


			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

Společnost SUBO-PRODEX o.s. pro DSP+AD "Adamov - Blansko, BC"

Společník 1 (vedoucí společnosti):	 <p>SUDOP BRNO, spol. s r.o. Kounicova 26 611 36 Brno</p>
------------------------------------	---

Společník 2	<p>PRODEX</p> <p>PRODEX spol s r.o., organizační složka V Olšínách 2300/75 100 00 Praha 10</p>
-------------	--

OBJEDNAVATEL :		Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ (organizační jednotka)		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz		
PROFESNÍ SKUPINA:		11 Koleje	VEDOUcí PROF. SKUPINY Ing. Petr Rotschein		GENERÁLNÍ ŘEDITEL Ing. Kamil Chmela	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Radomír Hanák		ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Petr Rotschein <i>Rotschein</i>		NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Tomáš Řehůřek <i>Řehůřek</i>		
				KONTROLOVAL Ing. Petr Rotschein <i>Rotschein</i>		
KRAJ: Jihomoravský		POVĚŘENÝ OÚ: Adamov			STUPEŇ: DSP	
<div>Adamov - Blansko, BC</div> <div>SO 26-16-01 T.ú. Adamov - Blansko, železniční spodek</div> <div>SO 26-17-01 T.ú. Adamov - Blansko, železniční svršek</div>					ZAK. ČÍSLO 18056-02-0120	ARCH. ČÍSLO 2018120045
					MĚŘITKO	POČET FORMÁTŮ
					DATUM: 5/2020	
<div>Technická zpráva</div>					ČÁST DOKUM. D.2.1.1.1 D.2.1.2.1	PŘÍLOHA 1

Stavba

Adamov – Blansko, BC

Dokumentace pro stavební povolení

T e c h n i c k á z p r á v a

SO 26-17-01 T.ú. Adamov - Blansko, železniční svršek

SO 26-16-01 T.ú. Adamov - Blansko, železniční svršek

OBSAH

OBSAH	3
1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	5
2. PODKLADY	7
<i>Základní.....</i>	<i>7</i>
<i>Zpracované dokumentace.....</i>	<i>7</i>
<i>Související stavby</i>	<i>7</i>
<i>Geodetické podklady.....</i>	<i>7</i>
<i>Geologické podklady.....</i>	<i>7</i>
<i>Ostatní podklady.....</i>	<i>7</i>
<i>Obecné technické podklady a normy</i>	<i>7</i>
3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ A STAVEBNÍCH OBJEKTECH.....	8
3.1. STRUČNÝ POPIS STAVBY	8
<i>Vymezení rozsahu stavebních úprav.....</i>	<i>8</i>
<i>Popis navržených úprav</i>	<i>8</i>
<i>Navrhované traťové rychlosti.....</i>	<i>8</i>
<i>T.ú. Adamov - Blansko</i>	<i>9</i>
3.2. DRUH A PARCELNÍ ČÍSLA DOTČENÝCH POZEMKŮ	9
3.3. POLOHOVÝ SYSTÉM, GEODETICKÉ VYTYČENÍ	10
3.4. STANIČENÍ, TRAŤOVÉ A DEFINIČNÍ ÚSEKY (TUDU).....	10
3.5. SOUVISEJÍCÍ STAVBY	11
4. POPIS SOUČASNÉHO STAVU	11
<i>Traťový úsek Adamov – Blansko</i>	<i>11</i>
5. SO 26-17-01 T.Ú. ADAMOV - BLANSKO, ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK.....	12
<i>Rozsah stavebního objektu</i>	<i>12</i>
<i>Směrové poměry</i>	<i>12</i>
<i>Osová vzdálenost kolejí.....</i>	<i>12</i>
<i>Sklonové poměry.....</i>	<i>12</i>
<i>Skladba železničního svršku</i>	<i>13</i>
<i>Rozšíření rozchodu</i>	<i>14</i>
<i>Antikorozní úprava upevňovadel</i>	<i>14</i>
<i>Absorbéry hluku (bokovnice).....</i>	<i>14</i>
<i>Bezstyková kolej.....</i>	<i>14</i>
<i>Izolace kolejí.....</i>	<i>14</i>
<i>Broušení kolejnic</i>	<i>15</i>
<i>Pražcové kotvy</i>	<i>15</i>
<i>Kolejové lože</i>	<i>15</i>
<i>Pláň tělesa železničního spodku.....</i>	<i>16</i>
<i>Zajištění geometrické polohy koleje.....</i>	<i>16</i>
6. SO 26-16-01 T.Ú. ADAMOV - BLANSKO, ŽELEZNIČNÍ SPODEK.....	16
<i>Rozsah stavebního objektu</i>	<i>16</i>
<i>Demolice součástí železničního spodku.....</i>	<i>16</i>
<i>Zemní práce a nakládání s materiálem.....</i>	<i>16</i>
<i>Těleso železničního spodku</i>	<i>17</i>
<i>Šíře tělesa železničního spodku</i>	<i>17</i>
<i>Pláň tělesa železničního spodku.....</i>	<i>17</i>
<i>Zemní pláň</i>	<i>18</i>
<i>Rozšíření tělesa železničního spodku.....</i>	<i>18</i>

Úprava svahů tělesa železničního spodku	18
Návrh pražcového podloží	18
Odvodnění	19
7. SOUČINNOST S JINÝMI SO A PS	24
8. INTEROPERABILITA	24
9. POSTUP VÝSTAVBY	24
10. RŮZNÉ	25
11. BEZPEČNOST PRÁCE	25
12. ZÁVĚR	25
13. PŘÍLOHY	26
13. 1. VÝMĚRNICE	26
13. 2. TRATIVODNÍ A KANALIZAČNÍ ŠACHTY	43
13. 3. VÝMĚRY ODVODNĚNÍ	45
13. 4. CHRÁNIČKY	48
13. 5. VÝPOČTY VÝMĚR ŽELEZNIČNÍHO SPODKU	49
13. 6. VÝPOČTY VÝMĚR ŽELEZNIČNÍHO SVRŠKU	51
13. 7. DALŠÍ DOKUMENTY K ŽELEZNIČNÍMU SVRŠKU	62

1. Identifikační údaje

Název stavby:	Adamov – Blansko, BC
Objednavatel:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Organizační jednotka:	Stavební správa východ Nerudova 1, 772 58 Olomouc
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení (DSP)
Zpracovatel dokumentace:	
Název:	Společnost SUBO-PRODEX o. s. pro DSP+AD „Adamov – Blansko, BC“
Společník 1 (vedoucí společník)	SUDOP BRNO, spol. s r.o. Kounicova 26, 611 36 Brno
Společník 2	PRODEX spol. s r.o., organizační složka V Olšínách 2300/75, 100 00 Praha 10
Místo stavby:	
Kraj:	Jihomoravský
ORP:	Blansko
Pověřený OÚ:	Adamov
Místo stavby dle k. ú.	Adamov, Olomučany, Olešná u Blanska, Blansko
<u>ŽST Adamov</u>	
TÚ:	2002
DÚ:	D1
Km DÚ (stávající stav):	170,869 (2002 D1) – 171,888 (2002 D1)
Km DÚ (nový stav - s navaz. stavbou):	170,873 (2002 D1) – 171,886 (2002 D1)
Km SO (stávající stav):	171,706 – 171,888
Km SO (nový stav):	171,705 – 171,886
<u>Traťový úsek Adamov - Blansko</u>	
TÚ:	2002
DÚ:	08, 30, 2A, 32
Km DÚ (stávající stav):	171,888 (2002 08) – 178,535 (2002 32)
Km DÚ (nový stav):	107,889 (2002 08) – 178,574 (2002 32)
Km SO (stávající stav):	171,889 – 178,535
Km SO (nový stav):	171,890 – 178,535
<u>ŽST Blansko</u>	
TÚ:	2002
DÚ:	E1
Km DÚ (stávající stav = nový stav):	178,535 (2002 E1) – 179,794 (2002 E1)
Km SO (stávající stav = nový stav):	178,535 – 178,752

Trat' dle KJŘ:	č. 260 (Praha –) Česká Třebová – Brno
Trat' dle TTP:	č.326A – trat' Odb. Brno-Židenice – Česká Třebová
Zařazení tratě:	celostátní, I. tranzitní koridor
Dle prohlášení o dráze:	740 00
Stavební objekt:	SO 26-17-01 T.ú. Adamov – Blansko, železniční svršek SO 26-16-01 T.ú. Adamov – Blansko, železniční spodek
Odpovědný projektant SO:	Ing. Petr Rotschein, SUDOP BRNO spol. s r.o.
Navrhl, vypracoval:	Ing. Tomáš Řehůřek, SUDOP BRNO spol. s r.o.

Budoucím vlastníkem SO 26-16-01, SO 26-17-01 je Česká republika. Budoucím správcem SO 26-16-01, SO 26-17-01 je Správa železnic, státní organizace, Dílčeděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1 a místně příslušná organizační jednotka Správy železnic, státní organizace, kterou je v daném případě Oblastní ředitelství Brno.

Dle zákona č. 266/1994 Sb., o drahách, § 5, odst. 1 v platném znění je stavba dráhy veřejně prospěšná.

2. Podklady

Základní

- Zvláštní technické podmínky ze Smlouvy o dílo na zhotovení projektové dokumentace pro stavební povolení stavby Adamov – Blansko, BC, SŽDC, státní organizace, 2018.

Zpracované dokumentace

- Záměr projektu „Adamov - Blansko, BC“, investor SŽDC, zhotovitel SUDOP BRNO, spol s r.o., květen 2018;
- Rekonstrukce nástupiště u koleje č. 2 včetně zřízení bezbariérového přístupu Adamov zastávka, investor SŽDC, DUR, 2018

Související stavby

- „Rekonstrukce nástupišť v žst. Adamov“, investor Správa železnic, státní organizace, zhotovitel SUDOP BRNO, spol s r.o., t. č. probíhají projekční práce
- Blansko – přeložka kan. výtlaku z ČS kamenolom na ČOV Blansko – s využitím na MVE, II. etapa, VH atelier spol. s r.o., DPS, 2019

Geodetické podklady

- Geodetické podklady pro projektovou dokumentaci (výškopisné a polohopisné zaměření v systému JTSK, výškopis B.p.v.- vyhotovil SUDOP Brno);
- Katastrální mapa;
- Ortofotomapa ČR

Geologické podklady

- Geotechnický průzkum a návrh pražcového podloží zpracovaný firmou GeoTec-GS, a. s.

Ostatní podklady

- Dokumentace skutečného provedení stavby ČD, *DDC Optimalizace tr. Úseku Brno – Skalice nad Svitavou*, SUDOP Brno, spol. s r. o., 04/1995;
- Projekt zajištění prostorové polohy koleje Adamov – Blansko, Objednatel SŽG Olomouc, 11/2015;
- Souhrnný výkaz kategorizovaného materiálu – koleje, 2019;
- Nákrešné přehledy železničního svršku;
- Ostatní dokumentace a podklady SŽDC, státní organizace, OŘ Brno, ST, SMT, SSZT, SEE;
- Pochůzka v terénu a vlastní fotodokumentace.

Obecné technické podklady a normy

- Předpis SŽDC S3 Železniční svršek
- Předpis SŽDC S4 Železniční svršek
- Předpis SŽDC S3/2 Bezstyková kolej
- Předpis SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis
- Předpis SŽDC M21 Topologie sítě a staničení tratí železničních drah
- Vzorové listy železničního spodku Ž1-Ž10
- Zákon 266/94 Sb. Zákon o drahách
- Vyhláška č. 177/95 Sb. Stavební a technický řád drah
- ČSN 73 6301 Projektování železničních tratí

- ČSN 73 6320 Průjezdne průřezy na drahách celostátních, regionálních a vlečkách normálního rozchodu
- ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha
- ČSN 73 3050 Zemní práce
- ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách
- TNŽ 73 4969 Odvodnění železničních tratí a stanic
- TNŽ 01 3468 Výkresy železničních tratí a stanic
- TKP, třetí aktualizované vydání, účinnost od 1.12.2000 včetně všech změn (Z1-Z8).

3. Základní údaje o stavbě a stavebních objektech

3.1. Stručný popis stavby

Vymezení rozsahu stavebních úprav

Je navržena rekonstrukce mezistaničního úseku Adamov – Blansko a rekonstrukce zastávky Adamov zastávka. Jsou směrově a výškově upraveny zhlaví v ŽST Adamov i ŽST Blansko s navázáním na stávající stav. Rozsah stavebních úprav koleje je definován staničením:

km 171,705 482 (začátek SVÚ zhlaví v ŽST Adamov) – km 178,752 443 (konec SVÚ zhlaví v ŽST Blansko)

Popis navržených úprav

Navrhované úpravy ve stavbě obecně:

- Bude provedena kompletní rekonstrukce železničního svršku v celém mezistaničním úseku;
- Bude provedena sanace železničního spodku v první traťové koleji pouze v km 171,888 – 172,600 (v délce, kde je potřeba osu koleje směrově upravit pro vložení ostrovního nástupiště) Sanace železničního spodku v druhé traťové koleji bude provedena téměř v celé délce traťového úseku kromě km 173,029 – km 174,285, kde v roce 1996 proběhla optimalizace tratě.
- Zastávka „Adamov zastávka“ bude rekonstruována v celém rozsahu, namísto stávajících dvou vnějších nástupišť bude realizováno jedno ostrovní nástupiště mezi traťovými kolejemi.
- Bude navržena rekonstrukce tunelů, mostních objektů a propustků, opěrných zdí a skalních svahů.
- Součástí stavby je i rekonstrukce technologických zařízení
- Rekonstrukce železniční infrastruktury bude navržena s ohledem na splnění požadavků ETCS

Navrhované traťové rychlosti

V tabulce níže jsou uvedeny navržené traťové rychlosti v úseku Adamov – Blansko. Jsou navrženy rychlosti V , V_{130} , V_{150} a V_k , které budou zavedeny po stavbě. Návazné rychlosti na začátku úseku jsou sjednoceny s navazujícími stavbami – stavba „Brno-Maloměřice St. 6 – Adamov, BC“ a stavba „Rekonstrukce nástupišť v ŽST Adamov“. Návrh traťových rychlostí vychází ze záměru projektu. Návrh GPK a traťových rychlostí je podmíněn využitím stávajícího drážního tělesa. S ohledem na stísněné poměry údolí řeky Svitavy mezi tunely a zdmi jsou v maximální možné míře odstraněny propady rychlosti nebo zvýšena stávající traťová rychlost.

Tabulka 1 Navrhované traťové rychlosti Adamov – Blansko (platí v obou směrech)

Staničení	V	V ₁₃₀	V ₁₅₀	V _k
(- žst. Adamov) km 171,939 ► km 172,652	85 km/h	90 km/h	90 km/h	105 km/h
km 172,652 ► km 173,096	80 km/h	85 km/h	90 km/h	100 km/h
km 173,096 ► km 173,561	75 km/h	80 km/h	80 km/h	95 km/h
km 173,561 ► km 174,767 (1. TK)	95 km/h	100 km/h	105 km/h	110 km/h
km 173,561 ► km 174,860 (2. TK)	95 km/h	100 km/h	105 km/h	110 km/h
km 174,767 (1. TK) ► km 175,689 (1.TK)	100 km/h	105 km/h	110 km/h	110 km/h
km 174,860 (2. TK) ► km 175,994 (2.TK)	90 km/h	95 km/h	95 km/h	110 km/h
km 175,689 (1.TK) / km 175,994 (2.TK) ► km 177,184	100 km/h	110 km/h	115 km/h	115 km/h
km 177,184 ► km 177,587	75 km/h	80 km/h	85 km/h	90 km/h
km 177,587 ► km 178,527	70 km/h	75 km/h	80 km/h	90 km/h
km 178,527 ► žst. Blansko	100 km/h	105 km/h	105 km/h	120 km/h

T.ú. Adamov - Blansko

Dvoukolejná elektrizovaná trať je součástí transevropské dopravní sítě (TEN-T) a evropského nákladního koridoru RFC 7 „Východní a východo-středomořský“. Vede údolím řeky Svitavy množstvím oblouků a prochází celkem pěti tunely (tři dvoukolejné a dva jednokolejné). Minimální poloměr oblouku je 265 m. V traťovém úseku se nachází jedna zastávka Adamov zastávka, která je situována poblíž průmyslové a nákupní oblasti města Adamov. Trať byla uvedena do provozu v roce 1849 a provozována dvoukolejně od roku 1869. Elektrizace trati byla dokončena v roce 1999.

3. 2. Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků

Stavební objekty SO 26-16-01, SO 26-17-01 se nachází v k.ú. Adamov, Olomučany, Olešná u Blanska a Blansko.

Tabulka 2 Dotčené pozemky cizích vlastníků, na nichž se nachází SO 26-16-01, SO 26-17-01

Katastrální území	Parcelní číslo	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Způsob využití
Adamov	399 / 7	1201	ostatní plocha	manipulační plocha
Adamov	4	811	zahrada	
Adamov	567	234	zahrada	
Adamov	551	577	zahrada	
Adamov	694	812	zastavěná plocha a nádvoří	
Vranov u Brna	365 / 61	4549	lesní pozemek	
Vranov u Brna	377	6028	lesní pozemek	

Tabulka 3 Dotčené pozemky ve vlastnictví Správy železnic, státní organizace (ve vlastnictví ČD, a.s. v závorce), na nichž se nachází SO 26-16-01, SO 26-17-01

Katastrální území	Parcelní číslo			Výměra [m ²]	Druh pozemku	Způsob využití
Adamov	399	/	1	41965	ostatní plocha	dráha (vlastník ČD, a.s.)
Adamov	399	/	18	17620	ostatní plocha	dráha
Adamov	562	/	1	31399	ostatní plocha	jiná plocha
Adamov	562	/	6	12670	ostatní plocha	jiná plocha
Adamov	665			19	ostatní plocha	dráha
Olomučany	1564	/	1	62790	ostatní plocha	dráha
Olešná u Blanska	428			62113	ostatní plocha	dráha
Olešná u Blanska	444			31	zastavěná plocha a nádvoří	zbořeniště
Blansko	452	/	11	18053	ostatní plocha	dráha
Blansko	1741			65	ostatní plocha	jiná plocha
Blansko	452	/	1	47386	ostatní plocha	dráha (vlastník ČD, a.s.)

3. 3. Polohový systém, geodetické vytyčení

Polohově je stavba osazena do systému S- JTSK. Výškově je stavba osazena do systému Bpv. Prostorová poloha koleje musí vyhovovat ČSN 736360-2. Pro vytyčení se použijí body stávající vytyčovací sítě. Zajištění prostorové polohy koleje musí být dle SŽDC S3, díl III v aktuálním znění.

Nová osa může být vytyčena pouze ze souřadnic! Pro přesnost vytyčení platí ČSN 730420 a ČSN 730422.

3. 4. Staničení, traťové a definiční úseky (TUDU)

Návrh staničení je vypracován v souladu s předpisem *SŽDC M21 Topologie sítě a staničení tratí železničních drah*.

Staničení traťového úseku Adamov – Blansko je navázáno na stávající staničení ŽST Blansko. Hlavní (definiční) staničení probíhá v koleji č. 1. Pouze v úseku rozdělení obou traťových kolejí v okolí tunelů č. 8/1 a č. 8/2 má kolej č. 2 své definiční staničení v rámci TUDU 20022A. Označení jednotlivých TUDU bude ponecháno dle stávajícího stavu. Způsob a navázání staničení odráží fakt, že stavba Adamov – Blansko, BC má být nezávislá a samostatně realizovatelná od souvisejících stavebních akcí.

Na výměnovém styku stávající výhybky č. 18 ŽST Adamov je v koleji č. 1 umístěn abnormální hektometr km 171,886 479 = km 171,889 511. Směrová a výšková úprava zhlaví ŽST Adamov před tímto abnormálním hektometrem je staničením navázána na související stavbu „Rekonstrukce nástupišť v ŽST Adamov“. Od km 171,889 511 pokračuje definiční staničení v koleji č. 1 vzestupně až do konce stavebních úprav v km 178,752 443 na zhlaví ŽST Blansko.

V případě současné realizace staveb Adamov – Blansko, BC a Rekonstrukce nástupišť v ŽST Adamov bude abnormální hektometr posunut do km 171,935 245 = km 171,938 277 na výměnový styk nově vkládané výhybky č. 21 prodloužení předjízdny koleje v ŽST Adamov. Od km 171,938 277 pokračuje opět definiční staničení vzestupně až do konce stavebních úprav v km 178,752 443 na zhlaví ŽST Blansko.

Kolej č. 2 má své stavební (teoretické) staničení. Jeho začátek km 171,889 511 je na výměnovém styku stávající výhybky č. 19 ŽST Adamov a přebírá jej od koleje č. 1. Toto stavební staničení probíhá v celém traťovém úseku kromě úseku rozdělení traťových kolejí v okolí tunelů č. 8/1 a č. 8/2. Na začátku rozdělení traťových kolejí v rámci samostatného TUDU 20022A přebírá kolej č. 2 staničení km 174,859 372 od koleje č. 1. Až do konce TUDU 20022A v km 176,000 102 má kolej č. 2 pouze své hlavní (definiční) staničení. Od konce TUDU 20022A opět v koleji č. 2 pokračuje stavební (teoretické) staničení km 175,997 660 až do konce stavebních úprav v km 178,754 237 ŽST Blansko.

Tabulka 4 Přehled rozdělení na TUDU

Přehled traťových a definičních úseků (TUDU) ve stavbě Adamov – Blansko, BC						
Kolej č.	TUDU	hlavní (definiční) staničení začátku	hlavní (definiční) staničení konce	stavební (teoretické) staničení začátku	stavební (teoretické) staničení konce	Poznámka
1	2002D1	km 171,705 482	km 171,886 479	-	-	SVÚ zhlaví ŽST Adamov
2	2002D1	km 171,705 482	km 171,886 479	km 171,706 968	km 171,887 965	SVÚ zhlaví ŽST Adamov
1	200208	km 171,889 511	km 174,859 372	-	-	Od ZV č. 18
2	200208	km 171,889 511	km 174,859 372	km 171,889 511	km 174,856 931	Od ZV č. 19
1	200230	km 174,859 372	km 176,000 000	-	-	Rozdělení kolejí u tunelů č. 8/1 a č. 8/2
2	20022A	km 174,859 372	km 176,000 102	-	-	
1	200232	km 176,000 000	km 178,534 938	-	-	Po průmět KV č. 5
2	200232	km 176,000 000	km 178,534 938	km 175,997 660	km 178,536 715	Po průmět KV č. 5
1	2002E1	km 178,534 938	km 178,752 443	-	-	SVÚ zhlaví ŽST Blansko
2	2002E1	km 178,534 938	km 178,752 443	km 178,536 715	km 178,754 237	SVÚ zhlaví ŽST Blansko

3. 5. Související stavby

Směrově a výškově je stavba navázána na související stavbu „Rekonstrukce nástupišť v ŽST Adamov“, časové harmonogramy výstavby jsou taktéž sladěny. Stavbu Adamov – Blansko, BC lze realizovat jak v součinnosti se související stavbou nebo nezávisle na ní. Součástí stavby Adamov – Blansko, BC je proto také směrová a výšková úprava zhlaví ŽST Adamov s navázáním na stávající stav. Dále vyjmutí jazykových a středních částí výhybek č. 18 a č. 19 DKS v ŽST Adamov, kvůli realizaci mostu v km 171,888. Drážní těleso bude v okolí mostu rozšířeno pro možnost prodloužení předjízdne koleje č. 3 a vložení výhybky do koleje č. 1 v rámci související stavby. Taktéž ZKPP v koleji č. 1 za mostem bude prodlouženo na délku výhybky.

Přeložka kanalizačního výtlaku z ČS kamenolom na ČOV Blansko, který je převeden pod trať v km 177,943 vyvolala potřebu nového zaústění odvodňovacího žlabu do vodoteče. Podél rámové konstrukce výtlaku bude voda převedena nově kanalizací s vyústěním do stávající vodoteče. Výškové řešení kanalizace bylo koordinováno se zpracovatelem přeložky kanalizačního výtlaku.

4. Popis současného stavu

Traťový úsek Adamov – Blansko

Železniční trať je provozována dvoukolejně a je elektrizována. Poslední rozsáhlá rekonstrukce byla na trati provedena v 90 letech minulého století. Poté jsou prováděny pouze opravy zaměřující se na výměnu opotřebovaného materiálu svršku (poslední oprava r. 2015).

Stávající železniční svršek je tvořen v koleji č. 1 typem kolejnic UIC60 (vloženy jako nové r. 1997) na betonových pražcích B91S (vloženy jako nové v roce 1997) s rozdělením „u“ a bezpodkladnicovým upevněním W14. Kolej je zřízena jako bezстыková.

V koleji č. 2 je svršek tvořen převážně kolejnicemi S49 (vloženy jako nové v letech 1992 – 2015) na betonových pražcích SB8 (vloženy jako nové v roce 1992 – 1993) s rozdělením „d“ a žebrovými podkladnicemi se svérkami Skl 24. Na některých mostech a v tunelech č. 9 a 10 jsou kolejnice S49 na dřevěných pražcích (dub rok 1993) s rozdělením „d“. V km 173,029 – km 174,285 je v koleji č. 2 po optimalizaci v roce 1996 vložen svršek UIC60 na betonových pražcích B91S (vloženy jako nové v roce 1996) s rozdělením „u“ a bezpodkladnicovým upevněním W14. Kolej je zřízena jako bezстыková.

Vzhledem k malým poloměrům a vysokému provoznímu zatížení dochází k tvorbě a rychlému rozvoji defektoskopických vad a k bočnímu a svislému ojíždění kolejnic a rozvoji vad pražců. Železniční spodek nevykazuje v drtivé většině z hlediska únosnosti závady. Pouze v koleji č. 2 v km 175,9 – km 176,0 se kvůli nedostatečnému odvodnění tvoří blátivá místa a jsou zde problémy se stabilitou GPK.

5. SO 26-17-01 T.ú. Adamov - Blansko, železniční svršek

Rozsah stavebního objektu

Rozsah rekonstrukce železničního svršku je vymezen (staničeno dle koleje č. 1):

V koleji č. 1 km 171,889 511 (ZV18) – km 178,571 186 (ZV 6)

V koleji č. 2 km 171,889 511 (ZV 19) – km 178,531 282 (KV 5)

Dle stavebního staničení koleje č. 2 km 171,889 511 (ZV19) – km 178,533 075 (KV 5)

Rozsah směrové a výškové úpravy zhlaví ŽST Adamov je vymezen (staničeno dle koleje č. 1):

km 171,705 482 – km 171,886 479 (ZV 18)

Rozsah směrové a výškové úpravy zhlaví ŽST Blansko je vymezen (staničeno dle koleje č. 1):

V koleji č. 1 km 178,571 186 – km 178,752 443

V koleji č. 2 km 178,531 282 – km 178,752 443

Staničení je dle projednání se zástupci investora navázáno na stávající staničení ŽST. Blansko. Způsob a navázání staničení odráží fakt, že stavba Adamov – Blansko, BC má být nezávislá a samostatně realizovatelná od souvisejících stavebních akcí.

Součástí stavby je i směrová a výšková úprava (SVÚ) Blanenského zhlaví v ŽST Adamov. V rámci stavby bude nutno vyjmout a poté vložit jazykové a střední části výhybek č. 18 a č. 19 kvůli rekonstrukci blízkého mostu. V případě současné realizace se stavbou Rekonstrukce nástupišť v ŽST Adamov je tato SVÚ vypuštěna a úpravu zhlaví obsahuje navazující stavba. Řešený úsek končí SVÚ Adamovského zhlaví ŽST Blansko zasahující 50 m za výhybky do předjízdňích kolejí.

V termínu cca 3 měsíců po uvedení kolejí do provozu bude provedena následná úprava GPK. Následné tzv. 3. podbití koleje je pro účely zhotovení stavby, z důvodu věcných a časových, vyčleněno do samostatného podobjektu SO 26-17-01.1 T.ú. Adamov - Blansko, železniční svršek, závěrečné podbití.

Směrové poměry

Železniční trať vede údolím řeky Svitavy s množstvím oblouků. Nejvíce zastoupeny jsou poloměry do 500 m. Minimální poloměr oblouku je v posledním oblouku v 1.TK před ŽST Blansko - R=265 m. Návrh směrového řešení respektuje stávající železniční těleso. Pouze v oblasti zastávky Adamov zastávka je nutno kvůli ostrovnímu nástupišti mezi traťovými kolejemi roztáhnout osovou vzdálenost kolejí. Při návrhu byla snaha o odstranění propadů rychlostí a o maximální možné zvýšení traťové rychlosti v jednotlivých obloucích. Je nově zaveden rychlostní profil V_{150} a dále doplněn rychlostní profil V_{130} , v místech, kde v současném stavu není. Přehled rychlostí viz výše (tabulka 1).

Osová vzdálenost kolejí

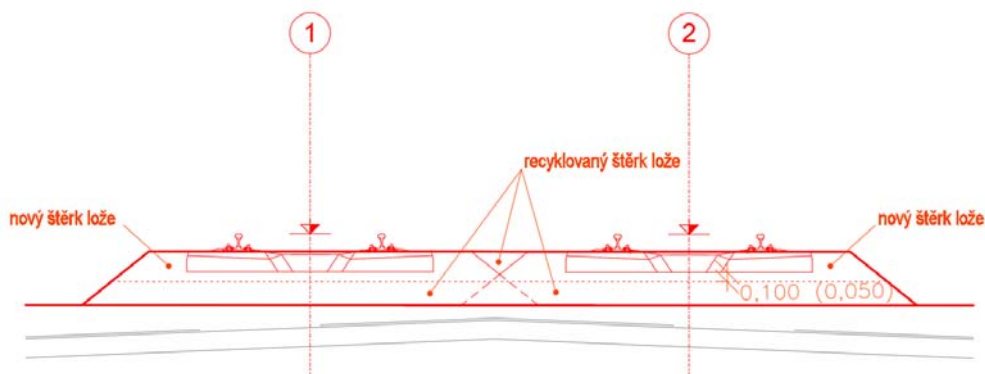
Základní osová vzdálenost je navržena 4,0 m. V současném stavu je v km 172,8 – km 173,1 a km 174,7 – 174,9 osová vzdálenost 3,8 m – tyto místa budou ve stavbě uvedena do normového stavu, vzdálenosti 4,0 m. Ve dvou případech, kdy jsou protisměrné oblouky napojeny inflexním motivem je kvůli dodržení průjezdného průřezu rozšířena osová vzdálenost na hodnotu od 4,005 m do 4,045 m.

Sklonové poměry

Trať v celém úseku po směru staničení stoupá, mezi krajními výhybkami ŽST Adamov a ŽST Blansko překonává výškový rozdíl +28,1 m. Největší hodnota sklonu v koleji č. 1 je +5,83‰ a v koleji č. 2 je největší hodnota sklonu +6,62‰. Výškové řešení koleje č. 1 kopíruje stávající stav. Výškové řešení koleje č. 2 z velké části kopíruje kolej č. 1, lokálně kde je to nutné vede mírně odlišně. Na začátku a na konci úseku je niveleta navázána na stávající stav.

Nakládání s vytěženým materiálem železničního svršku

Bude sejmuto stávající štěrkové lože v mocnosti 350 mm pod ložnou plochou pražce. Štěrky kolejového lože bude po odtěžení recyklován. Předpokládá se použití 85% štěrku z koleje č. 1 a 70 % štěrku z koleje č. 2. Štěrky v oblasti výhybek, podél nástupišť a před vjezdovými návěstidly je znečištěn úkapy z kolejových vozidel. Z těchto míst bude štěrky odvezen rovnou na biodegradaci v dovozové vzdálenosti 70 km. Zbylý štěrky bude odvezen na recyklační základnu vzdálenou 40 km. Recyklovaný materiál kolejového lože bude následně použit do spodní vrstvy nového lože, optimálně 100 mm, nejvýše 50 mm pod úroveň ložné plochy pražců při konečné niveletě koleje a mezi figury štěrkového lože jednotlivých kolejí. Viz náčrt.



V rámci tohoto stavebního objektu není uvažováno s vyjmutým materiálem kolejového roštu jako s materiálem k opětovnému využití ve stavbě. Vyjmutý kolejový rošt bude dopraven na demontážní základnu vzdálenou 25 km. Recyklační základna stejně jako demontážní základna pro rozebírání vytěženého svrškového materiálu budou zřízeny v ŽST Královo Pole. Jednotlivé součásti svršku (kolejnice, pražce, upevňovadla) budou po rozebrání kategorizovány zástupcem investora a bude dále rozhodnuto o jejich předání ST Brno nebo o jejich likvidaci. Projekt počítá s likvidací veškerých součástí svršku.

Odpadové kovové části svršku budou odvezeny do výkupny kovů v dovozové vzdálenosti 40 km. Betonové pražce budou odvezeny na skládku v dovozové vzdálenosti 40 km a dřevěné pražce budou odvezeny na likvidaci v dovozové vzdálenosti 70 km.

Skladba železničního svršku

Všechny materiál bude vložen jako nový. Kolejnice 60E2 na betonových pražcích délky 2,6 m (B91S/1) s pružným bezpodkladnicovým upevněním a rozdělením „u“. Dle poloměru oblouku R je pak navržena konkrétní skladba svršku. Délky úseků s odlišnou skladbou svršku jsou řešeny tak, aby byly zachovány ucelené úseky jednoho typu svršku a co nejvíce byly využity délky kolejnic. V principu je materiál rozdělen:

- $\infty > R \geq 1300$ m – kolejnice třídy R260, upevnění W 14 + podpražcové podložky (USP) tl. 10 mm
- $1300 \text{ m} \geq R > 500$ m – kolejnice třídy R350HT, upevnění W 14 + podpražcové podložky (USP) tl. 10 mm
- $R \leq 500$ m (oblouky malých poloměrů dle S3/2) – kolejnice R350HT, upevnění se zvýšenou odolností proti bočnímu namáhání - např. W 30HH (v rámci rozšířeného provozního ověřování) + podpražcové podložky (USP) tl. 10 mm

Podpražcové podložky (USP) mají tloušťku funkční plochy 10 mm a mřížku, která se zavibrovává do pražce při výrobě. Budou vloženy v celém úseku.

V případě, kdy není možné v tunelu dosáhnout tloušťku kolejového lože pod pražcem min. 0,35 m, budou vloženy podpražcové podložky s nižší tuhostí. Konkrétně se jedná o tunel č. 7.

Rozšíření rozchodu

Rozšíření rozchodu bude provedeno v posledním oblouku před ŽST Blansko v obou kolejích. V koleji č. 1 je oblouk s poloměrem $R = 265$ m. Hodnota $\Delta u = (7150/265) - 26 = 0,981$ mm $\rightarrow 1$ mm
V koleji č. 2 je oblouk s poloměrem $R = 271$ m. Hodnota $\Delta u = (7150/271) - 26 = 0,384$ mm $\rightarrow 1$ mm

Na rozšíření rozchodu bude použita úhlová vložka tloušťky 2,5 mm na vnitřním kolejnicovém pasu. Rozšíření je navrženo do místa přechodnice s ekvivalentním poloměrem 275 m a změna rozchodu koleje na standardní je od tohoto bodu na následujícím pražci. Vyznačeno v příloze č. 6.5 Kolejový plán.

Antikorozní úprava upevňovadel

V tunelech a úsecích alespoň 15 m před a za portály tunelů budou osazena upevňovadla s dvojitou antikorozní ochranou. Vyznačeno v přílohách č. 6.1 – 6.5 Kolejový plán.

Absorbéry hluku (bokovnice)

V části posledního oblouku před ŽST Blansko budou pro snížení hlukové zátěže (kde nelze z prostorových důvodů blízkosti vlečkové koleje realizovat PHS) vloženy kolejnicové absorbéry hluku - bokovnice z recyklované pryže. Délka úseku s bokovnicemi je v koleji č. 1 - 161 m a v koleji č. 2 - 163 m. Možností jsou buď bokovnice, které se lepí a přichycují sponami průběžně na celou délku na stojinu kolejnice, nebo systém, kdy se na stojinu kolejnice dvojicí pružných spon přichytí kusy délky 300 – 400 mm pouze v mezipražcovém prostoru. Požadovaný útlum bokovnic je 1 – 3 dB.

Bezстыková kolej

Všechny koleje budou svařeny do bezстыkové koleje. Při zřízení bezстыkové koleje musí být kolejové lože již v plném profilu a řádně zhutněno. Při zřizování bezстыkové koleje a svařování budou použity schválené technologické postupy SŽDC. Svařování se bude provádět přednostně technologií odtavovacího stykového svařování. V souvislých úsecích může být použita metoda pokládky pomocí inventárních kolejnic a následná výměna za dlouhé kolejnicové pasy. Uvažovaná délka dlouhých kolejnicových pasů u kolejnic třídy R260 je 75 m, u kolejnic třídy R350HT je 120 m. Při zřizování bezстыkové koleje je třeba se řídit ustanoveními předpisu *SŽDC S3/2 Bezстыková kolej*. Poloha a výška bezстыkové koleje musí před jejím zřízením ověřena místně-příslušným Správcem prostorové polohy koleje (SPPK). Není možné svařovat ihned po směrové a výškové úpravě koleje, ale je nutné počkat na výsledky kontrolního geodetického měření.

Izolace kolejí

Nové izolované styky budou zřízeny výhradně jako lepené (LIS). Všechny LIS budou provedeny jako šestiděrové. LIS budou ze stejné třídy kolejnic, jako přilehlé úseky koleje. LIS z kolejnic třídy R260 budou s tepelně upravenou hlavou v oblasti izolační vložky. LIS z kolejnic třídy R 350HT budou již bez tepelně upravené hlavy v oblasti izolační vložky. LIS v poloměrech $R \leq 500$ m budou předohnuty z výroby. Celkem je navrženo 14 ks LIS. LIS budou vevařeny již ve fázi montáže dlouhých kolejnicových pasů.

Tabulka 5 Podrobné specifikace jednotlivých LIS

Přehled lepených izolovaných styků (LIS)				
Kolej č.	staničení ke koleji č. 1	délka LIS [m]	třída kolejnic	směrové poměry
1	km 172,140 000	3,4	R 350HT	přímá
2	km 172,140 147	3,4	R 350HT	přímá
1	km 173,101 030	3,4	R 350HT	přechodnice $R_{náhr} = 5438$ m
2	km 173,101 030	3,4	R 350HT	přechodnice $R_{náhr} = 5522$ m
2	km 173,421 098	3,4	R 350HT	oblouk $R = 275$ m
1	km 173,460 592	3,4	R 350HT	přechodnice $R_{náhr} = 289,2$ m

1	km 174,659 086	3,4	R 350HT	oblouk R = 469 m
2	km 174,659 086	3,4	R 350HT	oblouk R = 465 m
1	km 176,029 955	3,4	R 260	přímá
2	km 176,029 955	3,4	R 260	přímá
1	km 177,066 343	3,4	R 260	přímá
2	km 177,103 832	3,4	R 260	přímá
1	km 178,230 173	3,4	R 350HT	přechodnice $R_{náhr} = 309,5$ m
2	km 178,230 173	3,4	R 350HT	přechodnice $R_{náhr} = 309$ m

Broušení kolejnic

V souladu s platnými TKP bude provedeno souvislé broušení kolejnic včetně výhybek v celém rozsahu stavebního objektu.

Pražcové kotvy

V obloucích malých poloměrů budou osazeny pražcové kotvy dle předpisu SŽDC S3/2. V obou kolejích jsou 3 oblouky s pražcovými kotvami.

Tabulka 6 Umístění pražcových kotev

Přehled pražcových kotev					
Kolej č.	poloměr oblouku	staničení začátku úseku s kotvami	staničení konce úseku s kotvami	délka úseku [m]	umístění
1	279 m	km 173,184 000	km 173,470 213	287	na každém 3. pražci
2	275 m	km 173,182 819	km 173,471 409	289	na každém 3. pražci
1	281 m	km 177,648 881	km 177,890 545	242	na každém 3. pražci
2	277 m	km 177,647 739	km 177,891 022	244	na každém 3. pražci
1	265 m	km 178,227 946	km 178,462 916	235	na každém 3. pražci
2	271 m	km 178,228 099	km 178,462 403	235	na každém 3. pražci

Kolejové lože

Dojde k celkové rekonstrukci a obnově kolejového lože ve stávající poloze kromě přeložky v okolí zastávky Adamov zastávka, kde je kolej č. 1 vyosena max. o 5,3 m a kolej č. 2 o max. 0,83 m. Další posuny osy koleje jsou lokálně v místech s osovou vzdáleností menší nebo větší než 4,0 m. Nově je osová vzdálenost vždy 4,0m (mimo inflexní motivy).

Kolejové lože je navrženo jako otevřené, kromě tunelů, mostů, podél zdí a odvodňovacích žlabů, kde je navrženo uzavřené nebo polozapuštěné kolejové lože.

Od staveništního nájezdu v km 174,220 po tunel č. 7 a mezi tunely č. 9 a 10 bude po dobu rekonstrukce tunelů na dobu nezbytně nutnou provedena ochrana železničního spodku z položených panelů. Ty budou uloženy na stávající zhutněné šterkové lože, které bude odtěženo až po demontáži panelů. Případné defekty na konstrukci železničního spodku budou opraveny. Vyznačení a staničení přechodů mezi otevřeným a uzavřeným (polozapuštěným) kolejovým ložem je v přílohách 2.1 – 2.5 Situace část 1 – část 5. Přechody z uzavřeného lože na otevřené budou provedeny ve sklonu max. 1:12.

Dražní stezka při zapuštěném kolejovém loži mezi zhlavím ŽST Adamov a nástupištěm zastávky Adamov zastávka bude tvořena materiálem šterkového lože fr. 31,5-63 mm, na jehož povrchu bude zřízena vrstva šterkodrti fr. 4-16 mm, tl. 100 mm.

Plán tělesa železničního spodku

V koleji č. 1 je v oblasti Adamova zastávky (tam, kde je nutná rekonstrukce spodku) navržena skloněná pláň železničního spodku. Dále je ponechána stávající vodorovná pláň a rekonstruován pouze svršek.

V koleji č. 2, kde bude rekonstrukce železničního spodku téměř v celém úseku, je navržena skloněná pláň tělesa železničního spodku tam, kde to dovolují směrové poměry. V obloucích s převýšením takovým, že pro skloněnou pláň nevychází maximální tloušťka štěrkového lože 0,9 m je navržena pláň vodorovná.

Zajištění geometrické polohy koleje

Pro definitivní i dočasné zajištění prostorové polohy koleje budou použity hřebové zajišťovací značky osazené na základech trakčního vedení nebo zdi, budou-li v rozmezí nad/pod TK -0,3/+0,7m. Nebo lepené konzolové na stožáry TV, PHS, zdi nebo ostění tunelu. Četnost značek může být v projektu zajištění prostorové polohy koleje upravena v souladu požadavky Správy tratí. Zajištění GPK musí být provedeno dle SŽDC S3, díl III v platném znění. Počet zajišťovacích značek je uveden v příloze Výpočty výměr železničního svršku.

6. SO 26-16-01 T.ú. Adamov - Blansko, železniční spodek

Rozsah stavebního objektu

Rozsah rekonstrukce železničního spodku je vymezen (staničeno dle koleje č. 1):

V koleji č. 1 km 171,889 511 (ZV 18) – km 172,562 626

V koleji č. 2 km 171,889 511 (ZV 19) – km 173,029 207 (Začátek sanace spodku z roku 1995)
a km 174,285 348 (Konec sanace spodku z roku 1995) – km 178,534 943 (KV5)

Dle stavebního staničení koleje č. 2 171,889 511 (ZV19) – km 173,028 818 (Začátek sanace spodku z roku 1995) a km 174,282 865 (Konec sanace spodku z roku 1995) – km 178,536 714 (KV 5)

Demolice součástí železničního spodku

V rámci železničního spodku bude řešeno sнесení stávajících vnějších nástupišť v zastávce Adamov zastávka, odstranění betonového základu vlevo koleje č. 1 za propustkem v km 173,079, demolice dvou domků půdorysu 2x2 m před Adamovským portálem tunelu č. 7 a před Blanenským portálem tunelu č. 10.

Po délce úseku jsou dle stavu a opotřebení nahrazeny stávající zpevněné příkopy a žlaby nebo jejich části.

Suť z demolic bude odvezena na skládku odpadu vzdálenou 40 km. V případě betonových desek z nástupišť typu SUDOP může být materiál v případě zájmu předán OŘ Brno k dalšímu využití nebo odprodeji.

Zemní práce a nakládání s materiálem

Z upravovaných ploch železničního tělesa musí být odstraněna náletová vegetace. Ze stávajícího tělesa železničního spodku a přilehlých ploch budou sejmuty drny. Následně budou prováděny zemní práce dle výkresové dokumentace, přičemž vždy je nutné nejdříve vybudovat odvodnění a až poté zemní pláň.

Výkopy je nutno provádět za nedeštivého počasí, ve směru proti sklonu realizovaného odvodnění a v případě výronů vody z podloží tuto odčerpávat, či odvádět ze stavební jámy. Neznečištěný vykopaný materiál bude po úpravě možné znovu ve stavbě použít. Před zahájením stavebních prací je nutné nechat vytyčit inženýrské sítě.

Roztřídění celkového objemu výkopové zeminy

Kvůli předpokládané možnosti výskytu skalního podloží při výkopových pracích z důvodu blízkosti skalních svahů je uvažováno s rozdělením 90% z celkového výkopu jako zemina třídy I. a 10% z celkového výkopu jako zemina třídy III.

Rozdělení výkopové zeminy dle druhu odpadu:

- Zemina čistá třídy I. splňující limity pro uložení na povrch terénu (v uvažovaném množství 95% z celkového objemu zeminy třídy I.) bude odvezena na skládku odpadu v dovozové vzdálenosti 40 km od stavby.
- Zemina čistá třídy III. splňující limity pro uložení na povrch terénu (v uvažovaném množství 95% z celkového objemu zeminy třídy III.) bude odvezena na skládku odpadu v dovozové vzdálenosti 40 km od stavby.
- Zemina znečištěná třídy I. s překročenými limity pro uložení na skládku odpadu S-OO (v uvažovaném množství 2,5 % z celkového objemu zeminy třídy I.) bude odvezena na skládku odpadu v dovozové vzdálenosti 70 km od stavby.
- Zemina znečištěná třídy III. s překročenými limity pro uložení na skládku odpadu S-OO (v uvažovaném množství 2,5 % z celkového objemu zeminy třídy III.) bude odvezena na skládku odpadu v dovozové vzdálenosti 70 km od stavby.
- Zemina znečištěná ropnými látkami třídy I. je uvažovaná pod vyjmutými částmi výhybek na zhlaví ŽST Adamov, podél stávajících nástupišť zastávky Adamov zastávka a v místech okolo návěstidel (určená rovnou na biodegradaci). A dále pak 2,5% z celkového objemu zeminy třídy I. Tato zemina bude odvezena k biodegradaci na skládku odpadu v dovozové vzdálenosti 70 km od stavby.
- Zemina znečištěná ropnými látkami třídy III. je uvažovaná v množství 2,5% z celkového objemu zeminy třídy III. Tato zemina bude odvezena k biodegradaci na skládku odpadu v dovozové vzdálenosti 70 km od stavby.

Rozdělení zeminy s kubaturami je uvedeno v příloze Výpočty výměr železničního spodku - Výkopová zemina roztřídění odpadů.

Těleso železničního spodku

Na většině úseku je využito stávajícího tělesa železničního spodku bez velkých zásahů. Na začátku řešeného úseku bude vlevo koleje č. 1 těleso rozšířeno pro budoucí vložení výhybky z prodloužení koleje č. 3 ŽST Adamov. V oblasti zastávky Adamov zastávka je stávající těleso železničního spodku vlevo koleje č. 1 v km 172,174 – km 172,245 rozšířeno a je zde opěrná zeď. Vpravo koleje č. 2 v km 172,230 – km 172,370 je těleso rozšířeno a je zde také opěrná zeď. Další úpravy tělesa železničního spodku spočívají v odtěžení části tělesa kvůli odvodnění na svah násypu.

Šíře tělesa železničního spodku

V oblasti mimo zapuštěné nebo polozapuštěné šterkové lože je šířka tělesa železničního spodku určena šířkou pláň, která je vždy součtem 3,1 m vně osy krajní koleje a osovou vzdáleností hlavních kolejí. Celková šířka je proměnná. V místech zapuštěného kolejového lože se šíře pláň tělesa železničního spodku rozšiřuje, a to v závislosti na poloze a typu odvodňovacího zařízení.

V oblasti se zapuštěným kolejovým ložem určuje šíři tělesa železničního spodku vzdálenost hran drážních stezek, která je dána součtem osových vzdáleností kolejí a vzdáleností, kterou určuje šířka stezky na obou stranách tělesa. Vzdálenost hrany drážní stezky od osy koleje je standardně 3,00 m.

Pláň tělesa železničního spodku

V koleji č. 1 je v oblasti Adamova zastávky (tam, kde je nutná rekonstrukce spodku) navržena skloněná pláň železničního spodku. Dále je ponechána stávající vodorovná pláň a rekonstruován pouze svršek.

V koleji č. 2, kde bude rekonstrukce železničního spodku téměř v celém úseku, je navržena skloněná pláň tělesa železničního spodku tam, kde to dovolují směrové poměry. V obloucích s převýšením takovým, že pro skloněnou pláň nevychází maximální tloušťka štěrkového lože 0,9 m je navržena pláň vodorovná. Sklon je vždy 5 %, směrem k odvodňovacím zařízením nebo na svah násypu. Směr sklonu se v traťovém úseku liší s ohledem na polohu odvodňovacího zařízení. Pláň tělesa železničního spodku bude upravena a zhutněna na předepsanou míru dle předpisu SŽDC S4 Železniční spodek, Příloha 4 Požadavky na únosnost a míru zhutnění zemin v tělese železničního spodku.

Zemní pláň

Pod délkou kolejí, kde se realizuje rekonstrukce spodku je zemní pláň ve stejném smyslu s plání tělesa železničního spodku. Zemní pláň bude upravena a zhutněna na předepsanou míru dle předpisu SŽDC S4 Železniční spodek, Příloha 4 Požadavky na únosnost a míru zhutnění zemin v tělese železničního spodku.

Rozšíření tělesa železničního spodku

V oblasti zastávky Adamov zastávka je stávající těleso železničního spodku vlevo koleje č. 1 v km 172,174 – km 172,245 rozšířeno max. o 1 m a je zde opěrná zeď. Vpravo koleje č. 2 v km 172,230 – km 172,370 je těleso rozšířeno max. o 1 m a je zde opěrná zeď.

Na rozšíření tělesa železničního spodku od úrovně upraveného terénu nebo od výkopu pro konstrukce opěrných zdí je doporučenou použít hrubozrnný materiál např. štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy, popř. štěrk hlinitý, hutnit po vrstvách 0,30 m na minimální hodnotu míry hutnění $I_D=0,95$, s ohledem na mocnost hutněné vrstvy je doporučeno, aby max. velikost zrna byla 90 mm. Bude přednostně použito vhodné zeminy výkopku vytěžené ze stavby. Pro prokázání vhodnosti použitých materiálů musí být provedeny počáteční zkoušky ve smyslu TKP a příslušných článků předpisu SŽDC S4, případně předloženo prohlášení o shodě podle příslušných předpisů.

Úprava svahů tělesa železničního spodku

Stávající svahy tělesa železničního spodku, do kterých se v rámci stavby nezasahuje, budou vyčištěny a zbaveny náletových křovin dle dendrologického průzkumu. Na nově vzniklých svazích bude zřízena vegetační ochrana osetím.

Návrh pražcového podloží

Podrobný návrh konstrukce pražcového podloží jak z hlediska deformační odolnosti, tak z hlediska ochrany před nepříznivými účinky mrazu, uvádí samostatná část *B. 1.f.1 Geotechnický a stavebnětechnický průzkum a návrh konstrukce pražcového podloží*. Zde budou uvedeny pouze výsledky návrhu v podobě výpisu rozhraní jednotlivých typů sanace s uvedením popisu sanačních vrstev.

Parametry modulu přetvárnosti jsou stanoveny dle předpisu SŽDC S4 Železniční spodek, Příloha 6 Navrhování konstrukčních vrstev tělesa železničního spodku podle modulu přetvárnosti.

S ohledem na zastižené geotechnické poměry je navržen jeden základní typ konstrukce pražcového podloží. Navržená konstrukce pražcového podloží vychází z typu uvedeného v příloze 6 předpisu SŽDC S4.

KPP typ 2.1:

- kolejové lože - štěrk fr. 31,5/63 mm, tl. 350 mm
- štěrkokodř fr. 0/32 mm, tl. 200 mm $E_{pl} = 50 \text{ MPa}$
- přehutněná zemní pláň $E_{0r} \geq 30 \text{ Mpa}$

V převážné většině délky rekonstrukce železničního spodku je navržena konstrukce KPP typ 2.1. Pouze v koleji č. 2 v km 175,845 – km 176,500 je navržena podkladní vrstva tl. 300 mm výzisku z odtěženého kolejového lože a geomříž.

ZKPP typ 4.1:

- kolejové lože - štěrk fr. 31,5/63 mm, tl. 350 mm
- minerální směs fr. 0/32 mm, tl. 350 mm $E_{pl}= 81 \text{ MPa}$
- štěrkodrt stabilizovaná cementem, tl. 350 mm $E_{stab}=60 \text{ MPa}$
- přehutněná zemní pláň $E_{Or} \geq 20 \text{ MPa}$

Zesílená konstrukce pražcového podloží bude realizována při přechodech na mostní objekty a rámové propustky a v koleji č. 2 před portály tunelů.

Vzhledem k sanačním pracím v tunelech je v rámci objektu počítáno s případnou nutnou obnovou ZKPP před portály tunelů ve stávajícím rozsahu i v koleji č. 1.

Pro stabilizace platí předpis *SŽDC S4 Železniční spodek, Příloha 13 Použití zlepšených zemin a stabilizace v tělese železničního*.

V úsecích koleje č. 1, kde po odtěžení stávajícího štěrkového lože je pláň železničního spodku níže než je nutno (kvůli zdvihu nové nivelety) bude pod štěrkové lože vložena vrstva doplnění materiálu nadvýšení pláně ze štěrkodrti fr. 0-32 mm, tl. 150 mm. Viz jednotlivé příčné řezy.

Odvodnění

Stávající odvodňovací zařízení:

- pročištění nebo reprofilace vyhovujících odvodnění
- výměna prvků (poklopy žlabů, tvarovky)
- zpevnění stávajících nezpevněných příkopů

Nově navržená odvodňovací zařízení:

- doplnění trativodů na potřebná místa, kde je nedostatečné odvodnění
- nové trativody v místě zastávky Adamov zastávka
- podélná vsakovací žebra na místa, kde je z prostorových důvodů trativod nevhodný, a v podloží jsou zeminy umožňující vsakování

Podél koleje č. 1, kde nebude rekonstruován železniční spodek, zůstanou zachována stávající odvodňovací zařízení. Odvodňovací žlaby budou pročištěny a vyměněny poškozené poklopy žlabů od padajících kamenů. Zpevněné příkopy budou pročištěny a vyměněny poškozené části. Nezpevněné příkopy budou v případě příznivého sklonu pročištěny a reprofilovány. V případě malého podélného sklonu budou zpevněny odlážděním. Celkem pět stávajících trativodů vlevo koleje č. 1 bude pročištěno. Odtok vod bude zachován do stávajících recipientů. V místech, kde je kolej č. 1 odvodněna na terén svahu budou na horní hraně svahu odtěženy usazené vrstvy zeminy, tak aby voda ze stávajících podkladních vrstev mohla odtékat.

Podél koleje č. 2, kde bude ve většině délky železniční spodek rekonstruován, bude odvodnění nové. Kolej bude odvodněna na terén svahu, do nových příkopů nebo příkopových žlabů nebo nově vybudovanými podélnými trativody. Podél sanovaných opěrných zdí vpravo koleje č. 2 bude podkladní vrstva odvodněna rubovou drenáží zdi a prostupy skrz zeď. V případě stávajících prostupů budou tyto pročištěny. Podélné trativody jsou vyústěny buď na svah železničního tělesa směrem k řece Svitavě, nebo do stávajících recipientů protékajících propustky skrz těleso.

V oblasti Adamova zastávky, kde bude rekonstruován spodek obou kolejí, je navrženo odvodnění podélnými trativody s napojením na příčné svodné potrubí. Zaústění je přes šachty s kalovým prostorem do kanalizace.

Materiál odvodňovacích zařízení, stavební postupy a výsledný stav díla musí odpovídat TKP a vzorovému listu železničního spodku *SŽDC Ž3 Odvodňovací zařízení*. Zvýšenou pozornost je nutno věnovat kvalitě materiálu použitého na zásyp trativodních rýh (filtrační kritérium).

Příkopové tvárnice

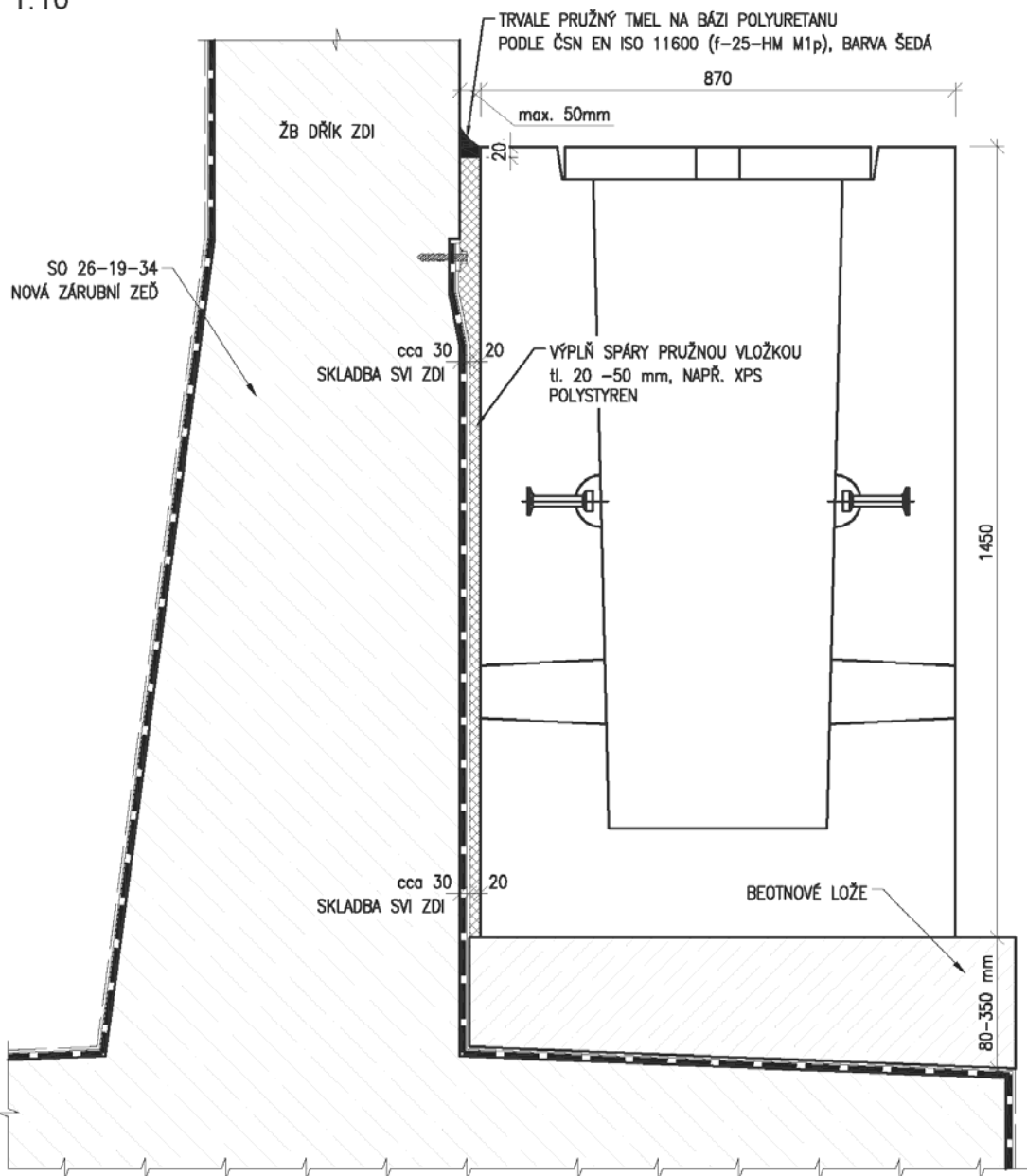
Pro zpevnění příkopů povrchového odvodnění je použito příkopových tvárnic TZZ 3 a TZZ 4a. Tvárnice délky 300 mm jsou uloženy do betonového lože C20/25 tl. 100 mm.

Příkopové žlaby

Prefabrikované žlaby UCH a UCB délky 2500 mm jsou uloženy na podkladní beton C20/25 tl. 150 mm. Žlaby mají ve spodní části 4 odvodňovací otvory jmenovité světlosti 100 mm. Do výše těchto otvorů je rýha s osazenými žlaby vyplněna nepropustným materiálem ve sklonu 5 % ke stěně žlabu. Zbytek výkopu se zasype propustným nenamrzavým materiálem fr. 16-32 mm. Před uložením budou žlaby opatřeny hydroizolačním nátěrem. V místech přechodu příkopového žlabu na zpevněný příkop se zpevněné žlaby v délce 5 m mírně odkloní od osy koleje a přechod se provede dlažbou z lomového kamene do betonového lože C20/25.

DETAIL ULOŽENÍ UCB ŽLABU V MÍSTĚ ZÁRUBNÍ ZDI

1:10



Mezi konstrukcí ŽB zárubní zdi a UCB žlab bude vložena vhodná pružná vložka proměnné tl. 20 – 50 mm (např. extrudovaný polystyren). Tato spára mezi zdí a horním porchem UCB žlabu bude po celé délce zdi opatřena trvale pružným výplňovým tmelem. Výplňový tmel musí být specifikován dle normy ČSN EN ISO 11600 a označen dle ISO 11600_F_25HM_M1p. Tmel musí být především odolný vůči UV záření, mikrobům, chemickým vlivům, povětrnostním vlivům a stárnutí, teplotám od -30°C do +60°C a voděodolný.

Pro ošetření spáry mezi zdí a UCB žlabem zhotovitel vypracuje TP, který bude obsahovat návrh konkrétních výrobků a v dostatečném časovém předstihu předloží TP ke schválení zástupci investora a zástupci SŽ.

Monolitické žlaby tvaru U a L v okolí propustků v km 176,645 a km 177,432 budou vyztuženy podélnou výztuží a třmínky z oceli B500B. Monolitický U žlab bude z vrchu opatřen kompozitním roštem uloženým na zabetonované Y profily.

U stávajících příkopových žlabů U podél koleje č. 1 budou vyměněny poškozené poklopy. Na straně ke koleji bude obnoven kamenný filtr a pročištěny vtokové otvory.

Trativody

Materiál trub se uvažuje DN 150 HDPE. Podélné trativody jsou navrženy ve sklonu min. 3 ‰ a více. Trativody ve sklonech 5 ‰ a více budou uloženy do štěrkopískového lože tl. 50 mm. Trativodní rýha šířky 0,50 m. Výplň trativodní rýhy bude z kameniva frakce 16-32. Trativody ve sklonech méně než 5 ‰ a v oblasti ZKPP budou uloženy do betonového lože tl. 100 mm.

Svodná potrubí

Materiál trub se uvažuje u svodného potrubí DN 200 HDPE. Příčné svody jsou navrženy ve sklonu min. 5 ‰.

Trubky jsou uloženy do betonového lože C20/25 na štěrkopískovém podkladě a jsou obetonovány C25/30. Šíře rýhy svodného potrubí je 0,8 m u trub DN 200.

Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách tloušťky maximálně 0,300 m. Zásyp bude proveden z materiálu nového nenamrzavého, s parametry hutnění na $I_D = \text{min. } 0,80$, $E_{\text{def},2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$ (dle silničních norem).

Kanalizace

V rámci objektu železničního spodku jsou navrženy tři krátké větve kanalizace. První větev délky 4 m odvádí vody z lapače splavenin L1 do kanalizace SO 26-27-02 pod mostem v km 171,891. Druhá větev délky 8,5 m odvádí vody z vtoku V24 do šachty ŠP25 kanalizace SO 26-27-02 (v rámci SO 26-27-02 jako ŠD11). Třetí větev kanalizace délky 27 m odvádí vody z vtokové jámy V67 přes šachty ŠP67a, ŠK68 k výusti do vodoteče. Materiál se uvažuje u kanalizací DN 300 HDPE. Větvě kanalizace jsou navrženy ve sklonu min. 10 ‰.

Šachty

Trativodní šachty plastové se uvažují DN 400 HDPE. Všechny plastové šachty mají vtok, výtok i dno ve stejné výškové úrovni. Skládají se ze spodního základního prvku šachty, nasazovací trubky a šachtového poklopu. Všechny plastové šachty budou opatřeny plastovými poklopy. Šachty budou uloženy na vyrovnávací vrstvu ze štěrkopísku.

Trativodní nebo kanalizační šachty betonové DN800 mají vtok nebo výtok a dno v rozdílné výškové úrovni. Budou sestaveny z betonových skruží DN 800 výšek 250, 500 a 1000 mm. Na tyto skruže budou nasazeny buď kónusové díly a šachetní vyrovnávací prstence nebo revizní nástavce s poklopem v případech umístění šachty do nedostatečné vzdálenosti od osy koleje. Dno šachet bude vytvořeno z prostého betonu C30/37 uloženého na štěrkopískový podsyp. Poslední šachta před zaústěním do příkopu nebo příkopového žlabu je vždy opatřena odkalovacím prostorem.

Podrobný výpis všech šachet a jejich parametrů je uveden v příloze č. 2 *Trativodní a kanalizační šachty*.

Trativodní a kanalizační výusti

V km 172,056 169 je navržena výust' V2 trativodního potrubí DN 150 HDPE vlevo do zpevněného příkopu. Trativodní výust' je monolitická konstrukce z betonu C25/30, XF3 o vnějších rozměrech 0,45 m šířky x 1,5 m délky x 1,1 m výšky. V místě výusti bude zpevněný příkop vydlážděn dlažbou z lomového kamene, vyspárovanou cementovou maltou.

V km 172,249 534 je navržena výust' V16 příčného svodného potrubí DN 200 HDPE vlevo do zpevněného příkopu. Trativodní výust' je monolitická konstrukce z betonu C25/30, XF3 o vnějších rozměrech 0,45 m šířky x 1,5 m délky x 1,1 m výšky. V místě výusti bude zpevněný příkop vydlážděn dlažbou z lomového kamene, vyspárovanou cementovou maltou.

V km 172,622 095 a km 172,634 885 jsou navrženy trativodní výusti V33 a V34 trativodního potrubí DN 150 HDPE vpravo na svah tělesa a do recipientu. Trativodní výust' je monolitická konstrukce z betonu C25/30, XF3 o vnějších rozměrech 0,45 m šířky x 1,5 m délky x 1,1 m výšky. V místě výusti bude svah vydlážděn dlažbou z lomového kamene, vyspárovanou cementovou maltou.

km 173,779 000 je navržena výust' V86 trativodního potrubí DN 150 HDPE vlevo do nezpevněného příkopu. Trativodní výust' je monolitická konstrukce z betonu C25/30, XF3 o vnějších rozměrech 0,45 m šířky x 1,5 m délky x 1,1 m výšky. V místě výusti bude příkop vydlážděn dlažbou z lomového kamene, vyspárovanou cementovou maltou.

V km 174,776 319 je navržena výust' V85 trativodního potrubí DN 150 HDPE vpravo na svah tělesa. Trativodní výust' je monolitická konstrukce z betonu C25/30, XF3 o vnějších rozměrech 0,45 m šířky x 1,5 m délky x 1,1 m výšky. V místě výusti bude svah vydlážděn dlažbou z lomového kamene, vyspárovanou cementovou maltou.

V km 175,700 300 je navrženo výustění V38a příčného svodného potrubí DN 200 HDPE vpravo do stávající jímky. Ve stěně jímky bude vybourán otvor pro zaústění.

V km 175,815 000 je navržena výust' V41 trativodního potrubí DN 150 HDPE vlevo na svah tělesa. Trativodní výust' je monolitická konstrukce z betonu C25/30, XF3 o vnějších rozměrech 0,45 m šířky x 1,5 m délky x 1,1 m výšky. V místě výusti bude svah vydlážděn dlažbou z lomového kamene, vyspárovanou cementovou maltou.

V km 175,872 541 je navržena výust' V44 trativodního potrubí DN 150 HDPE vpravo na svah tělesa. Trativodní výust' je monolitická konstrukce z betonu C25/30, XF3 o vnějších rozměrech 0,45 m šířky x 1,5 m délky x 1,1 m výšky. V místě výusti bude svah vydlážděn dlažbou z lomového kamene, vyspárovanou cementovou maltou.

V km 176,684 686 je navržena výust' V49 trativodního potrubí DN 150 HDPE vpravo na svah tělesa. Trativodní výust' je monolitická konstrukce z betonu C25/30, XF3 o vnějších rozměrech 0,45 m šířky x 1,5 m délky x 1,1 m výšky. V místě výusti bude svah vydlážděn dlažbou z lomového kamene, vyspárovanou cementovou maltou.

V km 177,275 749 je navržena výust' V51 trativodního potrubí DN 150 HDPE vpravo na svah tělesa. Trativodní výust' je monolitická konstrukce z betonu C25/30, XF3 o vnějších rozměrech 0,45 m šířky x 1,5 m délky x 1,1 m výšky. V místě výusti bude svah vydlážděn dlažbou z lomového kamene, vyspárovanou cementovou maltou.

V km 177,427 756 a km 177,442 038 jsou navrženy trativodní výusti V55 a V56 trativodního potrubí DN 150 HDPE vpravo na svah tělesa a do recipientu. Trativodní výust' je monolitická konstrukce z betonu C25/30, XF3 o vnějších rozměrech 0,45 m šířky x 1,5 m délky x 1,1 m výšky. V místě výusti bude svah vydlážděn dlažbou z lomového kamene, vyspárovanou cementovou maltou.

V km 177,707 445 je navržena výust' V61 trativodního potrubí DN 150 HDPE vlevo na svah tělesa. Trativodní výust' je monolitická konstrukce z betonu C25/30, XF3 o vnějších rozměrech 0,45 m šířky x 1,5 m délky x 1,1 m výšky. V místě výusti bude svah vydlážděn dlažbou z lomového kamene, vyspárovanou cementovou maltou.

V km 177,744 285 je navržena výust' V66 trativodního potrubí DN 150 HDPE vlevo na svah tělesa. Trativodní výust' je monolitická konstrukce z betonu C25/30, XF3 o vnějších rozměrech 0,45 m šířky x 1,5 m délky x 1,1 m výšky. V místě výusti bude svah vydlážděn dlažbou z lomového kamene, vyspárovanou cementovou maltou.

V km 178,184 329 je navržena výust' V71 trativodního potrubí DN 150 HDPE vpravo na svah tělesa a do vodoteče. Trativodní výust' je monolitická konstrukce z betonu C25/30, XF3 o vnějších rozměrech 0,45 m šířky x 1,5 m délky x 1,1 m výšky. V místě výusti bude svah vydlážděn dlažbou z lomového kamene, vyspárovanou cementovou maltou.

Monolitické a prefabrikované vpusti/lapače splavenin

Monolitický lapač splavenin je navržen v km 171,896 566. Konstrukce bude vyztužena ocelovou svařovanou sítí B500B. Konstrukce například dle vzorových listů železničního spodku Ž 3.14. Lapač bude opatřen ocelovou mříží pro zamezení vniknutí větších splavenin do lapače.

V km 172,376 410 bude osazena upravená žlabová tvárnice UCB1 jako vtok. Tvárnice bude s otvorem pro zaústění potrubí DN200 na míru vyrobená na základě komunikace mezi výrobcem a dodavatelem stavby.

V km 175,133 533 a km 177,945 696 jsou navrženy monolitické vtokové jímky půdorysných rozměrů 1,8 x 1,8 m s tloušťkou stěny 0,4 m. Konstrukce bude vyztužena ocelovou svařovanou sítí B500B. Vrch jímek bude opatřen kompozitním roštem uloženým na zabetonované Y profily. Pod konstrukcí jímky bude podklad ze štěrkopísku tl. 150 mm.

Chráničky kabelů

Součástí železničního spodku jsou i příčné kabelové chráničky pod kolejemi pro převedení nově budovaných podzemních kabelových sítí. Pakliže chráničky křížují trativod, jsou výškově umístěny pod trativod. Chráničky se uvažují jako plastové DN 160, obetonování je C25/30, tl. 0,10 m nad a pod troubou a mezi trubkami v případě vícevrstvého uložení chrániček nad sebou. Konce všech chrániček budou vyvedeny až 0,5 m nad terén a chráněny víkem. Přehled všech chrániček je uveden v příloze č. 4.

Ostatní konstrukce

V km 174,310 - km 174,385 400 budou pro zajištění drážní stezky a vedení kabelů v kabelových žlabech vlevo koleje č. 1 osazeny krabicové díly opěrných zdí U3 do betonového lože C12/15 tl. min. 100 mm. Prefabrikáty jsou opatřeny z výroby odvodňovacími otvory DN100. Podél prefabrikátů U3 bude zřízeno odláždění z lomového kamene do betonu, aby nedocházelo vymílání štěrku pod otvory.

V km 176,182 336 - km 176,274 520 je vlevo koleje č. 1 navrženo zpevnění svahu pražcovou rovinaninou z pražců SB 8P. Pražce ve vhodném stavu pro osazení do rovinaniny budou vytěženy z koleje č. 2 přímo v místě. Budou osazeny ve třech řadách nad sebou.

7. Součinnost s jinými SO a PS

Stavební objekty je nutné věcně i časově koordinovat s ostatními objekty především trakčním vedením, tunely, mosty, zdmi, kabelovými trasami, sanacemi svahů a protihlukovými stěnami.

8. Interoperabilita

Stavební objekty jsou zahrnuty z hlediska posuzování interoperability do Subsystému infrastruktura (INS), a to v částech *D. 2. 1. 1 a D. 2. 1. 2 Železniční svršek a spodek a D. 1. 2. 1 Nástupiště*.

V souladu se *Směrnicí evropského parlamentu a rady 2008/57/ES o interoperabilitě železničního systému Společenství* bylo pro definování závazných prvků tohoto subsystému uplatněno *Nařízení komise (EU) č.1299/2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu subsystému infrastruktura železničního systému v Evropské unii*.

Dále bylo použito *Nařízení komise (EU) č.1300/2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace*.

9. Postup výstavby

V době zpracování dokumentace pro územní rozhodnutí se předpokládá období výstavby v letech 2021 - 2023. Hlavní stavební práce v mezistaničním úseku budou probíhat po dobu trvání jednoho grafikonu v období 12/2021-12/2022. Podrobný harmonogram prací je zpracovaný v části dokumentace *B. 8 Zásady organizace výstavby*.

10. Různé

Vedení stávajících inženýrských sítí je zřejmé z Koordináční situace, část dok. C.2.

11. Bezpečnost práce

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi je dokument obsahující údaje, informace a postupy zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce při realizaci stavby. V plánu BOZP se uvádí potřebná opatření z hlediska způsobu provedení prací a při zahájení stavby je nutno doplnit plán BOZP i z hlediska časové potřeby pro zpracování detailního zpracování harmonogramu prací.

Plán BOZP pro tuto stavbu byl zpracován na základě naplnění požadavků § 15 *Zákona č. 309/2006 Sb.*

Při výstavbě budou prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které stanovuje *Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., Příloha 5.*

Plán BOZP je závazný pro všechny zhotovitele a jiné osoby podílející se na realizaci stavby. Plán BOZP musí být odsouhlasen a podepsán všemi zhotoviteli. Odpovědné zástupce zhotovitelů seznámí s plánem BOZP koordinátor BOZP a tito odpovědní zástupci zhotovitelů s plánem BOZP seznámí všechny pracovníky, kteří se budou na staveništi nacházet.

Plán BOZP musí být přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby. Plán BOZP je řízený dokument. V rámci jeho aktualizace musí být zajištěny základní požadavky na řízení dokumentace (například dle normy ČSN EN ISO 9001:2001). Neplatná vydání budou jednoznačně identifikována. S jednotlivými změnami budou dotčení zhotovitelé a jiné osoby prokazatelně seznamováni bez zbytečného prodlení.

Bezpečnost práce řeší část dokumentace *B.8.4 Plán BOZP*.

12. Závěr

Materiály a konstrukce navržené projektem vycházejí z nabídek výrobků a specifikací vzorových listů. V dokumentaci konkrétně uvedené výrobky nejsou závazné a je možno je nahradit obdobnými výrobky s minimálně stejnými parametry a kvalitou. Všechny materiály je nutno doložit certifikáty jakosti a případně odpovídajícím posouzením. Změna materiálu zvyšující náklady není možná. Pokud, ve výjimečných případech, dojde ke změně technického řešení, vyžaduje se souhlas investora.

Provedení všech částí stavby musí být v souladu s *Technickými kvalitativními podmínkami (TKP) staveb státních drah*. Jednotlivé konstrukční součásti, pro které není zpracována TNŽ nebo ČSN, musí být v souladu s *Obecnými technickými podmínkami (OTP)*. Příslušný výrobce na základě OTP si následně zpracovává *Technické podmínky dodací (TPD)*, které SŽDC, státní organizace odsouhlasují.

V Brně 13. 1. 2020 (doplněno květen 2020)

Ing. Tomáš Řehůřek

13. Přílohy

13. 1. Výměrnice

SO 26-16-01 T.ú. Adamov - Blansko - železniční spodek, SO 26-17-01 T.ú. Adamov -Blansko - železniční svršek																				
Číslo PF	Staničení [km]	Délka [m]	Demontáž kolejového lože		Odkopávky zemního tělesa		Úprava podloží/pláně se zhutněním		Přisypávka tělesa se zhutněním po vrstvách 250 mm		Konstrukční vrstva ze štěrkodrti		Minerální směs 350 mm (ZKPP)		Stabilizace zemní pláně 300 mm (ZKPP)		Štěrkové lože z drceného kameniva		Úprava svahů zatravnňovací georohoží	
			[m²]	[m³]	[m²]	[m³]	[m]	[m²]	[m²]	[m³]	[m²]	[m³]	[m²]	[m³]	[m²]	[m³]	[m²]	[m³]	[m]	[m²]
1	171.9000	25.0	5.92	148.73	8.85	223.34	13.86	346.63	1.86	34.88		7.38	4.85	106.01	4.16	91.31	8.90	211.31		10.06
2	171.9250		6.04		9.18		13.88				1.18		2.41		2.13		7.11		1.61	
		25.0		142.16		211.98		343.13		0.00		36.44		45.21		39.94		169.44		36.25
3	171.9500	25.0	4.63	118.64	6.38	149.94	13.26	325.62		0.00	2.29	57.44		0.00		0.00	5.78	144.69	0.97	25.50
4	171.9750		5.11		4.85		12.32				2.32				5.81		1.17			
		25.0		129.22		128.44		307.50		11.19		60.31		0.00		0.00	6.56	149.94	1.56	31.69
5	172.0000	5.36	6.00	12.24		301.94	1.79	35.50	2.69		65.56		0.00		0.00	6.56	161.88		2.30	
6	172.0250	25.0	5.18	132.88	6.69	154.31	11.59	289.00	0.31	7.94	2.42	60.75		0.00		0.00	6.22	156.63		43.13
			25.0		4.84		7.04		11.47				0.34				2.46			
8	172.0750	25.0	4.02	115.88	4.35	159.19	10.26	279.19	0.38	8.75	2.31	60.56		0.00		0.00	6.54	160.88		0.00
			25.0				103.88				108.50				266.25				7.13	
9	172.1000	25.0	4.56	120.50	4.31	102.94	11.82	300.25		0.00	2.42	0.00		0.00		0.00	6.81	170.25		0.00
			25.0		5.60		3.54		12.58				313.75				0.00			
11	172.1500	25.0	5.72	140.75	5.44	100.39	12.46	316.75		0.00	2.04	51.65		0.00		0.00	6.03	149.75		0.00
			25.0				141.94				141.56				316.75				0.00	
12	172.1750	25.0	5.55	135.56	6.32	154.69	13.30	337.44		0.00	2.15	53.75		0.00		0.00		146.81		0.00
			25.0				135.56				154.69				337.44				0.00	
13	172.2000	25.0	5.04	125.13	5.78	169.88	14.09	356.69		0.00	2.15	40.31		21.13		18.13	5.88	152.13		0.00
			25.0				125.13				169.88				356.69				0.00	

14	172.2250		4.90		9.84		14.80					3.38		2.90		6.70			
15	172.2500	25.0	4.20	118.13	6.26	223.58	14.87	370.44	0.10	0.63	1.86	11.64	63.38		54.38	5.61	160.69		0.00
16	172.2750	25.0	3.99	103.69	7.71	165.52	14.68	370.56	0.12	2.63	1.86	46.57	0.00		0.00	6.15	143.63		0.00
17	172.3000	25.0	3.90	99.19	7.52	191.54	14.39	365.19	0.15	3.19		46.60	0.00		0.00	6.15	153.75		0.00
18	172.3250	25.0	4.53	101.44	7.04	184.99	14.09	357.90	0.13	3.63	2.41	50.13	0.00		0.00	6.97	158.88		0.00
19	172.3500	25.0	4.56	113.44	5.23	164.65	13.43	348.20	0.10	3.06	2.19	58.88	0.00		0.00	6.53	171.50		0.00
20	172.3750	25.0	4.29	112.31	10.27	162.18	14.78	344.19	0.27	3.56	1.01	47.38	13.31	1.83	11.44	7.57	169.75		0.00
21	172.4000	25.0	3.24	100.69	11.40	263.76	13.41	360.94	1.88	16.81	2.14	32.31	39.94		34.31	7.27	187.38		0.00
22	172.4250	25.0	3.97	85.56	11.34	284.63	12.83	331.63	1.92	47.25	2.10	53.25	0.00		0.00	7.16	181.06		0.00
23	172.4500	25.0	4.11	100.13	10.65	279.19	12.03	315.75	1.70	46.63	2.14	52.75	0.00		0.00	6.77	176.56		0.00
24	172.4750	25.0	4.07	102.50	10.88	267.69	11.15	295.25	1.79	43.06	2.14	53.50	0.00		0.00	6.28	166.19		0.00
25	172.5000	25.0	4.47	104.25	9.19	261.44	10.25	273.13	1.03	40.00	2.06	53.00	0.00		0.00	5.60	152.75	1.60	10.00
26	172.5250	25.0	5.01	115.13	6.78	214.69	8.96	248.19	0.18	20.44	1.83	50.06	0.00		0.00	5.63	140.19	0.83	35.19
27	172.5500	25.0	4.37	121.25	6.69	168.94	8.49	221.06		3.38	1.74	45.19	0.00		0.00	5.39	139.25	1.24	23.31
28	172.5750	25.0	3.69	105.00	5.66	160.81	8.82	214.31		0.00	0.98	38.75	0.00		0.00	5.08	132.81		23.25
29	172.6000	25.0	4.02	94.31	5.64	141.38	8.82	220.50		0.00	0.99	24.56	0.00		0.00	5.08	127.00		0.00
30	172.6250	25.0	3.45	96.94	7.42	152.13	9.00	221.63		0.00		18.56	11.56	1.42	8.88	5.11	127.19		0.00
31	172.6500	25.0	4.18	90.81	2.12	152.39	8.80	223.75		0.00	0.99	6.19	34.69		26.63	4.96	126.81		0.00
32	172.6750	25.0	5.18	110.75	1.46	48.93	8.71	219.44		0.00	1.02	24.94	0.00		0.00	4.98	124.13		0.00
33	172.7000	25.0	4.79	127.06	1.63	37.56	8.77	218.12		0.00	1.06	25.75	0.00		0.00	5.03	124.81		0.00

34	172.7250	25.0	4.98	120.94	1.31	38.75	9.35	222.88		0.00	0.97	25.94		0.00		0.00	5.25	127.13		0.00
35	172.7500	25.0	5.08	125.13	1.59	34.50	10.20	239.06		0.00	1.04	24.69		0.00		0.00	5.42	132.31		0.00
36	172.7750	25.0	5.52	129.75	1.03	36.25	9.95	253.44		0.00	1.01	25.81		0.00		0.00	5.21	134.19		0.00
37	172.8000	25.0	5.48	137.75	1.58	29.19	10.00	249.06		0.00	1.03	25.38		0.00		0.00	4.95	128.63		0.00
38	172.8250	25.0	4.81	132.81	1.38	38.25	10.00	250.00		0.00	1.02	25.69		0.00		0.00	4.97	123.87		0.00
39	172.8500	25.0	5.49	124.50	1.83	37.31	9.90	249.38		0.00	1.11	26.06		0.00		0.00	4.90	123.81		0.00
40	172.8750	25.0	5.78	139.06	1.85	45.88	9.80	246.88		0.00	1.11	27.75		0.00		0.00	4.84	122.13		0.00
41	172.9000	25.0	4.62	137.25	2.56	50.69	9.80	245.00		0.00	1.11	27.75		0.00		0.00	4.83	120.94		0.00
42	172.9250	25.0	5.00	117.88	2.66	64.63	9.80	245.00		0.00	1.11	27.75		0.00		0.00	4.83	120.75		0.00
43	172.9500	25.0	5.85	130.31	1.85	61.44	9.80	245.00		0.00	1.11	27.75		0.00		0.00	4.85	120.87		0.00
44	172.9750	25.0	4.88	140.19	1.92	46.69	9.80	245.00		0.00	1.08	27.56		0.00		0.00	5.01	122.25		0.00
45	173.0000	25.0	5.13	123.56	1.85	47.56	9.75	244.69		0.00	1.09	27.06		0.00		0.00	5.05	125.50		0.00
46	173.0250	25.0	4.96	127.19	1.86	46.31	9.75	243.75		0.00	1.06	27.06		0.00		0.00	5.02	126.06		0.00
47	173.0500	25.0	4.85	123.31	0.38	37.25	10.05	245.63		0.00	0.00	19.88		0.00		0.00	4.72	123.63		0.00
48	173.0750	25.0	4.84	121.19	4.20	33.37	10.25	252.50		0.00	0.00	0.00	3.59	22.44	3.08	19.25	5.60	123.50		0.00
49	173.1000	25.0	4.99	121.94	0.24	80.25	10.24	256.19		0.00	0.00	0.00		67.31		57.75	4.90	135.63		0.00
50	173.1250	25.0	5.28	126.56	0.15	5.44	10.13	255.31		0.00	0.00	0.00		0.00		0.00	5.06	123.50		0.00
51	173.1500	25.0	6.19	137.69	0.00	2.81	10.50	255.56		0.00	0.00	0.00		0.00		0.00	5.43	128.81		0.00
52	173.1750	25.0	5.74	151.94	0.00	0.00	10.90	265.00		0.00	0.00	0.00		0.00		0.00	5.80	138.06		0.00
		25.0		143.01		17.37		265.94		0.00		9.31		0.00		0.00		144.50		0.00

53	173.2000		5.66		2.78		9.85			1.49					5.72				
54	173.2250	25.0	5.82	142.54	1.72	62.88	9.80	245.94	0.00	1.49	37.25	0.00	0.00	0.00	5.62	142.38	0.00		
55	173.2500	25.0	6.94	152.50	0.68	36.50	9.25	241.56	0.00	0.98	34.06	0.00	0.00	0.00	6.60	146.62	0.00		
56	173.2750	25.0	6.03	167.81	2.16	26.25	9.75	234.38	0.00	1.17	25.69	0.00	0.00	0.00	6.19	162.44	0.00		
57	173.3000	25.0	6.80	155.56	1.83	51.94	9.80	244.06	0.00	1.17	29.25	0.00	0.00	0.00	6.29	155.37	0.00		
58	173.3250	25.0	6.48	168.00	1.89	46.13	9.85	245.31	0.00	1.19	29.38	0.00	0.00	0.00	6.33	157.50	0.00		
59	173.3500	25.0	6.79	163.94	1.78	46.56	9.85	246.25	0.00	1.16	29.56	0.00	0.00	0.00	6.32	158.19	0.00		
60	173.3750	25.0	6.50	167.94	1.15	40.56	10.60	250.94	0.00	1.18	29.13	0.00	0.00	0.00	5.92	155.50	0.00		
61	173.4000	25.0	6.49	162.44	0.97	27.63	10.30	263.13	0.00	1.17	29.44	0.00	0.00	0.00	6.37	150.81	0.00		
62	173.4250	25.0	6.58	162.81	1.07	24.87	10.25	257.19	0.00	1.16	29.19	0.00	0.00	0.00	6.40	159.44	0.00		
63	173.4500	25.0	6.55	164.31	0.91	25.75	10.00	254.69	0.00	1.17	29.06	0.00	0.00	0.00	6.41	160.06	0.00		
64	173.4750	25.0	6.26	161.94	1.00	23.31	9.80	248.75	0.00	1.15	29.13	0.00	0.00	0.00	6.34	159.81	0.00		
65	173.5000	25.0	5.92	154.38	1.08	25.50	9.90	245.63	0.00	1.17	28.88	0.00	0.00	0.00	6.25	157.94	0.00		
66	173.5250	25.0	5.31	144.19	1.25	28.06	11.65	258.44	0.00	1.68	32.44	0.00	0.00	0.00	5.51	151.63	0.00		
67	173.5500	25.0	4.76	129.31	3.60	45.94	10.35	283.12	0.00	1.54	41.12	0.00	0.00	0.00	4.92	134.06	0.00		
68	173.5750	25.0	5.25	122.06	1.15	74.69	10.55	260.00	0.00	1.44	37.88	0.00	0.00	0.00	4.86	122.63	0.00		
69	173.6000	25.0	5.51	132.88	0.00	21.56	0.00	197.81	0.00	0.00	27.00	0.00	0.00	0.00	5.77	127.19	0.00		
70	173.6250	25.0	6.29	142.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.79	156.88	0.00		
71	173.6500	25.0	6.52	158.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.98	195.94	0.00		
72	173.6750	25.0	4.58	150.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.73	179.19	0.00		

73	173.7000	25.0	4.58	114.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.55	117.13	0.00
74	173.7250	25.0	4.58	114.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.55	113.75	0.00
75	173.7500	25.0	5.08	117.63	2.00	64.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.36	118.81	0.00
76	173.7750	25.0	4.63	124.19	7.56	255.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.58	129.13	0.00
77	173.8000	25.0	4.53	115.12	6.44	250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.58	114.50	0.00
78	173.8250	25.0	4.11	110.63	7.45	251.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.58	114.50	0.00
79	173.8500	25.0	4.15	103.00	12.04	260.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.58	114.50	0.00
80	173.8750	25.0	4.42	105.44	23.94	275.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.58	114.50	0.00
81	173.9000	25.0	4.65	111.94	34.56	291.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.58	114.50	0.00
82	173.9250	25.0	4.98	118.31	39.62	304.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.58	114.50	0.00
83	173.9500	25.0	5.21	125.94	13.69	294.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.89	116.44	0.00
84	173.9750	25.0	5.27	130.63	1.25	281.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.08	123.44	0.00
85	174.0000	25.0	6.29	138.13	13.69	279.69	0.00	0.00	9.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.32	128.50	0.00
86	174.0250	25.0	6.45	158.25	42.31	291.25	0.00	0.00	39.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.49	134.06	0.00
87	174.0500	25.0	6.33	160.50	53.20	288.44	0.00	0.00	39.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.48	137.19	0.00
88	174.0750	25.0	6.17	157.25	61.41	293.44	0.00	0.00	39.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.49	137.06	0.00
89	174.1000	25.0	5.93	152.75	51.50	265.63	0.00	0.00	39.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.50	137.31	0.00
90	174.1250	25.0	7.04	155.19	38.50	262.19	0.00	0.00	39.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.49	137.44	0.00
91	174.1500	25.0	6.68	173.75	38.44	193.13	0.00	0.00	29.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.77	139.00	0.00
		25.0		164.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		144.12	0.00

92	174.1750		6.31		0.00		0.00			0.00						5.75			
93	174.2000	25.0	6.02	155.94	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00		0.00		0.00		5.68	143.31		0.00
94	174.2250	25.0	6.19	151.56	1.23	7.69	64.38		0.00	9.75		0.00		0.00		5.49	140.81		0.00
95	174.2500	25.0	6.61	157.38	1.23	30.75	257.50		0.00	39.13		0.00		0.00		5.40	136.69		0.00
96	174.2750	25.0	6.43	164.13	1.06	29.69	257.50		0.00	39.50		0.00		0.00		5.49	135.56		0.00
97	174.3000	25.0	5.68	156.06	3.30	40.50	261.87		0.00	44.06		0.00		0.00		5.52	137.44	0.87	5.44
98	174.3250	25.0	5.78	142.63	5.00	93.13	275.00		0.00	60.63		0.00		0.00		5.51	137.94	1.26	24.19
99	174.3500	25.0	5.74	144.25	5.12	125.75	269.37		0.00	67.00		0.00		0.00		5.56	138.06		23.62
100	174.3750	25.0	5.66	143.00	4.55	124.44	247.81		0.00	58.56		0.00		0.00		5.36	137.75		0.00
101	174.4000	25.0	5.64	141.37	2.99	104.00	233.75		0.00	51.69		0.00		0.00		5.17	132.81		0.00
102	174.4250	25.0	5.44	139.75	3.75	79.50	233.75		0.00	46.25		0.00		0.00		4.99	128.13		0.00
103	174.4500	25.0	5.15	134.19	3.69	93.38	233.75		0.00	46.25		0.00		0.00		4.76	123.31		0.00
104	174.4750	25.0	4.95	127.50	4.02	94.31	233.75		0.00	46.25		0.00		0.00		4.71	118.69		0.00
105	174.5000	25.0	4.95	123.75	2.98	94.00	233.75		0.00	40.63		0.00		0.00		4.86	118.69		0.00
106	174.5250	25.0	5.20	125.31	2.37	70.69	233.75		0.00	23.75		0.00		0.00		4.86	121.50		0.00
107	174.5500	25.0	5.29	130.56	2.08	57.44	234.38		0.00	23.75		0.00		0.00		4.97	122.19		0.00
108	174.5750	25.0	5.11	131.13	2.09	52.06	236.56		0.00	23.75		0.00		0.00		4.97	124.25		0.00
109	174.6000	25.0	5.63	131.00	1.86	50.81	237.81		0.00	23.81		0.00		0.00		5.16	125.44		0.00
110	174.6250	25.0	6.74	147.69	2.92	53.13	239.38		0.00	24.00		0.00		0.00		5.44	130.75		0.00
111	174.6500	25.0	6.35	166.06	2.59	70.94	242.81		0.00	24.00		0.00		0.00		5.80	138.25		0.00

112	174.6750	25.0	6.43	159.25	7.66	96.44	9.90	247.50	0.00	0.96	24.00	0.00	0.00	5.70	144.38	0.00
113	174.7000	25.0	5.34	153.94	1.43	152.56	9.80	246.88	0.00	0.96	24.00	0.00	0.00	5.50	141.25	0.00
114	174.7250	25.0	5.57	134.94	3.26	47.19	9.70	244.38	0.00	0.96	24.00	0.00	0.00	5.16	135.38	0.00
115	174.7500	25.0	5.70	140.06	2.80	78.63	9.65	242.19	0.00	0.97	24.06	0.00	0.00	5.08	128.50	0.00
116	174.7750	25.0	5.27	139.81	1.75	63.44	10.55	246.87	0.00	1.13	25.25	0.00	0.00	4.78	125.12	0.00
117	174.8000	25.0	4.67	128.00	1.60	42.81	10.55	263.75	0.00	1.13	28.25	0.00	0.00	4.77	119.44	0.00
118	174.8250	25.0	5.94	124.69	0.00	30.00	0.00	197.81	0.00	0.00	21.19	0.00	0.00	5.03	120.88	0.00
119	174.8500	25.0	5.05	142.94	1.97	12.31	11.00	68.75	0.00	1.93	12.06	0.00	0.00	4.78	124.19	0.00
120	174.8750	25.0	5.35	128.13	1.75	47.88	10.90	274.38	0.00	1.91	48.13	0.00	0.00	4.80	119.63	0.00
121	174.9000	25.0	5.95	137.50	1.37	41.37	10.90	272.50	0.00	1.91	47.75	0.00	0.00	4.88	120.50	0.00
122	174.9250	25.0	5.77	147.63	1.20	33.19	11.00	273.13	0.00	1.12	42.81	0.00	0.00	5.06	123.13	0.00
123	174.9500	25.0	5.79	144.38	1.40	31.25	11.40	277.50	0.00	1.12	28.00	0.00	0.00	5.45	128.94	0.00
124	174.9750	25.0	6.04	146.31	1.05	32.81	11.85	287.81	0.00	1.30	29.13	0.00	0.00	5.76	138.19	0.00
125	175.0000	25.0	6.07	151.19	1.25	27.50	12.80	302.19	0.00	1.30	32.50	0.00	0.00	6.20	146.75	0.00
126	175.0250	25.0	2.75	131.00	0.40	25.94	6.70	281.87	0.00	0.25	25.94	0.00	0.00	2.95	134.69	0.00
127	175.0500	25.0	2.94	69.94	0.30	9.38	7.40	171.88	0.00	0.25	6.25	0.00	0.00	2.90	73.44	0.00
128	175.0750	25.0	3.52	77.13	0.48	8.63	6.30	178.13	0.00	0.98	10.81	0.00	0.00	2.92	72.63	0.00
129	175.1000	25.0	3.37	87.06	0.53	12.31	6.30	157.50	0.00	0.98	24.50	0.00	0.00	2.92	73.00	0.00
130	175.1250	25.0	3.04	82.19	1.22	17.56	6.30	157.50	0.00	0.99	24.56	0.00	0.00	2.92	73.00	0.00
		25.0		79.31		32.09		157.50	0.00		24.75	0.00	0.00		72.69	0.00

131	175.1500	25.0	3.57	88.06	1.48	30.53	6.30	153.44		0.00	0.99	18.56		0.00		0.00	2.87	73.81		0.00
132	175.1750		3.38		0.46		5.65			0.00	0.00			0.00		0.00	3.20			
		25.0		88.13		8.63		105.94		0.00		0.00		0.00		0.00	4.27	86.69		0.00
133	175.2000		3.96		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00			
		25.0		96.69		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.62	102.69		0.00
134	175.2250		3.59		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.62		
		25.0		88.88		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.46	89.50		0.00
135	175.2500		3.45		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.46		
		25.0		86.56		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.44	86.37		0.00
136	175.2750		3.50		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.44		
		25.0		87.88		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.54	86.63		0.00
137	175.3000		3.56		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.54		
		25.0		86.94		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.30	87.00		0.00
138	175.3250		3.23		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.30		
		25.0		81.81		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.34	82.75		0.00
139	175.3500		3.40		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.34		
		25.0		84.44		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.23	82.81		0.00
140	175.3750		3.31		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.23		
		25.0		82.94		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.30	81.19		0.00
141	175.4000		3.34		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.30		
		25.0		83.31		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.30	82.50		0.00
142	175.4250		3.31		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.30		
		25.0		82.56		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.23	82.06		0.00
143	175.4500		3.28		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.23		
		25.0		81.69		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.23	80.75		0.00
144	175.4750		3.23		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.23		
		25.0		84.94		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.88	84.81		0.00
145	175.5000		3.90		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.88		
		25.0		97.19		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.84	96.75		0.00
146	175.5250		3.85		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.84		
		25.0		96.56		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.79	95.69		0.00
147	175.5500		3.90		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.79		
		25.0		93.31		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.20	91.06		0.00
148	175.5750		3.23		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.20		
		25.0		80.75		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.19	79.94		0.00
149	175.6000		3.23		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.19		
		25.0		80.75		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.18	79.69		0.00
150	175.6250		3.23			0.00		0.00			0.00				0.00			3.18		

		25.0		82.75		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		79.63		0.00
151	175.6500		3.55		0.00		0.00				0.00			0.00			3.20			0.00
		25.0		94.88		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00				85.44		0.00
152	175.6750		4.53		0.00		0.00				0.00						4.07			0.00
		25.0		106.06		5.75		38.75		0.00		4.88		0.00				93.06		0.00
153	175.7000		3.38		0.92		6.20				0.78						2.68			0.00
		25.0		82.44		19.13		152.19		0.00		20.06		0.00				65.69		0.00
154	175.7250		3.05		0.30		5.75				0.87						2.47			0.00
		25.0		73.56		5.62		141.25		0.00		16.31		0.00				64.50		0.00
155	175.7500		2.62		0.00		5.35				0.00						2.91			0.00
		25.0		66.00		0.00		134.38		0.00		0.00		0.00				73.00		0.00
156	175.7750		2.70		0.00		5.45				0.00						2.95			0.00
		25.0		67.50		0.00		135.94		0.00		0.00		0.00				73.75		0.00
157	175.8000		2.70		0.00		5.40				0.00						2.95			0.00
		25.0		64.44		8.94		138.75		0.00		5.88		0.00				69.81		0.00
158	175.8250		2.21		1.43		6.00				0.94						2.32			0.00
		25.0		55.88		37.00		150.00		0.00		23.50		0.00				58.00		0.00
159	175.8500		2.31		1.63		6.00				0.94						2.32			0.00
		25.0		59.00		37.12		145.94		0.00		22.31		0.00				58.31		0.00
160	175.8750		2.51		1.05		5.35				0.75						2.37			0.00
		25.0		63.06		25.75		144.38		0.00		18.38		0.00				59.50		0.00
161	175.9000		2.56		0.97		7.05				0.69						2.41			0.00
		25.0		83.50		28.50		200.00		0.00		27.50		0.00				79.56		0.00
162	175.9250		5.68		1.65		10.85				2.33						5.50			0.00
		25.0		135.38		43.50		265.94		0.00		57.44		0.00				134.06		0.00
163	175.9500		4.62		2.01		10.00				2.20						4.95			0.00
		25.0		110.19		52.00		247.81		0.00		50.63		0.00				122.81		0.00
164	175.9750		3.77		2.29		9.65				1.50						4.80			0.00
		25.0		98.56		59.81		247.19		0.00		38.81		0.00				119.94		0.00
165	176.0000		4.46		2.70		10.60				1.71						4.79			0.00
		25.0		113.06		63.75		265.00		0.00		42.75		0.00				119.69		0.00
166	176.0250		4.71		2.10		10.60				1.71						4.78			0.00
		25.0		119.25		48.75		265.00		0.00		42.75		0.00				119.50		0.00
167	176.0500		4.95		1.50		10.60				1.71						4.78			0.00
		25.0		123.13		39.38		265.00		0.00		42.75		0.00				119.50		0.00
168	176.0750		4.85		1.80		10.60				1.71						4.78			0.00
		25.0		118.44		44.38		261.25		0.00		42.75		0.00				119.88		0.00
169	176.1000		4.40		1.70		10.00				1.71						4.84			0.00
		25.0		111.19		45.00		250.00		0.00		42.75		0.00				121.00		0.00

170	176.1250		4.59		2.10		10.00			1.71					4.84		
171	176.1500	25.0	4.39	113.50	2.90	57.50	10.00	250.00	0.00	42.75		0.00		0.00	4.83	120.94	0.00
172	176.1750	25.0	4.38	109.69	2.60	70.63	10.00	250.00	0.00	42.75		0.00		0.00	4.86	120.94	0.00
173	176.2000	25.0	4.95	113.06	1.85	60.31	10.00	250.00	0.00	42.75		0.00		0.00	4.85	121.44	0.00
174	176.2250	25.0	4.28	119.56	2.75	51.88	9.95	249.69	0.00	42.75		0.00		0.00	4.83	121.13	0.00
175	176.2500	25.0	4.31	107.19	2.90	69.69	9.95	248.75	0.00	42.75		0.00		0.00	4.44	118.31	0.00
176	176.2750	25.0	4.37	108.13	2.70	71.25	10.25	250.63	0.00	42.75		0.00		0.00	4.95	114.19	0.00
177	176.3000	25.0	4.26	108.56	3.04	69.63	10.60	258.44	0.00	42.75		0.00		0.00	4.78	122.69	0.00
178	176.3250	25.0	4.91	110.56	0.00	57.00	0.00	198.75	0.00	32.06		0.00		0.00	4.82	119.75	0.00
179	176.3500	25.0	4.28	118.81	2.50	15.63	9.95	62.19	0.00	10.69		0.00		0.00	4.82	120.50	0.00
180	176.3750	25.0	4.63	109.19	2.20	60.62	9.95	248.75	0.00	42.75		0.00		0.00	4.77	120.19	0.00
181	176.4000	25.0	5.00	118.06	2.20	55.00	10.00	249.06	0.00	42.75		0.00		0.00	4.82	119.56	0.00
182	176.4250	25.0	4.50	121.88	3.15	60.94	10.00	250.00	0.00	42.75		0.00		0.00	4.81	120.44	0.00
183	176.4500	25.0	4.65	113.44	3.30	79.69	10.40	252.50	0.00	42.75		0.00		0.00	5.26	123.06	0.00
184	176.4750	25.0	4.96	118.19	3.00	80.63	10.40	260.00	0.00	42.75		0.00		0.00	5.26	131.50	0.00
185	176.5000	25.0	5.36	126.50	2.25	70.31	10.40	260.00	0.00	42.75		0.00		0.00	5.25	131.44	0.00
186	176.5250	25.0	4.81	130.56	1.90	54.06	10.65	261.56	0.00	38.94		0.00		0.00	4.77	128.25	0.00
187	176.5500	25.0	5.46	124.31	4.60	64.37	11.00	268.44	0.00	27.50		0.00		0.00	4.92	120.19	0.00
188	176.5750	25.0	5.52	136.88	5.25	119.06	11.50	278.13	0.00	27.50		0.00		0.00	5.06	123.88	0.00
189	176.6000	25.0	5.25	136.31	1.40	107.19	10.75	282.81	0.00	27.50		0.00		0.00	5.05	126.44	0.00

190	176.6250	25.0	4.88	128.94	2.40	41.25	10.65	268.13	0.00	1.10	27.50	0.00	0.00	125.13	3.95	24.69
191	176.6500	25.0	4.84	121.75	3.40	66.25	10.70	266.56	0.00	1.10	27.50	0.00	0.00	121.25	3.97	98.88
192	176.6750	25.0	4.21	117.06	6.00	101.25	10.50	266.25	0.00	1.10	27.50	0.00	0.00	119.81	6.12	112.69
193	176.7000	25.0	4.38	106.31	6.64	154.00	9.40	255.63	0.00	0.00	20.63	11.88	8.88	120.31		114.75
194	176.7250	25.0	5.20	114.62	0.00	124.50	0.00	176.25	0.00	0.00	0.00	35.62	26.62	124.25		0.00
195	176.7500	25.0	5.28	130.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	133.25		0.00
196	176.7750	25.0	5.43	132.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	133.25		0.00
197	176.8000	25.0	5.41	135.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	133.25		0.00
198	176.8250	25.0	5.69	137.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	133.25		0.00
199	176.8500	25.0	5.46	140.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	133.25		0.00
200	176.8750	25.0	5.75	138.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	133.25		0.00
201	176.9000	25.0	5.75	143.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	133.25		0.00
202	176.9250	25.0	5.87	144.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	133.25		0.00
203	176.9500	25.0	5.81	146.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	133.25		0.00
204	176.9750	25.0	5.80	145.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	133.25		0.00
205	177.0000	25.0	5.81	145.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	133.25		0.00
206	177.0250	25.0	5.55	143.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	133.25		0.00
207	177.0500	25.0	5.52	138.56	0.00	0.00	9.05	56.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	132.00		0.00
208	177.0750	25.0	4.87	133.94	1.17	7.31	9.75	230.63	0.00	1.00	6.25	0.00	0.00	126.94		0.00
		25.0		118.06		56.31		248.12	1.31		25.69	0.00	0.00	122.19		23.56

209	177.1000		4.28		5.50		10.45		0.21		1.11					4.79		3.77	
210	177.1250	25.0	3.65	103.06	4.00	128.13	10.45	261.25		3.94	1.11	27.75		0.00		0.00	4.79	119.75	70.69
211	177.1500	25.0	4.66	97.56	8.05	125.31	10.70	262.81		0.00	1.11	27.75		0.00		0.00	4.79	119.75	0.00
212	177.1750	25.0	5.16	119.63	0.00	150.94	0.00	200.63		0.00	0.00	20.81		0.00		0.00	4.89	120.38	0.00
213	177.2000	25.0	4.91	127.44	2.80	17.50	10.70	66.88		0.00	1.91	11.94		0.00		0.00	4.95	122.63	0.00
214	177.2250	25.0	4.69	121.37	4.00	77.50	11.05	269.69		0.00	2.33	50.37		0.00		0.00	4.99	124.00	0.00
215	177.2500	25.0	5.55	122.63	2.01	87.56	10.30	271.56		0.00	2.16	57.19		0.00		0.00	5.41	127.38	0.00
216	177.2750	25.0	5.80	140.31	3.75	61.13	10.25	257.19		0.00	2.24	54.50		0.00		0.00	5.35	134.88	0.00
217	177.3000	25.0	7.30	154.38	0.00	70.31	0.00	192.19		0.00	0.00	42.00		0.00		0.00	7.03	144.25	0.00
218	177.3250	25.0	6.44	177.13	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00		0.00		0.00	6.57	172.88	0.00
219	177.3500	25.0	6.11	158.94	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00		0.00		0.00	6.18	161.81	0.00
220	177.3750	25.0	4.65	143.63	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00		0.00		0.00	7.68	163.88	0.00
221	177.4000	25.0	5.89	124.00	2.97	18.56	9.70	60.63		0.00	0.49	3.06	2.13	13.31	1.42	8.88	5.86	180.63	0.00
222	177.4250	25.0	5.62	145.56	1.92	67.69	9.60	241.88		0.00	1.87	20.88		39.94		26.63	5.27	142.81	0.00
223	177.4500	25.0	5.95	142.56	2.19	49.69	9.80	241.25		0.00	1.85	46.63		0.00		0.00	5.37	132.38	0.00
224	177.4750	25.0	6.10	149.69	1.75	52.00	9.75	244.69		0.00	1.89	46.50		0.00		0.00	5.34	134.06	0.00
225	177.5000	25.0	6.11	152.56	2.07	45.75	9.70	243.44		0.00	1.89	47.25		0.00		0.00	5.23	132.81	0.00
226	177.5250	25.0	6.18	153.19	1.79	50.00	9.70	242.50		0.00	1.95	47.63		0.00		0.00	5.06	129.69	0.00
227	177.5500	25.0	5.69	151.44	1.70	44.19	9.60	241.88		0.00	1.95	48.75		0.00		0.00	4.81	124.94	0.00
228	177.5750	25.0	6.00	144.19	0.51	35.06	9.35	238.44		0.00	1.34	44.94		0.00		0.00	5.97	127.50	0.00

229	177.6000	25.0	5.82	148.87	0.45	12.37	8.80	230.31	0.00	1.18	32.50	0.00	0.00	5.53	146.50	0.00
230	177.6250	25.0	5.71	144.81	2.31	22.88	8.50	218.13	0.00	1.09	28.94	0.00	0.00	5.11	135.63	0.00
231	177.6500	25.0	6.07	145.00	2.42	58.44	8.15	210.31	0.00	1.01	26.75	0.00	0.00	5.14	127.94	0.00
232	177.6750	25.0	6.01	151.38	2.36	60.13	8.30	204.69	0.00	1.05	25.50	0.00	0.00	5.30	129.50	0.00
233	177.7000	25.0	6.47	153.12	0.00	44.25	0.00	155.62	0.00	0.00	19.69	0.00	0.00	5.96	136.62	0.00
234	177.7250	25.0	5.46	155.44	3.73	23.31	8.90	55.63	0.00	0.00	0.00	17.06	11.25	5.41	145.56	0.00
235	177.7500	25.0	6.27	141.56	2.52	85.69	8.60	220.63	0.00	0.00	0.00	68.94	45.25	5.65	136.75	0.00
236	177.7750	25.0	5.71	153.25	1.01	53.56	8.40	213.75	0.00	1.06	6.63	53.25	34.50	5.18	138.31	0.00
237	177.8000	25.0	5.94	144.19	0.71	23.38	8.40	210.00	0.00	1.04	26.38	0.00	0.00	5.47	131.31	0.00
238	177.8250	25.0	6.42	151.50	2.40	28.31	10.00	220.00	0.00	1.75	30.44	0.00	0.00	5.31	135.75	0.00
239	177.8500	25.0	6.11	158.56	2.55	60.94	10.40	252.50	0.00	1.80	44.06	0.00	0.00	5.47	133.75	0.00
240	177.8750	25.0	6.64	156.06	2.20	61.56	10.70	261.88	0.00	1.85	45.31	0.00	0.00	5.60	137.56	0.00
241	177.9000	25.0	6.59	165.69	1.50	50.63	10.65	267.19	0.00	1.85	46.25	0.00	0.00	5.43	138.94	0.00
242	177.9250	25.0	5.33	156.88	2.40	43.13	10.50	265.31	0.00	1.82	46.06	0.00	0.00	5.23	134.50	0.00
243	177.9500	25.0	5.71	135.62	2.60	61.25	9.35	255.31	0.00	0.00	34.12	20.00	16.25	5.58	132.94	0.00
244	177.9750	25.0	5.64	142.31	1.14	55.88	8.90	230.94	0.00	1.87	11.69	60.00	48.75	5.58	139.50	0.00
245	178.0000	25.0	5.48	140.00	1.81	32.69	9.20	224.38	0.00	1.87	46.75	0.00	0.00	5.65	139.94	0.00
246	178.0250	25.0	6.00	140.25	1.70	44.56	9.30	230.63	0.00	1.85	46.63	0.00	0.00	5.89	142.75	0.00
247	178.0500	25.0	5.46	146.63	1.70	42.50	9.25	232.19	0.00	1.85	46.25	0.00	0.00	5.56	145.19	0.00
		25.0		134.00		51.75		236.25	0.00		48.12	0.00	0.00		135.44	0.00

248	178.0750		5.06		3.18		10.05			2.15					4.99				
249	178.1000	25.0	4.62	123.75	2.83	77.31	10.10	251.56	0.00	2.20	54.06	0.00	0.00	0.00	4.73	123.13	0.00		
250	178.1250	25.0	4.45	114.44	2.54	68.94	10.15	252.81	0.00	2.20	55.00	0.00	0.00	0.00	4.65	117.75	0.00		
251	178.1500	25.0	4.48	111.44	2.32	62.13	10.25	254.38	0.00	2.20	55.00	0.00	0.00	0.00	4.71	116.63	0.00		
252	178.1750	25.0	3.56	106.25	3.00	62.25	10.15	255.63	0.00	2.15	54.69	0.00	0.00	0.00	4.75	118.00	0.00		
253	178.2000	25.0	4.35	93.94	1.76	67.25	9.30	248.44	0.00	1.60	50.31	0.00	0.00	0.00	5.19	121.50	0.00		
254	178.2250	25.0	5.75	117.50	1.86	44.63	9.35	232.81	0.00	1.85	41.56	0.00	0.00	0.00	5.65	132.63	0.00		
255	178.2500	25.0	7.67	155.75	1.65	45.19	9.25	233.13	0.00	1.85	46.25	0.00	0.00	0.00	6.16	144.44	0.00		
256	178.2750	25.0	6.76	186.06	1.65	41.25	9.25	231.25	0.00	1.85	46.25	0.00	0.00	0.00	6.10	153.63	0.00		
257	178.3000	25.0	6.97	170.31	1.55	40.63	9.25	231.25	0.00	1.85	46.25	0.00	0.00	0.00	6.06	152.25	0.00		
258	178.3250	25.0	6.44	170.94	1.60	39.06	9.25	231.25	0.00	1.20	42.19	0.00	0.00	0.00	6.14	152.00	0.00		
259	178.3500	25.0	5.98	158.13	1.55	39.69	9.30	231.56	0.00	1.21	30.06	0.00	0.00	0.00	6.00	152.63	0.00		
260	178.3750	25.0	6.37	151.94	1.60	39.06	9.40	233.13	0.00	1.20	30.19	0.00	0.00	0.00	6.04	150.25	0.00		
261	178.4000	25.0	6.16	157.94	1.60	40.00	9.45	235.31	0.00	1.20	30.00	0.00	0.00	0.00	6.16	151.75	0.00		
262	178.4250	25.0	5.86	152.13	1.50	39.38	9.55	236.88	0.00	1.20	30.00	0.00	0.00	0.00	6.12	153.75	0.00		
263	178.4500	25.0	5.85	146.44	1.45	37.19	9.70	239.69	0.00	1.20	30.00	0.00	0.00	0.00	6.15	153.19	0.00		
264	178.4750	25.0	6.26	148.81	1.55	36.88	9.80	243.13	0.00	1.20	30.00	0.00	0.00	0.00	6.08	153.31	0.00		
265	178.5000	25.0	5.11	149.31	1.48	38.31	9.50	243.13	0.00	1.05	29.06	0.00	0.00	0.00	5.65	149.31	0.00		
266	178.5250	25.0	4.30	122.69	1.30	35.88	8.85	233.44	0.00	1.30	27.81	0.00	0.00	0.00	5.21	138.50	0.00		
267	178.5500	25.0	2.70	97.50	0.00	24.38	4.45	193.75	0.00	0.00	24.38	0.00	0.00	0.00	2.87	115.63	0.00		

126a	175.0250		2.22		2.54		8.88				1.30						2.67		
		25.0		61.06		55.00		222.19		0.00		32.50		0.00		0.00		66.44	0.00
127a	175.0500		3.11		1.18		8.91				1.30						2.62		
		25.0		75.81		32.25		219.44		0.00		32.50		0.00		0.00		65.81	0.00
128a	175.0750		2.80		1.62		8.38				1.30						2.67		
		25.0		69.31		41.13		217.25		0.00		32.44		0.00		0.00		66.75	0.00
129a	175.1000		2.69		1.72		9.62				1.29						2.67		
		25.0		61.13		50.88		236.75		0.00		24.19		13.88		12.38		66.38	0.00
130a	175.1250		1.71		2.98		9.02			0.00			2.22		1.98		2.61		
		25.0		53.44		55.88		169.13		0.00		0.00		41.63		37.13		70.00	0.00
131a	175.1500		3.42		0.00		0.00			0.00							3.37		
		25.0		85.50		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		84.25	0.00
132a	175.1750		3.42		0.00		0.00			0.00							3.37		
		25.0		85.50		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		84.25	0.00
133a	175.2000		3.42		0.00		0.00			0.00							3.37		
		25.0		82.88		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		82.31	0.00
134a	175.2250		3.00		0.00		0.00			0.00							3.06		
		25.0		75.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		76.50	0.00
135a	175.2500		3.00		0.00		0.00			0.00							3.06		
		25.0		75.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		76.50	0.00
136a	175.2750		3.00		0.00		0.00			0.00							3.06		
		25.0		75.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		76.50	0.00
137a	175.3000		3.00		0.00		0.00			0.00							3.06		
		25.0		75.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		76.50	0.00
138a	175.3250		3.00		0.00		0.00			0.00							3.06		
		25.0		75.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		76.50	0.00
139a	175.3500		3.00		0.00		0.00			0.00							3.06		
		25.0		75.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		76.50	0.00
140a	175.3750		3.00		0.00		0.00			0.00							3.06		
		25.0		75.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		76.50	0.00
141a	175.4000		3.00		0.00		0.00			0.00							3.06		
		25.0		75.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		76.50	0.00
142a	175.4250		3.00		0.00		0.00			0.00							3.06		
		25.0		75.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		76.50	0.00
143a	175.4500		3.00		0.00		0.00			0.00							3.06		
		25.0		75.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		76.50	0.00
144a	175.4750		3.00		0.00		0.00			0.00							3.06		
		25.0		75.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		76.50	0.00

145a	175.5000		3.00		0.00		0.00			0.00					0.00	3.06			
146a	175.5250	25.0	3.00	75.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00		0.00		0.00	3.06	76.50		0.00
147a	175.5500	25.0	3.00	75.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00		0.00		0.00	3.06	76.50		0.00
148a	175.5750	25.0	2.93	74.56	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00		0.00		0.00	3.74	80.75		0.00
149a	175.6000	25.0	2.93	73.25	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00		0.00		0.00	3.74	93.50		0.00
150a	175.6250	25.0	2.93	73.25	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00		0.00		0.00	3.74	93.50		0.00
151a	175.6500	25.0	2.93	73.25	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00		0.00		0.00	3.74	93.50		0.00
152a	175.6750	25.0	2.93	70.69	0.00	15.56	0.00	38.25		0.00	0.00		12.25		9.69	3.74	87.06		0.00
153a	175.7000	25.0	2.52	58.94	2.49	55.56	6.12	146.75		0.00	0.00	1.96	36.75	1.55	29.06	2.71	68.31		0.00
154a	175.7250	25.0	1.87	48.38	1.42	40.56	5.12	129.63		0.00	1.12	21.00	13.19		9.13	2.80	72.06		0.00
155a	175.7500	25.0	2.13	50.19	2.23	41.81	5.38	100.88		0.00	0.00	2.11	39.56	1.46	27.38	3.13	75.50		0.00
156a	175.7750	25.0	1.64	39.25	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00		0.00		0.00	2.69	66.44		0.00
157a	175.8000	25.0	1.36	34.37	0.00	13.62	0.00	31.44		0.00	0.00		12.06		8.50	2.56	65.50		0.00
158a	175.8250	25.0	1.42	37.69	2.18	48.13	5.03	142.13		0.00	12.19	1.93	36.19	1.36	25.50	2.80	67.81		0.00
159a	175.8500	25.0	1.77	39.81	1.16	36.38	7.65	175.94		0.00	1.95	47.00	0.00		0.00	2.45	61.88		0.00
160a	175.8750	25.0	1.06	28.63	2.34	58.44	5.20	130.00		0.00	1.67	41.75	0.00		0.00	2.55	64.13		0.00
161a	175.9000		1.40	0.00	2.33	0.00	5.20	0.00		0.00	1.67		0.00		0.00	2.61	0.00		0.00
				0.00		0.00		0.00		0.00			0.00		0.00		0.00		0.00
Suma kubatur				36017		15279		56246		345		7269		951		748		36827	781
Kubatury mimo rozsah řezů				172.26						2244.32									
Suma kubatur				36190		15279		56246		2590		7269		951		748		36827	781

Násypy mimo rozsah řezů		
násypové těleso před a za mostem 171.888	149.17	m3
rezerva pro zásyp jámy kolem podchodu	1250	m3
nájezd na těleso Adamov zastávka	268.15	m3
nájezd na těleso za mostem přes Svitavu	387	m3
nájezd na těleso za tunely 8/1 a 8/2	190	m3
CELKEM	2244.32	m3

13. 2. Trativodní a kanalizační šachty

Poznámka	Číslo vyt. bodu	Poloha ke koleji č. 1 (v TUDU 20022A kurzívou poloha ke koleji č. 2)	Y	X	Typ šachty	Poklop	Přítok 1	Přítok 2	Přítok 3	Odtok 1	Odtok 2	Dno (Z)	Výkop	Výška kalového prostoru [m]	Celková výška šachty [m]	Sestava rev. nástavce k šachtám DN800	Vrchní poklop BEGU	Vyrov. prstenec DN625 rovinný	Vyrov. prstenec DN625 2 %	Šachetní kónus DN800- 625	Skruž DN800 výšky 100cm	Skruž DN800 výšky 50cm	Skruž DN800 výšky 25cm	Šachta plastová DN400	Poklop plastový	Rám a poklop pro zadláždění (sestava)	Šířka jámy [m]	Hloubení [m³]	Štěrkopísek [m³]	Dno C30/37 [m³]	Obsyp šachet [m³]	
L1		km 171,896 566			lapač splavenin		241.365			239.852		239.852	239.702																			
V2		km 172,056 169			výúst		244.484																									
ŠK3		km 172,056 169			plastová DN400	245.690	244.484			244.484		244.484	244.284		1.21									1	1			1.4	1.09	0.31	0.00	0.63
ŠK4		km 172,093 028			plastová DN400	245.853	244.647			244.647		244.647	244.447		1.21									1	1			1.4	1.09	0.31	0.00	0.63
ŠV5		km 172,128 521			plastová DN400	245.662				244.442		244.442	244.242		1.22									1	1			1.4	1.11	0.31	0.00	0.65
ŠK6		km 172,133 000			plastová DN400	246.031	244.825			244.825		244.825	244.625		1.21									1	1			1.4	1.09	0.31	0.00	0.63
ŠK7		km 172,170 999			plastová DN400	245.851	244.315			244.315		244.315	244.115		1.54									1	1			1.4	1.59	0.31	0.00	1.09
ŠV8		km 172,173 000			plastová DN400	245.909				245.003	245.003	245.003	244.803		0.91									1	1			1.4	0.62	0.31	0.00	0.20
ŠP9		km 172,214 277			plastová DN400	245.951	243.220	243.220		243.220		243.220	243.020		2.73									1	1			1.4	3.43	0.31	0.00	2.78
Š10		km 172,214 277			betonová DN800	247.207	243.125	244.128		243.074		242.464	242.264	0.61	4.74					1	2	4			1	1.5	7.50	0.09	0.27	3.57		
ŠP11		km 172,214 277			plastová DN400	246.042	244.186	244.186		244.186		244.186	243.986		1.86									1	1			1.4	2.09	0.31	0.00	1.55
ŠV12		km 172,225 967			plastová DN400	246.460				243.282		243.282	243.082		3.18									1	1			1.4	4.12	0.31	0.00	3.42
ŠV13		km 172,225 775			plastová DN400	246.458				244.873		244.873	244.673		1.59									1	1			1.4	1.67	0.31	0.00	1.16
ŠV14		km 172,237 548			plastová DN400	246.510				244.836		244.836	244.636		1.67									1	1			1.4	1.81	0.31	0.00	1.29
ŠV15		km 172,237 467			plastová DN400	246.510				244.908		244.908	244.708		1.60									1	1			1.4	1.70	0.31	0.00	1.19
V16		km 172,249 534			výúst		244.236																									
ŠP17		km 172,249 534			betonová DN800	246.085	244.776	244.764	244.290	244.261		243.615	243.415	0.65	2.47		1	1			1		3	1				1.5	3.48	0.09	0.27	1.26
ŠP18		km 172,249 564			plastová DN400	246.028	244.848	244.848		244.848		244.848	244.648		1.18									1	1			1.4	1.05	0.31	0.00	0.59
ŠK19		km 172,297 613			plastová DN400	246.777	245.530			245.530		245.530	245.330		1.25									1	1			1.4	1.15	0.31	0.00	0.69
ŠK20		km 172,297 681			plastová DN400	246.201	245.061			245.061		245.061	244.861		1.14									1	1			1.4	0.99	0.31	0.00	0.53
ŠK21		km 172,337 666			plastová DN400	246.379	245.239			245.239		245.239	245.039		1.14									1	1			1.4	0.99	0.31	0.00	0.53
ŠV22		km 172,344 121			plastová DN400	246.983				245.764		245.764	245.564		1.22									1	1			1.4	1.11	0.31	0.00	0.65
ŠV23		km 172,369 495			plastová DN400	246.519				245.381		245.381	245.181		1.14									1	1			1.4	0.98	0.31	0.00	0.53
V24		km 172,376 410			vtoková jímka		245.780	245.835		245.632									Součást SO 26-27-02 jako													
ŠP25		km 172,376 410			betonová	247.117	245.552	245.542		242.365		242.065			5.052																	
ŠK26		km 172,410 486			plastová DN400	247.245	245.955			245.955		245.955	245.755		1.29									1	1			1.4	1.22	0.31	0.00	0.75
ŠK27		km 172,454 964			plastová DN400	247.399	246.182			246.182		246.182	245.982		1.22									1	1			1.4	1.10	0.31	0.00	0.64
ŠV28		km 172,504 552			plastová DN400	247.550				246.434		246.434	246.234		1.12									1	1			1.4	0.95	0.31	0.00	0.50
ŠV29		km 172,504 552			plastová DN400	247.217				246.017		246.017	245.817		1.20									1	1			1.4	1.08	0.31	0.00	0.62
ŠK30		km 172,544 276			plastová DN400	247.325	245.897			245.897		245.897	245.697		1.43									1	1			1.4	1.43	0.31	0.00	0.94
ŠK31		km 172,582 095			plastová DN400	247.429	245.783			245.783		245.783	245.583		1.65									1	1			1.4	1.76	0.31	0.00	1.25
ŠP32		km 172,622 095			plastová DN400	247.538	245.663	245.663		245.663		245.663	245.463		1.88									1	1			1.4	2.12	0.31	0.00	1.57
V33		km 172,622 095			výúst		245.540																									
V34		km 172,634 885			výúst		245.250																									
ŠP35		km 172,634 885			plastová DN400	247.373	246.088	246.088		246.088		246.088	245.888		1.29									1	1			1.4	1.21	0.31	0.00	0.74
ŠK36		km 172,680 984			plastová DN400	247.552	246.312			246.312		246.312	246.112		1.24									1	1			1.4	1.14	0.31	0.00	0.68
ŠV37		km 172,726 524			plastová DN400	247.744				246.553		246.553	246.353		1.19									1	1			1.4	1.06	0.31	0.00	0.61
V38a		km 175,																														

ŠK50	km 176,684 686			plastová DN400	264.187	263.014			263.014		263.014	262.814		1.17								1	1		1.4	1.04	0.31	0.00	0.58				
ŠK50a	km 176,718 187			plastová DN400	264.853				263.182		263.182	262.982		1.67								1	1		1.4	1.80	0.31	0.00	1.28				
V51	km 177,275 749			výúst		265.400																											
ŠK52	km 177,275 749			plastová DN400	266.887	265.482			265.482		265.482	265.282		1.40								1	1		1.4	1.39	0.31	0.00	0.91				
ŠK52a	km 177,295 391			plastová DN400	267.101				265.596		265.596	265.396		1.51								1	1		1.4	1.55	0.31	0.00	1.05				
ŠV53	km 177,401 236			plastová DN400	267.853				266.208		266.208	266.008		1.64								1	1		1.4	1.76	0.31	0.00	1.25				
ŠK54	km 177,427 756			plastová DN400	267.767	266.074			266.074		266.074	265.874		1.69								1	1		1.4	1.84	0.31	0.00	1.32				
V55	km 177,430 342			výúst		266.030																											
V56	km 177,436 916			výúst		266.280																											
ŠK57	km 177,442 038			plastová DN400	267.849	266.350			266.350		266.350	266.150		1.50								1	1		1.4	1.54	0.31	0.00	1.04				
ŠK58	km 177,481 348			plastová DN400	268.077	266.577			266.577		266.577	266.377		1.50								1	1		1.4	1.54	0.31	0.00	1.04				
ŠK59	km 177,520 747			plastová DN400	268.214	266.805			266.805		266.805	266.605		1.41								1	1		1.4	1.40	0.31	0.00	0.91				
ŠV60	km 177,566 485			plastová DN400	268.267				267.067		267.067	266.867		1.20								1	1		1.4	1.08	0.31	0.00	0.62				
V61	km 177,707 445			výúst		267.780																											
ŠP62	km 177,710 420			plastová DN400	269.399	267.869	267.869		267.869		267.869	267.669		1.53								1	1		1.4	1.59	0.31	0.00	1.09				
ŠV63	km 177,732 223			plastová DN400	269.901				267.971		267.971	267.771		1.93								1	1		1.4	2.20	0.31	0.00	1.65				
ŠV64	km 177,740 592			plastová DN400	269.940				268.072		268.072	267.872		1.87								1	1		1.4	2.11	0.31	0.00	1.56				
ŠP65	km 177,747 013			plastová DN400	269.720	268.040	268.040		268.040		268.040	267.840		1.68								1	1		1.4	1.82	0.31	0.00	1.30				
V66	km 177,744 285			výúst		267.970																											
V67	km 177,945 696			vtoková jímka		269.610			268.857		268.728																0.60						
ŠP67a	km 177,945 696			betonová DN800	270.677	268.875	268.766		268.766		268.207	268.007	0.56	2.47		1	1				1		3	1		1.5	3.48	0.09	0.27	1.26			
ŠK68	km 177,945 696			betonová DN800	270.341	268.861			268.681		268.121	267.921	0.56	2.22		1	1				1		3			1.5	3.04	0.09	0.27	1.01			
V68a	km 177,937 828			výúst		268.100																											
ŠK69	km 178,000 265			plastová DN400	270.973	269.647			269.647		269.647	269.447		1.33								1	1		1.4	1.27	0.31	0.00	0.80				
ŠV70	km 178,054 253			plastová DN400	271.028				269.921		269.921	269.721		1.11								1	1		1.4	0.93	0.31	0.00	0.49				
V71	km 178,184 329			výúst		270.090																											
ŠK72	km 178,184 329			plastová DN400	271.564	270.184			270.184		270.184	269.984		1.38								1	1		1.4	1.35	0.31	0.00	0.87				
ŠK73	km 178,223 844			plastová DN400	271.995	270.383			270.383		270.383	270.183		1.61								1	1		1.4	1.71	0.31	0.00	1.20				
ŠK74	km 178,263 303			plastová DN400	272.269	270.583			270.583		270.583	270.383		1.69								1	1		1.4	1.83	0.31	0.00	1.31				
ŠK75	km 178,302 741			plastová DN400	272.452	270.783			270.783		270.783	270.583		1.67								1	1		1.4	1.80	0.31	0.00	1.28				
ŠK76	km 178,342 173			plastová DN400	272.508	270.983			270.983		270.983	270.783		1.52								1	1		1.4	1.58	0.31	0.00	1.08				
ŠK77	km 178,381 585			plastová DN400	272.631	271.183			271.183		271.183	270.983		1.45								1	1		1.4	1.46	0.31	0.00	0.97				
ŠK78	km 178,420 976			plastová DN400	272.796	271.384			271.384		271.384	271.184		1.41								1	1		1.4	1.40	0.31	0.00	0.92				
ŠK79	km 178,460 365			plastová DN400	272.876	271.584			271.584		271.584	271.384		1.29								1	1		1.4	1.22	0.31	0.00	0.75				
ŠV80	km 178,499 954			plastová DN400	272.973				271.784		271.784	271.584		1.19								1	1		1.4	1.06	0.31	0.00	0.60				
ŠK81	km 174,634 602			plastová DN400	256.667	255.611			255.611		255.611	255.411		1.06								1	1		1.4	0.86	0.31	0.00	0.42				
ŠK82	km 174,670 109			plastová DN400	256.839	255.759			255.759		255.759	255.559		1.08								1	1		1.4	0.89	0.31	0.00	0.45				
ŠV83	km 174,715 603			plastová DN400	256.843	255.910			255.910		255.910	255.710		0.93								1	1		1.4	0.67	0.31	0.00	0.24				
ŠK84	km 174,765 784			plastová DN400	256.916	255.659			255.659		255.659	255.459		1.26								1	1		1.4	1.17	0.31	0.00	0.70				
V85	km 174,778 700			výúst		255.584																											
V86	km 173,779 000			výúst		250.460																											
ŠK87	km 173,779 000			plastová DN400	251.278	250.478			250.478		250.478	250.278		0.80								1	1		1.4	1.54	0.31	0.00	1.13				
ŠK88	km 173,811 500			plastová DN400	251.462	250.662			250.662		250.662	250.462		0.80								1	1		1.4	1.54	0.31	0.00	1.13				
ŠV89	km 173,844 000			plastová DN400	251.652				250.852		250.852	250.652		0.80								1	1		1.4	1.54	0.31	0.00	1.13				
V90	km 175,133 533			vtoková jímka		256.930			256.930		256.430																0.60						
														Celkem	0	3	3	0				4	2	13	2	69	69	1		115	23	2	72

13. 3. Výměry odvodnění

Trativody DN 150								
Od	Do	Délka větve	Prům. hloubka	Šířka rýhy	Výkop	Štěrko- písek	Geotex- tilie	Výplň
		[m]	[m]	[m]	[m³]	[m³]	[m²]	[m³]
V2	ŠV8	118.10	0.35	0.50	20.67	2.95	259.82	33.30
ŠV8	ŠV12	53.20	1.64	0.50	43.62	1.33	254.30	49.32
ŠV5	ŠV13	97.10	1.06	0.50	51.46	2.43	351.50	61.85
ŠV14	ŠV22	106.70	0.86	0.50	45.88	2.67	343.57	57.30
ŠV15	ŠV23	132.10	0.80	0.50	52.84	3.30	409.51	66.97
ŠP25	ŠV28	131.40	0.67	0.50	44.02	3.29	373.18	58.08
ŠV29	ŠP32 / V33	133.00	1.10	0.50	73.15	3.33	492.10	87.38
ŠP35 / V34	ŠV37	105.00	0.98	0.50	51.45	2.63	363.30	62.69
V86	ŠV89	68.50	0.85	0.50	29.11	1.71	219.20	36.44
ŠK81	ŠV83	85.20	0.39	0.50	16.61	2.13	194.26	25.73
ŠV83	V85	65.00	0.60	0.50	19.50	1.63	175.50	26.46
ŠP38	ŠV40	50.40	0.67	0.50	16.88	1.26	143.14	22.28
V41	ŠV43	33.10	0.55	0.50	9.10	0.83	86.06	12.64
V44	ŠV48	122.60	1.00	0.50	61.30	3.07	429.10	74.42
V49	ŠK50a	39.20	0.67	0.50	13.13	0.98	111.33	17.33
V51	ŠK52a	26.50	0.65	0.50	8.61	0.66	74.20	11.45
ŠV53	V55	31.50	1.06	0.50	16.70	0.79	114.03	20.07
V56	ŠV60	132.90	0.90	0.50	59.81	3.32	438.57	74.03
V61	ŠV63	34.20	0.65	0.50	11.12	0.86	95.76	14.77
ŠV64 / V66	ŠP65	26.70	0.65	0.50	8.68	0.67	74.76	11.53
ŠP67a	ŠV70	110.10	0.71	0.50	39.09	2.75	321.49	50.87
V71	ŠV80	331.80	0.65	0.50	107.84	8.30	929.04	143.34
Celkem		2035			801	51	6254	1019

Svodná potrubí DN 200									
Od	Do	Délka	Prům. hloubka	Šířka rýhy	Výkop	Štěrko- písek	Beton lože C20/25	Obetono- vání C25/30	Zásyp
		[m]	[m]	[m]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]
ŠP9	Š10	7.55	2.40	0.80	14.50	0.30	0.60	1.31	12.05
ŠP11	Š10	7.55	1.35	0.80	8.15	0.30	0.60	1.31	5.71
V16	ŠP17	3.00	0.80	0.80	1.92	0.12	0.24	0.52	0.95
ŠP18	ŠP17	15.56	1.25	0.80	15.56	0.62	1.24	2.69	10.52
ŠP38	V38a	9.50	0.80	0.80	6.08	0.38	0.76	1.65	3.00
Celkem		44			47	2	4	8	33

Kanalizace DN 300									
Od	Do	Délka	Prům. hloubka	Šířka rýhy	Výkop	Štěrko- písek	Beton lože C20/25	Obetono- vání C25/30	Zásyp
		[m]	[m]	[m]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]
V24	ŠP25	8.24	0.95	1.30	10.18	0.54	1.07	2.50	5.27
V67	ŠP67a	9.50	0.90	1.30	11.12	0.62	1.24	2.89	5.46
ŠP67a	ŠK68	9.50	1.65	1.30	20.38	0.62	1.24	2.89	14.73
ŠK68	V68a	8.00	1.50	1.30	15.60	0.52	1.04	2.43	10.84
Celkem		36			58	3	5	11	37

Nové žlaby z prefa žlabových tvárnic							
Typ žlabové tvárnice	Od (km)	Do (km)	Délka	Výplň z neprop. zeminy	Hydroizolační nátěr	Kamenný filtr fr.16-32	Podkladní beton C12/15
			[m]	[m3]	[m2]	[m³]	[m³]
UCB1	172.345 090	172.488 330	142.50	19.67	441.75	27.08	24.51
UCH1	172.488 330	172.562 626	74.00	20.42	266.40	67.93	15.84
UCH0	174.326 733	174.629 516	305.00	84.18	976.00	256.20	65.27
UCH0	175.119 993	175.132 633	12.50	3.45	40.00	9.88	2.68
UCB0	177.252 861	177.285 185	32.50	8.97	104.00	22.75	6.96
UCB0	177.607 017	177.681 402	75.00	20.70	240.00	45.00	16.05
U	okolo rekonstr. propustků		20	5.52	64.00	12.00	4.28
krab. zdi U3	km 174.310 - km 174.385		75	4.07	113.10	9.05	10.56
poklopy	výměna poškozených		156	Celkem s rezervou 5%			
Celkem			662	175	2358	473	154

Nové příkopy z prefa příkopových tvárnic				
Typ žlabové tvárnice	Od (km)	Do (km)	Délka	Podkladní beton C12/15
			[m]	[m3]
TZZ3	171.903 815	172.056 043	154	32.70
TZZ3	173.259 188	173.339 287	82	17.38
TZZ4a	174.298 542	174.399 937	44	4.94
TZZ3	175.812 016	175.856 382	45	9.54
TZZ4a	177.759 913	177.936 962	180	20.16
Celkem			506	89

Nové monolitické žlaby					
Od (km)	Do (km)	Délka	Výztuž B500B		Kompozitní rošt
		[m]	[m]	[t] + 25%	[m2]
176.676 409	176.681 166	4.85	247	0.186	5.70
176.683 164	176.685 668	2.55	130	0.098	
177.399 793	177.432 352	32.6	1190	0.892	bez roštu
177.435 387	177.440 616	5.5	201	0.151	
Celkem			1769	2.0	6

stavba současně s propustkem

Odstranění stávajících odvodňovacích zařízení		
Druh	délka (m)	objem (m3)
odstranění U žlabů (s poklopy)	207	
odstranění příkop. tvárnic	222	
odstranění poškoz. poklopů	156	
odstranění monol. L žlabu	40	20
výtok. jímka u Adam. portálu tun.č. 8/2		2
Celkem	584	2

10% z délky stáv. žlabů

Pročištění stávajících odvodňovacích zařízení		
Druh	délka (m)	obnova kam. filtru fr. 16-32 (m3)
pročištění U žlabů + obnova kamenného filtru	1555	389
pročištění otevřených příkopů	1062	
pročištění trativodů	798	
pročištění zatrubnění	95	
Celkem	3510	389

Odláždění z lomového kamene do štěrkopískového lože		
Druh	objem kam. (m3)	objem ŠP (m3)
před lapačem splavenin L1	2.0	0.2
podél bet. prahu PHS	15.5	1.6
pod výustěmi z trativodů - 16x	16.0	1.6
pod výustěmi ze žlabů a příkopů - 6x	6.0	0.6
Celkem	40	4

13. 4. Chráničky

Podchod č.	Ž km	Koleje / komunikace	Nárokovaný počet chrániček Novotub 160							Výška horní hrany chrán.	Orient. výška od TK	Počet vrstev	Zajišťuje PS, SO	Způsob	Poznámka	Délka chr. půdorys	Délka chr. rozvinut	Délka celk.	Hloubka rýhy	Šířka rýhy	Výkop	Obeto- nování C25/30	Zásyp
			zab.	sděl	siln	zab. rez	sděl rez	siln rez	celk.														
										[m]	[m]					[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m³]	[m³]	[m³]
1	171.876	kolej 1, 2, 3		1	1		1	1	4	243,716	1.50	1	V rámci. žel. spodku		SO 26-06-01, SO 26-10-01	11.00	15.40	61.60	1.70	1.20	22.44	1.18	21.18
2a	171.906	kolej 1, 3	1						1	243,287	2.00	1	PS 25-28-01	překop		5.50	6.50	6.50					
2b	171.906	příkop	1						1	241,787	3.50	1	PS 25-28-01	překop		6.00	7.00	7.00					
2c	171.942	příkop	1						1	243,089	2.30	1	PS 25-28-01	překop		5.50	6.50	6.50					
3	171.999	kolej 1TK, 2TK			1			1	2	244,137	1.50	1	V rámci. žel. spodku		Pro SO 25-06-01	10.00	14.40	28.80	1.70	0.90	15.30	1.47	13.79
4	172.084	kolej 1TK, 2TK	1						1	244,014	2.00	1	PS 25-28-01	překop		14.00	15.00	15.00					
5	172.091	kolej 1TK			2				2	244,543	1.50	1	V rámci. žel. spodku		SO 26-12-01, SO 26-06-01	7.00	11.40	22.80	1.70	0.90	10.71	1.03	9.64
6	172.140	kolej 1TK	1			1			2	244,262	2.00	1	PS 25-28-01	překop		7.00	8.00	16.00					
7	172.140	kolej 1TK, 2TK	1						1	243,952	2.30	1	PS 25-28-01	překop		14.00	15.00	15.00					
8	172.143	kolej 2TK		1			1		2	244,288	2.00	1	V rámci. žel. spodku		SO 26-10-01	6.00	11.40	22.80	2.20	0.90	11.88	0.88	10.96
9	172,224 - 172,240	komunikace		1					1	241,750	2.00	1	SO 26-10-01		provizorní trasa	16.00	17.00	17.00					
10	172.627	kolej 1TK, 2TK		1					1	246,173	2.00	1	SO 26-10-01		provizorní trasa	11.00	12.00	12.00					
11	173.531	kolej 1TK, 2TK			1				1	249,703	1.50	1	V rámci. žel. spodku		SO 26-12-01	10.00	14.40	14.40	1.70	0.70	11.90	1.67	10.21
12	174.242	kolej 1TK, 2TK			1				1	253,222	1.50	1	V rámci. žel. spodku		SO 26-12-01	10.00	14.40	14.40	1.70	0.70	11.90	1.67	10.21
13	174.246	kolej 1TK, 2TK			1				1	253,246	1.50	1	V rámci. žel. spodku		SO 26-12-01	10.00	14.40	14.40	1.70	0.70	11.90	1.67	10.21
14	174.339	kolej 1TK, 2TK			1			1	2	253,288	2.00	1	V rámci. žel. spodku		SO 26-06-02	15.00	20.40	40.80	2.20	0.90	29.70	2.21	27.45
15	175.115	kolej 2TK			1				1	257,094	1.50	1	V rámci. žel. spodku		SO 26-12-01	7.00	11.40	11.40	1.70	0.70	8.33	2.38	5.93
16	175.141	kolej 1TK/příkop			2			1	3	257,189	1.70	1	V rámci. žel. spodku		SO 26-06-02, SO 26-12-01	10.00	14.80	44.40	1.90	1.00	19.00	1.27	17.67
17	175.742	kolej 1TK	1				1		2	260,066	1.60	1	V rámci. žel. spodku		SO 26-10-01	7.00	11.60	23.20	1.80	0.90	11.34	1.43	9.87
18	175.824	kolej 1TK/příkop			1				1	260,113	1.90	1	V rámci. žel. spodku		SO 26-12-01	9.50	14.70	14.70	2.10	0.70	13.97	1.59	12.36
19	175.866	kolej 2TK			1				1	260,418	1.50	1	V rámci. žel. spodku		SO 26-12-01	7.00	11.40	11.40	1.70	0.70	8.33	1.17	7.14
20	176.719	kolej 1TK, 2TK			1				1	263,241	1.80	1	V rámci. žel. spodku		SO 26-12-01	10.00	15.00	15.00	2.00	0.70	14.00	1.67	12.31
21	177.121	kolej 1TK, 2TK			2				2	264,948	1.50	1	V rámci. žel. spodku		SO 26-12-01 (trubky u koleje č.1 zaústí do pochozího kabelového žlabu)	10.00	14.40	28.80	1.70	0.90	15.30	1.47	13.79
22	177.400	kolej 1TK, 2TK			1				1	266,252	1.80	1	V rámci. žel. spodku		SO 26-12-01	9.50	14.50	14.50	2.00	0.70	13.30	1.59	11.69
23	178.396	kolej 4a			1				1	271,320	1.50	1	SO 26-12-01	překop		6.00	7.00	7.00					
24	178.408	kolej 1TK, 2TK			1			1	2	271,052	2.00	1	V rámci. žel. spodku		SO 27-06-01	10.00	15.40	30.80	2.20	0.90	19.80	2.05	17.71
25	178.495	kolej 4b, 6, 8			1			1	2	271,570	1.50	1	SO 27-06-01		SO 27-06-01	11.00	12.00	24.00					
26	178.495	kolej 6. 8			1				1	271,730	1.50	1	SO 27-06-01		SO 27-06-01	11.00	12.00	12.00					
27	178.495	kolej 4b		1	1		1		3	271,730	1.50	1	SO 27-06-01		SO 27-06-01, SO 26-10-01	11.00	12.00	36.00					
Celkem v rámci železničního spodku																		414			249	26	222

Poznámka: u chrániček, které neprochází pod kolejemi je orientační výška od TK rovna krytí chráničky.
Při spojkování chrániček bude spojka provedena s použitím těsnícího kroužku, aby nedocházelo v místě napojení k zatékání vody do chráničky. Oba konce chráničky musí být seříznuty tak, aby dosedly k těsnění.
Všechny chráničky budou vyvedeny v určeném místě 0,5 m nad terén a pracovně zatěsněny. Při předávání pro pokládku kabelů bude doložena průchodnost chrániček.

13. 5. Výpočty výměr železničního spodku

Hloubení rýh	m	m ³
trativody DN 150 (v rozpočtu výkop součástí položky zřízení trativodu)	2035	801
svodná potrubí DN 200	44	47
kanalizace DN 300	36	58
chráničky	414	249
Celkem hloubení rýh		1155

Výkopová zemina celkem	m ³	t
suma kubatur	15279	27502
suma hloubení rýh	1155	2079
hloubení šachet	115	207
Celkem + rezerva 10%	18204	32767

Výkopová zemina rozřídění odpadů	m ³	t
zemina určená rovnou na biodegradaci (pouze tř. I):		
pod vyjmutou částí výhybek na Blanenském zhlaví ŽST Adamov	136	244
podél stávajících nástupišť zastávky Adamov zastávka	411	740
v místech okolo návěstidel	381	685
Celkem bez zeminy určené rovnou k biodegradaci	17277	31098
Z toho:		
Odhad 10% podílu výkopů v zemině tř. III (v blízkosti skal. svahů)	1728	3110
zemina znečištěná s překročenými limity pro skládku S-00	odhad 2,5 % z celku = 43	78
zemina znečištěná k biodegradaci	odhad 2,5 % z celku = 43	78
zemina čistá	1641	2954
Zbytek - 90% výkopů v zemině tř. I	15549	27988
zemina znečištěná s překročenými limity pro skládku S-00	odhad 2,5 % z celku = 389	700
zemina znečištěná k biodegradaci	odhad 2,5 % z celku = 389	700
zemina čistá	14772	26589
Celkem	17277	31098

Nové konstrukční vrstvy žel. spodku	m ²	m ³	t
Štěrkodrt fr. 0-32 mm - suma kubatur + rezerva 10%		7996	15992
Geomřížka v k.č.2 km 177.840 - km 178.500 + rezerva 5%	3465		2
ZKPP - minerální směs fr. 0-32 mm - suma kubatur + rezerva 5%		1386	2771
ZKPP - štěrkodrt stabilizovaná cementem - suma kubatur + rezerva 5%		1107	2434
Celkem	3465	10488	21199

Základy z prostého betonu C20/25	m³
svodná potrubí DN 200	4
kanalizace DN 400	5
Celkem	9

Obetonování potrubí z prostého betonu C25/30	m³
svodná potrubí DN 200	8
kanalizace DN 400	11
chráničky	26
Celkem	45

Štěrkopískový podsyp	m³
šachty	23
trativody DN 150	51
svodná potrubí DN 200	2
kanalizace DN 400	3
Celkem	79

Zásyp jam a rýh zeminou se zhutněním	m³
svodná potrubí DN 200	33
kanalizace DN 400	37
chráničky	222
Celkem	292

Demolice starých konstrukcí ze železobetonu/betonu	m	m3	t
Stávající zídka podél nástupiště u koleje č. 1	57	171.0	342.0
Betonový blok u mostu km 172,229		5.4	13.6
Snesení U žlabů v délce vyosení koleje č. 1 a u reko propustů	207	123.9	309.8
Stávající zídka podél nást u koleje č. 2	101	101.0	202.0
Betonový základ za propustkem km 173.096		5.6	11.3
"Domek" vpravo před tunelem č. 7 a vpravo za tunelem č. 10		9.5	23.8
Otevřený příkopový žlab za tunelem č.10	40	20.0	50.0
Poškozené poklopy U žlabů (odhad 10% z délky žlabů)	156	7.0	14.0
Příkopové žlabovky	222	28.9	57.7
výtok. jímka u Adam. portálu tun.č. 8/2		2.0	4.0
Celkem	782	474	1028
Vzdálenost na skládku 40km			

13. 6. Výpočty výměr železničního svršku

Demontáž svršku									
Kolej	Úsek Kolejnice Pražce Rozdělení Upevnění	UIC 60 b B91S	R 65 b SB8P	S49 b SB8P	S49 b SB5	S49 d buk	T d buk		
Délky [m]									
1TK (TUDU 200208)	km 171,888 - 174,859	2971.000							
1TK (TUDU 200230)	km 174,859 - 175,986	1127.000							
1TK (TUDU 200232)	km 175,986 - 178,535	2549.000							
2TK (TUDU 200208)	km 171,888 - 174,859	1280.000		1691.000		73.000			
2TK (TUDU 20022A)	km 174,859 - 176,000			1068.000					
2TK (TUDU 200232)	km 175,986 - 178,535			2117.000				432.000	
Celkem jednotlivých typů		7927.000	0.000	4876.000	0.000	505.000	0.000		
Celkem koleje							13308.000		
Celkem kolejnic							26616.000		
Počty pražců [ks]									
1TK (TUDU 200208)	km 171,888 - 174,859	5466.640							
1TK (TUDU 200230)	km 174,859 - 175,986	2073.680							
1TK (TUDU 200232)	km 175,986 - 178,535	4690.160							
2TK (TUDU 200208)	km 171,888 - 174,859	2141.440		2829.043		119.647			
2TK (TUDU 20022A)	km 174,859 - 176,000			1750.452					
2TK (TUDU 200232)	km 175,986 - 178,535			3471.880				708.480	
Celkem jednotlivých druhů		14372	0	8051	0	828	0		
Celkem pražců							23251		
								CELKEM	
Podložky	pryžové	6.9	0.0	3.9	0.0	0.4	0.0	11.2	t
	polyethylenové		0.0	1.7	0.0	0.2	0.0	1.9	t

Rozdělení materiálu svršku																							
Kolej	Úsek	Od	Do	Délka [m]	Pražců [ks]	Odpad															Celk.	Celk.	
						Kolejnice						Pražce						Upev.		hmot. žel.			hmot. bet.
						UIC60		R65		S49		B91S		SB 8P		d buk		hmot.					
						[m]	[t]	[m]	[t]	[m]	[t]	[ks]	[t]	[ks]	[t]	[ks]	[t]		[t]				
1TK (TUDU 200208)	km 171,888 - 174,859	171.888	174.859	2971	5467	5942	358					5467	1661.859					34.549	392.317	1661.859			
1TK (TUDU 200230)	km 174,859 - 175,986	174.859	175.986	1127	2074	2254	136					2074	630.399					13.106	148.819	630.399			
1TK (TUDU 200232)	km 175,986 - 178,535	175.986	178.535	2549	4690	5098	307					4690	1425.809					29.642	336.592	1425.809			
2TK (TUDU 200208)	km 171,888 - 174,859	171.888	174.859	2971	4970	2560	154			3382.000	167.037	2150	653.600	2820	761.400			125.655	446.829	1415.000			
2TK (TUDU 20022A)	km 174,859 - 176,000	174.859	176	1141	1870					2282.000	112.708			1750	472.527	120	9.734	103.495	216.202	472.527			
2TK (TUDU 200232)	km 175,986 - 178,535	175.986	178.535	2549	4180					5098.000	251.790			3471	937.267	709	57.514	255.137	506.927	937.267			
Celkem				13308	23251	15854	955	0	0	10762	532	14380	4372	8041	2171	829	67.25	562	2047.69	6542.86			

Směrová a výšková úprava koleje Blan. zhlaví ŽST Adamov			
Kolej	Délka [m]	Výh. č.	rozvin. délka [m]
1	58.950	14	53.608
2	58.950	15	53.608
3	9.000	16	39.287
4	9.000	17	39.287
		18	39.287
		19	39.287
		střed DKS	106.710
Celkem	136	m	371

m

Směrová a výšková úprava koleje Adam. zhlaví ŽST Blansko			
Kolej	Délka [m]	Výh. č.	rozvin. délka [m]
1	59.002	4	37.833
2	65.675	5	49.846
3	16.000	6	39.287
4	11.000	7	39.287
sp.vyh.č. 4 - č.5	10.000	8	39.287
před a za výh. č. 4	20.000	9	39.287
		střed DKS	106.710
		10	62.391
		11	62.391
Celkem	182	m	476

m

Řezání kolejnic		ks
pilou po 20 m (50 % materiálu)	$(13308\text{m}/2)/20+2 =$	335
plamenem po 20 m (50 % materiálu)	$(13308\text{m}/2)/20+2 =$	335
pilou nové kolejnice LIS	$2 \times 2 \times 14 =$	56
pilou nové kolejnice ostatní	součet řezů dle kladu kol. pasů + 5% rezerva	19
Celkem		744

Svařování kolejnic		ks
koleje nový materiál po pásech dl. 120m tvar 60E2 R350HT	součet svarů	132
koleje nový materiál po pásech dl. 75m tvar 60E2 R260	součet svarů	80
LISy tvaru 60E2 R350HT	$2 \times 2 \times 10 =$	40
LISy tvaru 60E2 R260	$2 \times 2 \times 4 =$	16
ostatní tvaru 60E2 (mezi R350HT a R260 a závěrné svary)	součet svarů	56
Celkem spojitě + 5% rezerva		223
Celkem jednotlivě + 5% rezerva		118

Odtěžení štěrkového lože celkem	m ³	t
suma kubatur + rezerva 10%	39809	79618
objem demontovaných pražců v kolejích	2718	5436
objem demontovaných pražců ve výhybkách	6	12
Celkem	37085	74170

Odtěžení štěrkového lože roztrídění		m ³	t
štěrk kontaminovaný pod výhybkami	pod částmi	63	126
	výh.č.18 a 19		
štěrk pod stáním lokomotiv	u nástupišť	908	1816
	u návěstidel	400	801
štěrk pro recyklaci		35714	71428
po recyklaci - čistý zpět do stavby - 85% z koleje č. 1, 70% z koleje č. 2		27678	55357
po recyklaci - uložení na skládku S-OO - 7,5% z k.č.1, 15% z k.č.2		4018	8036
po recyklaci - uložení na skládku S-NO - 7,5% z k.č.1, 15% z k.č.2		4018	8036
štěrk znečištěný k biodegradaci celkem		1371	2742
Celkem		37085	74170

Nové kolejové lože z drceného kameniva	m ³	t
suma kubatur + rezerva 10%	40510	81019
odečet objemu pražců v kolejích	2776	5552
odečet objemu pražců ve výhybkách (část výhybek č. 18 a č. 19)	2	3
doplnění štěrku v místě směrové a výškové úpravy koleje	198	396
Celkem	37930	75860
odečet recyklovaného štěrku zpět do stavby	27678	55357
Celkem nový štěrk lože	10252	20503

Nové drážní stezky tl. 100 mm	m²
Celkem + rezerva 10%	1791

Lepené izolované styky (LIS)	60E2	49E1	R65	celkem
ve výhybkách	0	0		0
LIS standardní délky (3,4 - 8 m)	14	0		14
LIS délky větší než standardní (přes 8m)	0			0
demontáž LIS	6	6		12

Protikoroziční úprava upevňovadel (tunely)	celkem (m)	
Tunel č. 7	195	390
Tunel č. 8/1	526	526
Tunel č. 8/2	591	591
Tunel č. 9	359	718
Tunel č. 10	133	266
Celkem + rezerva 10%		2740

Podpražcové podložky tl. 10 mm	m	ks	m²
s tuhostí 0,36 kN/mm ³	12902.597	21506	16775
s tuhostí 0,26 kN/mm ³ (tunel č. 7)	328.906	550	429
Celkem		22057	17204

Kolejnicové absorbery hluku - bokovnice	m	m²
Celkem	324	156

Zajišťovací značky		
Typ značky	délka úseku (m)	ks
Hřebová v základu sloupu TV nebo zdi	8713	174
Konzolová na PHS	744	15
Konzolová na zdi nebo ostění tunelu	3865	77
Celkem + rezerva 10%		293

Panely na pláni žel. spodku při stavbě				
Místo	délka (m)	počet panelů (3x2m)	plocha (m ²)	hmotnost (t)
Před tunelem č.7 v obou kolejích	1000	500	3000	1613
Mezi tunely č. 9 a č. 10 v koleji č. 1	200	100	600	323
Celkem + rezerva 10%	1320	660	3960	2129

Pražcové kotvy

Demontáž stávajících pražcových kotev

Oblouk celkové délky (m)	k.č.	na každém x-tém pražci	ks
465.00	1	3	259
368.00	1	3	205
354.00	1	2	296
358.00	2	3	199
51.00	2	2	43
51.00	2	3	29
50.00	2	3	28
363.00	2	3	202
365.00	2	3	203
Celkem			1463

Montáž nových pražcových kotev

délka úseku (m) viz. Tabulka 6	k.č.	na každém x-tém pražci	ks
287.00	1	3	160
289.00	2	3	161
242.00	1	3	135
244.00	2	3	136
235.00	1	3	131
235.00	2	3	131
Celkem + 10% rezerva			938

Přehled sestav železničního svršku T.ú. Adamov - Blansko							
Traťová kolej	Staničení dle koleje č. 1	Stavební staničení dle koleje č. 2	Délka úseku [m]	Typ kolejnic (pro R<1300m - použity kolejnice R350HT)	Typ sestavy (pro R<500m - použito upevnění W 30HH)	Tuhost podpražcové podložky (kN/mm ³)	Poznámka
1.TK	km 171.705 482 - km 171,886 479 / km 171,889 511		180.997	stávající (SVÚ zhlaví)	KS	bez podložek	V případě realizace stavební akce rekonstrukce ŽST. Adamov se nezřizuje
	km 171,889 511 - km 171,938 277		48.766	R260	W14	bez podložek	
	km 171,938 277 - km 172,898 287		960.010	R350HT	W 30HH	0.36	
	km 172,898 287 - km 173,092 287		194.000	R260	W 30HH	0.36	
	km 173,092 287 - km 173,582 017		489.730	R350HT	W 30HH	0.36	Po portál tunelu č. 7
	km 173,582 017 - km 173,692 287 -		110.270	R350HT	W 30HH	0.26	Tunel č. 7 s tloušťkou kolejového lože <350mm
	km 173,692 287 - km 173,746 470		54.183	R260	W 30HH	0.26	
	km 173,746 470 - km 173,892 287		145.817	R260	W 30HH	0.36	Za tunelem č. 7
	km 173,892 287 - km 175,333 121		1440.834	R350HT	W 30HH	0.36	
	km 175,333 121 - km 176,453 092		1119.971	R260	W14	0.36	
	km 176,453 092 - km 176,693 092		240.000	R350HT	W14	0.36	
	km 176,693 092 - km 177,131 187		438.095	R260	W14	0.36	
	km 177,131 187 - km 178,571 186		1439.999	R350HT	W 30HH	0.36	
	km 178,571 186 - km 178,752 443		181.257	stávající (SVÚ zhlaví)	KS/W14	bez podložek	Zhlaví ŽST Blansko

2. TK	km 171.705 482 - km 171,886 479 / km 171,889 511	<i>km 171,706 968 - km 171,887 965 / km 171,889 511</i>	180.997	stávající (SVÚ zhlaví)	KS	bez podložek	V případě realizace stavební akce rekonstrukce ŽST. Adamov se nezřizuje
	km 171,889 511 - km 171,934 481	<i>km 171,889 511 - km 171,934 481</i>	44.970	R260	W14	bez podložek	
	km 171,934 481 - km 172,175 660	<i>km 171,934 481 - km 172,174 481</i>	240.000	R350HT	W 30HH	0.36	
	km 172,175 660 - km 172,326 112	<i>km 172,174 481 - km 172,324 481</i>	150.000	R260	W 30HH	0.36	
	km 172,326 112 - km 172,563 492	<i>km 172,324 481 - km 172,564 481</i>	240.000	R350HT	W 30HH	0.36	
	km 172,565 636 - km 172,638 471	<i>km 172,564 481 - km 172,639 481</i>	75.000	R260	W 30HH	0.36	
	km 172,638 471 - km 172,879 870	<i>km 172,639 481 - km 172,879 481</i>	240.000	R350HT	W 30HH	0.36	
	km 172,879 870 - km 173,089 870	<i>km 172,879 481 - km 173,089 481</i>	210.000	R260	W 30HH	0.36	
	km 173,089 870 - km 173,582 017	<i>km 173,089 481 - km 173,576 415</i>	486.934	R350HT	W 30HH	0.36	Po portál tunelu č. 7
	km 173,582 017 - km 173,694 724	<i>km 173,576 415 - km 173,689 481</i>	113.066	R350HT	W 30HH	0.26	Tunel č. 7 s tloušťkou kolejového lože <350mm
	km 173,694 724 - km 173,746 470	<i>km 173,689 481 - km 173,741 236</i>	51.755	R260	W 30HH	0.26	
	km 173,746 470 - km 173,904 775	<i>km 173,741 236 - km 173,899 511</i>	158.275	R260	W 30HH	0.36	Za tunelem č. 7

	km 173,904 775 - km 175,221 953	km 173,899 511 - km 175,221 954	1322.443	R350HT	W 30HH	0.36	
Samostatné staničení koleje č.2 jako TUDU 20022A		km 175,221 954 - km 175,521 954	300.000	R260	W 30HH	0.36	
		km 175,521 954 - km 176,001 954 / km 175,999 513	480.000	R350HT	W 30HH	0.36	v koleji č. 2 skok ve stavebním staničení km 176.000 102 = km 175,997 660
	km 176,001 852 - km 176,451 852	km 175,999 513 - km 176,449 513	450.000	R260	W14	0.36	
	km 176,451 852 - km 176,692 663	km 176,449 513 - km 176,689 513	240.000	R350HT	W14	0.36	
	km 176,692 663 - km 177,142 663	km 176,689 513 - km 177,139 513	450.000	R260	W14	0.36	
	km 177,142 663 - km 178,531 282	km 177,139 513 - km 178,533 075	1393.562	R350HT	W 30HH	0.36	
	km 178,531 282 - km 178,752 443	km 178,533 075 - km 178,754 237	221.162	stávající (SVÚ zhlaví)	KS/W14	bez podložek	Zhlaví ŽST Blansko
Poznámka: Staničení je uvažováno jako průmět teoretického propojení styků kolejnicových pasů na osu koleje.							

Souhrn jednotlivých sestav upevnění	
Specifikace	Celková délka [m]
kolejnice 60E2-R260; upevnění W14; bez podložek	93.736
kolejnice 60E2-R260; upevnění W14; podložky 0,36 kN/mm ³	2458.066
kolejnice 60E2-R260; upevnění W 30HH; podložky 0,36 kN/mm ³	1233.092
kolejnice 60E2-R260; upevnění W 30HH; podložky 0,26 kN/mm ³	105.938
kolejnice 60E2-R350HT; upevnění W14, podložky 0,36 kN/mm ³	480.000
kolejnice 60E2-R350HT; upevnění W 30HH, podložky 0,36 kN/mm ³	8733.512
kolejnice 60E2-R350HT; upevnění W 30HH, podložky 0,26 kN/mm ³	223.336

T.Ú. Adamov - Blansko - klad kolejnicových pasů							
Kolej	Ucelený úsek	Kolejový pás (LKP - levý, PKP - pravý)	Celková délka [m]	Potřebné délky kolejnic [m]	Typ kolejnic	Řezání kolejnic [m]	Poznámka
1.TK	0 úsek	LKP	48.794	(25+23.794)	R260	řez z 25m	V případě realizace stavební akce rekonstrukce ŽST. Adamov se nezřizuje
		PKP	48.794	(25+23.794)	R260	řez z 25m	
	1 úsek	LKP	960	(8x120)	R350HT		
		PKP	960	(8x120)	R350HT		
	2 úsek	LKP	194	(2x75+25+19)	R260	řez z 25m	
		PKP	194	(2x75+25+19)	R260	řez z 25m	
	3 úsek	LKP	600	(5x120)	R350HT		
		PKP	600	(5x120)	R350HT		
	4 úsek	LKP	200	(2x75+50)	R260	řez z 75m	možnost (2x75+2x25 bez řezu, ale svár navíc)
		PKP	200	(2x75+50)	R260	řez z 75m	možnost (2x75+2x25 bez řezu, ale svár navíc)
	5 úsek	LKP	1440	(12x120)	R350HT		
		PKP	1440	(12x120)	R350HT		
	6 úsek	LKP	1120	(14x75+70)	R260	řez z 75m	
		PKP	1120	(14x75+70)	R260	řez z 75m	
	7 úsek	LKP	240	(2x120)	R350HT		
		PKP	240	(2x120)	R350HT		
	8 úsek	LKP	437.544	(5x75+36+26.544)	R260	řez z 36m	
		PKP	438.646	(5x75+36+27.646)	R260	řez z 36m	
	9 úsek	LKP	1440	(12x120)	R350HT		
		PKP	1440	(12x120)	R350HT		

2.TK	0 úsek	LKP	44.97	(25+19.97)	R260	řez z 25m	V případě realizace stavební akce rekonstrukce ŽST. Adamov se nezřizuje
		PKP	44.97	(25+19.97)	R260	řez z 25m	
	1 úsek	LKP	240	(2x120)	R350HT		
		PKP	240	(2x120)	R350HT		
	2 úsek	LKP	150	(2x75)	R260		
		PKP	150	(2x75)	R260		
	3 úsek	LKP	240	(2x120)	R350HT		
		PKP	240	(2x120)	R350HT		
	4 úsek	LKP	75	(1x75)	R260		
		PKP	75	(1x75)	R260		
	5 úsek	LKP	240	(2x120)	R350HT		
		PKP	240	(2x120)	R350HT		
	6 úsek	LKP	210	(2x75+60)	R260	řez z 75m	
		PKP	210	(2x75+60)	R260	řez z 75m	
	7 úsek	LKP	600	(5x120)	R350HT		
		PKP	600	(5x120)	R350HT		
	8 úsek	LKP	210.03	(2x75+60.03)	R260	řez z 75m	
		PKP	210.03	(2x75+60.03)	R260	řez z 75m	
	9 úsek	LKP	1320	(11x120)	R350HT		
		PKP	1320	(11x120)	R350HT		
	10 úsek	LKP	300	(4x75)	R260		
		PKP	300	(4x75)	R260		
	11 úsek	LKP	480	(4x120)	R350HT		
		PKP	480	(4x120)	R350HT		
	12 úsek	LKP	450	(6x120)	R260		
		PKP	450	(6x120)	R260		
	13 úsek	LKP	240	(2x120)	R350HT		
		PKP	240	(2x120)	R350HT		
	14 úsek	LKP	450	(6x75)	R260		
		PKP	450	(6x75)	R260		

	15 úsek	LKP	1393.815	(11x120+73.815)	R350HT	řez z 120m
		PKP	1393.308	(11x120+73.308)	R350HT	řez z 120m

Délka pasů v 1.TK	13361.778 m
Délka pasů v 2.TK	13287.123 m

13. 7. Další dokumenty k železničnímu svršku

- Karta kategorizovaného materiálu – výhybka – DKS v ŽST
- Karta kategorizovaného materiálu – kolej, TUDU 200208 kolej č. 1
- Karta kategorizovaného materiálu – kolej, TUDU 200208 kolej č. 2
- Karta kategorizovaného materiálu – kolej, TUDU 20022A kolej č. 2
- Karta kategorizovaného materiálu – kolej, TUDU 200230 kolej č. 1
- Karta kategorizovaného materiálu – kolej, TUDU 200232 kolej č. 1
- Karta kategorizovaného materiálu – kolej, TUDU 200232 kolej č. 2

Správce majetku		KARTA KATEGORIZOVANÉHO MATERIÁLU - VÝHYBKÁ							Číslo karty	
46699 OR Brno		Předkategorizace							2019-15-2002D1-v901	
46621 TO Blansko		Z investice								
Mezistaniční úsek - žst		Výhybka č.	Km poloha	x	Stav. délka [m]	Dopravní specifikace	Stav při vložení	Řád	V hl/V vedl	
žst. Adamov		901	170,908	x	106,98	ost.dopravní koleje	N	3	75/ 40	
Vlastník	Rok obnovy	TuDu	Díl vým."b"	Díl srdc."b"	Sk. délka [m]	Datum vyjmutí	Rok výroby	Speciální označení výhybky	Vady/lomy [ks]	
SZDC	1996	2002D1	nedemontované	nedemontované			1996		2 / 0	
Druh mím. poškození a délka:	Zkušební úseky	Díl vým."a"	Díl střed	Díl srdc. "a"	Místo uložení	Vlastnictví uložení		BV	Druh svaru	
		nedemontované	nedemontované	nedemontované				vevarení do BK	aluminotermicky	

Tvar výhybky:

Druh konstrukce (RCV)	Transformace	Zlabový pražec	Směr odbočení	Pol. stav. zař.	Druh závěru	Druh upevnění	Typ srdcovky	Kampaň PZSv
PZSv	DKS 60 1 : 11- 0 bkomb	0/ 0	0		z vnějšího závěru	brove/pruzna,src	ZPT-Monoblok	20180002
Oprava údajů	DKS 60-1:11 b 4,75					zebrove/pruzna	ZPT-Monoblok	x

Výhybky v kombinaci:

PZSv	J 60 1 : 11- 300 P l bkomb	0/ 0	0	P	l	celistovy	brove/pruzna,src	výhybka 1
Oprava údajů								
PZSv	J 60 1 : 11- 300 L p bkomb	0/ 0	0	L	p	celistovy	brove/pruzna,src	výhybka 2
Oprava údajů								
PZSv	J 60 1 : 11- 300 L p bkomb	0/ 0	0	L	p	celistovy	zebrove/tuha	výhybka 3
Oprava údajů								
PZSv	J 60 1 : 11- 300 P l bkomb	0/ 0	0	P	l	celistovy	zebrove/tuha	výhybka 4
Oprava údajů								

X = STŘED DVOJITÉ KOLEJOVÉ SPOJKY

Hlavní součásti výhybky								% opotřebení	5		
		Stav součásti				Označení štítky					
		i		p		i		p			
		v	d	d	v	v	d	d	v		
Část "a"	vých.A v komb.	Srdcovka j	Regenerace								
	Přidržnice j	Regenerace				x					
	Kolejnice u přídr.	Regenerace				x					
	SDKS "a"	Srdcovka 2	Regenerace								
	Přidržnice 2	Regenerace				x					
	vých.B v komb.	Srdcovka j	Regenerace				x				
střed "x"	DKS "x"	Přidržnice d	Regenerace				x				
	Kolejnice	Regenerace	Regenerace	Regenerace	Regenerace	x	x	x	x		
	Část "b"	vých.C v komb.	Srdcovka j	Regenerace							
		Přidržnice j	Regenerace				x				
		Kolejnice u přídr.	Regenerace				x				
		SDKS "b"	Srdcovka 2	Regenerace							
Přidržnice 2		Regenerace				x					
vých.D v komb.		Srdcovka j	Regenerace				x				
Kolejnice u přídr.	Regenerace				x						

Pražce výhybkové (ks)										Rozpad dřevěných praž. [ks]	0
Část "a" - délka pražců [m]		kratší	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3
tvrdé	Užitě										
	Regenerace										
	Vyřazené										
měkké	Užitě										
	Regenerace										
	Vyřazené										
		3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2	delší
tvrdé	Užitě										
	Regenerace										
	Vyřazené										
měkké	Užitě										
	Regenerace										
	Vyřazené										
Část "b" - délka pražců [m]		kratší	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3
tvrdé	Užitě										
	Regenerace										
	Vyřazené										
měkké	Užitě										
	Regenerace										
	Vyřazené										
		3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2	delší
tvrdé	Užitě										
	Regenerace										
	Vyřazené										
měkké	Užitě										
	Regenerace										
	Vyřazené										

Poznámka k pražcům:										
Upevňovací a drobné kolejiwo										
druh	Upev.mat	Spojky	Spoj.k. šrouby	Matice	Kroužky					
typ	brove/pruzna, sroub									
m.j.	sada	ks	ks	ks	ks					
Užitě										
Regenerace	1									
Vyřazené										
Poznámka:										
Ostatní součásti					% opotřebení ocel. pražců	5	% opotřebení ostatní součásti	5		

druh	Přest. zař.	Výměník	Žl. pr. - vým.	Žl. pr. - srd.	Ocel. pražce	Beton. pražce				
typ	z vnějšího zaveru									
m.j.	sada	sada	ks	ks	sada	sada				
Užitě										
Regenerace						1				
Vyřazeně										
Poznámka:										
Poznámky - volný text										
Poznámky formalizované										
Hodnocení stavu výzisku dle S 3, dílu 15 provedl:					Souhlas správce s hodnocením:					
SŽDC. s.o. Technická ústředna dopravní cesty Oddělení kategorizace materiálu Hradec Králové 29.03.2019 10:20:13 Maruška Jaromír Kategorizátor					Za OŘ Brno ST Brno Kounicova 26 61143 Brno 11 05.04.2019 10:34:41 Maresch Jan Vedoucí provozní jednotky					

Správce majetku 46699 OR Brno 46621 TO Blansko		KARTA KATEGORIZOVANÉHO MATERIÁLU Z KOLEJÍ Předkategorizace Z investice								Číslo karty 2019-16-200208 2	
Mezistaniční úsek - žst Adamov - km 174.859 DU 2002 30, 2002 2A		Kolej č.	Od km	Do km	Stav. délka [m]	Dopravní specifikace hlavní a prub koleje		Stav při vložení	Rád	TR [km/hod]	
		2	171.888	174.859	2971.00			N	3	105	
Vlastník	Rok obnovy	TuDu	Od km	Do km	Skut. délka [m]	Datum výmuti	Bez pr. [m]	Rozdělení	Skut.rozdělení	Vady/lomy [ks]	
SZDC	1996	200208	171.888	174.859	2971			1667	1673	21 / 1	
Poškození/délka	Otěruvzdornost	Zkušební úseky	Kolejnice	Pražce	Upevnění	Místo uložení	Vlastnictví uložení		délka BK [m]	Druh svaru	
95 O 1992		netříděné	netříděné	netříděné					2971	dřávací stykov	
KATEGORIZOVANÝ MATERIÁL - podle druhu a tvaru (v měrných jednotkách)											
Kolejnice		S49	S49	60						celkem:	
Rok výroby	1993	1996	1996							x	
Stav demontáže	nedemontované	nedemontované	nedemontované							x	
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užitě										0	
Regenerace		720	1560							2280	
Vyřazené	1158	1504	1000							3662	
[m]	celkem:	1158	2224	2560	0	0	0	0	0	5942	
Pražce dřevěné + mostnice										celkem:	
Rok výroby										x	
Stav demontáže										x	
Užitě										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pražce betonové		SB8P	SB8P	SB8P	SB8P	B91S				celkem:	
Rok výroby	1992	1993	1993	1995						x	
Stav demontáže	nedemontované	nedemontované	nedemontované	nedemontované						x	
Užitě	520	305	15	700						1540	
Regenerace										0	
Vyřazené	1350	630		1450						3430	
Vady dle S 68	2.6	2.6		2.6						x	
[ks]	celkem:	1870	0	935	0	15	0	2150	0	4970	
Pražce ocelové										celkem:	
Rok výroby										x	
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užitě										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Podkladnice, můstkové desky		S4pl	S4pl	S4pl						celkem:	
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užitě	1040	610	30							1680	
Regenerace										0	
Vyřazené	2700	1260								3960	
[ks]	celkem:	3740	0	1870	0	30	0	0	0	5640	
Vrtule		R1	R1	R1	R1					celkem:	
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užitě	4160	2440	120	2800						9520	
Regenerace										0	
Vyřazené	10800	5040		5800						21640	
[ks]	celkem:	14960	0	7480	0	120	0	8600	0	31160	
Šrouby svérkové		RS0 prům.22	RS0 prům.22	RS0 prům.22						celkem:	
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užitě				60						60	
Regenerace										0	
Vyřazené	7480	3740								11220	
[ks]	celkem:	7480	0	3740	0	60	0	0	0	11280	
Matice		22 / 18	22 / 18	22 / 18						celkem:	
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užitě				60						60	
Regenerace										0	
Vyřazené	7480	3740								11220	
[ks]	celkem:	7480	0	3740	0	60	0	0	0	11280	
Svěrky a spony		Skl12	Skl12	Skl24	Skl14					celkem:	
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užitě				60			2800			2860	
Regenerace										0	
Vyřazené	7480	3740					5800			17020	
[ks]	celkem:	7480	0	3740	0	60	8600	0	0	19880	
Spojky										celkem:	
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užitě										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Šrouby spojkové										celkem:	
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užitě										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kroužky a podložky		Dvojitý	Uls6	Dvojitý	Uls6	Dvojitý	Uls6	Uls7		celkem:	
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užitě	4160	2440	120	60	2800					9580	
Regenerace										0	
Vyřazené	10800	7480	5040	3740			5800			32860	
[ks]	celkem:	14960	7480	7480	3740	120	60	8600	0	42440	
Ostatní materiál										celkem:	
Tvar kolejnice										x	
Šířka [cm]										x	
Výška [cm]										x	
Délka [m]										x	
Hmotnost [kg]										x	
Užitě										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Poznámky - volný text											
Poznámky formalizované											
Hodnocení stavu výzisku dle S 3, dílu 15 provedl:					Souhlas správce s hodnocením:						
SŽDC, s.o. Technická ústředna dopravní cesty Oddělení kategorizace materiálu Hradec Králové 11.04.2019 09:06:17 Fialka Radek Kategorizátor					Za OR Brno ST Brno Kounicova 26 61143 Brno 11 15.04.2019 11:04:46 Maresch Jan Vedoucí provozní jednotky						

Správce majetku 46699 OR Brno 46621 TO Blansko		KARTA KATEGORIZOVANÉHO MATERIÁLU Z KOLEJÍ Předkategorizace Z investice							Číslo karty 2019-16-20022A_2_	
Mezistaniční úsek - žst 4.859 DU 2002 08 (kol 2) - km 175.986 DU 2002 32		Kolej č.	Od km	Do km	Stav. délka [m]	Dopravní specifikace	Stav při vložení	Rád	TR [km/hod]	
		2	174.859	176.000	1141.00	hlavní a prub koleje	R	3	105	
Vlastník	Rok obnovy	TuDu	Od km	Do km	Skut. délka [m]	Datum výmuti	Bez pr. [m]	Rozdělení	Skut.rozdělení	Vady/lomy [ks]
SZDC	1992	20022A	174.859	176.000	1141			1640	1639	8 / 0
Poškození/délka	Otěruvzdornost	Zkušební úseky	Kolejnice	Pražce	Upevnění	Místo uložení	Vlastnictví uložení		délka BK [m]	Druh svaru
95 O 1996			netříděné	netříděné	netříděné				1141	dřávací stykov
KATEGORIZOVANÝ MATERIÁL - podle druhu a tvaru (v měrných jednotkách)										
Kolejnice		S49	S49							celkem:
Rok výroby	1992	2015								x
Stav demontáže	nedemontované	nedemontované								x
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě	940									940
Regenerace										0
Výřazené	722	620								1342
[m]	celkem:	722	1560	0	0	0	0	0	0	2282
Pražce dřevěné + mostnice		buk								celkem:
Rok výroby	1992									x
Stav demontáže	nedemontované									x
Užitě										0
Regenerace										0
Výřazené	120									120
[ks]	celkem:	120	0	0	0	0	0	0	0	120
Pražce betonové		SB8P	SB8P							celkem:
Rok výroby		1990	1996							x
Stav demontáže	nedemontované	nedemontované								x
Užitě		638	447							1085
Regenerace										0
Výřazené		522	143							665
Vady dle S 68		2.6	2.6							x
[ks]	celkem:	0	1160	590	0	0	0	0	0	1750
Pražce ocelové										celkem:
Rok výroby										x
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě										0
Regenerace										0
Výřazené										0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Podkladnice, můstkové desky		S4	S4pl	S4pl						celkem:
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě		1276	894							2170
Regenerace										0
Výřazené	240	1044	286							1570
[ks]	celkem:	240	2320	1180	0	0	0	0	0	3740
Vrtule		R1	R1	R1						celkem:
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě		5104	3576							8680
Regenerace										0
Výřazené	960	4176	1144							6280
[ks]	celkem:	960	9280	4720	0	0	0	0	0	14960
Šrouby svérkové		RS1	RS1	RS0 prům.22						celkem:
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě			1788							1788
Regenerace										0
Výřazené	480	4640	572							5692
[ks]	celkem:	480	4640	2360	0	0	0	0	0	7480
Matice		24 / 19	22 / 18	22 / 18						celkem:
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě			1788							1788
Regenerace										0
Výřazené	480	4640	572							5692
[ks]	celkem:	480	4640	2360	0	0	0	0	0	7480
Svérky a spony		ŽS3	ŽS3	Ski24						celkem:
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě			1788							1788
Regenerace										0
Výřazené	480	4640	572							5692
[ks]	celkem:	480	4640	2360	0	0	0	0	0	7480
Spojky										celkem:
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě										0
Regenerace										0
Výřazené										0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Šrouby spojkové										celkem:
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě										0
Regenerace										0
Výřazené										0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kroužky a podložky		Dvojitý	Dvojitý	Dvojitý	Uls6					celkem:
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě		5104	3576	1788						10468
Regenerace										0
Výřazené	1440	8816	1144	572						11972
[ks]	celkem:	1440	13920	4720	2360	0	0	0	0	22440
Ostatní materiál										celkem:
Tvar kolejnice										x
Šířka [cm]										x
Výška [cm]										x
Délka [m]										x
Hmotnost [kg]										x
Užitě										0
Regenerace										0
Výřazené										0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poznámky - volný text										
Poznámky formalizované										
Hodnocení stavu výzisku dle S 3, dílu 15 provedl:					Souhlas správce s hodnocením:					
SŽDC. s.o. Technická ústředna dopravní cesty Oddělení kategorizace materiálu Hradec Králové 11.04.2019 09:06:29 Fialka Radek Kategorizátor					Za OR Brno ST Brno Kounicova 26 61143 Brno 11 15.04.2019 11:04:49 Maresch Jan Vedoucí provozní jednotky					

Správce majetku 46699 OR Brno 46621 TO Blansko		KARTA KATEGORIZOVANÉHO MATERIÁLU Z KOLEJÍ Předkategorizace Z investice							Číslo karty 2019-16-200230 1	
Mezistaniční úsek - žst 4.859 DU 2002 08 (kol.1) - km 175.986 DU 2002 32		Kolej č.	Od km	Do km	Stav. délka [m]	Dopravní specifikace hlavní a prub. koleje		Stav při vložení	Rád	TR [km/hod]
		1	174.859	175.986	1127.00	N		N	3	115
Vlastník	Rok obnovy	TuDu	Od km	Do km	Skut. délka [m]	Datum výjmutí	Bez pr. [m]	Rozdělení	Skut.rozdělení	Vady/lomy [ks]
SZDC	1997	200230	174.859	175.986	1127			1667	1840	4 / 0
Poškození/délka	Otěruvzdornost	Zkušební úseky	Kolejnice	Pražce	Upevnění	Místo uložení	Vlastnictví uložení		délka BK [m]	Druh svaru
95 O 1996		netříděné	netříděné	netříděné					1127	aluminotermický
KATEGORIZOVANÝ MATERIÁL - podle druhu a tvaru (v měrných jednotkách)										
Kolejnice		60								celkem:
Rok výroby	1996									x
Stav demontáže	nedemontované									x
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě										0
Regenerace	1000									1000
Vyřazené	1254									1254
[m]	celkem:	2254	0	0	0	0	0	0	0	2254
Pražce dřevěné + mostnice										celkem:
Rok výroby										x
Stav demontáže										x
Užitě										0
Regenerace										0
Vyřazené										0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pražce betonové		B91S								celkem:
Rok výroby	1996									x
Stav demontáže	nedemontované									x
Užitě	796									796
Regenerace										0
Vyřazené	1278									1278
Vady dle S 68	2.6									x
[ks]	celkem:	2074	0	0	0	0	0	0	0	2074
Pražce ocelové										celkem:
Rok výroby										x
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě										0
Regenerace										0
Vyřazené										0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Podkladnice, můstkové desky										celkem:
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě										0
Regenerace										0
Vyřazené										0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vrtule		R1								celkem:
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě	3184									3184
Regenerace										0
Vyřazené	5112									5112
[ks]	celkem:	8296	0	0	0	0	0	0	0	8296
Šrouby svérkové										celkem:
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě										0
Regenerace										0
Vyřazené										0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Matice										celkem:
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě										0
Regenerace										0
Vyřazené										0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Svérky a spony		Sk14								celkem:
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě	3184									3184
Regenerace										0
Vyřazené	5112									5112
[ks]	celkem:	8296	0	0	0	0	0	0	0	8296
Spojky										celkem:
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě										0
Regenerace										0
Vyřazené										0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Šrouby spojkové										celkem:
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě										0
Regenerace										0
Vyřazené										0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kroužky a podložky		Uls7								celkem:
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě	3184									3184
Regenerace										0
Vyřazené	5112									5112
[ks]	celkem:	8296	0	0	0	0	0	0	0	8296
Ostatní materiál										celkem:
Tvar kolejnice										x
Šířka [cm]										x
Výška [cm]										x
Délka [m]										x
Hmotnost [kg]										x
Užitě										0
Regenerace										0
Vyřazené										0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poznámky - volný text		Úhlová vodič vložka Wfp14K - užitá 3184ks,5112ks - vyřazená.								
Poznámky formalizované										
Hodnocení stavu výzisku dle S 3, dílu 15 provedl:					Souhlas správce s hodnocením:					
SŽDC, s.o. Technická ústředna dopravní cesty Oddělení kategorizace materiálu Hradec Králové 29.03.2019 10:23:40 Maruška Jaromír Kategorizátor					Za OR Brno ST Brno Kounicova 26 61143 Brno 11 05.04.2019 10:34:09 Maresch Jan Vedoucí provozní jednotky					

Správce majetku 46699 OR Brno 46621 TO Blansko			KARTA KATEGORIZOVANÉHO MATERIÁLU Z KOLEJÍ Předkategorizace Z investice							Číslo karty 2019-16-200232 1	
Mezistanění úsek - žst km 175,986 DU 2002 30 - Blansko			Kolej č.	Od km	Do km	Stav. délka [m]	Dopravní specifikace	Stav při vložení	Řád	TR [km/hod]	
			1	175,986	178,535	2549,00	hlavní a prub koleje	N	3	115	
Vlastník	Rok obnovy	TuDu	Od km	Do km	Skut. délka [m]	Datum výjmutí	Bez pr. [m]	Rozdělení	Skut.rozdělení	Vady/lomy [ks]	
SZDC	1997	200232	175,986	178,535	2549			1667	1840	18 / 0	
Poškození/délka	Otěruvzdornost	Zkušební úseky	Kolejnice	Pražce	Upevnění	Misto uložení	Vlastnictví uložení		délka BK [m]	Druh svaru	
95 O 1996			netříděné	netříděné	netříděné				2549	aluminotermický	
KATEGORIZOVANÝ MATERIÁL - podle druhu a tvaru (v měrných jednotkách)											
Kolejnice		60									celkem:
Rok výroby	1996										x
Stav demontáže	nedemontované										x
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užití											0
Regenerace	1600										1600
Vyřazené	3498										3498
[m]	celkem:	5098	0	0	0	0	0	0	0	5098	
Pražce dřevěné + mostnice											celkem:
Rok výroby											x
Stav demontáže											x
Užití											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pražce betonové		B91S									celkem:
Rok výroby	1996										x
Stav demontáže	nedemontované										x
Užití	2010										2010
Regenerace											0
Vyřazené	2680										2680
Vady dle S 68	2,6										x
[ks]	celkem:	4690	0	0	0	0	0	0	0	4690	
Pražce ocelové											celkem:
Rok výroby											x
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užití											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Podkladnice, můstkové desky											celkem:
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užití											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vrtule		R1									celkem:
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užití	8040										8040
Regenerace											0
Vyřazené	10720										10720
[ks]	celkem:	18760	0	0	0	0	0	0	0	18760	
Šrouby svérkové											celkem:
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užití											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Matice											celkem:
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užití											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Svérky a spony		Sk14									celkem:
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užití	8040										8040
Regenerace											0
Vyřazené	10720										10720
[ks]	celkem:	18760	0	0	0	0	0	0	0	18760	
Spojky											celkem:
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užití											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Šrouby spojkové											celkem:
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užití											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kroužky a podložky		Uls7									celkem:
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užití	8040										8040
Regenerace											0
Vyřazené	10720										10720
[ks]	celkem:	18760	0	0	0	0	0	0	0	18760	
Ostatní materiál											celkem:
Tvar kolejnice											x
Šířka [cm]											x
Výška [cm]											x
Délka [m]											x
Hmotnost [kg]											x
Užití											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Poznámky - volný text		Úhlová vodič vložka Wfp14K - 8040ks užitá, 10720 vyřazená.									
Poznámky formalizované											
Hodnocení stavu výzisku dle S 3, dílu 15 provedl:						Souhlas správce s hodnocením:					
SŽDC, s.o. Technická ústředna dopravní cesty Oddělení kategorizace materiálu Hradec Králové 29.03.2019 10:23:25 Maruška Jaromír Kategorizátor						Za OR Brno ST Brno Kounicova 26 61143 Brno 11 05.04.2019 10:34:14 Maresch Jan Vedoucí provozní jednotky					

Správce majetku 46699 OR Brno 46621 TO Blansko		KARTA KATEGORIZOVANÉHO MATERIÁLU Z KOLEJÍ Předkategorizace Z investice							Číslo karty 2019-16-200232 2		
Mezistaniční úsek - žst km 175,986 DU 2002 30 - Blansko		Kolej č.	Od km	Do km	Stav. délka [m]	Dopravní specifikace hlavní a prub koleje		Stav při vložení	Rád	TR [km/hod]	
		2	175,986	178,535	2549,00	N			3	120	
Vlastník	Rok obnovy	TuDu	Od km	Do km	Skut. délka [m]	Datum výmuti	Bez pr. [m]	Rozdělení	Skut.rozdělení	Vady/lomy [ks]	
SZDC	1993	200232	175,986	178,535	2549			1640	1640	7 / 0	
Poškození/délka	Otěruvzdornost	Zkušební úseky	Kolejnice	Pražce	Upevnění	Místo uložení	Vlastnictví uložení		délka BK [m]	Druh svaru	
95 O 2014		netříděné	netříděné	netříděné					2549	dřávací stykov	
KATEGORIZOVANÝ MATERIÁL - podle druhu a tvaru (v měrných jednotkách)											
Kolejnice		S49	S49							celkem:	
Rok výroby	1993	2014								x	
Stav demontáže	nedemontované	nedemontované								x	
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užitě		2000								2000	
Regenerace										0	
Vyřazené	2798	300								3098	
[m]	celkem:	2798	2300	0	0	0	0	0	0	5098	
Pražce dřevěné + mostnice		buk	buk							celkem:	
Rok výroby	1996	1996								x	
Stav demontáže	nedemontované	nedemontované								x	
Užitě										0	
Regenerace										0	
Vyřazené	539	170								709	
[ks]	celkem:	539	0	170	0	0	0	0	0	709	
Pražce betonové					SB8P	SB8P		SB8P		celkem:	
Rok výroby					1990	1993		1996		x	
Stav demontáže					nedemontované	nedemontované		nedemontované		x	
Užitě						1015		290		1305	
Regenerace										0	
Vyřazené					164	1800		202		2166	
Vady dle S 68					2,6	2,6		2,6		x	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	164	2815	0	492	3471	
Pražce ocelové										celkem:	
Rok výroby										x	
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užitě										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Podkladnice, můstkové desky		S4	S4		S4pl	S4pl		S4pl		celkem:	
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užitě						2030		580		2610	
Regenerace										0	
Vyřazené	1078		390		328	3600		404		5800	
[ks]	celkem:	1078	0	390	0	328	5630	0	984	8410	
Vrtule		R1	R1		R1	R1		R1		celkem:	
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užitě						8120		2320		10440	
Regenerace										0	
Vyřazené	4312		1560		1312	14400		1616		23200	
[ks]	celkem:	4312	0	1560	0	1312	22520	0	3936	33640	
Šrouby svérkové		RS0 prům.22	RS0 prům.22		RS1	RS0 prům.22		RS0 prům.22		celkem:	
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užitě			780					1160		1940	
Regenerace										0	
Vyřazené	2156				656	11260		808		14880	
[ks]	celkem:	2156	0	780	0	656	11260	0	1968	16820	
Matice		22 / 18	22 / 18		24 / 19	22 / 18		22 / 18		celkem:	
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užitě			780					1160		1940	
Regenerace										0	
Vyřazené	2156				656	11260		808		14880	
[ks]	celkem:	2156	0	780	0	656	11260	0	1968	16820	
Svérky a spony		Skl12	Skl24		ŽS3	Skl12		Skl24		celkem:	
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užitě			780					1160		1940	
Regenerace										0	
Vyřazené	2156				656	11260		808		14880	
[ks]	celkem:	2156	0	780	0	656	11260	0	1968	16820	
Spojky										celkem:	
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užitě										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Šrouby spojkové										celkem:	
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užitě										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kroužky a podložky		Dvojitý	Uls6	Dvojitý	Uls6	Dvojitý	Dvojitý	Uls6	Dvojitý	Uls6	celkem:
% opotřebení	5	5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užitě				780			8120		2320	1160	12380
Regenerace										0	
Vyřazené	4312	2156	1560		1968	14400	11260	1616	808	38080	
[ks]	celkem:	4312	2156	1560	780	1968	22520	11260	3936	50460	
Ostatní materiál										celkem:	
Tvar kolejnice										x	
Šířka [cm]										x	
Výška [cm]										x	
Délka [m]										x	
Hmotnost [kg]										x	
Užitě										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Poznámky - volný text											
Poznámky formalizované											
Hodnocení stavu výzisku dle S 3, dílu 15 provedl:					Souhlas správce s hodnocením:						
SŽDC, s.o. Technická ústředna dopravní cesty Oddělení kategorizace materiálu Hradec Králové 11.04.2019 09:06:41 Fialka Radek Kategorizátor					Za OR Brno ST Brno Kounicova 26 61143 Brno 11 15.04.2019 11:04:52 Maresch Jan Vedoucí provozní jednotky						