	50,00	5,30	237,42	2,19	54,62
		50,00		237,42		54,62
120	100,700	50,00	4,20	209,75	2,28	111,62
		50,00		209,75		111,62
121	100,750	50,00	4,20	209,82		57,00
		50,00		209,82		57,00
122	100,800	50,00	4,20	209,12		
		50,00		209,12		
123	100,850	50,00	4,17	204,30	0,77	19,18
		50,00		204,30		19,18
124	100,900	50,00	4,01	199,17		19,17
		50,00		199,17		19,17
125	100,950	50,00	3,96	198,10		
		50,00		198,10		
126	101,000	50,00	3,96	198,10		
		50,00		198,10		
127	101,050	50,00	3,96	201,47		
		50,00		201,47		
128	101,100	50,00	4,10	208,88		
		50,00		208,88		
129	101,150		4,26			

Řezy			Nové šterkové lože fr. 31,5/63 (bez mezipražcových prostorů)		Dosypávka drážních stezek šterkem fr. 31,5/63	
Číslo řezu	Staničení [km]	Vzdá- lenost [m]	m²	m³	m²	m³
130	101,200	50,00	4,31	214,27		
		50,00		217,00		
131	101,250	50,00	4,37	219,70		
132	101,300	50,00	4,42	222,40		
133	101,350	50,00	4,48	225,08		
134	101,400	50,00	4,53	227,70		
135	101,450	50,00	4,58	230,30		
136	101,500	50,00	4,63	230,40		
137	101,550	50,00	4,58	226,20		
138	101,600	50,00	4,46	222,98	0,66	16,58
139	101,650	50,00	4,46	222,35		52,72
140	101,700	50,00	4,44	93,11	1,45	30,31
	101,721	21,00	4,43		1,44	
Celkem			29305,79		397,41	

Demontáž kolejí a výhybek a odstranění šterku

SO 71-10-01 Sudoměřice - Červený Újezd, železniční svršek

příloha č. 3

Demontáž kolejí									
Kolej č.	Stáv. staničení [km]		Kolejnice [m; délka kolejí]				Pražce [m]		Poznámka
	Od	Do	UIC60	S49	T	A	betonové	dřevěné	
Sudoměřice u Tábora (po dokončení Modernizace trati Tábor - Sudoměřice)									
1 / ZÚ-KV1	94,820	94,903	68	15			68	15	rozd "u"; bezстыková
1 / ZV1-konec TASUD	94,969	95,042/95,495		73			69	4	rozd "d"; bezстыková
2 / ZÚ-KV1	94,880	94,903	8	15			8	15	rozd "u"; bezстыková
Sudoměřice u Tábora - Střeziměř									
1	95,495	101,350		5855			5855		rozd 1733; bezстыková
ŽST Střeziměř									
1 / KV2 - KV7	101,434	102,067		633			562	71	rozd 1951; bezстыková
1 / ZV7 - KV8	102,101	102,106		5				5	rozd 1000; bezстыková
2 / KV1 - KV4	101,392	101,954		562			506	56	rozd 1639; bezстыková
2 / ZV4 - KV8	101,987	102,105		118			64	54	rozd 1619; bezстыková
3 / KV2 - ZV3	101,434	101,796		362			317	45	rozd 1652; bezстыková
3 / KV3 - KV6	101,829	102,028		199			138	61	rozd 1603; bezстыková
4 / vrata - KV4a	101,875	101,903			28			28	rozd 1429; stykovaná
4 / ZV4a - KV4	101,930	101,954				24		24	rozd 1375; stykovaná
5	101,829	101,986		6		151		157	rozd 1516; stykovaná
5a	102,019	102,171		152			127	25	rozd 1382; stykovaná
6	101,855	101,904		49				49	stykovaná
KV5 - KV6	102,020	102,028		4	4			8	rozd 1250; bezстыková
ZV6 - KV7	102,061	102,068		7				7	rozd 1286; bezстыková
Střeziměř - Červený Újezd u Votic (konec SO)									
1	102,139	104,800		2661			2633	28	rozd 1838; bezстыková
Provizorní propojení									
PP0				40			40	0	rozd "d", stykovaná
PP1				154			129	25	rozd "d", bezстыková
PP2				124			124		rozd "d", stykovaná
PP3				337			337		rozd "d", stykovaná
PP4				81			81		rozd "d", bezстыková
Délka demontovaných kolejí [m]			76	11452	32	175	11058	677	
Délka demontovaných kolejí celkem [m]			11735						

Demontáž výhybek											
Číslo výhybky	Kolej číslo	Staničení [km]	Druh konstrukce	Směr výhybky	Poloha výměny	Délka výhybky [m]	Rozvinutá délka [m]	Objem kont. šterku [m ³]	Hmotnost šrotu [t]	Počet dřev. prachů k likvidaci [ks]	Poznámka
Sudoměřice u Tábora (po dokončení Modernizace trati Tábor - Sudoměřice)											
1	2	94,969	JS49-1:18,5-1200	pravá	levá	64,818	97,227	15	0,000	0	svařená
2	2	94,995	JS49-1:11-300	levá	pravá	33,608	53,608	15	0,000	32	svařená
ŽST Střeziměř											
1	1	101,350	Obl-JS49-1:12-500	pravá	pravá	41,594	62,391	15	5,958	72	svařená
1T	SDC	101,904	JT6°	pravá	levá	29,554	48,196	15	8,570	47	
2	1	101,392	Obl-JS49-1:12-500	pravá	pravá	41,594	62,391	15	0,000	65	svařená
3	3	101,796	JS49-1:9-300	levá	pravá	33,231	49,846	15	1,600	58	svařená
4	2	101,954	JS49-1:11-300	levá	pravá	33,608	53,608	15	0,131	27	svařená; použití do PP1
5	5	101,986	JS49-1:9-300	pravá	levá	33,231	49,846	15	0,040	59	svařená
6	3	102,028	JT-1:9-300	pravá	levá	33,231	49,846	15	7,498	50	svařená
7	1	102,067	JS49-1:11-300	pravá	levá	33,608	53,608	15	0,000	62	svařená
8	1	102,105	JS49-1:11-300	levá	pravá	28,836	44,565	15	0,000	63	svařená
Počet dřevěných výhybkových prachů k likvidaci [ks]										535	
Hmotnost šrotu dle předkategorizace [t]									23,797		
Objem kontaminovaného šterku [m ³]								165,0			
Rozvinutá délka výhybek [m]							625,132				

Řezání kolejnic pilou	1064 ks
-po 25m (výhybky na třetiny); k dalšímu užití nebo regeneraci	
Objem kontaminovaného štěrku	215 m³
-z výměnové části výhybek + rezerva 50 m ² na lokálně znečištěná místa	
Průměrný profil odtěžení štěrku z kolejového lože	1,80 m ³
Úseky s odtěžováním lože	
-k.č.1 km 95,328-95,735 (ve starém staničení)	407 m
-k.č.2 km 95,268-95,416 (ve starém staničení)	149 m
-k.č.1 km 96,112-96,203 (ve starém staničení)	91 m
-k.č.1 km 98,449-98,785 (ve starém staničení)	336 m
-k.č.1 km 99,770-100,000 (ve starém staničení)	230 m
Objem odstranění štěrku ze stávajícího kolejového lože	2183 m³
-odvezení na skládku	
Objem odstranění štěrku z kolejového lože provizorních propojení	1429 m³
-bez spodní vrstvy lože v úseku na definitivním spodku (156 m v PP3)	
-použití do SO železničního spodku	
Délka demontované koleje (mimo provizorní propojení)	10999 m
Délka rozhrnutí kolejového lože (bez úseků s odtěžením)	9786 m
Plocha rozhrnutí stávajícího kolejového lože (v šířce 6 metrů)	58716 m²

Hospodaření se stávajícím svrškovým materiálem

SO 71-10-01 Sudoměřice - Červený Újezd, železniční svršek

příloha č. 4

Hospodaření se stávajícím svrškovým materiálem																										
Položka	Měrná jednotka	Způsob užití			ŽST Sudoměřice u Tábora			Sudoměřice Střeziměř traťová kolej	ŽST Střeziměř												Střeziměř - Červený Újezd traťová kolej	Celkový počet	Jednotková hmotnost [t]	Hmotnost [t]		
		Užití	Regenere	Šrot / Likvid.	k.č.1 ZÚ- KV1 *,**	k.č.1 ZV1- konec Tasud	k.č.2 ZÚ- KV1 *,**		k.č.1 KV1- KV7	k.č.1 ZV7- KV8	k.č.2 KV1- KV4	k.č.2 ZV4- KV8	k.č.3 KV2- ZV3	k.č.3 KV3- KV6	k.č.4 vrata- KV4a	k.č.4 ZV4a - KV4	k.č.5	k.č.5a	k.č.6 **	KV5- KV6				ZV6- KV7	Šrot (ztráty 5% u kovových částí)	Ostatní
Kolejnice UIC60	m			X	136		16																152	0,06	8,664	
Kolejnice S49	m	X											724	348			10	282			14		1378	0,049		67,522
Kolejnice S49	m		X			146		7910	1166		1124	236									3480	14062	0,049		689,038	
Kolejnice S49	m			X	30		30	3800	100	10				50		8	2	22		8		1840	5900	0,049	274,645	
Kolejnice T	m			X											56				98	8			162	0,05	7,695	
Kolejnice A	m			X												40	302					342	0,04435	14,409		
Kroužky a podložky	ks	X						77328	9056		6376	1048	4648	2264			56	1320			8	38472	140576	0,00009475		13,320
Kroužky a podložky	ks			X	300	1440	312	44436	5764	60	4676	1244	2528	1564	160	168	952	840	280	40	100	20204	85068	0,00009475	7,657	
Matice 24/19	ks			X	100	480	104	40588	4940	20	3684	764	2392	1276	160	132	952	840	280	40	36	19518	76306	0,0001257	9,112	
Vložka "M"	ks			X											160	132	924	560	280	40			2096	0,00003998	0,080	
Podkladnice S4	ks	X						182	248	10	34	176	146	196			14				18	103	1127	0,00849		9,568
Podkladnice S4	ks			X		12		200	30		148					6							396	0,00849	3,194	
Podkladnice S4pl	ks	X				228		300	2192		1660	206	1050	442				86				9588	15752	0,0074		116,565
Podkladnice S4pl	ks			X	50		52	19612														90	19804	0,0074	139,222	
Šrouby svérkové RS1	ks	X																				41	41	0,0002524		0,010
Šrouby svérkové RS1	ks			X	100	480	104	40588	4940	20	3684	764	2392	1276		12	28	240			36	19518	74182	0,0002524	17,787	
Svěrky a spony ŽS4	ks	X																				41	41	0,000549		0,023
Svěrky a spony ŽS3	ks			X	100	480	104	40588	4940	20	3684	764	2392	1276		12	28	240			36	19518	74182	0,000549	38,690	
Vrtule S1	ks	X				912		38664	9056		6376	1048	4648	2264		24		344				38349	101685	0,000469		47,690
Vrtule S1	ks			X	200	48	208	1924	824		992	480	136	288								687	5787	0,000469	2,578	
Vrtule R1	ks	X						38664									56				72	82	38874	0,000469		18,232
Vrtule R1	ks			X				1924		40													1964	0,000469	0,875	
Podkladnice T5	ks	X																244		40			284	0,00733		2,082
Podkladnice T5	ks			X											80	60	462	36	136				774	0,00733	5,390	
Podkladnice T8	ks			X														20	4				24	0,00733	0,167	
Podkladnice ŽT	ks			X														34					34	0,007554	0,244	
Šrouby svérkové T5	ks			X											160	120	924	600	280	40			2124	0,0002834	0,572	
Svěrky a spony T5/A3/A1	ks			X											80	60	462	300	140	20			1062	0,000728	0,734	
Svěrky a spony T6/A4/A2	ks			X											80	60	462	300	140	20			1062	0,0008179	0,825	
Vrtule T2	ks			X														212		80			292	0,0005087	0,141	
Vrtule T3	ks	X																976					976	0,0005087		0,496
Vrtule T3	ks			X											320	240		40	560				1160	0,0005087	0,561	
Spojky A1	ks			X													24						24	0,01156	0,264	
Spojky S1	ks			X														40					40	0,018	0,684	
Šrouby spojkové A524x112	ks			X													48						48	0,000549	0,025	
Šrouby spojkové M24x120	ks			X														80					80	0,00418	0,318	
Matice M24/22	ks			X													48	80				41	169	0,000146	0,023	
Pražce betonové SB3/4	ks			X														10					10			
Pražce betonové SB5	ks			X														122					122	0,272	33,184	
Pražce betonové SB8	ks	X				114			1071		780	98	511	221				43					2838			
Pražce betonové SB8	ks			X					25		50	5	14										94			
Pražce betonové SB8P	ks	X						9536													4794	14330				
Pražce betonové SB8P	ks			X				300														45	345			
Pražce betonové B91S/1	ks	X			114		14																128			
Pražce betonové PB3	ks	X						120															120			
Pražce dřevěné	ks	X						10	61		17	33	70	62			7				1	11	272	0,082		22,304
Pražce dřevěné	ks		X					10															10	0,082		0,820
Pražce dřevěné	ks			X	25	6	26	171	78	5	74	55	3	36	40	33	231	35	70	10	8	41	947	0,082	77,654	
PE podložky	ks			X	50	240	52	20294	2470	10	1842	382	1196	638	80	66	476	420	140	20	18	9782	38176	0,00009	3,436	
Pryžové podložky	ks			X	278	240	80	20294	2470	10	1842	382	1196	638	80	66	476	420	140	20	18	9782	38432	0,000182	6,995	
Hmotnost kovového šrotu [t]																								534,556		
Počet betonových pražců k likvidaci [ks]																								571		
Počet dřevěných pražců k likvidaci (mimo výhybek) [ks]																								947		
Hmotnost PE podložek [t]																								3,436		
Hmotnost pryžových podložek [t]																								6,995		

Pozn.: * Pražce B91 ponechány vystrojené
** Materiál vykázan odhadem pro neexistenci nebo neúplnost předkategorizace.

Užití vyzískaného materiálu

příloha č. 5

SO 71-10-01 Sudoměřice - Červený Újezd, železniční svršek

Užití vyzískaného materiálu														
Etapa	Termín realizace dle ZOV projektu	Vyzískaný materiál (U+R)					Potřeba materiálu (U+R)				Bilance materiálu			Poznámka
		kolejnice S49 [m]	bet. pražce SB8 / SB8P [ks]	bet. pražce B91S/1 [ks]	bet. pražce PB3 [ks]	dřevěné pražce [ks]	kolejnice S49 [m]	bet. pražce SB8 / SB8P [ks]	bet. pražce B91S/1 [ks]	dřevěné pražce [ks]	kolejnice S49 [m]	bet. pražce SB8 / SB8P [ks]	dřevěné pražce [ks]	
71b-4	2. 3. - 8. 3. 2015						80	65			-80	-65	0	Zahrnuta náhrada výhybky č. 4 v ŽST Střeziměř, svršek poptán u investora
71a-6	1. - 28. 6. 2015	1734	2041				1390	1137		24	264	903	-24	Zahrnuta montáž PP 1, PP 2, PP 3 a PP 4
71a-19	22. 5. - 25. 6. 2017	29	234	128					128		293	1137	-24	Zahrnuta demontáž PP 1
71a-21 + 71b-17	26. 6. - 30. 7. 2017	13677	16057		120	272					13970	17194	248	Zahrnuta demontáž PP 2, PP 3 a PP 4
Celkem		15440	18332	128	120	272	1470	1203		24	13970	17194	248	

Kolejnice z PP do šrotu (všechny) 1470 m

Kolejnice z PP do šrotu (5% ztráta) 68,417 t

312 m kolejnic S49 a 235 ks
vystrojených pražců SB8P bude
využito v ŽST Červený Újezd
u Votic (SO 72-10-01).

Montáž kolejí a zřízení šterkového lože

příloha č. 6

SO 71-10-01 Sudoměře - Červený Újezd, železniční svršek

Montáž koleje									
Kolej č.	Od bodu*	Do bodu*	Materiál svršku						Poznámka
			kolejnice 60 E2 bet. pražce dl. 2,60m upevnění W 14 rozdělení "u" NOVÝ MATERIÁL	kolejnice 60 E2 bet. pražce dl. 2,60m upevnění W 14 rozdělení "u" NOVÉ KOLEJNICE, UŽITÉ PRAŽCE	kolejnice S49 bet. pražce SB8 upevnění K (ŽS4) rozdělení "d" REGENER. MAT.	kolejnice S49 dřev. pražce upevnění K (ŽS4) rozdělení "u" REGENER. MAT.	směrové a výškové vyrovnání beton	směrové a výškové vyrovnání dřevo	
1	ZÚ	KÚ	6823,223	76,800			70		
2**	ZÚ	KÚ	6840,954				130		
Koleje v provizorních propojeníh									
PP0					40,000				Stykovaná kolej
PP1					129,036	14,400	10		
PP2					124,088		53		Stykovaná kolej
PP3					336,939		48		Stykovaná kolej
PP4					80,742		159		
po zruš. PP1 a PP2							673		Směrová a výšková úprava + úprava převýšení
Délka kolejí (m)			13664,177	76,800	710,805	14,400	1143	0	
Délka kolejí celkem (m)						14466,182		1143	

* Kolej na společných pražcích za výhybkou je vykázána společně s výhybkami

** Kolej na atypických betonových pražcích u výh. č. 1 ŽST Červený Újezd u Votic je vykázána v SO 72-10-01.

Zrušení bezстыkové koleje	1493 m
=10+52+50+35+50+13+50+81+50+79+50+70+50+130+50+521+152	
- před směrovými a výškovými úpravami koleje v délce min. 50m	
- včetně provizorních propojení	
Svařování kolejových pásů 60 E2 aluminotemicky	384 ks
-z toho z nového materiálu (po 75 m)	
	384 ks
Svařování kolejových pásů S49 aluminotemicky	18 ks
-z toho z užitého materiálu (po 25 m)	
	18 ks
Zřízení bezстыkové koleje a výhybek	15396,4 m
-z toho v běžné koleji (včetně provizorních propojení)	
	13950,8 m
-z toho ve výhybkách	
	53,6 m
-z toho na atypických pražcích	
	14,4 m
-z toho na společných pražcích	
	9,7 m
-z toho ve stávajícím / novém roštu po směrových a výškových úpravách	
	1368,0 m
Objem šterku pro kol. lože v def. stavu bez šterku mezi pražci (viz příl. č. 2)	29305,8 m ³
Měrný objem šterku připadající na prostor mezi pražci (rozd. "u")	0,301 m ³ /m
Objem šterku fr. 31,5/63 pro kolejové lože	33441,8 m³
Měrný objem šterku připadající na prostor mezi pražci na atyp. pražcích (rozd. "u")	0,285 m ³ /m
Měrný objem šterku připadající na kolej v PP (vč. prostoru mezi pražci; rozd. "d")	2,05 m ³ /m
Objem šterku připadající na prostor mezi pražci (ve výhybkách)	14,2 m ³
Objem šterku fr. 31,5/63 pro kolejové lože v provizorních propojeníh	1585,3 m³
Objem šterku fr. 31,5/63 pro drážní stezky (viz příl. č. 2)	397,4 m³
Objem šterku fr. 31,5/63 pro drážní stezky v provizorních propojeníh	64,0 m³
=64*1	
Doplnění šterkového lože novým materiálem pro směr. a výšk. vyrovnání	251,5 m³
-10 % profilu nového lože	
Úprava povrchu drážní stezky drceným kamenivem fr. 4/16	167,7 m²
=(51+78)*1,3	
-Zapuštěné lože vně kolejí č. 1 a 2 na začátku ŽST Červený Újezd u Votic	
Broušení koleje	13741,0 m
-koleje č. 1 a 2 v definitivním stavu	
Stabilizace šterkového lože	13741,0 m
-koleje č. 1 a 2 v definitivním stavu	

Montáž výhybek

SO 71-10-01 Sudoměřice - Červený Újezd, železniční svršek

příloha č. 7

Montáž výhybek																																			
Číslo výh.	Číslo koleje	Staničení [km]	Druh kontruk ce	Soustava svršku	Úhel odbočení	Poloměr oblouku			Typ výhybky	Žlabové pražce	Směr odbočení	Poloha výměny	Druh závěru	Druh pražců	Druh upevnění	Typ srdcovky	Zpevnění jazyka a opornice	Válečkové dotlačovací stoličky	Omezovač polohy jazyka	LIS [ks]			propojky		Broušení výhybek	Počet svarů [ks]	Rozvinutá délka [m]	Objem pražců vč. spol. [m³]	Spol. pražce		Poznámka				
						zákl.	hlavní	vedlejší												umístění ve větvi	LIS T 60E2 přímý	LIS T 60E2 ohnutý	LIS T 49E1 ohnutý	70cm					120cm	počet		délka			
2	2	94,995040	J	S49	1:11	300	-	-	-	-	L	p	ČZ	d	K	ZPN	-	-	-	-				2		-	14	53,608	12,9	8	4,838	Regen. výh. č.4 ze ŽST Střeziměř (výměna přídržnice, části pražců, doplnění ČZ)			
										0											0			0	0	0	2	0		14	53,608	12,9		4,838	

Svařování ve výhybkách 49 E1 aluminotemicky14 ks

Společné pražce dřevěné 49 E1 (součet délky kolejí v obou větvích)9,676 m

Objem šterku pro kolejové lože mezi pražci výhybek14,2 m³

-110 % objemu pražců ve výhybkách

Izolované styky

příloha č. 8

SO 71-10-01 Sudoměřice - Červený Újezd, železniční svršek

Izolované styky				
Kolej č.	Staničení [km]	Typ IS		Poznámka
		LIS T 60 E2	10m vevař. vložka 60 E2	
1	94,795		1	Zrušení LIS z navazující stavby
	94,883	1		
	95,059	1		
	98,893	1		
	96,109	1		
	96,933	1		
	97,249	1		
	98,119	1		
	98,475	1		
	99,500	1		
	99,715	1		
	100,820	1		
	101,180	1		
2	94,795		1	Zrušení LIS z navazující stavby
	94,883	1		
	95,059	1		
	98,893	1		
	96,109	1		
	96,933	1		
	97,249	1		
	98,119	1		
	98,475	1		
	99,500	1		
	99,715	1		
	100,820	1		
	101,180	1		
	101,719	1		
Celkem [ks]		25	2	

LIS 60 E2 s kalenou hlavou (LIS T)

25 párů

Zrušení LIS - 10m vevařená kol. vložka 60 E2

2 páry

Překlenutí IS stykovými propojkami

5 párů

Přechodové kolejnice

příloha č. 9

SO 71-10-01 Sudoměřice - Červený Újezd, železniční svršek

Přechodové kolejnice					
Kolej č.	Typ úpravy	Délka [m]			Poznámka
		celkem	60 E2	49 E1	
PP1 / k.č.1	PK1 60 E2/49 E1	10,00	5,00	5,00	
PP1 / k.č.2	PK2 60 E2/49 E1	10,00	5,00	5,00	
PP2	PK3 60 E2/49 E1	10,00	5,00	5,00	

Přechodové kolejnice 60 E2/49 E1

3 párů

Ostatní

příloha č. 10

SO 71-10-01 Sudoměřice - Červený Újezd, železniční svršek

popis položky	m.j.
Námeznyky	1 ks
Demontáž námeznyku	10 ks
Demontáž výkolejky	4 ks
Demontáž kolejnicového zarážedla	1 ks
Antikoroziční provedení upevňovadel =900,3+897,7	1798 m
Pražcové kotvy v PP 1 =(50+50)/0,611/3	55 ks

Výkaz výměr a materiálů :

SO 71-11-01 Sudoměřice - Červený Újezd, železniční spodek

- Příloha č. 1 Rekapitulace
- Příloha č. 2 Výkaz kubatur
- Příloha č. 3 Trativodní šachty
- Příloha č. 4 Trativody
- Příloha č. 5 Svodná potrubí
- Příloha č. 6 Příkopy a rigoly
- Příloha č. 7 Příkopové žlaby
- Příloha č. 8 ZKPP
- Příloha č. 9 Vyústění odvodnění
- Příloha č. 10 Ostatní

Rekapitulace

příloha č. 1

SO 71-11-01 Sudoměře - Červený Újezd, železniční spodek

Rekapitulace				
č. pol.	položka	č. příl.	mj.	množství
Hlavní zemní práce				
1	Výkop (3. třída)	2, 10	m ³	315 721.2
2	Výkop (4. třída)	2	m ³	48 200.8
3	Výkop (5. třída)	2	m ³	104 661.5
4	Výkop (6. třída)	2, 10	m ³	157 202.4
5	Dolamování (5. třída) na dně odkopávek	2	m ³	4 305.9
6	Dolamování (6. třída) na dně odkopávek	2, 10	m ³	10 257.3
7	Výkop do 100 m ³ (3. třída)	2	m ³	1 427.1
8	Mechanické zlepšení podloží násypů zaválcováním kameniva fr. 64/256 tl. 0,50 m	2	m ²	2 896.4
9	Drcené kamenivo fr. 64/256 pro mechanické zlepšení podloží násypů, materiál ze zdrojů stavby	2	m ³	579.3
10	Konsolidační vrstva z drceného kameniva fr. 32/125, hutnění na I _D =0,8, materiál ze zdrojů stavby	2	m ³	10 231.1
11	Násyp z drceného kameniva fr. 0/125, hutnění na I _D =0,8, materiál ze zdrojů stavby	2	m ³	16 385.9
12	Násyp z hornin soudržných, vápnem zlepšenou zeminou, hutnění na 100 % PS, materiál ze zdrojů stavby	2, 10	m ³	13 356.2
13	Ochranná vrstva z drceného kameniva fr. 0/125 tl. 0,60 m na svazích násypu, hutnění na I _D =0,8, materiál ze zdrojů stavby	2, 10	m ³	1 876.8
199	Ochranná vrstva z drceného kameniva fr. 0/125 tl. 0,60 m v koruně násypu, hutnění na I _D =0,9, materiál ze zdrojů stavby	2	m ³	13 808.0
14	Násyp z nepropustného materiálu, hutněný na 100 % PS, materiál z výkopu	2, 10	m ³	775.6
15	Náhorní val z málo propustného materiálu z výkopu	2	m ³	5 452.3
16	Zásyp rýhy pro vedení kabelů ve stezce šterkodrtí fr. 0/31,5, hutnění na I _D =0,9, materiál kupovaný	2	m ³	566.2
17	Úprava pláně se zhutněním (1. až 4. třída)	2	m ²	37 223.6
18	Zásyp opuštěných zářezů - nehutněný	10	m ³	927.0
Ohumusování a vegetace				
19	Sejmutí ornice v rovině a svahu do 1 : 5	2	m ³	30 513.8
20	Sejmutí biologické vrstvy vč. ruderalního porostu v rovině a svahu do 1:5	2	m ³	4 729.9
21	Sejmutí biologické vrstvy vč. ruderalního porostu ve svahu nad 1:5	2	m ³	2 126.2
22	Sejmutí lesní hrabanky tl. 0,20 m	2	m ²	34 393.7
23	Rozprostření zeminy v tl. 0,15 m bez osevu ve svahu nad 1:5	2	m ²	47 181.5
24	Biodegradační rohož s travním semenem	2	m ²	46 636.5
25	Dřevěné kolíky dl. 30 cm na uchycení biorohože	10	ks	93 273
26	Zalití oseté plochy 3x		m ²	46 636.5
27	Trojrozměrná protierozní plastová georohož	2, 6	m ²	22 742.9
28	Upevnění georohože ocelovými skobami ØV8 dl. 1,15m	10	ks	44 830
198	Hydroosev na hlusinu	10	m ²	1 850
Podkladní vrstvy				
29	Konstrukční vrstva z minerální směsi	2	m ³	16 551.9
30	Zemina zlepšená mechanicky tl. 0,40 m (zpracování kameniva fr. 16/63 těžkou zemní frézou)	2	m ²	10 497.1
31	Drcené kamenivo fr. 16/63 pro mechanické zlepšení, materiál ze zdrojů stavby	10	m ³	1 679.5
32	Separační geotextilie v konstrukci železničního spodku	2	m ²	24 149.3
ZKPP				
33	ZKPP - cementová stabilizace tl. 0,50 m, hutnění na ID=1,00, dovezená z centra	8	m ²	1 301.0
34	ZKPP - drcené kamenivo fr. 0/125, hutnění na ID=0,95, materiál kupovaný	8	m ³	1 152.0
Šachty trativodní plastové a betonové				
35	Šachty trativodní - výkop (3. třída)	3	m ³	21.8
36	Šachty trativodní - výkop (4. třída)	3	m ³	1.2
37	Šachty trativodní - výkop (6. třída)	3	m ³	37.5
38	Šachty trativodní - vyrovnávací vrstva písku	3	m ³	7.0
39	Šachty trativodní - zásyp rýhy šterkodrtí fr. 16/31,5	3	m ³	40.2
40	Šachty trativodní - spodní díl plastový (1 vstup)	3	ks	12
41	Šachty trativodní - spodní díl plastový (2 vstupy)	3	ks	7
42	Šachty trativodní - spodní díl plastový (3 vstupy)	3	ks	8
43	Šachty trativodní - nasazovací trouba DN 400	3	m	41.0
44	Šachty trativodní - plastový poklop se zámkem	3	ks	16
45	Šachty trativodní - plastový poklop bez zámků	3	ks	11
46	Betonové šachty - hydroizolační nátěr (2 vrstvy)	3	m ²	45.6
47	Betonové šachty - příložné pažení	3	m ²	8.2
48	Betonové šachty - dno z betonu C 30/37-XC4, XF3, XA2	3	m ³	5.0
49	Betonové šachty - šachtová skruž 800/1000/80	3	ks	13
50	Betonové šachty - šachtová skruž 800/500/80	3	ks	4
51	Betonové šachty - šachtová skruž 1000/1000/80	3	ks	3
52	Betonové šachty - šachtová skruž 1000/500/80	3	ks	3
53	Betonové šachty - konus 1000/800 výšky 300 mm	3	ks	3
54	Betonové šachty - poklop půlený DN 800	3	sada	10

Rekapitulace				
č. pol.	položka	č. příl.	mj.	množství
Trativody				
55	Trativody - výkop rýhy š. 60-100 cm (3. třída)	4	m ³	325.3
56	Trativody - výkop rýhy š. 60-100 cm (4. třída)	4	m ³	70.4
57	Trativody - výkop rýhy š. 60-100 cm (6. třída)	4	m ³	56.2
58	Trativody - potrubí PE-HD, DN 150 mm	4	m	1 633.3
59	Trativody - výplň rýhy a přesyp do úrovně PTŽS štěrkodrtí fr. 16/31,5	4	m ³	679.1
60	Trativody - vyrovnávací vrstva písku	4	m ³	37.8
61	Trativody - těsnící jílová vrstva, materiál z výkopu	4	m ³	23.0
62	Trativody - lože a obetonování z betonu C 12/15-X0	4	m ³	19.4
63	Trativody - separační geotextilie	4	m ²	1 202.0
64	Trativody - izolační LDPE fólie obj. hmotnost 800 g/m ³ ; tl. 2mm, pevnost v tahu 8 MPa	4	m ²	92.9
Svodná potrubí				
65	Svodné potrubí - výkop rýhy š. 60-100 cm (3. třída)	5	m ³	15.0
66	Svodné potrubí - výkop rýhy š. 60-100 cm (6. třída)	5	m ³	232.2
67	Svodné potrubí - potrubí PE-HD, DN 200 mm	5	m	91.7
68	Svodné potrubí - potrubí PP, DN 400, svařované	5	m	110.1
69	Svodné potrubí - výplň rýhy hutněným výkopkem	5	m ³	206.1
70	Svodné potrubí - vyrovnávací vrstva písku	5	m ³	9.3
71	Svodné potrubí - lože a obetonování z betonu C 25/30-XF3,XA2	5	m ³	30.5
Příkopy				
72	Příkopy - příkopová tvárnice TZZ 3	6	ks	22 552
73	Příkopy - příkopová tvárnice TZZ 4b	6	ks	848
74	Příkopy - příkopová tvárnice TZZ 5	6	ks	174
75	Příkopy - hladké betonové desky 0,5*0,3*0,06 m	6	ks	3 972
76	Příkopy - dlažba z lomového kamene tl. 0,20 m	6	m ²	299.6
77	Příkopy - podkladní beton C12/15-X0	6	m ³	297.7
78	Příkopy - podkladní beton C25/30-XF3,XA2	6	m ³	917.8
79	Příkopy - vyplnění spár dlažby cementovou maltou	6	m ²	299.6
80	Příkopy - výkop rýhy nepevněného příkopu	6	m ³	192.7
Příkopové žlaby				
81	Příkopové žlaby - výkop rýhy (3. třída)	7	m ³	94.5
82	Příkopové žlaby - výkop rýhy (5. třída)	7	m ³	670.5
83	Příkopové žlaby - výkop rýhy (6. třída)	7	m ³	997.5
84	Příkopové žlaby - zásyp nepropustným materiálem z výkopu	7	m ³	72.9
198	Příkopové žlaby - vyplnění výkopu betonem C12/15-X0	7	m ³	562.5
85	Příkopové žlaby - podkladní beton C12/15-X0	7	m ³	321.7
86	Příkopové žlaby - hydroizolační nátěr (2 vrstvy)	7	m ²	3 024.3
87	Příkopové prefa. žlaby - žlab UCB0	7	ks	7
88	Příkopové prefa. žlaby - žlab UCB2	7	ks	25
89	Příkopové prefa. žlaby - žlab UCH0	7	ks	9
90	Příkopové prefa. žlaby - žlab UCH2	7	ks	34
91	Příkopové prefa. žlaby - poklop UC 0,83m	7	ks	225
92	Příkopové prefa. žlaby - zásyp štěrkodrtí fr. 16/31,5	7	m ³	86.3
93	Příkopové prefa. žlaby - zásyp štěrkem fr. 31,5/63	7	m ³	159.5
94	Příkopové prefa. žlaby - filtrační a separační geotextilie	7	m ²	562.5
95	Příkopové prefa. žlaby - příložné pažení	7	m ²	280.8
96	Příkopové prefa. žlaby - vybetonování rohů C30/37-XC4,XF3,XA2	7	m ³	1.0
97	Příkopové monolitické žlaby - žb. konstrukce C30/37-XC4,XF3,XA2	7	m ³	740.9
98	Příkopové monolitické žlaby - výztuž KARI sítí 8/100/100	7	t	36.7
200	Příkopové monolitické žlaby - bednění	7	m ²	5987.2
201	Příkopové monolitické žlaby - výztuž R 10505	7	kg	21.2
202	Příkopové monolitické žlaby - svorníkový koš M27 300x300	7	ks	1
Vyústění odvodnění				
99	Vyústění odvodnění - výkop rýh (3. třída)	9	m ³	657.3
100	Vyústění odvodnění - výkop rýh (6. třída)	9	m ³	5.7
101	Vyústění odvodnění - dlažba z lom. kamene tl. 0,20 m do betonu C25/30-XF3,XA2 tl. 0,15m	9	m ²	277.9
102	Vyústění odvodnění - vyplnění spár cementovou maltou	9	m ²	277.9
103	Vyústění odvodnění - tvárnice TZZ3	9	ks	161
104	Vyústění odvodnění - tvárnice TZZ4	9	ks	21
105	Vyústění odvodnění - podkladní beton pod tvárnice C25/30-XF3,XA2	9	m ³	13.9
106	Vyústění odvodnění - podkladní vrstva písku	9	m ³	6.8
107	Vyústění odvodnění - hydroizolační nátěr (2 vrstvy)	9	m ²	49.1

Rekapitulace				
č. pol.	položka	č. příl.	mj.	množství
108	Vyústění odvodnění - žb. prahy C30/37-XC4,XF3,XA2	9	m ³	9.6
109	Vyústění odvodnění - žb. výusti C30/37-XC4,XF3,XA2	9	m ³	6.7
110	Vyústění odvodnění - žb. vpusti C30/37-XC4,XF3,XA2	9	m ³	4.2
111	Vyústění odvodnění - výztuž - KARI síť 8/150/150	9	t	0.773
112	Vyústění odvodnění - ocelová mříž na horskou vpust' 1200*1200 mm	9	ks	1
113	Vyústění odvodnění - ocelová mříž na vtok do UC žlabu 550*1000 mm	9	ks	4
114	Vyústění odvodnění - PE-HD trubka hladká DN200	9	m	4.5
115	Vyústění odvodnění - PE-HD trubka hladká DN100	9	m	0.6
116	Vyústění odvodnění - bednění stěn	9	m ³	109.5
117	Vyústění odvodnění - podkladní beton C12/15-X0	9	m ³	0.5
118	Vyústění odvodnění - příložné pažení	9	m ²	46.8
119	Vyústění odvodnění - polovegetační tvárnice 0,40*0,60m	9	ks	53.0
120	Vyústění odvodnění - separační geotextílie	9	m ²	296.0
121	Vyústění odvodnění - štěrk fr. 31,5/63	9	m ³	246.8
Železniční spodek provizorních propojení				
122	Výkop (4. třída)	10	m ³	296.8
123	Násyp z málo propustného materiálu, hutněný na 100 % PS, materiál z výkopu	10	m ³	329.0
124	Násyp z propustného nenamrzavého materiálu, materiál z výkopu (užitý štěrk)	10	m ³	335.0
125	Konstrukční vrstva ze štěrkodrti fr. 0/32 - nový materiál	10	m ³	392.0
203	Beraněné pažení ze štětovnic Larsen IIIn dl. 3,50 m	10	t	2.520
204	Demontáž štětovnic vytažením	10	t	2.520
Úprava akumulačních prostor				
126	Beton C25/30-XF3,XA2 tl. min. 0,10 m	10	m ³	262.5
127	Podkladní beton C12/15-X0 na vyrovnaní nerovností (uvažován v tloušťce 0,10m)	10	m ³	262.5
Drátokamenné matrace vč. obtoků stožárů TV				
128	Drátokamenné matrace tl. 0,50 m (svařované z drátů min. Ø3,7 mm, výplň lomovým kamenem)	10	m ²	3 039.0
129	Podsyp ze štěrkodrti	10	m ³	227.9
130	Zásyp výkopkem hutněný	10	m ³	152.0
131	Filtrační geotextílie	10	m ²	2 172.9
132	Vyplnění spodní části drátokamenné matrace betonem C12/15-X0	10	m ³	63.3
133	Zásyp štěrkem fr. 31,5/63	10	m ³	15.0
134	Obtoky - betonové svahovky 0,60*0,60*0,26	10	ks	286
135	Obtoky - podkladní beton C25/30-XF3,XA2	10	m ³	45.4
136	Obtoky - filtrační geotextílie	10	m ²	222.8
137	Obtoky - zásyp propustným nenamrzavým materiálem hutněný, materiál kupovaný	10	m ³	24.8
138	Obtoky - úprava povrchu svahu štěrkem fr. 31,5/63 v tl. 0,30 m	10	m ³	87.9
139	Obtoky - výkop rýhy š. 0,6 m (3. třída)	10	m ³	70.1
Oplocení				
140	Oplocení - výkop jam pro sloupky (3. třída)	10	m ³	62.3
141	Oplocení - podsyp ze štěrkopísku pod základové patky	10	m ³	3.7
142	Oplocení - sloupky z trubek Ø48/2 dl. 2,0 m vč. povrchové úpravy, zavičkování a zabetonování C12/15-X0	10	ks	652
143	Oplocení - rozpěrné sloupky z trubek Ø48/2 dl. 1,5 m vč. povrchové úpravy, zavičkování a zabetonování C12/15-X0	10	ks	163
144	Oplocení - poplastované pletivo výšky 1,5 m	10	m	1 920.0
Zábrany proti pádu z drážní stezky				
196	Sloupky z betonářské výztuže R20 dl. 1,60m s navařecnou matkou M20 opatřené žlutým nátěrem	10	ks	180
197	Ocelové lanko pozinkované průměru 6 mm opatřené svěrkami po 10 metrech	10	m	359.0
Sběrný drén pro svedení meliorací				
145	Sběrný drén - drenážní trubka PE-HD DN 150	10	m	1080.0
146	Sběrný drén - vyrovnávací vrstva písku	10	m ³	64.8
147	Sběrný drén - drenážní filtr ze štěrku fr. 31,5/63	10	m ³	340
148	Sběrný drén - výkop rýhy (3. třída)	10	m ³	907.2
149	Sběrný drén - zásyp výkopkem hutněný	10	m ³	502.2
Profil pro měření sedání				
150	Měření sedání - PE trubka Ø63/5,8	10	m	35.0
151	Měření sedání - výkop rýhy (3. třída)	10	m ³	8.8
152	Měření sedání - výkop jámy pro šachtu (3. třída)	10	m ³	4.0
153	Měření sedání - zásyp výkopkem hutněný	10	m ³	8.8
154	Měření sedání - šachtová skruž 1000/1000/80	10	ks	4
155	Měření sedání - půlený poklop DN1000	10	ks	2

Rekapitulace				
č. pol.	položka	č. příl.	mj.	množství
156	Měření sedání - zásyp štěrkem fr. 31,5/63	10	m ³	2.0
157	Měření sedání - vybavení měřicího místa	10	ks	1
158	Měření sedání - měření sedání	10	ks	10
Komunikace (náhrada přejezdu)				
159	Vybourání živiceho krytu nebo podkladu tl. 200 mm	10	m ²	52.0
160	Řezání živiceho krytu	10	m	17.0
161	Výkop (3. třída)	10	m ³	7.0
162	Podklad ze štěrku ŠD min. tl. 150 mm	10	m ²	70.0
163	Infiltrační postřik PI PMB 1,0 kg/m ²	10	m ²	70.0
164	Obalované kamenivo střednězrné ACP 16+ tl. 80 mm	10	m ²	70.0
165	Spojovací postřik z asfaltové katioaktivní emulze PS PMB 0,5 kg/m ²	10	m ²	70.0
166	Asfaltový beton střednězrný ACO 11 40 mm	10	m ²	70.0
167	Styčná spára napojení na stávající vozovku vč. výplně z asf. zálivky	10	m	17.0
168	Zpevnění krajnic štěrku tl. 100 mm	10	m ²	15.0
Lokální podchycení vody v zářezích				
169	Svahová žebra - výkop rýhy š. 1,0 m (3. třída)	10	m ³	562.4
170	Svahová žebra - separační geotextilie	10	m ²	1 494.8
171	Svahová žebra - výplň rýhy štěrkem fr. 31,5/63	10	m ³	505.7
172	Svahová žebra - vyrovnávací vrstva písku tl. 0,05m	10	m ³	12.3
173	Svahová žebra - drenážní trubka PE-HD DN150	10	m	135.7
174	Svahová žebra - přesyp trubky štěrku fr. 16/31,5	10	m ³	37.0
175	Svahová žebra - obetonování trubky na výtok	10	m ³	1.1
176	Drenážní vrt - šikmý vrt Ø200 mm (úklon 10-15°) v hornině tř. těžitelnosti 5-6 dl. 5 m	10	ks	62
177	Drenážní vrt - vstrojení vrtu drenážní trubkou PE-HD DN 150	10	m	311.8
178	Drenážní vrt - obetonování vyústění trubky C30/37-XF3,XA2	10	m ³	2.8
179	Drenážní vrt - kamenná dlažba tl. 0,15m do betonového lože C30/37-XF3,XA2	10	m ²	187.1
Podsyp pod PHS				
180	Podsyp pod PHS - štěrku fr. 16/31,5	10	m ³	99.8
181	Podsyp pod PHS - separační geotextilie	10	m ²	385.6
Vyztužené zeminy				
182	Vyztužené zeminy - zásyp - drcené kamenivo fr. 0/63, materiál ze zdrojů stavby	10	m ³	1 719.0
183	Výztužná geomříž jednoosá 52,5 kN/m, 360 g/m ²	10	m ²	1 335.1
194	Výztužná geomříž jednoosá 64,5 kN/m, 450 g/m ²	10	m ²	1 797.4
195	Čelní svař. ocel. panely výšky 0,47m vč. vodorovné části, vzpěr, spoj. materiálů a protierozní geotextilie s trav. semenem	10	m	537.0
184	Vyztužené zeminy - humózní vrstva	10	m ³	121.6
Demolice				
190	Demontáž přejezdu ze základových panelů	10	m	15
Odpady				
191	Vybouraný asfaltový beton bez dehtu	10	t	18.72
192	Beton z demolice objektů, základů TV	10	t	9.75

	Oprava 20. 6. 2017
	Oprava 27. 6. 2017
	Oprava 10. 7. 2017

Výkaz kubatur																																																			
Řezy		Výkopy kvanění pokryv+horniny R6 (M1) 3. třída těžčnosti		Výkopy horniny R5 (M2) 4. třída těžčnosti		Výkopy horniny R4, R3, R2 (M3, M4) 40 % 5. třída těžčnosti 60 % 6. třída těžčnosti bez dolamování		Dolamování dna zářezů horniny R4, R3, R2 (M3, M4) 30 % 5. třída těžčnosti 70 % 6. třída těžčnosti		Výkopy do 100 m³ svahové stupně 3. třída těžčnosti		Sejmutí ornice		Sejmutí humózní a biologické vrstvy v rovině a svahu do 1 : 5		Sejmutí humózní a biologické vrstvy ve svahu nad 1 : 5		Sejmutí lesní hrabanky		Mechanické zlepšení podloží kamenivem fr. 64/256		Konsolidační vrstva z drčného kameniva fr. 32/125		Náryp z drčného kameniva fr. 0/125 hutněný na I _D =0,80		Náryp z drčného kameniva fr. 0/125 hutněný na I _D =0,90 (aktivní zóna)		Náryp ze soudržných zemín zlepšených vápnem (+ cementem)		Ochranná vrstva z drčného kameniva fr. 0/125 na bocích náspů		Náryp z nepropustného materiálu		Náhorní val z málo propustného materiálu		Ohumsování tl. 0,15 m		Biodegradační rohož s travním semenem		Trojrozměrná protierozní plastová rohož		Prostor pro vedení kabelů v koruně náspu ze štrkodrtí fr. 0/31,5		Separační geotextilie v tělese železničního spodku		Zemina zlepšení mechanicky tl. 0,40 m		Úprava pláště se žlutacím 1. - 4. třída		Konstrukční vrstva mimerální směsí	
		m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m³				
Číslo řezu	Staničení [km]	Vzdálenost [m]																																																	
1	94.750																																																		
2	94.800	50.00																																																	
3	94.850	50.00																																																	
4	94.900	50.00																																																	
5	94.950	50.00			196.55																																												54.15		
6	95.000	50.00	7.86		280.00																																												2.17	110.87	
7	95.050	50.00	3.34																																													2.27	111.35		
8	95.100	50.00	5.21		213.70																																												2.19	108.77	
9	95.150	50.00	5.16		259.15																																												2.17	107.98	
10	95.200	50.00	32.96		952.87																																												2.15	107.75	
11	95.200	50.00	32.96		1263.80																																											2.16	107.80		
12	95.250	50.00	17.59		538.10																																												2.16	107.40	
13	95.300	50.00	3.93																																															2.14	107.40
14	95.350	50.00	2.20		153.17																																												2.16	107.40	
15	95.400	50.00	21.55		593.58	5.16	128.93	0.07	1.85																																							2.16	107.75		
16	95.450	50.00	49.94		1787.22	8.51	341.67		1.85																																								2.16	107.75	
17	95.500	50.00	81.39		3283.30	19.26	694.27																																											3.28	164.00
18	95.550	50.00	14.30		2392.35	39.24	1462.60	16.36	409.05																																							3.28	164.00		
19	95.600	50.00	9.65		598.77	13.52	1319.17	68.78	2128.42																																							3.28	164.00		
20	95.650	50.00	7.14		419.55	2.91	410.78	27.57	2408.58																																								3.28	164.00	
21	95.700	50.00	13.12		506.25	3.51	160.32	27.32	1372.07																																								3.28	164.00	
22	95.750	50.00	27.18		1007.40	1.01	113.00	9.57	922.15																																								3.28	164.00	
23	95.800	50.00	5.20		809.62		25.35		239.27																																							3.28	135.85		
24	95.850	50.00	1.37		164.30																																												2.15	107.70	
25	95.900	50.00	4.73		152.38																																												2.15	107.70	
26	95.950	50.00	5.31		250.95																																												2.15	107.70	
27	96.000	50.00	0.73		151.02																																												2.15	107.70	
28	96.050	50.00	1.68		60.22																																												2.15	107.70	
29	96.100	50.00	5.70		184.40																																														

[illegible]

[illegible]

Trativodní šachty

SO 71-11-01 Sudoměřice - Červený Újezd, železniční spodek

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

Trativodní šachty betonové DN 800 a DN 1000

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

Objem výkopu = plocha rýhy * hloubka výkopu od zemní pláně

Zához šterkodrtí fr. 16/31,5 = výkop - bet. lože - vyrovnávací vrstva ŠD - objem šachty

Pažení:

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

Kryt šachty:

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

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

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

Trativodní šachty																																		
Číslo šachty	Y [m]	X [m]	Staničení [km]	Kóta vtok/výtok [m]	Kóta dna [m]	TK sousední koleje [m]	Kóta poklopu [m]	Kóta hrany zemní pláně [m]	Hloubka rýhy od zemní pláně [m]	Výkop pro šachtu [m ³]			Monolit. Bet. dno C30/37 [m ³]	Vyrovnáv . vrstva písku [m ³]	Násyp ŠD fr. 16/31,5 [m ³]	Hydro-izolační nátěr [m ²]	Pažení stěn [m ²]	Bet. skruž 1,0 m DN 800 [ks]	Bet. skruž 0,5 m DN 800 [ks]	Bet. skruž 1,0 m DN 1000 [ks]	Bet. skruž 0,5 m DN 1000 [ks]	Bet. konus DN800/ DN1000 [ks]	Poklop půlený beton DN 800 [sada]	PE-HD šachta - spodní díl [ks]			Nasouvací trouba PE-HD DN 400 [m]	Kryt šachty plastový bez zámku [ks]	Kryt šachty plastový se zámkem [ks]	Poznámka				
										3. třída	4. třída	6. třída												1 vstup	2 vstupy	3 vstupy								
Š0	733688,072	1108217,570	95,881	543,26	542,80	-	544,91	-	0,60	1,73			0,42	0,14	1,16	6,03	4,08	2					1							koncová betonová				
Š1	734397,294	1106009,031	98,302	566,69	566,69	568,60	568,90	567,56	0,92	0,92				0,20	0,60											1				1	přípojná plastová, bez kalového prostoru			
Š2	734419,464	1105993,713	98,329	566,83	566,83	568,85	569,15	567,81	1,04	1,04				0,20	0,71									1					1,83	1		vrcholová		
Š3	734424,181	1105990,530	98,335	567,20	567,20	568,91	569,21	567,87	0,72	0,72				0,20	0,43									1					1,51	1		vrcholová		
Š4	734454,570	1105970,625	98,371	566,94	566,94	569,25	569,55	568,21	1,32	1,32				0,20	0,95												1		2,10	1		přípojná plastová, bez kalového prostoru		
Š5	734458,037	1105968,447	98,375	567,35	567,35	569,29	569,59	568,25	0,95	0,95				0,20	0,63												1		1,74	1		přípojná plastová, bez kalového prostoru		
Š6	734481,618	1105953,830	98,403	567,49	567,49	569,55	569,85	568,51	1,07	1,07				0,20	0,74									1					1,86			1	vrcholová	
Š7	734388,470	1106003,381	98,302	566,68	566,68	568,57	568,87	567,44	0,81	0,81				0,20	0,51												1		1,69			1	koncová plastová, bez kal. prostoru	
Š8	734414,023	1105985,683	98,329	566,83	566,83	568,86	569,16	567,73	0,95	0,95				0,20	0,63														1,83	1		vrcholová		
Š9	734418,770	1105982,479	98,335	567,10	567,10	568,91	569,21	567,79	0,73	0,73				0,20	0,44												1		1,61	1		vrcholová		
Š10	734449,352	1105962,471	98,371	566,99	566,99	569,25	569,55	568,13	1,18	1,18				0,20	0,84									1					2,06	1		koncová plastová, bez kalového prostoru		
Š11	734452,844	1105960,255	98,375	567,50	567,50	569,29	569,59	568,16	0,71	0,71				0,20	0,43												1		1,59	1		koncová plastová, bez kalového prostoru		
Š12	734476,586	1105945,538	98,403	567,64	567,64	569,55	569,85	568,42	0,83	0,83				0,20	0,53									1					1,71			1	vrcholová	
Š13	735822,471	1105574,876	99,803	578,25	577,64	579,82	579,75	578,61	1,28			3,69	0,42	0,14	2,62	6,03		2					1										koncová betonová	
Š14	735852,947	1105566,688	99,835	578,41	578,41	579,96	579,92	578,75	0,40			0,40		0,20	0,15														1,01			1	vrcholová	
Š15	735782,327	1105575,162	99,764	577,66	577,34	579,65	579,45	578,50	1,46			4,22	0,42	0,14	3,02	6,03		2					1										koncová betonová	
Š16	735820,591	1105565,549	99,804	577,86	577,51	579,82	579,62	578,67	1,46			4,22	0,42	0,14	3,02	6,03		2					1										přípojná betonová	
Š17	735850,376	1105557,543	99,834	578,01	577,65	579,96	579,76	578,83	1,47			4,26	0,42	0,14	3,05	6,03							1										vrcholová betonová	
Š21	736558,361	1105113,049	100,684	574,11	573,78	576,21	576,19	575,02	1,54			5,57	0,69	0,18	3,76	1,82			1	1	1	1	1										vrcholová betonová	
Š22	736575,842	1105091,722	100,712	573,89	573,56	575,99	575,97	574,81	1,55			5,58	0,69	0,18	3,77	1,51			1	1	1	1	1										přípojná betonová	
Š23	736604,117	1105055,322	100,758	573,52	573,20	575,63	575,61	574,45	1,55			5,58	0,69	0,18	3,77	1,51			1	1	1	1	1										koncová betonová	
Š24	736551,005	1105107,037	100,684	574,71	574,71	576,21	576,01	575,08	0,57			0,57		0,20	0,30									1					0,80			1	vrcholová	
Š25	736574,713	1105077,901	100,722	574,41	574,41	575,91	575,71	574,78	0,57			0,57		0,20	0,30											1			0,80			1	kontrolní	
Š26	736597,250	1105048,646	100,759	574,11	573,80	575,61	575,41	574,48	0,98			2,83	0,42	0,14	1,98	4,52		1	1				1										koncová betonová	
Š31	736681,072	1104941,720	100,895	572,77	572,77	574,52	573,87	573,44	0,87	0,87				0,20	0,56												1						1	koncová plastová, bez kalového prostoru
Š32	736690,937	1104925,448	100,914	572,98	572,98	574,37	574,30	573,29	0,51	0,51				0,20	0,25									1					0,81			1	vrcholová	
Š33	736676,523	1104930,749	100,902	572,73	572,73	574,46	573,87	573,43	0,90	0,90				0,20	0,59											1			0,64			1	koncová plastová, bez kalového prostoru	
Š34	736682,702	1104920,514	100,914	573,02	573,02	574,37	574,16	573,33	0,52	0,52				0,20	0,25									1					0,64			1	vrcholová	
Š35	736740,656	1104837,355	101,015	571,89	571,89	573,56	573,86	572,33	0,49	0,49				0,20	0,23									1					1,47		1		vrcholová	
Š36	736759,871	1104800,065	101,057	571,54	571,54	573,23	573,53	572,00	0,51	0,51				0,20	0,24											1			1,49			1	kontrolní	
Š37	736778,251	1104762,350	101,099	571,20	571,20	572,89	573,19	571,66	0,51	0,51				0,20	0,25											1			1,49		1		koncová plastová, bez kalového prostoru	
Š1a	736914,793	1104219,486	101,661	566,72	566,72	568,39	568,25	567,19	0,67	0,67				0,20	0,38									1					1,04			1	vrcholová	
Š1b	736917,199	1104189,572	101,691	566,57	566,57	568,15	567,99	566,95	0,58		0,58			0,20	0,30											1			0,92			1	kontrolní	
Š1	736919,539	1104159,639	101,721	566,42	566,42																												šachta v SO 72-11-01	
Š10a	736892,567	1104298,571	101,580	563,87	563,21	-	565,32	-	0,60	1,73			0,42	0,14	1,16	6,03	4,08	2					1										koncová betonová	
Š10b	736900,533	1104261,779	101,618	566,51	566,51	568,73	567,88	567,68	1,38	1,38				0,20	1,00											1			0,88			1	kontrolní	
Š10c	736904,411	1104218,984	101,661	566,72	566,72	568,39	568,19	567,21	0,69	0,69				0,20	0,40											1			0,97			1	vrcholová	
Š10d	736906,779	1104189,442	101,690	566,57	566,57	568,14	567,94	566,96	0,58		0,58			0,20	0,31											1			0,87			1	kontrolní	
Š10	736909,157	1104159,006	101,721	566,42	566,42																												šachta v SO 72-11-01	
Celkem										21,8	1,2	37,5	5,0	7,0	40,2	45,6	8,2	13	4	3	3	3	10	12	7	8	35,1	11	16					

Nasouvací trouba vč. 15% rezervy 41 m

Trativody

příloha č. 4

SO 71-11-01 Sudoměřice - Červený Újezd, železniční spodek

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

Trativodní potrubí s neperforovaným dnem PE-HD DN 150 a DN 200

Šířka trativodu 0,60 m a 0,80 m dle hloubky rýhy (od 1,0m)

Výplň trativodní rýhy štěrkokdrtí frakce 16/31,5

Vyrovnnání dna rýhy pískem tl. 0,05 m.

V případě přechodu pod kolejí a v blízkosti mostů bude zřízeno betonové lože a betonové opěrky dle Vzorového listu Ž3.21, obrázek 3.

U výkopů hlubších 1 metru je uvažováno příložné pažení.

Kubatury separační geotextilie pro vyložení patních drenů jsou vykázány v příloze č. 2.

Trativody																		
Úsek trativodu	Staničení [km]		Délka [m]	Profil DN [mm]	Šířka rýhy [m]	Průměrná hloubka rýhy [m]	Výkop rýhy [m³]			Vyrovnáv. vrstva písku tl. 0,05m [m³]	Zásyp štěrkokdrtí fr. 16/31,5 [m³]	Přesyp štěrkokdrtí fr. 16/31,5 do úrovně PTŽS [m³]	Separační geotextilie [m²]	Izolační fólie [m²]	Těsnící jílová vrstva tl. 0,20 m [m³]	Betonové lože C12/15-X0 [m³]	Betonové opěrky C12/15-X0 [m³]	Poznámka
	začátek	konec					3. třída	4. třída	6. třída									
Patní dren vlevo	95,185	95,265	80,00	150	0,65	0,50	-	-	-	2,60	15,20	-	-	-	-	-	-	Vyústění do kamenného filtru
Patní dren vlevo	95,265	95,339	74,00	150	0,65	0,50	24,05	-	-	2,41	19,24	-	-	-	-	-	-	Vyústění do kamenného filtru
Vsakovací rýha vlevo	95,879	96,059	180,00	150	0,65	0,50	58,50	-	-	-	58,50	-	-	-	-	-	-	
Patní dren vpravo (- Š0)	95,824	95,881	58,00	150	0,65	0,50	18,85	-	-	1,89	18,85	-	-	-	-	-	-	
Patní dren vpravo (Š0 - V1)	95,881	98,876	16,00	150	0,65	0,50	5,20	-	-	0,52	5,20	-	-	-	-	-	-	
V2 - Š1	98,302	98,302	1,60	150	0,60	0,80	0,77	-	-	0,05	0,72	-	5,12	-	-	-	-	
Š1 - Š2	98,302	98,329	26,90	150	0,60	0,48	7,71	-	-	0,81	14,97	3,25	68,73	-	-	0,60	0,50	
Š3 - Š4	98,335	98,371	36,30	150	0,80	0,52	15,10	-	-	1,45	28,17	5,83	103,09	-	-	2,90	2,54	
Š5 - Š6	98,375	98,403	27,70	150	0,60	0,51	8,48	-	-	0,83	15,96	3,34	72,57	-	-	0,60	0,50	
V3 - Š7	98,297	98,298	1,60	150	0,60	0,80	0,77	-	-	0,05	0,72	-	5,12	-	-	-	-	
Š7 - Š8	98,298	98,329	31,20	150	0,60	0,38	7,11	-	-	0,94	15,54	5,65	73,63	-	-	0,60	0,50	
Š9 - Š10	98,335	98,371	36,60	150	0,80	0,46	13,32	-	-	1,46	26,50	8,81	99,19	-	-	2,93	2,56	
Š11 - Š12	98,375	98,403	27,90	150	0,60	0,27	4,52	-	-	0,84	12,05	5,05	59,71	-	-	0,60	0,50	
Š10 - Š4	98,371	98,371	9,70	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,58	0,68	Výkop a zásyp v SO propustku; přecho
Š4 - čelo propustku	98,371	98,371	6,00	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,36	0,42	Výkop a zásyp v SO propustku; přecho
Š11 - Š5	98,375	98,375	9,70	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,58	0,68	Výkop a zásyp v SO propustku
Š5 - čelo propustku	98,375	98,375	6,00	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,36	0,42	Výkop a zásyp v SO propustku
Patní dren	99,073	99,190	123,00	150	0,65	0,50	39,98	-	-	4,00	31,98	-	-	-	-	-	-	
Patní dren	99,190	99,308	118,00	150	0,65	0,50	38,35	-	-	3,84	30,68	-	-	-	-	-	-	
Vsakovací rýha vlevo	99,324	99,337	14,00	150	0,65	0,50	4,55	-	-	-	4,55	-	-	-	-	-	-	
V4 - Š13	99,791	99,803	12,10	150	0,60	0,90	-	-	6,53	0,36	6,17	2,21	-	-	-	-	-	
Š13 - Š14	99,803	99,835	31,60	150	0,60	0,84	-	-	15,93	0,95	14,98	5,72	-	-	-	-	-	
Š15 - Š16	99,764	99,804	39,50	150	0,80	Výkop vykázan ve svodných potrubích				-	15,80	9,51	-	-	6,32	-	-	Trativod nad svodným potrubím
Š16 - Š17	99,804	99,834	30,80	150	0,80					-	12,32	7,42	-	-	4,93	-	-	Trativod nad svodným potrubím
Š21 - Š22	100,684	100,712	27,60	150	0,80	Výkop vykázan ve svodných potrubích				-	11,04	6,65	-	-	4,42	-	-	Trativod nad svodným potrubím
Š22 - Š23	100,712	100,758	46,10	150	0,80					-	18,44	11,09	-	-	7,38	-	-	Trativod nad svodným potrubím
Š24 - Š25	100,684	100,722	37,60	150	0,60	0,57	-	-	12,86	1,13	11,73	6,80	-	-	-	-	-	
Š25 - Š26	100,722	100,759	36,90	150	0,60	0,78	-	-	17,16	1,11	16,05	6,67	-	-	-	-	-	
Š26 - V7	100,759	100,768	8,90	150	0,60	0,70	-	-	3,74	0,27	3,47	1,63	-	-	-	-	-	
Š31 - Š32	100,895	100,914	19,00	150	0,60	0,69	7,87	-	-	0,57	7,30	2,30	-	56,62	-	-	-	
Š33 - Š34	100,902	100,914	12,00	150	0,60	0,71	5,11	-	-	0,36	4,75	1,46	-	36,24	-	-	-	
Š35-Š36	101,015	101,057	40,00	150	0,60	0,50	12,00	-	-	1,20	10,80	7,23	104,00	-	-	-	-	
Š36-Š37	101,057	101,099	40,00	150	0,60	0,51	12,24	-	-	1,20	11,04	7,23	104,80	-	-	-	-	
Š37-V8	101,099	101,102	3,90	150	0,60	0,51	1,19	-	-	0,12	1,08	0,73	10,22	-	-	-	-	
Patní dren vpravo	101,494	101,571	78,00	150	0,65	0,50	25,35	-	-	2,54	20,28	-	-	-	-	-	-	
Š1a - Š1b	101,661	101,691	30,00	150	0,60	0,63	-	11,25	-	0,90	10,35	5,43	85,50	-	-	-	-	
Š1b - Š1	101,691	101,721	30,00	150	0,60	0,58	-	10,44	-	0,90	9,54	5,43	82,80	-	-	-	-	
Patní dren vpravo (- Š10a)	101,575	101,580	6,30	150	0,65	0,50	2,05	-	-	0,20	1,64	-	-	-	-	-	-	
Patní dren (Š10a - Š10b)	101,580	101,618	37,70	150	0,65	0,50	12,25	-	-	1,23	9,80	-	-	-	-	-	-	
Š10b - Š10c	101,618	101,661	43,00	150	0,60	1,04	-	26,70	-	1,29	25,41	7,77	157,81	-	-	-	-	
Š10c - Š10d	101,661	101,690	29,60	150	0,60	0,64	-	11,28	-	0,89	10,39	5,36	84,95	-	-	-	-	
Š10d - Š10	101,690	101,721	30,70	150	0,60	0,58	-	10,68	-	0,92	9,76	5,56	84,73	-	-	-	-	
Celkem			1555,50				325,31	70,35	56,22	37,79	540,97	138,14	1201,97	92,86	23,04	10,12	9,30	

Trativodní trouba PE-HD DN150 vč. rezervy 5 %1633 m

Svodná potrubí

SO 71-11-01 Sudoměřice - Červený Újezd, železniční spodek

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

Šířka rýhy 0,60 m a 0,80 m dle hloubky rýhy (od 1,0m)

Výplň rýhy hutněným výkopkem

Vyrovnání dna rýhy pískem tl. 0,05 m.

V případě přechodu pod kolejí a v blízkosti mostů bude zřízeno betonové lože a betonové opěrky dle Vzorového listu Ž3.21, obrázek 3.

U výkopů hlubších 1 metru je uvažováno příložné pažení.

příloha č. 5

Svodná potrubí													
Úsek potrubí	Staničení [km]	Délka [m]	Materiál	Hloubka rýhy [m]		Průměrná hloubka rýhy [m]	Šířka rýhy [m]	Výkop rýhy [m ³]		Výplň rýhy hut. výkopkem [m ³]	Vyrovnáv. vrstva písku [m ³]	Betonové lože a obetonování C25/30- XF3, XA2 [m ³]	Poznámka
				začátek	konec			3. třída	6. třída				
V5 - Š15	99,755 - 99,764	9,30	PE-HD DN200	0,50	1,46	0,98	0,80	-	7,29	6,92	0,37		
Š15 - Š16	99,764 - 99,804	39,50	PE-HD DN200	1,46	1,46	1,46	0,80	-	46,14	44,56	1,58		
Š16 - Š17	99,804 - 99,834	30,80	PE-HD DN200	1,46	1,47	1,47	0,80	-	36,10	23,78	1,23	11,09	Přechod pod komunikací
Š21 - Š22	100,684 - 100,712	27,60	PP DN400	1,83	1,84	1,50	1,00	-	41,40	27,60	1,38	12,42	Přechod pod komunikací
Š22 - Š23	100,712 - 100,758	46,10	PP DN400	1,84	1,84	1,84	1,00	-	84,82	82,52	2,31		
Š23 - V6	100,758 -100,770	12,50	PP DN400	1,84	0,80	1,32	1,00	-	16,50	15,88	0,63		
příkop - V7	100,864	13,90	PP DN400	0,70	0,70	0,70	1,00	9,73	-	-	1,39	6,95	Přechod pod kolejí; obsypy součástí přechodového klínu SO 71-20-05
Š31 - V8	100,895	6,10	PE-HD 200	0,70	0,70	0,70	0,60	2,56	-	2,38	0,18		Přechod pod chodníkem
Š32 - V9	100,902	6,40	PE-HD 200	0,70	0,70	0,70	0,60	2,69	-	2,50	0,19		Přechod pod chodníkem
Celkem		192,2						15,0	232,2	206,1	9,3	30,5	

Trouba pro svodné potrubí PE-HD DN200 vč. rezervy 5 % 91,7 m

Trouba pro svodné potrubí PP DN400 vč. rezervy 10 % 110,1 m

Příkopy a rigoly

příloha č. 6

SO 71-11-01 Sudoměřice - Červený Újezd, železniční spodek

Zpevnění příkopů a rigolů je navrženo tvárnici TZZ3, TZZ4 a TZZ5.

Tvárnice budou uloženy do bet. lože tl. 0,10m:

-C12/15-X0 v případě odvodnění povrchových vod a v zářezích malé hloubky

-C25/30-XF3,XA2 v hlubokých zářezích a navazujících úsecích; v místech přítoku z komunikací

Příkopy a rigoly												
Staničení [km]		U koleje číslo	Směr sklonu	Délka příkopu / rigolu [m]	Tvárnice [ks]			Betonové desky 0,5*0,3* 0,06 m [ks]	Dlažba z lom. kamene tl. 0,2m [m²]	Podkladní beton [m³]		Poznámka
od	do				TZZ3	TZZ4	TZZ5			C12/15-X0	C25/30- XF3,XA2	
95,342	95,821	1 vlevo	stoupá	480	1600					48,00		
96,082	96,459	1 vlevo	stoupá	377	1257			1508			113,10	
96,459	96,614	1 vlevo	stoupá	156	520			624			109,20	Bet. základ společný i pro matrace
96,711	96,998	1 vlevo	stoupá	288	960						144,00	Bet. základ společný i pro matrace
97,494	97,691	1 vlevo	stoupá	196	654					19,60		
97,820	97,938	1 vlevo	stoupá	119	397						11,90	
97,980	98,302	1 vlevo	stoupá	322	1074						32,20	
98,375	98,544	1 vlevo	stoupá	170	567						17,00	
98,999	99,070	1 vlevo	stoupá / klesá	71	237						7,10	
99,336	99,410	1 vlevo	stoupá	78	260			312			7,80	
99,336	99,791	1 vlevo	stoupá	379	1264						37,90	
99,791	99,838	1 vlevo	stoupá	48		160					4,80	
100,770	100,864	1 vlevo	klesá	94	314						9,40	
100,882	100,892	1 vlevo	stoupá	11		37				1,10		
100,960	101,031	1 vlevo	stoupá	73	244					7,30		
101,102	101,569	1 vlevo	klesá	471	1570					47,10		
101,577	101,659	1 vlevo	stoupá	83	277					8,30		
101,671	101,721	1 vlevo	klesá	52		174				5,20		
95,247	65,658	2 vpravo	stoupá	418	1394					41,80		
95,686	95,816	2 vpravo	stoupá	130	434					13,00		
95,876	96,078	2 vpravo	stoupá	214	714				299,6		96,30	
96,082	96,460	2 vpravo	stoupá	382	1274			1528			114,60	
96,460	96,554	2 vpravo	stoupá	93	310						65,10	Bet. základ společný i pro matrace
96,554	96,584	2 vpravo	stoupá	29	97						20,30	Bet. základ společný i pro matrace
97,053	97,758	2 vpravo	stoupá / klesá	252	840					25,20		
97,813	97,953	2 vpravo	stoupá	140	467						14,00	
98,053	98,299	2 vpravo	stoupá	280	934						28,00	
98,359	98,371	2 vpravo	klesá	17		57					1,70	
98,375	98,540	2 vpravo	stoupá	169	564						16,90	
99,007	99,070	2 vpravo	stoupá / klesá	62	207						6,20	
99,074	99,317	2 vpravo	stoupá / klesá	243	810					24,30		
99,413	99,755	2 vpravo	stoupá	343	1144						34,30	
100,680	100,768	2 vpravo	klesá	91		304					9,10	
100,768	100,855	2 vpravo	klesá	87	290						8,70	
100,871	100,950	2 vpravo	klesá	82	274						8,20	
100,876	100,901	2 vpravo	stoupá	27		90				2,70		
101,014	101,494	2 vpravo	klesá	481	1604					48,10		
101,661	101,721	2 vpravo	klesá	60		200				6,00		
Celkem					22552	848	174	3972	299,6	297,7	917,8	

Nezpevněný příkop v km 99,355 - výkop rýhy 3. třída 193 m³

=82*(0,8+3,9)/2*1

Nezpevněný příkop v km 99,355 - ochrana 3D georochoží 328 m²

=82*4

Příkopové žlaby

SO 71-11-01 Sudoměřice - Červený Újezd, železniční spodek

1) Prefabrikované příkopové žlaby UCB0, UCB2, UCH0 a UCH2 s poklopy dl.0,83 m

Šířka dna rýhy 1,60 m (žlaby UC/UH) dle Vzorového listu Ž 3.12

Podkladní beton C 12/15-X0 tl. 0,15 m

Prostor za rubem žlabu bude vyplněn do výšky odvodňovacích otvorů nepropustným materiálem, dále 40 cm šterku a zbývající část propustným nenamrzavým materiálem.

Propustné nenamrzavé materiály budou chráněny proti zanášení filtrační geotextilií.

Plochy prefab. žlabů budou na styku s okolní zeminou opatřeny 2 vrstvami hydroizolačního nátěru v souladu s TKP, kap. 22 (započteny plocha souvrství).

Spáry mezi jednotlivým prvky budou z vnitřní strany do výšky odvodňovacích otvorů vyplněny cementovou maltou.

Propustný nenamrzavý zásyp za rubem žlabů vykázán v příloze č. 2 společně s ostatními násypy.

2) Monolitické příkopové žlaby (viz detaily železničního spodku) C30/37-XC4, XF3, XA2

Podkladní beton C 12/15-X0 tl. 0,05 m (uvažována rezerva 100 % na vyrovnání nerovností)

Prostor za rubem žlabu bude vyplněn do výšky odvodňovacích otvorů betonem C12/15-X0.

Plochy žlabu budou na styku s okolní zeminou opatřeny 2 vrstvami hydroizolačního nátěru v souladu s TKP, kap. 22 (započtena plocha souvrství).

Výkop rýhy uvažován 30 % v třídě těžitelnosti 5, 70 % v třídě těžitelnosti 3

Příkopové žlaby																						
Příkopový žlab [km]				Délka žlabu [m]	Žlab UCH0 [ks]	Žlab UCH2 [ks]	Žlab UCB0 [ks]	Žlab UCB2 [ks]	Poklop UC [ks]	Počet 5m dilatačních celků monolitického příkopového žlabu	Výkop rýhy [m³]			Podkladní beton C12/15 - X0 [m³]	Zásyp nepropustným materiálem [m³]	Vyplnění výkopu betonem C12/15-X0 [m³]	Zásyp šterkodrtí fr. 16/31,5 [m³]	Zásyp šterkem [m³]	Filtrační geotextilie [m²]	Hydro-izolační nátěr [m²]	Bednění [m²]	Pažení [m²]
od	do	strana	Typ								3. třída	5. třída	6. třída									
95,659	95,686	vpravo	prefa	27,5		7		4	33			49,5		6,88	10,45		12,65	34,10	82,50	90,75		58,25
96,998	97,494	vlevo	monolit	495,0						99		112,9	263,3	74,25		148,50				643,50	1584,00	
97,053	97,508	vpravo	monolit	455,0						91		103,7	242,1	68,25		136,50				591,50	1456,00	
97,761	97,813	vpravo	prefa	52,5				21	63		94,5			13,13	19,95		24,15	39,38	157,50	173,25		0,00
97,939	97,979	vlevo	prefa	40,0	9		7		48			72,0		7,60	15,80		18,40	32,00	120,00	100,00		67,25
97,953	98,021	vpravo	prefa	67,5		27			81			121,5		12,83	26,66		31,05	54,00	202,50	222,75		155,25
98,544	98,999	vlevo	monolit	453,0						91		103,7	242,1	68,25		136,50				591,50	1449,60	
98,540	99,007	vpravo	monolit	468,0						94		107,2	250,0	70,50		141,00				611,00	1497,60	
Celkem					9	34	7	25	225	375	94,5	670,5	997,5	321,7	72,9	562,5	86,3	159,5	562,5	3024,3	5987,2	280,8

Vybetonování ohybů UC žlabů betonem C30/37-XC4,XF3,XA2 1,03 m³
=(0,32+0,25+0,65+0,32+0,28+0,3+0,25+0,27)/2*0,78

Monolitický příkopový žlab C30/37-XC4,XF3,XA2 740,6 m³

Hmotnost KARI sítí 8/100/100 (rezerva 15 % na prostřih) 36,7 t

Rozšíření žlabu pro návěstidlo v km 97,249 0,24 m³
=0,6*0,5*0,8

Hmotnost vázané výztuže v rozšíření žlabu 21,20 kg

Svorníkový koš M27-670 1 ks

Zesílené konstrukce pražcového podloží

SO 71-11-01 Sudoměřice - Červený Újezd, železniční spodek

příloha č. 8

Zesílené konstrukce pražcového podloží											
Stavební objekt		Staničení [km]	Staničení začátku a konce ZKPP (kromě náběhového klínu, který je vždy 5,0m)		Délka před SO [m]	Délka za SO [m]	Pod kolejí číslo	Materiál		Šířka vrstvy [m]	Poznámka
			Před SO [km]	Za SO [km]				Tloušťka vrstvy [m]	Tloušťka vrstvy [m]		
SO 71-20-01	Železniční most v ev. km 95,518	95,070644	95,0596	95,0746	7,000	7,000	1	MS	SC	5,00	Konstrukční vrstva MS prochází nad mostem; výkop pro ZKPP vzhledem k terénním podmínkám neuvažován
			95,0666	95,0816				0,20	0,50		
			95,0596	95,0746	7,000	7,000	2	MS	SC	5,00	
			95,0666	95,0816				0,20	0,50		
SO 71-21-01	Propustek v km 96,054	96,079975									Trubní propustek
SO 71-21-02	Propustek v km 97,759	97,759400									Hlouběji než 1,20 m od nivelety
SO 71-20-05	Železniční most v km 98,332 - podchod Mezno	98,331853	98,3210	98,3337	9,000	38,098	1	MS	SC	5,00	Rámový podchod; ZKPP dotaženo k dalšímu SO; součástí SO přechodový klín ze ŠD ve sklonu cca 1:1
			98,3300	98,3718				0,20	0,50		
			98,3210	98,3337	9,000	38,098	2	MS	SC	5,00	
			98,3300	98,3718				0,20	0,50		
SO 71-21-04	Propustek v km 98,373	98,373000		98,3742		9,000	1	MS	SC	5,00	Rámový propustek; hloubka NK pod niveletou 0,89 m; ZKPP před propustkem vykázáno u předchozího SO
				98,3832				0,20	0,50		
				98,3742		9,000	2	MS	SC	5,00	
				98,3832				0,20	0,50		
SO 71-21-05	Propustek v km 99,077	99,072001									Trubní propustek
SO 71-20-02	Železniční most v km 99,315	99,315862	99,2925	99,3193	20,000	20,000	1	MS	DK	6,00	Rámový podjezd; součástí SO přechodový klín ze ŠD ve sklonu cca 1:5
			99,3125	99,3393				0,20	0,80		
			99,2938	99,3206	20,000	20,000	2	MS	DK	6,00	
			99,3138	99,3406				0,20	0,80		
SO 71-21-06	Propustek v km 99,412	99,411701									Rámový propustek; hloubka NK pod niveletou 2,51 m
SO 71-25-01 SO 71-25-02 SO 71-25-03	Tunel Mezno	99,838713 - 100,680 000									Úseky před portály se nachází v horninách R2-R4, ZKPP není navrženo. Výkopy před portálem pro křižující sítě budou upraveny v rámci SO tunelu betonem.
SO 71-20-03	Železniční most v km 100,874 - podchod Střezimř	100,873657	100,8593	100,8755	12,500	12,500	1	MS	SC	5,00	Rámový podchod; součástí SO přechodový klín ve sklonu cca 1:5
			100,8718	100,8880				0,20	0,50		
			100,8593	100,8755	12,500	12,500	2	MS	SC	5,00	
			100,8718	100,8880				0,20	0,50		
SO 71-20-04	Železniční most v km 100,956	100,956257	100,9335	100,9631	16,000	16,000	1	MS	DK	10,00	Rámový most založený na pilotách; součástí SO přechodový klín ze štěrkového materiálu ve sklonu cca 1:1
			100,9495	100,9791				0,20	0,80		
			100,9335	100,9631	16,000	16,000	2	MS	DK	10,00	
			100,9495	100,9791				0,20	0,80		
SO 71-21-07	Propustek v km 101,573	101,573301									Rámový propustek; hloubka NK pod niveletou 3,57 m

MS - minerální směs

DK - drcené kamenivo

SC - cementová stabilizace

Konstrukční vrstva vykázána v příloze č. 2.

ZKPP - cementová stabilizace tl. 0,50 m 1301,0 m²ZKPP - drcené kamenivo fr. 0/125 1152,0 m³

Vyústění odvodnění

SO 71-11-01 Sudoměřice - Červený Újezd, železniční spodek

příloha č. 9

Plochy žb. konstrukcí budou na styku s okolní zeminou opatřeny 2 vrstvami hydroizolačního nátěru v souladu s TKP, kap. 22 (započtena plocha souvrství).

Vyústění odvodnění																																			
Staničení [km]	Strana	Popis	Kamenná dlažba tl. 0,20m do betonu tl. 0,15m				Skluzy a kaskády					Žb. prahy C30/37				Žb. výusti C30/37							Žb. vpusti a jiné konstrukce C30/37						Ostatní						
			Plocha dlažby [m²]	Podkladní beton C25/30 [m³]	Výkop tř. těž. 3 [m³]	Výkop tř. těž. 6 [m³]	Tvárnice TZZ3 [ks]	Tvárnice TZZ4 [ks]	Výkop tř. těž. 3 [m³]	Podkladní beton C25/30 [m³]	Podkladní vrstva písku [m³]	Žb. kece [m²]	Bednění stěn [m³]	Výkop tř. těž. 3 [m³]	Podkladní vrstva písku [m³]	Žb. kece [m²]	Bednění stěn [m³]	Hydroizolační nátěr [m²]	Výkop tř. těž. 3 [m³]	Výkop tř. těž. 6 [m³]	PE-HD trubka hladká DN200 [m]	PE-HD trubka hladká DN100 [m]	Podkladní vrstva písku [m³]	Žb. kece [m²]	Hydroizolační nátěr [m²]	Výkop tř. těž. 3 [m³]	Pažení [m²]	Bednění [m²]	Podkladní beton C12/15 [m³]	Výkop tř. těž. 3 [m³]	Polovegetační tvárnice 0,4*0,6m	Separační geotextilie [m²]	Štěrč fr. 31,5/63 [m³]	Pažení [m²]	
95,185	vlevo	Vyústění patního drénu do vsakovacího žebra																											10,00		29,00	10,00	20,00		
95,265	vlevo	Vyústění patního drénu do vsakovacího žebra																											10,00		29,00	10,00	20,00		
95,658	vpravo	Vyústění žlabu UCB2 do příkopu TZZ3	1,50	0,23	0,33																														
95,686	vpravo	Vyústění příkopu TZZ3 do žlabu UCH2	2,00	0,30	0,45																														
95,876	vpravo	Vyústění patního drénu na terén													0,47	0,36	2,04	0,21		0,50		0,07			0,33	1,40		2,81	0,06						
96,554	vpravo	Svedení vodoteče do příkopu kaskádou	13,90	2,09	3,09		42		3,90	3,90	1,23	2,17	11,38	2,17	0,74							0,60													
96,998	vlevo	Vyústění monolitického žlabu do příkopu TZZ3	1,50	0,23		0,33																													
97,494	vlevo	Vyústění příkopu TZZ3 do monolitického žlabu	1,50	0,23		0,33																													
97,508	vpravo	Vyústění příkopu TZZ3 do monolitického žlabu	1,50	0,23		0,33																													
97,761	vpravo	Vyústění žlabu UCB2 do propustku																																	
97,813	vpravo	Vyústění příkopu TZZ3 do žlabu UCB2	2,00	0,30	0,45																				0,33	1,40			2,81	0,06					
97,938	vlevo	Vyústění žlabu UCH0 a skluzu do příkopu TZZ3	2,30	0,35	0,51																														
97,953	vpravo	Vyústění žlabu UCH2 do příkopu TZZ3	1,50	0,23	0,33																														
97,980	vlevo	Vyústění příkopu TZZ3 do žlabu UCB0	3,70	0,56	0,82																				0,33	1,40			2,81	0,06					
98,021	vpravo	Vyústění příkopu TZZ3 do žlabu UH2	1,50	0,23	0,33																				0,33	1,40			2,81	0,06					
98,299	vpravo	Vyústění trativodu do příkopu TZZ3														0,47	0,36	2,04	0,21		0,50		0,07												
98,302	vlevo	Vyústění trativodu do příkopu TZZ3														0,47	0,36	2,04	0,21		0,50		0,07												
98,371	vlevo	Vyústění trativodu do příkopu																																	
98,375	vlevo	Vyústění trativodu do příkopu																																	
98,761	vpravo	Odláždění rohu příkopu	13,70	2,06	3,05							0,72	2,40	0,72	0,12																				
98,769	vpravo	Odláždění rohu příkopu	13,70	2,06	3,05							0,72	2,40	0,72	0,12																				
99,070	vpravo	Ukončení náhorního valu																															18		
99,070	vlevo	Vyústění patního drénu do příkopu																																	
99,308	vlevo	Vyústění patního drénu do silničního příkopu																																	
99,336	vlevo	Vyústění zpevněného příkopu do nepzveněného	3,00	0,45	0,67							0,54	3,60	0,54	0,09																				
99,372	vlevo	Dlážděný brod	53,00	7,95	11,79							3,84	9,60	0,72	3,60																				
99,385	vlevo	Štěrkový příkop																														560,00		238,00	226,80
99,719	vpravo	Odláždění v místě napojení skluzu na příkopu	2,00	0,30	0,45																														
99,755	vpravo	Vyústění svodného potrubí a rigolu TZZ4 do příkopu TZZ3	1,50	0,23		0,33										0,79	5,29	3,94		0,63	0,50		0,06												
99,791	vlevo	Vyústění trativodu a rigolu TZZ4 do příkopu TZZ3	1,50	0,23		0,33										0,79	5,29	3,94		0,63	0,50		0,06												
100,768	vpravo	Vyústění svodného potrubí a rigolu TZZ4 do příkopu TZZ3	1,50	0,23		0,33										1,13	7,56	5,67		0,63			0,06												
100,770	vlevo	Vyústění trativodu a rigolu TZZ4 do příkopu TZZ3	1,50	0,23		0,33										0,79	5,29	3,94		0,63	0,50		0,06												
100,863	vpravo	Ukončení náhorního valu	11,50	1,73	2,56		20			0,90																							8		
100,855-100,875	vpravo	Dlážděný skluz s rozrážeči	45,20	6,78	10,06							0,81	9,00	0,81	0,14																				
100,864	vlevo	Horská vpust'	1,50	0,23	0,33																				2,85	11,88	6,50	6,84	20,33	0,29					
100,892	vlevo	Vyústění svodného potrubí na terén						5		1,67						0,47	0,36	2,04	0,21		0,50		0,07												
100,901	vpravo	Vyústění svodného potrubí do příkopu								16						0,47	0,36	2,04	0,21		0,50		0,07												
100,950	vpravo	Vyústění příkopu TZZ3 do vodoteče	2,00	0,30	0,45																														
100,952	vlevo	Dlážděný brod a vyústění do vodoteče	45,20	6,78	10,06							0,81	9,00	0,81	0,14																				
101,036	vlevo	Ukončení náhorního valu	14,60	2,19	3,25		46			2,06																									
101,102	vlevo	Vyústění trativodu a rigolu do příkopu TZZ3	0,90	0,14		0,20																													
101,502	vlevo	Ukončení náhorního valu	16,50	2,48	3,67		32									0,79	5,29	3,94		0,63	0,50		0,06												
101,570	vpravo	Vyústění patního drénu do příkopu																																	
101,575	vpravo	Vyústění patního drénu do příkopu																																	
101,612	vlevo	Ukončení náhorního valu	16,20	2,43	3,60		22																										9		
Celkem			277,90	41,69	59,30	2,54	161	21	3,90	13,86	1,23	9,61	47,38	6,49	4,94	6,66	30,53	31,61	1,07	3,15	4,50	0,60	0,67	4,18	17,49	6,50	6,84	31,55	0,52	580,00	53	296,00	246,80	40,00	

Vyspárování spár cementovou maltou (dlažba)277,9 m²

Ocelová mříž na horskou vpust' 1200 x 1200mm1 ks
Ocelová mříž na vtok do UČ žlabu 550 x 1000mm4 ks

Žb. prahy - plocha stěn64,083 m²
Měrná hmotnost kari sítí 8x8, oka 150/150 mm0,006 t/m²
Hmotnost kari sítí 8x8, oka 150/150 mm0,385 t

Žb. výusti - plocha stěn44,415 m²
Měrná hmotnost kari sítí 8x8, oka 150/150 mm0,006 t/m²
Hmotnost kari sítí 8x8, oka 150/150 mm0,266 t

Žb. vpusti - plocha20,33 m²
Měrná hmotnost kari sítí 8x8, oka 150/150 mm0,006 t/m²
Hmotnost kari sítí 8x8, oka 150/150 mm0,122 t

Ostatní

příloha č. 10

SO 71-11-01 Sudoměřice - Červený Újezd, železniční spodek

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

popis položky

m.j.

Zlepšená zemina mechanicky v pražcovém podloží

Objem úpravy (viz příl. č. 2)	4198.9 m ³
Objem kameniva fr. 16/63 pro úpravu (40 % objemu vrstvy)	1679.5 m ³
Navýšení výkopů vlivem přetěžení zemní pláně o 40 % tloušťky úpravy (3. třída)	1679.5 m ³

Zlepšení základové spáry náspu zaválcováním kameniva

Objem úpravy (viz příl. č. 2)	1448.2 m ³
Objem kameniva fr. 63/256 pro úpravu (40 % objemu vrstvy)	579.3 m ³
Navýšení výkopů vlivem přetěžení zemní pláně o 40 % tloušťky úpravy (3. třída)	579.3 m ³

Úprava objemu náspu vlivem zazubení ochranné vrstvy

Orientační navýšení objemu ochr. vrstvy / snížení objemu jádra náspu (při tl. vrstvy 0,30m)	33 %
Upravený objem ochranné vrstvy z drceného kameniva fr. 0/125 (viz příl. č. 2)	1876.8 m ³
Upravený objem jádra náspu ze zlepšené zeminy (viz příl. č. 2)	13356.2 m ³

Navýšení výrubu ve skalním zářezu pro SO 71-22-06

Celkový objem výkopu $= 10,5 * 5,1 * 1 + 10,5 * 3,5 * 3,25 + 10,5 * 5,5 * 1 + 10,5 * 3,8 * 4,75$	420.3 m ³
Výkop v třídě těžitelnosti 6 bez dolamování	210.1 m ³
Dolamování (třída těžitelnosti 6)	210.1 m ³

Železniční spodek pro provizorní propojení**PP2:**

Násyp z málo propustného materiálu z výkopu (SC)	329.0 m ³
Konstrukční vrstva ze štěrku fr. 0/31,5 min. tl. 0,15m	184.2 m ³

PP3:

Násyp z propustného nenamrzavého materiálu (užitý štěrk)	175.0 m ³
Výkop v třídě těžitelnosti 4	296.8 m ³
Konstrukční vrstva ze štěrku fr. 0/31,5 min. tl. 0,15m	207.8 m ³

PP4:

Násyp z propustného nenamrzavého materiálu (užitý štěrk; úsek mimo nové těleso)	160.0 m ³
Pažení ze štětovnic Larsen II n dl. 3,50 m	60.0 m
Plocha pažení $= 60 * 3,5$	210.0 m ²
Hmotnost pažení $= 60 * 3,5 * 0,012$	2.520 t

Bilance skrývek

Skrývka ornice (viz příl. č. 2)	30513.8 m ³
Sejmutí lesní hrabanky (viz příl. č. 2)	6878.7 m ³
Sejmutí humózní a biologické vrstvy (viz příl. č. 2)	6856.2 m ³
Výkopy celkem	44248.7 m³
Ohumusování (viz příl. č.2, 10)	7198.9 m ³
Využití sejmuté humózní vrstvy (cca 70 % sejmutého materiálu)	4799.3 m ³
Využití skryté ornice	2399.6 m ³
Přebytek skryté ornice	28114.2 m³

Bilance zemin (a zcela zvětralých hornin) - vhodných a podmíněčně vhodných

Výkopy ve 3. třídě (viz příl. č. 2)	314889.5 m ³
Navýšení výkopů vlivem přetěžení zemní pláně o 40 % tloušťky úpravy (3. třída)	2258.8 m ³
Ostatní výkopy ve 3. třídě (rýhy apod.)	2917.3 m ³
Orientační objem nevhodných zemin (5 %; F6-F8)	-16003.3 m ³
Výkopy celkem	304062.4 m³
Násyp ze soudržných zemin zlepšených vápnem (+cementem; viz příl. č. 2)	13356.2 m ³
Násyp z nepropustného materiálu (viz příl. č. 2)	775.6 m ³
Náhorní val z málo propustného materiálu (viz příl. č. 2)	5452.3 m ³
Ostatní násypy (výplň rýhy, obsypy apod.)	1118.9 m ³
Násypy celkem	20703.0 m³
Bilance (přebytek materiálu, využití jinými SO)	283359.3 m³

Bilance zemin nevhodných

Přebytek humózní a biologické vrstvy	2057 m ³
Nevhodné zeminy (F6-F8)	16003 m ³
Výkopy celkem	18060 m³
Uložení přebytečné zeminy (v rámci SO žel. spodku)	927 m ³
Násypy celkem	927 m³
Bilance (přebytek materiálu, využití jinými SO)	17133.1 m³

Bilance hornin

Výkopy ve 4. třídě (viz příl. č. 2)	48200.8 m ³
Výkopy v 5. a 6. třídě (viz příl. č. 2)	261864.0 m ³
Výkopy v 5. a 6. třídě (dolamování; viz příl. č. 2)	14563.2 m ³
Ostatní výkopy ve 4. - 6. třídě (rýhy apod.)	2368.0 m ³
Výkopy celkem	326996.0 m³
Kamenivo fr. 16/63 pro ZZM	1679.5 m ³
Kamenivo fr. 63/256 pro zaválcování do podloží	579.3 m ³
Konsolidační vrstva z drceného kameniva fr. 32/125	10231.1 m ³
Ochranná vrstva z drceného kameniva fr. 0/125 na bocích	1876.8 m ³
Násyp z drceného kameniva fr. 0/125 hutněný na I _D =0,8	16385.9 m ³
Násyp z drceného kameniva fr. 0/125 hutněný na I _D =0,9	13808.0 m ³
Zásyp do vyztužených zemin	1719.0 m ³
Násypy celkem	46279.6 m³
Bilance (přebytek materiálu, využití jinými SO)	280716.4 m³
<i>Pozn.: Ostatní kamenité materiály (propustné zásypy a výplně jemnějších frakcí v odvodnění uvažovány kupované</i>	

Úprava akumulčních prostor ve skalních zářezích

Délka monolitického žlabu (viz přílohu č. 7)	1875 m
Beton C25/30-XF3,XA2 tl. min. 0,10 m =1875*0,1*1,4	262.5 m ³
Podkladní beton C12/15-X0 na vyrovnání nerovností (uvažován v tloušťce 0,10m) =1875*0,1*1,4	262.5 m ³

Drátokamenné matrace

Navržené v těchto úsecích:	
-km 96,459-96,618 vlevo	137 m
-km 96,706-97,002 vlevo	253 m
-km 96,460-96,554 vpravo	79 m
-km 96,554-96,600 vpravo	39 m
Celková délka	507 m
Drátokamenné matrace 4,0 x 0,5 m (skladebná rezerva 5 %)	3039 m ²
=507*4*1,5	
Podsyp ze štěrkodrti	227.9 m ³
=0,45*507	
Zásyp výkopkem hutněný	152.0 m ³
=0,3*507	
Filtrační geotextílie (rezerva 10 % na překryv)	2172.9 m ²
=3,9*1,1*507	
Vyplnění spodní části drátokamenné matrace betonem C12/15-X0	63.3 m ³
=0,25*0,5*507	
Zásyp štěrskem fr. 31,5/63 mezi náběhem monolitického žlabu a maticí	15.0 m ³
=(6+18+6)*0,5	
Pozn.: Výkop pro matrace vykázán společně v příl. č. 2.	

Obtoky stožárů TV v místě drátokamenných maticí

Výkaz pro jeden obtok:	
-Betonové svahovky 0,60*0,60*0,26m	26 ks
-Základ z betonu C25/30-XF3,XA2 (rozšíření základu příkopu)	4.1 m ³
=0,55*7,5	
-Separační geotextílie	20.3 m ²
=2,7*7,5	
-Zásyp propustným nenamrzavým materiálem	2.3 m ³
=0,45*7,5*2/3	
-Úprava povrchu svahu štěrskem fr. 31,5/63	8.0 m ³
=20,5*0,3*1,3	
-Výkop rýhy pro zídku ze svahovek (3. třída)	6.4 m ³
=0,85*7,5	
Počet obtoků	11 ks
Výkaz celkem:	
-Betonové svahovky 0,60*0,60*0,26m	286 ks
-Základ z betonu C25/30-XF3,XA2 (rozšíření základu příkopu)	45.4 m ³
-Separační geotextílie	222.8 m ²
-Zásyp propustným nenamrzavým materiálem	24.8 m ³
-Úprava povrchu svahu štěrskem fr. 31,5/63	87.9 m ³
-Výkop rýhy pro zídku ze svahovek (3. třída)	70.1 m ³

Oplocení

Navrženo v těchto úsecích:

-km 95,185-97,267 vlevo	83 m
-km 97,008-97,285 vlevo	282 m
-km 97,293-97,512 vlevo	217 m
-km 98,582-98,763 vlevo	179 m
-km 98,771-99,018 vlevo	247 m
-km 97,071-97,285 vpravo	217 m
-km 97,293-97,528 vpravo	237 m
-km 98,567-98,762 vpravo	200 m
-km 98,770-99,027 vpravo	258 m

Oplocení výšky 1,50 m drátěné poplastované

1920 m

Ocelové sloupky Ø48/2 výšky 2,40 m (nad zemí 1,60 m) vč. zabetonování C12/15-X0

652 ks

Rozpěrné ocelové sloupky Ø48/2 délky 1,50 m vč. zabetonování C12/15-X0

163 ks

Výkopy pro sloupky

62.3 m³

$=0,3*0,3*0,85*(652+163)$

Podsyp ze štěrkopísku pod základové patky

3.7 m³

$=0,3*0,3*0,05*(652+163)$

Zábrany proti pádu z drážní stezky

Navrženo v těchto úsecích:

-km 95,870-96,055 vlevo	185 m
-km 95,881-96,055 vpravo	174 m

Sloupky z bet. výztuže R20 dl. 1,60m s navařecnou matkou M20 opatřené žlutým nátěrem

180 ks

Ocelové lanko pozinkované průměru 6 mm opatřené svěrkami po 10 metrech

359 m

Meliorace (teoretický rozsah úprav)

Pravděpodobné zasažení meliorací skloněných k trati

-km 95,700-96,330 vpravo	630 m
-km 101,000-101,150 vlevo	150 m
-km 101,400-101,700 vlevo	300 m

Sběrný drén DN 150

1080 m

Výkop rýhy pro sběrný drén

907.2 m³

$=0,7*1,2*1080$

Pískový podsyp pod drénem

64.8 m³

$=0,6*0,1*1080$

Drenážní filtr (štěrk 31,5/63)

340.2 m³

$=0,7*0,45*1080$

Zásyp výkopkem hutněný

502.2 m³

Profil pro měření sedání v km 100,936

PE trubka Ø63/5,8

35.0 m

Výkop rýhy ve 3. třídě těžitelnosti

8.8 m³

$=0,5*0,5*35$

Hutněný zásyp výkopkem

8.8 m³

$=0,5*0,5*35$

Betonová skruž 1,0 m DN1000

4 ks

Půlený poklop DN1000

2 ks

Výkop pro šachtu

4.0 m³

$=1*1*1*4$

Zásyp dna šachet štěrkem fr. 31,5/63

2.0 m³

Vybevní měřícího místa

1 ks

Počet měření

10 ks

Úprava komunikace v místě rušeného příkopu

Asfaltový beton střednězrnný ACO 11 40 mm	70.0 m ²
Spojovací postřik z asfaltové katioaktivní emulze PS PMB 0,5 kg/m ²	70.0 m ²
Obalované kamenivo střednězrnné ACP 16+ tl. 80 mm	70.0 m ²
Infiltrační postřik PI PMB 1,0 kg/m ²	70.0 m ²
Štěrkoдрť ŠD min. tl. 150 mm	70.0 m ²
Styčná spára napojení na stávající vozovku vč. výplně z asf. zálivky	17.0 m
Zpevnění krajnic štěrkoдрť tl. 100 mm	15.0 m ²
$= (15 + 15) * 0,5$	
Výkop (3. třída)	7.0 m ²
$= 70 * 0,1$	

Demolice

Demontáž přejezdu v ev. km 99,203

Demontáž přejezdové konstrukce (betonové panely)	15.0 m
Objem betonových panelů	3.9 m ³
$= 15 * 1,3 * 0,2$	
Řezání asfaltu	17.0 m
$= 9 + 8$	
Vybourání živičného krytu v tl. 200 mm	52 m ²
$= 27 + 25$	

Propustný podsyp pod PHS

Štěrkoдрť fr. 16/31,5	99.8 m ³
$= (0,36 + 0,54 + 0,33 + 0,42 + 0,42) / 5 * (99338,5 - 99097,5)$	
Separční geotextílie	385.6 m ²
$= 1,6 * (99338,5 - 99097,5)$	

Upevnění ochrany svahů

Plocha biodegradačních rohoží (viz příl. č. 2)	46636.5 m ²
Dřevěné kolíky dl. 0,30m (2 ks/m ²)	93273 ks
Plocha trojrozměrných plastových rohoží (viz příl. č. 2)	22414.9 m ²
Ocelové skoby ØV8 dl. 1,15m (2 ks/m ²)	44830 ks

Svahová žebra

Výkaz pro jedno žebro:	
- Výkop rýhy (3. třída)	22.8 m ³
$= 22,8 * 1$	
- Separční geotextílie	60.6 m ²
$= 22,8 * 2 + 15 * 1$	
- Výplň rýhy štěrkiem fr. 31,5/63	20.5 m ³
$= 20,5 * 1$	
- Vyrovnávací vrstva písku tl. 0,05m	0.5 m ³
$= 5 * 1 * 0,1$	
- Drenážní trubka PE-HD DN150	5.0 m
- Přesyp trubky štěrkoдрť fr. 16/31,5	1.5 m ³
$= 5 * 1 * 0,3$	
- Obetonování trubky na výtoku C30/37-XF3.XA2	0.05 m ³
$= 0,5 * 0,3 * 0,3$	

Počet žeber $= (80 + 80 + 150 + 140 + 290) / 30$	25 ks
Výkaz celkem:	
-Výkop rýhy (3. třída)	562.4 m ³
-Separační geotextílie	1494.8 m ²
-Výplň rýhy štěrskem fr. 31,5/63	505.7 m ³
-Vyrovnávací vrstva písku tl. 0,05m	12.3 m ³
-Drenážní trubka PE-HD DN150 (rezerva 10 %)	135.7 m
-Přesyp trubky štěrkokodrtí fr. 16/31,5	37.0 m ³
-Obetonování trubky na výtok	1.1 m ³

Podchycení lokálních výronů vody ve skalních stěnách

Šikmý vrt Ø200 mm (úklon 10-15°) v hornině tř. těžitelnosti 5-6 dl. 5 m $= (495 + 455 + 453 + 468) / 30$	62 ks
Vystrojení vrtu drenážní trubkou PE-HD DN 150 $= 62 * 5$	311.8 m
Obetonování vyústění trubky C30/37-XF3,XA2 $= 0,5 * 0,3 * 0,3 * 62$	2.8 m ³
Kamenná dlažba tl. 0,15m do betonového lože C30/37-XF3,XA2 $= 2 * 1,5 * 62$	187.1 m ³

Vyztužené zeminy

Výztužná geomříž jednoosá 52,5 kN/m, 360 g/m ² $= 5,3 * (10 + 18,6 + 26,2 + 34 + 38,2 + 33 + 31,8 + 30,6 + 29,5)$	1335.1 m ²
Výztužná geomříž jednoosá 64,5 kN/m, 450 g/m ² $= 6,3 * (49,1 + 49,4 + 49,2 + 49 + 46,9 + 41,7)$	1797.4 m ²
Čelní ocelové panely výšky 0,47m vč. protierozní georochože s trav. semenem	537.0 m
Zásyp - drcené kamenivo fr. 0/63 ze zdrojů stavby $= 18,6 * 41 + 26,2 * 10 + (18,6 + 26,2) / 2 * (21 + 10)$	1719.0 m ³
Humózní vrstva $= 1,25 * 41 + 2 * 10 + (1,25 + 2) / 2 * (21 + 10)$	121.6 m ³

Zatravnění odřezů hydroosevem

-km 97,725-97,822 vlevo	510.0 m ²
-km 99,075-99,273 vlevo	1340.0 m ²
Celkem	1850.0 m ²

Uložení přebytečné zeminy (v rámci SO žel. spodku)

-km 99,200-99,300 vlevo	927.0 m ²
Celkem	927.0 m ²