

Paré:


Orientační schéma:



Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
001	09.01.2022	Definitivní odevzdání dokumentace	Bc. Martin Juga

Stavebník / investor:	Správa železnic, státní organizace	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa východ	
Adresa:	Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc	

Zhotovitel díla:	SUDOP PRAHA a.s.	
Adresa:	Olšanská 1a, 130 00 Praha 3	
Kontakt:	T: +420 267 094 111 E: praha@sudop.cz	
Zhotovitel části / objektu:	PROJEKT servis spol. s r.o.	
Adresa:	U Elektry 830/2b, Praha 9 - Hloubětín 198 00	
Kontakt:	T: 281 090 860 E: firma@projekt-servis.cz	
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Martin Raibr	Specialista: Bc. Martin Juga

Název stavby / akce:	Výstavba PZS (P4359) v km 17,357 Hanušovice - Staré Město pod Sněžníkem		Označení (S-kód):	S622000314
Název části:	Inženýrské objekty		Zakázka:	21-011.208
Název objektu:	P4359, přejezdová konstrukce		Označení části:	D.2.1.3
Název přílohy:	Technická zpráva		Číslo objektu / komplexu:	SO 2302
Název dílčí části přílohy:	-		Číslo přílohy:	1 . 001
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:	Stupeň dokumentace:	
Bc. Martin Juga	Ing. Tomáš Fojta	Formáty:		
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:	
Olomoucký	Kobylá nad Vidnavkou	137108		
S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobyt:
S 6 2 2 0 0 0 3 1 4	D U S P	D 2 1 3 X	S O 2 3 0 2 X X	X X
Příloha:	Revize:			
1 0 0 1	0 0 1			

O B S A H:

1. Identifikační údaje	2
2. Všeobecné údaje	3
3. Přehled výchozích podkladů	4
4. Průzkum inženýrských sítí.....	5
5. Stávající stav	6
5. 1. Železniční spodek	6
5. 2. Železniční svršek	6
5. 3. Směrové poměry	6
5. 4. Sklonové poměry	6
5. 5. Železniční přejezd	6
6. Železniční svršek – nový stav	7
6. 1. Směrové poměry	7
6. 2. Sklonové poměry	7
6. 3. Staničení	7
6. 4. Kolejový rošt	7
6. 5. Kolejové lože.....	8
6. 6. Drážní stezky	8
6. 7. Bezstyková kolej	8
6. 8. Broušení kolejnic a výhybek	8
6. 9. Výstroj trati	Chyba! Záložka není definována.
7. Železniční spodek – nový stav	9
7. 1. Zemní práce.....	9
7. 2. Konstrukce pražcového podloží.....	9
7. 3. Odvodnění	10
8. Železniční přejezd – nový stav	11
8. 1. Rozsah úprav	11
8. 2. Přejezdová konstrukce	11
8. 3. Vozovka pozemní komunikace	11
8. 4. Směrové a sklonové poměry komunikace	12
8. 5. Odvodnění komunikace	12
8. 6. Dopravní značení.....	12
8. 7. Technické doplňky komunikace.....	Chyba! Záložka není definována.
8. 8. Rozhledové poměry	12
9. Nakládání s odpady	13
10. Polohový systém	13
11. Přílohy	14

1. Identifikační údaje

Název stavby:	„Výstavba PZS (P4359) v km 17,357 trati Lipová Lázně – Javorník ve Slezsku“	
Místo stavby:	trať Lipová Lázně – Javorník ve Slezsku	
Název trati dle TTP	Lipová Lázně – Javorník ve Slezsku	
Číslo trati dle TTP	312D	
Číslo trati dle KJŘ	295	
Číslo trati dle Prohlášení o dráze	775 00	
Traťový úsek (TÚ) (mimo)	1371 Lipová Lázně (mimo) – Bernartice u Javorníka	
Definiční úsek (DÚ)	08 Žulová – Velká Kraš	
Kategorie dráhy dle zákona č. 266/1994 Sb.	regionální	
Kategorie dráhy dle TSI INF	P6/F4	
Součástí sítě TEN-T	NE	
Traťová třída zatížení	C3	
Maximální traťová rychlost	60 km/hod	
Počet traťových kolejí	1	
Trakční soustava	nezávislá (bez trakce)	
Identifikační číslo přejezdu:	P4359	
Evidenční km přejezdu:	17,357	
Zeměpisné souřadnice GPS:	50° 20' 21.17343" N	severní šířky
	17° 07' 32.78209" E	východní délky
Druh komunikace:	silnice III. třídy/45310	
Správce komunikace:	SÚS Šumperk	
Katastrální území:	Kobylá nad Vidnavkou [667404]	
Okres:	Jeseník	
Kraj:	Olomoucký kraj	
Charakter stavby:	Rekonstrukce – liniová stavba	
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro vydání společného povolení stavby dráhy (DUSP)	
Investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 PRAHA 1 IČ: 70 99 42 34 DIČ: CZ 70 99 42 34	
Zastoupena:	Stavební správa východ Sokolovská 1955, 190 00 Praha 9	

Hlavní inženýr stavby:	Ing. Otakar Srovnal
Správce žel. dopravní infrastruktury:	Správa železnic, s.o., OŘ Olomouc
Odp. projektant stavby:	Ing. Martin Koudelka
Zpracovatel části dokumentace:	Ing. Tomáš Fojta

2. Všeobecné údaje

Stavba „**Výstavba PZS (P4359) v km 17,357 trati Lipová Lázně – Javorník ve Slezsku**“ se nachází na jednokolejné neelektrizované regionální trati TÚ 1371 Lipová Lázně (mimo) – Bernartice u Javorníka (mimo), DÚ 08 Žulová – Velká Kraš. Max. traťová rychlost je $V = 60$ km/h, se snížením traťové rychlosti přes přejezd v obou směrech na $V = 45$ km/h. Provoz na trati se řídí služebním předpisem SŽDC D1. Přejezd je zabezpečený pouze výstražným křížem. Zabezpečení jízdy je řešeno telefonickým dorozumíváním. V novém stavu je stavba směrové a výškové řešena ve stávajících traťových rychlostech.

Z hlediska dráhy je hranice SO vymezena takto:

<u>Začátek stavby:</u>	Začátek směrové a výškové úpravy km 17,287 872
<u>Konec stavby:</u>	Konec směrové a výškové úpravy km 17,449 782

Obsahová náplň stavebních objektů – hlavní práce:

Železniční svršek

▪ rekonstrukce kolejového roštu – kolejnice, pražce betonové	25,0 m
▪ montáž kolejnic tv. 49 E1	2x25 m
▪ svařování kolejnic	4 ks
▪ rekonstrukce kolejového lože	25,0 m
▪ úprava geometrické polohy koleje celkem	161,9 m

Železniční spodek

▪ úprava zemní pláně (délka koleje)	25,0 m
▪ zesílená konstrukce pražcového podloží (ZKPP)	22,2 m
▪ hloubkové odvodnění podélným trativodem	21,4 m
▪ trativodní šachty	2 ks
▪ zemní práce	1 kpl

Železniční přejezd

▪ zřízení přejezdu s krytem celopryžovým (v ose)	9,6 m
▪ zřízení vozovky s asfaltovým krytem vč. podkladních vrstev	110,6 m ²

Po provedení stavby bude řešený úsek splňovat následující parametry:

▪ max traťová rychlost	45 km/h
▪ traťová třída zatížení	C3
▪ prostorová průchodnost	GC
▪ kategorie trati	regionální
▪ typ PZS (nové)	světelné se závorami

Charakteristiky přejezdu po rekonstrukci ve smyslu ČSN 73 6380:

doba trvání přejezdu:	trvalý
počet křížených kolejí:	1 – jednokolejný přejezd
úhel křížení PK s dráhou:	úhel křížení 44 °
druh pozemní komunikace:	silnice III. třídy/45310
povaha a účel dráhy:	regionální dráha
nejvyšší dovolená rychlost silničních vozidel:	50 km/h
způsob zabezpečení:	PZS 3ZBI s celými závorami
způsob používání uživateli komunikace:	trvale používaný
délka přejezdu:	9,42 m
šířka přejezdu:	7,18 m

3. Přehled výchozích podkladů

- Evidenční list přejezdu P4359;
- Podrobné geodetické zaměření polohopisu a výškopisu zájmového území stavby, zpracovatel SŽG Olomouc;
- Projekt z roku 2017 "Projekt osy koleje č. 1 na TÚ 1371 a 1372 Lipová Lázně – Javorník ve Slezsku, km 0,471 – 25,903=0,187 – 5,387 TÚ 1371 Lipová Lázně – Bernartice“;
- Informace z katastru nemovitostí o pozemcích dotčených stavbou a sousedních, zdroj Katastrální úřad pro Olomoucký kraj, <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>;
- Průběh inženýrských sítí drážních a mimodrážních správců v prostoru stavby s vyznačením jejich tras a s vyjádřením správců zařízení;
- Průzkum možných skládek v okolí pro vytěžený materiál šterkového lože a zeminy a odpad po rekonstrukci;
- Související zákony, vyhlášky, předpisy, normy a směrnice.

4. Průzkum inženýrských sítí

Pro zpracování projektu bylo zajištěno vyjádření správců inženýrských sítí včetně průběhu stávajících inženýrských sítí v místě stavby. Průběhy veškerých zjištěných sítí jsou zakresleny ve výkresové části dokumentace. Originály vyjádření s vyznačením průběhů sítí jsou založeny u zpracovatele dokumentace, kopie jsou obsahem části H. Doklady.

Seznam správců, jejichž sítě a zařízení se nacházejí v prostoru stavby:

- viz. B Souhrnná část

Seznam správců, jejichž sítě a zařízení se dle zajištěných podkladů v místě stavby nenacházejí:

- viz. B Souhrnná část

Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytýčení podzemních vedení příslušnými správci, po dobu zemních prací v blízkosti trasy bude zajištěn dozor jednotlivých správců sítí.

V ochranných pásmech a v blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím. Zejména se jedná o opatření při provozu mechanismů pro zemní práce (výložníky bagrů, zvednuté korby sklápěček), protože pod venkovním vedením vysokého napětí nesmí být použito mechanismů vyšších než 3,0 m, včetně výsuvných částí.

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

Překládaná vedení dalších inženýrských sítí mají rovněž ochranná pásma, jejichž podmínky je nutno respektovat. Požadavky jsou uvedeny v příslušné dokumentaci objektů.

Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy. Obvod dráhy u celostátní dráhy a u regionální dráhy je vymezen svislými plochami vedenými hranicemi pozemků, které jsou určeny pro umístění dráhy a její údržbu (viz. zákon č.266/1994). Vnější hranice ochranného pásma dráhy se vzhledem ke směrovým posunům kolejí lokálně mění. Posuny koleje v řádech cm nemají zásadní vliv na vnější hranici ochranného pásma dráhy, a proto se tato hranice v souladu se zákonem o drahách nemění.

5. Stávající stav

5. 1. Železniční spodek

Trať se v řešeném úseku tohoto SO nachází v oblouku $R=217$ m včetně přechodnic a přilehlých mezipřímých úseků. V řešeném úseku je trať situována v odřezu a nachází se tak na nízkém násypu. Pod komunikací se v blízkosti přibližně 2,4 m od osy koleje nachází silniční propustek.

Z vizuálního průzkumu nejsou známy vyskytující se poruchy („blatáky“, častý rozpad GPK atd.).

5. 2. Železniční svršek

Kolej ve sledovaném úseku trati (km 17,287 872 – km 17,449 782) sestává z kolejnic tvaru S49 na betonových pražcích (SB8) s tuhým upevněním. Kolej je ve stávajícím stavu bezstyková. Štěrkové lože není prorostlé vegetací. Ve směrovém oblouku jsou použity pražcové kotvy na každém pražci.

5. 3. Směrové poměry

Řešený úsek se nachází v oblouku $R=217$ m včetně přechodnic a přilehlých mezipřímých úseků. Max. traťová rychlost je 60 km/h se snížením traťové rychlosti přes přejezd v obou směrech na $V = 45$ km/h

5. 4. Sklonové poměry

Trať je v celém řešeném úseku ve směru staničení v klesání. Od km 17,287 872 přibližně do km 17,343 je sklon trati -2,4‰ a ve zbytku řešeného úseku pak -13‰.

5. 1. Železniční přejezd

Přejezd ev. km 17,357 je šířky 6,1 m a délky 5,0 m umožňuje úrovnňové křížení se silnicí III. třídy/45310. Úhel křížení je dle evidence 50° , volná šířka komunikace činí 3,4 m.

Přejezdová konstrukce je živičná z asfaltového lehkého betonu s kolejnicovým žlábkem. Přejezd je zabezpečený pouze výstražným křížem.

6. Železniční svršek – nový stav

Obsahem části Železniční svršek je vyjmutí a demontáž kolejového roštu, odtěžení štěrkového lože a po úpravách pláň, provedení sanace a zřízení odvodnění v rámci prací na železničním spodku dojde ke zřízení kolejového lože a drážních stezek z nového kameniva, k vložení kolejového roštu a k úpravě geometrické polohy koleje.

6. 1. Směrové poměry

Směrové poměry koleje jsou převzaté z projektu z roku 2017 "**Projekt osy koleje č. 1 na TÚ 1371 a 1372 Lipová Lázně – Javorník ve Slezsku, km 0,471 – 25,903=0,187 – 5,387 TÚ 1371 Lipová Lázně – Bernartice**". Jedná se o směrový oblouk o poloměru $R=217$ m. V tomto úseku bude jenom úprava GPK. Začátek a konec úprav GPK je situován do blízkosti zaměřených bodů osy koleje, aby byla zajištěna plynulá návaznost na stávající směr.

6. 2. Sklonové poměry

Sklonové poměry z projektu z roku 2017 "**Projekt osy koleje č. 1 na TÚ 1371 a 1372 Lipová Lázně – Javorník ve Slezsku, km 0,471 – 25,903=0,187 – 5,387 TÚ 1371 Lipová Lázně – Bernartice**" nebyly vhodně navrženy, protože výškový oblouk zaoblení lomu nivelety v km 17,359 413 zasahoval do přejezdové konstrukce. Z tohoto důvodu je výškové řešení navrženo odlišně.

Od začátku úseku km 17,287 872 do km 17,343 228 je navrženy úsek ve sklonu $-2,646\text{‰}$ dl. 55,356 m. Lom nivelety je zaoblený obloukem $R_v=2400$ m. Následuje úsek ve sklonu $-11,966\text{‰}$ dl. 36,772 m do km 17,380 000, lom nivelety $R_v=10000$ m. Poslední úsek je ve sklonu $-12,828\text{‰}$ do konce úseku v km 17,449 782. Výškové řešení je napojeno do nejbližších navržených lomů nivelety převzatých z projektu PPK.

Zhotovitel musí zajistit kontrolní měření PPK po následném podbití. Měření provede v celém rozsahu SŽG jako nezadatelnou činnost (financované z rozpočtu stavby), na základě objednávky zhotovitele stavby.

6. 3. Staničení

Staničení trati použité v tomto stavebním objektu je převzaté z projektu z roku 2017 "**Projekt osy koleje č. 1 na TÚ 1371 a 1372 Lipová Lázně – Javorník ve Slezsku, km 0,471 – 25,903=0,187 – 5,387 TÚ 1371 Lipová Lázně – Bernartice**".

6. 4. Kolejový rošt

Snesení kolejového roštu bude provedeno v délce 25,0 m v rozsahu rekonstrukce přejezdu. Kolejnice a upevňovací prvky z prahů určených na skládku budou předány správci. Do nového kolejového lože bude vloženo kolejové pole délky 25,0 m z kolejnic tvaru 49 E1 (S49) na betonových prazcích dl. 2,6 m s pružným upevněním svérkami Skl 14 bez podkladnic. Rozdělení prahů se nově navrhuje „u“ (600 mm), z důvodu přejezdové konstrukce. Kolejové pole bude vevazeno do stávající bezстыkové koleje, a i v novém stavu zůstane kolej bezстыková.

Ve zbylých úsecích stavebního objektu bude provedena pouze úprava GPK směrovým a výškovým vyrovnáním koleje. Pod přejezdovými panely budou použity upevňovací s antikorozií úpravou v délce 11,6 m.

6. 5. Kolejové lože

Rekonstrukce žel. svršku je uvažována včetně šterkového lože, se zřízením a doplněním nového šterku tl. min. 0,35 m pod ložnou plochou pražců z kameniva hrubého drceného frakce 31,5-63 mm (železniční šterk) na skloněnou zemní pláň vpravo. Kolejové lože je řešeno jako otevřené o celkové šířce koruny 3,40 m a se sklonem boků 1:1,25. Pod přejezdem v délce 11,6 m je řešeno jako zapuštěné v šířce 6,2 m, přechody do otevřeného lože budou zhotoveny rampami ve sklonu max. 1:12.

Ve zbylých úsecích stavebního objektu bude provedeno doplnění šterkového lože a úprava geometrické polohy koleje.

6. 6. Drážní stezky

V rozsahu rekonstrukce šterkového lože v délce 25,0 m, bude provedena rekonstrukce drážních stezek bez nutnosti povrchové úpravy, přejezd se nachází mimo posunovací obvod, v min. šířce 400 mm dle předpisu SŽDC S3. Vzdálenost okraje drážní stezky od osy koleje bude odpovídat šířce skloněné pláň železničního spodku, která činí po obou stranách 3,1 m od osy koleje.

6. 7. Bezстыková kolej

Bezстыková kolej byla zřízena v koordinované stavbě „Projekt osy koleje č. 1 na TÚ 1371 a 1372 Lipová Lázně – Javorník ve Slezsku, km 0,471 – 25,903=0,187 – 5,387“. V rámci naší stavby dojde k vložení kolejového pole délky 25,0 m, bude zrušena a znovu zřízena bezстыková kolej. Kolejové pole bude veváveno do bezстыkové koleje dle předpisu S3/2 Bezстыková kolej. Kolejnice se budou svařovat výhradně odtavovacím stykovým svařováním. V případě, že z objektivních důvodů nelze svařovat uvedenou technologií, je potřeba požádat s dostatečným předstihem o udělení výjimky SŽDC O13. Objektivní důvody: zřízení závěrných svarů, svary ve výhybkách a přechodové svary.

Zřízení bezстыkové koleje a postup při přejímce prací řeší příloha S předpisu SŽ S3/1.

6. 8. Broušení kolejnic a výhybek

Úprava pojížděných ploch kolejnic se provádí broušením nebo frézováním. Zásady úpravy pojížděných ploch kolejnic jsou stanoveny předpisem SŽDC (ČD) S3/1 a kvalitativní požadavky normou ČSN EN 13231-3.

Při novostavbě či rekonstrukci:

- Koridorových tratí bez ohledu na traťovou rychlost a
- Ostatních celostátních tratí v úsecích s traťovou rychlostí vyšší než 80 km/h

Je nutno u nově vložených kolejnic v hlavních kolejích upravit pojížděnou plochu brousícími vlaky nebo frézovacími stroji.

Vzhledem k charakteru tratě nebude broušení kolejnic provedeno. Trať spadá do kategorie regionální.

7. Železniční spodek – nový stav

Obsahem části Železniční spodek je úprava zemní pláně, sanace tělesa železničního spodku a zřízení odvodnění zemní pláně.

7. 1. Zemní práce

Zemní práce v rámci železničního spodku spočívají v odkopávce, přemístění a uložení přebytečné zeminy ze staveniště a uvolnění prostoru pro požadovaný tvar zemního tělesa a odvodňovacího zařízení.

Veškeré výkopové práce na železničním spodku jsou charakteru odkopávek pro rekonstrukci železnic. Do zemních prací jsou zahrnuty odkopávky spojené se zřízením zesílené konstrukce pražcového podloží (ZKPP), KPP a s hloubením rýhy pro podélný trativod, svodné potrubí a vsakovací objekt.

Úprava pláně tělesa železničního spodku se navrhuje v celém úseku rekonstrukce železničního svršku. Plán tělesa železničního spodku se navrhuje jako skloněná dle SŽ S4.

Ze zkušeností z obdobných staveb lze s největší pravděpodobností předpokládat, že odpadový materiál z výkopových prací vyhoví zařazení do sledované třídy vyluhovatelnosti III a též obsah PCB/kg sušiny nepřekročí limitní hodnoty ve smyslu zákona č.383/2001 Sb., a proto bude možné tento odpad ukládat na skládkách skupiny S-ostatní odpad.

7. 2. Konstrukce pražcového podloží

Přítomnost železničního přejezdu s pevným krytem na trati vyžaduje vyšší nároky z dlouhodobějšího hlediska na přenos statického i dynamického zatížení železničních vozidel bez trvalé deformace pláně tělesa železničního spodku. Minimální požadovaný modul přetvárnosti na pláni tělesa železničního spodku regionální trati je $E_{pl} = 30 \text{ MPa}$, který platí pro přejezd i v přilehlých přechodových oblastech (podle předpisu SŽ S4 příloha č. 24). Minimální hodnota modulu přetvárnosti na pláni tělesa železničního spodku v prostoru ZKPP činí $E_{min,pl} = 50 \text{ MPa}$.

Navrhuje se ZKPP v celkové délce 21,7 m, jež se skládá z úseku pod přejezdem délky 21,0 m a přechodovými oblastmi před přejezdem 5,0 m a za přejezdem délky 5,0 m a zakončí klínem 1:1.

Zesílená konstrukce pražcového podloží ZKPP typ 4 sestává:

- 0,35 m kolejové lože – šterkové lože fr. 31,5/63 mm na vodorovné pláni tělesa žel. spodku
- 0,20 m konstrukční vrstva ze ŠD třídy A fr. 0/32 mm
- zhutněná zemní pláň skloněná 5 % vlevo
- 0,3 m podkladní vrstva ze ŠD stabilizovaná cementem (zesilující vrstva)

Dle přílohy č. 24 SŽ S4 je splněna min. tl. ZKPP 0,5 m.

Pro ověření bude před realizací akce zhotovitelem stavby proveden geotechnický průzkum.

7. 3. Odvodnění

7. 3. 1. Podélný trativod

Trativod je navržen v úseku rekonstrukce železničního spodku a zřízení ZKPP v délce 22,2 m. Je umístěn vlevo koleje v osově vzdálenosti min. 2,35 m pod plání žel. spodku a šterkovým ložem. Sklon dna trativodu činí -11,966‰ a je navržen ve směru sklonu koleje. Na jeho konci se nacházejí plastové šachty DN400.

Pro trativodní potrubí je použito trub z PE-HD DN 150 – perforovaná 220°. Budou uloženy na lože ze šterkodrti fr. 0/32mm tl. 0,05 m a betonového lože tl. 0,1 m C16/20. Trativodní rýha š. 0,50 m bude vyplněna drceným kamenivem fr. 16/32 mm. Opláštění výplně trativodu bude provedeno separační geotextilií min. 250 g/m². Vyústění podélného trativodu bude pomocí svodného potrubí ze Š2 do vsakovacího objektu.

7. 3. 2. Šachty na trativodní síti

Na trativodu se navrhuje 2 plastové šachty DN 400 na jeho začátku a konci vlevo koleje, osa šachet je od osy koleje vzdálena 2,60 m.

Šachty tvoří vždy základní prvek – spodní díl z materiálu PE-HD s potřebným počtem otvorů DN 250. Pro připojení trativodního potrubí je použita redukce 250/150. Šachty budou uloženy na vrstvě šterkodrti tl. 0,20m ve výkopu 1,00 x 1,00m. Zásyp šachty bude proveden drceným kamenivem fr. 16/32 mm. Na spodní díl šachty bude nasazen šachtový komín PE-HD DN 400 z korugované trubky. Výška komínu bude upravena na požadovanou úroveň vstupu. Komín bude opatřen hliníkovým poklopem s pojistným uzávěrem, únosnost 5 kN/m².

7. 3. 3. Svodné potrubí

V rámci stavby bude zřízeno jedno svodné potrubí.

Vyústění trativodu bude provedeno ze Š2 svodným potrubím do vsakovacího objektu. Od Š2 kolmo k ose koleje v délce 6,75 m převedeno pod tratí do vsakovacího objektu na vnitřní straně oblouku. Svodné potrubí bude tvořit plastová kanalizační trouba PE-HD DN 150. Plastová trubka bude uložena v rýze š. 0,6 m, uložena na podklad z betonu C12/15 tl. 0,1 m. Pod betonovým podkladem bude zřízený podsyp ze ŠD tl. 0,05 m. Sklon svodného potrubí 5‰. Rýha svodného potrubí bude zasypána nepropustným materiálem dle TKP a zhutněna.

7. 3. 4. Vsakovací objekt

Vsakovací objekt je navržen na konci svodného potrubí 3,92 m od osy traťové koleje. Svodné potrubí zasahuje do vsakovacího objektu délku 0,2 m a dno potrubí se nachází 0,45 m nad dnem vsakovacího objektu. Rozměry vsakovacího objektu jsou navrženy o ploše 6x2,3 m a tl. 0,75 m. Opláštění výplně vsakovacího objektu bude provedeno separační geotextilií min. 250 g/m². Výplň vsakovacího objektu bude ze šterku fr. 32/63 mm. Vsakovací objekt bude zasypaný původním materiálem. Dle geologických mapových podkladů se v oblasti nachází hlinitý až hlinito-kamenitý sediment, z tohoto důvodu se uvažuje s kladnými vsakovacími podmínkami. **Vsakovací zkouška s přesným určením koeficientu vsaku bude provedena před realizací akce zhotovitelem stavby.**

Návrh vsakovacího zařízení srážkových vod dle ČSN 75 9010 s doplněním s TNV 75 9011 – viz příloha č. 2.

8. Železniční přejezd – nový stav

8. 1. Rozsah úprav

Železniční přejezd ev. km 17,357 je jednokolejný úrovnňový přejezd křižující silnicí III.třídy/45310.

Rozsah úprav železničního přejezdu spočívá v rekonstrukci přejezdové konstrukce s asfaltovým krytem, která bude nahrazena novou **celopryžovou** konstrukcí.

Přejezd bude nově opatřen přejezdovým zabezpečovacím zařízením světelným se závorami s automatickou detekcí vlaku. Závorová břevna budou umístěna ve vzdálenosti 3,4 m a 3,46 m, kolmo na osu koleje.

Komunikace na přejezdu:

Úhel křížení: 44°

Délka rekonstruovaného úseku: 32,40 m v ose komunikace

Volná šířka komunikace na přejezdu je navrhována v šířce 5,0 m, která odpovídá 2 jízdním pruhům šířky 2,5 m.

8. 2. Přejezdová konstrukce

Navrhuje celopryžová přejezdová konstrukce z vnitřních a vnějších panelů se závěrnou zídou, uložení na betonové pražce s rozdělením 600 mm.

Pro stavbu je použito celkem 8 ks vnitřních panelů délky 1,2 m a 16 ks vnějších panelů délky 1,2 m. Vnější panely budou od vozovky odděleny závěrnou zídou celkové délky 19,8 m, která je uložena na vyrovnávací vrstvu z cementové malty MC10 tl. 20-30 mm na podkladní blok z betonu C20/25 0,45 x 0,25 m vyztužený svařovanou sítí.

V novém stavu bude přejezd podle ČSN 73 6380 široký 9,42 m a dlouhý 7,18 m. Stavební délka přejezdu (v délce vnitřních panelů) bude 9,6 m. Průjezdná výška není omezena. Maximální dovolená rychlost vozidel na přejezdu bude 50 km/h.

8. 3. Vozovka pozemní komunikace

Délka rekonstruovaného úseku 32,40 m. Úhel křížení je 44°.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena podle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. Na zhutněnou vrstvu zemního tělesa po odtěžení stávajícího krytu, podkladních vrstev komunikace budou zřízeny vrstvy dle návrhových parametrů D1-N-2-VI-PIII:

- asfaltový beton pro obrusnou vrstvu ACO 11 (ABS II) tl.40 mm,
- spojovací postřik PSA 0,5 kg/m²,
- asfaltový beton pro podkladní vrstvu ACP 16+ (OKS I) tl.50 mm
- infiltrační postřik PI 0,5 kg/m²,
- štěrkodrt' třídy A fr. 0/32 mm tl. 150 mm.

- štěrkodrt' třídy A fr. 32/63 mm tl. 150 mm.

Celková tloušťka konstrukce komunikace je 390 mm.

Spáry v místě napojení na stávající asfaltovou konstrukci budou zality plastickou zálivkou.

8. 4. Směrové a sklonové poměry komunikace

Silnice III. třídy je vedena v rozsahu rekonstrukce v oblouku $R=162$ m délky 12,64 m a následně v přímé dl. 19,76 m.

Z hlediska sklonových poměrů bude komunikace na přejezdu vedena k odpovídajícímu sklonu koleje. V místech začátku rekonstrukce komunikací, bude provedeno jejich plynulé napojení na stávající stav.

Výškový průběh nivelety komunikací viz „Podélný profil komunikace“.

8. 5. Odvodnění komunikace

Odvodnění vozovky v místě železničního přejezdu bude řešeno podélným a příčným sklonem do okolního terénu. Před přejezdovou konstrukcí je v komunikaci vložena příčná prahová vpust'.

8. 6. Dopravní značení

Na vozovce bude provedeno vodorovné dopravní značení. Oddělení jízdních pruhů bude vyznačeno značkou V01a „Podélná čára souvislá“ tl.0,125 m. Bude osazeno svislé dopravní značení na výstražné skříně: A32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“ - reflexní se žlutým zvýrazněním tř. III (Fluorescentní fólie). Svislé dopravní značení A30 „Železniční přejezd bez závor“ bude demontováno a dojde k osazení A29 „Železniční přejezd se závorami“.

8. 7. Rozhledové poměry

Železniční přejezd bude zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závorami PZS 3ZBI. Rozhledové pole pro řidiče silničního vozidla je zobrazeno v Situaci přejezdu, výpočty jsou uvedeny **v příloze č. 1**. Délka rozhledu pro zastavení před přejezdem D_z zprava je 50 m, zleva 45 m.

Zajištění rozhledu na dráhu je určeno jednak rozhledem na výstražníky ze vzdálenosti D_z a jednak rozhledovou délkou pro nejpomalejší silniční vozidlo $L_P = 63$ m, v případě poruchy přejezdového zabezpečovacího zařízení. Rozhledová délka nejpomalejšího vozidla je vypočtena pro rychlost drážního vozidla 10 km/h a délku vozidla 22 m.

9. Nakládání s odpady

Veškeré odpady, které budou stavbou vyprodukovány, vzniknou v průběhu realizace stavby. Odpady vzniklé při stavbě se budou na jednotlivých místech stavby třídit a odvážet na investorem určené skládky a místa. Mimo běžných zásad ochrany životního prostředí je nutno zejména zajistit správné nakládání s odpady podle příslušných zákonů a vyhlášek.

Při manipulaci a hospodaření s odpady je nutné řídit se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech a o změně některých zákonů v platném znění, a dále následnými vyhláškami MŽP č. 93/2016 Sb. o katalogu odpadů, č. 437/2016 Sb. o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, č. 384/2001 Sb. o nakládání s PCB a č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Podle tohoto seznamu je původce mimo jiné povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Původce musí s odpady nakládat tak, aby nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů (zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování v platném znění, zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v platném znění, ...).

Ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění stavba nevyvolává negativní vliv na životní prostředí. Předpokládaný výskyt odpadového materiálu při stavbě je uveden v následujícím přehledu.

Veškerý vyzískaný materiál železničního svršku je vlastnictvím SŽ, s.o. ve správě OŘ Praha. Bude postupováno dle Směrnice GR SŽDC č. 11.

U nepoužitelného materiálu bude provedeno rozebrání do součástí, odvezení do výkupu a na skládku, příp. k recyklaci.

Likvidace odpadů:

V průběhu stavby budou odpady ukládány na řízenou skládku či likvidovány prostřednictvím specializované organizace. Odpady kategorie O i nebezpečný odpad kategorie N.

Na základě zkušeností ze staveb obdobného charakteru lze s největší pravděpodobností předpokládat, že odpadový materiál ze znečištěného kolejového lože a zemin s největší pravděpodobností jednak vyhoví zařazení do sledované třídy vyluhovatelnosti III a dále i obsah PCB/kg sušiny je výrazně nižší než limitní hodnota ve smyslu zákona č. 383/2001 Sb. o uložení odpadu, a proto bude možné tento odpad ukládat na skládkách skupiny S - ostatní odpad.

Provozem stavby po jejím dokončení žádné další odpady nevznikají.

10. Polohový systém

Projekt stavby je zpracován v souřadnicovém systému S-JTSK a ve výškovém systému ČJNS-Balt po vyrovnání. Další podrobnosti o pevných bodech v části I. Geodetická dokumentace.

11. Přílohy

- č. 1 Stanovení rozhledových poměrů na přejezdu dle ČSN 73 6380
- č. 2 Návrh vsakovacího zařízení srážkových vod dle ČSN 75 9010 a TNV 75 9011
- č. 3 Výpočtové tabulky

V září 2021

Vypracoval: Ing. Tomáš Fojta

PŘÍLOHA Č.1 – STANOVENÍ ROZHLEDOVÝCH POMĚRŮ NA PŘEJEZDU DLE ČSN 73 6380

Rozhodující ukazatelé k zajištění bezpečnosti na přejezdech dle ČSN 73 6380 07/2020 OPRAVA 1

- bezpečnost provozu na přejezdu je odvislá od dopravní intenzity, způsobu zabezpečení, rozhledových a místních poměrů

SO 2302 P4359, přejezdová konstrukce

Dopravní intenzita

- vyjadřuje se dopravním momentem přejezdu podle čl. 7.2 ČSN 73 6380

$$M = k \cdot I_s \cdot (P_V + P_P + P_{PMD})$$

k	=	10	konstanta	
I_s	=	20,00	voz/hod	intenzita silničního provozu (výhledová padesátirázová intenzita dopravního proudu)
P_V	=	41	vlaků/den	počet pravidelných vlakových jízd v obou směrech za 24 hod (údaj správce ze zadávacích podkladů)
P_P	=	0	posunů/den	počet posunů v obou směrech za 24 hod (údaj správce ze zadávacích podkladů)
P_{PMD}	=	0	PMD/den	průměrný počet posunů mezi dopravními v obou směrech za 24h (údaj správce ze zadávacích podkladů)
M	=	8200	-	dopravní moment přejezdu (dle evid. listu správce M = 9 583)

Rozhledové poměry u přejezdů vybavených přejezdovým zabezpečovacím zařízením

- stanovení rozhledových poměrů závisí na kategorii pozemní komunikace a způsobu zabezpečení přejezdu

- určeno dle čl. 7.3 ČSN 73 6380

- pro řidiče silničního vozidla musí být zajištěn rozhled na výstražník PZS nebo sklopené závorové břevno, aby mohl řidič spolehlivě zastavit před přejezdem

- délkou rozhledu pro zastavení před přejezdem D_z měřenou v ose jízdního pásu pozemní komunikace od úrovně čelních ploch světel výstražníku nebo od sklopeného závorového břevna

- pro případ poruchy nebo vypnutí PZZ nesmí být umístěny překážky v rozhledovém poli stanoveném jako v případě přejezdu bez PZZ pro řidiče nejpomalejšího silničního vozidla (čl. 7.4.3) a pro rychlost drážního vozidla 10 km.h-1

Výpočet délky rozhledu pro zastavení silničního vozidla D_z před přejezdem vybaveným PZZ

$$D_z = \frac{t_1 \cdot v_s}{3,6} + \frac{v_s^2}{2gn \cdot 3,62 \cdot (fv \pm s)} + b_v \quad , \text{ po opravě} \quad D_z = \frac{t_1 \cdot v_s}{3,6} + \frac{0,393 \cdot v_s^2}{100 \cdot (fv \pm s)} + b_v$$

Dz vlevo ve směru staničení trat'ové koleje

t_1	=	2,00 s	doba postřehu a reakce řidiče - viz tabulka A.1 příloha A
v_s	=	50 km/h	rychlost silničního vozidla před přejezdem; $v_s \leq$ dovolené rychlosti na přejezdu a musí být dodržena 50 m před přejezdem (viz Zák.č.361/2000 Sb.)
g_n	=	9,81 m.s ⁻²	normální tíhové zrychlení, 9,81 m.s-2
f_v	=	0,56	- výpočtový součinitel brzdného tření na mokré vozovce při hloubce dezénu pneumatiky 1,6 mm - viz tabulka A.2 příloha A
s	=	8,00 %	podélný sklon jízdního pásu (stoupá-li, znaménko +, klesá-li, znaménko -)
b_v	=	5 m	bezpečnostní odstup vozidla od překážky (závorového břevna) zaokrouhlený na nejbližší vyšších 5 m
D_z	=	45,0 m	délka rozhledu pro zastavení před železničním přejezdem

Dz vpravo ve směru staničení trat'ové koleje

t_1	=	2,00 s	
v_s	=	50 km/h	
g_n	=	9,81 m.s ⁻²	
f_v	=	0,56	
s	=	-2,59 %	
b_v	=	5 m	
D_z	=	50,0 m	

- lesní stezky a lesní pěšiny se posoudí jako přechody pro chodce podle čl. 7.5, pokud nejsou označena ani jednou s dopravních značek C 8a, C 9a, C 10a.

- doplnkové polní cesty nepřístupné polní mechanizací se posoudí jako přechody pro chodce podle čl. 7.5, pokud nejsou označeny ani jednou

z dopravních značek C 8a, C 9a, C 10a

- v případě, že je přejezd vybaven pouze výstražným křížem délka rozhledu pro zastavení se určuje stejně jako v případě PZZ, pro určení L_p (rozhledové pole pro řidiče silničního vozidla)

Výpočet rozhledového pole pro řidiče nejpomalejšího silničního vozidla L_p

- je délka úseku dráhy před přejezdem, kterou projede čelo drážního vozidla trat'ovou rychlostí za dobu potřebnou pro řidiče nejpomalejšího silničního vozidla, aby s vozidlem stačil spolehlivě opustit nebezpečné pásmo přejezdu

- pro případ poruchy nebo vypnutí PZZ nesmí být umístěny překážky v rozhledovém poli stanoveném jako v případě přejezdu bez PZZ pro řidiče nejpomalejšího silničního vozidla (čl. 7.4.3) a pro rychlost drážního vozidla 10 km.h-1

$$L_p = \frac{v_z}{v_{sn}} \cdot (D_p + D_s)$$

L_p vlevo ve směru staničení trat'ové koleje

V_z	=	10 km.h ⁻¹	trat'ová rychlost na úseku dráhy přilehlém k přejezdu
v_{sn}	=	5 km.h ⁻¹	rychlost nejpomalejšího silničního vozidla
D_p	=	9,33 m	délka měřená v ose jízdního pruhu komunikace od úrovně kolmo vzdálené 4m od osy krajní koleje k hranici nebezpečného pásma na opačné straně přejezdu
D_s	=	22 m	délka nejdelšího silničního vozidla vedené přes přejezd, které splňuje podmínky běžného provozu na PK; největší přípustná délka soupravy je 22 m
L_p	=	63 m	rozhledová délka pro nejpomalejší silniční vozidlo

L_p vpravo ve směru staničení trat'ové koleje

V_z	=	10 km.h ⁻¹	
v_{sn}	=	5 km.h ⁻¹	
D_p	=	9,33 m	
D_s	=	22 m	
L_p	=	63 m	

- při rekonstrukci stávajících přejezdů místních a účelových komunikací (polních a lesních cest) se výpočtem ověří délka nejdelšího vozidla D_s , které ještě, při skutečně dosažených rozhledových délkách L_p , spolehlivě opustí nebezpečné pásmo přejezdu před příjezdem drážního vozidla

$$D_s = \frac{v_{sn}}{v_z} \cdot L_p - D_p$$

D_s vlevo ve směru staničení trat'ové koleje

D_s	=	22 m	vypočtená délka nejdelšího silničního vozidla vedené přes přejezd
-------	---	-------------	---

D_s vlevo ve směru staničení trat'ové koleje

D_s	=	22 m	
-------	---	-------------	--

- pokud vypočtená délka nejdelšího silničního vozidla vedeného přes přejezd neodpovídá potřebám dopravní obslužnosti sídelního útvaru ve vazbě na dopravní význam místní komunikace (ČSN 73 6110), provede se vhodná úprava rozhledového pole, aby byla zajištěna požadovaná rozhledová délka L_p , příp. se omezí traťová rychlost na příslušném úseku dráhy
- pokud vypočtená D_s (čl. C.4) vyhovuje potřebám dopravní obslužnosti v sídelním útvaru ve vazbě na dopravní význam místní komunikace (ČSN 73 6110), projedná se a vyznačí se omezení délky vozidel dopravními značkami B 17 "Zákaz vjezdu vozidel nebo souprav vozidel, jejichž délka přesahuje vyznačenou mez" dle čl. 6.1.7
- na stávajících přejezdech účelových komunikací se postupuje obdobně jako na přejezdech místních omunikací. Přejezdy neveřejných účelových komunikací musí splňovat požadavky dopravní obslužnosti vlastníka komunikace
- pro určení L_p na přejezdech lesních cest 1. a 2. třídy lesní cestní sítě se do výpočtu dosazuje délka jízdní soupravy $D_s = 21$ m
- pro určení L_p na přejezdech lesních dopravních tras lesních svážnic 3. třídy a technologických linek 4. třídy se do výpočtu dosazuje délka jízdní soupravy $D_s = 12$ m. Tyto komunikace nejsou považovány za účelové komunikace podle příslušného předpisu.
- lesní stezky (zejména pro rekreační využití) se posoudí podle přílohy D dle ČSN 73 6380. Tyto komunikace nejsou považovány za účelové komunikace podle příslušného předpisu.
- pro určení L_p na přejezdech místních komunikací nacházejících se v úsecích komunikací vyznačených informativními dopravními značkami zónovými se do výpočtu dosadí hodnota v_{sn} v zóně povolená a D_s vozidel, která se mají do zóny povolený vjezd.

PŘÍLOHA Č.2 – NÁVRH VSAKOVACÍHO ZAŘÍZENÍ SRÁŽKOVÝCH VOD DLE ČSN 75 9010 A TNV 75 9011

Odvodňované plochy

$A = 136 \text{ m}^2$ Asfaltové a betonové plochy, sklon 1% až 5% $\Psi = 0.80$ $A_{\text{red}} = 108.8 \text{ m}^2$
dlažby se zálivkou spár

Lokalita – nejbližší srážkoměrná stanice

2 - Bruntál

Návrhové a vypočítané údaje

$$V_{\text{vz}} = \frac{h_d}{1000} \cdot (A_{\text{red}} + A_{\text{vz}}) - \frac{1}{f} \cdot k_v \cdot A_{\text{vsak}} \cdot t_c \cdot 60 \quad T_{\text{pr}} = \frac{V_{\text{vz}}}{Q_{\text{vsak}} + Q_o}$$

A_{red}	108.8 m ²	redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy
A_{vz}	0 m ²	plocha hladiny vsakovacího zařízení (jen u povrchových vsakovacích zařízení)
Q_p	0 m ³ .s ⁻¹	jiný přítok
p	0.1 rok ⁻¹	periodicita srážek
k_v	0.00001000 m.s ⁻¹	koeficient vsaku
f	2	součinitel bezpečnosti vsaku
Q_o	0 m ³ .s ⁻¹	regulovaný odtok
A_{vsak}	9.7 m²	velikost vsakovací plochy
h_d	42.9 mm	návrhový úhrn srážek
t_c	360 min	doba trvání srážky
Q_{vsak}	0.0000485 m ³ .s ⁻¹	vsakovaný odtok
V_{vz}	3.6 m³	největší vypočtený retenční objem vsakovacího zařízení (návrhový objem)
T_{pr}	20.7 hod	doba prázdnění vsakovacího zařízení – VYHOVUJE

Při výstavbě vsakovacího zařízení je bezpodmínečně nutné dodržet nejen čistý návrhový objem V_{vz} , ale současně také minimální velikost vsakovací plochy A_{vsak} .

PŘÍLOHA Č.3 – VÝPOČTOVÉ TABULKY

REKAPITULACE ZEMNÍCH PRACÍ

Tabulka č. 1

Název stavby: **SO 2302 Železniční přejezd v ev. km 17,357**

Rekapitulace kubatur výkopů a zásypů	Užití	Spec.	Objem	Přeprava hmot
-	[%]	-	[m ³]	[t]
Kubatura výkopů z příčných řezů (tab. 2)			73.134	146.267
Kubatura výkopů z hloubení rýh (tab. 10, 11)			14.889	29.778
Kubatura výkopů z hloubení šachet (tab. 12)			4.442	8.883
Kubatura výkopů z hloubení vsakovacího objektu (tab. 13)			30.600	61.200
Celková kubatura výkopů			123.064	246.128
Kubatura zásypů z příčných řezů (tab. 3)			0.000	0.000
Kubatura zásypů jam a rýh (tab. 10, 11, 12, 13)			36.324	72.648
Celková kubatura zásypů			36.324	72.648
Užití vyzískaného materiálu na zásypy v rámci SO		ne	0.000	0.000
Užití vyzískaného materiálu na zásypy v rámci stavby		ano	20.250	40.500
Kubatura výkopů určená k odvozu na skládku			102.814	205.628
Kubatura zásypů z nakupovaných materiálů			0.000	0.000
Kubatura zásypů jam a rýh z nakupovaných materiálů			16.074	32.148

Rekapitulace odtěžení a zřízení štěrkového lože	Užití	Spec.	Objem	Přeprava hmot
-	[%]	-	[m ³]	[t]
Odtěžené štěrkové lože z příčných řezů (tab. 2)			47.500	95.000
Odečet objemu stávajících pražců (tab. 4, 7)			3.952	7.904
Odtěžené štěrkové lože bez pražců			43.548	87.096
Kontaminovaný štěrk z výhybek (tab. 7)	0.0		0.000	0.000
Vyzískané štěrkové lože určené k recyklaci			43.548	87.096
Recyklovaný štěrk k opětovnému užití (kolejové lože)	30.0	ne	0.000	0.000
Recyklovaný štěrk k opětovnému užití (podkladní vrstvy, aj.)	30.0	ne	0.000	0.000
Recyklovaný štěrk k odvozu na skládku	100.0		43.548	87.096
Kontaminovaný štěrk k odvozu na skládku			0.000	0.000
Zřízení štěrkového lože z příčných řezů (tab. 3)			50.000	100.000
Zřízení zapuštěného štěrkového lože z příčných řezů (tab. 3)			17.001	34.001
Odečet objemu nových pražců (tab. 5, 8)			5.250	10.500
Zřízení štěrkového lože bez pražců			61.751	123.501
Zřízení štěrkového lože z recyklovaného materiálu			0.000	0.000
Zřízení štěrkového lože z nového materiálu			61.751	123.501
Doplnění štěrkové lože v místě SVÚ koleje a výhybek	20.0		6.161	12.322

KUBATURY ZEMNÍCH PRACÍ - výkopy**Tabulka č. 2**Název stavby: **SO 2302 Železniční přejezd v ev. km 17,357**

Příčný řez			Štěrkové lože (odtěžení)		Výkop třída X.		
číslo	staničení	vzdálenost	profil	objem	profil A	profil B	objem
[#]	[km]	[m]	[m ²]	[m ³]	[m ²]	[m ²]	[m ³]
1	17.347 637		1.900		1.900	0.000	
2	17.348 599	0.962	1.900	1.828	5.000	3.100	1.491
3	17.350 600	2.001	1.900	3.802	5.000	3.100	6.203
4	17.363 200	12.600	1.900	23.940	5.000	3.100	39.060
5	17.370 000	6.800	1.900	12.920	5.000	3.100	21.080
6	17.370 782	0.782	1.900	1.486	5.000	3.100	2.424
7	17.372 637	1.855	1.900	3.525	5.000	3.100	2.875
		-	1.900	-	1.900	0.000	-
CELKEM				47.500			73.134
Objemová hmotnost [t*m ⁻³]				2.000			2.000
Přeprava hmot [t]				95.000			146.267

Pozn.: Objem odtěženého štěrkového lože je uveden včetně objemu pražců.

Profil A - plocha profilu výkopu VČETNĚ plochy profilu štěrkového lože.

Profil B - plocha profilu výkopu BEZ plochy profilu štěrkového lože.

Plocha profilu výkopu je měřena bez profilu pro hloubení rýh a šachet.

Kubatura hloubení rýh a šachet je uvedena samostatně v tabulkách odvodnění.

KUBATURY ZEMNÍCH PRACÍ - zásypy

Tabulka č. 3

Název stavby: SO 2302 Železniční přejezd v ev. km 17,357

příčný řez			Zásyp		Úprava zemní pláně se zhutněním		Konstrukční vrstva šterkodrť		Konstrukční vrstva KSC		Šterkové lože (zřízení)		Šterkové lože (zapuštěné)		Zatrávňovací dlažba (svahy)		Rozprostření ornice (svahy)	
číslo	staničení	vzdálenost	profil	objem	šířka	plocha	profil	objem	profil	objem	profil	objem	profil	objem	šířka	plocha	šířka	plocha
[#]	[km]	[m]	[m ²]	[m ³]	[m]	[m ²]	[m ²]	[m ³]	[m ²]	[m ³]	[m ²]	[m ³]	[m ²]	[m ³]	[m ²]	[m ³]	[m]	[m ²]
1	17.347 637	0.962		-	0.000	2.044	0.000	0.842	0.000	0.613	2.000	1.924	0.000	-		-		-
2	17.348 599	2.001		-	4.250	8.504	1.750	3.502	1.275	2.551	2.000	4.002	0.000	1.000		-		-
3	17.350 600	12.600		-	4.250	53.550	1.750	22.050	1.275	16.065	2.000	25.200	1.000	12.600		-		-
4	17.363 200	6.800		-	4.250	28.900	1.750	11.900	1.275	8.670	2.000	13.600	1.000	3.400		0.306		6.120
5	17.370 000	0.782		-	4.250	3.323	1.750	1.368	1.275	0.997	2.000	1.564	0.000	-	0.090	0.070	1.800	1.408
6	17.370 782	1.855		-	4.250	3.942	1.750	1.623	1.275	1.183	2.000	3.710	0.000	-	0.090	0.083	1.800	1.670
7	17.372 637				0.000		0.000		0.000		2.000		0.000					
CELKEM				0.000		100.264		41.285		30.079		50.000		17.001		0.460		9.197
Objemová hmotnost [t*m ⁻³]				2.000								2.000		2.000				
Přeprava hmot [t]				0.000								100.000		34.001				

Pozn.: Profil zásypu uvažuje všechny dílčí zásypy zeminou se zhutněním.
Plošným prvkem je myšlena konstrukční vrstva tvořena geotextilií, geomřížkou, geomembránou, ad.
Zapuštěné šterkové lože zahrnuje všechny dílčí zásypy.

DEMONTÁŽ STÁVAJÍCÍHO ŽELEZNIČNÍHO SVRŠKU - kolej

Tabulka č. 4

Název stavby: SO 2302 Železniční přejezd v ev. km 17,357

Kolej	Staničení				Délka úseku [m]	Kolejnice				Praha								Bezstyková kolej		Počet řezů [ks]			
	číslo [#]	bod -	od [km]	bod -		do [km]	délka koleje		určení	typ	SB8		SB6		dřevo		rozdělení		určení		zrušení	délka [m]	
							S49 [m]	R65 [m]			T [m]	délka [m]	počet [ks]	délka [m]	počet [ks]	délka [m]	počet [ks]	délka [m]					počet [ks]
			17.347 637		17.372 637	S49	25.000	-	-	X	SB8	25.000	37	-	-	-	-	c	0.667	X	ano	25.000	4
CELKEM						25.000	25.000	0.000	0.000	0.000		25.000	38	0.000	0	0.000	0					25.000	4
Hmotnost [t]							0.049	0.065	0.050				0.270				0.270						
Přeprava hmot [t]							2.472	0.000	0.000	0.000			10.260				0.000						

Pozn.: Určení kolejnic a prážců je dáno výkazem kategorizovaného materiálu kolejí.

MONTÁŽ NOVÉHO ŽELEZNIČNÍHO SVRŠKU - kolej

Tabulka č. 5

Název stavby: SO 2302 Železniční přejezd v ev. km 17,357

Kolej				Stančení			Délka úseku	Kolejnice					Pražce					Počet svarů			Bezstyková kolej		Broušení kolejnic	
číslo	bod	od	bod	do		typ	60E2 - N	60E2 - R	49E1 - N	49E1 - R	užití	délka	typ	B2,6 - N	B2,6 - R	rozdělení	spojitě	jednotlivě	zřízení	délka	zřízení	délka		
[#]	-	[km]	-	[km]	[m]	-	[m]	[m]	[m]	[m]	ne	[m]	-	B2,6 - N	[m]	počet	[ks]	[ks]	-	[m]	-	[m]		
		17.347 637		17.372 637	25.000	60E2 - N		-	25.000	-		25.000	42		-	-	u	0	4	ano	25.000	ne	-	
CELKEM					25.000		0.000	0.000	25.000	0.000		25.000	42		0.000	0		0	4		25.000		0.000	
Hmotnost [t]							0.060	0.060	0.049	0.049			0.304			0.304								
přeprava hmot [t]							0.000	0.000	2.472	0.000			12.768			0.000								

Pozn.: Typy zřizovaných kolejnic: "60E2 - N / 49E1 - N / R65 - N" - nový materiál, "60E2 - R / 49E1 - R / R65 - R" - regenerovaný materiál.
Základním kolejnicovým materiálem je ocel třídy R260, za určitých podmínek se použijí kolejnice z vyšší třídy oceli R350HT.
Typy zřizovaných pražců: "B2,6 - N / R" - betonový pražec délky 2,6 m, "B2,42 - N / R" - betonový pražec délky 2,42 m, "B2,4 - N / R" - dřevěný pražec (N - nový materiál, R - regenerovaný materiál).
Z celkového počtu svarů je uvažováno 90% spojitě a 10% jednotlivě, v případě celkového počtu svarů s22 se uvažuje 100% jednotlivě.
Přechodové svary je potřeba napočítat zvlášť dle počtu přechodů kolejnic.

SMĚROVÁ A VÝŠKOVÁ ÚPRAVA - koleje

Tabulka č. 6

Název stavby: **SO 2302 Železniční přejezd v ev. km 17,357**

Kolej		Staničení				Délka úseku	SV vyrovnání do 5 cm			Příčný posun do 50 cm			Zdvih do 20 cm			Štěrkové lože			Bezstyková kolej	
číslo	bod	od	bod	do	typ		beton	dřevo	Posun	beton	dřevo	Zdvih	beton	dřevo	profil	objem	zřízení	délka		
[#]	-	[km]	-	[km]		[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	-	[m]	[m]	[m ²]	[m ³]	-	[m]			
1		17.287 872		17.347 637	beton	59.765	-	ne	-	-	ano	59.765	-	0.225	13.447	ano	59.765			
1		17.372 637		17.449 782	beton	77.145	-	ne	-	-	ano	77.145	-	0.225	17.358	ano	77.145			
							-	-	-	-		-	-		-		-			
CELKEM						136.910	136.910	0.000	0.000	0.000		136.910	0.000		30.805		136.910			

Pozn.: Poznámka.

ODVODNĚNÍ - trativody a svodná potrubí

Tabulka č. 10

Název stavby: SO 2302 Železniční přejezd v ev. km 17,357

Umístění				Délka potrubí		Potrubí		Hloubení rýhy				Podbetonování				Zásyp rýhy			Geotextilie	
číslo koleje	vedení		od	do	typ	DN150	DN200	šířka	hloubka	objem	zřízení	profil	zřízení	opěrky	profil	objem	profil	objem	šířka	plocha
	#					[m]	[m]	[m]	[m]	[m³]	-	[m²]	-	-	[m²]	[m³]	[m²]	[m³]	[m]	[m²]
1 L	Š1	Š2	-	-	DN150	21.440	-	0.500	1.200	12.864	ano	0.050	ne	-	-	1.072	0.507	10.877	1.500	35.376
1 L	Š2	vsak			DN150	6.750	-	0.500	0.600	2.025	ano	0.050	ne	-	-	0.338	0.207	1.399	1.600	11.880
CELKEM						28.190	0.000			14.889						1.410		12.277		47.256
Objemová hmotnost [t*m³]										2.000						2.400		2.000		
Přeprava hmot [t]										29.778						3.383		24.553		

Pozn.: Poznámka.

ODVODNĚNÍ - trativodní šachty

Tabulka č. 12

Název stavby: SO 2302 Železniční přejezd v ev. km 17,357

Šachta						Průměr šachty		Hloubení šachty				Zásyp	
číslo	typ	materiál	kóta dna	výška	vstupy	DN	vnější	šířka A	šířka B	hloubka	objem	podsypaný	objem
[#]		-	[m n.m.]	[m]	[ks]	[mm]	[mm]	[m]	[m]	[m]	[m³]	[m]	[m³]
Š1	vrcholová	plast	294.533	1.300	1	400	400	1.000	1.350	1.400	1.890	0.100	1.592
Š2	kontrolní	plast	294.285	1.300	2	400	400	1.350	1.350	1.400	2.552	0.100	2.206
CELKEM											4.442		3.798
Objemová hmotnost [t*m³]													
Přeprava hmot [t]											2.000		2.000
											8.883		7.595

Pozn.: Celkový počet šachet je: 2 ks.

Název stavby: SO 2302 Železniční přejezd v ev. km 17,357

Délka	Hloubení rýhy		Výplň štěrkem fr. 32/63 mm		Zásyp původním materiálem		Geotextilie	
	profil	objem	profil	objem	profil	objem	šířka	plocha
[m]	[m ²]	[m ³]	[m ²]	[m ³]	[m ²]	[m ³]	[m]	[m ²]
6.000	5.100	30.600	1.725	10.350	3.375	20.250	6.100	40.260
CELKEM		30.600		10.350		20.250		40.260
Objemová hmotnost [t*m ⁻³]		2.000		2.000		2.000		
Přeprava hmot [t]		61.200		20.700		40.500		

VYZÍSKANÝ ODPADOVÝ MATERIÁL**Tabulka č. 14****Název stavby:** *SO 2302 Železniční přejezd v ev. km 17,357*

Katalogové číslo	Kategorie	Název odpadu	Množství [t]	Číslo SO
17 01 01	O	Beton z demolic objektů, základů TV	0.000	SO 2103
17 01 01	O	Železniční pražce betonové	10.260	SO 2103
17 02 03	O	Polyetylenové podložky	0.007	SO 2103
17 02 04	N	Železniční pražce dřevěné	0.000	SO 2103
17 02 99	O	Pryžové podložky	0.012	SO 2103
17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny	205.628	SO 2103
17 05 07	N	Lokálně znečištěný štěrk a zemina z kolejiště (výhybky)	0.000	SO 2103
17 05 08	O	Štěrk z kolejiště (odpad po recyklaci)	87.096	SO 2103
-	N	Výhybky znečištěné mazadly	0.000	SO 2103

Demontáž asfaltové/živičné přejezdové konstrukce

SO 2302 Železniční přejezd v ev. km 17,357



Demontáž přejezdové konstrukce z asfaltového betonu:

- konstrukční prvek	délka (m)	šířka (m)		MJ
- vnitřní asfaltová vrstva (mezi kolejnicemi)	4.000	1.350	5.400	m ²
- plocha asfaltové vrstvy v konstrukci přejezdu (mezi kolejnicemi)			5.400	m ²
- předpokládaná tloušťka asfaltové vrstvy pro kombinaci žel. svršku	5	S49_SB6	0.214	m
- objem asfaltové vrstvy v přejezdu (mezi kolejnicemi)			1.156	m ³

Demontáž kolejnicového žlábků:

Variant A: kolejnicový žlábek vytvořen druhou kolejnicí, která je upevněná na upravené podkladnici (obr. 1)

- délka druhé/přiložené kolejnice na levé straně přejezdu		0.000	m
- délka druhé/přiložené kolejnice na pravé straně přejezdu		0.000	m
- hmotnost kolejnice na 1 m pro kombinaci žel. svršku	S49_S4	49.39	kg
- celková hmotnost příložených kolejnic v přejezdové konstrukci		0.000	t
- celková délka krycích pryžových profilů tvaru "U" na levé straně přejezdu		0.000	m
- celková délka krycích pryžových profilů tvaru "U" na pravé straně přejezdu		0.000	m
- průřezová plocha krycího pryžového profilu tvaru "U" (podle obr. 2)		0.003	m ²
- celkový objem krycích pryžových profilů tvaru "U" v přejezdové konstrukci		0.000	m ³

Variant B: kolejnicový žlábek vytvořen pomocí ocelového profilu tvaru "L" (obr. 3)

- délka ocelového profilu tvaru "L" na levé straně přejezdu		4.500	m
- délka ocelového profilu tvaru "L" na pravé straně přejezdu		4.500	m
- hmotnost ocelového profilu "L" na 1 m pro kolejnice	S49_ŽS4_110x110x8	13.43	kg
- celková hmotnost ocelových profilů tvaru "L" v přejezdové konstrukci		0.121	t

Demontáž silniční komunikace:

- asfaltový kryt na levé straně přejezdu sahající až po kolejnici		69.400	m ²
- asfaltový kryt na pravé straně přejezdu sahající až po kolejnici		31.300	m ²
- předpokládaná tloušťka asfaltového krytu		0.090	m
- objem asfaltového krytu		9.063	m ³
- řezání asfaltového krytu:	počet řezů podle počtu vrstev asf. krytu	délka řezu (m)	
- na levé straně přejezdu	2	řez/y/ů	3.500 m 7.000 m
- na pravé straně přejezdu	2	řez/y/ů	3.700 m 7.400 m
- celková délka řezu asfaltového krytu			14.400 m
- podkladová vrstva štěrku na levé straně přejezdu		69.400	m ²
- podkladová vrstva štěrku na pravé straně přejezdu		31.300	m ²
- předpokládaná tloušťka podkladové vrstvy štěrku		0.200	m
- objem podkladové vrstvy štěrku		20.140	m ³
- podklad: zemina (levá strana přejezdu)		69.400	m ²
- podklad: zemina (pravá strana přejezdu)		31.300	m ²
- předpokládaná tloušťka odstraněné zeminy		0.100	m
- objem odstraněné zeminy		10.070	m ³

Demontáž odvodňovacího prvku:

- průřezová plocha odvodňovacího prvku	3	odvodňovací žlab s mříží 700x600 mm (š x v)	0.180	m ²
- délka odvodňovacího prvku			5.000	m
- objem betonu odvodňovacího prvku			0.900	m ³

Nakládání s odpady ze stavby					
SO 2302 Železniční přejezd v ev. km 17,357					
č.	Katalogové číslo	Kategorie odpadu	Druh odpadu	Množství (t)	
			Celopryžové přejezdy		
1	07 02 99	O	POPLATKY ZA LIKVIDACÍ ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH - 07 02 99 PRYŽOVÉ PODLOŽKY (ŽEL. SVRŠEK)	6.112	t
2	17 03 02	O	POPLATKY ZA LIKVIDACÍ ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH - 17 03 02 VYBOURANÝ ASFALTOVÝ BETON BEZ DEHTU	19.800	t
3	17 05 04	O	POPLATKY ZA LIKVIDACÍ ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH - 17 05 04 VYTĚŽENÉ ZEMINY A HORNINY - I. TŘÍDA / II. TŘÍDA / III. TŘÍDA	85.050	t
4	17 01 01	O	POPLATKY ZA LIKVIDACÍ ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH - 17 01 01 BETON Z DEMOLIC OBJEKTŮ, ZÁKLADŮ	6.000	t
			Železobetonové přejezdy		
1	17 03 02	O	POPLATKY ZA LIKVIDACÍ ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH - 17 03 02 VYBOURANÝ ASFALTOVÝ BETON BEZ DEHTU	0.000	t
2	17 05 04	O	POPLATKY ZA LIKVIDACÍ ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH - 17 05 04 VYTĚŽENÉ ZEMINY A HORNINY - I. TŘÍDA / II. TŘÍDA / III. TŘÍDA	0.000	t
3	17 01 01	O	POPLATKY ZA LIKVIDACÍ ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH - 17 01 01 BETON Z DEMOLIC OBJEKTŮ, ZÁKLADŮ	0.000	t
			Plastbetonové přejezdy		
1	17 03 02	O	POPLATKY ZA LIKVIDACÍ ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH - 17 03 02 VYBOURANÝ ASFALTOVÝ BETON BEZ DEHTU	0.000	t
2	17 05 04	O	POPLATKY ZA LIKVIDACÍ ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH - 17 05 04 VYTĚŽENÉ ZEMINY A HORNINY - I. TŘÍDA / II. TŘÍDA / III. TŘÍDA	0.000	t
3	17 01 01	O	POPLATKY ZA LIKVIDACÍ ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH - 17 01 01 BETON Z DEMOLIC OBJEKTŮ, ZÁKLADŮ	0.000	t
			Dřevěné přejezdy		
1	17 02 04*	N	POPLATKY ZA LIKVIDACÍ ODPADŮ NEBEZPEČNÝCH - 17 02 04* ŽELEzniČNÍ PRAŽCE DŘEVĚNÉ	0.000	t
2	17 03 02	O	POPLATKY ZA LIKVIDACÍ ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH - 17 03 02 VYBOURANÝ ASFALTOVÝ BETON BEZ DEHTU	0.000	t
3	17 05 04	O	POPLATKY ZA LIKVIDACÍ ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH - 17 05 04 VYTĚŽENÉ ZEMINY A HORNINY - I. TŘÍDA / II. TŘÍDA / III. TŘÍDA	0.000	t
4	17 01 01	O	POPLATKY ZA LIKVIDACÍ ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH - 17 01 01 BETON Z DEMOLIC OBJEKTŮ, ZÁKLADŮ	0.000	t
			Asfaltové přejezdy		
1	17 03 02	O	POPLATKY ZA LIKVIDACÍ ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH - 17 03 02 VYBOURANÝ ASFALTOVÝ BETON BEZ DEHTU	22.481	t
2	17 04 05	O	Příložné kolejnice v přejezdové konstrukci (17 04 05 Železo a ocel - O)	0.000	t
3	07 02 99	O	POPLATKY ZA LIKVIDACÍ ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH - 07 02 99 PRYŽOVÉ PODLOŽKY (ŽEL. SVRŠEK)	0.000	t
4	17 04 05	O	Ocelové profily tvaru "L" v přejezdové konstrukci (17 04 05 Železo a ocel - O)	0.121	t
5	17 05 04	O	POPLATKY ZA LIKVIDACÍ ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH - 17 05 04 VYTĚŽENÉ ZEMINY A HORNINY - I. TŘÍDA / II. TŘÍDA / III. TŘÍDA	63.441	t
6	17 01 01	O	POPLATKY ZA LIKVIDACÍ ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH - 17 01 01 BETON Z DEMOLIC OBJEKTŮ, ZÁKLADŮ	2.250	t

Montáž přejezdu P4359

SO 2302 Železniční přejezd v ev. km 17,357



Montáž panelů:

- konstrukční prvek	délka (m)	šířka (m)		MJ
- vnitřní panely			12.400	m ²
- vnější panely vč. závěrných zídek na levé straně přejezdu			11.100	m ²
- vnější panely vč. závěrných zídek na pravé straně přejezdu			11.100	m ²
- celková plocha panelů vč. závěrných zídek přejezdu			34.600	m ²

Montáž silniční komunikace:

Skladba vozovky dle TP 170:	D1-N-2-VI-PIII	počet vrstev:	4.000	
1. vrstva:	asfaltový beton pro ohrančovací vrstvu ACO 11 (ABS II) tl.40mm			
- plocha 1. konstrukční vrstvy na levé straně přejezdu			76.700	m ²
- plocha 1. konstrukční vrstvy na pravé straně přejezdu			33.900	m ²
- celková plocha 1. konstrukční vrstvy komunikace			110.600	m ²
- předpokládaná tloušťka 1. konstrukční vrstvy komunikace			0.040	m
- objem 1. konstrukční vrstvy komunikace			4.424	m ³
2. vrstva:	asfaltový beton pro podkladní vrstvu ACP 16+ (OKS I) tl.50mm			
- plocha 2. konstrukční vrstvy na levé straně přejezdu			76.700	m ²
- plocha 2. konstrukční vrstvy na pravé straně přejezdu			33.900	m ²
- celková plocha 2. konstrukční vrstvy komunikace			110.600	m ²
- předpokládaná tloušťka 2. konstrukční vrstvy komunikace			0.050	m
- objem 2. konstrukční vrstvy komunikace			5.530	m ³
3. vrstva:	šterkodrt' (ŠD) tř. A fr. 0/32mm tl. 150mm			
- plocha 3. konstrukční vrstvy na levé straně přejezdu			76.700	m ²
- plocha 3. konstrukční vrstvy na pravé straně přejezdu			33.900	m ²
- celková plocha 3. konstrukční vrstvy komunikace			110.600	m ²
- předpokládaná tloušťka 3. konstrukční vrstvy komunikace			0.150	m
- objem 3. konstrukční vrstvy komunikace			16.590	m ³
4. vrstva:	drcené kamenivo tř. A fr. 32/63mm tl. 150mm			
- plocha 4. konstrukční vrstvy na levé straně přejezdu			76.700	m ²
- plocha 4. konstrukční vrstvy na pravé straně přejezdu			33.900	m ²
- celková plocha 4. konstrukční vrstvy komunikace			110.600	m ²
- předpokládaná tloušťka 4. konstrukční vrstvy komunikace			0.150	m
- objem 4. konstrukční vrstvy komunikace			16.590	m ³
5. vrstva:				
- plocha 5. konstrukční vrstvy na levé straně přejezdu				m ²
- plocha 5. konstrukční vrstvy na pravé straně přejezdu				m ²
- celková plocha 5. konstrukční vrstvy komunikace			0.000	m ²
- předpokládaná tloušťka 5. konstrukční vrstvy komunikace				m
- objem 5. konstrukční vrstvy komunikace			0.000	m ³

Postřiky mezi vrstvami komunikace:

1. spojovací postřik:	spojovací postřik PSA 0,5kg/m2			
- plocha 1. spojovacího postřiku na levé straně přejezdu			76.700	m ²
- plocha 1. spojovacího postřiku na pravé straně přejezdu			33.900	m ²
- celková plocha 1. spojovacího postřiku			110.600	m ²

2. spojovací postřik:			
- plocha 2. spojovacího postřiku na levé straně přejezdu			m ²
- plocha 2. spojovacího postřiku na pravé straně přejezdu			m ²
- celková plocha 2. spojovacího postřiku	0.000		m ²
infiltrační postřik: infiltrační postřik PI 0,5kg/m2			
- plocha infiltračního postřiku na levé straně přejezdu	76.700		m ²
- plocha infiltračního postřiku na pravé straně přejezdu	33.900		m ²
- celková plocha infiltračního postřiku	110.600		m ²

Montáž odvodňovacího prvku:			
štěrbínový žlab 400x500 mm (š x v)			
- délka odvodňovacího prvku	7.500		m
- čistící díl odvodňovacího prvku			ks
- vpust' odvodňovacího prvku			ks

Montáž asfaltové zálivky:			
- jde o výplň spár modifikovaným asfaltem v místech:			
--- napojení nové komunikace přejezdu na stávající komunikaci	na levé straně přejezdu	3.510	m
	na pravé straně přejezdu	3.710	m
--- mezi závěrnou zídou a novou komunikaci	na levé straně přejezdu	7.170	m
	na pravé straně přejezdu	7.170	m
--- mezi vnějšími boky odvodňovacích prvků a novou komunikaci	počet odvodňovacích prvků u přejezdu	1	ks
	délka asfaltové zálivky na levé straně odvodňovacího prvku	6.920	m
	délka asfaltové zálivky na pravé straně odvodňovacího prvku	6.820	m
	celková délka asf. zálivky pro napojení odvod. prvků k nové komunikaci	13.740	m
- celková délka asfaltové zálivky potřebná pro realizaci přejezdu	35.300		m

Zřízení zemní krajnice a dosypávky:			
- tloušťka zemní krajnice		0.200	m
- zemní krajnice na levé straně nové komunikace, na levé straně přejezdu	šířka	0.500	m
	délka	22.000	m
- zemní krajnice na pravé straně nové komunikace, na levé straně přejezdu	šířka	0.500	m
	délka	16.900	m
- zemní krajnice na levé straně nové komunikace, na pravé straně přejezdu	šířka	0.500	m
	délka	5.200	m
- zemní krajnice na pravé straně nové komunikace, na pravé straně přejezdu	šířka	0.500	m
	délka	10.500	m
- celková plocha zemní krajnice a dosypávky		27.300	m ²
- celkový objem materiálu zemní krajnice a dosypávky		5.460	m ³