


Orientační schéma:






Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	8/2021	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Michal Kasaj

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

Zhotovitel stavby:	Signal Projekt s.r.o.			
Adresa:	Víteňská 55, 639 00 Brno			
Kontakt:	T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz			
Zhotovitel objektu:	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.			
Adresa:	Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc			
Kontakt:	T: +420 585 570 444 E: moravia@moravia.cz			
Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:	
Mgr. Radek Böhm	Ing. Michal Kasaj 	Ing. Michal Kasaj 	Ing. Michal Kasaj 	

Název stavby/akce:		Rekonstrukce a doplnění závor na přejezdu P8325 v km 126,462 na trati Český Těšín - Frýdek-Místek		Označení (S-kód): S622000194	
Název části:		Přejezdy a přechody		Označení zhotovitele: 21-003-35-513	
Název objektu:		Železniční přejezd		Označení části: D.2.1.01	
Název přílohy:		Technická zpráva		Označení objektu/komplexu: SO 01-13-01	
Název dílčí části přílohy:				Číslo přílohy: 1 0.0.1	
Kraj:		Katastrální území:	TUDU:	Paré:	
Moravskoslezský		Hnojník [640191]	2531		
Stupeň dokumentace:		Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:	
DUSP+PDPS		8/2021	-	-	
S-kód:		Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:
S 6 2 2 0 0 0 1 9 4		P D P S - D 2 1 0 1	- S O 0 1 1 3 0 1	- X X	Příloha: - 1 - 0 0 1 - 0 0
					Revize:

„Rekonstrukce a doplnění závor na přejezdu P8325 v km 126,462 na trati Český Těšín – Frýdek-Místek“

D.2 Inženýrské objekty D.2.1.3 Železniční přejezdy

SO 01-13-01 t.ú. Frýdek - Místek (mimo) – Český Těšín (mimo) - železniční přejezd P8325 v km 126,462

O b s a h

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ A STAVEBNÍCH OBJEKTECH	4
3	PODKLADY	4
3.1	VSTUPNÍ PODKLADY	4
3.2	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ	4
3.3	INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	4
4	POLOHOVÝ SYSTÉM, STANIČENÍ A VYTYČOVÁNÍ	4
5	POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU	4
6	NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ	5
6.1	ZÁKLADNÍ PARAMETRY PŘEJEZDU	5
6.2	SITUOVÁNÍ A ROZSAH REKONSTRUKCE	5
6.3	PŘEJEZDOVÁ KONSTRUKCE	5
6.4	ÚPRAVA KOMUNIKACE	6
6.4.1	Konstrukce komunikace	6
6.4.2	Úprava spár	7
6.4.3	Šířkové uspořádání komunikace	7
6.4.4	Směrové a sklonové poměry komunikace	7
6.5	STAVBA CHODNÍKŮ	7
6.6	BEZBARIÉROVÉ ÚPRAVY	8
6.7	ODVODNĚNÍ	9
6.7.1	Odvodnění komunikace	9
6.7.2	Odvodnění železničního přejezdu	9
6.8	ROZHLEDOVÉ POMĚRY	9
6.9	ZEMNÍ PRÁCE A ÚPRAVA PODLOŽÍ	9
6.10	CHRÁNIČKY KABELOVÝCH PODCHODŮ	9
6.11	ULOŽENÍ VRSTVY HUMÓZNÍ ZEMINY	9
6.12	DEMOLICE	9
6.13	VÝKOPY	9
7	DOPRAVNÍ ZNAČENÍ	10
7.1	DOPRAVNÍ OMEZENÍ, OBJÍŽDKY A VÝLUKY DOPRAVY	10
7.2	VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ	12
7.3	SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ	13
8	POSTUP VÝSTAVBY	13
9	ZABEZPEČENÍ PŘEJEZDU	13
10	DOTČENÉ POZEMKY	13
10.1	PŘEHLED PARCEL A VLASTNÍKŮ	13
11	BEZPEČNOST PRÁCE	14
12	SOUPIS NOREM, PŘEDPISŮ A VZOROVÝCH LISTŮ	15

12.1	ZÁKONY A VYHLÁŠKY ČESKÉ REPUBLIKY	16
12.2	VÝJIMKY Z NOREM A PŘEDPISŮ.....	18
13	ODPADY	18
14	ZÁVĚREČNÉ USTANOVENÍ.....	19
15	PŘÍLOHY	19

1 Identifikační údaje

Název stavby:	„Rekonstrukce a doplnění závor na přejezdu P8325 v km 126,462 na trati Český Těšín – Frýdek-Místek“
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro společné povolení (DUSP)
Charakter stavby:	Liniová stavba, rekonstrukce
Odvětví:	Železniční doprava
Místo stavby:	Hnojník Trať Český Těšín – Frýdek-Místek
Číslo trati:	dle Prohlášení o dráze 885 00 dle nákresného jízdního řádu 302B dle knižního jízdního řádu 322 Číslo traťového a definičního úseku 253104
Kategorie dráhy:	Regionální dráha
Traťový úsek (TÚ):	2531 Frýdek-Místek (mimo) – Český Těšín (mimo)
Definiční úsek (DÚ):	DÚ 04 Dobrá u Frýdku-Místku – Hnojník
Kraj:	Moravskoslezský
Obec s rozšířenou působ.:	Třinec
Obec:	Hnojník
Katastrální území:	Hnojník [640191]

Stavební objekty:

<u>číslo SO</u>	<u>název SO</u>	<u>odpovědný projektant</u>
SO 01-13-01	Železniční přejezd	Ing. Michal Kasaj

Budoucí vlastník SO:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Budoucí provozovatel:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Oblastní ředitelství Ostrava Správa tratí Ostrava Muglinovská 1038/5 702 00 Ostrava

2 Základní údaje o stavbě a stavebních objektech

Cílem stavby je zvýšení bezpečnosti na žel. přejezdu vybudováním nové technologie PZS se závorovými břevny se svítílnami LED a s postupným sklápěním. V rámci stavební části bude provedena rekonstrukce přejezdové konstrukce a živičného povrchu komunikace v rozsahu nejméně mezi nově zbudovanými závorami. Nová přejezdová konstrukce bude celopryžová uložená do závěrných zídek. V souladu se zákonem č. 13/1997 Sb. bude prodloužen stávající chodník tak, aby chodci při přechodu dráhy nebyli nuceni používat vozovky silnice. Šířka chodníku bude zúžena oproti stávajícímu chodníku na 1,75 m z důvodu umístění nových výstražníků se závorovými břevny. Prodloužení chodníku je ukončeno na hranici drážního pozemku.

3 Podklady

3.1 Vstupní podklady

- Zadávací dokumentace stavby, Správa železnic, státní organizace
- Geodetické zaměření stávajícího stavu a doměření pro účely projektování
- Informace z místních šetření na trati
- Podklady od správce infrastruktury – OŘ Ostrava
- Příslušné zákonné, normové a drážní předpisy
- Projekt SŽG Olomouc

3.2 Vyhodnocení průzkumů

Nebyly provedeny.

3.3 Inženýrské sítě

Před zahájením stavby je nezbytně nutné požádat správce jednotlivých inženýrských sítí o jejich přesné vytýčení. V situačních výkresech jsou inženýrské sítě vyobrazeny pouze orientačně.

4 Polohový systém, staničení a vytyčování

Zpracovaná projektová dokumentace je navržena v souřadném systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální (S-JTSK) a ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).

V rámci projektu bylo zavedeno pracovní staničení komunikace.

Údaje o výškových a polohových bodech pro napojení a vytýčení celé stavby jsou součástí geodetické části dokumentace a nejsou popisovány a uváděny v jednotlivých výkresech stavebních objektů. Veškeré vytýčení prostorové polohy v rámci stavebního objektu bude prováděno dle požadavků ČSN 013419 Vytyčovací výkresy staveb, ČSN 730420-1 „Přesnost vytyčování staveb“, Část 1: Základní požadavky, ČSN 730420-2 „Přesnost vytyčování staveb“, Část 2: Vytyčovací odchylky, ČSN ISO 4463-1 až 3 (730411) Měřicí metody ve výstavbě – Vytyčování a měření a též v souladu s Technickými kvalitativními podmínkami staveb státních drah (schváleno VŘ DDC č.j. TÚDC - 15036/2000 ze dne 18.10.2000). Pro vytýčení bude použita platná vytyčovací síť stavby v době vytýčení.

5 Popis stávajícího stavu

Tento jednokolejný železniční přejezd je evidován v km 126,462 a nese označení P8325. Umožňuje úroňové křížení silnice III/4761 a tratě č. 322 (Český Těšín – Frýdek-Místek). Krypt

stávající vozovky je asfaltový. V těsné blízkosti před přejezdem je ukončen jednostranný chodník š. 2,0 m.

Ve stávajícím stavu je volná šířka komunikace 7,7 m. Úhel křížení komunikace a železniční tratě je 70°. Šířka přejezdu dle ČSN 73 6380 je 8,4 m a jeho délka činí 7 m. Konstrukce přejezdu je tvořena pouze vnitřními pryžovými panely. Zabezpečení přejezdu PZS 3SBI - PZS s úplnými závislostmi, bez závor, s pozitivním signálem, informace je předávána obsluhujícímu zaměstnanci.

Podélný sklon komunikace v okolí přejezdu je max. 5 %, podélný sklon koleje je 0,4 %. Příčný sklon přechází ze střechovitého do jednostranného u přejezdu.

Max. dovolená rychlost na komunikaci je 50 km/h.

Odvodnění přejezdu neexistuje. Odvodnění komunikace je do přilehlého terénu a do uličních vpustí.

6 Navržené řešení

6.1 Základní parametry přejezdu

Typ parametru	Stávající parametry	Navržené parametry
Délka přejezdu	7 m	7 m
Šířka přejezdu	8,4 m	9,6 m
Volná šířka komunikace	7,7 m	6,7 m
Úhel křížení	70°	70°
Konstrukce přejezdu	Celopryžové panely (vnitřní)	Celopryžové panely (vnitřní i vnější, vč. závěrných zídek)
Sklon v koleji	-4 ‰	-5,500 ‰
Podélný sklon komunikace		-0,17 % na přejezdové k-ci 1,40 – 5,50 % v navazující komunikaci

6.2 Situování a rozsah rekonstrukce

Místem stavby je obec Hnojník, přesněji železniční přejezd P8325 v ev. km 126,462 na silnici III/4761 km 0,562 směr Hnojník – Komorní Lhotka. V rámci rekonstrukce je navržena nová konstrukce železničního přejezdu dle požadavků SŽ. Konstrukce přejezdu je plynule napojena na stáv. komunikaci.

Rozsah rekonstrukce je dán polohou nových závorových břeven.

6.3 Přejezdová konstrukce

Železniční přejezd bude tvořen celopryžovými vnitřními a vnějšími přejezdovými panely s modulem 1,20 m. Minimální šířka samotné konstrukce přejezdu je dána šířkou komunikace a přilehlého chodníku. Jeho přesná šířka je dána také modulem přejezdových panelů, tedy 9,60 m.

Vnější přejezdové panely budou použity standartní (bez převýšení a snížení). Přejezdová konstrukce bude doplněna pojistkami proti posuvu, které zajistí jeho stabilizaci. Vnější panely o rozměru 1200 mm budou uloženy na přejezdových závěrných zídkách tvaru T a na hliníkových nosičích o rozměrech 910/590.

Závěrné zídky z vysokopevnostního betonu C70/85 budou uloženy do lože z cementové malty M25 XF4 na prefabrikované betonové základové bloky s ocelovou výztuží (š. 450 mm,

v. 200 mm, dl. 1250 nebo 2500 mm) uložené na podkladní beton C16/20 XC2 tl. 100 mm. V blízkosti žel. přejezdu je nutné dodržet rozdělení pražců „u“ (600 mm). Vnitřní panely o rozměru 1200 mm pro rozchod kolejí 1435 mm budou uloženy na betonových pražcích dl. 2,6 m.

Z důvodu zajištění dostatečného prostoru pro pružné chování kolejového roštu v konstrukci přejezdu bude vzdálenost závěrné zídky od hlavy pražců minimálně 200 mm a vnější přejezdové panely budou uloženy na hliníkových nosičích, které jsou uloženy na patě kolejnice a závěrné zídce.

Na boky závěrných zídek bude před pokládkou asfaltových vrstev vozovky nalepena gumoasfaltová páska pro lepší přilnutí asfaltových vrstev k zídce.

Montáž přejezdové konstrukce bude prováděna dle návodu výrobce schváleným nářadím.

Skladba železničního svršku:

Řešení železničního svršku není součástí tohoto SO, nýbrž SO 01-10-01.

Železniční svršek je uvažován nový z kolejnic tv. 60E2 na betonových pražcích dl. 2,6 m s pružným bezpodkladnicovým upevněním a rozdělením pražců „u“. Upevňovač jsou pod přejezdovou konstrukcí v antikorozi úpravě.

Před pokládkou samotného přejezdu se provede směrová a výšková úprava koleje.

Pro uložení závěrných zídek pro vnější přejezdové panely je nutné částečné odtěžení kolejového lože. Po osazení závěrných zídek dojde k opětovnému dosypání kolejového lože šterkodrtí fr. 31,5/63.

Skladba železničního spodku:

Řešení železničního spodku není součástí tohoto SO, nýbrž SO 01-11-01.

U rekonstruovaného železničního přejezdu je navržena zesílená konstrukce pražcového podloží v dl. min. 5,0 m.

6.4 Úprava komunikace

Celkový rozsah úprav komunikace je vlevo od koleje (ve smyslu staničení koleje) do vzdálenosti 10,2 m. Vpravo úpravy sahají do vzdálenosti 7,8 m od průsečíku osy koleje a počátku úprav komunikace. Celkový rozsah zásahu do původní komunikace je tedy 18 m.

6.4.1 Konstrukce komunikace

V souvislosti s pokládkou nové přejezdové konstrukce, bude zcela vybouráno vozovkové souvrství a to včetně podkladních vrstev v rozsahu nutném pro napojení na stávající stav. Na stávající stav bude navázáno odstupňováním jednotlivých vrstev komunikace s přesahem vrstvy 0,5 m. V místě odstraněné komunikace bude zřízená nová konstrukce vozovky dle katalogového listu TP 170:

KATALOGOVÝ LIST D1-N-2-PIII, TDZ IV

- Asfaltový koberec pro obrusné vrstvy		
ACO11 50/70	(ČSN EN 13108-1)	40 mm
- Spojovací postřík asfaltový 0,3 kg/m ²		
PS-A	(ČSN 73 6129)	
- Asfaltový beton pro ložní vrstvy		
ACL16+ 40/60	(ČSN EN 13108-1)	60 mm
- Spojovací postřík asfaltový 0,3 kg/m ²		
PS-A	(ČSN 73 6129)	
- Asfaltový beton pro podkladní vrstvy		
ACP16+ 40/60	(ČSN EN 13108-1)	50 mm

- Infiltrační postřik asfaltový 1,00 kg/m ² s posypem kamenivem fr. 0/2, 3 kg/m ²		
PI-A	(ČSN 73 6129)	
E _{def,2} = min. 100 MPa		
- Štěrkoдрť		
ŠDA 0/32	(ČSN 73 6126)	150 mm
E _{def,2} = min. 70 MPa		
- Štěrkoдрť		
ŠDA 0/32	(ČSN 73 6126)	min. 150 mm
Celkem		min. 450 mm

Zemní pláň bude před pokládkou podkladních vrstev vyrovnaná a přehutněna na modul přetvárnosti E_{def,2} = 45 MPa. Pro zjištění únosnosti zemní pláně se provedou předepsané zkoušky. V případě, že nebude dosaženo předepsané únosnosti zemní pláně, tak se provede sanace podloží v tloušťce 300 mm štěrkoдрť frakce 0/63.

6.4.2 Úprava spár

Ošetření spojovacích spár mezi novým a starým povrchem spojovací emulzí. Po zřízení asfaltových vrstev budou styčné spáry prořezány a zality asfaltovou zálivkou. Mezi novou silniční obrubou, resp. dvojřádkem z žulových kostek a asfaltem bude provedeno těsnění spáry asfaltovou zálivkou za horka.

6.4.3 Šířkové uspořádání komunikace

Šířkové uspořádání komunikace v blízkosti přejezdu je navrženo MS2 9,5/7,5/50. Šířkové uspořádání je patrné ze vzorového řezu - PD č. 2.003 s návazností na stávající stav v rozsahu vyplývajícím z podélného profilu - PD č. 2.002 Podélný profil. Komunikace je navržena se zákl. šířkou jízdních pruhů 2,5 m a s vodicími proužky šířky 2 x 0,5 (0,80) m.

6.4.4 Směrové a sklonové poměry komunikace

Směrové i sklonové poměry komunikace vycházejí z původní geometrie. Při návrhu byla snaha co nejvíce stávající geometrii respektovat. Je navržen 1 prostý směrový oblouk o poloměru 200 m a délky 6,192 m.

Niveleta komunikace kopíruje stávající stav a pohybuje se v rozmezí 0,17 – 5,5 %.

Výškový průběh nivelety je patrný z přílohy této PD č. 2.002 Podélný profil.

Výškové oblouky jsou navrženy ve smyslu normy ČSN 73 6380.

Příčný sklon na počátku rekonstruovaného úseku je střechovitý a plynule přechází v jednostranný sklon klesající na vnitřní stranu směrového oblouku. Hodnota jednostranného sklonu v bezprostřední blízkosti přejezdu je 0,55 %. Poté se mění zpět na střechovitý. Pro změnu příčných sklonů bude využito vzestupnice se sklonem max. 1,2 %.

Základní příčné sklony přejezdové komunikace jsou dány podélným sklonem koleje, výškami závěrných zídek a možnostmi navázání nové konstrukce na stávající stav.

6.5 Stavba chodníků

V rámci stavby bude v souladu se zákonem č. 13/1997 Sb. prodloužen stávající chodník tak, aby chodci při přechodu dráhy nebyli nuceni používat vozovky silnice. Šířka chodníku bude zúžena oproti stávajícímu chodníku na 1,75 m z důvodu umístění nových výstražníků se závorovými břevny. Prodloužení chodníku je ukončeno na hranici drážního pozemku. Délka rekonstrukce chodníku je 22,5 m, z toho dl. nového chodníku je 20,5 m. Povrch chodníku je navržen z betonové dlažby a je z obou stran lemován betonovým obrubníkem. Na straně vozovky silničním betonovým obrubníkem (dl. 1000/ v. 250/ š. 150) do betonové opěry C20/25 osazený +0,12 – 0,15 m nad povrchem vozovky (v místě přejezdu zapuštěný), na straně zeleně chodníkovým obrubníkem (dl. 1000/ v. 200/ š. 100) do betonové opěry C16/20 osazený +0,06 m nad povrchem chodníku. V místě nového RD je navržen sjezd šířky 3,0 m. Tento sjezd bude sloužit pouze pro výjimečné využití správcem objektu. V úseku výstavby chodníku,

kde není upravována vozovka v celé šířce, bude vybourán pruh stáv. vozovky o šířce 1,0 m se zazubením konstrukčních vrstev a vybourán stáv. silniční obrubník pro osazení nového obrubníku s nášlapem +0,15 m.

Konstrukce chodníku je navržena dle katalogového listu TP 170:

KATALOGOVÝ LIST D2-D-1

Betonová dlažba		DL	60 (*80) mm
Lože ze štěrkodrti	fr. 4/8	L	40 mm
Štěrkodrt'	fr. 0/32	ŠD	150 (*250) mm
Celkem			250 (*370) mm

* v místě sjezdu a zpevněné plochy

Plán musí vyhovovat $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$

Stávající nezpevněný chodník rovnoběžný s kolejí bude kolem nového výstražníku rozšířen vrstvou ŠD 0/32 tl. 0,15 m a bude osazena kovová bezpečnostní zábrana výšky 1,0 m, průměr trubky min 59 mm, dl. 10 m do betonového základu C20/25 o rozměrech (dl. 10 m x š. 0,3 m x h. 1,0 m) pro zamezení průchodu za výstražníkem.



Obr. 1 Příklad bezpečnostní zábrany

6.6 Bezbariérové úpravy

Podélné sklony komunikací nepřekračují 8,33 %, příčný sklon chodníku nepřekračuje 2 %. Vodicí linie pro nevidomé a slabozraké je tvořena betonovým obrubníkem osazeným 0,06 m nad přilehlým terénem. Před přejezdem je navržena rampa dl. 1,8 m (max. sklon 1:12%) pro výškový přechod chodníku do úrovně přejezdové konstrukce. Před závorovými břevny je navržen varovný pás š. 0,4 m a signální pás š. 0,8 m a dl. min. 1,5 m u zvýšené obruby na rozhraní chodníku a zeleně. Varovný i signální pás jsou tvořeny hmatnou dlažbou s vizuálním kontrastem vůči okolnímu povrchu (např. červená barva). Použitá dlažba musí splňovat

požadavky TN TZÚS 12.03.04. Okolo signálního a varovného pásu musí být rovinný povrch š. 0,4 m (min. 0,25 m) tvořený dlažbou bez sražených hran.

6.7 Odvodnění

6.7.1 Odvodnění komunikace

Odvodnění zemní pláně této komunikace je příčným sklonem pláně v hodnotě 3,00 %, kdy je srážková voda a vsakována do okolního terénu.

Komunikace před i za přejezdem je odvodněna kombinací příčného a podélného sklonu na straně s chodníkem do stávajících uličních vpustí napojených na svodné potrubí, na straně bez chodníku voda odtéká volně do terénu podél komunikace.

6.7.2 Odvodnění železničního přejezdu

Není navrženo samostatné odvodnění.

6.8 Rozhledové poměry

Výpočet rozhledových poměrů na přejezdu je součástí přílohy č. 1 této TZ. Rozhledové trojúhelníky jsou zakresleny do přílohy PD č. 2.001 Situace.

6.9 Zemní práce a úprava podloží

Před započítáním výkopových prací, budou všechny inženýrské sítě vytyčeny a vyznačeny v terénu za účasti jejich správců.

O vhodnosti zemin pro aktivní zónu komunikací rozhodne geotechnický dozor přítomný na stavbě. Ten prohlédne zemní plán, navrhne místa provedení předepsaných zkoušek pláně a upřesní plošný i hloubkový rozsah úprav pláně, příp. použití geotextilií. Při provádění úprav v aktivní zóně komunikace je třeba postupovat s ohledem na stávající inženýrské sítě a zajistit jejich ochranu.

6.10 Chráničky kabelových podchodů

Veškerá nově budovaná nebo překládaná podzemní vedení křížící komunikaci jsou uložena do kabelových chrániček. Uložení chrániček bude v hloubce dle ČSN 73 6005. Chráničky pod komunikací budou obetonovány betonem C 16/20 XC2 – min. 200 mm.

Osazení chrániček definitivních příčných přechodů pod komunikací, včetně výkopů a zásypů, je součástí příslušných SO/PS.

6.11 Uložení vrstvy humózní zeminy

Svah vzniklý podél chodníku bude dosypán vrstvou humózní zeminy a zatravněn.

6.12 Demolice

V rámci SO dojde k demolici stávající konstrukce železničního přejezdu. Jeho konstrukce je popsána v této zprávě v kapitole „Stávající stav“. Demolována bude také část komunikace o rozsahu dané napojením nového přejezdu na současný stav. Rozsah je řešen v kapitole 6.4.

6.13 Výkopy

Výkopy v sobě zahrnují rozpojení, odebrání výkopku, naložení na dopravní prostředek a odvezení na dané místo, kde bude materiál uložen. Výkopy musí být provedeny důsledně v geometrické podobě dle projektové dokumentace. V rámci prací na železničním spodku se jedná o běžné výkopy, které jsou na základě ČSN 73 6133 resp. geotechnického průzkumu zaříděny do třídy těžitelnosti I (dle původní ČSN 73 3050 2-3). Dále dle poznatků z geotechnického průzkumu byly v některých sondách zastiženy kameny a balvany (velikosti až 30 cm), které jsou na základě ČSN 73 6133 zaříděny do třídy těžitelnosti II (dle původní ČSN 73 3050 4-5).

Detailní popis a charakteristika tříd těžitelnosti hornin je popsáno v ceníku zemních prací 800-1. ČSN 73 3050 byla zrušena a nahrazena ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, v ní jsou třídy těžitelnosti 1-7 nahrazeny třídami I-III.

Klasifikace do tříd rozpojitelnosti a těžitelnosti

Třída	Pevnost v tlaku	Střední hustota diskontinuit vzdálenost v mm		
		< 150	150 až 250	> 250
ČSN 73 6133	MPa			
R 1	> 150	II	III	III
R 2	50 až 150	II	III	III
R 3	15 až 50	II	III	III
R 4	5 až 15	I	II	II
R 5	1,5 až 5	I	I	I
R 6	< 1,5	I	I	I
F 1 až F 8				I
S 1 až S 5				I
G 1 až G 5				I
G a S s kameny a balvany 100 mm až 250 mm v objemu nad 50 % anebo s balvany nad 250 mm do 0,1 m ³ v objemu 10 % až 50 % celkového objemu rozvolňované horniny (neplatí pro těžbu z deponie mladší 5 let).				II

Pozn.:

Třída I – Těžba je prováděna běžnými výkopovými mechanizmy (buldozery, rypadla, ručně prováděné výkopy)

Třída II – Pro těžbu a rozpojování horniny je nutné použít speciální rozpojovací mechanizmy (rozrývače, skalní lžíce, kladiva). Lze použít i trhací práce, pokud je to z hlediska výsledné fragmentace a/nebo hospodárnosti výhodné.

Třída III – K rozpojování je nutné použít trhací práce. K rozpojování se mohou použít kladiva, rozrývače nebo jiné technologie, pokud by použití trhacích prací ohrozilo okolní stavby.

Při provádění výkopových prací musí dodavatel stavebních zajistit soustavné odvádění povrchových a podzemních vod systémem svahovaných ploch, příkopů a provizorních drénů tak, aby nedošlo k znehodnocení těženého materiálu, zhoršení únosnosti zemní pláně nebo základové spáry pro rozšíření náspů, snížení stability svahů podmáčením a podobně. Uložení zeminy na deponie je možné pouze s písemným souhlasem stavebního dozoru.

Výkopy pro inženýrské sítě a odvodnění se zřizují proti spádu tak, aby bylo v každém okamžiku zajištěno odvodnění výkopu. V soudržných zeminách se dělají výkopové stěny obvykle svislé. Pokud není stabilita výkopu dostačující je nutné výkop pažit nebo provést svahovaný výkop. Dle ČSN 73 6133 je nutno pažit výkop v zastavěném území od hloubky 1,30 m a v nezastavěném území od hloubky 1,50 m. Za návrh svahů dočasných výkopů nese plnou zodpovědnost dodavatel stavebních prací. Stavební dozor může nařídít dodavateli úpravu nedostatečně stabilních svahů. Dodavatel je povinen chránit všechny výkopy před zaplavením vodou, po celou dobu výstavby musí mít k dispozici techniku pro čerpání a odvedení vody.

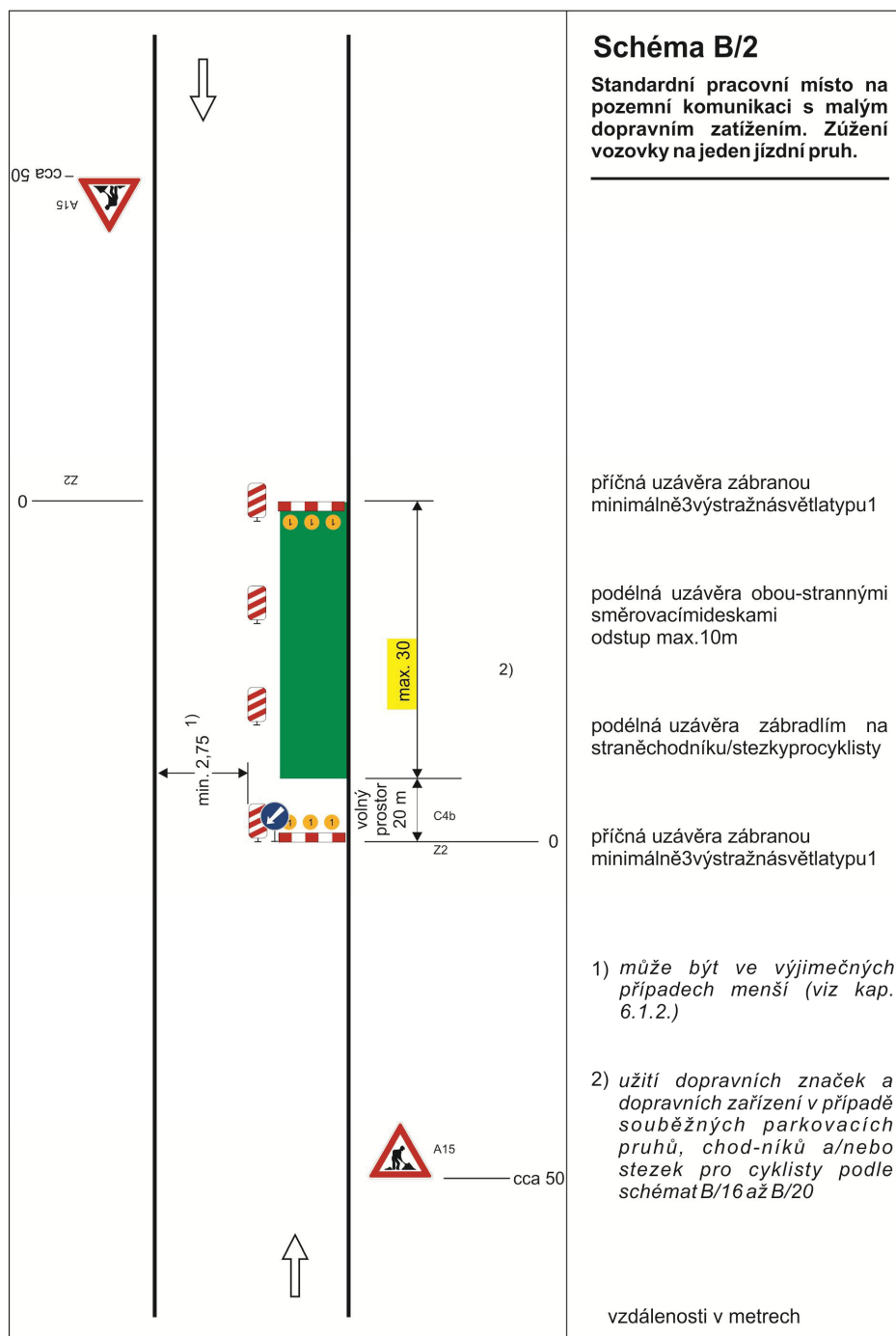
7 Dopravní značení

7.1 Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy

Rekonstrukce přejezdu bude realizována za nepřetržité výluky železniční dopravy v délce 18 dnů + 1 den pro provedení 3. podbití koleje (cca 6 měsíců po realizaci přejezdu). Vzhledem k provozu veřejné autobusové dopravy a zásobování a nemožné objížďné trase, je navrženo

práce provádět postupně po polovinách (částech). Postupně bude odstraněna stávající konstrukce železničního spodku, přejezdu a přilehlé komunikace, sneseno kolejové pole, provedeny konstrukční vrstvy žel. spodku a komunikace, za úplné uzavírky komunikace III/4761 položena kolej nová se zašterkováním a SVÚ a opět postupně bude provedena instalace nového povrchu přejezdu. V souběhu budou prováděny práce na dokončení zab.zař. a ostatních technologiích. Stávající silniční doprava bude vedena vždy volnou polovinou vozovky (ve stávajícím, provizorně zprovozněném nebo v již novém stavu) nebo po pomocné vozovce viz schéma níže. Pro pokládku nového kolejového pole bude nutná úplná uzavírka komunikace III/4761 v místě přejezdu P8325 v trvání 2+2 dny. **Projektant navrhuje práci při úplné uzavírce komunikace provádět v čase víkendu** a veřejnou autobusovou dopravu rozdělit na 2 linky – Třanovice – Hnojník a Hnojník – Komorní Lhotka. Podrobněji viz příloha 2.005 Dopravně-inženýrská opatření. Individuální doprava a doprava IZS bude vedena po okolních místních komunikacích bez vyznačení.

Tento dokument je součástí systému TP online. Byl vytvořen v elektronické podobě jako jediný autentický dokument.



Výluky železniční dopravy jsou podrobně popsány v části B této dokumentace.

7.2 Vodorovné dopravní značení

Bude obnoveno stávající vodorovné značení (V4 0,125). VDZ bude provedeno jako typ I.

7.3 Svislé dopravní značení

Nově navržené přejezdové zabezpečovací zařízení je osazeno výstražnými kříži, tedy značkami A32a (4 ks) v retroreflexním provedení se žlutým zvýrazněním. Budou nahrazeny stávající značky A30 Železniční přejezd bez závor, značkami A 29 Železniční přejezd se závorami (2 ks), na nejbližší vedlejší komunikace v dosahu 80 m bude doplněna sestava DZ A29 + (E3a) + E7b + A31c viz Příloha 2.006 Situace DZ. Budou použity značky základních rozměrů s retroreflexním materiálem RA1. Ostatní SDZ zůstane stávající.

8 Postup výstavby

Celkové stavební postupy s časovými vazbami jsou detailně rozpracovány v části projektové dokumentace „B“.

9 Zabezpečení přejezdu

Železniční přejezd P8325 (křížení se silnicí 2. třídy č. 4761) je v katastru obce Hnojník na trati Český Těšín – Frýdek Místek v km 126,462. Přejezd je zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie 3SBI dle ČSN 34 2650 ed.2 typ AŽD 71 se dvěma výstražníky. Výstroj je umístěn v reléovém domku typ EX101 poblíž přejezdu. PZS je ovládán pomocí kolejových obvodů, které jsou součástí SZZ TEST14 ŽST Hnojník (v měsíci říjnu budou kolejové obvody v ŽST Hnojník i soubor ASE na PZS nahrazeny počítači náprav, anulace na PZS bude zajištěna pomocí směrových výstupů). Indikace provozních a poruchových stavů, ovládání „Uzavření“ a „Nouzové otevření“ jsou umístěny na ovládacím a indikačním pultu SZZ TEST14 ŽST Hnojník.

Provede se celková oprava PZS v km 126,462 včetně umístění zařízení do nového reléového domku. Ovládání zůstane původní. Reléový stojan bude nově vyvázán. Budou doplněny závory, výstražníky budou s LED svítílnami. Baterie bude bezúdržbová. PZS bude vybaveno nezbytnou diagnostikou a informačním zařízením pro nevidomé. Kategorie PZS bude 3ZBI. Stávající indikace budou doplněny o indikace související s doplněním závor.

10 Dotčené pozemky

10.1 Přehled parcel a vlastníků

Součástí zadání je v co největší možné míře respektovat stávající hranice drážních pozemků a **nezasahovat do sousedních cizích mimodrážních pozemků**. Z tohoto požadavku vychází i navrhované řešení.

Přehled dotčených pozemků a jejich vlastníků

Parcela KN	výměra (m ²)	LV	Druh / využití	Vlastník	Poznámka
Pozemky a stavby - dotčené realizací stavby					
katastrální území - Hnojník 640191					
1575/5	4037	678	Ostatní plocha / dráha	ČR, Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Trvalý zábor
1575/8	13903	679	Ostatní plocha / dráha	ČR, České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1	Trvalý zábor

1589/1	10263	381	Ostatní plocha / silnice	Moravskoslezský kraj, 28. října 2771/117, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	Trvalý zábor
1563/1	5814				

Rozsah záborů v rámci celé stavby je patrný z části dokumentace I. Geodetická dokumentace.

11 Bezpečnost práce

Základní povinnosti účastníků výstavby je v oblasti bezpečnosti práce dodržovat **zákon č. 309/2006 Sb.**, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví a **Nařízení vlády 591** ze dne 12. prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

Dále je nutné dodržovat bezpečnostní nařízení a ochranná opatření dle dalších technických norem jednotlivých profesí podílejících se na realizaci stavby. Nutné je zdůraznit dodržování bezpečnostních předpisů B1-B6, novelizované vyhláškou **ČÚBO č.324/90 Sb.**, zejména pak ustanovení o zemních pracích, pažení výkopů (trativody, svodná potrubí, příkopové zídky,...) a v souběhu s provozovanou kolejí. Při pracích je nutno rovněž dodržovat **vyhlášku č. 55/80 Sb.** a **ČSN 733050**.

Pro stavební práce v oblasti železniční dopravy je třeba dodržovat základní předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železniční dopravě **SŽDC Bp1**, platný od 1. října 2013.

Staveniště a zařízení stavby bude jasně vyznačeno, ohrazeno a zabezpečeno proti vstupu nepovolaných fyzických osob.

Zvýšenou pozornost je nutno věnovat pracím v blízkosti všech vedení inženýrských sítí. Veškeré inženýrské sítě musí být před zahájením stavby vytýčeny a poloha předána stavebníkovi. Vytýčení provedou - na vyžádání - zástupci spravujících organizací. Práce budou probíhat v blízkosti, nebo přímo na vedení a zařízení velmi vysokého napětí.

V místech, kde lze očekávat přístup veřejnosti, nebo kde bude povolen pohyb osob v obvodu staveniště, je třeba zajistit bezpečné provádění prací současně se zajištěním bezpečnosti veřejnosti. A to jak organizačně, tak i technicky (např. oplocením, vymezením území pro průchod staveništěm, objízdné trasy a podobně).

Při dopravě materiálu na stavbu je nutné dbát zvýšené pozornosti zejména při vykládání materiálu a pohybu vozidel v prostoru veřejných komunikací. Všichni pracovníci se budou řídit bližšími minimálními požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání strojů a náradí na staveništi.

Zhotovitel provádějící výkopové práce zajistí, aby stěny výkopů byly zajištěny proti sesunutí. Zajištění výkopů a provádění všech prací na bednění a betonářské práce budou prováděny s dodržením požadavků na organizaci práce a pracovní postupy (sbírka zákonů č. 591/2006).

Všichni pracovníci musí být zdravotně a odborně způsobilí pro výkon příslušné pracovní činnosti a musí být řádně proškoleni v oblasti BOZP. Všichni pracovníci jsou povinni používat při práci předepsané OOPP.

Některá ustanovení, která jsou nezbytně nutná k dodržování na stavbě:

- zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.
- pažení stěn výkopu musí být navrženo a provedeno tak, aby spolehlivě zachytilo tlak zeminy a zajišťovalo tak bezpečnost fyzických osob ve výkopu, musí zabránit poklesu okolního terénu a sesouvání stěn výkopu, popřípadě vyloučit nebezpečí ohrožení stability staveb v sousedství výkopu. Svislé boční stěny ručně kopaných výkopů musí být zajištěny pažením v hloubce výkopu větší než 1,30 m v zastavěném území a 1,50 m v nezastavěném území. V zeminách podmačených, nesoudržných nebo jinak náchylných k sesutí musí být stěny zajištěny dle technologického postupu i v menších hloubkách než je stanoveno ve větě první.
- výkopy v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu, zajištěny zábradlím podle Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., přičemž prostor mezi horní tyčí a zárážkou u podlahy je nutno zajistit proti propadnutí osob způsobem odpovídajícím místním a provozním podmínkám bez ohledu na hloubku výkopu. Ve vzdálenosti větší než 1,50 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístupu osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky. Za vhodnou zábranu se považuje zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí, přenosné dílcové zábradlí, bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí, překážka nejméně 0,60 m vysoká nebo zemina z výkopu, uložená v sytkém stavu do výše nejméně 0,90 m. Zábradlí a zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů nebo přejezdů. Pokud výkop tvoří překážku na veřejně přístupné komunikaci pro pěší, musí být zajištěn vždy zábradlím podle věty první, přičemž zárážka u podlahy slouží zároveň jako zárážka pro slepeckou hůl.
- Je nutno dbát mimořádné opatrnosti při hutnění jednotlivých vrstev násypu, zejména dodržení bezpečné vzdálenosti okraje válce od okraje svahu s ohledem na tloušťku hutněné vrstvy (nebezpečí nekontrolovaného ujetí válce ze svahu).

Zvláštní pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti vedení v případech, kdy není možno předem zjistit spolehlivě jejich přesnou polohu. Pokud nespecifikují správci zařízení způsob provádění prací, je třeba pro práce v blízkosti sítí dodržovat následující postup:

Před zahájením prací bude přizván správce (uživatel) zařízení, aby potvrdil jeho existenci, ověřil nebo upřesnil jeho polohu a dal souhlas s prováděním prací na svém zařízení nebo v jeho blízkosti.

Současně zajistí v případě potřeby na místě staveniště vypnutí zařízení z provozu:

- při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím je nutno dodržovat příkaz „B“ a zajistit trvalý dozor nad prováděním prací,
- při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi se přizpůsobí technologie provádění charakteru ohrožení.

12 Soupis norem, předpisů a vzorových listů

- Zákony a vyhlášky České republiky
- Interní předpisy, směrnice a vzorové listy
- technické normy ČSN a TNŽ

12.1 Zákony a vyhlášky České republiky

Železniční

- Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách
- Vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah
- Vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah

Stavební

- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích
- Zákon č. 61/1988 o hornické činnosti-(platí m.j. pro řízené protlaky delší než 30m)
- Zákon č. 127/2005 o elektronických komunikacích
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), prováděcí vyhlášky k tomuto zákonu
- Zákon č. 458 Energetický zákon
- Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- Vyhláška 230/2012 Sb., kterou se stanoví podrobnosti vymezení předmětu veřejné zakázky na stavební práce a rozsah soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška 398/2009 Sb., o obecných tech. požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška 577/2004 Sb., požadavek na dálkově ovládanou zvuk. signalizaci pro nevidomé na žel. přejezdech dle Tech. specifikace

Životní prostředí

- Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči.
- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, s účinností od 1.7.2013
- Zákon č. 86/2001 Sb., o ochraně ovzduší
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech
- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví včetně
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí
- Zákon č. 289/1995 Sb., lesní zákon
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu

Všechny zákony a vyhlášky ve znění pozdějších předpisů.

Interní předpisy, směrnice a vzorové listy

Směrnice

- **Směrnice GR SŽDC, s.o. č. 11/2006** „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“ , v platném znění (vč. změny č. 1 z 05/2010 a změny č. 1 přílohy č.1 z 04/2012)
- **Směrnice GR SŽDC, s.o., č. 30/2008** „Zásady rekonstrukce celostátních drah nezařazených do evropského železničního systému“

- **Směrnice GŘ SŽDC, s.o., č. 20/2004** „Směrnice k členění nákladů stavby u Správy železniční dopravní cesty, s.o. a závazné vzory jednotlivých formulářů pro zpracování položkových a souhrnných rozpočtů“ ve znění pozdějších změn
- **Směrnice GŘ ČD, s.o. č. 28/2005** „Koncepce používání jednotl. tvarů kolejnic a typů upevnění v kolejích žel. drah ve vlastnictví ČR.
- **Směrnice GŘ SŽDC s.o. č.34** – Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektroniky a energetiky, na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu, , v platném znění včetně příslušných dodatků
- **Směrnice GŘ SŽDC s.o., č. 42-** Hospodaření s vyzískaným materiálem, v platném znění vč. dodatků
- **Prováděcí opatření** k předávání digitální dokumentace investiční výstavby č.j. 6154/04-OI ze dne 1.11.2004, v aktuálním znění, vč. všech dodatků.

Seznam interních předpisů SŽDC

Označení	Název
SŽDC D 1	Dopravní a návěštní předpis
SŽDC D 7/2	Organizování výlukových činností
SŽDC (ČD) M 20/2	Jednotná železniční mapa. Vzorové listy
SŽDC (ČD) M 21	Topologie sítě a staničení tratí železničních drah
ČD Op 16	Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (na pozemcích ČD)
SŽDC Bp1	Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (na pozemcích SŽDC)
SŽDC S 3	Železniční svršek
SŽDC S4	Železniční spodek
SŽDC (ČD) S 3/1	Předpis pro práce na železničním svršku
SŽDC S 3/2	Bezstyková kolej
SŽDC S 3/5	Předpis pro svařování součástí železničního svršku v traťovém hospodářství
SŽDC (ČD) SR101 (S)	Seznam soupisů materiálu pro žel. svršek
SŽDC SR 103/1 (S)	Seznam vzorových listů železničního svršku
SŽDC SR 103/3 (S)	Výkresy materiálu pro železniční svršek - kolej
SŽDC (ČSD) SR 103/6 (S)	Výkresy materiálu pro železniční svršek. Výhybky soustavy R 65, S 49, T
SŽDC (ČD) SR 103/7 (S)	Pasportní evidence železničního svršku
SŽDC (ČD) Ž (1-10)	Vzorové listy železničního spodku
SŽDC (ČD) Ž11	Vzorové listy žel. spodku-Železniční přejezdy a přechody
SŽDC (ČD) S 66	Základní předpis pro prostorovou průchodnost a přechodnost vozů na tratích celostátních drah v ČR
SŽDC (ČD) 18/86-PMR	Kategorie železničních tratí z hlediska mostů
SŽDC (ČD) S 5/4	Protikoroze ochrana ocelových konstrukcí

Odkazy na dokumenty se rozumí odkazy na příslušné dokumenty v platném znění.

Technické normy

Přehled základních technických norem je uvedený v příloze č. 5 Vyhlášky Ministerstva dopravy 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah.

Přehled závazných technických norem a předpisů je vymezen v platném znění **TKP-Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah**, třetí vydání. Seznam je uveden na konci každé

kapitoly (Zemní práce, Odvodnění tratí a stanic...). V souč. době bylo vydanych 8 změn TKP, poslední 8. změna k 05/2013.

Technické normy silniční:

Označení	Název
ČSN 73 6101	Projektování silnic a dálnic
ČSN 73 6102	Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
ČSN 73 6109	Projektování polních cest
ČSN 73 6110	Projektování místních komunikací
ČSN 73 6114	Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování
ČSN 73 6133	Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 73 6201	Projektování mostních objektů
ČSN 73 6126-1	Stavba vozovek - Nestmelené vrstvy - Část 1: Provádění a kontrola shody
ČSN EN 13108-1	Asfaltové směsi - Specifikace pro materiály - Část 1: Asfaltový beton

Technické podmínky Ministerstva dopravy:

TP 58 Směrové sloupky a odrazky - Zásady pro používání
TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na PK
TP 70 Zásady pro provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení na PK
TP 83 Odvodnění pozemních komunikací
TP 113 Značky a symboly pro výkresy pozemních komunikací
TP 114 Svodidla na pozemních komunikacích
TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK
TP 135 Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích
TP 139 Betonové svodidlo
TP 142 Parkovací zařízení (parkovací sloupky, parkovací zábrany, parkovací závory, pollery)
TP 145 Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi
TP 152 Štěrbínové žlaby na pozemních komunikacích
TP 153 Zpevněná travnatá parkoviště
TP 167 Ocelová svodidla ArcelorMittal
TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
TP 171 Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací
TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty
TP 186 Zábradlí na pozemních komunikacích
TP 192 Dlažby pro konstrukce PK
TP 203 Ocelová svodidla (svodnicového typu)
TP 208 Recyklace konstrukčních vrstev netuhých vozovek za studena
TP 232 Propustky a mosty malých rozpětí
TP Katalog vozovek polních cest - technické podmínky – změna č. 2

12.2 Výjimky z norem a předpisů

Pro zpracování projektové dokumentace tohoto stavebního objektu není nutno žádat o výjimky z norem a předpisů.

13 Odpady

Nakládání s odpady se v ČR řídí ustanovením zákona č. 541/2020 Sb. (zákon o odpadech), v platném znění s účinností od 1.1. 2021. Byla vydána nová vyhláška č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů) s účinností od 27.1. 2021

V rámci SO přejezdu bude vybourána konstrukce stávající vozovky, odstraněna stávající přejezdová konstrukce a vybourány veškeré betonové základy zasahující do konstrukcí přejezdu, komunikace a chodníku.

14 Závěrečné ustanovení

Materiály a konstrukce navržené projektem vycházejí z nabídek výrobků, vzorových listů a zkušeností jako reálně možné, dostupné a vzhledem k požadovaným parametrům i finančně nejúspornější, sloužící jako podklad pro stanovení nákladů jednotlivých SO. V dokumentaci konkrétně uvedené výrobky nejsou závazné a je možno je nahradit obdobnými výrobky s minimálně stejnými parametry a kvalitou. Ke všem prvkům železničního svršku a spodku je nutné doložit doklady dle příslušných TPD. 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 odsouhlasují. OTP jsou zpracovány např. pro pražce a příslušenství, kamenivo, geotextilie atd. Jednotliví výrobci jsou vázání dodržením postupů a podmínek dle TKP, kap. 8.2, a Směrnicí SŽDC č. 67.

Navržené řešení všech stavebních objektů splňuje požadavky zadávacích podmínek.

Ve Valašském Meziříčí, červenec 2021

Vypracoval: Ing. Michal Kasaj

15 Přílohy

1. Výpočet rozhledových poměrů

Příloha č. 1

Výpočet rozhledových poměrů

SO 01-13-01 t.ú. Frýdek - Místek (mimo) – Český Těšín (mimo) – železniční přejezd P8325 v km 126,462

Železniční přejezd v evidenci: km 126,462

Identifikace přejezdu: P8325

Číslo tratě dle JŘ: 322

Traťový úsek (TÚ): 2531 Frýdek-Místek (mimo) – Český Těšín (mimo)

Definiční úsek (DÚ): DÚ 04 Dobrá u Frýdku-Místku – Hnojník

Místo stavby: regionální trať - Český Těšín - Frýdek - Místek

Výpočet rozhledové délky pro nejpomalejší silniční vozidlo L_p

$$L_{p1} = \frac{V_2}{V_{sn}} (D_p + D_s) = \frac{10}{5} (6.85 + 22.00) = 57.70 \Rightarrow 58 \text{ m}$$

$$L_{p2} = \frac{V_2}{V_{sn}} (D_p + D_s) = \frac{10}{5} (6.88 + 22.00) = 57.76 \Rightarrow 58 \text{ m}$$

V_2 - traťová rychlost na úseku dráhy přilehlém k přejezdu v km/hod

$V_2 = 10 \text{ km/h}$

V_{sn} - rychlost nejpomalejšího silničního vozidla v km/hod

$V_{sn} = 5 \text{ km/h}$

D_p - délka v m, měřená v ose jízdního pruhu poz. komunikace od úrovně kolmo vzdálené 4m od osy krajní koleje k hranici nebezpečného pásma na opačné straně přejezdu

$D_{p1} = 6.85 \text{ m}$

$D_{p2} = 6.88 \text{ m}$

D_s - délka nejdelšího silničního vozidla připuštěného k provozu na pozemní komunikaci vedené přes přejezd v m

$D_s = 22.00 \text{ m}$

Výpočet délky rozhledu pro zastavení D_{z1} před železničním přejezdem

$$D_{z1} = \frac{t_1 \cdot v_s}{3.6} + \frac{0.393 \cdot v_s^2}{100(f_v \pm 0.01 \cdot s)} + b_v$$

$$D_{z1} = \frac{1.5 \cdot 50}{3.6} + \frac{0.393 \cdot 2500}{100(0.68 \pm 0.01)} + 5.00 = 40.18 \Rightarrow 41 \text{ m}$$

hodnoty t_1 , v_s , f_v - viz níže)

b_v - bezpečnostní odstup vozidla od překážky v m

$b_v = 5.00 \text{ m}$

Výpočet délky rozhledu pro zastavení D_{z2} před železničním přejezdem

$$D_{z2} = \frac{t_1 \cdot v_s}{3.6} + \frac{0.393 \cdot v_s^2}{100(f_v \pm 0.01 \cdot s)} + b_v$$

$$D_{z2} = \frac{1.5 \cdot 50}{3.6} + \frac{0.393 \cdot 2500}{100(0.68 \pm 0.05)} + 5.00 = 39.29 \Rightarrow 40 \text{ m}$$

hodnoty t_1 , v_s , f_v - viz níže)

b_v - bezpečnostní odstup vozidla od překážky v m

$b_v = 5.00 \text{ m}$

Výpočet rozhledové délky pro silniční vozidlo L_r

$$L_r = \frac{V_2}{3.6} (t_1 + t_2) = \frac{10}{3.6} (1.50 + 3.67) = 14.36 \Rightarrow 15 \text{ m}$$

V_2 - traťová rychlost na úseku dráhy přilehlém k přejezdu v km/hod