



Operační program
Doprava



Evropská unie

Investice do vaší budoucnosti

Evropský fond pro regionální rozvoj



Č. změny	Zdůvodnění změny	Datum	Podpis	Číslo soupravy
3	Oprava množství položky č. 16 výkazu výměr SO 03-11-01	09/2015		
2	Doplnění pražcových kotev na základě posouzení BK na mostě v km 7,373	08/2015		
1	Zpracování připomínek	06/2015		

Investor Správa železniční dopravní cesty, státní organizace			 PROJEKTOVÁNÍ STAVEB Perucká 2481/5, 120 00 Praha 2 ORGANIZAČNÍ SLOŽKA ČLEN SKUPINY VALBEK-EU	
Odpov. projektant stavby	Ing. Pavel Novák		PRODEX spol. s r.o., organizační složka Perucká 2481/5, 120 00 Praha 2 tel./fax: +420 277 007 726 e-mail: info@prodex-cz.eu	
Odpov. projektant PS, SO, části	Ing. Pavel Novák			
Vypracoval	Ing. Karel Ogoun			
Kontroloval:	Ing. Pavel Novák			
TRAŤ 024 ÚSTÍ NAD ORLICÍ – LICHKOV, ÚSEK ÚSTÍ NAD ORLICÍ – LETOHRAD SO 03-11-01 - Lanšperk - Ústí nad Orlicí, železniční svršek SO 03-11-02 - Lanšperk - Ústí nad Orlicí, železniční spodek				
VÝKAZ VÝMĚR			Zak. číslo zhotov.	14XP24005
			Datum	06/2015
			Stupeň	PROJEKT
			Měřítko	-
			Část	Příloha
			E.1.1.4	9

FORMULÁŘ 5

ROZPOČET/SOUPIS PRACÍ

Název stavby :
Název PS,SO :
Datum zpracování :

Trat' 024 Ústí nad Orlicí - Lichkov, úsek Ústí nad Orlicí - Letohrad
Lanšperk - Ústí nad Orlicí, železniční svršek
8.6.2015

Zatřídění objektu :

majitel HIM:

SŽDC

0

Cena za objekt [Kč]

Číslo stavby
Číslo PS,SO
Datum aktualizace :

553 312 0001
SO 03-11-01
29.9.2015

m	1	0
mj dle JKSO	počet mj	objektový ukazatel

číslo pol.	Číslo položky	Název položky	měrná jednotka	množství	jednotková hmotnost	Celková hmotnost	C E N A					typ řádku	Kód datové základny	Technická specifikace	Výkaz výměr
							dodávky		montáže						
							jednotková	celkem	jednotková	celkem					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		12	13	14	15
Díl: 51		Kolejové lože									SD				
1	514000	KOLEJOVÉ LOŽE - PROČISTĚNÍ	M3	7 799,800						0,00	B	OTSKP-ŽS 2013	1. Položka obsahuje:	viz Tab.2 Náhrada žel.svršku + Tab.3a Výpočet kubatur zemních	
2	513550	KOLEJOVÉ LOŽE - DOPLNĚNÍ Z KAMENIVA HRUBÉHO DRCENÉHO (ŠTĚRK)	M3	6 195,100						0,00	B	OTSKP-ŽS 2013	1. Položka obsahuje:	viz Tab.2 Náhrada žel.svršku + Tab.3a Výpočet kubatur zemních	
3	512550	KOLEJOVÉ LOŽE - ZŘÍZENÍ Z KAMENIVA HRUBÉHO DRCENÉHO (ŠTĚRK)	M3	2 551,500						0,00	B	OTSKP-ŽS 2013	1. Položka obsahuje:	viz Tab.2 Náhrada žel.svršku	
4	R512550	KOLEJOVÉ LOŽE - DOPLNĚNÍ DO ZAPUŠTĚNÉHO LOŽE Z KAMENIVA HRUBÉHO DRCENÉHO	M3	1 039,300						0,00	B	R	1. Položka obsahuje:	viz Tab.2 Náhrada žel.svršku + rezerva na zajištění krytí kabelů:	
S	Celkem za 51	Kolejové lože				0,000		0,00		0,00					
Díl: 52		Koleje									SD				
5	523352	KOLEJ 60 E2, ROZD. "U", BEZSTYKOVÁ, PR. BET. BEZPODKLADNICOVÝ, UP. PRUŽNÉ	M	4 950,700						0,00	B	OTSKP-ŽS 2013	1. Položka obsahuje:	viz Tab. 2: Náhrada žel. svršku	
6	R523352	KOLEJ 60 E2, ROZD. "U", BEZSTYKOVÁ, PR. BET. PODKLADNICOVÝ, UP. PRUŽNÉ (SKL)	M	12,600						0,00	B	R	1. Položka obsahuje:	viz Tab. 2: Náhrada žel. svršku; přejezd z ev. km 8,447	
7	R523311	KOLEJ 60 E2, ROZD. "U", BEZSTYKOVÁ, PR. DŘ., PODKLADNICOVÝ, UP. PRUŽNÉ (SKL)	M	21,000						0,00	B	R	1. Položka obsahuje:	viz Tab. 2: Náhrada žel. svršku	
8	R5234D2	KOLEJ 60 E2, ZVLÁŠTNÍ (ATYPICKÉ) ROZDĚLENÍ, BEZSTYKOVÁ, MOSTNICE. DŘ., UP. PRUŽNÉ	M	37,100						0,00	B	R	1. Položka obsahuje:	viz Tab. 2: Náhrada žel. svršku;bez dodávky mostnic, pouze	
9	R525040012	Vyjmutí kolejových polí na pražicích betonových bez rozebrání	M	35,300						0,00	B	R	1. Položka obsahuje:	viz Tab. 2: Náhrada žel. svršku; kolej 49 E1 předem vyjmutá; 35,3	
10	R528241	Kolej 49 E1 předem vyjmutá, opětovné vložení, rozd. "u", bezstyková, pr. bet. podkladnicový už	M	35,300						0,00	B	R	1. Položka obsahuje:	viz Tab. 2: Náhrada žel. svršku	
11	R004	Pojistný úhelník 180x180x14 dl. á 50,3m	M	100,600						0,00	B	R	Položka obsahuje náklady na	Pojistný úhelník na mostě v km 7,373 vč. výběhů; dl. 2 * 50,3 m	
S	Celkem za 52	Koleje				0,000		0,00		0,00					
Díl: 54		Úpravy drážního svršku									SD				
12	R542121	SMĚROVÉ A VÝŠKOVÉ VYROVNÁNÍ KOLEJE NA PRAŽCÍCH	M	12 052,300						0,00	B	R	1. Položka obsahuje:	2x podbití v celém úseku mimo ocelové mosty v km 0,962, km	
13	543312	Výměna kolejnice 60 E2 spojitě	M	1 919,300						0,00	B	OTSKP-ŽS 2013	1. Položka obsahuje:	viz Tab. 2: Náhrada žel. svršku	
14	543412	VÝMĚNA UPEVNĚNÍ (ŠROUBŮ, SPON, SVĚREK, KROUŽKŮ) PRUŽNÉHO	PÁR	2 486,000						0,00	B	OTSKP-ŽS 2013	1. Položka obsahuje:	viz Tab. 2: Náhrada žel. svršku; v km 12,293 500 - 13,052 000, náhrada LIS	
15	R546551131	IZOLOVANÝ STYK LEPENÝ Z KOLEJNIC 60 E2 dl. 3,66 m	KUS	4,000						0,00	B	R	1. Položka obsahuje:	přechodová kolejnice u přejezdu v ev. km 8,447	
16	545250	SVAR PŘECHODOVÝ (PŘECHODOVÁ KOLEJNICE) 60 E2/OSTATNÍ	KUS	4,000						0,00	B	OTSKP-ŽS 2013	1. Položka obsahuje:	viz Tab. 2 Zřízení drážního svršku	
17	545112	SVAR KOLEJNIC (STEJNÉHO TVARU) 60 E2, R 65 SPOJITĚ	KUS	173,000						0,00	B	OTSKP-ŽS 2013	1. Položka obsahuje:	viz Tab. 2 Zřízení drážního svršku - délka celého úseku	
18	549111	BROUŠENÍ KOLEJE A VÝHYBEK	M	6 016,400						0,00	B	OTSKP-ŽS 2013	1. Položka obsahuje:	viz Tab. 2 Zřízení drážního svršku + 12 ks před mostem v km	
19	549210	PRAŽCOVÁ KOTVA V NOVĚ ZŘÍZOVANÉ KOLEJI	KUS	159,000						0,00	B	OTSKP-ŽS 2013	1. Položka obsahuje:	viz Tab. 2 Zřízení drážního svršku + 12 ks před mostem v km	
20	549510	Řezání kolejnic bez ohledu na tvar	KUS	483,000						0,00	B	OTSKP-ŽS 2013	1. Položka obsahuje:	viz Tab. 1 Demontáž železničního svršku	
S	Celkem za 54	Úpravy drážního svršku				0,000		0,00		0,00					
Díl: 56		Krycí konstrukce pro komunikace									SD				
21	572221	SPOJOVACÍ POSTŘÍK Z ASFALTU DO 1.0KG/M2	M2	35,900						0,00	B	OTSKP13	- dodání všech předepsaných	Spojovací postřík mezi stávající a novou vrstvou, výměra dle	
22	574A44	ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY ACO 11+, 11S TL. 50MM	M2	35,900						0,00	B	OTSKP13	- dodání směsi v požadované	Přejezd v km 8,447; 8,0.5*10 = 5 m2; Přejezd v km 12,993:	
23	R599141111	Vyplnění spár mezi novým a stávajícím krytem živičnou záplvkou	M	43,900						0,00	B	R	dodání směsi a provedení prací	Přejezd v km 8,447; dl. 2*9,7m = 19,4 m; Přejezd v km 12,993: dl.	
24	1R50000	Demontáž a zpětná montáž dlažby pro pěši do vrstvy dří	M2	1,250						0,00	B	R	1. Položka obsahuje:	Přejezd v km 8,447; 2,5 * 0,5 = 1,25 m2	
S	Celkem za 54	Krycí konstrukce pro komunikace				0,000		0,00		0,00					
Díl: 92		Doplňující konstrukce na dráhách železničních									SD				
25	1R921930	ANTIKOROZNÍ PROVEDENÍ UPEVŇOVADEL A JINÉHO DROBNÉHO KOLEJIVA (V MÍSTĚ)	M	41,400						0,00	B	R	1. Položka obsahuje:	69 ks pražců s SKI 14, tj.69*0,6 = 41,4m	
26	2R921930	ANTIKOROZNÍ PROVEDENÍ UPEVŇOVADEL A JINÉHO DROBNÉHO KOLEJIVA (V MÍSTĚ)	M	25,200						0,00	B	R	1. Položka obsahuje:	22 + 20 ks pražců s SKI 19, tj. 42*0,6 = 25,2m	
27	923931	ZAJIŠŤOVACÍ ZNAČKA KONZOLOVÁ (K) NA SLOUPU TRAKČNÍHO STOŽÁRU	KUS	45,000						0,00	B	OTSKP-ŽS 2013	1. Položka obsahuje:	viz výkresy situací: značky v rozeztupech dle SŽDC S3	
28	923941	ZAJIŠŤOVACÍ ZNAČKA KONZOLOVÁ (K) VČETNĚ OCELOVÉHO SLOUPKU	KUS	71,000						0,00	B	OTSKP-ŽS 2013	1. Položka obsahuje:	viz výkresy situací: značky v hlavních bodech osy koleje dle SŽDC	
29	R001	Montáž informačního bodu MIB 6	KUS	2,000						0,00	B	R	1. Položka obsahuje:	demontáž a zpětná montáž MIB 6 v km 9,000 a 11,500	
30	R002	Demontáž úplná informačního bodu MIB 6	KUS	2,000						0,00	B	R	1. Položka obsahuje:	demontáž a zpětná montáž MIB 6 v km 9,000 a 11,500	
31	R003	Sada upevňovací pražec B-91S pro MIB 1	KUS	2,000						0,00	B	R	Položka obsahuje náklady na	nová upev. sada MIB 6 v km 9,000 a 11,500	
S	Celkem za 92	Doplňující konstrukce na dráhách železničních				0,000		0,00		0,00					
Díl: 96		Bourání, demontáž, odstranění									SD				
32	R74F411	Demontáže betonových základů, patek	M3	2,846						0,00	B	R	1. Položka obsahuje:	demontáž betonových patek a základů (mimo TV, zaj.značek);	
33	R74F492	Demontáže betonových základů, patek - odvoz (na likvidaci odpadů nebo jiné určené místo)	TKM	49,805						0,00	B	R	1. Položka obsahuje:	odvoz na skládku odpadu "O" v UnO 7km položky R74F411;	
34	R924361	Nástupišťe SUDOP - úprava polohy konzolových desek K150 vč. úpravy povrchu z dří za desk	M	130,000						0,00	B	R	1. Položka obsahuje:	nástupišťe v zastávce Černovír	
35	965111	Demontáž koleje na betonových pražicích do kolejových polí	M	16,300						0,00	B	OTSKP-ŽS 2013	1. Položka obsahuje:	viz Tab. 1 Demontáž železničního svršku; bez rozebrání; délka	
36	965113	Demontáž koleje na betonových pražicích do kolejových polí s odvozem na montážní základnu	M	4 960,300						0,00	B	OTSKP-ŽS 2013	1. Položka obsahuje:	viz Tab. 1 Demontáž železničního svršku; kolejí S49/SB6	
37	965123	Demontáž koleje na dřevěných pražicích do kolejových polí s odvozem na montážní základnu s	M	41,700						0,00	B	OTSKP-ŽS 2013	1. Položka obsahuje:	viz Tab. 1 Demontáž železničního svršku; kolejí před a za mostem	
38	965154	Demontáž koleje na mostních konstrukcích rozebráním do součástí	M	38,100						0,00	B	OTSKP-ŽS 2013	1. Položka obsahuje:	viz Tab. 1 Demontáž železničního svršku; kolejí před a za mostem	

FORMULÁŘ 5

ROZPOČET/SOUPIS PRACÍ

Název stavby :
Název PS,SO :
Datum zpracování :

Trat' 024 Ústí nad Orlicí - Lichkov, úsek Ústí nad Orlicí - Letohrad
Lanšperk - Ústí nad Orlicí, železniční svršek
8.6.2015

Zatřídění
objektu :

majitel HIM:

SŽDC

0

Cena za objekt [Kč]

Číslo stavby
Číslo PS,SO
Datum aktualizace :

553 312 0001
SO 03-11-01
29.9.2015

m	1	0
mj dle JKSO	počet mj	objektový ukazatel

Poř. číslo pol.	Číslo položky	Název položky	měrná jednotka	množství	jednotková hmotnost	Celková hmotnost	C E N A					typ řádku	kód datové základny	Technická specifikace	Výkaz výměr
							dodávky		montáže						
							jednotková	celkem	jednotková	celkem					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15		
39	R965116	Demontáž koleje - odvoz rozebraných součástí (z místa demontáže nebo z (de-)montážní zátky)	TKM	5 349,070					0,00	B	R	1. Položka obsahuje:	Tab. 0+ 1: odvoz na skládku odpadu "O" a do výkupy v UnO		
40	965010	Odstranění kolejového lože a drážních stezek	M3	2 529,140					0,00	B	OTSKP-ŽS 2013	1. Položka obsahuje:	Viz Tab. 3b Objem stáv. kol.lože v úseku s odtěžením v plném		
41	965021	Odstranění kolejového lože a drážních stezek - odvoz na skládku	M3KM	50 348,340					0,00	B	OTSKP-ŽS 2013	1. Položka obsahuje:	Viz Tab. 3b Objem stáv. kol.lože v úseku s odtěžením: odpad z		
42	965851	Demontáž zajišťovací značky	KUS	59,000					0,00	B	OTSKP-ŽS 2013	1. Položka obsahuje:	41 ks betonových značek, 18ks ocelových vč. betonové patky		
43	965852	Demontáž zajišťovací značky - odvoz (na likvidaci odpadů nebo jiné určené místo)	TKM	24,094					0,00	B	OTSKP-ŽS 2013	1. Položka obsahuje:	odvoz na skládku odpadu "O" a do výkupy v UnO 7km;		
44	1R965311	Výjmutí a opětovné uložení betonových přejezdových panelů (vnitřních, vnějších) do ztuhléného	M2	57,500					0,00	B	R	1. Položka obsahuje:	přej.v km 7,608: 16,0m2, v km 12,112: 19,2m2, v km 12,993:		
45	2R965311	Výjmutí a opětovné uložení pryžových přejezdových panelů STRAIL (vnitřních, vnějších) mezi z	M2	38,400					0,00	B	R	1. Položka obsahuje:	přejezd v km 8,447		
46	3R965311	Výjmutí a opětovné uložení závěrné zidky přejezdu STRAIL	M	12,000					0,00	B	R	1. Položka obsahuje:	závěrná zídka na přejezdu v km 8,447 vpravo koleje		
47	921332	Železniční přejezd a přechod ze záďážbových panelů pro kolej na betonových pražcích	M2	3,200					0,00	B	OTSKP-ŽS 2013	1. Položka obsahuje:	doplnění 1ks vnitřního a 2ks vnějších panelů přejezdu v km		
48	113131	Odstranění krytů (nebo podkladů) s asfaltovým pojivem	M3	1,630					0,00	B	OTSKP13	1. Položka obsahuje:	přejezdy v km 8,447: š.0,5*10*0,05 = 0,25m3; v km 12,993: š.		
49	014140	Poplatky za likvidaci odpadů nekontaminovaných - 17 01 01 Beton z demolic objektů, základn	T	10,557					0,00	B	OTSKP13	1. Položka obsahuje:	odstraněný materiál zajišťovacích značek, betonových základů:		
50	014150	Poplatky za likvidaci odpadů nekontaminovaných - 17 05 08 Štěrky z kolejíště (odpad po reyk	T	12 946,716					0,00	B	OTSKP-ŽS 2013	1. Položka obsahuje:	odpad z KL po čištění (60%), odpad z odtěžení KL v úseku s		
51	014210	Poplatky za likvidaci odpadů nekontaminovaných - 17 01 01 Železniční pražce betonové	T	492,640					0,00	B	OTSKP-ŽS 2013	1. Položka obsahuje:	viz Tab. 1 Demontáž železničního svršku		
52	014520	Poplatky za likvidaci odpadů nebezpečných - 17 02 04 Železniční pražce dřevěné	T	7,170					0,00	B	OTSKP-ŽS 2013	1. Položka obsahuje:	viz Tab. 1 Demontáž železničního svršku		
S	Celkem za 96	Bourání, demontáž, odstranění				0,000		0,00							

SOUPIS PRACÍ

Název stavby: **Trat' 024 Ústí nad Orlicí - Lichkov, úsek Ústí nad Orlicí - Letohrad**

Zatřídění
dle
JKSO, 824 20
JKPOV:

Cena za objekt [Kč]

Číslo PS/SO: **SO 03-11-02**

Datum zprac./aktual.: 24.4.2015

typ řádku	kód datové základny	technická specifikace	výkaz výměr
12	13	14	15

SD		
B	OTSKP-ŽS 1. Položka obsahuje:	viz Tab. 7 Zpevněné rigoly/příkopy z tvárníc TZZ4a
B	R 1. Položka obsahuje:	odlážďení na výtoků z výústí, žlabů a zídek: v km
B	R Položka obsahuje	nápojení tratiřvodu v km 10,233

SD		
B	OTSKP-ŽS 1. Položka obsahuje:	odstranění stávajících zpevňovacích příkopů ze
B	OTSKP-ŽS 1. Položka obsahuje:	položka č. 9.966571 * 0,153 t/m * 7km odvoz na
B	OTSKP-ŽS 1. Položka obsahuje:	viz Tab. 3d Rekapitulace výkopových prací:
B	OTSKP-ŽS 1. Položka obsahuje:	viz Tab. 3d Rekapitulace výkopových prací: 103,4m3
B	OTSKP-ŽS 1. Položka obsahuje:	položka č. 9.966571 * 0,153 t/m

SO 03-11-01 Lanšperk - Ústí nad Orlicí, železniční svršek

užité pouze mostnice

Zpracováno dle Předkategorizace 2014 poskytnuté OŘ Hradec Králové.

	Objem [m ³]	Rozdělení v BK	Hmotnost [t]	celkem [t]	
Pražec betonový B 91	0,1250	1,67 ks/bm	"u"	0,304	0,00
Pražec betonový SB8	0,1040	1,50 ks/bm	"c"	0,270	
Pražec betonový SB8	0,1040	1,64 ks/bm	"d"	0,270	30,24
Pražec betonový SB6	0,109	1,50 ks/bm	"c"	0,272	462,40
Pražec dřevěný, mostnice	0,095	1,50 ks/bm	"c"	0,107	7,17

Hmotnosti ocelových částí	
komplet K na pražci	0,02352 t/pražec
kolejnice S49	0,04943 t/m
kolejnice R65	0,06487 t/m
prýžová podložka pod kolejnici	0,00008 t/ks
PE podložka pod podkladnici	0,00018 t/ks

Tabulka 2a: Náhrada železničního svršku

SO 03-11-01 Lanšperk - Ústí nad Orlicí, železniční svršek

Od		Do		Délka úseku	R	Směrové poměry	Kolejnice 60 E2 NOVÁ	Svršk. komplety Sk124 samost.	Pražce příčné				Kolejové lože fr.31,5/63mm								Svary	
Označení	Staničení	Označení	Staničení						bet. 307kg/ks NOVÉ	bet. 270kg/ks NOVÉ	dřevěné 1A dl.2,6m	Rozdělení	Tvar KL dle S3/2	Typ pro výpočet	Profil nový		KL z nového mat.100%	Profil nový v úseku s čištěním	Doplnění KL do zapušt.	Pražc. kotvy		Směr.a výškové vyr.
	(km)		(km)	(m)	(m)		(m)	(ks/praž.)	(ks)	(ks)	(ks)	(ks/m)			(m³/m)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(ks)	(m)	(ks)
kolej traťová																						
ZU SO = ZP1	7.236 796	bod R550	7.272 387	35,591		přechodnice, Lk = 45,000 m	71,182		59			"u"	1,67	A	a	2,31	82,31		82,31			
bod R550	7.272 387	bod R480	7.277 577	5,190		přechodnice, Lk = 45,000 m	10,381		9			"u"	1,67	B	a-b	2,29	11,87		11,87			
bod R480	7.277 577	ZO1	7.281 796	4,219		přechodnice, Lk = 45,000 m	8,437		7			"u"	1,67		a-b	2,29	9,64		9,64			
ZO1	7.281 796	KO1	7.303 904	22,108	435	R1 = 435 m, D = 75 mm	44,216		37			"u"	1,67	C	b	2,26	49,96		49,96			
KO1	7.303 904	bod R480	7.308 123	4,219		přechodnice, Lk = 45,000 m	8,437	výstroj	7			"u"	1,67		a-b	2,29	9,64		9,64			
bod R480	7.308 123	bod R550	7.313 313	5,190		přechodnice, Lk = 45,000 m	10,381	mostnic	9			"u"	1,67	B	a-b	2,29	11,87		11,87			
bod R550	7.313 313	B91/dřevo	7.346 900	33,587		přechodnice, Lk = 45,000 m	67,174	(upev.KS)	56			"u"	1,67		a-b	2,29	76,79		76,79			
B91/dřevo	7.346 900	KP1	7.348 904	2,004		přechodnice, Lk = 45,000 m	4,008	Sk124, U60	-		3	"u"	1,67		i	2,42	4,85		4,85			
KP1	7.348 904	dřevo/mostnice	7.357 433	8,529		přímá	17,058		-		14	"u"	1,67		i	2,42	20,65		20,65			
dřevo/mostnice	7.357 433	mostnice/dřevo	7.387 288	29,855		přímá	59,710	50	-		-	"u"	1,67	A	X	-	-		-			
mostnice/dřevo	7.387 288	ZP2	7.393 374	6,086		přímá	12,172		-		10	"u"	1,67		i	2,42	14,74		14,74			
ZP2	7.393 374	dřevo/B91	7.397 800	4,426		přechodnice, Lk = 67,000 m	8,852		-		7	"u"	1,67		i	2,42	10,72		10,72			
dřevo/B91	7.397 800	bod R550	7.454 283	56,483		přechodnice, Lk = 67,000 m	112,966		94			"u"	1,67		a-c	2,33	131,45		131,45			
bod R550	7.454 283	ZO2	7.460 374	6,091		přechodnice, Lk = 67,000 m	12,182		10			"u"	1,67		a-c	2,33	14,17		14,17			
ZO2	7.460 374	KO2	7.776 164	315,790	500	R2 = 500 m, D = 100 mm	631,580		526			"u"	1,67	B	c	2,23	705,05		705,05			
KO2	7.776 164	bod R550	7.782 255	6,091		přechodnice, Lk = 67,000 m	12,182		10			"u"	1,67		a-c	2,33	14,17		14,17			
bod R550	7.782 255	KP2	7.843 164	60,909		přechodnice, Lk = 67,000 m	121,818		102			"u"	1,67		a-c	2,33	141,75		141,75			
KP2	7.843 164	ZU KL nové	8.033 400	190,236		přímá	380,472		317			"u"	1,67		a	2,31	439,95		439,95			
ZU KL nové	8.033 400	KU KL nové	8.045 400	12,000		přímá	24,000		20			"u"	1,67		a	2,31	27,75	27,75	-			
KU KL nové	8.045 400	ZP3	8.288 252	242,852		přímá	485,704		405			"u"	1,67		a	2,31	561,64		561,64			
ZP3	8.288 252	ZO3	8.328 252	40,000		přechodnice, Lk = 40,000 m	80,000		67			"u"	1,67		a-d	2,29	91,53		91,53			
ZO3	8.328 252	KO3	8.414 936	86,684	863	R3 = 863 m, D = 20 mm	173,368		145			"u"	1,67		d	2,26	196,22		196,22			
KO3	8.414 936	ZU přech.k.UIC/S	8.429 200	14,264		přechodnice, Lk = 40,000 m	28,528		24			"u"	1,67		a-d	2,29	32,64		32,64			
ZU přech.k.UIC/S	8.429 200	B91/SB6 stáv.	8.432 175	2,975		přechodnice, Lk = 40,000 m	-		5			"u"	1,67		a-d	2,29	6,81		6,81			
B91/SB6 stáv.	8.432 175	ZU pole S49 stáv.	8.441 700	9,525		přechodnice, Lk = 40,000 m	-		-			"u"	1,67	A	-	-	-		-			2
ZU pole S49 stáv.	8.441 700	KP3	8.454 936	13,236		přechodnice, Lk = 40,000 m	-		-			"u"	1,67		-	-	-		-			
KP3	8.454 936	KU pole S49 stáv.	8.458 000	3,064		přímá	-		-			"u"	1,67		-	-	-		-			2
KU pole S49 stáv.	8.458 000	SB6 stáv./B91	8.467 525	9,525		přímá	-		-			"u"	1,67		-	-	-		-			
SB6 stáv./B91	8.467 525	KU přech.k.S/UIC	8.470 500	2,975		přímá	-		5			"u"	1,67		a	2,31	6,88		6,88			
KU přech.k.S/UIC	8.470 500	ZP4	8.492 474	21,974		přímá	43,948		37			"u"	1,67		a	2,31	50,82		50,82			
ZP4	8.492 474	ZO4	8.532 474	40,000		přechodnice, Lk = 40,000 m	80,000		67			"u"	1,67		a-e	2,34	93,75		93,75			
ZO4	8.532 474	KO4	8.598 255	65,781	930	R4 = 930 m, D = 20 mm	131,562		110			"u"	1,67		e	2,37	156,21		156,21			
KO4	8.598 255	KP4	8.638 255	40,000		přechodnice, Lk = 40,000 m	80,000		67			"u"	1,67		a-e	2,34	93,75		93,75			
KP4	8.638 255	ZP5	8.893 562	255,307		přímá	510,614		426			"u"	1,67		a	2,31	590,44		590,44			
ZP5	8.893 562	bod R550	8.928 198	34,636		přechodnice, Lk = 50,000 m	69,273		58			"u"	1,67		a-b	2,29	79,18		79,18			
bod R550	8.928 198	bod R480	8.933 250	5,051		přechodnice, Lk = 50,000 m	10,102		8			"u"	1,67	B	a-b	2,29	11,55		11,55			
bod R480	8.933 250	ZO5	8.943 562	10,313		přechodnice, Lk = 50,000 m	20,625		17			"u"	1,67		a-b	2,29	23,58		23,58			
ZO5	8.943 562	ZU KL nové	9.055 000	111,438	381	R5 = 381 m, D = 75 mm	222,876		186			"u"	1,67		b	2,29	254,77		254,77			
ZU KL nové	9.055 000	ZU KPP+ZKPP	9.080 000	25,000	381	R5 = 381 m, D = 75 mm	50,000		42			"u"	1,67		b	2,26	56,49	56,49	-	14,15		
ZU KPP+ZKPP	9.080 000	B91/SB8	9.085 800	5,800	381	R5 = 381 m, D = 75 mm	11,600		10			"u"	1,67	C	b	2,26	13,11	13,11	-	3,28		
B91/SB8	9.085 800	SB8/B91	9.098 400	12,600	381	R5 = 381 m, D = 75 mm	25,200		-	22		"u"	1,67		j	2,04	25,76	25,76	-	12,73		
SB8/B91	9.098 400	KU KL nové	9.102 000	3,600	381	R5 = 381 m, D = 75 mm	7,200		6			"u"	1,67		b	2,26	8,13	8,13	-	2,04		
KU KL nové	9.102 000	KO5	9.146 791	44,791	381	R5 = 381 m, D = 75 mm	89,582		75			"u"	1,67		b	2,26	101,21		101,21			
KO5	9.146 791	bod R480	9.157 104	10,313		přechodnice, Lk = 50,000 m	20,625		17			"u"	1,67		a-b	2,29	23,58		23,58			
bod R480	9.157 104	bod R550	9.162 155	5,051		přechodnice, Lk = 50,000 m	10,102		8			"u"	1,67	B	a-b	2,29	11,55		11,55			
bod R550	9.162 155	KP5	9.196 791	34,636		přechodnice, Lk = 50,000 m	69,273		58			"u"	1,67		a-b	2,29	79,18		79,18			
KP5	9.196 791	ZP6	9.253 238	56,447		přímá	112,894		94			"u"	1,67	A	a	2,31	130,54		130,54			
ZP6	9.253 238	bod R550	9.293 774	40,536		přechodnice, Lk = 65,000 m	81,073		68			"u"	1,67		a-f	2,36	95,75		95,75			
bod R550	9.293 774	bod R480	9.299 686	5,912		přechodnice, Lk = 65,000 m	11,823		10			"u"	1,67	B	a-f	2,36	13,96		13,96			
bod R480	9.299 686	ZO6	9.318 238	18,552		přechodnice, Lk = 65,000 m	37,104		31			"u"	1,67		a-f	2,36	43,82		43,82			
ZO6	9.318 238	KO6	9.557 787	239,549	343	R6 = 343 m, D = 125 mm	479,098		399			"u"	1,67	C	f	2,41	577,71		577,71			
KO6	9.557 787	bod R480	9.583 545	25,758		přechodnice, Lk = 90,247 m	51,516		43			"u"	1,67		a-f	2,36	60,84		60,84			
bod R480	9.583 545	bod R550	9.591 753	8,208		přechodnice, Lk = 90,247 m	16,415		14			"u"	1,67	B	a-f	2,36	19,39		19,39			
bod R550	9.591 753	KP6/ZP7/BO	9.648 034	56,281		přechodnice, Lk = 90,247 m	112,563		94			"u"	1,67									

Od		Do		Délka	R	Směrové poměry	Kolejnice	Svěrk. komplety Ski24 samost.	Pražce příčné				Kolejové lože fr.31,5/63mm										Svary
Označení	Staničení	Označení	Staničení						úseku	60 E2 NOVÁ	bet. 307kg/ks NOVÉ	bet. 270kg/ks NOVÉ	dřevěné 1A dl.2,6m	Rozdělení	Tvar KL dle S3/2	Typ pro výpočet	Profil nový	KL z nového mat.100%	Profil nový v úseku s čistěním	Doplnění KL do zapust.	Pražc. kotvy	Směr.a výškové vyr.	
	(km)		(km)	(m)	(m)		(m)	(ks/praž.)	(ks)	(ks)	(ks)	(ks/m)		(m³/m)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(ks)	(m)	(ks)		
kolej traťová																							
KP8	9,861 249	ZP9	9,909 109	47,860		přímá	95,720		80			"u"	1,67	A	a	2,31	110,68	110,68	4,31	rozezn. 3. pražci			
ZP9	9,909 109	bod R550	9,949 473	40,364		přechodnice, Lk = 74,000 m	80,727		67			"u"	1,67		a-f	2,36	95,35	95,35	3,63				
bod R550	9,949 473	bod R480	9,955 359	5,886		přechodnice, Lk = 74,000 m	11,773		10			"u"	1,67	B	a-f	2,36	13,90	13,90	0,53				
bod R480	9,955 359	bod R320	9,978 484	23,125		přechodnice, Lk = 74,000 m	46,250		39			"u"	1,67		a-f	2,36	54,63	54,63	2,08				
bod R320	9,978 484	ZO7	9,983 109	4,625		přechodnice, Lk = 74,000 m	9,250		8			"u"	1,67	C	a-f	2,36	10,93	10,93	0,42	3			
ZO7	9,983 109	ZU KL nové	9,995 000	11,891	300	R8 = 300 m, D = 127 mm	23,782		20			"u"	1,67		f	2,41	28,68	28,68	1,07	7			
ZU KL nové	9,995 000	KU KL nové	10,233 000	238,000	300	R8 = 300 m, D = 127 mm	476,000		397			"u"	1,67	C	f	2,41	573,98	573,98	-	100,38	133		
KU KL nové	10,233 000	KO7	10,236 154	3,154	300	R8 = 300 m, D = 127 mm	6,308		5			"u"	1,67		f	2,41	7,61	7,61	-	2			
KO7	10,236 154	bod R320	10,240 029	3,875		přechodnice, Lk = 62,000 m	7,750		7			"u"	1,67	B	a-f	2,36	9,15	9,15	-	3			
bod R320	10,240 029	bod R480	10,259 404	19,375		přechodnice, Lk = 62,000 m	38,750		32			"u"	1,67		a-f	2,36	45,77	45,77	-				
bod R480	10,259 404	bod R550	10,264 336	4,932		přechodnice, Lk = 62,000 m	9,864		8			"u"	1,67	B	a-f	2,36	11,65	11,65	-				
bod R550	10,264 336	KP7	10,298 154	33,818		přechodnice, Lk = 62,000 m	67,636		56			"u"	1,67		a-f	2,36	79,88	79,88	-				
KP7	10,298 154	ZP9	10,361 355	63,201		přímá	126,402		105			"u"	1,67	A	a	2,31	146,16	146,16	-				
ZP9	10,361 355	bod R550	10,398 664	37,309		přechodnice, Lk = 57,000 m	74,618		62			"u"	1,67		a-g	2,30	85,85	85,85	-				
bod R550	10,398 664	bod R480	10,404 105	5,441		přechodnice, Lk = 57,000 m	10,882		9			"u"	1,67	B	a-g	2,30	12,52	12,52	-				
bod R480	10,404 105	ZO9	10,418 355	14,250		přechodnice, Lk = 57,000 m	28,500		24			"u"	1,67		a-g	2,30	32,79	32,79	-				
ZO9	10,418 355	ZU KL nové	10,528 610	110,255	360	R9 = 360 m, D = 85 mm	220,510		184			"u"	1,67	C	g	2,29	252,45	252,45	-				
ZU KL nové	10,528 610	KU KL nové	10,540 610	12,000	360	R9 = 360 m, D = 85 mm	24,000		20			"u"	1,67		g	2,29	27,48	27,48	-				
KU KL nové	10,540 610	KO9/ZO10	10,568 179	27,569	360	R9 = 360 m, D = 85 mm	55,138		46			"u"	1,67	C	g	2,29	63,12	63,12	-	59,52			
KO9/ZO10	10,568 179	ZU KL nové	10,616 000	47,821	400	R10 = 400 m, D = 85 mm	95,642	výstroj	80			"u"	1,67		g	2,29	109,49	109,49	-				
ZU KL nové	10,616 000	změna skl.pláně	10,736 000	120,000	400	R10 = 400 m, D = 85 mm	240,000	mostnic	200			"u"	1,67	C	h	2,72	326,24	326,24	-	60,00			
změna skl.pláně	10,736 000	KU KL nové	10,796 000	60,000	400	R10 = 400 m, D = 85 mm	120,000	(upev.KS)	100			"u"	1,67		g	2,29	137,38	137,38	-				
KU KL nové	10,796 000	KO10/ZO11	10,841 706	45,706	400	R10 = 400 m, D = 85 mm	91,412	Ski24, U60	76			"u"	1,67	C	g	2,29	104,65	104,65	-				
KO10/ZO11	10,841 706	B91/mostnice	10,902 600	60,894	440	R11 = 440 m, D = 85 mm	121,788		102			"u"	1,67		g	2,29	139,43	139,43	-				
B91/mostnice	10,902 600	mostnice/B91	10,909 800	7,200	440	R11 = 440 m, D = 85 mm	14,400	12	-			"u"	1,67	C	g	2,29	-	-	-				
mostnice/B91	10,909 800	KO11/ZO12	10,922 053	12,253	440	R11 = 440 m, D = 85 mm	24,506		20			"u"	1,67		g	2,29	28,06	28,06	-				
KO11/ZO12	10,922 053	ZU KL nové	10,950 000	27,947	440	R11 = 440 m, D = 85 mm	55,894		47			"u"	1,67	C	g	2,29	63,99	63,99	-				
ZU KL nové	10,950 000	KO12	11,032 291	82,291	366	R12 = 366 m, D = 85 mm	164,582		137			"u"	1,67		g	2,29	188,42	188,42	-	28,23			
KO12	11,032 291	bod R480	11,045 829	13,538		přechodnice, Lk = 57,000 m	27,075	CELKEM	23			"u"	1,67	B	a-g	2,30	31,15	31,15	-	3,82			
bod R480	11,045 829	bod R550	11,051 360	5,532		přechodnice, Lk = 57,000 m	11,063	výstroj	9			"u"	1,67		a-g	2,30	12,73	12,73	-	1,56			
bod R550	11,051 360	KP12	11,089 291	37,931		přechodnice, Lk = 57,000 m	75,862	mostnic	63			"u"	1,67	A	a-g	2,30	87,29	87,29	-	10,71			
KP12	11,089 291	KU KL nové	11,100 000	10,709		přímá	21,418		18			"u"	1,67		a	2,31	24,77	24,77	-	3,02			
KU KL nové	11,100 000	ZP13	11,548 146	448,146		přímá	896,292	62	747			"u"	1,67	B	a	2,31	1036,41	1036,41	-				
ZP13	11,548 146	bod R550	11,589 601	41,455		přechodnice, Lk = 60,000 m	82,909		69			"u"	1,67		a-c	2,27	94,21	94,21	-				
bod R550	11,589 601	bod R480	11,595 646	6,045		přechodnice, Lk = 60,000 m	12,091		10			"u"	1,67	C	a-c	2,27	13,74	13,74	-				
bod R480	11,595 646	ZU KL nové	11,605 000	9,354		přechodnice, Lk = 60,000 m	18,708		16			"u"	1,67		a-c	2,27	21,26	21,26	-				
ZU KL nové	11,605 000	ZO13	11,608 146	3,146		přechodnice, Lk = 60,000 m	6,292		5			"u"	1,67	C	a-c	2,27	7,15	7,15	-	1,43			
ZO13	11,608 146	KO13	11,719 107	110,961	380	R13 = 380 m, D = 100 mm	221,922		185			"u"	1,67		c	2,23	247,74	247,74	-	50,47			
KO13	11,719 107	bod R480	11,731 607	12,500		přechodnice, Lk = 60,000 m	25,000		21			"u"	1,67	B	a-c	2,27	28,41	28,41	-	5,69			
bod R480	11,731 607	bod R550	11,737 652	6,045		přechodnice, Lk = 60,000 m	12,091		10			"u"	1,67		a-c	2,27	13,74	13,74	-	2,75			
bod R550	11,737 652	KP13	11,779 107	41,455		přechodnice, Lk = 60,000 m	82,909		69			"u"	1,67	A	a-c	2,27	94,21	94,21	-	18,85			
KP13	11,779 107	KU KL nové	12,035 000	255,893		přímá	511,786		427			"u"	1,67		a	2,31	591,80	591,80	-	119,18			
KU KL nové	12,035 000	ZU KL nové	12,089 473	54,473		přímá	108,946		91			"u"	1,67	C	a	2,31	125,98	125,98	-				
ZU KL nové	12,089 473	KU KL nové	12,101 473	12,000		přímá	24,000		20			"u"	1,67		a	2,31	27,75	27,75	-				
KU KL nové	12,035 000	ZP14	12,280 539	179,066		přímá	358,132		298			"u"	1,67	A	a	2,31	414,12	414,12	-				
ZP14	12,280 539	ZU vým.kol+svěr.	12,293 500	12,961		přechodnice, Lk = 50,000 m	25,922		22			"u"	1,67		a-b	0,23	29,63	29,63	-				
ZU vým.kol+svěr.	12,293 500	ZO14	12,330 539	37,039		přechodnice, Lk = 50,000 m	74,078	61				"d"	1,64	B	a-b	0,23	8,47	8,47	-	37,039			
ZO14	12,330 539	KO14/ZPm14	12,457 465	126,926	703	R14 = 703 m, D = 80 mm	253,852	208				"d"	1,64		b	0,23	28,68	28,68	-	126,926			
KO14/ZPm14	12,457 465	bod R550	12,466 379	8,914		mezilehl.přechodnice, Lkm = 35,000 m	17,828		15			"d"	1,64	C	b	0,23	2,01		-	8,914			
bod R550	12,466 379	bod R480	12,472 352	5,973		mezilehl.přechodnice, Lkm = 35,000 m	11,946		10			"d"	1,64		b-f	0,23	1,40		-	5,973			
bod R480	12,472 352	KPm14/ZO15	12,492 465	20,113		mezilehl.přechodnice, Lkm = 35,000 m	40,226		33			"d"	1,64	B	b-f	0,23	4,70		-	20,113			
KPm14/ZO15	12,492 465	KO15	12,666 098	173,633	336	R15 = 336 m, D = 130 mm	347,266	284															

Od		Do		Délka úseku	R	Směrové poměry	Kolejnice	Svěrk. komplety Skl24 samost.	Pražce příčné				Kolejové lože fr.31,5/63mm								Svary	
Označení	Staničení	Označení	Staničení				60 E2 NOVÁ		bet. 307kg/ks NOVÉ	bet. 270kg/ks NOVÉ	dřevěné 1A dl.2,6m	Rozdělení	Tvar KL dle S3/2	Typ pro výpo čet	Profil nový		KL z nového mat.100%	Profil nový v úseku s čištěním	Doplnění KL do zapušt.	Pražc. kotvy	Směr.a výškové vyr.	Počet
	(km)		(km)	(m)	(m)		(m)	(ks/práž.)	(ks)	(ks)	(ks)	(ks/m)		(m³/m)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(ks)	(m)	(ks)	
kolej traťová																						
KO16/ZO17	13,053 365	KO17/ZPm17	13,240 923	187,558	213	R17 = 213 m, D = 80 mm	375,116					"d"	1,64	g	0,23	42,94				187,558		
KO17/ZPm17	13,240 923	ZÚ úpr. GPK	13,253 157	12,234		mezilehl.přechodnice, Lkm = 25,000 m	24,468					"d"	1,64	g-b	0,23	2,78				12,234		
ZÚ úpr. GPK	13,253 157	KPm17/ZO18	13,265 923	12,766		mezilehl.přechodnice, Lkm = 25,000 m	-					"d"	1,64	g-b	0,23	2,90				12,766		
KPm17/ZO18	13,265 923	KÚ SO 03-11-01	13,300 000	34,077	317	R18 = 317 m, D = 59 mm	-					"d"	1,64	b	0,23	7,70				34,077		
CELKEM				6 063,2			11 950,1	1 243,0	8 252,0	22,0	36,0					11 829,4	2 551,5	9 082,1	509,8	148	1 006,5	173
Přeprava hmot (t)							717,6		2 508,6	5,9	3,9							917,7			1811,7	

Tabulka 2b: Rekapitulace materiálu kolejového roštu

kolejnice tv. 60 E2 nové	11 935,5	m	pražce betonové min.hm. 304 kg/ks (up.W14)	8 252	ks
lepený izolovaný styk tv. 60 E2 dl. dl. á 3,66m	14,64	m	- z toho pr. s antikorozní ochranou upevňovadel Skl14	69	ks
přechodová kolejnice tv. 60 E2/49 E1, dl. á 12,5m	50	m	pražce betonové hm. 270 kg/ks (up.KS)	22	ks
svary kolejnic	173	ks	- z toho pr.se svěrk. Skl19 a antikorozní ochranou	22	ks
svěrk. komplety Skl24 samost. (souv.výměna, mostnice)	1 243	ks	pražce dřevěné 1A dl. 2,6 m (up.KS)	36	ks
svěrk. komplety Skl19 antikoroz.sam. (souv.výměna)	18	ks			
výstroj mostnic	62	ks			
kolej z kol.60 E2, bet.pr.,pružné bezpodkl.upev. W14	4 950,7	m			
k. z kol.60 E2, bet.pr.,pružné podkl.upev.KS NOVE	12,6	m			
kolej z kol.60 E2, pražce dřevěné, pruž.up.KS (Skl24)	21,0	m			
kolej z kol.60 E2, MOSTNICE, pruž.up.KS (Skl24),	37,1	m			
vyjmutí a zpětné uložení kol. roštu (S49+SB6)	35,3	m			
směr. a výšk. vyrovnání koleje (mimo výměnu pražců)	1 006,5	m	1x podbití		
směrové a výškové vyrovnání koleje (mimo ocel.mosty)	6 026,1	m	1x podbití		
- směrové a výškové vyrovnání koleje (mimo ocel.mosty)	12 052,3	m	2x podbití		
souvislá výměna kolejnic R65 za 60 E2	1 919,3	m kolejnic			
souvislá výměna upevňovadel (svěrky Skl24 + 19)	1 243,0	ks/pražec			
broušení kolejnic - v délce koleje	6 016,4	m			

Tabulka 2d: Stanovení kubatur kolejového lože fr. 31,5/63mm v základ. tvaru (šířky v koruně 3,4 resp. 3,45m) po odečtení kubatury pražců

Typ profilu:		Kub.vč. pr.	Kub.bez. pr.
		[m3/m]	[m3/m]
a	přímá/oblouk, D=0mm, profil A (základní dle obr.1 SZDC S3/2), tl. KL 350mm, sklon pláně 5%	2,521	2,313
b	D=75mm, profil C (rozš.+nadvýš.dle obr.1 SZDC S3/2), tl.KL 350mm, pláň 5% shodně	2,468	2,260
c	D=100mm, profil B (rozš. dle obr.1 SZDC S3/2), tl. KL 350mm, pláň 5% shodně	2,441	2,233
d	D=20mm, profil A, tl.KL 350mm, pláň 5% shodně	2,472	2,264
e	D=20mm, profil A, tl.KL 350mm, pláň 5% proti	2,583	2,375
f	D=125mm, profil C (rozš.+nadvýš.dle obr.1 SZDC S3/2), tl.KL 350mm, pláň 5% shodně	2,620	2,412
g	D=85mm, profil C (rozš.+nadvýš.dle obr.1 SZDC S3/2), tl.KL 350mm, pláň 5% shodně	2,498	2,290
h	D=85mm, profil C (rozš.+nadvýš.dle obr.1 SZDC S3/2), tl.KL 350mm, pláň 4% proti	2,927	2,719
i	DREVO, přímá/oblouk, D=0mm, profil A (základní dle obr.1 SZDC S3/2), tl. KL 427mm, sklon pláně 5%	2,580	2,422
j	beton 270kg/ks (KS), D=75mm, profil C (rozš.+nadvýš.dle obr.1 SZDC S3/2), tl.KL 350mm, pláň 5% shodně	2,218	2,045
k	D=85mm, profil B (rozš. dle obr.1 SZDC S3/2), tl.KL 350mm, pláň 5% proti	2,823	2,650

Tabulka 2e: Kubatura a hmotnosti pražců

	Objem pražce [m³]	Rozdělení v BK		Hmotn. [t]
Pražec betonový min.307kg (W14)	0,125	1,67 ks/bm	"u"	0,304
Pražec betonový 270kg/ks (KS)	0,104	1,67 ks/bm	"u"	0,270
Pražec betonový 270kg/ks (KS)	0,104	1,64 ks/bm	"d"	0,270
Pražec dřevěný 1A (KS)	0,095	1,67 ks/bm	"u"	0,107
Pražec betonový SB6 (K)	0,109	1,50 ks/bm	"c"	0,272
komplet K				0,024
podložka pod kolejnici				0,000163
podložka pod podkladnici				0,000160

Antikorozní ochrana upevňovadel (svěrky Skl14)		
přejezd v km 7,608	11	ks pražců
přejezd v km 10,224	11	ks pražců
přejezd v km 10,747	17	ks pražců
přejezd v km 10,973	16	ks pražců
přejezd v km 12,112	14	ks pražců
CELKEM	69	ks pražců
Antikorozní ochrana upevňovadel (svěrky Skl19)		
přejezd v km 8,447	22	ks pražců
přejezd v km 9,091	20	ks pražců
přejezd v km 12,993	19	ks pražců
CELKEM	61	ks pražců

Tabulka 2c: Rekapitulace materiálu kolejového lože

kubatura stávajícího kolejového lože - viz Tabulka 3a	10 328,9	m³			
kubatura stávajícího KL -> odtěžení v plném profilu - viz Tab.3b	2 529,14	m³			
kubatura stávajícího kolejového lože v úseku s čištěním KL	7 799,8	m³			
(kubatura stávajícího - kubatura stáv. lože v úseku s novým KL)					
- z toho k pročištění:	40 %	tj.	3 119,9	m³	tj. 5 615,8 t
- z toho odpad:	60 %	tj.	4 679,9	m³	tj. 8 423,8 t
kubatura nového kolejového lože v úseku s čištěním (zákl.tvar)	9 082,1	m³			
doplnění KL (zákl.tvar) při čištění novým mat. (dovoz šterku)	5 962,1	m³			
(kubatura nového - stávajícího lože. + náhrada odpadního šterku)					
doplnění KL (zákl.tvar) při směrovém a výškovém vyrovnání	232,99	m³			
doplnění KL (zákl.tvar) při čištění či vyrovnání CELKEM	6 195,1	m³			
kubatura kolejového lože - zřízení v plném profilu	2 551,5	m³			
doplnění kameniva do zapuštěného šterkového lože	509,8	m³			

Tabulka 3a: Výpočet kubatur zemních prací a šterku

SO 03-11-01 Lanšperk - Ústí nad Orlicí, železniční svršek

SO 03-11-02 Lanšperk - Ústí nad Orlicí, železniční spodek

Příčný řez		Vzdál. řezů	Kubatura stávajícího kolejového lože		Odkopávka zeminy mimo podkladní vrstvy		Hloubení rýh		Úprava pláňe zhuťněním mimo kolejové lože	
č.	staničení		m ²	m ³	m ²	m ³	m ²	m ³	m	m ²
	km	m								
ZÚ	7,236 796		2,06		1,06				2,78	
1	7,242 890	6,09		12,55		6,47				16,93
2	7,301 021	58,13	2,06	116,67	1,06	43,71			2,78	160,91
3	7,342 119	41,10	1,95	86,22	0,44	30,37			2,76	113,70
4	7,399 765	57,65	2,24	122,90	1,04	38,91			2,78	136,16
5	7,445 658	45,89	2,02	90,75	0,31	11,43			1,95	78,11
6	7,482 421	36,76	1,93	69,15	0,18	7,85			1,46	59,52
7	7,519 643	37,22	1,83	71,82	0,24	10,37			1,78	71,11
8	7,559 982	40,34	2,03	81,85	0,31	9,64			2,04	76,34
9	7,600 126	40,14	2,03	83,06	0,16	8,75			1,75	98,71
10	7,639 501	39,37	2,11	79,03	0,27	6,56			3,17	85,98
11	7,679 729	40,23	1,90	80,09	0,06	1,97			1,20	47,03
12	7,718 848	39,12	2,08	80,92	0,04	2,13			1,14	52,89
13	7,757 337	38,49	2,06	77,57	0,07	1,91			1,56	54,46
14	7,799 579	42,24	1,97	84,67	0,03	16,37			1,27	97,47
15	7,827 655	28,08	2,04	57,70	0,75	19,39			3,35	68,06
16	7,862 189	34,53	2,07	71,26	0,63	20,08			1,50	47,95
17	7,899 485	37,30	2,05	80,15	0,53	21,22			1,28	69,52
18	7,949 605	50,12	2,24	120,76	0,61	33,56			2,45	90,92
19	7,999 035	49,43	2,58	122,02	0,73	26,20			1,18	72,02
20	8,070 143	71,11	2,36	169,59	0,33	34,70			1,74	157,22
21	8,099 892	29,75	2,41	70,71	0,65	20,48			2,68	90,17
22	8,149 767	49,88	2,35	117,80	0,73	36,66			3,38	160,40
23	8,199 533	49,77	2,38	119,69	0,74	43,27			3,05	173,83
24	8,249 900	50,37	2,43	121,81	1,00	45,00			3,93	197,34
25	8,299 729	49,83	2,41	123,33	0,79	37,40			3,90	158,95
26	8,356 910	57,18	2,55	144,81	0,71	33,94			2,48	130,37
27	8,398 677	41,77	2,52	108,13	0,47	22,95			2,08	87,61
28	8,449 850	51,17	2,66	60,30	0,63	9,54			2,11	32,22
29	8,499 585	49,74	1,29	48,70	0,00	8,61			0,00	33,69
30	8,548 245	48,66	2,06	96,86	0,59	23,84			2,32	112,43
31	8,599 823	51,58	1,93	101,79	0,39	29,81			2,30	143,54
32	8,649 910	50,09	2,02	100,30	0,77	29,45			3,26	150,89
33	8,700 118	50,21	1,98	95,29	0,41	27,51			2,76	152,93
34	8,749 376	49,26	1,81	88,91	0,69	29,68			3,33	179,55
35	8,799 789	50,41	1,80	88,40	0,52	18,22			3,96	169,29
36	8,849 138	49,35	1,71	82,41	0,21	36,15			2,76	175,90
37	8,897 518	48,38	1,63	92,65	1,26	46,08			4,37	196,33
38	8,958 428	60,91	2,20	117,71	0,65	29,78			3,74	159,92
39	8,999 911	41,48	1,67	67,39	0,33	17,57			1,51	65,17
40	9,047 188	47,28	1,58	79,26	0,52	13,88			1,63	53,23
41	9,103 749	56,56	1,77	114,48	0,07	38,74			0,62	48,33
42	9,172 516	18,77	2,28	39,58	1,30	14,61			1,09	30,91
43	9,222 516		1,94		0,26				2,20	

Příčný řez		Vzdál. řezů	Kubatura stávajícího kolejového lože		Odkopávka zeminy mimo podkladní vrstvy		Hloubení rýh		Úprava pláň zhuťněním mimo kolejové lože	
č.	staničení		m ²	m ³	m ²	m ³	m ²	m ³	m	m ²
km		m								
42	9,122 510	34,13	1,66	61,45	0,15	7,01			1,61	65,05
43	9,156 643	43,46	2,08	81,28	0,14	6,35			1,67	71,26
44	9,200 106	59,78	1,99	121,68	0,28	12,61			1,95	108,17
45	9,259 885	41,10	1,76	77,06	0,08	7,38			1,38	68,31
46	9,300 986	55,92	2,01	105,38	0,20	7,80	0,27	9,22	1,58	82,59
47	9,356 906	43,37	2,40	95,59	0,45	14,05	0,28	11,95	2,60	90,49
48	9,400 277	40,33	2,17	92,15	0,48	18,59	0,28	11,27	3,82	129,30
49	9,440 607	59,16	2,06	125,18	0,24	21,15	0,13	11,98	4,41	243,20
50	9,499 765	39,99	2,06	82,35	0,21	8,98	0,15	5,56	2,80	143,99
51	9,539 751	61,03	1,62	112,24	0,07	8,64	0,10	7,66	1,42	128,62
52	9,600 783	46,35	1,64	75,39	0,12	4,54	0,11	4,84	1,50	67,64
53	9,647 131	56,45	1,74	95,26	0,00	3,47	0,29	11,23	0,95	69,29
54	9,703 580	40,65	2,12	78,35	0,15	2,99	0,19	9,72	1,49	49,57
55	9,744 229	53,72	2,02	111,04	0,09	6,26	0,19	10,26	1,50	80,12
56	9,797 947	53,61	2,38	117,91	0,01	2,47		7,69	1,13	70,31
57	9,851 556	60,28	2,04	133,32	0,00	0,30		rýhy pro trativody	0,92	61,58
58	9,911 840	52,74	2,25	113,08	0,48	12,87			2,31	85,02
59	9,964 584	35,42	2,38	81,95	0,17	11,51		celkem	0,29	46,01
60	10,000 007	60,23	2,32	141,42	0,12	8,67			0,26	16,50
61	10,060 235	42,09	2,37	98,48	0,30	8,94		výpočet viz Tab.6	0,38	13,32
62	10,102 322	58,65	2,68	148,06	0,61	26,83			1,55	56,57
63	10,160 972	38,50	2,62	102,01	0,48	21,08		Podélné trativody	1,62	61,00
64	10,199 472	53,60	2,89	147,65	0,65	30,34			2,81	118,60
65	10,253 075	47,12	2,94	137,49	0,62	29,97			2,39	122,41
66	10,300 192	38,43	2,49	104,40	0,63	24,14			2,99	103,29
67	10,338 624	61,95	2,49	154,34	0,28	28,25			2,16	159,48
68	10,400 571	50,36	2,18	117,74	0,20	12,06			1,74	98,20
69	10,450 929	49,34	2,10	105,60	0,27	11,62			2,17	96,50
70	10,500 265	42,48	2,00	87,10	0,09	7,65			1,87	85,97
71	10,542 742	53,52	1,91	104,82	0,10	5,16			2,04	104,74
72	10,596 265	63,57	2,56	142,08	0,31	13,25			1,83	122,98
73	10,659 835	40,80	2,75	108,18	0,21	10,71			1,46	67,05
74	10,700 635	46,37	2,39	119,13	1,02	28,66			1,26	63,05
75	10,747 009	53,60	1,87	114,15	0,03	28,14			1,28	68,02
76	10,800 613	49,10	2,07	96,53	0,11	3,29			1,44	66,77
77	10,849 712	50,88	2,02	103,85	0,00	2,75			2,63	103,69
78	10,900 592	55,24	3,03	139,43	0,58	15,94			3,02	156,25
79	10,955 832	44,89	2,86	132,15	0,26	18,85			1,16	93,91
80	11,000 720	59,72	2,75	167,32	0,45	21,29			2,76	116,95
81	11,060 436	40,54	2,35	103,33	0,34	16,07			2,55	107,51
82	11,100 975	49,64	2,45	119,12	0,53	21,72			2,57	127,01
83	11,150 619	50,19	2,47	123,31	0,70	30,89			3,01	139,92
84	11,200 807	50,38	2,49	124,94	0,99	42,54			2,61	141,34
85	11,251 185	49,29	2,32	118,68	0,53	37,46		262,87	2,06	114,86
86	11,300 470	50,11	2,34	116,82	0,67	29,96			2,98	126,07
87	11,350 577	50,18	2,08	110,82	0,37	26,04			1,71	117,62
88	11,400 757	49,38		106,18		23,90				100,94

Příčný řez		Vzdál. řezů	Kubatura stávajícího kolejového lože		Odkopávka zeminy mimo podkladní vrstvy		Hloubení rýh		Úprava pláň zhutněním mimo kolejové lože	
č.	staničení		m ²	m ³	m ²	m ³	m ²	m ³	m	m ²
	km	m								
89	11,450 141	49,58	2,22	100,18	0,60	23,50			2,38	100,54
		50,51		109,82		23,26				115,75
90	11,500 654	52,85	2,12	119,52	0,33	23,92			2,21	123,64
91	11,553 505	47,40	2,40	115,99	0,58	25,97			2,47	91,98
92	11,600 904	41,32	2,50	105,87	0,52	21,74			1,41	72,58
93	11,642 226	58,26	2,63	149,68	0,54	28,67			2,10	119,76
94	11,700 491	54,54	2,51	135,11	0,45	37,52			2,01	102,36
95	11,755 027	45,76	2,45	110,03	0,93	37,27			1,75	80,19
96	11,800 787	48,06	2,36	114,14	0,70	37,17			1,76	84,49
97	11,848 846	52,23	2,39	124,49	0,85	38,13			1,76	136,77
98	11,901 077	49,15	2,38	115,49	0,61	29,42			3,48	159,07
99	11,950 232	50,05	2,32	122,89	0,58	31,40			2,99	134,98
100	12,000 279	50,25	2,59	129,59	0,67	30,53			2,40	113,84
101	12,050 529	50,11	2,57	129,29	0,54	37,01			2,13	116,61
102	12,100 642	49,06	2,59	122,77	0,93	31,57			2,52	111,51
103	12,149 701	50,35	2,41	122,33	0,35	25,15			2,02	115,63
104	12,200 052	48,07	2,45	118,14	0,65	31,68			2,57	92,47
105	12,248 125	45,37	2,47	111,94	0,67	30,49			1,28	57,90
KÚ	12,293 500		2,47		0,67				1,28	
CELKEM				11 151,9		2 228,8		364,3		10 718,6
Přeprava hmot (t)				22 303,9		4 457,6		728,5		

Poznámky: Kubatura výkopu veškerého materiálu je uvedena včetně objemu šterkového lože, objemu pražců, kubatury pro hloubení rýh a ornice.

Objem stávajícího kolejového lože vč. kubatury pražců:	11 151,9	m ³			
- kubatura pražců celkem (viz Tab. 1 demontáž)	823,0	m ³	tj.	0,163	m ³ /m
Objem stávajícího kolejového lože celkem	10 328,9	m³			

Tabulka 3b: Objem stávajícího kolejového lože v úseku s odtěžením

Od km	Do km	Dl. m	Økubatura KL dle Tab.3a (m ³ /m)	kubatura celkem (m ³)		úprava pláň pod novým KL Ø 4,9 m ² /m
8,033	8,045	12,00	2,408	28,90		58,8
9,055	9,102	47,00	2,279	107,11		230,3
9,995	10,233	238,00	2,497	594,24		1 166,2
10,529	10,541	12,00	2,004	24,05		58,8
10,616	10,796	180,00	2,458	442,47		882,0
10,950	11,100	150,00	2,800	419,98		735,0
11,605	12,035	430,00	2,459	1057,21		2 107,0
12,089	12,101	12,00	2,594	31,13		58,8
délka celkem		1081,00				5 296,9
CELKEM ODTĚŽENÍ KL V PLNÉM PROFILU vč.pražců				2 705,09	m ³	CELKEM
Objem pražců v tomto úseku				175,94	m ³	
CELKEM ODTĚŽENÍ KL V PLNÉM PROFILU bez pražců				2 529,14	m³	
ZPĚTNÉ VYUŽITÍ DO ZÁSYPY (výměna zeminy, 60%)				17,16	m ³	
CELKEM ODPAD Z ČIŠTĚNÍ (60 % - viz Tabulka 2)				4 679,87	m ³	
CELKEM KL NA SKLÁDKU				7 191,85	m³	
(odtěžení KL + odpad z čištění - výzisk do zásypu)						

Tabulka 3c: Výpočet kubatur podkladních vrstev

SO 03-11-02 Lanšperk - Ústí nad Orlicí, železniční spodek

Příčný řez		Vzdál. řezů	Odkopávka pro podkladní vrstvy		Výměna zlepšené zeminy		Zlepšená zemina - mech. zlepšení na místě bez odtěžení	
č.	staničení		m ²	m ³	m ²	m ³	m ²	m ³
	km							
ZÚ ZKPP 4	9,080 000		2,46					
		3,00		7,39		0,00		0,00
41	9,083 000		2,46					
		19,00		46,78		0,00		0,00
KÚ ZKPP 4	9,102 000		2,46			0,00		0,00
						0,00		0,00
ZÚ KPP 5.1	9,995 000		0,79					
		5,01		3,96		0,00		0,00
60	10,000 007		0,79					
		60,23		48,33		0,00		0,00
61	10,060 235		0,81					
		39,76		51,12		0,00		0,00
KÚ KPP 5.1	10,100 000		1,76					
				0,00		0,00		0,00
ZÚ KPP 3	10,100 000		1,31					
		2,32		2,80		0,00		0,00
62	10,102 322		1,11					
		58,65		73,08		0,00		0,00
63	10,160 972		1,39					
		38,50		53,57		0,00		0,00
64	10,199 472		1,40					
		15,53		23,26		0,00		0,00
KÚ KPP 3	10,215 000		1,60					
				0,00		0,00		0,00
ZÚ KPP 6	10,215 000		1,79		1,59			
		18,00		32,18		28,60		0,00
KÚ KPP 6	10,233 000		1,79		1,59			
				0,00		0,00		0,00
ZÚ KPP 6	10,736 000		1,79				1,53	
		21,00		37,55		0,00		32,19
KÚ KPP 6	10,757 000		1,79				1,53	
				0,00		0,00		0,00
ZÚ KPP 6	10,950 000		1,77				1,52	
		5,83		10,32		0,00		8,85
79	10,955 832		1,77				1,52	
		44,89		80,48		0,00		68,97
80	11,000 720		1,82				1,56	
		59,72		106,89		0,00		91,60
81	11,060 436		1,76				1,51	
		39,56		69,79		0,00		59,82
KÚ KPP 6	11,100 000		1,76				1,51	
				0,00		0,00		0,00
ZÚ KPP 6	11,605 000		1,77				1,52	
		37,23		66,00		0,00		56,58
93	11,642 226		1,77				1,52	
		58,26		103,65		0,00		88,80
94	11,700 491		1,79				1,53	
		54,54		97,56		0,00		83,58
95	11,755 027		1,79				1,54	
		45,76		79,87		0,00		68,46
96	11,800 787		1,70				1,46	
		29,21		49,60		0,00		42,50
KÚ KPP 6	11,830 000		1,70				1,46	
KÚ	12,293 500							
CELKEM				1 044,2		28,6		601,4
Přeprava hmot (t)				2 088,4		57,2		1 202,7

Tabulka 3d: Rekapitulace výkopových prací

Odkopávky nezapažené mimo podkladní vrstvy	2 228,8	m ³
Odkopávky pro svahové drenážní žebro (viz Tab.9)	25,0	m ³
Odkopávky nezapažené pro podkladní vrstvy (v hornině tř. 1, 2)	1 044,2	m ³
- odkopávky v hornině tř. 2 (zvětralá hornina na skalním podloží v km 9,995 - 10,100)	103,4	m ³
- odkopávky v hornině tř. 1	940,8	m ³
Výměna neúnosné zeminy	28,6	m ³
Zpětný zásyp do neúnosné zeminy (40%)	11,4	m ³
Zpětný zásyp do násypů (přisypávek pro rozšíření dr.stezky - viz Tab. 8)	0,0	m ³
Odkopávky v hornině tř. 1 celkem	3 326,6	m³
Hloubení rýh v hornině tř. 1 celkem	364,3	m³
- odvoz hornin tř. 1 na skládku O (odkopávky + rýhy - zásypy - neúnosná zemina)	3 679,4	m ³
Odkopávky v hornině tř. 2 celkem	103,4	m³
- odvoz hornin tř. 2 na skládku O	103,4	m ³

Tabulka 4: Konstrukce pražcového podloží

poř. č.	typ KPP (ZKPP)	umístění	Staničení		Rozměry	Příčný sklon (%)		Podkladní vrstva (konstrukční vrstva 1) (vrchní)						Konstrukční vrstva 2 (spodní)						Plošný prvek			Odvodnění			
			začátek (km)	konec (km)		délka (m)	zemní pláně	pláně spodku	typ	tloušťka min. (m)	šířka vlevo (m)	šířka vpravo (m)	plocha (m²/bm)	kubatura (m³/bm)	kubatura (m³)	typ	tloušťka (m)	šířka vlevo (m)	šířka vpravo (m)	plocha (m²/bm)	kubatura (m³/bm)	kubatura (m³)		typ	šířka (m)	plocha (m²)
1	ZKPP typ 4+ KPP typ 6	přejezd km 9,091	9,080	9,102	22,0	5	5	ŠD 0/31,5	0,20	2,6	2,5	5,1	1,0	22,4	cem.stab.ŠD 0/31,5	0,30	2,6	2,5	5,1	1,5	34,3					trativod DN200
2	KPP typ 5.1	skály km 9,995-10,100	9,995	10,100	105,0	-3	-3	ŠD 0/31,5	0,15	**3,0	2,2	5,2	0,8	81,9	ACL	0,08	**3,0	2,2	5,2	0,4	43,7					žlab J-velký
3	KPP typ 3	skály km 10,100-10,215	10,100	10,215	115,0	-5	-5	ŠD 0/31,5	0,25	2,0	*3,1	5,1	1,3	146,3	vyrovnávací ŠD 0/31,5	0,05	**3,0	2,2	5,2	0,3	27,3					
															-	-	-	-	-	-	geotextilie filtrační	*5,1	585,00		žlab J-velký	
4	ZKPP typ 4+ KPP typ 6	přejezd km 10,224	10,215	10,233	18,0	-5	-5	ŠD 0/31,5	0,20	2,5	2,8	5,3	1,1	19,1	cem.stab.ŠD 0/31,5	0,35	2,5	2,8	5,3	1,9	33,4					trativod DN200
															výměna zeminy	0,30	2,5	2,8	5,3	1,6	28,6					
5	ZKPP typ 4+ KPP typ 6	přejezd km 10,747	10,736	10,757	21,0	5	5	ŠD 0/31,5	0,35	2,6	2,5	5,1	1,8	37,6	zlepšená zemina	0,30	2,6	2,5	5,1	1,5	32,3					trativod DN200
6	KPP typ 6 + ZKPP typ 4	sanace km 10,950 - 11,100	10,950	11,100	150,0	5	5	ŠD 0/31,5	0,35	2,6	2,5	5,1	1,8	265,1	zlepšená zemina	0,30	2,6	2,5	5,1	1,5	227,3					trativod DN200
7	KPP typ 6 + ZKPP typ 4	sanace km 11,605 - 11,830	11,605	11,830	225,0	5	5	ŠD 0/31,5	0,35	2,6	2,5	5,1	1,8	397,7	zlepšená zemina	0,30	2,6	2,5	5,1	1,5	340,9					trativod DN200
CELKEM																										
Přeprava hmot (t)					656,0							36	970						41					585,0		

Rekapitulace kubatur konstrukce pražcového podloží

šterkodrt' ŠD fr. 0/31.5 mm	997,4	m3			
cementová stabilizace šterkodrti fr. 0/31,5 mm	67,7	m3			
obalované kamenivo ACL	43,7	m3			
mechanicky zlepšená zemina	600,4	m3			
geotextilie filtrační 125g/m2	585,0	m2			
výměna zeminy	28,6	m3	z toho odpadem z KL	17,16	m3
			zeminou	11,46	m3

* průměr; šířka podkladní vrstvy vpravo koleje: km 10,100 - 10,160: 2,2 - 3,4 m; 10,160 - 10,215: 3,4 m
** šířka konstrukčních vrstev vlevo koleje bude vycházet z šířky vrstvy z obalovaného kameniva, která bude přivedena až na skalní výchoz; předpokládá se min. 2,80 m, max. 3,10 m

Tabulka 5: Trativodní šachty a šachty na svodném potrubí plastové

Typ šachty:	V - vrcholová šachta; P - přípojná šachta; K - kontrolní šachta; E - koncová šachta
Materiál:	V+P+K: šachta určená pro drenáže opatřená nasazovací troubou DA 400 s plastovým krytem z mat. SN8 (vnější oblast zatížení dráhy) nebo SN16 (vnitřní oblast zatížení dráhy a silniční dopravy) a spodním dílem vtok/výtoku DN 250 s přísl.redukce (V*+P*+K* vtok/výtoku DN 400 s přísl. redukcemi)
Délka nasazovací trouby:	kóta poklopu - kóta vtoku/výtoku - 0,5 (= část výšky spodního dílu)
Hloubka šachty:	pro šachtu umístěnou vně kolejí: od pláně tělesa žel. spodku; mezi kolejemi: od zemní pláně (na níž je uložena konstrukční vrstva)
Púdorys výkopu šachty:	1,0 x 1,0 m
Výplň šachty:	drcené kamenivo frakce 16/32, příp. propustný nenamrzavý materiál
Vyrovnnání dna šachty:	pískový podsyp tl. 0,20 m
Hloubka výkopu:	hloubka šachty
Výkop šachty:	šířka šachty * délka šachty * hloubka šachty
Vyrovnnací vrstva ŠP :	tloušťka 0,20 (0,25) m * šířka šachty * délka
Objem zasypného šacht.dna:	((hloubka výkopu - tloušťka vyrovnávací vrstvy ŠP) / výška šachtového dna 0,75 m) * objem šachtového dna; pokud hloubka výkopu > 0,95 m, uvažuje se i objem nasazovací trubky; pokud je < 0,95 m, pak uvažujeme
Zásyp šachty:	zásyp jen části šachtového dna
Zásyp horního části šachty:	drážním šterkem v rámci zapuštěného šterkového lože

Číslo šachty	Typ V/P/K/E	Staničení dle koleje km	Odvodňuje koleje číslo	Poloha	Osová vzd. od koleje m	Kóta vtok/výtoku m	Kóta TK sous. koleje m	Kóta* poklopu m	Spodní díl typ ks	Počet vstupů ks	Profil potrubí	Délka nasazovací trouby m	Kryt se zámekm ks
1	K	9,055 000	1	vlevo	2,600	334,130	335,610	335,45	přímý	2	DN 200	0,82	1
2	K	9,080 000	1	vlevo	2,600	334,260	335,630	335,47	přímý	2	DN 200	0,71	1
3	V	9,102 000	1	vlevo	2,600	334,370	335,646	335,49	přímý	1	DN 200	0,62	1
4	V	10,218 700	1	vpravo	3,000	332,870	334,174	334,01	přímý	1	DN 200	0,64	1
5	K	10,233 000	1	vpravo	3,000	332,800	334,112	333,95	přípojný	2	DN 200	0,65	1
6	V	10,616 000	1	vpravo	2,800	331,460	332,591	332,43	přímý	1	DN 200	0,47	1
7	K	10,636 000	1	vpravo	2,800	331,400	332,555	332,40	přímý	2	DN 200	0,50	1
8	K	10,672 000	1	vpravo	2,800	331,290	332,490	332,33	přímý	2	DN 200	0,54	1
9	K	10,708 000	1	vpravo	2,800	331,180	332,425	332,27	přímý	2	DN 200	0,58	1
10	K	10,736 000	1	vpravo	2,800	331,100	332,375	332,22	přípojný	2	DN 200	0,61	1
11	P	10,736 000	1	vlevo	2,600	330,990	332,375	332,22	přípojný	2	DN 200	0,72	1
12	K	10,766 000	1	vlevo	2,600	330,900	332,313	332,15	přímý	2	DN 200	0,75	1
13	K	10,796 000	1	vlevo	2,600	330,810	332,132	331,97	přípojný	2	DN 200	0,66	1
14	V	10,950 000	1	vlevo	2,600	329,590	331,023	330,86	přímý	1	DN 200	0,77	1
15	K	10,982 000	1	vlevo	2,600	329,360	330,826	330,67	přímý	2	DN 200	0,81	1
16	K	11,014 000	1	vlevo	2,600	329,200	330,695	330,54	přímý	2	DN 200	0,83	1
17	K	11,050 000	1	vlevo	2,600	329,020	330,548	330,39	přímý	2	DN 200	0,87	1
18	K	11,100 000	1	vlevo	2,600	328,770	330,343	330,18	přípojný	2	DN 200	0,91	1
19	V	11,605 000	1	vlevo	2,600	327,210	328,663	328,50	přímý	1	DN 200	0,79	1
20	K	11,635 000	1	vlevo	2,600	327,120	328,573	328,41	přímý	2	DN 200	0,79	1
21	K	11,665 000	1	vlevo	2,600	327,030	328,483	328,32	přímý	2	DN 200	0,79	1
22	K	11,695 000	1	vlevo	2,600	326,940	328,393	328,23	přímý	2	DN 200	0,79	1
23	K	11,735 000	1	vlevo	2,600	326,820	328,273	328,11	přímý	2	DN 200	0,79	1
24	K	11,785 000	1	vlevo	2,600	326,670	328,123	327,96	přímý	2	DN 200	0,79	1
25	K	11,835 000	1	vlevo	2,600	326,520	327,973	327,81	přímý	2	DN 200	0,79	1
26	K	11,885 000	1	vlevo	2,600	326,370	327,823	327,66	přímý	2	DN 200	0,79	1
27	K	11,935 000	1	vlevo	2,600	326,220	327,673	327,51	přímý	2	DN 200	0,79	1
28	K	11,985 000	1	vlevo	2,600	326,070	327,523	327,36	přímý	2	DN 200	0,79	1
29	K	12,035 000	1	vlevo	2,600	325,920	327,467	327,31	přípojný	2	DN 200	0,89	1
Celkem												21,3	29

* kóta poklopu je ložná plocha krytu

V - vrcholová šachta

P - přípojná šachta

K - kontrolní šachta

E - koncová šachta

Rekapitulace materiálu:

trativodní šachty plastové (1 vstup)	5 ks	
trativodní šachty plastové (2 vstupy)	21 ks	
trativodní šachty plastové (3 vstupy)	0 ks	
redukce DN 250/150	47 ks	
záslepka	57 ks	
nasazovací trouba PE-HD, DN 400	21,30 m + 5% ztrátne =	22,4 m, tj. 8 ks á 3 m
kryt šachty se zámekm	29,0 ks	

Tabulka 6: Podélné trativody a svodná potrubí

Materiál:	v celé délce potrubí PE-HD, DN 200
Hloubka trativodní rýhy:	pro rýhu umístěnou vně kolejí: od pláně tělesa žel. spodku; mezi kolejemi: od zemní pláně (na níž je uložena konstrukční vrstva)
Šířka trativodní rýhy:	0,50 m
Výplň trativodní rýhy:	drcené kamenivo frakce 16/31,5
Vyrovnaní dna rýhy:	pískový podsyp tl. 0,05 m; v úseku s podélným sklonem < 5 ‰ podsyp + podkladní beton C12/15 tl.0,10m
Ochrana trativodní rýhy:	separační geotextilie 125 g/m ² , podélná a příčná tuhost 4 kN/m; v oblasti přechodu pod kolejemi obetonování betonem C 12/15 0,095 m2/m
Výpočet:	
Průměrná hloubka rýhy:	(nejmenší hloubka rýhy + největší hloubka rýhy v úseku) / 2
Výkop rýhy trativodu:	šířka rýhy * průměrná hloubka * délka
Výplň trativodní rýhy:	((šířka rýhy * průměrná hloubka) - plocha potrubí) * délka - vyrovnávací vrstva - podklad z betonu a obetonování
Vyrovnávací vrstva :	tloušťka 0,05 m * šířka rýhy * délka
Separační geotextilie:	(šířka rýhy + 2 * průměrná hloubka rýhy + 2 * přesah 0,5 m přes okraje rýhy) * délka
Pažení příložené:	2 * průměrná hloubka rýhy * délka

SO 03-11-02 Lanšperk - Ústí nad Orlicí, železniční spodek

Od		Do		Délka potrubí skut. m	Sklon potrubí ‰	Jmenovitý průměr PE-HD	Průměrná hloubka m	Šířka rýhy m	Výkop rýhy m³	Výplň rýhy m³	Vyrov. vrstva ŠP tl.0,05m m³	Separační geotextilie 125g/m2 m²	Podklad z betonu C12/15 m³	Obetonová ní C12/15 m³	Pažení m²
Číslo šachty	staničení km	Číslo šachty	staničení km												
Větev S1 - S3 podél koleje, vlevo															
výúst 1	9,051 900	1	9,055 000	4,0	5,0	200	1,00	0,50	2,00	1,77	0,10	14,00			
1	9,055 000	2	9,080 000	25,0	5,0	200	0,58	0,50	7,21	5,80	0,63	66,35			
2	9,080 000	3	9,102 000	22,0	5,0	200	0,58	0,50	6,35	5,11	0,55	58,39			
Větev S4 - S5 podél koleje, vpravo															
4	10,218 700	5	10,233 000	14,3	-5,0	200	0,55	0,50	3,93	3,13	0,36	37,18			
5	10,233 000	trubní prop.	10,234 000	1,5	-5,0	200	0,55	0,50	0,41	0,33	0,04	3,90			
Větev S6 - S10 podél koleje, vpravo															
6	10,616 000	7	10,636 000	20,0	-3,0	200	0,30	0,50	3,00	1,37		42,00	1,00		
7	10,636 000	8	10,672 000	36,0	-3,0	200	0,42	0,50	7,56	4,63		84,24	1,80		
8	10,672 000	9	10,708 000	36,0	-3,0	200	0,46	0,50	8,28	5,35		87,12	1,80		
9	10,708 000	10	10,736 000	28,0	-3,0	200	0,54	0,50	7,56	5,28		72,24	1,40		
Větev S10 - S11 pod kolejí															
10	10,736 000	11	10,736 000	5,4	-21,0	200	0,60	0,50	1,62	0,75	0,14	14,58	0,27	0,30	
Větev S11 - S13 podél koleje, vlevo															
11	10,736 000	12	10,766 000	30,0	-3,0	200	0,66	0,50	9,90	7,46		84,60	1,50		
12	10,766 000	13	10,796 000	30,0	-3,0	200	0,66	0,50	9,90	7,46		84,60	1,50		
13	10,796 000	výúst 2	10,796 000	1,0	-5,0	200	1,00	0,50	0,50	0,44	0,03	3,50			
Větev S14 - S18 podél koleje, vlevo															
14	10,950 000	15	10,982 000	32,0	-7,2	200	0,66	0,50	10,56	8,75	0,80	90,24			
15	10,982 000	16	11,014 000	32,0	-5,0	200	0,68	0,50	10,88	9,07	0,80	91,52			
16	11,014 000	17	11,050 000	36,0	-5,0	200	0,68	0,50	12,24	10,21	0,90	102,96			
17	11,050 000	18	11,100 000	50,0	-5,0	200	0,71	0,50	17,75	14,93	1,25	146,00			
18	11,100 000	výúst 3	11,100 000	2,0	-5,0	200	0,90	0,50	0,90	0,79	0,05	6,60			
Větev S19 - S26 podél koleje, vlevo															
19	11,605 000	20	11,635 000	30,0	-3,0	200	0,71	0,50	10,65	8,21		87,60	1,50		
20	11,635 000	21	11,665 000	30,0	-3,0	200	0,71	0,50	10,65	8,21		87,60	1,50		
21	11,665 000	22	11,695 000	30,0	-3,0	200	0,70	0,50	10,50	8,06		87,00	1,50		
22	11,695 000	23	11,735 000	40,0	-3,0	200	0,69	0,50	13,80	10,54		115,20	2,00		
23	11,735 000	24	11,785 000	50,0	-3,0	200	0,67	0,50	16,75	12,68		142,00	2,50		
24	11,785 000	25	11,835 000	50,0	-3,0	200	0,65	0,50	16,25	12,18		140,00	2,50		
25	11,835 000	26	11,885 000	50,0	-3,0	200	0,65	0,50	16,25	12,18		140,00	2,50		
26	11,885 000	27	11,935 000	50,0	-3,0	200	0,65	0,50	16,25	12,18		140,00	2,50		
27	11,935 000	28	11,985 000	50,0	-3,0	200	0,65	0,50	16,25	12,18		140,00	2,50		
28	11,985 000	29	12,035 000	50,0	-3,0	200	0,65	0,50	16,25	12,18		140,00	2,50		
29	12,035 000	výúst 4	12,035 000	1,8	-5,0	200	0,80	0,50	0,72	0,62	0,05	5,58			
Celkem				837,0					262,9	200,1	5,6	2 301,0	30,8	0,3	0

V úseku mezi šachtami Š 10 - Š 11, v němž přechází trativod pod kolejí, bude provedeno jeho obetonování.

Rekapitulace materiálu:	drenážní trubky PE-HD, DN 200	837,0 m + 5% ztrátne = 878,9 m, tj.	879 m	147 ks á 6 m	
	výkop rýhy	262,9 m ³		separační geotextilie 250 g/m ²	2 301,0 m ²
	výplň rýhy trativodu - drcené kamenivo fr. 16/31,5	200,1 m ³		opěrky z betonu C12/15	0,3 m ³
	vyrovnávací vrstva ze štěrkopísku	5,6 m ³		betonové lože C12/15 tl. 0,10m	30,8 m ³
				pažení příložené	0,0 m ²

Tabulka 7: Zpevněné rigoly/přikopy z tvárnic TZZ4a

číslo	Staničení		Úsek	Velikost rýhy	Žlabovka TZZ4a á dl. 0,3m	Bet.lože C12/15 š.0,65m, tl.min.0,1m		Cement. malta MC 10
	začátek	konec				š.0,65m, tl.min.0,1m	š.0,65m, tl.min.0,1m	
poloha	(km)	(km)	délka (m)	Ø šířka (m)	(ks)	(m²)	(m³)	(m³)
1-vpravo	9,335	9,838	503,0	0,65	1 677	326,9	50,3	1,51
0-vpravo	9,482	9,678	195,3	demontáž betonového žlabu z tvárnic typu TZZ				
CELKEM			503,0		1 677	326,9	50,3	1,5
Přeprava hmot (t)					73,8		125,8	3,8

Tabulka 8: Rozšíření drážní stezky přísypávkou, dosypávkou

číslo	typ	Staničení		Přísypávka z propustného nenamrzavého materiálu					Ornice tl.0,15m	Hutnění boků násypů	
		začátek	konec	délka	průměrná šířka	průměrná hloubka	objem	obj.bez ornice		prům. délka	plocha
poloha		(km)	(km)	(m)	(m)	(m)	(m³)	(m³)	(m²)	(m)	(m²)
vpravo	přísypávka	8,950	9,045	95,0	1,50	0,55	78,11	63,51	97,38	ANO	1,03
vpravo,vl.	dosypávka	-	-	1000,0	0,40	0,15	60,00	60,00	NE	NE	-
CELKEM				1095,0				123,5	97,4		1,0
Přeprava hmot (t)											

Tabulka 9: Svahové drenážní žebro

číslo	Staničení		Délka úseku	Kamenivo fr.31,5/63		Svahové stupně		Hutnění boků	
	začátek	konec		pl.v řezu	kubat.	v řezu	celkem	v řezu	celkem
poloha	(km)	(km)	(m)	(m²)	(m³)	(m)	(m²)	(m)	(m²)
1-vpravo	9,466	9,471	5,0	5,0	25,0	8,0	40,0	5,2	26,0
CELKEM					25,0		40,0		26,0
Přeprava hmot (t)									

Tabulka 10: Výplň na vnitřní straně J-žlabů

číslo	Staničení		Rozměry	Drenážní vrstva před otvory J-žlabů fr.16/32		Filtrační geotextilie 125 g/m2		Kamenný filtr* před otvory fr. > 100 mm	
	začátek	konec		pl. v řezu	objem	délka v řezu	plocha	pl. v řezu	objem
poloha	(km)	(km)	(m)	(m²)	(m³)	(m)	(m²)	(m²)	(m³)
1-vpravo	9,852	9,995	143,3	-	-	-	-	-	-
1-vpravo	9,995	10,219	224,0	0,09	20,16	1,10	246,40	0,05	8,10
CELKEM			367,3		20,2		246,4		8,1
Přeprava hmot (t)					36,3				

v úseku se strojním čištěním, bez odtěžení kolejového lože, využít stávající filtr a výplň

* - kolem odvodňovacích otvorů J-žlabů ručně vyskládaný filtr z kamenů fr. > 100 mm; š. 0,15 m, v. 0,30m, otvory jsou po 1,25 m