



Operační program
Doprava



Evropská unie

Investice do vaší budoucnosti


Fond soudržnosti

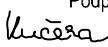
01	Aktualizace dokumentace	1.9.2015	Kučera	Kučera
Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor, objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
 Správa železniční dopravní cesty	Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 kontaktní adresa: Správa železniční dopravní cesty, s.o. Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz		Souprava číslo:
---	--	-----------------

HIP: Roman Dušek tel.: +420 296 154 349 Podpis: 	Název a účel díla: Odstranění propadu rychlosti na trati Karlovy Vary dolní nádraží-Mariánské Lázně
Stupeň: Projekt	

Zpracovatelský útvar: S60 dopravních staveb tel.: +420 296 154 209 Vedoucí útvaru: Ing. Zbyněk Pěnka Podpis: 	Název části díla: Stavební část Inženýrské objekty Železniční svršek SO 09-10-01 Bečov nad Teplou(mimo)-Krásný Jez(mimo)	E.1.1 9.1
---	--	----------------------

Odpovědný projektant: Ing. Robert Kučera Podpis: 	Název přílohy: Technická zpráva	Změna: -
Vypracoval: viz.uvnitř Podpis:		Číslo příl.: 001
Skart. znak: V20/2036 Datum: 05/2015		
Počet formátů: - Měřítka: - IČD: 14 6508 511 01 01 09		

Obsah:

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA	2
1. ÚVOD	3
2. VÝCHOZÍ PODKLADY PRO PROJEKT	3
3. POLOHOVÝ SYSTÉM, VYTYČENÍ, PŘESNOST VYTYČENÍ	3
4. ZÁSADY PRO NÁVRH ŽELEZNIČNÍHO SVRŠKU	4
4.1 Řešení železničního spodku	4
4.2 Řešení železničního svršku.....	4
4.2.1 Popis současného stavu	4
4.2.2 Popis stávajícího kolejového roštu a jeho využití.....	4
4.2.3 Staničení.....	4
4.2.4 Rychlost a směrové poměry.....	5
4.2.5 Sklonové poměry	5
4.2.6 Skladba železničního svršku	5
4.2.7 Konstrukční uspořádání železničního svršku – výhybky.....	6
4.2.8 Kolejové lože	6
4.2.9 Zřízení bezстыkové koleje.....	7
4.2.10 Pražcové kotvy.....	7
4.2.11 Broušení kolejnic.....	7
4.2.12 Vystrojení trati	7
4.2.13 Zajišťovací značky	7
4.2.14 Zemní pláň.....	8
4.2.15 Odvodnění	9
4.2.16 Technologické postupy prací.....	10
4.2.17 Kontrolní zkoušky.....	11
4.2.18 Dovolené odchylky.....	11
4.2.19 Nástupišť.....	11
5. SLED PRACÍ	11
5.1 Provizorní propojení	11
6. VÝJIMKY Z NOREM A PŘEDPISŮ	11
7. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	12
8. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	12
9. KOORDINACE	13
10. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	13
10.1 PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY.....	13
10.2 PÉČE O BEZPEČNOST PRÁCE.....	14
11. DOKLADOVÁ ČÁST	14

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Název stavby:	Odstranění propadu rychlosti na trati Karlovy Vary dolní nádraží – Mariánské Lázně
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby
Označení stavby:	veřejná dopravní (drážní) stavba liniového charakteru
Investor:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město
Zástupce investora:	Oblastní ředitelství Ústí nad Labem Železničářská 1386/31 400 03 Ústí nad Labem
Kraj:	Karlovarský
Okres:	Karlovy Vary, Sokolov, Cheb
Trať dle č. JŘ	č.149 Karlovy Vary dolní nádraží – Mariánské lázně
Traťový úsek dle č. TÚ	č. 0241 Mariánské Lázně (mimo) – Karlovy Vary dolní nádraží (včetně)
Dopravny dle č. TÚ	Vlkovice, Ovesné Kladruby, Teplá, Poutnov, Bečov nad Teplou, Krásný Jez, Teplička u Karlových Varů, Karlovy Vary – Březová
Kategorie trati:	regioinální
Generální projektant:	METROPROJEKT Praha a.s. nám. I.P.Pavlova 1786/2, Praha 2
Stavební objekt:	SO 09-10-01 Bečov nad Teplou (mimo)-Krásný Jez (mimo), km 33,439-37,481
Vypracoval:	Ing. Robert Kučera METROPROJEKT Praha a.s. nám. I.P.Pavlova 1786/2, Praha 2

1. ÚVOD

Železniční trať Mariánské Lázně - Karlovy Vary dolní nádraží je jednokolejná regionální trať provozovaná v nezávislé trakci. Začátek trati je v ŽST Mariánské Lázně (staničení km 0,000), konec pak v ŽST Karlovy Vary dolní nádraží.

Dokumentace projektu „Odstranění propadu rychlosti na trati Karlovy Vary dolní nádraží – Mariánské Lázně“ obsahuje opravné práce specifikované v dokumentu „Zvláštní technické podmínky pro zpracování projektové dokumentace“ pro SO01 – SO14. Pro zpracovaný úsek SO09 je stanovena souvislá výměna železničního svršku v km 33,439 – 36,648, pročištění stávajících odvodňovacích příkopů, oprava opěrné zdi v úseku km 36,600 – 36,650 a oprava opěrné zdi v km 37,400 – 37,481 včetně odstranění nebezpečných porostů na skalní stěně.

Nejvyšší stávající traťová rychlost v opravovaném úseku trati (km 33,437 – km 36,647) je 50km/h. V opraveném stavu je návrhová rychlost navýšena na $V=V_{130}=60$ km/h, v km 36,303 – 36,230 je pak z hlediska prostorových důvodů navržena pouze na rychlost $V=55$ km/h / $V_{130}=60$ km/h).

V úseku SO 09 je umístěna v km 36,082 železniční zastávka Vodná. V zastávce dojde k demontáži stávající nástupištní hrany dl.77m a po souvislé výměně železničního svršku opět k jejímu zřízení. V daném úseku dojde rovněž k demontáži konstrukce železničních přejezdů v km 33,445, km 33,822 a km 34,996, po výměně žel. svršku budou přejezdy uvedeny do normového stavu.

2. VÝCHOZÍ PODKLADY PRO PROJEKT

- Zvláštní technické podmínky pro zpracování projektové dokumentace „Odstranění propadu rychlosti na trati Karlovy Vary dolní nádraží – Mariánské Lázně“
- Podrobné geodetické zaměření polohopisu a výškopisu dotčeného úseku, zpracovatel GEFOS a.s. (08/2014)
- Rastrová barevná základní mapa ČR v měřítku 1:10 000, zdroj Český úřad zeměměřický a katastrální Praha
- Nákrešný přehled železničního svršku trati M. Lázně – K. Vary, zdroj SDC ST Karlovy Vary (09/2009)
- Nákrešný přehled bezstykové koleje trati M. Lázně – K. Vary, zdroj SDC ST Karlovy Vary (09/2009)
- Pasport mostů, propustků, přejezdů a tunelu v rekonstruovaném úseku předaný SŽDC SDC SMT Karlovy Vary
- Průběh inženýrských sítí v prostoru rekonstrukce s vyznačením jejich tras
- Související zákony, vyhlášky, předpisy, normy a směrnice
- Rekognoskace terénu
- Závěry z výrobních porad

3. POLOHOVÝ SYSTÉM, VYTYČENÍ, PŘESNOST VYTYČENÍ

Celá projektová dokumentace je zpracována v souřadnicovém systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální (S-JTSK) a ve výškovém systému Balt po vyrovnání (B.p.v.). Hodnoty souřadnic a výšek jsou absolutní (neredukované). Všechny údaje týkající se staničení jsou vztaženy na polohu nové koleje č.1. Ostatní koleje jsou z důvodu provádění staničeny ve svém pracovním staničení.

Vytyčeny jsou hlavní body osy koleje (ZP, ZO, KO, KP, VZO, ZZO, KZO) a podrobné body po 25 m. Vytyčované body jsou uvedeny ve vytyčovacích výkresech a v seznamu souřadnic. Pro vytyčení bude použita platná vytyčovací síť stavby v době vytyčení, přesnost vytyčení dle ČSN 73 0420-1 a ČSN 73 0420-2, měřicí metody ve výstavbě dle ČSN ISO 4463-1 až 3 (730411).

4. ZÁSADY PRO NÁVRH ŽELEZNIČNÍHO SVRŠKU

Opravované úseky jsou projektovány pro prostorovou průchodnost UIC-GC (tj. základní průjezdný průřez Z-GC) a stávající traťovou třídu zatížení C3. Stávající tunel vyhovuje pouze pro základní průjezdný průřez Z-GČD. V úseku dochází ke zvýšení traťové rychlosti maximálně na 60 km/hod.

Při návrhu směrových poměrů byla použita přechodnice typu klotoida. Sklonové poměry respektují stávající stav.

Staničení opravované trasy navazuje na staničení stávající trati.

4.1 Řešení železničního spodku

Dokumentace projektu „Odstranění propadu rychlosti na trati Karlovy Vary dolní nádraží – Mariánské Lázně“ stavební objekty železničního spodku neobsahuje.

Zesílené konstrukce pražcového podloží dotčených propustků, mostů a přejezdů jsou zařazeny v SO jednotlivých objektů.

Pročištění stávajících příkopů, doplnění odvodňovacích zařízení, realizace zemní pláně a zajištění její potřebné šířky je předmětem stavebního objektu železničního svršku. Odstranění nebezpečných porostů na skalních stěnách, opravy opěrných zdí a lokální opravy pražcového podloží stanovené dokumentem ZTP a upřesněné na výrobních poradách byly částečně redukovány nebo umístěny do samostatného stavebního objektu.

4.2 Řešení železničního svršku

4.2.1 Popis současného stavu

Traťový úsek Bečov nad Teplou – Krásný jez je jednokolejná regionální trať. Trať je provozována v nezávislé trakci. Největší traťová rychlost v úseku je $V=50$ km/hod.

V úseku Bečov nad Teplou – Krásný Jez je umístěna v km 36,082 železniční zastávka Vodná se stávajícím nástupištěm dl.77m. Úsek určený k opravě přechází přes dva mostní objekty (ev.km 34,321 a ev.km 35,941), devět propustků a tři železniční přejezdy. Kolej křížuje silniční nadjezd v km 36,158. Trať prochází tunelem v km 33,995 – 34,244.

Stávající trať byla vybudována v náročných terénních podmínkách v podstatě bez drážních stezek, téměř v celém úseku je nedostatečná šířka pláně tělesa železničního spodku a šířkové uspořádání nevyhovuje současným předpisům a vzorovým listům.

4.2.2 Popis stávajícího kolejového roštu a jeho využití

Železniční svršek v rekonstruovaném úseku je sestaven z kolejnic S49 a A na dřevěných pražcích v širé trati a na dřevěných mostnicích s tuhým podkladnicovým upevněním na mostních objektech. Kolej je zřízena jako stykovaná. Odvodnění nebylo nalezeno.

Rozsah demontáže vyplývá ze stanovených úseků oprav v dokumentu ZTP. Původní kolejový rošt bude snesen a odvezen na mezideponii. O dalším využití tohoto materiálu musí rozhodnout odborná komise - kategorizátor na základě skutečného stavu.

4.2.3 Staničení

Staničení opravovaných úseků bylo projednáno se správcem prostorové polohy koleje SŽDC, SŽG Praha, pracoviště Plzeň. Vzhledem k tomu, že na řešeném TU 0241 není stanoven referenční systém staničení včetně referenčních bodů, je na základě projednání v každém úseku vybrán nejlépe odpovídající staničník, k jehož evidenčnímu staničení je vztahována stavební kilometráž opravovaného úseku.

4.2.4 Rychlost a směrové poměry

Objekt železničního svršku začíná ve stávajícím km 33,437 na výměnovém styku výhybky č.19 dopravní Bečov nad Teplou, konec opravy je v novém km 36,647, odpovídajícímu rovněž stávajícímu staničení. Od km 36,647 je pak navržena směrová a výšková úprava koleje až do km 37,478 (= výměnový styk výhybky č. 1 dopravní Krásný Jez)

V rámci kolejových úprav dojde k úpravám geometrické polohy koleje, které zajistí zvýšení návrhové rychlosti v opravovaném úseku. Geometrická poloha koleje byla upravována s ohledem na vyloučení nových záborů mimodrážních pozemků a rovněž s ohledem na minimalizaci úprav tělesa železničního spodku. Rozdíly návrhových rychlostí vzhledem ke stávajícímu stavu jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. Návrhové rychlosti

km poč.	km kon.	V stávající	V nová	V130 nová
		km/h	km/h	km/h
33,347	35,303	50	60	60
35,303	35,862	50	55	60
35,862	36,031	50	55	55
36,031	36,230	50	55	60
36,230	36,647	50	60	60

Uvedené nové rychlosti neuvažují zpomalení v úsecích přejezdů.

Minimální použitý poloměr v rekonstruované hlavní koleji je $R=197\text{m}$, jako maximální převýšení je navrženo $D=100\text{mm}$. Návrhová rychlost pro $l_{\text{max}}=130\text{mm}$ je využita v úseku km 35,303 – 35,862 a v úseku km 36,031 – 36,230, kde je v úseku s rychlostí $V=55\text{ km/h}$ navržena $V130=60\text{ km/h}$. V úseku km 35,862 – 36,031 $V130$ využita není vzhledem k vedení koleje na mostě s mostnicemi (ev. km 35,941).

4.2.5 Sklonové poměry

Výškové řešení je co nejvíce přizpůsobeno sklonovým poměrům na stávající trati. S ohledem na maximální vyloučení úprav tělesa železničního spodku a zároveň snížené mocnosti kolejového lože při použití ocelových pražců Y dochází v místech s nedostatečně širokým násypovým tělesem ke snížení nivelety oproti stávajícímu stavu. V místě stávajících propustků a mostů je nová niveleta TK navržena tak, aby mohla být zachována teoretická stávající výška zemní pláň nebo nosné konstrukce v původní niveletě.

Lokální podélné propady a navýšení v koleji jsou v trati převážně zarovnávány s ohledem na minimální dovolenou vzdálenost lomu sklonů, v odůvodněných případech jsou navrženy vzdálenosti i nižší. Průběh nivelety TK ve je patrný v přílohách č. 2xx „Podélný profil“.

Maximální sklon v opravovaném úseku dosahuje 14,3 ‰ v délce 202m.

4.2.6 Skladba železničního svršku

V opravované koleji bude v úseku km 33,437 – 36,647 použit nový materiál s novými kolejnicemi tvaru S49. V úsecích uvedených v následující tabulce budou použity kolejnice tvaru 49 E1 na ocelových pražcích „Y“ s bezpodkladnicovým pružným upevněním, rozdělení pražců „k“. V místech přechodu na klasické dřevěné nebo betonové pražce je nutno použít pražce přechodové.

Za výměnovým stykem výhybky č.19 budou použity výhybkové betonové pražce (pružné podkladnicové upevnění), následované betonovými pražci B91S/2 (pružné bezpodkladnicové upevnění) v místě železničního přejezdu.

Na stávajících ocelových mostech se svrškem na mostnicích budou osazeny nové mostnice a nové kolejnice 49 E1 na pružném podkladnicovém upevnění. Na mostě ev. km 34,321 mezi jednotlivými nosnými konstrukcemi (km 34,309 – 34,318) budou použity nové dřevěné pražce s pružným podkladnicovým upevněním.

V místech mostů ev.km 34,321 a ev.km. 35,941 budou v pražce v koleji upraveny k osazení pojistných úhelníků (rozsah je patrný v příloze č. 7xx „Kladečský plán“).

Koleje budou svařeny v bezстыkovou kolej.

V místě přejezdů, tunelu a jeho portálových oblastí budou použity antikorozi svěrky a ocelové pražce s antikorozi úpravou. Rozsah jejich použití uveden v přílohách č. 7xx „Kladečský plán“.

Do železničního svršku u mostních konstrukcí s délkou delší než 25m bude vloženo kolejnicové dilatační zařízení. Kolejnice u dilatačních zařízení budou upevněny svěrkami se sníženou svěrnou silou na dilatujících koncích mostních konstrukcí (nad pohyblivými ložisky). Dřevěné pražce s kolejnicovým dilatačním zařízením budou osazeny pražcovými kotvami.

Rozmístění konstrukce žel. svršku uvedeno v následující tabulce:

Tab. Rozmístění kce žel. svršku

popis	pražec	rozdělení	poč.km	kon.km	dl.(m)	poznámka
kol.1	bet. výh.	u	33.437	33.440	3	
	B91S	c	33.440	33.464	24	přejezd P375
	Y	k	33.464	34.290	826	
	mostnice	u	34.290	34.309	19	most ev.km 34.321
	dř.	u	34.309	34.318	9	
	mostnice	u	34.318	34.346	28	most ev.km 34.321
	Y	k	34.346	35.918	1572	
	mostnice	u	35.918	35.966	48	most ev.km 35.941
	Y	k	35.966	36.647	681	

celkem pražce Y 3079

celkem mostnice 95

celkem dřevěné pražce 9

celkem betonové výh. pražce 3

celkem pražce B91S/2 24

4.2.7 Konstrukční uspořádání železničního svršku – výhybky

V úseku opravované koleje se výhybky nevyskytují. V km 33,437 je opravovaná kolej napojena na výměnový styk č.19 ŽST Bečov nad Teplou. Změny polohy kolejnic ze svislé polohy do polohy kolejnice v úklonu (1:40, 1:20) budou prováděny mimo výhybku, v souladu s požadavky předpisu S3 (kap. III), dle schémat skladeb pražců jednotlivých výhybek a vzorových listů.

4.2.8 Kolejové lože

Pro kolejové lože platí ČSN EN 13450 Kamenivo pro kolejové lože v platném znění a Obecné technické podmínky „Kamenivo pro kolejové lože železničních drah“ (dále jen OTP) vydané pod č.j. 59 110/2004-O13 dne 23.8.2004 ve znění změny 1 vydané pod č.j. 23 155/06-OP dne 31.7.2006 s účinností od 1.8.2006. Tyto stanovují jeho vlastnosti, způsob výroby a kontroly, prokazování a ověřování jakosti, skladování a dodávání. Jsou zde stanoveny podmínky dodávek a užití nového přírodního kameniva jakož i podmínky dodávek a užití recyklovaného (regenerovaného) kameniva.

Kolejové lože bude zřízeno z pročištěného materiálu a z nového materiálu - z přírodního drceného, hrubého, hutného kameniva frakce 31,5/63 mm. Tloušťka kolejového lože je navržena v souladu s předpisem SŽDC S3, 300 mm pod spodní ložnou plochou ocelového pražce „Y“, 350 mm

pod spodní ložnou plochou betonového pražce. Sklon šterkového lože v místech pražců Y je navržen na hodnotu 1:1,5, návrh je převzat ze vzorových listů výrobce pro zachování udávaných vlastností svršku.

Zapuštěné kolejové lože bude realizováno v místě přejezdů a v místě tunelu včetně přilehlých zářezů (km 33,827 – 34,265). Přechod ze zapuštěného do otevřeného kolejového lože bude proveden dle „Vzorových listů SŽDC “Ž1.11-N při dodržení maximálního přípustného sklonu 1:12.

Šterkové lože bude pokládáno na ukloněnou pláš železničního spodku. Pláš železničního spodku je navržena v příčném sklonu 5%. Profily kolejového lože určuje předpis S3 v desáté části.

Při provádění prací na železničním svršku se předpokládá, že po pročištění stávajícího šterkového lože v celém úseku bude využito 30% stávajícího materiálu zpět do lože a 70% materiálu bude určeno do odpadu. Stávající šterkové lože je hodnoceno průzkumem jako odpad S-OO1. S kontaminovaným šterkovým ložem je v projektu uvažováno dle rozsahu průzkumu kontaminace.

Vzhledem k chování BK na roštu s pražci Y je v místech přechodu koleje na most bez průběžného kolejového lože nutné stmelení kolejového lože schválenou pryskyřicí. Důvodem je omezení namáhání mostnic. Rozsah a intenzita prolití kolejového lože bude provedena dle přílohy č.7xx „Kladečský výkres“ - směrem od mostu 4 ks pražců Y pražce položeny ve šterkovém loži se „středním prolitím“, další 3 ks pražců Y ve šterkovém loži se „slabým prolitím“. Šířka prolití bude 2,50 m, 0,25 m za konec horní pásnice pražce.

4.2.9 Zřízení bezstykové koleje

Hlavní kolej bude svařena v bezstykovou kolej (BK). Ve výkazu výměr je uvažováno v hlavní koleji s novým roštem se svařováním kolejnic minimální délky 60 m.

Bezstyková kolej musí být zřízena v souladu s novelizovaným předpisem SŽDC S3 Železniční svršek, díl XI jedenáctá „Uspořádání stykované a bezstykové koleje“ a předpisem SŽDC S3/2 „Bezstyková kolej“, který řeší uceleně problematiku BK a stanovuje i podmínky pro zřizování a udržování svařených výhybek a výhybkových konstrukcí. Současně musí být dodrženy zásady pro svařování kolejí, které stanoví služební předpis SŽDC S3/5 „Svářečské práce na železničním svršku“. Při montáži je třeba dodržet předepsanou upínací teplotu (rozděleno pro typy kolejí a typy kolejového lože).

Při svařování BK je nutno bezpodmínečně dodržet podmínky a zásady služebního předpisu SŽDC S3/5, zejména pokud se týká dovolených upínacích teplot a předpisu S3/2, čl.112. Svary se kontrolují a přejímají rovněž podle ustanovení předpisu S3/5.

4.2.10 Pražcové kotvy

Dle předpisu SŽDC S3/2 Bezstyková kolej čl. 80 tab.1 není nutno pražcové kotvy v kolejovém roštu osazovat.

4.2.11 Broušení kolejnic

Pro broušení kolejnic platí předpis SŽDC S 3/1, díl X. Broušení kolejnice nebude v rekonstruovaném úseku prováděno.

Třetí podbití bude provedeno po půl roce provozu.

4.2.12 Vystrojení trati

Vystrojení koleje je součástí samostatného stavebního objektu SO 01-90-03 Bečov nad Teplou (mimo) - Karlovy Vary dolní nádraží (mimo), km 33,439-52,175, vystrojení trati. Zpracován je v souladu s předpisem SŽDC M21 „Předpis pro staničení železničních tratí“ a předpisem SŽDC D1 „Předpis pro používání návěstí při organizování a provozování drážní dopravy“.

4.2.13 Zajišťovací značky

Dle dílu III. předpisu SŽDC S3 musí být prostorová poloha koleje vztažena k zajišťovacím značkám. Zajištění projektované prostorové polohy koleje je dáno zajištěním polohy osy a výšky nivelety temene kolejnicového pásu na polohově a výškově zaměřenou zajišťovací značku. Nové

zajištění prostorové polohy koleje se provede podle zásad stanovených pro využití metody dlouhé tětiny. Souřadnice a výšky zajišťovacích značek budou určeny v polohovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv.

V rámci výstavby budou realizovány dvojí zajišťovací značky – provizorní a definitivní. Provizorní značky budou sloužit po dobu výstavby, definitivní pak pro kontrolu a údržbu geometrické polohy za provozu.

Pro provizorní zajištění prostorové polohy neelektrizovaných kolejí bude použito stávajících sloupkových značek.

Pro definitivní zajištění prostorové polohy koleje budou použity přednostně schválené zajišťovací značky konzolového typu osazených na kovovém sloupku v betonovém základu. Definitivní zajišťovací značky se osadí dle předpisu SŽDC S3 díl III. Kapitola III. část D. Zajišťovacími značkami se zajistí všechny charakteristické body koleje, maximální vzdálenost mezi zajišťovacími značkami v přímém úseku nesmí přesáhnout 200m, v oblouku je dodržena doporučená vzdálenost zajišťovacích značek dle Tab.2. ve zmíněné části předpisu. Každá značka musí mít štítek s popisem parametrů zajištění koleje uvedených v předpise S3 díl III.

Stanovení zajišťovacích hodnot polohy koleje vůči novým značkám bude provedeno až po položení kolejí do definitivní polohy a jejich přesném zaměření. V rámci dokumentace skutečného provedení stavby zajistí dodavatel stavebních prací.

Četnost značek bude v projektu zajištění prostorové polohy koleje redukována v souladu s požadavky Správy tratí.

V rozpočtu SO železničního svršku je uvažováno s částkou za osazení zaj. značek, jejich geodetické zaměření a za zpracování projektu zajištění prostorové polohy koleje, který bude zpracován až po osazení a přesném zaměření zaj. značek.

Návrh zajištění koleje předloží před vlastní realizací zhotovitel zástupci oblastního ředitelství ke schválení.

4.2.14 Zemní pláň

Pro položení štěrkového lože je v opravovaném úseku navržena ukloněná zemní pláň v příčném sklonu 5% . V místech s prostorovými problémy a v dopravních je navržena pláň vodorovná.

Pro zajištění bezpečného pohybu drážních zaměstnanců v kolejišti budou zřízeny drážní stezky, je nutné dodržet ustanovení předpisů S3, S3/2 a S4.

Šířka pláně železničního spodku je v místě pražců Y navrhována v šíři min. 2,6 m od osy koleje s vybudováním stezky min. šíře 400 mm. V místě klasických pražců je použita šířka pláně min. 3,10 m s vybudováním stezky min. šíře 400 mm. V místech nedostatečné stávající šířky tělesa je stezka rozšířena přísypem tělesa žel. spodku nebo pomocí gabionů profilu 0,50x0,60m.

Kamenivo použité pro výplň drátokamenných konstrukcí nesmí podléhat povětrnostním vlivům, nesmí obsahovat vodou rozpustné soli a nesmí být křehké. Nejmenší rozměr zrna musí být min. 1,5-2 násobek šířky oka svařované sítě nebo pletiva.

Kvalita materiálu pro drátokamenné konstrukce musí splňovat požadavky Opatření vrchního ředitele DDC č.10.

Požadované kvalitativní parametry drátokamenné gabionové konstrukce :

- | | |
|--|----------------------|
| • povrchová úprava | Zn + Al + plastování |
| • průměr drátu | 3,20 mm ± 0,08 mm |
| • tahová pevnost drátu | ≥ 450 MPa |
| • tažnost | ≥ 8% |
| • velikost ok | 60 mm |
| • pevnost svaru ve smyku | ≥ 4 kN |
| • tloušťka pozinkování | ≥ 350 gm-2 |
| • odolnost proti korozi | ≥ 850 hod. |
| • přilnavost zinku - otočení okolo trnu o průměru 8 mm bez popraskání, resp. oloupaní zinkové vrstvy | |

Výhody drátokamenné gabionové konstrukce jsou zejména následující :

- poskytují variabilnost použití :
 - plnicím materiálem (kámen, recyklovaný materiál)
 - uspořádáním prvků
 - porostem
- žádné cizí prvky v krajině použitím přírodních materiálů,
- necitlivost vůči sedání,
- dlouhá životnost použitím materiálů s dlouhou životností a dodatečným zpevněním kořeny vysazených rostlin,
- poskytuje vysokou stabilitu při nízké vlastní hmotnosti,
- poskytuje vysokou propustnost vody, takže není potřebné nákladné odvodňování,
- možno je budovat i při teplotách hluboko pod 0°C,
- nepotřebují bednění a mokré procesy,
- vyžadují pouze minimální požadavky na personál

Výpis rozmístění gabionových konstrukcí je uveden v následující tabulce:

Tabulka gabionových konstrukcí				
km		Délka [m]	Strana	Typ
od	do			
33.510	33.535	25	pravá	gabionová zídka 0,6 x 0,5 m
34.655	34.740	85	levá	gabionová zídka 0,6 x 0,5 m
35.180	35.310	130	levá	gabionová zídka 0,6 x 0,5 m

4.2.15 Odvodnění

Sedlaná zemní pláň s příčným sklonem 5 % je vyvedena na kraj náspu nebo k podélným odvodňovacím zařízením – stávajícím otevřeným příkopům. Stávající otevřené příkopy jsou pročišťovány a tvarovány do původního profilu.

V místech nedostatečného odvodnění je navrhováno dodatečné odvodnění drenážním potrubím v zasypané rýze nebo drenážním žebrem s vyvedením na stávající terén. V případech nepříznivých terénních poměrů je použito vsakovací žebro.

Konstrukce drenážního potrubí:

- trativodní rýha šířky 0,50 m
- drenážní potrubí z plastu dle OTP $\varnothing 200\text{mm}$ s požadovanou odolností proti mrazu, uložené na vrstvě štěrkopísku tl. 0,05 m

- výplň rýhy štěrkodrt' fr. 16/32 mm
- stěny vyloženy filtrační geotextilií

Konstrukce drenážního/vsakovacího žebra:

- trativodní rýha šířky 0,50 m
- výplň rýhy štěrkodrt' fr. 16/32 mm
- stěny vyloženy filtrační geotextilií

Vyústění potrubí bude provedeno výtokem do stávajících příkopů nebo na svah zpevněný v místě výusti lomovým kamenem v podkladním betonu na vrstvě štěrkodrti.

Výpis rozmístění odvodnění je uveden v následující tabulce:

Tabulka odvodnění					
km		Délka [m]	Strana	Typ	Poznámka
od	do				
33.568	33.740	171	levá	drenážní potrubí DN200	
33.583	33.815	234	pravá	pročištění příkopu	
33.827	33.848	21	levá	pročištění příkopu	
33.848	33.927	79	levá	pročištění příkopu	
33.928	33.966	38	levá	pročištění příkopu	
33.968	33.996	30	levá	drenážní potrubí DN200	v km 33,996 navazuje na odvodnění tunelu
34.244	34.290	50	levá	drenážní potrubí DN200	v km 34,244 navazuje na odvodnění tunelu
34.379	34.633	259	pravá	pročištění příkopu	
34.716	34.993	276	pravá	pročištění příkopu	
35.004	35.139	134	pravá	pročištění příkopu	
35.320	35.533	213	pravá	drenážní potrubí DN200	
35.594	35.631	37	pravá	drenážní žebro	
35.718	35.870	155	pravá	drenážní potrubí DN200	
35.727	35.779	52	levá	pročištění příkopu	
36.028	36.221	195	levá	vsakovací žebro	
36.221	36.483	264	levá	pročištění příkopu	
36.366	36.465	99	pravá	pročištění příkopu	
36.543	36.574	31	pravá	pročištění příkopu	
36.543	36.872	320	levá	pročištění příkopu	
37.021	37.065	44	levá	pročištění příkopu	
37.037	37.055	20	pravá	pročištění příkopu	
37.259	37.441	178	levá	pročištění příkopu	
37.445	37.479	34	levá	pročištění příkopu	

Na základě požadavku investora bylo stávající povrchové odvodnění tělesa železničního svršku a spodku v km 33,968 – 33,996 a km 34,244 – 34,290 (= předportálová část tunelu) nahrazeno drenážním podpovrchovým potrubím DN200. Vzhledem k niveletě koleje je potrubí od km 33,968 vedeno směrem k tunelu, kde je napojeno na stávající odvodnění tunelu. Odvodňovací rigol v tunelu bude při výměně kolejového lože odkryt, přezkontrolována bude jeho funkčnost, v případě potřeby bude pročištěn. Rigol bude na konci tunelu opět napojen na nově navržené drenážní potrubí DN200, které bude v km 34,290 vyústěno na stávající svah. Kamenné zídky tvořící stávající povrchový příkop před a za tunelem bude nutno vzhledem k minimální nevyhovující vzdálenosti od osy koleje (cca 2,0m) demontovat, v jejich prostoru pak bude zapuštěné kolejové lože.

4.2.16 Technologické postupy prací

Zhotovitel musí provádět práce ve shodě s dokumentací a technologickými postupy prací, které jsou uvedeny v jednotlivých kapitolách TKP nebo ZTKP. Jestliže TKP nebo ZTKP požadují na zhotoviteli, aby vypracoval pro určité práce technologický předpis, zpracuje jej na vlastní náklady. Po odsouhlasení objednatelem se stává navržený technologický předpis pro stavbu závazný.

V souběhu s pracemi na zřizování železničního spodku je třeba položit kabelové chráničky příčných přechodů pod kolejemi PS a SO zabezpečovacích, sdělovacích a elektrických zařízení.

4.2.17 Kontrolní zkoušky

V průběhu prací se ověřuje dosažení technických a kvalitativních parametrů, které jsou předepsány dokumentací, TKP a ZTKP nebo určeny výsledky průkazních zkoušek, prováděním kontrolních zkoušek. Zajištění těchto zkoušek je povinností zhotovitele. Druhy a způsoby provedení příslušných kontrolních zkoušek a jejich četnosti jsou určeny v jednotlivých kapitolách TKP nebo v ZTKP. Výsledky zkoušek a jejich vyhodnocení předkládá zhotovitel stavebnímu doзору.

4.2.18 Dovolené odchylky

Odchylky od výšek pláně a kót odvozených od nivelety, které jsou dány projektovou dokumentací stavby, jsou pro jednotlivá měření v rozpětí +20 až -30 mm. Rovnost povrchu pláně v podélném a příčném směru se kontroluje 3 m latí, pod níž může být prohlubeň max. 20 mm hluboká. Odchylka od projektovaného příčného sklonu zemní pláně nesmí být větší než $\pm 0,5 \%$. Měření je třeba provádět ve vzdálenostech nepřesahujících 50 m.

4.2.19 Nástupiště

Konstrukce stávajících nástupišť u opravované koleje bude rozebrána a po výměně železničního svršku bude opět usazena do normové hodnoty. V případě sypaných nástupišť se zpevněnou hranou bude nahrazena konzolovou nástupištní deskou.

V SO09 je nutno rozebrat nástupiště v zastávce Vodná, sypané úroňové nástupiště s hranou typu Tischer, dl.77m. Navržena je náhrada konzolovou deskou uloženou na tvárnici s nástupní hranou 250 mm nad TK ve vzdálenosti 1650 mm od osy koleje.

5. SLED PRACÍ

- zpracování štěrkového lože čističkou; rozebrání konstrukce nástupiště v místě čištění
- demontáž kolejových polí
- urovnání povrchu pročištěného štěrkového lože pro možné poježdění silničními vozidly
- opravy mostních objektů
- realizace doplňujícího odvodnění, čištění stávajících příkopů
- úprava zemní pláně, rozšíření do požadované šířky (přísypy, gabiony), zhutnění zemní pláně
- pokládka kolejových polí, spojení provizorními kolejovými spojkami
- zašterkování a následné podbití vč. směrové a výškové úpravy koleje
- úprava štěrkového lože do předepsaného tvaru, oprava žel. přejezdů a nástupišť
- svaření kolejnic do bezстыkové koleje
- směrová a výšková úprava koleje na návrhovou rychlost

Místa deponií i celková bilance hmot jsou podrobně dokumentovány v souhrnné dokumentaci stavby, části POV. Podrobný postup prací je předmětem samostatné části dokumentace - podmínky pro provádění stavby (= POV).

5.1 Provizorní propojení

Pro realizaci stavby není nutných kolejových provizorních propojení.

6. VÝJIMKY Z NOREM A PŘEDPISŮ

Pro realizaci SO 09 železničního svršku je nutný souhlas OTH s umístěním osy koleje s převýšením D=100m v půdorysné vzdálenosti 2,60 m (ve stávajícím stavu 2,62 m) od zaměřeného sloupu silničního nadjezdu v km 36,171 (půdorysná vzdálenost je uvažována k nejbližšímu bodu zaměřenému na pilíři, reálná vzdálenost od sloupu šikmého směrem od koleje bude vyšší). Osová vzdálenost koleje má být dle předpisu SŽDC S3 díl XVI, kap.IV čl.41,42 min.2,77 m od pevné překážky.

7. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Vliv objektů železničního svršku a spodku na životní prostředí je podrobně řešen v části projektové dokumentace "Vliv stavby na životní prostředí".

Materiál stávajícího kol. lože je podle zákona 238/1991 Sb., o odpadech, zaříděn jako odpad zvláštní nebo nebezpečný pod katalogovým číslem 31441. Míra kontaminace závisí na místě uložení v železničním svršku. V širé trati je kontaminace téměř nulová.

Způsob zneškodnění nebo následného využití tohoto materiálu opět závisí na stupni kontaminace a je řešen v části "Vliv stavby na životní prostředí".

8. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

Před započítáním výkopových prací je nutné všechny stávající inženýrské sítě vytyčit. Veškeré zemní práce v blízkosti sítí provádět ručně za přítomnosti správců dotčených sítí.

V případě, že trasa kabelu bude pojižděna vozidly je nutné kabel v dostatečné délce uložit do chráničky, nebo jiným vhodným způsobem chránit.

V ochranných pásmech a v blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím. Zejména se jedná o opatření při provozu mechanismů pro zemní práce (výložníky bagrů, zvednuté korby sklápěček), protože pod venkovním vedením vysokého napětí nesmí být použito mechanismů vyšších než 3 m, včetně výsuvných částí.

V ochranných pásmech vedení nesmí být skládky a deponie zemin a nebudou budovány objekty zařízení staveniště a výrobní zařízení a plochy se nebudou používat pro parkování vozidel a mechanismů.

Ochránění veškerých dotčených stávajících inženýrských sítí po dobu stavby budou v dokumentaci řešeny v rámci jednotlivých stavebních objektů. Provede se zčásti těsně před zahájením stavebních prací na železničním spodku a svršku, zčásti pak v průběhu opravných prací.

Překládaná vedení dalších inženýrských sítí mají rovněž ochranná pásma, jejichž podmínky je nutno respektovat.

Ve stavbě se zřizují nová ochranná pásma inženýrských sítí navržených v provozních souborech.

Ochranná pásma plynovodů se řeší dle zákona 458/2000Sb.

Ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti

plynárenského zařízení, který činí:

- a) u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce 1 m na obě strany od půdorysu,
- b) u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu,
- c) u technologických objektů 4 m od půdorysu.

Bezpečnostní pásmo VTL plynovodu DN 80 a DN 100 je 15 m na obě strany od plynovodu

Bezpečnostní pásmo VTL plynovodů DN 150, DN 200 a DN 250 je 20 m na obě strany od plynovodu.

Bezpečnostní pásmo VTL plynovodů DN 300, DN 400 a DN 500 (a více) je 40 m na obě strany od plynovodu.

Ochranné pásmo VTL plynovodů je 4 m na obě strany od plynovodu.

Průběh stávajících inženýrských sítí je patrný v přílohách č.1xx Situace, v Koordinační situaci stavby a jsou vypsány v následující tabulce:

Tab. Křížení se stávajícími sítěmi

km	síť	správce	poznámka
33.449	kanalizace jednotná	VAK KV	stáv. trubní síť
33.449	kanalizace jednotná	VAK KV	stáv. trubní síť
33.466	Vodovod	VAK KV	chránička
33.480	kabel	O2	zaměřený
33.480	plynovod	RWE	
33.562	kabel	SŽDC	
33.337	kabel	SŽDC	
34.306	kabel	O2	
34.306	NN trasa nadzemní	ČEZ distribuce	
34.314	plynovod - STL řad	RWE	ověřeno
34.314	Vodovod	VAK KV	zaměřeno
34.515	VN trasa nadzemní	ČEZ distribuce	
35.985	kabel	O2	
36.010	kabel	O2	
36.044	kabel vrchní vedení	SŽDC	
36.058	kabel	O2	
36.084	kabel	O2	
36.427	VN trasa nadzemní	ČEZ distribuce	

9. KOORDINACE

Projekt byl koordinován s dokumentací souvisejících stavebních objektů a provozních souborů a to zejména :

- Rekonstrukce mostních objektu
- Přejezdy
- Nástupiště
- Potrubní vedení
- Kabelové trasy

10. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

10.1 PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění požární ochrany, které se týkají projektované stavby nebo zařízení.

Základní zákonné normy v oblast požární bezpečnosti

- Zákon o požární ochraně 67/2001 Sb. (= úplné znění zákona 133/1985 Sb.)
- vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Požární posouzení stavby předmětného objektu je z hlediska zabezpečení požární ochrany posuzováno podle platných norem a předpisů PO, zejména ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ON 34 2612, ČSD 38 2156, ČSN 73 0873, ČSN 65 0201. Dále je postupováno podle „Opatření MV ČSR HSPO, ze dne 3.1.1984.

Z hlediska požární ochrany se jedná o stavbu, která nezvyšuje požární nebezpečí dotčených území ani ostatních návazných objektů.

Vhodnost staveniště z hlediska požární ochrany

U stávajících objektů zůstává otázka zásahu požární techniky nezměněna.

Navržená stavba nezhoršuje podmínky požární bezpečnosti ani nevyžaduje budování požární zbrojnice a vybavení zasahujících požárních útvarů speciální mobilní technikou.

10.2 PÉČE O BEZPEČNOST PRÁCE

Projektant upozorňuje na nutnost dodržování bezpečnostních předpisů. Při výstavbě musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN, které se týkají Bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen BOZP), zejména:

Zákon č. 20/1966 Sb, o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 309/2006 Sb, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) ve znění následných novel

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích v platném znění

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Vyhláška 55 ČBÚ/1996 ve znění následných novel

Vyhláška 48/1982 Sb. – Stanovení základních požadavků k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení (mimo 6.část) v platném znění

Nařízení vlády 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Dále platí nařízení a vyhlášky související.

Dokumentace byla zpracována v souladu s těmito normami.

Pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci platí pro dodavatele zejména následující povinnosti:

Součástí dodavatelské dokumentace je technologický a pracovní postup, který musí zajišťovat, že práce budou provedeny bezpečně, zejména pokud se týká použití strojů, zařízení, pracovních prostředků dopravy a opatření při pracích za mimořádných podmínek. Při provádění prací a činností vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví je povinnost zpracovat plán práce (příl.5 nař. vl. 591/2006 Sb) – zejména práce v ochranných pásmech energetických vedení a tech. zařízení, zemní práce větších výšek svahů (5m), práce ve výškách a hloubkách

Práce mohou probíhat za provozu na návazných komunikacích a železniční trati. V takovém případě je dodavatel povinen provést opatření, aby byla zajištěna bezpečnost pracovníků během provozu. Je zejména nutné dodržovat drážní bezpečnostní předpis SŽDC Bp1.

Dodavatel stavby je povinen seznámit ostatní dodavatele stavby s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu a v dodavatelské dokumentaci a v předpisu SŽDC Zam1.

Staveniště v zastavěném území musí být oplocené s uzamykatelnými vstupy.

U krátkodobých pracovišť stačí ohrazení, za snížené viditelnosti osvětlení, u překopů osadit přechody apod.

Před zahájením zemních prací musí být vytyčeny inženýrské sítě, případně poloha ověřená sondami.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu.

Dodržovat TKP SŽDC, kap. 1 a dotčené speciální kapitoly.

11. DOKLADOVÁ ČÁST

Zápisy z výrobních porad jsou v dokladové části - část H.

V Praze, květen 2015

Ing. Kučera

PŘÍLOHY:

- Příloha č.1** Výkaz výměr – výpočtová část
Příloha č.1a Rozsah snášeného kolejového roštu (tab.)
Příloha č.1b Výpočet odtěženého stávajícího štěrkového lože (tab.)
Příloha č.2a Nový kolejový rošt (tab.)
Příloha č.2b Nové štěrkové lože (tab.)
Příloha č.3 Kubaturový list (tab.)
Příloha č.4 Rozsah demontovaných konstrukcí (tab.)

Příloha č.1

VÝKAZ VÝMĚR - výpočty**SO 09-10-01 Bečov nad Teplou(mimo)-Krásný Jez(mimo)****CELKEM**Nové koleje

žsv. 49E1 - pruž. bezpodklad. upev., ocel pražce Y, rozdělení pražců "k" BK - nový rošt	3080 m
žsv. 49E1 - pruž. podklad. upev., mostnice, rozdělení pražců "u" BK - nový rošt	95 m
žsv. 49E1 - pruž. podklad. upev., dř.pražec, rozdělení pražců "u" BK - nový rošt	9 m
žsv. 49E1 - pruž. podklad. upev., bet. výhybkový pražec, rozdělení pražců "u" BK - nový rošt	3 m
žsv. 49E1 - pruž. bezpodklad. upev., bet. pražec B91S/2, rozdělení pražců "c" BK - nový rošt	24 m
tzn. nákup nových pražců Y vystrojených	2328 ks
tzn. nákup nových pražců Y vystrojených	6 ks
tzn. nákup mostnic vystrojených	160 ks
tzn. nákup nových dřevěných pražců vystrojených	14 ks
tzn. nákup pražců B91S/2 vystrojených	36 ks
tzn. nákup betonových výhybkových pražců vystrojených	4 ks
Svěrky a pražce Y s antikorozní úpravou pod přejezdy a přechody(8+10) a v	305 m
Svěrky s antikorozní úpravou pod přejezdy na bet. pražcích	27 m
Směrová a výšková úprava koleje provedená strojně bez dosypání ŠL (3x pojezd ASP během montáže nové koleje)	0 m
<u>Směrová a výšková úprava koleje</u> provedená strojně s dosypáním ŠL (0.3 m3 na m) (jeden pojezd ASP kolej na betonových pražcích)	831 m
<u>Nové šterkové lože 31,5/63mm:</u> - potřeba nového materiálu (výpočet viz. příloha č.2b)	5725 m ³
<u>Zřízení drážních stezek ŠD fr. 4/16mm</u> (výpočet viz. kubaturový list žel. spodku)	0 m ²
<u>Tmelení kolejového lože v místě přechodu pražců Y na mostnice</u>	
- střední prolití (4 x 13m2)	52 m ²
- slabé prolití (4 x 12m2)	48 m2
<u>Pojistné úhelníky u mostů vč. montáže</u> (výpočet: 2x77m + 2x68m)	290 m
<u>Kolejnicové dilatační zařízení u mostu</u>	3 ks

Upevnění kolejnic svěrkami se sníženou svěrnou silou
na dilatujících koncích mostních konstrukcí (nad pohyblivými ložisky)
 (výpočet: 3x15 mostnic = 3x 60 ks svěrek = 180) 180 ks

Úprava pražců Y pro montáž pojistných úhelníků
 (výpočet: 4 x 8ks) 32 ks

Počet svarů v nové koleji: tvaru 49E1 332 ks

LISy: S49 0 párů (trať je vybavena počítači náprav)

Zajištění koleje:
 Zajištění koleje, zajišťovací značky na betonovém sloupku 117 ks
 Projekt zajištění prostorové polohy koleje s geodetickým zaměřením 1 ks

Pražcové kotvy: 27 ks
 dle předpisu SŽDC S3/2 nebudou pražcové kotvy osazeny

Stará kolej (snesení včetně výhybek) celkem 3211 m
 - z toho na dřevěných pražcích 3095 m
 - z toho na betonových pražcích 0 m
 - z toho na mostnicích 116 m

Odpady ze sneseného roštu:
 šrot koleje 300.0 t
 šrot drobné kolejivo 140.9 t
 odpady dřevěné pražce 488.1 t
 odpady betonové pražce 0.0 t
 PE podložky 0.867 t
 pryžové podložky 1.766 t

Rozřezání staré koleje (pole 20m) – kyslíkem 321 ks

Staré šterkové lože (výpočet viz. příloha č.1)
 odtěžení celkem 4498 m³
 z tohoto objemu
 kontaminovaný šterk z výhybek (nebezpečný odpad) 0 m³
 materiál ŠL určený k recyklaci 4498 m³
 po recyklaci zpět do ŠL (30%) 1349 m³
 uložení na skládku - odpad (70%) 3149 m³

Zemní práce

Výkopová zemina - odkop (pol.1+2 "kub.list") 6,590 m3
 Výkop rýh (pol.2 "kub.list") 465 m3
 Výkopová zemina bez šterkového lože 2557 m3
 Hutněné zásypy a přísypy 702 m3
 Úprava pláně se zhutněním (7x3011) 15692 m2
 Svahování 1576 m2

Ochrana svahů humusováním v tl.0,15m	236 m3
--------------------------------------	--------

Odvodnění

Drenáž DN200	617 m
--------------	-------

Filtrační geotextilie v drenážní rýze (2,30 x dl.)	1895 m2
--	---------

Výplň drenážní rýhy fr.16-32	446 m3
------------------------------	--------

Vyústění drenáže na terén (5 ks)	
----------------------------------	--

- dlažba z lomového kamene tl. 0,2m	10 m ²
-------------------------------------	-------------------

- beton podkladní C 12/15 (pod dlažbu) tl. 0,15m	1.5 m ³
--	--------------------

- podkladní vrstva štěrkodrti (tl.100mm)	1.0 m ³
--	--------------------

Pročištění stávajícího příkopu	2095 m
--------------------------------	--------

Rozšíření drážní stezky

Gabion 0,60x 0,50m2	240 m
---------------------	-------

Separační geotextilie (1,20m * dl)	288 m2
------------------------------------	--------

Štěrkodrt' ŠD 0-32 tl.0,10 - podklad + pochozí překryv (0,164 m2*dl)	39.36 m3
--	----------

<u>Demontáž zajišťovacích značek</u>	128 ks
--------------------------------------	--------

Dozor SDC během stavby	200 hod
------------------------	---------

Úrovňové nástupiště typu Tischer demontáž, odstranění povrchu nástupiště, tvárnic Tischer, záchytných desek, úložných bloků, podložek a obrubníků.	77 m
--	------

Úrovňové nástupiště typu Tischer montáž úložných bloků, záchytných desek, tvárnic Tischer, podložek, obrubníků, doplnění a provedení povrchové úpravy	77 m
---	------

Demontáž + odvoz betonových konstrukcí (viz. příl.č.4)	216 t
--	-------

Demontáž + odvoz cihlových konstrukcí (viz. příl.č.4)	215 t
---	-------

Demontáž + odvoz asfaltových konstrukcí (viz. příl.č.4)	31 t
---	------

od - do (km)			TYP SNÁŠENÉHO SVRŠKU						VÝZISK		ODPAD			
			S49 dř. pražce (m)	S49 bet. pražce (m)	A dř. pražce (m)	A bet. pražce (m)	S49 mostnice (m)	T pražce (m)	kolejnice S49 (m)	pražce dřevěné (ks)	pražce dřevěné (ks)	pražce betonové (ks)	kolejnice (t)	drobné kolejivo (t)
33.437	-	34.290	853								1297	0	83.6	37.4
34.290	-	34.352					62				94	0	6.2	2.7
34.352	-	35.103	751								1142	0	73.6	33.0
35.103	-	35.914			811						1233	0	71.4	35.6
35.914	-	35.968					54				82	0	5.4	2.4
35.968	-	36.648			680						1034	0	59.8	29.8
celkem			1604	0	1491	0	116	0	0	0	4881	0	300	141

celkem za SO 12

3211 m

488.1
t0.0
t440.9
t

na dřevě
na betonu
na mostnicích

3095
0
116

0,10 t/ks 0,27 t/ks

Objem odtěženého stávajícího štěrkového lože v SO 09-10-01 Bečov nad Teplou(mimo)-Krásný Jez(mimo)**Příloha č.1b**

Množství určeno následujícím způsobem :

Odtěžení stávajícího štěrkového lože určeného k recyklaci se předpokládá v tloušťce 0,25m pod ložnou (spodní) hranou pražce při šířce štěrkového lože 3,40m. Od takto vypočítaného množství je odečten objem snášených pražců. Ostatní případné štěrkové lože je zahrnuto do výkopu železničního spodku. Staničení uváděno ve stávající kilometráži.

Odtěžené stávající štěrkové lože

km	délka (km)	počet pražců v úseku (dl.úseku)	m ³ odečítaných pražců - pouze část (ks * 0,2*0,15*2,42)	m ³ odtěženého štěrku bez pražců (((3,4+4,4)/2*(0,15+0,25)*dl.úsek)-(objem pražců))	popis
33.437 - 34.292	0.855	1300	94	1239	
34.292 - 34.352	0.060	91			úsek bez ŠL na mostnicích
34.352 - 35.920	1.568	2383	173	2273	
35.920 - 35.968	0.048	73			úsek bez ŠL na mostnicích
35.968 - 36.648	0.680	1034	75	986	
			<i>celkem</i>	<i>4498</i>	

Celkové množství štěrku. lože určené k recyklaci [m3]	4498
30% objemu štěrkového lože určeno do konstrukčních vrstev [m3]	1349
70% objemu štěrkového lože odpad po recyklaci - materiál určený na skládku [m3]	3149
Znečištěný štěr z výhybek (nebezpečný odpad) - 15m3/ks = 0 * 15	0

Nový kolejový rošt - SO 09-10-01 Bečov nad Teplou(mimo)-Krásný Jez(mimo)

od	do	délka (km)	typ svršku	bet výh, anti,u	B91S/2 anti, c	Y, k	Y, k, anti	mostnice, u	dřev, u
33.437	- 33.440	0.003	49E1, bet. výh. pražec, pružné up. rozd."u", BK, antikorozní úprava	0.003					
33.440	- 33.464	0.024	49E1, pražec B91S/2, pružné up. rozd."c", BK, antikorozní úprava		0.024				
33.464	- 33.818	0.354	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK			0.354			
33.818	- 33.826	0.008	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK, antikorozní úprava				0.008		
33.826	- 33.978	0.152	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK			0.152			
33.978	- 34.265	0.287	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK, antikorozní úprava				0.287		
34.265	- 34.290	0.025	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK			0.025			
34.290	- 34.309	0.019	49E1, mostnice, pružné up. rozd."u", BK					0.019	
34.309	- 34.318	0.009	49E1, pražec dřevěný, pružné up. rozd."u", BK						0.009
34.318	- 34.346	0.028	49E1, mostnice, pružné up. rozd."u", BK					0.028	
34.346	- 34.991	0.645	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK			0.645			
34.991	- 35.001	0.010	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK, antikorozní úprava				0.010		
35.001	- 35.918	0.917	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK			0.917			
35.918	- 35.966	0.048	49E1, mostnice, pružné up. rozd."u", BK					0.048	
35.966	- 36.648	0.682	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK			0.682			

3211 suma

0.003	0.024	2.775	0.305	0.095	0.009
-------	-------	-------	-------	-------	-------

3.211

od		do	délka (km)	převýšení (mm)	m ³ štěrku / km trati	m ³ štěrku v koleji	POZNÁMKA
33.437	-	33.440	0.003	0	2210	7	49E1, bet.pražec, pružné up. rozd."u", BK
33.440	-	33.464	0.024	0	2210	53	49E1, pražec B91S/2, pružné up. rozd."c", BK
33.464	-	33.499	0.035	0	1420	50	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
33.499	-	33.519	0.020	0	1420	28	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
33.519	-	33.579	0.060	0	1420	85	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
33.579	-	33.633	0.054	0	1350	73	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
33.633	-	33.746	0.113	100	1280	145	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
33.746	-	33.809	0.063	0	1350	85	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
33.809	-	33.978	0.169	0	1420	240	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
33.978	-	34.040	0.062	0	1350	84	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
34.040	-	34.096	0.056	100	1280	72	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
34.096	-	34.202	0.106	100	1280	136	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
34.202	-	34.234	0.032	100	1280	41	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
34.234	-	34.284	0.050	0	1350	67	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
34.284	-	34.290	0.006	0	1420	9	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
34.290	-	34.309	0.019	0	0	0	49E1, mostnice, pružné up. rozd."u", BK
34.309		34.318	0.009	0	1725	16	49E1, dř.pražce, pružné up. rozd."u", BK
34.318		34.346	0.028	0	0	0	49E1, mostnice, pružné up. rozd."u", BK
34.346	-	34.761	0.415	100	1280	531	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
34.761	-	34.809	0.048	0	1350	65	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
34.809	-	34.833	0.024	0	1420	34	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
34.833	-	34.881	0.048	0	1350	65	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
34.881	-	35.058	0.177	100	1280	227	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
35.058	-	35.106	0.048	0	1350	65	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
35.106	-	35.304	0.198	0	1420	281	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
35.304	-	35.364	0.060	0	1350	81	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
35.364	-	35.455	0.091	100	1280	116	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
35.455	-	35.519	0.064	0	1385	89	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
35.519	-	35.584	0.065	0	1385	90	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
35.584	-	35.800	0.216	100	1280	276	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
35.800		35.862	0.062	100	1280	79	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
35.862		35.918	0.056	100	1280	72	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
35.918		35.966	0.048		0	0	49E1, mostnice, pružné up. rozd."u", BK
35.966		35.970	0.004	100	1280	5	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
35.970		36.032	0.062	0	1385	86	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
36.032		36.093	0.061	0	1385	84	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
36.093		36.179	0.086	100	1280	110	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
36.179		36.229	0.050	0	1350	67	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
36.229	-	36.397	0.168	0	1420	239	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
36.397	-	36.445	0.048	0	1350	65	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
36.445	-	36.584	0.139	100	1280	178	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
36.584	-	36.632	0.048	0	1350	65	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
36.632	-	36.648	0.016	0	1420	23	49E1, pražec Y, pružné up. rozd."k", BK
3.211			štěrkové lože - součet [m3]			4182	

zapuštěné štěrkové lože

výpočet viz. kubaturový list železničního spodku

zapuštěné štěrkové lože u propustků a přejezdů ..18 objektů (18m3/objekt)

zapuštěné lože v tunelu - přípočet (1,140 * 250m)

přísyp 30% v SVU (831m x 2,500 x 0,30)

311	m3
324	m3
285	
623	

Celková potřeba štěrkové lože [m3]	5725
---	-------------

Poznámka: Objem štěrkového lože na 1km trati je převzat z katalogu popisů a směrných cen stavebních prací 824-1 Dráhy kolejové

čís. P	staničení km	vzdá- lenost	Výkop v koleji (se šterkovým ložem)				Výkop rýh (se šterkovým ložem)				Hutněné zasypy a přísypy				Zapuštěné šterkové lože				Svahování				Úprava pláňe			
			m ²	Σ m ²	φ m ²	m ³	m ²	Σ m ²	φ m ²	m ³	m ²	Σ m ²	φ m ²	m ³	m ²	Σ m ²	φ m ²	m ³	m	Σ m	φ m	m ²	m	Σ m	φ m	m ²
	33.437000		4.4				0.0				0.0				0.7				0.0				4.8			
	33.450000	13.000	4.4	8.8	4.4	57.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	1.4	0.7	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	9.6	4.8	62.4
1	33.475000	25.000	2.1	6.5	3.3	81.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.7	0.4	8.7	0.4	0.4	0.2	5.0	6.0	10.8	5.4	135.0
2	33.500000	25.000	1.7	3.8	1.9	47.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.2	5.0	6.0	11.7	5.9	146.2
3	33.525000	25.000	2.9	4.6	2.3	57.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	1.2	0.6	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	2.1	1.1	26.2	5.4	11.1	5.6	138.7
4	33.550000	25.000	1.8	4.7	2.4	58.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	1.2	0.6	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	2.4	1.2	30.0	5.4	10.8	5.4	135.0
5	33.575000	25.000	2.2	4.0	2.0	50.0	0.5	0.5	0.3	6.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.2	3.8	7.0	12.4	6.2	155.0
6	33.600000	25.000	2.2	4.1	2.1	51.5	0.5	1.0	0.5	11.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.2	5.1	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	13.2	6.6	165.2
7	33.625000	25.000	1.9	3.5	1.8	43.7	0.4	0.9	0.5	11.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.8	0.4	10.2	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2	11.9	5.9	148.6
8	33.650000	25.000	1.6	3.1	1.6	39.2	0.5	0.9	0.5	11.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.9	0.5	11.7	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7	11.5	5.7	143.4
9	33.675000	25.000	1.4	3.0	1.5	37.4	0.4	0.9	0.4	11.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.0	0.5	12.6	0.0	0.0	0.0	0.0	5.8	11.1	5.6	139.1
10	33.700000	25.000	1.3	2.7	1.4	34.1	0.4	0.8	0.4	9.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.9	0.5	11.6	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3	11.0	5.5	136.9
11	33.725000	25.000	1.3	2.6	1.3	32.5	0.3	0.7	0.3	8.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.9	0.4	10.9	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6	11.1	5.5	138.4
12	33.750000	25.000	1.9	3.2	1.6	40.0	0.0	0.3	0.2	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.2	5.2	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9	11.4	5.7	141.9
13	33.775000	25.000	2.3	4.2	2.1	52.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.6	0.3	7.5	5.2	11.1	5.6	138.7
14	33.800000	25.000	2.2	4.5	2.3	56.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.6	0.3	7.5	5.2	11.6	5.8	145.0
15	33.825000	25.000	2.6	4.8	2.4	60.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	1.7	0.9	21.3	6.4	11.6	5.8	145.0
16	33.850000	25.000	2.1	4.7	2.4	58.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	1.7	0.9	21.2	7.7	12.9	6.5	161.2
17	33.875000	25.000	2.0	4.1	2.1	51.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7	14.4	7.2	180.0
18	33.900000	25.000	2.2	4.2	2.1	52.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	13.5	6.8	168.7
19	33.925000	25.000	2.0	4.2	2.1	52.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.9	13.7	6.9	171.2
20	33.950000	25.000	2.4	4.4	2.2	55.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	14.0	7.0	175.0
21	33.975000	25.000	2.3	4.7	2.4	58.7	0.3	0.3	0.2	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.6	0.3	7.5	0.3	0.3	0.2	3.7	7.1	12.4	6.2	155.0
22	34.000000	25.000	2.3	4.6	2.3	57.5	0.5	0.9	0.4	10.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	1.1	0.6	13.7	0.3	0.3	0.2	3.7	5.3	5.3	2.7	66.2
23	34.025000	25.000	2.6	4.9	2.5	61.2	0.5	1.1	0.5	13.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.9	0.5	11.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
24	34.050000	25.000	2.9	5.5	2.8	68.7	0.5	1.1	0.5	13.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.9	0.5	11.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25	34.075000	25.000	2.7	5.6	2.8	70.0	0.5	1.1	0.5	13.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.8	0.4	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26	34.100000	25.000	2.8	5.5	2.8	68.7	0.5	1.1	0.5	13.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.7	0.4	8.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
27	34.125000	25.000	2.8	5.6	2.8	70.0	0.5	1.1	0.5	13.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.8	0.4	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28	34.150000	25.000	2.9	5.7	2.9	71.2	0.5	1.1	0.5	13.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.7	0.4	8.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		25.000		5.9	3.0	73.7		0.5	0.3	6.7		0.0	0.0	0.0	0.3	0.7	0.4	8.7		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

čís. P	staničení km	vzdá- lenost	Výkop v koleji (se šterkovým ložem)				Výkop rýh (se šterkovým ložem)				Hutněné zásypy a přísypy				Zapuštěné šterkové lože				Svahování				Úprava pláně			
			m ²	Σ m ²	φ m ²	m ³	m ²	Σ m ²	φ m ²	m ³	m ²	Σ m ²	φ m ²	m ³	m ²	Σ m ²	φ m ²	m ³	m	Σ m	φ m	m ²	m	Σ m	φ m	m ²
29	34.175000	25.000	3.0	6.1	3.1	76.3	0.0	0.5	0.3	6.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.9	0.5	11.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
30	34.200000		3.1	6.0	3.0	75.0	0.5	1.1	0.5	13.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.9	0.5	11.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
31	34.225000	25.000	2.9	5.7	2.9	71.2	0.5	0.8	0.4	9.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.4	0.7	17.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.5	2.8	68.7
32	34.250000		2.8	4.9	2.5	61.2	0.3	0.6	0.3	6.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.6	0.8	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0	5.5	137.5	
33	34.275000	25.000	2.1	2.1	1.1	26.2	0.3	0.3	0.2	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.6	0.3	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	5.5	2.8	68.7	
34	34.300000		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
35	34.325000	25.000	0.0	1.4	0.7	17.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.3	6.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.4	8.7	0.0	5.2	2.6	65.0
36	34.350000		1.4	3.7	1.9	46.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.6	0.8	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	2.6	1.3	32.5	5.2	10.4	5.2	130.0
37	34.375000	25.000	2.3	4.0	2.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	1.2	0.6	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	2.0	1.0	25.0	5.2	10.9	5.5	136.2
38	34.400000		1.7	3.3	1.7	41.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	2.5	5.7	11.2	5.6	140.0
39	34.425000	25.000	1.6	3.5	1.8	43.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	2.5	5.5	10.9	5.5	136.3
40	34.450000		1.9	3.5	1.8	43.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.6	0.3	7.5	5.4	10.6	5.3	132.5
41	34.475000	25.000	1.6	3.8	1.9	47.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.3	6.2	5.2	10.8	5.4	135.0
42	34.500000		2.2	4.2	2.1	52.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	1.2	5.6	11.2	5.6	140.0
43	34.525000	25.000	2.0	3.8	1.9	47.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.6	0.3	7.5	5.6	10.8	5.4	135.0
44	34.550000		1.8	3.7	1.9	46.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.2	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.9	0.5	11.3	5.2	10.4	5.2	130.0
45	34.575000	25.000	1.9	3.9	2.0	48.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.2	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.6	0.3	7.5	5.2	11.1	5.6	138.7
46	34.600000		2.0	4.1	2.1	51.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.8	0.4	10.0	5.9	11.3	5.7	141.2
47	34.625000	25.000	2.1	4.0	2.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.7	0.4	8.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	1.6	0.8	20.0	5.4	10.6	5.3	132.5
48	34.650000		1.9	3.4	1.7	42.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.5	0.3	6.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.2	0.6	15.0	5.2	9.8	4.9	122.5
49	34.675000	25.000	1.5	3.1	1.6	38.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.2	3.8	4.6	9.9	5.0	123.8
50	34.700000		1.6	3.0	1.5	37.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	5.0	5.3	10.5	5.3	131.2
51	34.725000	25.000	1.4	1.8	0.9	22.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.6	0.3	7.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.8	0.4	10.0	5.2	10.4	5.2	130.0
52	34.750000		0.4	1.9	0.9	23.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.7	0.3	8.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.6	0.8	20.0	5.2	10.4	5.2	130.0
53	34.775000	25.000	1.5	3.2	1.6	40.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.5	0.3	6.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	1.5	0.8	18.7	5.2	10.4	5.2	130.0
54	34.800000		1.7	4.0	2.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	0.3	6.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.7	0.4	8.8	5.2	10.6	5.3	132.5
55	34.825000	25.000	2.3	4.3	2.2	53.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.7	0.4	8.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.8	0.4	10.0	5.4	11.0	5.5	137.5
56	34.850000		2.0	4.2	2.1	52.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.2	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.1	0.6	13.7	5.6	10.9	5.5	136.2
57	34.875000	25.000	2.2	3.9	2.0	48.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.3	6.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.6	0.3	7.5	5.3	9.8	4.9	122.5
58	34.900000		1.7	3.5	1.8	43.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.3	6.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.4	10.0	4.5	9.9	5.0	123.7
59	34.925000	25.000	1.8				0.0				0.0				0.0				0.8				5.4			

čís. P	staničení km	vzdá- lenost	Výkop v koleji (se šterkovým ložem)				Výkop rýh (se šterkovým ložem)				Hutněné zasypy a přísypy				Zapuštěné šterkové lože				Svahování				Úprava pláňe			
			m ²	Σ m ²	φ m ²	m ³	m ²	Σ m ²	φ m ²	m ³	m ²	Σ m ²	φ m ²	m ³	m ²	Σ m ²	φ m ²	m ³	m	Σ m	φ m	m ²	m	Σ m	φ m	m ²
60	34.950000	25.000	2.7	4.5	2.3	56.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.4	10.0	7.5	12.9	6.5	161.3
		25.000		4.7	2.4	58.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	1.2	7.0	14.5	7.3	181.2
61	34.975000		2.0	5.4	2.7	67.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2.8	1.4	35.0		12.4	6.2	155.0
62	35.000000	25.000	3.4	5.7	2.9	71.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	4.0	2.0	50.0	5.4	10.8	5.4	135.0
63	35.025000		2.3	4.2	2.1	52.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	1.3	0.7	16.2	5.4	11.1	5.6	138.7
64	35.050000	25.000	1.9	3.7	1.9	46.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7	11.5	5.8	143.8
65	35.075000		1.8	4.0	2.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.2	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.8	12.3	6.2	153.7
66	35.100000	25.000	2.2	3.5	1.8	43.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.7	0.4	8.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.3	6.2	6.5	11.9	6.0	148.7
67	35.125000		1.3	3.0	1.5	37.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.2	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.9	0.5	11.2	5.4	10.6	5.3	132.5
68	35.150000	25.000	1.7	3.4	1.7	42.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.7	0.4	8.7	5.2	10.4	5.2	130.0
69	35.175000		1.7	3.9	2.0	48.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	1.3	0.0	0.1	0.1	1.3	0.3	0.5	0.3	6.3	5.2	9.9	5.0	123.8
70	35.200000	25.000	2.2	4.4	2.2	55.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	2.5	0.1	0.2	0.1	2.5	0.2	0.5	0.3	6.2	4.7	9.4	4.7	117.5
71	35.225000		2.2	4.3	2.2	53.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	2.5	0.1	0.2	0.1	2.5	0.3	0.7	0.4	8.7	4.7	9.4	4.7	117.5
72	35.250000	25.000	2.1	4.3	2.2	53.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	2.5	0.1	0.2	0.1	2.5	0.4	1.4	0.7	17.5	4.7	9.4	4.7	117.5
73	35.275000		2.2	4.3	2.2	53.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	2.5	0.1	0.2	0.1	2.5	1.0	1.3	0.7	16.3	4.7	9.6	4.8	120.0
74	35.300000	25.000	2.1	4.0	2.0	50.0	0.0	0.5	0.2	5.6	0.1	0.1	0.1	1.3	0.1	0.1	0.1	1.3	0.3	0.6	0.3	7.5	4.9	11.5	5.8	143.8
75	35.325000		1.9	2.6	1.3	32.5	0.5	0.9	0.4	11.1	0.0	0.1	0.1	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.6	0.3	7.5	6.6	11.9	6.0	148.7
76	35.350000	25.000	0.7	2.7	1.4	33.7	0.4	0.9	0.5	11.2	0.1	0.1	0.1	1.2	0.0	0.2	0.1	2.5	0.3	0.3	0.2	3.7	5.3	10.6	5.3	132.5
77	35.375000		2.0	3.9	2.0	48.7	0.5	0.9	0.5	11.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.6	0.3	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3	10.4	5.2	130.0
78	35.400000	25.000	1.9	4.0	2.0	50.0	0.5	0.9	0.5	11.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.7	0.4	8.7	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	10.6	5.3	132.5
79	35.425000		2.1	3.9	2.0	48.8	0.5	0.9	0.5	11.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.2	3.8	0.0	0.2	0.1	2.5	5.5	11.0	5.5	137.5
80	35.450000	25.000	1.8	4.0	2.0	50.0	0.5	1.0	0.5	12.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	2.5	5.5	12.7	6.4	158.7
81	35.475000		2.2	4.1	2.1	51.2	0.5	1.1	0.5	13.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.2	13.3	6.7	166.2
82	35.500000	25.000	1.9	3.5	1.8	43.7	0.5	0.8	0.4	10.1	0.0	0.5	0.3	6.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.3	7.5	6.1	11.3	5.7	141.2
83	35.525000		1.6	4.1	2.1	51.2	0.3	0.3	0.1	3.5	0.5	1.5	0.8	18.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	1.8	0.9	22.5	5.2	10.6	5.3	132.5
84	35.550000	25.000	2.5	4.3	2.2	53.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.6	0.8	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	2.1	1.1	26.3	5.4	10.6	5.3	132.5
85	35.575000		1.8	3.8	1.9	47.5	0.0	0.5	0.2	5.7	0.6	0.6	0.3	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.9	0.5	11.2	5.2	11.4	5.7	142.5
86	35.600000	25.000	2.0	4.0	2.0	50.0	0.5	0.9	0.4	11.1	0.0	0.1	0.1	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	2.5	6.2	11.5	5.8	143.7
87	35.625000		2.0	4.0	2.0	50.0	0.4	0.4	0.2	5.4	0.1	0.5	0.3	6.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.7	0.4	8.7	5.3	10.7	5.4	133.7
88	35.650000	25.000	2.0	4.0	2.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.8	0.4	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.1	0.6	13.7	5.4	10.8	5.4	135.0
89	35.675000		2.0	3.5	1.8	43.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.2	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.6	0.3	7.5	5.4	11.0	5.5	137.5

čís. P	staničení km	vzdá- lenost	Výkop v koleji (se šterkovým ložem)				Výkop rýh (se šterkovým ložem)				Hutněné zasypy a přísypy				Zapuštěné šterkové lože				Svahování				Úprava pláňe			
			m ²	Σ m ²	φ m ²	m ³	m ²	Σ m ²	φ m ²	m ³	m ²	Σ m ²	φ m ²	m ³	m ²	Σ m ²	φ m ²	m ³	m	Σ m	φ m	m ²	m	Σ m	φ m	m ²
90	35.700000	25.000	1.5				0.0				0.0				0.0				0.0				5.6			
91	35.725000	25.000	2.1	3.6	1.8	45.0	0.4	0.4	0.2	5.1	0.5	0.5	0.3	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.1	11.7	5.9	146.3
92	35.750000	25.000	2.2	4.3	2.2	53.7	0.5	0.9	0.5	11.7	0.1	0.6	0.3	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2	12.3	6.2	153.7
93	35.775000	25.000	2.0	4.2	2.1	52.5	0.5	1.0	0.5	12.6	0.3	0.4	0.2	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3	12.5	6.3	156.2
94	35.800000	25.000	1.8	3.8	1.9	47.5	0.4	0.9	0.4	10.7	0.7	1.0	0.5	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.2	5.0	6.1	12.4	6.2	155.0
95	35.825000	25.000	1.8	3.6	1.8	45.0	0.4	0.7	0.4	9.1	0.9	1.6	0.8	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.6	0.8	20.0	5.2	11.3	5.7	141.3
96	35.850000	25.000	1.9	3.7	1.9	46.2	0.3	0.6	0.3	7.6	0.4	1.3	0.7	16.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	1.9	1.0	23.7	5.5	10.7	5.4	133.7
97	35.875000	25.000	2.4	4.3	2.2	53.7	0.0	0.3	0.1	3.2	0.9	1.3	0.7	16.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	1.9	1.0	23.7	5.7	11.2	5.6	140.0
98	35.900000	25.000	2.3	4.7	2.4	58.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.1	0.6	13.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.6	0.8	20.0	5.3	11.0	5.5	137.5
99	35.925000	25.000	0.0	2.3	1.2	28.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.9	0.5	11.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.2	5.0	0.0	5.3	2.7	66.2
100	35.950000	25.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.8	0.4	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
101	35.975000	25.000	2.3	2.3	1.2	28.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.2	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	0.7	16.2	5.3	5.3	2.7	66.2
102	36.000000	25.000	1.6	3.9	2.0	48.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.2	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.4	0.7	17.5	5.3	10.6	5.3	132.5
103	36.025000	25.000	1.8	3.4	1.7	42.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.6	0.3	7.5	5.9	11.2	5.6	140.0
104	36.050000	25.000	4.2	6.0	3.0	75.0	0.5	0.5	0.2	6.0	0.8	0.8	0.4	10.0	0.4	0.4	0.2	5.0	1.7	2.2	1.1	27.5	4.5	10.4	5.2	130.0
105	36.075000	25.000	2.7	6.9	3.5	86.3	0.4	0.9	0.5	11.3	0.7	1.5	0.8	18.8	0.2	0.6	0.3	7.5	0.9	2.6	1.3	32.5	5.1	9.6	4.8	120.0
106	36.100000	25.000	4.0	6.7	3.4	83.7	0.4	0.8	0.4	10.0	0.6	1.3	0.7	16.2	0.4	0.6	0.3	7.5	0.8	1.7	0.9	21.2	4.7	9.8	4.9	122.5
107	36.125000	25.000	4.4	8.4	4.2	105.0	0.3	0.7	0.4	9.0	0.0	0.6	0.3	7.5	0.3	0.7	0.4	8.7	2.7	3.5	1.8	43.7	5.5	10.2	5.1	127.5
108	36.150000	25.000	3.3	7.7	3.9	96.2	0.3	0.7	0.3	8.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	0.3	6.2	4.6	7.3	3.7	91.2	5.5	11.0	5.5	137.5
109	36.175000	25.000	2.0	5.3	2.7	66.2	0.3	0.6	0.3	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.2	5.0	2.2	6.8	3.4	85.0	5.5	11.0	5.5	137.5
110	36.200000	25.000	2.3	4.3	2.2	53.8	0.3	0.6	0.3	7.4	0.3	0.3	0.2	3.8	0.0	0.2	0.1	2.5	0.7	2.9	1.5	36.3	5.8	11.3	5.7	141.3
111	36.225000	25.000	2.4	4.7	2.4	58.7	0.0	0.3	0.1	3.5	0.9	1.2	0.6	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	2.0	1.0	25.0	5.2	11.0	5.5	137.5
112	36.250000	25.000	2.4	4.8	2.4	60.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.3	0.7	16.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	2.1	1.1	26.2	5.2	10.4	5.2	130.0
113	36.275000	25.000	2.0	4.4	2.2	55.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.8	0.4	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	1.5	0.8	18.7	5.2	10.4	5.2	130.0
114	36.300000	25.000	2.1	4.1	2.1	51.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.8	0.4	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	1.5	0.8	18.7	5.2	10.4	5.2	130.0
115	36.325000	25.000	2.4	4.5	2.3	56.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	1.3	0.7	16.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	2.5	1.3	31.3	5.2	10.4	5.2	130.0
116	36.350000	25.000	3.1	5.5	2.8	68.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	2.3	1.2	28.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	3.6	1.8	45.0	5.3	10.5	5.3	131.2
117	36.375000	25.000	2.5	5.6	2.8	70.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.4	1.2	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	3.5	1.8	43.7	5.2	10.5	5.3	131.2
118	36.400000	25.000	2.0	4.5	2.3	56.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.3	0.7	16.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	2.0	1.0	25.0	5.7	10.9	5.5	136.2
119	36.425000	25.000	1.7	3.7	1.9	46.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.7	0.4	8.7	5.2	10.9	5.5	136.2
120	36.450000		1.9	3.6	1.8	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.2	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	1.0	0.5	12.5	5.2	10.4	5.2	130.0

čís. P	staničení km	vzdá- lenost	Výkop v koleji (se štěrkovým ložem)				Výkop rýh (se štěrkovým ložem)				Hutněné zásypy a přísypy				Zapuštěné štěrkové lože				Svahování				Úprava pláně									
			m ²	Σ m ²	φ m ²	m ³	m ²	Σ m ²	φ m ²	m ³	m ²	Σ m ²	φ m ²	m ³	m ²	Σ m ²	φ m ²	m ³	m	Σ m	φ m	m ²	m	Σ m	φ m	m ²						
121	36.475000	25.000	1.8	3.7	1.9	46.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.6	0.3	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.2	0.6	15.0	5.2	10.4	5.2	130.0						
122	36.500000	25.000		3.5	1.8	43.7		0.0	0.0	0.0		0.0	0.7	0.4		8.7	0.0	0.0		0.0	0.0	1.3		0.7	16.2	5.2	10.4	5.2	130.0			
123	36.525000	25.000	3.3	5.0	2.5	62.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	2.3	1.2	28.7	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	3.3	1.7	41.2	5.5	10.7	5.4	133.7						
124	36.550000	25.000		5.2	2.6	65.0		0.0	0.0	0.0		0.0	1.9	1.0		23.7	0.0	0.0		0.0	0.0	2.5		1.3	31.2	5.3	10.8	5.4	135.0			
125	36.575000	25.000	2.0	3.9	2.0	48.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6	10.9	5.5	136.3						
126	36.600000	25.000		3.4	1.7	42.5		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.5	0.3		6.2	5.2	10.8	5.4	135.0				
127	36.625000	25.000	1.4	3.4	1.7	42.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.2	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.8	0.4	10.0	6.2	11.4	5.7	142.5						
128	36.648000	23.000		4.0	2.0	46.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.8	0.4		9.2	0.0	0.0		0.0	0.0	0.6		0.3	6.9	6.2	12.4	6.2	142.6			
			2.0	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.6	0.3	6.9	6.2	12.4	6.2	142.6						
				0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.4	0.2		0.0	0.0	0.0		0.0	0.3	0.2		0.0		6.2	3.1	0.0				
Celkem		3,198		6,590					465					702					311					1,576					15,835			

Demontáže stávajících konstrukcí							Příloha č.4
SO 09-10-01							
č.pol.	km	strana	popis	kubatura m3	typ	rozměr	pozn.
1	33,576 - 33,714	L	kamenno-betonová zídka tvořící příkop (dl.138m)	27.6	K/B	0,4*0,50*138m	plocha rozměru * dl.
2	33,768	L	šachta + kabelovod	2.0	B	1*1*2	odhad rozměru
3	33,965 - 33,995	L+P	kamenná zídka tvořící příkop před portálem tunelu	29.4	K/B	$((0,70*0,50)+(0,20*0,70))*30*2$	(boční stěna + dno příkopu)*dl*oboustranně
4	33,995 - 34,243		bet. šachty v tunelu (6ks -odhad)	6.0	B	1*1*1*6	1m3/ks * počet
5	34,243 - 34,273	L	kamenná zídka tvořící příkop za portálem tunelu	14.7	K/B	$((0,70*0,50)+(0,20*0,70))*30$	(boční stěna + dno příkopu)*dl*jednostranně
6	35,880 - 35,910	L	kamenná rovnánina / opěrná zídka	30.0	K	1*1*30	odhad rozměru
7	36,030 - 36,042	L+P	asfaltová komunikace	24.0	A	0,50*2*12*2	tl*š*dl.*oboustranně
8	36,140 - 36,175	L	betonový podélný práh (16+8m)	28.8	B	0,8*1,5*24	tl*š*dl.
9	36,166 - 36,181	P	betonový podélný práh (15m)	6.6	B	0,4*1,1*15	tl*š*dl.
10	36,606	P	cihlobetonový základ	4.5	CB	2*1.5*1.5	dl*š*tl.
50			zajišťovací značky 128 ks	22.4	B	0,175*128	m3*ks
celkem			demolice betonové	95.9	B	216	t 2.25 t/m3
			demolice kamenné	74.1	K	215	t 2.90 t/m3
			demolice asfaltové	24.0	A	31	t 1.30 t/m3