







# PO PŘIPOMÍNKÁCH 11/2016

|            |        |        |
|------------|--------|--------|
|            |        |        |
|            |        |        |
|            |        |        |
| Revize č.: | Datum: | Popis: |

|  |  |   |   |                          |
|--|--|---|---|--------------------------|
| <b>Investor, objednatel :</b><br><br>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace<br>Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1<br>Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc |  |   | <b>Souprava č.:</b>   |                          |
| <b>Generální projektant:</b><br><br>Signal Projekt s.r.o., Vídeňská 55, 639 00 Brno   |  |   |   |                          |
| <b>Hlavní inženýr projektu:</b><br><br>Mgr. Radek Böhm  | <b>Odpovědný projektant:</b><br><br>Mgr. Radek Böhm | <b>Vypracoval:</b><br><br>Mgr. Radek Böhm | <b>Kontroloval:</b><br><br>Ing. Milan Ptáček |                          |
| <b>SOUBOR STAVEB:</b><br>Modernizace přejezdů na trati Frýdek Místek - Český Těšín   |  |   | <b>Stupeň dok.:</b><br>Projekt stavby / DSP   |                          |
| <b>DÍLČÍ STAVBA:</b><br>Výstavba PZS přejezdu P8320 v km 123,625<br>trati Frýdek Místek - Český Těšín  |  |   | <b>Zak. číslo:</b><br>16-076-30-513   |                          |
| <b>ČÁST:</b><br>Souhrnná část  |  |   | <b>Číslo části:</b><br>B.   | <b>Datum:</b><br>09/2016 |

# OBSAH

## B.1. Všeobecné zhodnocení

- B.1.1. Zhodnocení výběru stavebního pozemku
- B.1.2. Zhodnocení staveniště

## B.2. Průzkumy a podklady

- B.2.1. Přehled výchozích podkladů
- B.2.2. Provedené průzkumy
- B.2.4. Geodetické a mapové podklady

## B.3. Ochranná pásma

- B.3.1. Údaje o stávajících dotčených ochranných pásmech a chráněných území
- B.3.2. Stanovení nových ochranných pásem
- B.3.3. Údaje o chráněných ložiskových území
- B.3.4. Údaje o zeleni
- B.3.4. Údaje o záborech zemědělského a lesního fondu

## B.4. Koncepce stavby

- B.4.1. Účel stavby
- B.4.2. Obecné technické požadavky na výstavbu
- B.4.3. Architektonické a urbanistické řešení
- B.4.4. Popis technického řešení v jednotlivých profesích
- B.4.5. Návrh požadavků na postupné provádění stavby a uvádění do provozu
- B.4.6. Požadavky stavby na zdroje
- B.4.7. Odvedení povrchových vod
- B.4.8. Napojení na dopravní systém
- B.4.9. Rozsah náhradní výstavby a ozelenění
- B.4.10. Bezpečnost práce
- B.4.11. Posouzení stavby z hlediska osob s omezenou schopností pohybu a orientace
- B.4.12. Podmiňující, vyvolané a související investice
- B.4.13. Statické výpočty

## B.5. Údaje o splnění stanovených podmínek

- B.5.1. Podmínky rozhodnutí o umístění stavby
- B.5.2. Podmínky posuzování vlivů na životní prostředí
- B.5.3. Dodržení kapacitních a dalších údajů a změny oproti předcházejícímu stupni dokumentace

## B.6. Příprava pro výstavbu

- B.6.1. Uvolnění staveniště
- B.6.2. Využití stávajících nebo budovaných objektů
- B.6.3. Dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby
- B.6.4. Způsob provedení demolic a místa skládek
- B.6.5. Likvidace porostů
- B.6.6. Likvidace škodlivých odpadů
- B.6.7. Zabezpečení ochranných pásem, chráněných objektů i porostů po dobu výstavby
- B.6.8. Přeložky podzemních a nadzemních vedení, dopravních tras, vodních toků
- B.6.9. Omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu stavby
- B.6.10. Výluka dopravy a jiná dopravní omezení
- B.6.11. Omezení v dodávce energií

## **B.7. Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí**

## **B.8. Výjimky z předpisů**

## **B.9. Provozní a dopravní technologie**

## **B.10. Vliv stavby na životní prostředí**

- B.10.1. Vlivy na zvláště chráněná území, NATURA 2000 a významné krajinné prvky
- B.10.2. Vlivy na lesní pozemky
- B.10.3. Vlivy na půdu
- B.10.4. Znečištění ovzduší a hluk
- B.10.5. Vlivy na vody
- B.10.6. Vlivy na obyvatelstvo
- B.10.7. Odpady

## **B.11. Odolnost a zabezpečení stavby**

- B.11.1. Z pohledu bezpečnosti ochrany zdraví při práci (BOZP)
- B.11.2. Z pohledu požární ochrany (PO)
- B.11.3. Z pohledu hygieny
- B.11.4. Z pohledu vlivů trakčních a energetických vedení

## **B.12. Energetické výpočty**

## **B.13. Protikorozní ochrana**

## **B.14. Graf dynamického průběhu rychlosti**

## **B.15. Dopravní opatření**

## **B.16. Trvalé a dočasné zábory ZPF a PUPFL**

## **B.17. Úspora energie a ochrana tepla**

## **B.18. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí**

## **B.19. Ochrana obyvatelstva**

## **B.20. Bezbariérové užívání**

## Seznam použitých zkratk

|        |   |
|--------|---|
| BOZP   | - bezpečnost a ochrana zdraví při práci                                   |
| Bpv    | - výškový systém baltský po vyrovnání                                     |
| ČD     | - České dráhy, a.s.   |
| ČSN    | - česká technická norma   |
| DK     | - dopravní kancelář   |
| DZ     | - dopravní zařízení   |
| EIA    | - vyhodnocení vlivů na životní prostředí (Enviromental Impact Assessment) |
| JOP    | - jednotné obslužné pracoviště  |
| MŽP    | - Ministerstvo životního prostředí  |
| NN     | - nízké napětí  |
| k. ú.  | - katastrální území   |
| OR     | - oblastní ředitelství  |
| p. č.  | - parcelní číslo  |
| PO     | - požární ochrana   |
| PS     | - provozní soubor   |
| PUPFL  | - pozemek určený k plnění funkcí lesa                                     |
| PZS    | - přejezdové zařízení světelné  |
| RD     | - reléový domek   |
| RVO    | - rozvaděč venkovního osvětlení   |
| RZZ    | - reléové zabezpečovací zařízení  |
| SEE    | - Správa elektrotechniky a energetiky                                     |
| S-JTSK | - systém jednotné trigonometrické sítě katastrální                        |
| SMT    | - Správa mostů a tunelů   |
| SO     | - stavební objekt   |
| SSZT   | - Správa sdělovací a zabezpečovací techniky                               |
| SZZ    | - staniční zabezpečovací zařízení   |
| SŽDC   | - Správa železniční dopravní cesty, státní organizace                     |
| TK     | - traťový kabel   |
| TNŽ    | - technická norma železnic  |
| TTP    | - tabulky traťových poměrů  |
| t. ú.  | - traťový úsek  |
| TÚDC   | - Technická ústředna dopravní cesty                                       |
| TZZ    | - traťové zabezpečovací zařízení  |
| VB     | - výpravní budova   |
| VKP    | - významný krajinný prvek   |
| VN     | - vysoké napětí   |
| VÚD    | - výzkumný ústav dopravní (typ přejezdového zařízení)                     |
| VVN    | - velmi vysoké napětí   |
| ZPF    | - zemědělský půdní fond   |
| ŽB     | - železobeton   |
| ŽST    | - železniční stanice  |

### **B.1. Všeobecné zhodnocení**

#### **B.1.1. Zhodnocení výběru stavebního pozemku**

Stavební pozemky jsou určeny stávající polohou a profilem železniční trati, polohou železničního přejezdu a skutečným profilem drážního tělesa (skutečným profilem náspů, zářezů apod.). Navržená stavba se nachází na regionální železniční trati Český Těšín - Frýdek-Místek v traťovém úseku Hnojník - Dobrá u Frýdku-Místku. Území stavby je ve stávajícím stavu využíváno k provozování silniční dopravy a k organizování a provozování drážní dopravy dle předpisu SŽDC D1 a nachází se na něm těleso dráhy a místní komunikace. Stavba bude převážně realizována na drážních pozemcích v nezastavěném území obcí Dobruška, Horní Tošanovice a Dolní Tošanovice. Část rekonstruované komunikace je nutné umístit na silniční pozemek č.p. 784/4 v k.ú. Horní Tošanovice ve vlastnictví obce Horní Tošanovice a také výstražník A se závorou umístit na silniční pozemek č.p. 1546/5 v k. ú. Dolní Tošanovice ve vlastnictví obce Dolní Tošanovice. Pozemky určené pro stavbu

se dle územních plánů obcí nachází na ploše silniční a železniční dopravní infrastruktury. Jedná se o druh pozemků – ostatní plocha.

### **B.1.2. Zhodnocení staveniště**

Staveniště je přístupné po železnici a také ze stávající místní komunikace, která bude využívána pro dopravu stavební techniky a stavebního materiálu. Dostatečná plocha zařízení staveniště umožní skladování zařízení stavby a stavebního materiálu v místě stavby a tím se značně omezí průjezd dopravní techniky obcí. Výkopová zemina z kabelové trasy se použije pro zához a přebytečná zemina bude odvezena na skládku.

## **B.2. Průzkumy a podklady**

### **B.2.1. Přehled výchozích podkladů**

- geotechnický průzkum
- geodetické zaměření
- katastrální mapy
- místní šetření
- přípravná dokumentace stavby
- rozhodnutí Drážního úřadu o změně způsobu zabezpečení přejezdu
- územní rozhodnutí stavby
- zápis z jednání ze dne 23. 8. 2016

### **B.2.2. Provedené průzkumy**

Bylo provedeno geodetické zaměření v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv. Byla zajištěna digitální katastrální mapa oblasti stavby. Geotechnický průzkum byl proveden v předchozím stupni projektové dokumentace (v přípravné dokumentaci pro územní řízení) a je dostatečný pro návrh železničního spodku i pro projekt stavby. V rámci projektu stavby nebylo zapotřebí jeho doplnění. Dále byl proveden průzkum inženýrských sítí. Zjištěná vedení byla zakreslena do výkresové dokumentace. V samotné oblasti stavby se nacházejí tyto stávající sítě těchto organizací:

- Obec Horní Tošanovice - vodovodní řád
- ČEZ Distribuce, a.s. (ČEZ) – podzemní a nadzemní vedení NN, VN
- SMP Net, s.r.o., RWE Distribuční služby, s.r.o. (RWE) – plynovody NTL, STL
- Dial Telecom, a.s. - podzemní komunikační vedení
- ČEPS a.s. - nadzemní vedení přenosové soustavy 400 kV
- SmVak a.s. - vodovodní řád DN 80
- Správa železniční dopravní cesty, s.o., Správa elektrotechniky a energetiky (SEE) – nn kabely
- Správa železniční dopravní cesty, s.o., TÚDC – metalický kabel (v údržbě ČD Telematiky)

Vyjádření jednotlivých správců jsou uvedena v dokladové části. Při předání staveniště je nutno v terénu zajistit vytýčení stávajících inženýrských sítí v prostoru staveniště, při vlastním provádění stavby je pak nutno důsledně respektovat požadavky uvedené ve vyjádření jednotlivých správců.

### **B.2.4. Geodetické a mapové podklady**

Pro účely projektové dokumentace bylo provedeno geodetické zaměření stávajícího stavu železničního přejezdu v km 113,002 a jeho nejbližšího okolí. Zaměření bylo provedeno od km 122,6 do km 124,6. Prostor přejezdu byl zaměřen detailně. Zaměření polohopisu a výškopisu bylo provedeno v souřadném systému S-JTSK a výškovém systému Bpv. Na základě zaměřených bodů byla vyhotovena digitální účelová mapa. Bližší popis je uveden v části I - Geodetická dokumentace.

## **B.3. Ochranná pásma**

### **B.3.1. Údaje o stávajících dotčených ochranných pásmech a chráněných územích**

#### *a) Ochranné pásmo dráhy*

Ochranné pásmo celostátní a regionální dráhy dle zákona o drahách tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve

vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy (mimo dráhu vedenou po pozemních komunikacích). Celá stavba je umístěna v ochranném pásmu dráhy a její realizací stavby nedojde ke změnám tohoto ochranného pásma.

#### *b) Ochranné pásmo elektrického vedení*

Veškerá kabelová vedení nová i stávající mají stanovené hranice ochranného pásma 1 m pro vedení do 110kV a 3m pro vedení nad 110kV od krajního kabelu na každou stranu. Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na každou stranu :

- u napětí nad 1kV do 35kV včetně.....1 m pro závěsná kabelová vedení
- u napětí nad 1kV do 35kV včetně.....2 m pro vodič s izolací
- u napětí nad 1kV do 35kV včetně.....7 m pro vodič bez izolace
- u napětí nad 35kV do 110kV včetně.....12 m
- u napětí nad 110kV do 220kV včetně. ....15 m
- u napětí nad 220kV do 400kV včetně .....20 m
- u napětí nad 400kV .....30 m

Stavba respektuje příslušná ochranná pásma elektrického vedení, případný zásah stavby do ochranných pásem byl projednán s vlastníky elektrického vedení a obdržen jejich souhlas, který je součástí dokladové části dokumentace. Souběh a křížení s elektrickým vedením bude provedeno dle ČSN 73 6005.

#### *c) Ochranné pásmo telekomunikační, sdělovací a zabezpečovací techniky*

Ochranné pásmo podzemního telekomunikačního vedení činí 1,5m po stranách krajního vedení. Ochranné pásmo ostatních telekomunikačních vedení se taxativně neuvádí, je nutné při křížení nebo souběhu s vedením dodržet ČSN 73 6005. Stavba respektuje příslušná ochranná pásma telekomunikačního vedení, případný zásah stavby do ochranných pásem byl projednán s vlastníky telekomunikačního vedení a obdržen jejich souhlas, který je součástí dokladové části dokumentace.

#### *d) Ochranné pásmo plynovodů*

Ochranným pásmem je prostor v blízkosti plynárenského zařízení vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od jeho půdorysu. Ochranné pásmo činí :

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

U plynových zařízení se dále podle zákona č. 458 / 2000 Sb. stanovuje bezpečnostní pásmo. Bezpečnostním pásmem se pro tyto účely tohoto zákona rozumí prostor vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu plynového zařízení měřeno kolmo na jeho obrys.

Stavba nezasahuje do žádných ochranných pásem plynovodů.

#### *e) Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací*

Ochranné pásmo definuje Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v §23 Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok. Ochranné pásmo je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m
- u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm včetně, 2,5 m

Zásah stavby do ochranných pásem byl projednán s vlastníky a správci inženýrských sítí. Souhlas se stavbou jsou součástí dokladové části dokumentace. Souběh a křížení s inženýrských sítí bude provedeno dle ČSN 73 6005.

#### *f) Ostatní ochranná pásma a chráněná území*

Stavba se nenachází v žádné chráněné krajinné oblasti ani přírodním parku. Nedojde k zásahu do krajinných systémů či do krajinného rázu. Realizací stavby nebudou dotčeny žádné lesní pozemky. Stavbou bude dotčeno ochranné pásmo lesních porostů (do 50m od lesního pozemku) pozemků p.č. 1168/3 a 1256/2 v k.ú. Dobruška, p.č. 1085 a 420/1 v k. ú. Dolní Tošanovice a p. č. 420/2, 300/1 a 1068 v k. ú. Horní Tošanovice. Realizace stavby nebude mít na tyto pozemky negativní vliv.

Obvod stavby se také nenachází v žádné záplavové oblasti. Nová kabelová trasa nebude překonávat žádné umělé stavby (mosty, propustky), stavba tedy neovlivní vodní poměry ve vodních tocích a nebude mít na ně negativní vliv.

### **B.3.2. Stanovení nových ochranných pásem**

Realizací stavby vzniknou ochranná pásma elektrických kabelů a zařízení v souladu s platnými normami. Stávající ochranné pásmo dráhy zůstane zachováno.

### **B.3.3. Údaje o chráněných ložiskových území**

Stavba se nenachází v oblasti chráněných ložiskových území. Lokalita není dotčena vlivy poddolování.

### **B.3.4. Údaje o zeleni**

V okolí stavby se nachází zatravněná plocha. Okolí stavby bude po dokončení stavby uvedeno do původního stavu. Plochy dotčené stavbou mimo drážního pozemku budou osety travním semenem. Stavba v zásadě nemění krajinný ráz a je vhodně začleněna do stávajícího území. Nepředpokládá se kácení vzrostlé zeleně.

### **B.3.5. Údaje o záborech zemědělského a lesního fondu**

Zábory pozemků s ochranou zemědělského půdního fondu (ZPF) a s ochranou pozemku určeného k plnění funkcí lesa (PUPFL) nejsou stavbou předpokládány.

## **B.4. Koncepce stavby**

### **B.4.1. Účel stavby**

Účelem stavby je výstavba přejezdového zabezpečovacího zařízení na přejezdu P8320 v km 123,625 trati Český Těšín - Frýdek-Místek, který je v současnosti zabezpečen výstražnými kříži. V rámci stavební části bude na přejezdu provedena rekonstrukce přejezdové konstrukce včetně navazující komunikace, rekonstrukce železničního svršku a spodku. Na přejezdu jde o křížení regionální dráhy Český Těšín - Frýdek-Místek (traťová rychlost 70 km/h) s místní komunikací v nezastavěné části obcí. Organizování a provozování drážní dopravy zůstane dle předpisu SŽDC D1. Na přejezdu vybudováno nové přejezdové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle ČSN 34 2650 ed.2 s pozitivní signalizací a celými závory. Napájení nového PZS bude provedeno ze stávajícího rozvaděče osvětlení, který se nachází na zastávce Horní Tošanovice. Vnitřní výstroj přejezdového zařízení bude umístěna v reléovém domku (technologickém objektu) na přejezdu. Realizací stavby se účel užívání dráhy ani silnice nezmění, dojde ke zvýšení bezpečnosti na železničním přejezdu pro účastníky silniční a železniční dopravy.

### **B.4.2. Obecné technické požadavky na výstavbu**

Stavba bude prováděna dle platných zákonů, norem a předpisů v platném znění. Stavba je v souladu s požadavky vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb. včetně vyhlášek 398/2009 Sb. (Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb) a vyhlášky ministerstva dopravy č. 577/2004 Sb. (Dálkově ovládané informační zařízení pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace). Při výstavbě musí být dodržena bezpečnost práce na staveništi. Navrhovaná výstavba se předpokládá obvyklými technologickými postupy, zavedenými na stávkách drah.

### **B.4.3. Architektonické a urbanistické řešení**

Ve stavbě bude umístěn reléový domek. Jedná se o typové prefabrikované výrobky. Vzhled domku většina výrobců již řeší tak, aby nerušil okolní zástavbu. Domek o půdorysných rozměrech 2x3m bude opatřen valbovou střechou a svým vzhledem nebude narušovat krajinný ráz okolí.

### **B.4.4. Popis technického řešení v jednotlivých profesích**

Navržená stavba vychází ze schválené přípravné dokumentace pro územní řízení a zohledňuje současné technické i legislativní požadavky platné pro navrhovaný typ stavby. Stavba řeší výstavbu přejezdového zabezpečovacího zařízení na přejezdu v km 123,625. Stavba je členěna na 4 stavební objekty a 1 technologický provozní soubor. Stavební objekty SO01-03 řeší rekonstrukci železničního svršku, železničního spodku a přejezdové konstrukce v místě přejezdu. Stavební objekt SO04 řeší výstavbu napájení pro nové PZS. Provozní soubor PS01 pak samotnou výstavbu nového přejezdového zařízení. Nově budované zařízení a položené kabely budou v rámci realizace stavby geodeticky zaměřeny. Pro stavbu reléového domku bude vytvořen oddělovací geometrický plán a bude zanesen do katastru nemovitostí pod samostatným parcelním číslem.

#### **a) SO 01 PZS km 123,625 Železniční svršek**

Přes přejezd bude v délce 25 m položeno nové kolejové pole - kolejnice tvaru 49 E 1 s pružným upevněním. Pražce budou nové betonové typu SB 8P. V místě pod přejezdovou konstrukcí budou mít

upevňovací svěrky antikorozní úpravu. V navazujícím úseku rekonstrukce svršku ve směru na Český Těšín se navrhuje rekonstrukce kolejnic. Stávající kolejnice R 65 budou změněny na 49E1. Přechody mezi kolejnicemi se provedou prostřednictvím připravených přechodových kolejnic s přechodovými svary svařovaných na základně. Na stavbě se pak zřídí svary R 65 mezi přechodovými kolejnicemi a kolejnicemi v trati. Bude provedena směrová a výšková úprava koleje.

#### **b) SO 02 PZS km 123,625 Železniční spodek**

Rekonstrukce železničního spodku se provádí v místě přejezdové konstrukce a v přechodových oblastech délky min. 5 m. Železniční spodek je řešen ve skladbě:

- minerální směr 0-32, ID=0,95, Edef = 90 MPa - 500 mm
- separační geotextilie 350g/m<sup>2</sup>
- přehutněná zemní pláň

Umístění nového výstražníku vpravo trati dojde k dotčení svahu před vtokem do trubního propustu pod komunikací. Z tohoto důvodu bude prostor vtoku a výtoku zpevněn kamennou dlažbou osazenou do betonového lože. Odvodnění pláně je do trativodu, který je zaústěn do příkopu podél trati.

#### **c) SO03: PZS km 123,625 Železniční přejezd**

Stavební objekt řeší rekonstrukci přejezdové konstrukce a přilehlé vozovky. Místní komunikace III třídy je dvoupruhová silnice šířky 5,5m. Šířka přejezdu je 6,50m m, délka přejezdu 11,2 m, úhel křížení 60°.

Nová přejezdová konstrukce bude z rozebíratelných (celopryžových) panelů s kolejovými opěrkami a se závěrnými zídками. Vozovka se zrekonstruuje v celkové délce 13 m přes přejezd tak, aby její niveleta navazovala na přejezdovou konstrukci plynule. Odvodnění povrchu vozovky proti zatékání vody do přejezdové konstrukce je řešeno vhodnou niveletou komunikace a jejím příčným sklonem.

Před novým reléovým domkem se navrhuje dlážděná plocha a dlážděná stezka pro přístup k reléovému domku. Silniční uzávěra v době výstavby bude celková. Po dobu rekonstrukce přejezdové konstrukce bude pro pěší zřízen zhotovitelem provizorní přechod přes koleje.

#### **d) SO04: PZS km 123,625 Elektrická přípojka**

Základní napájení tohoto přejezdového zabezpečovacího zařízení bude provedeno ze stávajícího rozvaděče osvětlení na zastávce Horní Tošanovice. Nová elektrická přípojka bude třífázová. Rozvaděč osvětlení bude osazen třífázovým elektroměrem SŽE pro měření spotřeby elektrické energie PZS a jističem 3x16A. Z rozvaděče bude položen nový napájecí kabel typu CYKY 4Jx10 do rozvaděče KSP8320, který bude umístěn na pilíři vedle RD PZS v km 123,625, kde bude přípojka ukončena. V něm bude umístěn třífázový jistič 3x13A s vypínací spouští a 1. stupeň přepětové ochrany.

#### **e) PS01: PZS v km 123,625**

V rámci stavby bude provedena výstavba nového přejezdového zabezpečovacího zařízení na přejezdu v km 123,625. Přejezdové zařízení bude kategorie PZS 3ZBL (3. kategorie, s celými závory, s pozitivní signalizací, s přenosem kontrol na přejezdníky). PZS bude reléového typu s elektronickými doplňky. Na přejezdu budou vybudovány 3 výstražníky a celé závory (celá komunikace na každé straně bude přehrazena jedním břevnem). Pro kontrolu PZS budou vybudovány na zábrzdnu vzdálenost přejezdníky. Základní stav přejezdníků bude návěst „Uzavřený přejezd“. Z důvodu přítomnosti zastávky Horní Tošanovice bude před přejezdem směrem od Hnojníku zřízen také opakovací přejezdník. Vnitřní technologie PZS bude umístěna v reléovém domku na přejezdu. Domek bude opatřen valbovou stříškou. Výstraha na přejezdu bude spouštěna automaticky vstupem kolejového vozidla do přibližovacích úseků. Jako ovládací prvky PZS jsou navrženy počítače náprav se směrovým výstupem. Směrový výstup počítače náprav bude využit k ukončování výstrahy (počítací úseky se budou v oblasti přejezdů překrývat). PZS bude vybaveno místním uzavřením a otevřením. Napájení PZS bude ze stávajícího rozvaděče osvětlení na zastávce Horní Tošanovice. Náhradním napájením bude bezúdržbová baterie 24V o odpovídající kapacitě dle ČSN 34 2650 ed.2.

### **B.4.5. Návrh požadavků na postupné provádění stavby a uvádění do provozu**

Stavební část stavby bude ukončena před aktivací nových PZS (rekonstrukce přejezdové konstrukce přejezdu). Dále bude provedena pokládka nové kabelizace, výstavba RD, vnitřní technologie, snímačů, výstražníků, přejezdníků a závor. Před zkoušením nového PZS bude zprovozněna nová elektrická přípojka. Na závěr bude nové PZS přezkoušeno a PZS bude aktivováno.

Stavba bude uváděna do zkušebního provozu dle harmonogramu stavebních a montážních prací. Úspěšně vyhodnocený zkušební provoz bude podmínkou předání stavby, která bude předána jako celek. Kontrolní prohlídka stavby dle § 133 odst.1 zákona č. 183/2006 Sb. bude provedena před uvedením stavby do



zkušební provozu. Závěrečná kontrolní prohlídka bude provedena před uvedením stavby do trvalého provozu. Realizace staveb se předpokládá v období let 2017 -2018.

#### **B.4.6. Požadavky stavby na zdroje**

Realizovaná stavba nebude mít výrobní charakter a neklade tedy požadavky na zdroje surovin, vody a likvidaci odpadů. Stavba nevyžaduje nové napojení na veřejnou a technickou infrastrukturu.

#### **B.4.7. Odvedení povrchových vod**

Dešťová voda z nového reliéového domku s valbovou střechou (řádově několik m<sup>2</sup>) bude odvedena na terén. Stavba se nenachází v pásmu hygienické ochrany. Výměnou a doplněním potřebné kabelizace a technologických prvků nevznikne potřeba nového odvodu dešťových vod.

#### **B.4.8. Napojení na dopravní systém**

Napojení přejezdu na stávající dopravní komunikace se nemění. Dopravní moment tohoto přejezdu se nemění. Zabezpečení dopravy a parkování není řešeno vzhledem k tomu, že se jedná o bezobslužné zařízení. Pro údržbu zařízení v RD se využije příjezd po stávajících komunikacích. Výstavba bude prováděna s využitím stávajících dopravních komunikací, nový reliéový domek bude dopraven na místo po silnici nebo železnici a jeřábem bude usazen dle pokynu výrobce.

#### **B.4.9. Rozsah náhradní výstavby a ozelenění**

Při budování releového domku a při realizaci nových kabelových tras není potřebné kácení vzrostlé zeleně. Vzhledem k tomu, že zemní práce při realizaci kabelových tras a osazení releového domku budou prováděny na drážních pozemcích v oblasti bez kultivovaných ploch, neuvažuje se s jejich následnými úpravami. Terén při realizaci zemních prací na zahradních pozemcích bude uveden do původního stavu a je počítáno s jeho osetím travním semenem. Stavba nemá jiné nároky na výsadbu a ozelenění.

#### **B.4.10. Bezpečnost práce**

Problematika bezpečnosti práce je řešena v samostatné části F.2 - Plán BOZP.

#### **B.4.11. Posouzení stavby z hlediska osob s omezenou schopností pohybu a orientace**

Rekonstruovaná přejezdová konstrukce bude umožňovat bezbariérové užívání. Přejezd se nenachází v zastavěné oblasti. Z tohoto důvodu nebude přejezd vybaven signalizací pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

#### **B.4.12. Podmiňující, vyvolané a související investice**

S předmětnou stavbou nesouvisí žádná stavba.

#### **B.4.13. Statické výpočty**

Stavba nevyžaduje statické výpočty. Jednotlivé součásti technologie jsou dodávány jako celek. Každá část má zaváděcí list a běžně se používají na drahách.

### **B.5. Údaje o splnění stanovených podmínek**

V této dokumentaci je řešen projekt pro stavební povolení ve smyslu zadávacích podmínek objednatele. Stavba bude provedena v souladu s projektovou dokumentací stavby a stavebním povolením drážního úřadu. Pro tuto stavbu není vyžadováno řízení EIA. Stavba byla projednána v přípravné fázi s investorem. Připomínky vznesené na poradě a v přípravné dokumentaci byly v dokumentaci zapracovány. Při výstavbě bude dbáno vyjádření státních orgánů a organizací. Křížení nové kabelové trasy zabezpečovacích kabelů a silového kabelu se stávajícími inženýrskými sítěmi bylo projednáno s majiteli nebo správci inženýrských sítí a jejich podmínky a připomínky jsou v projektu respektovány. Podrobnější údaje spolu s vyjádřením dotčených správců jsou obsaženy v dokladové části stavby. Projektová dokumentace respektuje připomínky a podmínky dotčených orgánů státní správy. Materiál z výkopů bude použit pro zához a po ukončení stavby budou veškeré plochy dotčené stavbou uvedeny do původního stavu. K přístupu na staveniště se využijí stávající přístupové cesty, nové není nutno budovat. Přístupové cesty jsou zakresleny na Koordinační situaci stavby (část C.2), kde je také vyznačena hranice stavby, plocha zařízení staveniště a stávající inženýrské sítě.

#### **B.5.1. Podmínky rozhodnutí o umístění stavby**

Stavební úřad obce Hnojník vydal dne 5. 8. 2015 na uvedenou stavbu územní rozhodnutí (č.j. OH 02177/2015). Veškeré podmínky státních orgánů a organizací jsou součástí dokladové části projektové dokumentace a byly do ní zapracovány.

### **B.5.2. Podmínky posuzování vlivů na životní prostředí**

Stavba nenaplní definici předmětu posuzování dle § 1 odst. 2 zákona, není uveden v příloze zákona, a proto není nutné podrobit jej zjišťovacímu řízení podle § 7 zákona č. 100/2001 Sb. Stavba se nedotkne žádného chráněného území ani jeho ochranného pásma.

### **B.5.3. Dodržení kapacitních a dalších údajů a změny oproti předcházejícímu stupni dokumentace**

Způsob zabezpečení přejezdu a rozsah stavebních úprav přejezdu je v souladu s předcházejícím stupněm dokumentace.

## **B.6. Příprava pro výstavbu**

Pro řádnou realizaci stavby nejsou kladeny žádné nároky na uvolnění ploch a budov pro zařízení staveniště. Místo pro skládku materiálů pro stavbu, jako jsou betonové nebo plastové žlaby a kabelové bubny, bude přímo u přejezdu na určené ploše, která je uvedena v Koordinační situaci stavby (část C.2). Ochranná pásma podzemních a nadzemních inženýrských sítí budou respektována. Stavba není realizována na pozemcích s chráněnými objekty nebo chráněnými porosty a ani se takových pozemků nedotýká. Před zahájením výkopových prací je nutné vytýčit stávající inženýrské sítě. Přeložky stávajících inženýrských sítí nejsou potřebné, pouze v místech křížení s jinými sítěmi budou nové kabely uloženy s předepsaným krytím a v předepsaných vzdálenostech. Omezující a bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu výstavby jsou dány provozem dráhy.

Vítězný zhotovitel zajistí proškolení a přezkoušení svých pracovníků pro činnosti prováděné na dráze. Realizace stavby bude probíhat na pozemcích dráhy převážně v prostorách s vyloučením veřejnosti. Zhotovitel stavby musí dbát všech bezpečnostních předpisů při realizaci stavby. Veškeré stavební práce budou zajištěny a realizovány ze stávající komunikace. Přístup na staveniště je možný po současných přístupových cestách. S ohledem na malé množství naváženého materiálu nedojde k podstatnému nárůstu zatížení stávajících silničních komunikací.

### **B.6.1. Uvolnění staveniště**

Pro řádnou realizaci stavby nejsou kladeny žádné nároky na uvolnění ploch a budov pro zařízení staveniště. Stavba neřeší žádné demolic stávajících objektů.

### **B.6.2. Využití stávajících nebo budovaných objektů**

V rámci stavby se nebudují žádné nové objekty, pouze bude na přejezdu v km 123,625 umístěn technologický objekt - reléový domek, ve kterém bude během výstavby provedena montáž nové vnitřní technologie přejezdového zařízení.

### **B.6.3. Dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby**

Stavba nepředpokládá využití stávajících objektů po dobu výstavby.

### **B.6.4. Způsob provedení demolic a místa skládek**

Stavba nevyžaduje řešení demolic a vytváření skládek. V průběhu výstavby budou v těsné blízkosti stavby přistaveny kontejnery pro třídění dle jednotlivých kategorií odpadů a po dokončení stavby budou vzniklé odpady předány oprávněné osobě přednostně k jejich dalšímu využití nebo k uložení na příslušnou skládku.

### **B.6.5. Likvidace porostů**

Stavba nevyžaduje kácení vzrostlé zeleně v oblasti stavby.

### **B.6.6. Likvidace škodlivých odpadů**

Stavbou nebudou produkovány odpady škodlivé zdraví obyvatel nebo životnímu prostředí.

### **B.6.7. Zabezpečení ochranných pásem, chráněných objektů i porostů po dobu výstavby**

Staveniště bude označeno bezpečnostními tabulkami, výkopy a protlakové jámy budou vyznačeny bezpečnostní páskou.

### **B.6.8. Přeložky podzemních a nadzemních vedení, dopravních tras, vodních toků**

Staveniště je dobře přístupné z železnice i místních komunikací. Stavba nevyžaduje přeložky inženýrských sítí.

#### **B.6.9. Omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu stavby**

Zhotovitel při uspořádání staveniště bude dbát, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené nařízením vlády č.101/2005 Sb. a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu podle Vyhlášky č.268/2009 Sb. a dalším požadavkům na staveniště stanoveným v příloze č. 1 Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Vzhledem k rozsahu stavby, k požadavku zachování průjezdnosti kolejové dopravy a průjezdnosti přejezdu během stavebních prací nelze staveniště oplotit. Hranice staveniště však musí být viditelně označené. 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. Pro procházející, příp. projíždějící veřejnost musí být zajištěn bezpečný průchod se zamezením ohrožení stavbou. Je nezbytně nutné zachovat vždy průjezd k objektům podél stavby, zabezpečit přístup pro pěší, zajistit bezpečný přechod v místech stávajících lávek i po dobu realizace stavby a udržovat je v bezpečném a schůdném stavu. Provizorní přechod pro pěší včetně bezpečnosti chodců na něm zajistí zhotovitel a není součástí projektové dokumentace stavby. Výkopy a protlakové jámy budou zřetelně označeny a zabezpečeny tak, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti pracovníků dráhy a cestujících. Zhotovitel zajistí po skončení práce uvedení pracoviště do takového stavu, aby nebyla ohrožena bezpečnost osob, které mají přístup do daného místa. Všechna zařízení, pracovní pomůcky, nářadí a ostatní materiál musí být uloženy vždy tak, aby nezasahovaly do průjezdného průřezu.

V případě vykonávání prací na stavbě v provozovaném kolejišti, resp. v jeho blízkosti, je bezpodmínečně nutné dodržovat podmínky ustanovení platných bezpečnostních předpisů a technických norem při všech vykonávaných činnostech. Z pohledu pracovníků v kolejišti je nutné určit bezpečnou příchodovou cestu a zabezpečit znalost příslušných předpisů. Zhotovitel elektromontážních prací je povinen dodržovat platné bezpečnostní a provozní předpisy a normy, a používat materiál splňující platné normy.

Na základě údajů uvedených v projektové dokumentaci musí být výtýčeny trasy technické infrastruktury, zejména energetických a komunikačních vedení, vodovodní a stokové sítě, v místě jejich střetu se stavbou, popřípadě jiné podzemní a nadzemní překážky nacházející se na staveništi. Další bezpečnostní opatření jsou řešeny v samostatné části F.2 - Plán BOZP.

#### **B.6.10. Výluka dopravy a jiná dopravní omezení**

Při pokládce kabelizace a výstavbě reléového domku, snímačů, výstražníků, přejezdníků a závor, nebude zapotřebí výluky železniční ani silniční dopravy. Stavební rekonstrukce přejezdu v km 123,625 bude realizována při silniční uzávěře místní komunikace v místě přejezdu. Návrh objízdné trasy je součástí projektové dokumentace SO03.

V předstihu bude provedena pokládka nové kabelizace, výstavba RD, vnitřní technologie, snímačů, výstražníků, závor a přejezdníků. Stavební část stavby bude ukončena před aktivací nového PZS (rekonstrukce přejezdové konstrukce přejezdu a výstavba elektrické přípojky). Před zkoušením nového PZS bude zprovozněna nová elektrická přípojka. Na závěr bude nové PZS přezkoušeno, a PZS bude aktivováno.

Trvání traťové výluky se předpokládá 3 dny a silniční výluky (silniční uzavírka) pak 4 dny. Po dobu uzavírky je plánována objízdná trasa pro silniční vozidla a náhradní autobusová doprava na železnici.

Omezení železniční dopravy pro činnost zhotovitele bude sladěno s udržujícími pracemi Oblastního ředitelství Ostrava a bude řešeno výlukovými rozkazy během realizace stavby. Dopravní opatření a výluky při stavbě jsou popsány v části F. Zásady organizace výstavby.

#### **B.6.11. Omezení v dodávce energií**

Není vyžadováno.

### **B.7. Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí**

Stavba bude realizována na drážních pozemcích v k. ú. Dobratice, Horní Tošanovice a Dolní Tošanovice. Přehled dotčených parcel a jejich vlastníků je uveden v části A - Průvodní zprávě. Výkupy pozemků se nepředpokládají.

### **B.8. Výjimky z předpisů**

Pro realizaci stavby není nutné udělit žádnou výjimku z platných předpisů a norem. Při použití dosud nezavedeného zařízení je nutné v rámci stavby provést jeho technické schválení a zažádat o ověřovací provoz.

## B.9. Provozní a dopravní technologie

Jednokolejná trať 302B (dle TTP) Český Těšín - Frýdek-Místek spojuje tyto dvě města a mezilehlé obce. Trať je regionální. Trať slouží převážně k dopravě z přilehlých obcí do měst Frýdek-Místek a Český Těšín, které jsou také místem přestupu na celostátní trať. U nákladní dopravy má hlavní význam obsluha vlečky HMMC Nošovice (Hyundai). Dle GVD na trati jezdí v pracovní dny a v sobotu 20 vlaků Os dopravy tam a 20 zpět za 24 hodin. V neděli je to o jeden vlak v každém směru méně. Vlaky osobní dopravy vyšších kategorií na této trati nejezdí. V nákladní dopravě je v GVD trasováno ve směru Frýdek-Místek - Dobrá u Frýdku-Místku - vlečka HMMC Nošovice 7 vlaků kategorie PN, Mn a 2 vlaky kategorie Nex. V opačném směru pak 6 vlaků kategorie PN, Mn a 1 vlak kategorie Nex.

Přejezd se nachází v traťovém úseku Hnojník - Dobrá u Frýdku-Místku v km 123,625 a přibližovací úseky nového PZS nebudou zasahovat do sousedních stanic. Kontrola stavu nového PZS budou přenášeny strojvedoucímu pomocí přejezdníků. Přejezd bude vybaven místním uzavřením a otevřením.

### TRAŤ:

|   |  |
|---|--|
| Kategorie dráhy:                        | Regionální   |
| Číslo trati dle knižního jízdního řádu: | 322  |
| Číslo trati dle TTP:                    | 302B   |
| Trať:                                   | Český Těšín - Frýdek-Místek                                    |
| Traťový úsek:                           | Hnojník - Dobrá u Frýdku-Místku                                |
| Traťová rychlost:                       | 70 km/h  |
| Zábrzdňá vzdálenost:                    | 700m   |
| Počet kolejí:                           | 1  |
| Trakce:                                 | nezávislá  |
| Způsob organizování dopravy:            | organizování a provozování drážní dopravy dle předpisu SŽDC D1 |
| Traťové zabezpečovací zařízení:         | 1. kategorie – telefonický způsob dorozumívání                 |
| Nejdelší vlak:                          | 250m   |
| Rychlost nejpomalejšího vozidla:        | 20 km/h  |

### PZS v km 123,625:

#### Stávající stav

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Kategorie PZS:           | žádné, výstražné kříže |
| Počet výstražných křížů: | 2                      |

#### Nový stav

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Kategorie PZS:                 | 3ZBL (s pozitivní signalizací a celými závorami) |
| Typ PZS:                       | Reléové PZS s elektronickými doplňky             |
| Délka přibližovacích úseků:    | 922m/922m  |
| Počet výstražníků:             | 3  |
| Počet závor:                   | 2  |
| Kontrola přibližovacích úseků: | počítač náprav                                   |

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s následujícími předpisy:

- SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- SŽDC D1 Dopravní a návěštní předpis
- SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení
- SŽDC (ČD) Z2 Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení
- SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- SŽDC Ob14 Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
- SŽDC (ČSD) T100 Provoz zabezpečovacích zařízení
- SŽDC T 200 Předpis pro vyzkoušení a uvádění železničních zabezpečovacích zařízení do provozu platný od 01. 3. 2014.
- SŽDC SR 70 Služební rukověť Číselník železničních stanic, dopravně zajímavých a tarifních míst
- SŽDC E8 Předpis pro provoz zařízení energetického napájení zabezpečovacích zařízení
- SŽDC S4 Železniční spodek.
- SŽDC D7/2 Organizování výlukových činností
- SŽDC Ob1 díl II Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí subjekt

## **B.10. Vliv stavby na životní prostředí**

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Svým rozsahem a charakterem stavba nenaplnuje žádnou kategorii dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, proto není vyžadováno zjišťovací řízení podle uvedeného zákona. Realizace předmětného záměru nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými záměry významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblastí ve smyslu §45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.

### **B.10.1. Vlivy na zvláště chráněná území, NATURA 2000 a významné krajinné prvky**

Stavba se nenachází v žádné chráněné krajinné oblasti ani přírodním parku či rezervaci. Nedojde k zásahu do krajinných systémů či do krajinného rázu. Stavba se nedotkne žádného zvláště chráněného území ani jeho ochranného pásma. Nejbližše se nachází chráněná krajinná oblast Beskydy (vzdálená od místa stavby cca 2km jižním směrem). Uvedená lokalita nebudou stavbou dotčena. Soustava chráněných území NATURA 2000 nebude dotčena.

### **B.10.2. Vlivy na lesní pozemky**

Realizací stavby nebudou dotčeny žádné lesní pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL). Stavbou bude dotčeno ochranné pásmo lesních porostů (do 50m od lesního pozemku) pozemků p.č. 1168/3 a 1256/2 v k.ú. Dobratice, p.č. 1085 a 420/1 v k. ú. Dolní Tošanovice a p. č. 420/2, 300/1 a 1068 v k. ú. Horní Tošanovice. Realizace stavby nebude mít na tyto pozemky negativní vliv.

### **B.10.3. Vlivy na půdu**

Realizací stavby nedojde k trvalému záboru půdního fondu (ZPF). Zemina z výkopů bude opět použita pro zához. Při provozu dopravních a stavebních mechanismů je nutno zabránit únikům ropných látek přísným dodržováním ustanovení příslušných ČSN.

### **B.10.4. Vliv na flóru, faunu a ekosystému**

Významný vliv stavby na rostlinstvo, zvířata či jejich ekosystémy není předpokládán, neboť se jedná o drážní pozemky. V okolí blízkém stavby se vyskytují druhy živočichů a rostlin adaptované na prostředí sídla, živočichové a rostliny typické pro polní ekosystémy.

Všechny výkopy musí být pravidelně kontrolovány a živočichové - obratlovci (ježci, žáby, apod), spadlí do výkopu, musí být vybírání a neprodleně vypouštění do okolí. Výkopy, do nichž nebude možno vstupovat, nebo výkopy zaplavené vodou musí být ohrazeny tak, aby do nich nemohli živočichové spadnout.

Ojedinele se v místě stavby vyskytují náletové dřeviny. Vzhledem k rozsahu a charakteru záměru není předpokládán významný vliv na flóru, faunu nebo ekosystémy.

### **B.10.5. Znečištění ovzduší a hluk**

Bodové zdroje znečištění ovzduší během a po realizaci stavby se nepředpokládají. Dočasným plošným zdrojem znečištění ovzduší a hluku bude v omezené míře stavba samotná v době realizace, zejména při manipulaci s materiálem a odpadem. Tento negativní jev bude působit pouze po omezenou dobu stavebních prací a lze jej eliminovat technologickou kázní dodavatele na přijatelnou míru.

Při realizaci navržené stavby může dojít k dočasnému krátkodobému zvýšení hluku v nejbližším okolí stavby, při využití strojní techniky apod. Toto bude zmírněno organizací výstavby, např. časovým omezením činnosti stavebních strojů, práce mimo klidové časové pásmo.

Hlasitost zvukové výstrahy dle ČSN 34 2650 ve vzdálenosti 7m od zdroje nemá být menší než 60 dB a větší než 80 dB. V případě, že zařízení umožňuje automatickou korekci hlasitosti, má být hlasitost větší o 15 dB než je hluk pozadí (čl. 5.1.3.4).

Při provozu stavby nedojde k negativnímu ovlivnění kvality ovzduší. Nárůst hladiny hluku v důsledků stavby bude zanedbatelný.

Pro realizaci ani provoz stavby nebyla zpracována hluková ani rozptylové studie, vzhledem k charakteru a rozsahu stavby jsou tyto studie irrelevantní.

### **B.10.6. Vlivy na vody**

Stavba nevyžaduje žádné zdroje vody (nemá výrobní charakter). Nová kabelová trasa bude překonávat vodní tok Šprochůvka (ID10216347, km 123,341) a bezejmenný vodní tok ID10218022 v km 124,049. Způsob překonání toku (chránička umístěna 1m pod dnem toku protlakem) neovlivní vodní poměry na toku a nebude mít na něj negativní vliv.

### B.10.7. Vlivy na obyvatelstvo

Realizovaná stavba nebude mít žádný negativní vliv na zdraví osob. Stavbou dojde k zvýšení bezpečnosti železničního i silničního provozu.

Malý negativní vliv se projeví při stavebních pracích krátkodobým ovlivněním kvality ovzduší a hladiny hluku v blízkém okolí stavby, přičemž přístup bude realizován po stávajících komunikacích a výkopy pro kabelové vedení budou prováděny ručně nebo za použití drobné mechanizace. Zemní práce budou probíhat pouze v denní době (6:00 – 22:00).

### B.10.8. Odpady

Při realizaci posuzované stavby a jejím následném užívání vzniknou odpady různých skupin a druhů dle „Katalogu odpadů“. Při veškerém nakládání s těmito odpady je třeba dodržet ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých zákonů (zákon o odpadech), v platném znění, a jeho prováděcích vyhlášek (vyhlášky č. 93/2016 Sb. - Katalog odpadů, 382/2001 Sb., 383/2001 Sb. 384/2001 Sb., 294/2005 Sb.). S legislativou odpadového hospodářství úzce souvisí legislativní předpisy platné v oblasti nakládání s obaly, které jsou stanoveny zákonem č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech) a prováděcími předpisy k tomuto zákonu. Na nakládání s nebezpečnými odpady se pak přiměřeně vztahuje i zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a změně některých zákonů (chemický zákon).

Stavba jako každý stavební záměr produkuje odpad. Odpad vzniklý realizací stavby lze roztřídit dle zákona č.185/2001 Sb. (a jeho prováděcích vyhlášek – vyhláška č. 93/2016 Sb. – Katalog odpadů) do následujících kategorií:

| Kód druhu odpadu   | Název druhu odpadu   | Kategorie odpadu | Celkové množství odpadů za PS a SO (kg) |
|--|--|------------------|---|
| <b>07 Odpadní z organických chemických procesů</b>   |  |                  |   |
| 07 02 99   | Odpady jinak blíže neurčené (Pryžové podložky)                             | O                | 50                                      |
| <b>17 Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)</b>  |  |                  |   |
| 17 01 01   | Beton  | O                | 14000                                   |
| 17 02 03   | Plasty (Polyetylenové podložky)  | O                | 50                                      |
| 17 03 02   | Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (Asfaltový beton)            | O                | 13500                                   |
| 17 04 05   | Železo a ocel (Železný šrot)   | O                | 5000                                    |
| 17 05 04   | Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 (Výkopová zemina čistá)      | O                | 111900                                  |
| 17 05 08   | Štěrka ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07 (Štěrka čistý) | O                | 202000                                  |
| <b>20 Komunální odpady (odpady z domácnosti a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů) včetně složek z odděleného sběru</b> |  |                  |   |
| 20 03 01   | Směsný komunální odpad   | O                | 50                                      |

Zhotovitel stavby bude vystupovat jako původce odpadů a zabezpečí způsob nakládání s odpady dle jednotlivých kategorií v souladu se stávajícími legislativními požadavky. Stavební odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií ve shromažďovacích prostředcích v místě vzniku (tj. v místě stavby) a předávány oprávněným osobám k využití či odstranění, viz § 12 odst. 3 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných, povinnosti uvedené v § 16 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady a v případě, že produkuje nebo nakládá s více než 100 kg nebezpečných odpadů za kalendářní rok nebo s více než 100 tunami ostatních odpadů za kalendářní rok zasílá každoročně do 15. února následujícího roku pravdivé a úplné hlášení o druzích, množstvích odpadů a způsobech nakládání s nimi obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností příslušnému podle místa provozovny. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001

Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb., 383/2001 Sb. a 294/2005 Sb.).

Kovový odpad bude odvezen do šrotu, ostatní obyčejný odpad na řízenou skládku a případný nebezpečný odpad do sběren nebezpečného odpadu. Pro uložení odpadu (kategorie O) lze využít Skládku Panské Nové Dvory ve Frýdku-Místku (733 347 236), odpad (kategorie N) lze uložit na skládku spol. FCC Česká republika, s.r.o., provozovna Ostrava - skládka Řepiště (283 061 301). Odpady (OO, NO) lze uložit také na skládku Zárubec (596 580 220) v Havířově.

Doklady o likvidaci odpadů doloží dodavatel stavebních prací investorovi stavby při předání stavby do užívání. Zhotovitel se dále zaváže, že odpady předá pouze osobě oprávněné (dle zákona o odpadech). Zhotovitel, stavební dozor i osoba odpovědná za uzavírání smluv se zhotoviteli budou dodržovat ustanovení směrnice SŽDC č. 96 o nakládání s odpady. V rozpočtové části stavby jsou vyhrazeny prostředky na likvidaci odpadů stavby.

## **B.11. Odolnost a zabezpečení stavby**

### **B.11.1. Z pohledu bezpečnosti ochrany zdraví při práci (BOZP)**

Při pokládce kabelů je nutno dodržovat platné normy a předpisy SŽDC. Všeobecné zásady o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železničním provozu a na elektrických zařízeních jsou uvedeny v zákoníku práce, předpisu SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a v normách ČSN, ON a SŽDC TNŽ. Zhotovitel zodpovídá za to, že všechny právnické a fyzické osoby, které se účastní realizace díla a budou přitom provádět pohyb drážních vozidel a mechanismů po provozované koleji SŽDC musí mít uzavřenou smlouvu se SŽDC o provozování drážní dopravy na tratích provozovaných SŽDC. Zhotovitel musí před započítím díla zajistit předepsanou odbornou a zdravotní způsobilost zaměstnanců podílejících se na provozování a organizování drážní dopravy podle zákona č. 266/1994 Sb. v platném znění, vyhlášky 101/95 Sb., předpisu Zam1 a Technických podmínek pro realizaci staveb, týkajících se odborné a zdravotní způsobilosti zhotovitelů. Při práci v kolejišti a v provozních místnostech je nutno dbát pokynů dopravních zaměstnanců. Vedoucí prací zajistí, aby pracoviště odpovídalo bezpečnostním předpisům, musí zajistit dozor a provádět školení pracovníků. Ruční výkopy a protlakové jámy budou zřetelně označeny a zabezpečeny tak, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti pracovníků dráhy a cestujících. Další bezpečnostní opatření jsou řešeny v samostatné části F.2 - Plán BOZP.

### **B.11.2. Z pohledu požární ochrany (PO)**

Při stavebních a montážních pracích je nutno dodržovat protipožární opatření a souhrn prací je nutno provést odborně v souladu s platnými normami a předpisy. Provoz a výstavba musí respektovat především Zákon o požární ochraně č. 91/1995 Sb. Během výstavby nesmí dojít k omezení jízdy vozidel integrovaného záchranného systému. Z hlediska PO byly podrobněji vyhodnoceny podmínky pro nově budovaný reléový domek.

#### *a) Konstrukce a rozměry reléového domku*

Přejezdové zabezpečovací zařízení bude umístěno v domku typově určeném pro umístění a provoz tohoto zařízení u SŽDC s.o. a jako takové musí splňovat všechny potřebné požární, bezpečnostní a hygienické požadavky. Konstrukčně se bude jednat o objekt postavený z nehořlavých stavebních konstrukcí. Obvodový plášť, strop a podlaha reléového domku budou z pohledového lehčeného železobetonu v celkové tl. 90mm (alternativně z vnitřní nebo vnější strany zateplení kontaktním systémem za použití izolantu z minerální plsti + tenkovrstvá omítka). Střecha nad ŽB stropem bude sedlová dřevěná tvořená jednoduchou tesařskou vaznicovou konstrukcí nebo ze sbíjených dřevěných vazníků + střešní krytina na deskovém bednění a laťování. Podlaha bude tvořena PVC podlahovinou. Vstupní dveře ocelové dvoupříslé. V domku budou kromě elektroinstalace od výrobce umístěna skříň technologie PZS, dobíječ, skříň baterií, vstupní rozvaděč, a tlačítko nouzového vypnutí zdrojů.

Celkové max. rozměry reléového domku činí: 2,0x3,0m a jeho výška z hlediska ČSN 730802 činí: h = 0,0 m (světlá výška má 2,45m). Objekt má 1NP. V souladu s dotčenými ČSN z oboru PO byl navržený RD zaříděn do jednoho samostatného požárního úseku (nevztahuje se na něj ustanovení ČSN 73 0843): N1.01 – reléový domek. Požární vlastnosti domku:

- |                            |                    |                               |
|----------------------------|--------------------|-------------------------------|
| - Podlaha:                 | tloušťka 100mm     | požární odolnost REI 90 minut |
| - Stěna:                   | tloušťka 90-100mm  | požární odolnost REI 90 minut |
| - Strop:                   | tloušťka 110-130mm | požární odolnost REI 90 minut |
| - Ocelové dveře dvoupříslé |                    | požární odolnost EI 30 DP1    |

Pro zateplovací systém je definována třída reakce na oheň A1. Pro betonové konstrukce z použitého betonu je definována třída reakce na oheň A1.

#### *b) Požární riziko*

Požární riziko tohoto požárního úseku bylo stanoveno v souladu s ČSN 73 0802 takto:

Požární úsek N 1.01

Výpočtové požární zařízení

$P_v=27,44$  [kg/m<sup>2</sup>]                      souč.a=1,00                      souč.b=0,78                      souč.c=1,00

Dle tabulky č.8 ČSN 73 0802 byl stanoven I. stupeň požární bezpečnosti.

*c) Posouzení stavebních konstrukcí dle tab.12 ČSN 73 0802*

Položka 1 a 2: Požární stěny, požární stropy, požární uzávěry

Vzhledem k tomu, že celý objekt tvoří jeden požární úsek, požárně dělící konstrukce se v něm nevyskytují.

Položka 3: Obvodové stěny

Požadavek na požární odolnost obvodových stěn objektu zajišťujících stabilitu činí: max 15 minut. Požadavek je splněn. Obvodový plášť je hodnocen jako zcela požárně uzavřené plochy.

Položka 4: Nosné konstrukce střech – reléový domek spadá pod odstavec 8.7.2 c) a nosná konstrukce střechy nemusí vykazovat požární odolnost.

*d) Únikové cesty*

Z požárního úseku reléového domku vede jedna nechráněná úniková cesta přímo do volna. Jelikož se jedná o bezobslužné technologické zařízení, únikové cesty z hlediska kapacity, délky a provedení evidentně bez dalšího průkazu vyhovují.

*e) Odstupy*

Odstupy se od řešeného osamoceně stojícího objektu RD nestanovují, jelikož tento je zcela bez požárně otevřených ploch (dveře mají deklarovanou požární odolnost EI30 DP1) a jeho obvodový plášť svou skutečnou požární odolností vyhovuje požadovaným parametrům. Domek na přejezdu bude stát samostatně a je navržen jako osamoceně stojící stavba.

*f) Ostatní požadavky*

Zařízení pro zásobování požární vodou se u řešeného RD v souladu s ČSN 73 0873 (4.4 3) nepožadují. Vzhledem k tomu že reléový domek je klasifikován jako neobsluhovaný provoz bez trvalé přítomnosti obsluhy, která by mohla provést protipožární zásah, není nutno tento prostor vybavit přenosnými hasicími přístroji (obsluha musí mít sebou v automobilu při jakékoliv návštěvě RD – 1ks přenosný hasicí přístroj sněhový nebo plynový s čistým hasivem a s hasicí schopností 55B,C, respektive práškový s hasicí schopností 27A, 183B,C (tzn. s náplní hasiva 5kg nebo 6kg).

Elektroinstalace v RD musí být provedena v souladu se stanovaným prostředím a revidována bez závad. Prostředí v celém objektu RD stanované dle ČSN 332000-3, ČSN 33 200-5-51 a souvisejícími technickými předpisy: normální. Větrání RD je řešeno klimatizací s motoricky ovládanými větracími mřížkami a s ventilátorem v závislosti na vnitřní teplotě v RD. Temperování RD je řešeno topnými panely s napojením na systém klimatizace a teplotní čidla v reléovém domku. V požárním úseku reléového domku bude instalováno bezobslužné spojovací a zabezpečovací drážní technologické zařízení bez zvláštních požárně-bezpečnostních požadavků. V reléovém domku se nebudou trvale nebo dlouhodobě zdržovat osoby. V domku se bude zdržovat pouze údržba po dobu nezbytně nutnou pro provedení údržbových prací nebo pro odstranění poruchy na zařízení. Charakter typového domku nevyžaduje evakuaci osob. Domky u přejezdů jsou přístupné z pozemní komunikace.

**B.11.3. Z pohledu hygieny**

Technologické domky nebudou trvale obsazeny. Budou zde prováděny periodické kontroly dle stanovených požadavků výrobce zařízení, nebo případné opravy technologie. Zabezpečení stavby není nutno řešit z pohledu dodržení požadavků na pracovní prostředí.

**B.11.4. Z pohledu vlivů trakčních a energetických vedení**

Stavba nemá vliv na trakční a energetická zařízení. Dodávané zařízení bude mít předepsaný účinek.

**B.12. Energetické výpočty**

Přejezdové zabezpečovací zařízení budou napájena třífázovou přípojkou z drážního rozvodu NN ze zastávky Horní Tošanovice. Příkon nového PZS bude cca 3,5 kW. Stavba nemá vliv na výkonové dimenzování napájecích stanic.



### **B.13. Protikorozní ochrana**

Předmětná trať není elektrizována, proto není nutné provádět žádná opatření.

### **B.14. Graf dynamického průběhu rychlosti**

V obvodu stavby nedochází ke zvýšení rychlosti a pro takovou stavbu se graf dynamického průběhu rychlosti nezpracovává.

### **B.15. Dopravní opatření**

Trvání traťové výluky se předpokládá 3 dny a silniční výluky (silniční uzavírka) pak 4 dny. Po dobu uzavírky je plánována objízdna trasa pro silniční vozidla a náhradní autobusová doprava na železnici. Přes železniční trať bude umožněno přecházení chodcům po celou dobu výstavby. Bližší popis dopravních omezení a výluk je popsán v části F -Zásady organizace výstavby.

### **B.16. Trvalé a dočasné zábory ZPF a PUPFL**

Stavba je umístěna na drážních pozemcích druhu „ostatní plocha“. Zábory ZPF a PUPFL nejsou potřeba.

### **B.17. Úspora energie a ochrana tepla**

Reléový domek nebude během provozu vytápěný, bude prováděno pouze jeho temperování pomocí topných střešních panelů, aby neklesla teplota uvnitř domku pod 5°C. Z důvodu úniku tepla bude zevnitř zateplený.

### **B.18. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí**

Stavba se nenachází v poddolované oblasti či v oblasti se zvýšenou seismicitou. V reléovém domku se nebudou trvale zdržovat osoby, domek bude opatřen nucenou ventilací, opatření proti škodlivým vlivům radonu nejsou potřebná. Domek bude umístěn na betonových patkách vyvýšených nad terén a budou provedena opatření proti vniknutí hlodavců dovnitř domků.

### **B.19. Ochrana obyvatelstva**

Ochrana obyvatelstva před účinky hluku je popsána v kapitole B.10.5, jiný negativní dopad realizace stavby na obyvatelstvo se nepředpokládá.

### **B.20. Bezbariérové užívání**

Z důvodu umístění železničního přejezdu v nezastavěném území nebude nové přejezdové zabezpečovací zařízení v km 118,000 vybaveno signalizací pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.