

Výškový systém Bpv

Souřadnicový systém S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	Po připomínkách	10/2021
02	-	-
03	-	-

Generální projektant: TÝM/SAGASTA – Tanvald – Kořenov



Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Vypracoval: <b>Ondřej Václavíček</b>	Zodp. projektant: <b>Ing. Miroslav Rykl</b>	Kontroloval: <b>Ing. Jakub Rentka</b>		
Kraj: <b>Liberecký</b>		Traťový úsek/Obec: <b>1671 Liberec – Harrachov st.hr.</b>		
Investor: <b>Správa železnic, státní organizace; Dlážděná 1003/7; 110 00 Praha 1</b>				
Akce: <b>Oprava trati v úseku Tanvald – Kořenov</b>				
<b>SO 01-13-01 Přejezd P5545 v ev. km 27,642</b>			Formát: <b>A4</b>	
			Datum: <b>11/2021</b>	
			Účel: <b>DSP+PDPS</b>	
			Č. zakázky: <b>64020136</b>	
			Změna: Měřítka:	Č. kopie:
Obsah dokumentace: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			Část dokumentace: <b>E.1.3.1</b>	<b>.01</b>

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

STAVBA: **Oprava trati v úseku Tanvald – Kořenov**

STUPEŇ DOKUMENTACE: **DSP a PDPS**

STAVEBNÍ OBJEKT: **SO 01-13-01**  
**Přejezd P5545 v ev. km 27,642**

## Obsah

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....	3
1.1	Údaje o stavbě .....	3
2	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ .....	5
2.1	Výchozí podklady .....	5
2.2	Hlavní související provozní soubory a stavební objekty .....	5
2.3	Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod. ....	5
2.4	Odchyłky od platných norem a předpisů .....	6
2.5	Průzkum inženýrských sítí .....	7
3	ÚČEL A ROZSAH PŘEDMĚTU DÍLA .....	8
3.1	Základní údaje o stavbě .....	8
3.2	Rozsah stavby .....	8
3.3	Majetkoprávní vztahy .....	8
4	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....	9
4.1	Stávající stav .....	9
4.1.1	Obecné údaje .....	9
4.1.2	Železniční svršek .....	9
4.2	Nový stav .....	9
4.2.1	Železniční svršek .....	9
4.2.2	Železniční spodek .....	10
4.3	Napojení na komunikaci .....	10
4.5	Rozhledové poměry .....	11
4.6	Provizorní stav .....	13
4.7	Pokyny pro montáž .....	13
4.8	Postup výstavby .....	13
4.9	Podmínky a nároky na výstavbu .....	13
5	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....	14
6	NAKLÁDÁNÍ S ODPADY .....	14
7	POLOHOVÝ SYSTÉM .....	14

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

### 1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Oprava trati v úseku Tanvald – Kořenov
Specifikace stavby:	Veřejná drážní stavba liniového charakteru
Stupeň dokumentace:	DSP a PDPS
Dílčí část – objekt (SO/PS):	SO 01-13-01 Železniční přejezd v ev. km 27,642
Číslo přejezdu:	P5545
Charakter dílčí části:	Oprava železničního přejezdu
Kraj:	Liberecký
Okres:	Jablonec nad Nisou
Katastrální území:	Šumburk nad Desnou [765031]
Místo stavebního objektu:	km 27,642
Trať dle Prohlášení o dráze:	507 00 Tanvald – Harrachov státní hranice
Trafový úsek TU:	TU 1671 Liberec – Harrachov státní hranice
Trať dle NJŘ:	548 Harrachov – Liberec
Kategorie dráhy:	Regionální
Období realizace:	předpoklad – 2023

#### Údaje o stavebníkovi:

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město IČ: 70994234, DIČ: CZ 70994234
Zástupce investora:	Oblastní ředitelství Hradec Králové U Fotochemy 259 501 01 Hradec Králové

#### Údaje o zpracovateli dokumentace a části dokumentace:

Hlavní projektant stavby: (dle SOD)	TÝM/SAGASTA – Tanvald – Kořenov Moskevská 532/60 101 00 Praha 10
Hlavní projektant stavby:	Ing. Miroslav Rykl ČKAIT – 0400329 Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

Odpovědný projektant: (dílčí části SO/PS)	Tým dopravního inženýrství s.r.o. Moskevská 532/60 101 00 Praha 10 IČ: 24831832, DIČ: CZ 24831832 Odpovědný projektant SO: Ing. Miroslav Rykl ČKAIT – 0400329 Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby
Ostatní zpracovatelé: (dílčí části SO/PS)	Tým dopravního inženýrství s.r.o. Moskevská 532/60 101 00 Praha 10 IČ: 24831832, DIČ: CZ 24831832 Zpracovatel SO: Ing. Václav Kovařík

## 2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

### 2.1 Výchozí podklady

Pro zpracování dokumentace pro stavební povolení byly použity následující podklady:

- Zvláštní technické podmínky (25.5.2020)
- Vstupní porada (vč. pochůzky) konaná dne 16.9.2020 na adrese Nádraží 344/1, Liberec
- Záměr projektu neinvestiční akce „Oprava trati v úseku Tanvald – Kořenov“
- Digitální katastrální mapa
- Archivní podklady získané od Státního oblastního archivu v Praze
- Zaměření stávajícího stavu (SŽG)
- Geodetické doměření jednotlivých míst

### 2.2 Hlavní související provozní soubory a stavební objekty

SO 01-10-01 Tanvald (mimo) - Desná (mimo), železniční svršek  
SO 01-11-01 Tanvald (mimo) - Desná (mimo), železniční spodek  
SO 01-13-02 Přejezd P5546 v ev. km 27,985  
SO 01-13-03 Přejezd P5547 v ev. km 28,651  
SO 01-14-01 Most v ev. km 28,253  
SO 01-14-02 Zeď v km 28,285 - 28,345  
SO 01-14-03 Zeď v km 28,586 - 28,643  
SO 01-14-04 Propustek v ev. km 28,631  
SO 01-17-01 Tunel Žďárský km 27,776 - 27,843

### 2.3 Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.

Při zpracování projektu stavby bylo využito následujících zákonů a vyhlášek v platném znění:

- Zákon o drahách č. 266/1994 Sb.
- Zákon o odpadech č. 541/2020 Sb.
- Vyhláška č.294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška č.100/1995 Sb., kterou se stanoví řád určených technických zařízení
- Vyhláška č.173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah
- Vyhláška č.177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah
- Vyhláška č.268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Projekt stavby dále respektuje příslušná ustanovení norem, předpisů, směrnic a Vzorových listů ve vztahu ke stavbám Správy železnic, státní organizace a ČD a.s., zejména:

- ČSN 73 6201 (Z1) Projektování mostních objektů
- ČSN 73 6133 (Z1) Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 73 6110 (Z1) Projektování místních komunikací

- ČSN 73 6301 Projektování železničních drah
- ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky
- ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: Projektování
- ČSN 73 6360-2 (Z1) Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba
- ČSN 73 6380 Oprava 1, říjen 2020 Železniční přejezdy a přechody
- ČSN 74 3305 (Opr.2) Ochranná zábradlí
- ČSN EN 13450 (Z3) Kamenivo pro kolejové lože
- ČSN 37 5711 ed.2 Drážní zařízení - Křížení kabelových vedení s železničními dráhami
- TNŽ 01 0101 Názvosloví Českých drah
- TNŽ 73 6334 Oplocení a zábradlí na drahách celostátních a regionálních
- TNŽ 73 6949 Odvodnění železničních tratí a stanic
- TNŽ 37 5715 Silová kabelová vedení celostátních drah
- Předpis SŽDC S3 Železniční svršek
- Předpis SŽDC S3/1 Předpis pro práce na železničním svršku
- Předpis SŽDC S3/2 Bezstyková kolej
- Předpis SŽ S4 Železniční spodek
- Vzorové listy železničního spodku Ž1 až Ž10
- TKP staveb státních drah v aktuálním znění

Dokumentace je vypracována v rozsahu dle Směrnice generálního ředitele SŽDC č. 11/2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“ (ve znění změny č. 1 přílohy č. 1, účinnost od 1. dubna 2012).

Nákladová část je zpracována v souladu se Směrnicí SŽDC č. 20/2017 „Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb Správy železnic, státní organizace, změna č. 1“.

Řešení problematiky materiálových výzků je určeno Směrnicí SŽDC č. 42/2013 „Hospodaření s vyzískaným materiálem“.

## **2.4 Odchyly od platných norem a předpisů**

Pro zpracování projektového řešení nebylo zapotřebí žádných výjimek z drážních předpisů, vzorových listů ani norem.

## 2.5 Průzkum inženýrských sítí

Správci jednotlivých sítí byli osloveni a zákresy jejich sítí jsou obsahem jednotlivých situací a příčných řezů stavebních objektů. Zákres sítí je pouze orientační, před začátkem prací je vždy nutné si dané sítě nechat vytyčit. Vytyčení provedou na vyžádání zástupci spravujících organizací. Vyjádření jednotlivých správců sítí včetně podmínek pro práci v ochranných pásmech je součástí dokladové části dokumentace, originály jsou uloženy u zpracovatele projektu.

### Seznam jednotlivých správců vedení a zařízení:

- Správa železnic, státní organizace; OŘ Hradec Králové (kabelové vedení a zařízení správ SSZT, SEE, ST, SMT, SPS)
- Správa železnic, státní organizace; Centrum telematiky a diagnostiky, kabelové sdělovací vedení
- Česká telekomunikační infrastruktura a.s. - CETIN (kabelové vedení sítí el. komunikací)
- GasNet, s.r.o. (vysokotlaké, středotlaké a nízkotlaké plynovody)
- ČEZ, a.s. (podzemní a nadzemní vedení NN, VN a VVN)
- Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. - SVČK (vodovody a kanalizace)



### 3 ÚČEL A ROZSAH PŘEDMĚTU DÍLA

#### 3.1 Základní údaje o stavbě

Tať Tanvald – Kořenov je dle kategorie železničních drah podle zákona č. 266/94 Sb. o drahách drahou regionální, vlastníkem je ČR zastoupena Správa železnic, státní organizace, provozovatelem dráhy je Správa železnic, státní organizace. Jedná se o jednokolejnou, neelektrifikovanou trať. V předmětném úseku je trať ozubnicová. Jde o jednu z posledních normálně rozchodných ozubnicových železnic v Evropě a také o nejstrmější železnici v Čechách. V roce 1992 ji Ministerstvo kultury prohlásilo za kulturní památku.

#### 3.2 Rozsah stavby

Předmětem opravy je komplexní oprava traťového úseku Tanvald (mimo) – Kořenov (mimo), dopravní D3 Desná a odb. výhybky na vlečku Preciosa Ornela a.s. (zatím v majetku vlečkaře) a zajistit tak bezpečné a spolehlivé provozování drážní dopravy a dlouhodobé udržení požadovaných parametrů trati (adhezní i ozubnicový provoz). Oprava proběhne v km 27,533 – 30,590; 30,730 – 34,115. Dopravní D3 Dolní Polubný není součástí této stavby a bude řešena samostatnou investiční stavbou. Součástí opravných prací bude oprava železničního svršku vč. nové ozubnice na Y pražcích, železničního spodku, sanace skalních zářezů, sanace železničního spodku na přejezdech, oprava odvodnění, nástupišť (zast. Kořenov, dopravní D3 Desná), stezek, osvětlení, osazení EOV a elektromotorických přestavníků na krajních výhybkách v dopravní D3 Desná a s tím spojené zřízení technologického objektu, výpichy pro DDTS, oprava mostů, tunelů, zdí a propustků a oprava přejezdů P5545, P5546, P5547, P5548, P5550 a P5551.

Majetkoprávní vztahy:

Opravné práce budou realizovány na pozemcích Správy železnic, státní organizace, popřípadě na cizích pozemcích ve stávajícím rozsahu. V rámci stavby nedojde k trvalému záboru dalších mimodrážních pozemků.

Přejezd se nachází na následujících pozemcích ve vlastnictví Správy železnic, státní organizace:

č.p.	k.ú.	vlastník	způsob využití	omezení vlast. práva
2678	Šumburk n. D. [765031]	Správa železnic, státní organizace	dráha	-

Přejezd se nachází na následujících pozemcích v cizím vlastnictví (již ve stávajícím stavu):

č.p.	k.ú.	vlastník	způsob využití	omezení vlast. práva
34/1	Šumburk n. D. [765031]	ČD, a.s.	dráha	věcné břemeno
2588	Šumburk n. D. [765031]	Liberecký kraj	silnice	věcné břemeno

Všechny pozemky kromě č.p. 34/1 a 2588 v k.ú. Šumburk nad Desnou jsou chráněny jako „rozsáhlé chráněné území“ nebo jako „chráněná krajinná oblast - II.-IV.zóna“. Leží v CHKO Jizerské hory.

## 4 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 4.1 Stávající stav

#### 4.1.1 Obecné údaje

Ve stávajícím stavu se jedná o jednokolejný přejezd šíře 7,05 m s úhlem křížení 45°, ležící na silnici 29048/III. třídy. Stavební délka přejezdové konstrukce činí 7,05 m a tvořena je živičnou konstrukcí z asfaltového betonu. Číslo přejezdu je P5545. Je zabezpečen zařízením PZS 3SBI - PZS s úplnými závislostmi, bez závor, s pozitivním signálem, informace je předávána obsluhujícímu zaměstnanci.

#### 4.1.2 Železniční svršek

Kolej se v místě přejezdu nachází v oblouku  $R=285$  m se stoupáním 17,3 ‰ ve směru staničení. Železniční svršek se skládá z kolejnic S49, z tuhého upevnění ZT s žebrovými podkladnicemi a z dřevěných bukových pražců. Rozchod je normální, tedy 1435 mm a rozdělení pražců 755 mm.

### 4.2 Nový stav

#### 4.2.1 Železniční svršek

Směrově se kolej posune vlevo ve směru staničení o cca 5 mm, výškově dojde ke zdvihu osy koleje o cca 17 mm. Nový poloměr oblouku bude 275 m a jeho převýšení  $D=20$  mm. Vzhledem k poloměru oblouku nebude provedeno rozšíření rozchodu. Šířka převáděné komunikace bude činit 5,5 m. Konstrukce přejezdu je navržena jako plastbetonová uložena na patě kolejnic a na závěrných zídkách. Délka přejezdové konstrukce je daná šířkou modulu plastbetonového panelu určeného pro ocelové Y pražce (rozdělení „k“) a činí  $11 \times 0,88$  m = 9,68 m (u vnitřních i vnějších desek), úhel křížení zůstává stávající 45°. Bude použito 22 vnějších a 11 vnitřních panelů **typu G I**. Krajní vnitřní panely budou opatřeny náběhovými klíny.

Minimální vzdálenost závěrné zídky od hlavy pražců 200 mm je dodržena vlevo i vpravo trati. Plastbetonová konstrukce umožňuje výškovým posunem závěrných zídek a tím pádem i vnějších panelů plynulé navázání na komunikaci. Vlevo ve směru staničení bude vnější hrana panelů snížena o 2 cm dolů, vpravo bude ponechána bez zdvihu.

Vpravo trati bude do komunikace instalován odvodňovací žlab s mříží délky 7,5 m s uměle vytvořeným sklonem 10 ‰ uvnitř žlabu. Prefabrikáty budou mít modul 1,50 m, první prefabrikát bude koncový s plným čelem, další budou standardní a poslední s vývodem. Na vývod bude nasazeno koleno 60° DN 150 a svodné potrubím PE-HD DN 150 plných vyústěné do **vsakovacího žebra** dlouhého 5 m. Trouby budou uloženy na lože ze štěrkopísku fr. 0/32 mm tl. 0,05 m. Šířka rýhy vsakovacího žebra bude 0,50 m, hloubka 1,0 m, vyplněna drceným kamenivem frakce 16/32 a opláštěna bude na stěnách a dnu separační geotextilií min. 250 g/m<sup>2</sup>.

V rámci stavebního objektu železničního svršku bude rošt snesen. Po zřízení železničního spodku bude svršek obnoven kolejovým roštem z kolejnic 49E1 a ocelových Y pražců, rozdělení pražců „k“.

Pod plastbetonovou konstrukcí úrovnového přejezdu budou z důvodu zvýšení životnosti použity ocelové Y pražce i upevňovací s antikorozií úpravou. Kolejové lože bude zřízeno z drceného kameniva frakce 31,5/63 min. tl. 0,30 m pod pražcem.

**Demontáž a zpětná montáž stávajících prvků zabezpečení:**

7 ks kolový senzor počítače náprav RSR 180, vjezdového návěstidla návěstidla S včetně základu. Manipulace s kabelovou trasou bude zahrnuta v PS 00-21-01 Přeložky kabelů.

**4.2.2 Železniční spodek**

Železniční spodek je součástí samostatného objektu (SO 01-11-01 Tanvald (mimo) - Desná (mimo), železniční spodek).

Plán tělesa i zemní plán budou mít jednostranný sklon 5 % vlevo trati. Pod přejezdem bude zřízena zesílená konstrukce pražcového podloží. Jako konstrukční vrstva bude použita štěrkodrt fr. 0/32 (ŠD 0/32 kv) tl. 200 mm. Jako podkladní vrstva bude použito kamenivo stmelené cementem SC 0/22 C<sub>8/10</sub> tl. 300 mm.

**Odvodňovací zařízení:**

Mezi km 27,635 a 27,662 bude zřízen trativod vlevo trati. Pro trativodní potrubí bude použito trub z PE-HD DN 200 perforovaných v horní části potrubí. Budou uloženy na lože ze štěrkopísku fr. 0/32 mm tl. 0,05 m v podélném sklonu 5 ‰ ve směru k šachtě uprostřed v km 27,653. Začátek trativodu v km 27,635 bude uložen 0,15 m pod konstrukční vrstvou. Trativodní rýha šířky 0,50 m bude vyplněna drceným kamenivem frakce 16/32. Opláštění výplně trativodu bude provedeno separační geotextilií min. 250 g/m<sup>2</sup>. V šachtě v km 27,653 bude připojeno svodné potrubí délky 2,7 m. Pro svodné potrubí bude použito trub z PE-HD DN 200 plných. Budou uloženy na lože ze štěrkopísku fr. 0/32 mm tl. 0,05 m. Výúst svodného potrubí bude ve svahu k řece do vsakovacího žebra dlouhého 5 m, šířka rýhy 0,50 m, hloubka 2 m a vyplněného drceným kamenivem frakce 16/32. Vsakovací žebro bude opláštěno na stěnách a dnu separační geotextilií min. 250 g/m<sup>2</sup>.

Trativodní šachty se navrhují plastové DN 400. Výška komínu je upravena na požadovanou úroveň vstupu. Komín je opatřen plastovým poklopem. Šachta je uložena na vrstvě štěrkopísku tl. 0,20 m ve výkopu 1,00 m x 1,00 m. Zásyp šachty je proveden propustným nenamrzavým materiálem – drceným kamenivem fr. 16/32. Na spodní díl šachty je nasazen šachtový komín PE-HD DN 400 z perforované trubky.

**4.3 Napojení na komunikaci**

Závěrné zídky budou zhotoveny z materiálu dle platných Technických podmínek dodacích pro plastbetonové přejezdové konstrukce. Jsou součástí dodávky přejezdové konstrukce.

Podle druhu komunikace a dopravního zatížení byla dle „katalogu vozovek“ TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací s uvažovanou návrhovou úrovní porušení D1 a třídou dopravního zatížení IV (do 500 těžkých nákladních vozidel za 24. hod.) navržena následující konstrukce vozovky před a za přejezdem:

**D1-N-2-IV-PIII**

Konstrukce vozovky:	asfaltový beton ACO 11	tl. 40 mm
	Asfaltový beton ACL 16+	tl. 60 mm
	asfaltový beton ACP 16+	tl. 50 mm
	šterkodrt' ŠD <sub>A</sub>	tl. 150 mm
	<u>šterkodrt' ŠD<sub>B</sub></u>	<u>tl. 150 mm</u>
	Celkem	450 mm

**4.4 Rozhledové poměry**

Při výpočtu rozhledové délky pro nejpomalejší silniční vozidlo  $L_p$  bylo vycházeno z přejezdových karet. Výpočty byly provedeny dle ČSN 73 6380 Oprava 1 říjen 2020:

$$L_p = V_z / v_{sn} * (D_p + D_s)$$

*Vozidlo jedoucí zprava trati doleva trati:*

Vstupní parametry:

$V_z = 10$  km/h (přejezd zabezpečený světelným zabezpečovacím zařízením)

$v_{sn} = 10$  km/h (rychlost nejpomalejšího silničního vozidla)

$D_s = 22$  m (nejdelší možné uvažované vozidlo)

$D_p = 9,5$  m (odměřeno v ose jízdního pruhu vozidla jedoucího zprava trati doleva trati)

Dosazení:

$$L_p = 10/10 * (9,5 + 22) = 31,5 \text{ m}$$

Rozhledové délky pro nejpomalejší silniční vozidlo jedoucího zprava trati doleva trati  $L_p$  byly spočteny na hodnotu 31,5 m.

*Vozidlo jedoucí zleva trati doprava trati:*

Vstupní parametry:

$V_z = 10$  km/h (přejezd zabezpečený světelným zabezpečovacím zařízením)

$v_{sn} = 5$  km/h (rychlost nejpomalejšího silničního vozidla)

$D_s = 22$  m (nejdelší možné uvažované vozidlo)

$D_p = 9,5$  m (odměřeno v ose jízdního pruhu vozidla jedoucího zleva trati doprava trati)

Dosazení:

$$L_p = 10/5 * (9,5 + 22) = 63 \text{ m}$$

Rozhledové délky pro nejpomalejší silniční vozidlo jedoucího zleva trati doprava trati  $L_p$  byly spočteny na hodnotu 63 m.

Výpočet délky rozhledu pro zastavení  $D_z$  před železničním přejezdem:

$$D_z = \frac{t_1 \cdot v_s}{3,6} + \frac{0,393 \cdot v_s^2}{100 \cdot (f_v \pm s)} + b_v$$

*Vozidlo jedoucí zprava trati doleva trati:*

Vstupní parametry:

$t_1 = 1,5$  s (doba postřehu a reakce řidiče)

$v_s = 50$  km/h (rychlost silničního vozidla před přejezdem)

$f_v = 0,56$  m (součinitel brzdného tření)

$b_v = 5$  m (bezpečnostní odstup)

$S = -0,07$  (podélný sklon směrem k přejezdu)

Délka rozhledu pro zastavení před železničním přejezdem  $D_z$  byla spočtena na hodnotu 45,9 m.

*Vozidlo jedoucí zleva trati doprava trati:*

Vstupní parametry:

$t_1 = 1,5$  s (doba postřehu a reakce řidiče)

$v_s = 50$  km/h (rychlost silničního vozidla před přejezdem)

$f_v = 0,56$  m (součinitel brzdného tření)

$b_v = 5$  m (bezpečnostní odstup)

$S = -0,01$  (podélný sklon směrem k přejezdu)

Délka rozhledu pro zastavení před železničním přejezdem  $D_z$  byla spočtena na hodnotu 43,7 m.

#### 4.5 Provizorní stav

Provizorní stavy nad rámec realizace samotných stavebních prací v kolejišti a přilehlých prostorách v obvodu staveniště se v zásadě neočekávají.

#### 4.6 Pokyny pro montáž

Pokyny pro montáž jsou dány stavebními a technologickými postupy, montážními návody a doporučeními zhotovitelů a výrobců. Speciální požadavky na montáž budou upřesněny po výběru zhotovitele stavby.

#### 4.7 Postup výstavby

Postup výstavby předloží zhotovitel stavby v závislosti na zvolené technologii výstavby.

#### 4.8 Podmínky a nároky na výstavbu

Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytyčení tras jednotlivých sítí příslušnými správci a tyto protokolárně předat zhotoviteli stavby, případně objektu. Při práci v blízkosti těchto sítí je zapotřebí si vyžádat dozor jejich správců a řídit se jejich pokyny.

Pokud by se zemní práce prováděly v blízkosti tras funkčních inženýrských sítí, není možné používat stroje. Zemní a bourací práce je třeba provádět až do vyvěšení sítí ručně. V ochranných pásmech a v blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím. Zejména se jedná o opatření při provozu mechanismů pro zemní práce (výložníky bagrů, zvednuté korby sklápěček), protože pod venkovním vedením vysokého napětí nesmí být použito mechanismů vyšších než 3 m, včetně výsuvných částí.

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

Ochránění veškerých dotčených stávajících inženýrských sítí po dobu stavby budou v projektu stavby řešeny v rámci jednotlivých stavebních objektů. Provede se z části těsně před zahájením stavebních prací na železničním spodku a svršku, z části pak v průběhu stavby.

Překládaná vedení dalších inženýrských sítí mají rovněž ochranná pásma, jejichž podmínky je nutno respektovat. Požadavky jsou uvedeny v příslušné dokumentaci objektů. Ve stavbě se zřizují nová ochranná pásma inženýrských sítí navržených v technologické části.

## 5 POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Během stavby je bezpodmínečně nutné při veškerých stavebně-montážních pracích dodržovat veškeré platné předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Jednou ze základních povinností účastníků výstavby je dodržovat zákon č.309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP, NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništi a jeho prováděcími předpisy včetně ustanovení zákona č. 262/2006 Sb. Zákoníku práce týkající se BOZP. Na pracovištích, na nichž jsou zaměstnanci vystaveni nebezpečí pádu z výšky nebo pádu do volné hloubky je nutné dodržovat NV č. 362/2005 Sb.

Práce v kolejišti jsou pracemi rizikovými, protože se pracuje převážně v blízkosti provozovaných kolejí. Proto je nutno dbát především na:

- seznámení pracovníků s předpisy BOZP,
- vybavení pracovníků ochrannými pomůckami,
- střežení pracovníků bezpečnostními hlídkami,
- zvýšenou opatrnost při manipulaci s materiálem,
- vycvičenost a oprávněnost obsluhy zdvihacích zařízení.

Je třeba dbát na umístění skládek materiálu a nářadí v souvislosti s průjezdním průřezem a koordinovat stavební práce s železničním provozem tak, aby nedošlo k vzájemnému ohrožení bezpečnosti. V tělese dráhy je obsaženo množství podzemních sítí, a proto je nutné před zahájením prací provést vytýčení všech sítí a dodržet podmínky správce těchto zařízení pro práce v jejich blízkosti. V případě prací, kde je zařízení pod napětím, je nutno dodržovat příkaz „B“, přizpůsobit technologii provádění prací charakteru ohrožení a zajistit dozor nad prováděním prací.

V místech obvodu staveniště, kde je umožněn pohyb veřejnosti, je třeba zajistit bezpečné provádění stavby a bezpečnost veřejnosti.

## 6 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Odpady vzniklé při stavbě se budou na jednotlivých místech stavby třídit a odvážet na skládky a místa určené v příloze B.3. Mimo běžných zásad ochrany životního prostředí je nutno zejména zajistit správné nakládání s odpady podle příslušných zákonů a vyhlášek.

Při manipulaci a hospodaření s odpady je nutné řídit se zákonem č.541/2020 Sb. o odpadech v platném znění. Podle tohoto zákona je původce mimo jiné povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Původce musí s odpady nakládat tak, aby nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů (zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění, zákon č.254/2001 Sb. o vodách v platném znění, ...).

Ve smyslu zákona č.541/2020 Sb. o odpadech v platném znění stavba nevyvolává negativní vliv na životní prostředí.

## 7 POLOHOVÝ SYSTÉM

Projekt stavby je zpracován v souřadnicovém systému S-JTSK a ve výškovém systému ČJNS- Balt po vyrovnání.