




Orientační schéma:

Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	17.11.2021	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Libor Habrnál

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

Zhotovitel stavby:	<b>Dopravní projektování spol. s r.o.</b>			
Adresa:	28. Října 3388/111, 702 00 Ostrava			
Kontakt:	T: +420 595 155 011 E: ostrava@dopravniprojektovani.cz			
Zhotovitel objektu:				
Adresa:				
Kontakt:				
Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:	
Ing. Radek Hybner	Ing. Libor Habrnál	Ing. Radek Hybner	Ing. Radek Hybner	

Název stavby/akce:	<b>Doplnění výstroje přejezdového zabezpečovacího zařízení u PZS v km 0,352 (P7679) žst. Bruntál</b>				Označení (S-kód): S622000140
Název části:	Inženýrské objekty				Označení zhotovitele: 20080
Název objektu:	Provizorní komunikace - Bypass				Označení části: D.2.1
Název přílohy:	Technická zpráva				Označení objektu/komplexu: <b>SO 01-50-02</b>
Název dílčí části přílohy:					Číslo přílohy: <b>1.001</b>
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Paré:		
Moravskoslezský	Bruntál-město [613169]	2231			
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:		
DUSP+PDPS	9/2021	4 x A4	1:250		

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S 6 2 2 0 0 0 1 4 0	- P D P S - D	2 1 0 1	- S 0 2 1 1 0 0 1	- X X	- 01 - 0 0 1	- 0 0 0

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### Obsah

1. Identifikační údaje objektu .....	- 2 -
2. Účel stavby .....	- 4 -
3. Umístění a rozsah stavebního objektu.....	- 4 -
4. Podklady.....	- 4 -
5. Související normy a předpisy.....	- 4 -
6. Stávající stav.....	- 5 -
7. Nový stav.....	- 6 -
7.1 Konstrukce provizorního přejezdu.....	- 6 -
7.2 Provizorní komunikace.....	- 7 -
8. Vytyčení.....	- 8 -
9. Výjimky z norem, předpisů a vzorových listů.....	- 8 -
10. Vliv na životní prostředí.....	- 8 -
11. Závěr .....	- 9 -

## 1. Identifikační údaje objektu

**1.1.1.1** a) Název stavby:

**Doplnění výstroje přejezdového zabezpečovacího zařízení u PZS v km 0,352(P7679) žst. Bruntál**

**b) Místo stavby:**

**1.1.1.2** Název trati dle TTP **Bruntál – Malá Morávka**

**1.1.1.3** TÚ: **TÚ 2231 (žst.Bruntál – zhlaví Malá Morávka)**

Katastrální území: k.ú. Bruntál-město

**1.1.1.4** Parcelní čísla pozemků: 2533/22, 2603/1, 2613, 2623/1, 2925, 2928/1, 3882/4, 3866, 3867/1, 3882/1, 3887

**1.1.1.5** Obec: **Bruntál**

Kraj: Moravskoslezský

Druh stavby: rekonstrukce

Kategorie dráhy: regionální

**c) Předmět dokumentace:**

- nová stavba, trvalá stavba

Předmětem stavby je doplnění PZS o závorová břevna, včetně doplnění počítačů náprav, rekonstrukce železničního svršku a spodku včetně odvodnění, přejezdové konstrukce

a chodníků v místě přejezdu, rekonstrukce propustků.

Drážní doprava na trati Bruntál – Malá Morávka je organizována a řízena podle předpisu „SŽDC D3 Předpis pro zjednodušené řízení drážní dopravy“ a trať je jednokolejná a neelektrizovaná.

**A.1.2 Údaje o stavebníkovi :**

Název: SŽ s.o.; Stavební správa východ

Adresa: Nerudova 1, 779 00 Olomouc

**A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace:**

Název: Dopravní projektování,

**1.1.1.6 Adresa: 28. října 3388/111**

IČO: 25361520

**Hlavní odborní projektanti zakázky :**

Název : Dopravní projektování, spol. s r.o.

Adresa: 28. října 3388/111, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava

IČO: 25361520

hlavní inženýr projektu: Ing. Libor Habrnál, ČKAIT – 1103134 Dopravní stavby

Souhrnné části dokumentace: Ing. Radek Hybner

Inženýrská činnost : Ing. Jarmila Gregorová

Inženýrské sítě : Ing. Jarmila Gregorová

Železniční svršek, železniční spodek, žel. přejezd, komunikace a chodníky

Zpracovatel: Ing. Radek Hybner

Odpovědná autorizovaná osoba: Ing. Libor Habrnál, ČKAIT – 1103134 Dopravní stavby

Geodetická dokumentace:

Zpracovatel: Vladimír Žemba

Souhrnný rozpočet:

Zpracovatel: Jaromír Kielor

Ekonomické hodnocení:

Zpracovatel: Mgr. Petr Vorel

## 2. Účel stavby

Účelem stavebního objektu je přemostění řešeného území za pomoci dočasné komunikace z betonových panelů.

## 3. Umístění a rozsah stavebního objektu

Jedná se o přejezd v evid. km 0,352 na trati Bruntál – Malá Morávka. Komunikace křižující dráhu je silnice I/45 a místní komunikace IV. třídy pro pěší. Stavba se nachází v intravilánu města Bruntál. Stavební úpravy budou realizovány na stávajících plochách, jejichž funkce zůstane zachována, tzn. kolej, přejezd, chodníky. Dosavadní využití území se nemění.

Staveniště je přehledné a velmi dobře přístupné dopravní technikou a mechanizací.

Stavba se nachází mimo záplavové území, území stavby je z hlediska geologického, geomorfologického a hydrogeologického bez problémů.

Kolej leží v oblouku  $R=160$ . Technický stav přejezdu není vyhovující a odpovídá vysoké frekvenci automobilové dopravy v této lokalitě. Křižující komunikací je silnice I/45.

Stavba je situována v ochranném pásmu silnice a inženýrských sítí, jejichž situování je zřejmé z koordinační situace.

## 4. Podklady

Dokumentace přejezdu

## 5. Související normy a předpisy

### A. Normy

- ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6320 Průjezdné průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha - Část 1: Projektování
- ČSN 73 6360-2 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha - Část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba
- ČSN EN 13450 Kamenivo pro kolejové lože

- ČSN EN 13674-1 Železniční aplikace - Kolej - Kolejnice – Část 1: Vignolovy železniční kolejnice 46 kg/m a těžší
- ČSN EN 13481-1 až 5 a 7 Železniční aplikace - Kolej - Požadavky na provedení systémů upevnění
- ČSN EN 13848-1 Železniční aplikace - Kolej - Geometrická kvalita koleje - Část 1: Popis geometrie koleje
- ČSN EN 13230-I až 5 Železniční aplikace - kolej - Betonové příčné a výhybkové pražce
- ČSN EN 13146-1 až 8 Železniční aplikace - Trať - Metody zkoušení systémů upevnění

## B. Další předpisy

- vzorový list Ž 11 Železniční přejezdy a přechody
- TKP kapitola 9 Úrovňové přejezdy a přechody
- TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací
- vyhláška 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební technický řád drah, ve znění vyhl. č. 243/1996 Sb., 346/2000 Sb., 413/2001 Sb., 577/2004 Sb., 58/2013 Sb. a 8/2015 Sb.
- zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhl. č. 20/2012 Sb.
- zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů
- vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- zákon č. 266/1994 Sb. o drahách, ve znění pozdějších předpisů
- SŽDC S3 – Železniční svršek
- SŽDC S4 – Železniční spodek
- Směrnice GŘ SŽDC, s.o. č. 11/2006
- TNŽ 73 6949 Odvodnění železničních tratí a stanic, říjen 2002

## 6. Stávající stav

Přejezd P7679 se nachází na regionální trati č. 310 Bruntál-Malá Morávka Jedná se o úrovňové křížení dráhy se silnicí I. třídy I/645. Přejezd je zabezpečen přejezdovým zařízením světelným (PZS) bez závor.

Traťová rychlost je 40 km/h.

V místě plánované provizorní komunikace se v současnosti nacházejí travnaté plochy, terén je svažité. Mezi trasou provizorní komunikace a silnicí I/45 (Krnovská) se nachází reliévy domek stávajícího zabezpečení přejezdu. Dále se v trase provizorní komunikace nacházejí inženýrské sítě, zejména sdělovací kabely – ty bude třeba v rámci stavby ochránit před poškozením.

*Obr. č.1 Provizorní komunikace bude vybudována ve svahu vpravo od trati*



Obr. č.2 pohled od školy



## 7. Nový stav

V rámci stavby „Doplnění závor a rekonstrukce PZS na přejezdu bude vpravo od přejezdu (při pohledu ze silnice krnovská severní pohled) vybudována provizorní komunikace pro převedení silničního provozu.

Při jízdě ze severu odbočí ulice Krnovské těsně před přejezdem vpravo, komunikace se stočí mimo objekt PZZ a za pomoci poloměrů min  $R=10m$ .

Komunikace bude široká 7m s rozšířením v oblouku pro možnost projetí návěsové soupravy.

Stavba bude probíhat za úplného uzavření přejezdu pro silniční dopravu v délce trvání 17 dnů. Odklonění automobilového provozu bude řešeno převedením dopravy vozidel IZS + BUS na provizorní objízdnou komunikaci (tzv. bypass) a odkloněním ostatní dopravy na objízdné trasy následovně:

Doprava vozidel IZS a autobusová doprava bude v obou směrech převedena na provizorní objízdnou komunikaci (tzv. bypass) zřízenou v bezprostřední blízkosti rekonstruovaného přejezdu. S ohledem na předpokládanou minimální intenzitu dopravy, krátké dohledové vzdálenosti a přehlednost prostoru bypassu se neuvažuje s řízením dopravy světelnou signalizací.

(Bypass je navržen jako jednopruhový, umožňující provoz vždy v jednom směru. Dvoupruhovou obousměrnou provizorní komunikaci nelze s ohledem na stísněné prostorové poměry vybudovat a střídavý jednosměrný provoz řízený světelnou signalizací nelze rovněž použít – vedl by k ucpání hlavních tahů Bruntálem, zejména pak silnice I/11 Opavská)

Pro vozidla do 7,5 t bude doprava ze směru od Krnova na Bruntál svedena ze silnice I/45 na silnici III/4513 ul. Polní, ul. Zahradní a zpět na I/11 (délka objížděné trasy je 2,5 km)

Pro vozidla do 7,5 t bude doprava ze směru od Bruntálu na Krnov svedena ze silnice I/11 na ul. Zahradní a dále na silnici III/4513 ul. Polní, a zpět na I/45 (délka objížděné trasy je 2,5 km)

Transit pro vozidla nad 7,5t ve směru z Krnova na Bruntál bude v Krnově odkloněn na sil. I/57 Opavská na Opavu. V Opavě na kruhové křižovatce výjezdem na sil. I/11 na Vlastovičky a přes Velké a Malé Heraltice, Horní Benešov, Milotice nad Opavou do Bruntálu (délka objížděné trasy je 51 km).

Transit pro vozidla nad 7,5t ve směru z Bruntálu na Krnov bude v Bruntále odkloněn na sil. I/11 ul. Opavská na Opavu přes Milotice nad Opavou, Horní Benešov, Malé a Velké Heraltice. V Opavě na kruhové křižovatce výjezdem na sil. I/11 na Krnov (délka objížděné trasy je 51 km).

## 7.1 Provizorní komunikace

Je navržena tak, aby umožňovala průjezd i rozměrných vozidel (návěsová souprava dl. 16,5 m, přívěsová souprava dl. 18,75 m, kloubové a nízkopodlažní autobusy). Zhotovitel stavby musí tuto objížděnou trasu postavit tak, aby zde reálně byl průjezd těchto rozměrných vozidel možný.

Provizorní komunikace se vybuduje z betonových panelů, v místech, kde panely nebude možné umístit, se provedou hutněné dosypávky ze štěrku drti.

Navržená skladba vozovky je následující:

- betonový silniční panel pro provizorní vozovky		215 mm
- lože z drti fr. 4/8	L	40 mm
- štěrku drť fr. 0/32 mm	ŠD <sub>B</sub>	150 mm
- štěrku drť fr. 0/63 mm	ŠD <sub>B</sub>	150 mm
- separační geotextilie		

Celkem konstrukce provizorní komunikace **555 mm**

Provizorní komunikace bude lemována nepevněnými krajnicemi ze štěrku drti o šířce 0,75 m, tl. 100 mm.

### Šířkové uspořádání provizorní komunikace:

Provizorní komunikace je navržena v základní šířce 7,0 m, ve směrovém oblouku je rozšířena až na cca 7,3 m.

### Směrové a sklonové poměry komunikace:

Směrem dle staničení bude dle podélného řezu komunikace plynule klesat sklonem -1.52%, po převedení přes železniční dráhu bude plynule napojena komunikace na stávající stav.

Příčný sklon provizorní komunikace je 2,0 %.



Po skončení stavebních prací bude konstrukce provizorního přejezdu a krytová vrstva provizorní komunikace z betonových panelů odstraněna a budou provedeny terénní úpravy pro uvedení terénu do původního stavu.

***Odvodnění komunikace:***

Voda, která poteče na panelovou cestu bude odváděna na okolní terén.

***Zemní práce:***

Na dotčených pozemcích se provedou skrývky kulturních zemin v nezbytně nutném rozsahu a množství (zemní plán bude chráněna separační geotextilií tak, aby bylo možno při demontáži provizorní komunikace provést separované odtěžení podkladních konstrukčních vrstev vozovky. Niveleta provizorní komunikace je navržena v násypu. Proveďte se urovnání a zhutnění zemní pláň na min. modul přetvárnosti  $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$  (v ochranném pásmu kabelových tras používat nevibrační hutnění. Příčný sklon zemní pláň je navržen 2 % ve směru k souběžnému drážnímu příkopu. Svahy odřezu se upraví přednostně ve sklonu 1:2 (minimálně 1:1,5). Dotčené pozemky se po demontáži provizorní komunikace uvedou do původního stavu.

***Demontáž provizorní komunikace:***

Po dokončení stavby se provizorní komunikace rozebere, konstrukční vrstvy provizorní komunikace se kompletně odstraní. Propustek provizorní komunikace se při demontáži přejezdu odstraní a drážní příkop se uvede do původního stavu. Vybourané hmoty se odvezou na skládku zhotovitele. Dotčené pozemky se uvedou do původního stavu.

## **8. Vytyčení**

Projekt je zpracován v souřadném systému „Jednotné trigonometrické sítě katastrální (S-JTSK) a ve výškovém systému „Balt po vyrovnání“ (B.p.v.).

## **9. Výjimky z norem, předpisů a vzorových listů**

Pro úpravu přejezdu a komunikací nejsou požadovány žádné výjimky.

## **10. Vliv na životní prostředí**

Vliv objektů železničního přejezdu a komunikací na životní prostředí je podrobně řešen v části projektové dokumentace „Vliv stavby na životní prostředí“.

**Řešení z hlediska životního prostředí**

Z hlediska vlivu na životní prostředí lze charakterizovat materiál použitý ke stavbě přejezdu a komunikací jako nezávadný.

**Odpady**

Vyzískaný stávající materiál bude ekologicky zlikvidován.

**11. Závěr**

Materiály a konstrukce, navržené projektem, vycházejí z nabídek katalogů výrobků, vzorových listů a zkušeností, jako reálně možné, dostupné a vzhledem k požadovaným parametrům i finančně nejúspornější a sloužící mimo návrhu technického řešení i jako základ pro stanovení nákladů SO. Všechny materiály je nutno doložit certifikáty jakosti a případně odpovídajícím posouzením. Změna materiálu zvyšující náklady při změně technického řešení není možná bez souhlasu investora.

Provedení všech částí stavby musí být v souladu s Technickými kvalitativními podmínkami (TKP, kap. 9) staveb státních drah, vydaných ČD DDC v 1.5.1998. 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 ČD odsouhlasují.

Zpracoval:

Ing. Jan Krupička, Dopravní projektování spol. s r.o.