

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: Ondřej Václavíček		Zodp. projektant: Ing. Miroslav Rykl		Kontroloval: Ing. Jakub Rentka	
Kraj: Liberecký		Traťový úsek/Obec: 1671 Liberec – Harrachov st.hr.			
Investor: Správa železnic, státní organizace; Dlážděná 1003/7; 110 00 Praha 1					
Akce:  <h2 style="text-align: center;">Oprava trati v úseku Tanvald – Kořenov</h2>  SO 00-10-01 Výstroj trati				Formát: A4	
				Datum: 11/2021	
				Účel: DSP+PDPS	
				Č. zakázky: 64020136	
				Změna:                      Č. kopie:	
				Měřítko:	
Obsah dokumentace: <h2 style="text-align: center;">Technická zpráva</h2>				Část dokumentace: <h2 style="text-align: center;">E.1.1.5</h2>	
				<h2 style="text-align: center;">.01</h2>	



# TECHNICKÁ ZPRÁVA

STAVBA: Oprava trati v úseku Tanvald – Kořenov

STUPEŇ DOKUMENTACE: DSP a PDPS

STAVEBNÍ OBJEKT: SO 00-10-01  
Výstroj trati

## Obsah

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....	3
1.1	Údaje o stavbě .....	3
2	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ .....	5
2.1	Výchozí podklady .....	5
2.2	Související provozní soubory a stavební objekty .....	5
2.3	Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod. ....	6
2.4	Odchytky od platných norem a předpisů .....	7
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	VÝSTROJ TRATI.....	9
4.1	Navržené technické řešení .....	9
4.2	Základní návrhové pravidla .....	10
4.2.1	Návěst - Kilometrická poloha .....	10
4.2.2	Návěst - Vlak se blíží k zastávce .....	11
4.2.3	Návěst - Sklonovnik (stoupání / klesání tratě) .....	12
4.2.4	Návěst - Pískejte .....	12
4.2.5	Návěst - Začátek ozubnice .....	12
4.2.6	Návěst - Konec ozubnice .....	12
4.2.7	Návěst - Očekávejte traťovou rychlost .....	12
4.2.8	Návěst - Traťová rychlost .....	12
4.2.9	Návěst - Místo zastavení .....	12
4.2.10	Návěst - Konec nástupiště .....	13
4.2.11	Návěst - Hranice koleje .....	13
4.2.12	Návěst - Hranice provozovatele dráhy .....	13
4.2.13	Návěst - Zkrácená vzdálenost .....	13
4.2.14	Návěst - Vlak se blíží k samostatné předvěsti / k hlavnímu návěstidlu .....	13
4.2.15	Návěst - Hranice dopravní .....	13
4.2.16	Návěst - Přepněte kanálovou skupinu .....	13
4.2.17	Tabule - Pozor úzký profil .....	13
4.3	Výstražné kříže .....	14
4.4	Provizorní stav .....	14
4.5	Pokyny pro montáž .....	14
4.6	Postup výstavby .....	14
4.7	Podmínky a nároky na výstavbu .....	14
5	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	15
6	NAKLÁDÁNÍ S ODPADY .....	15
7	POLOHOVÝ SYSTÉM.....	15
8	PŘÍLOHA.....	16

## 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 00-10-01 Výstroj trati
Kraj:	Liberecký
Okres:	Jablonec nad Nisou
Trať dle Prohlášení o dráze:	507 00 Tanvald – Harrachov státní hranice
Traťový 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 archívu v Praze
- Zaměření stávajícího stavu (SŽG)
- Geodetické doměření jednotlivých míst

### 2.2 Související provozní soubory a stavební objekty

PS 00-21-01	Přeložky kabelů
PS 02-10-01	Dopravna Desná, SZZ
PS 02-27-01	Dopravna Desná, napájení zab. zař.
PS 02-37-01	Dopravna Desná, napájení sil. Rozvodů
SO 01-10-01	Tanvald (mimo) - Desná (mimo), železniční svršek
SO 01-11-01	Tanvald (mimo) - Desná (mimo), železniční spodek
SO 01-13-01	Přejezd P5545 v ev. km 27,642
SO 01-17-01	Tunel Žďárský km 27,776 - 27,843
SO 01-13-02	Přejezd P5546 v ev. km 27,985
SO 01-14-01	Most v ev. km 28,253
SO 01-14-02	Zed' v km 28,285 - 28,345
SO 01-14-03	Zed' v km 28,586 - 28,643
SO 01-14-04	Propustek v ev. km 28,631
SO 01-13-03	Přejezd P5547 v ev. km 28,651
SO 02-10-01	Dopravna Desná, železniční svršek
SO 02-11-01	Dopravna Desná, železniční spodek
SO 02-12-01	Dopravna Desná, nástupiště
SO 02-21-01	Dopravna Desná, technologický objekt
SO 02-34-01	Dopravna Desná, EOV
SO 02-24-01	Dopravna Desná, orientační systém
SO 02-36-01	Dopravna Desná, přípojka NN - ČEZ
SO 02-36-02	Dopravna Desná, osvětlení
SO 02-36-03	Dopravna Desná, přípojka zab. zař.
SO 03-10-01	Desná (mimo) - Dolní Polubný (mimo), železniční svršek
SO 03-11-01	Desná (mimo) - Dolní Polubný (mimo), železniční spodek
SO 03-14-01	Propustek v ev. km 29,085
SO 03-13-01	Přejezd P5548 v ev. km 29,107
SO 03-14-02	Most v ev. km 29,281
SO 03-17-01	Tunel Desenský km 29,438 - 29,690
SO 03-36-01	Zast. Desná - Riedlova vila, přípojka NN - ČEZ

SO 03-36-02	Zast. Desná - Riedlova vila, osvětlení
SO 03-17-02	Tunel Dolnopolubenský km 30,375 - 30,542
SO 04-10-01	Dolní Polubný (mimo) - Kořenov (mimo), železniční svršek
SO 04-11-01	Dolní Polubný (mimo) - Kořenov (mimo), železniční spodek
SO 04-14-01	Most v ev. km 30,922
SO 04-13-01	Přejezd P5550 v ev. km 31,049
SO 04-14-02	Propustek v ev. km 31,076
SO 04-36-01	Zast. Desná - Pustinská, přípojka NN - ČEZ
SO 04-36-02	Zast. Desná - Pustinská, osvětlení
SO 04-14-03	Most v ev. km 31,694
SO 04-14-04	Most v ev. km 31,860
SO 04-14-05	Most v ev. km 32,360
SO 04-14-06	Zed' v km 32,543 - 32,689
SO 04-12-01	Zast. Kořenov zastávka, nástupiště
SO 04-36-04	Zast. Kořenov zastávka, přípojka NN - ČEZ
SO 04-36-05	Zast. Kořenov zastávka, osvětlení
SO 04-17-01	Tunel Polubenský km 32,691 - 33,631
SO 04-14-07	Zed' v km 33,631 - 33,704
SO 04-14-08	Propustek v ev. km 33,967
SO 04-14-09	Propustek v ev. km 34,054
SO 04-13-02	Přejezd P5551 v ev. km 34,067

### 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

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

- Předpis SŽDC M21 „Topologie sítě a staničení tratí železničních drah“
- Předpis SŽDC D1 „Dopravní a návěsní předpis“

- Příslušné zákonné a normové předpisy

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 výzkisů je určeno Směrnicí SŽDC č. 42/2013 „Hospodaření s vyzískaným materiálem“.

#### **2.4 Odchyłky 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

Trať 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, P5551.

#### 3.3 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.

Stavba 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	-
1932/1	Tanvald [765023]	Správa železnic, státní organizace	dráha	-
1932/2	Tanvald [765023]	Správa železnic, státní organizace	dráha	věcné břemeno
1932/3	Tanvald [765023]	Správa železnic, státní organizace	dráha	-
285/1	Desná I [625574]	Správa železnic, státní organizace	ZPF	-
288	Desná I [625574]	Správa železnic, státní organizace	dráha	-
279	Desná I [625574]	Správa železnic, státní organizace	dráha	-
270	Desná I [625574]	Správa železnic, státní organizace	dráha	-
789	Desná I [625574]	Správa železnic, státní organizace	dráha	-
106	Desná II [625582]	Správa železnic, státní organizace	dráha	věcné břemeno
110	Desná II [625582]	Správa železnic, státní organizace	dráha	-
245/1	Desná II [625582]	Správa železnic, státní organizace	dráha	věcné břemeno
671	Desná III [625591]	Správa železnic, státní organizace	dráha	-
3038/2	Polubný [669750]	Správa železnic, státní organizace	dráha	věcné břemeno

Stavební objekt 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
1915/1	Tanvald [765023]	Povodí Labe, s.p.	koryto vodního toku	-
1833/4	Tanvald [765023]	Město Tanvald	ostatní komunikace	-
1897/1	Tanvald [765023]	Město Tanvald	ostatní komunikace	věcné břemeno
1918/1	Tanvald [765023]	Povodí Labe, s.p.	koryto vodního toku	věcné břemeno
99	Desná I [625574]	Povodí Labe, s.p.	koryto vodního toku	věcné břemeno
480/1	Desná I [625574]	KSS LK, p.o.	silnice	věcné břemeno
275	Desná I [625574]	Město Desná	ostatní komunikace	věcné břemeno
183/6	Desná I [625574]	Povodí Labe, s.p.	koryto vodního toku	-
60/12	Desná II [625582]	Město Desná	ostatní komunikace	věcné břemeno
60/1	Desná II [625582]	ŘSD ČR	silnice	věcné břemeno
60/10	Desná II [625582]	Město Desná	ostatní komunikace	věcné břemeno
228/11	Desná II [625582]	Lesy ČR, s.p.	koryto vodního toku	-

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.

Pozemek č. 285/1 v k.ú. Desná I, jehož vlastníkem je Správa železnic, státní organizace, je chráněn jako zemědělský půdní fond (ZPF). Jedná se o Bonitovanou půdně ekologickou jednotku (BPEJ) 8.50.44 a 8.40.68, které spadají do V. třídy ochrany ZPF. Jedná se o produkčně málo významné půdy bodové výnosnosti 22, resp. 17.

## 4 VÝSTROJ TRATI

### 4.1 Navržené technické řešení

V rámci tohoto stavebního objektu je navrženo kompletní osazení výstroje trati v místech všech rekonstruovaných úseků. V rekonstruovaných úsecích dojde k osazení výstroje trati spojené s navrženou rychlostí (rychlostník, předvěstník), které budou nahrazeny osazením nových návěstidel s návěstí „Traťová rychlost“ a „Očekávejte traťovou rychlost“. U železničních přejezdů dojde k výměně výstražných křížů.

Po dokončení prací na železničním spodku a svršku bude osazena nová výstroj. Umístění jednotlivých prvků výstroje trati je patrné z výkresů výstroje trati (přílohy č. E.1.1.5 Výstroj trati).

#### 4.2 Základní návrhové pravidla

Nové prvky výstroje trati jsou navrženy zejména dle předpisů SŽDC D1 v platném znění a SŽDC M21 v platném znění.

Staničení je navrženo v koleji č. 1 s plynulým navázáním na stávající staničení tratě. V důsledku směrových úprav koleje docházelo k prodlužování / zkracování staničení v jednotlivých rekonstruovaných úsecích.

**Stavební objekt (SO 00-10-01 Výstroj trati) obsahuje následující nepřenositelné návěsti:**

- Návěst „Kilometrická poloha“ – staničník tabulový
- Návěst „Kilometrická poloha“ – staničník tabulový žlutá deska
- Návěst „Kilometrická poloha“ – železobetonová deska
- Návěst „Vlak se blíží k zastávce“
- Návěst „Sklonovník“
- Návěst „Pískejte“
- Návěst „Začátek/konec ozubnice“
- Návěst „Očekávejte traťovou rychlost“
- Návěst „Traťová rychlost“
- Návěst „Místo zastavení“
- Návěst „Konec nástupiště“
- Návěst „Hranice koleje“
- Návěst „Hranice provozovatele dráhy“
- Návěst „Zkrácená vzdálenost“
- (Návěst „Vlak se blíží k samostatné předvěsti / k hlavnímu návěstidlu“) Tato návěst je součástí objektu PS 02-10-01 Dopravna Desná SZZ
- (Návěst „Hranice dopravní“) Tato návěst je součástí objektu PS 02-10-01 Dopravna Desná SZZ
- Návěst „Přepněte kanálovou skupinu“
- Tabule „Pozor úzký profil“

##### 4.2.1 Návěst - Kilometrická poloha

Kilometrovníky a sudé hektometrovníky budou ve směru staničení vpravo a liché hektometrovníky budou osazeny vlevo.

**V upravovaném úseku budou osazeny nové staničníky prioritně železobetonového typu:**

- staničník tabulového typu – užšího typu se použije k vymezení polohy všech kilometrovníků pro dvoumístná čísla staničení. Tabulový staničník bude upevněn prioritně na samostatné

sloupky v případě případně na umělý objekt mostů s výškou středu tabule min. 1700 mm nad TK nejbližšího kolejnicového pásu.

V tunelech budou všechny staničníky tabulové umístěné na ostění.

- železobetonové staničníky budou použité pro hektometrickou polohu koleje. Sudé hektometrovníky budou situované vpravo tratě a liché vlevo tratě ve smyslu kilometráže hektometrovníky. Předpokládá se použití nové železobetonové hektometrovníky – ABZ 1-100. Pro rozměry, materiál a popis těchto prvků platí SŽDC M21. V místě, kde nelze osadit hektometrovník betonový bude použitý tabulového typu.
- Předpis SŽDC M21 pro staničení železničních tratí ponechává ve stanicích v kompetenci místně příslušné OŘ rozhodnutí o způsobu umístění staničníků.
- staničníky tabulové žluté upozorňují na místo na trati, kde nejméně na zábrzdnu vzdálenost je přejezd s PZZ.

Staničníky jako takové budou na stavbu dodávány ve stavu umožňující okamžitou montáž, tj. popis tabulových staničníků doplněný o TUDU (viz. tabulka) a doměrku 000 (všechny budou v přesné poloze) bude proveden již z výroby. Staničníky jsou v předmětné části projektové dokumentace přesně stanoveny a dodavatel stavby musí tyto staničníky osadit dle schválené projektové dokumentace.

Tabulový staničník	TUDU	Tabulový staničník	TUDU
27,8	167124	31,0	167128
28,0	167124	31,7	167128
28,1	167124	32,0	167128
29,0	167126	32,7	167128
29,5	167126	32,8	167128
29,6	167126	32,9	167128
30,0	167136	33,0	167128
30,4	167136	33,1	167128
30,5	167136	33,2	167128
		33,3	167128
		33,4	167128
		33,5	167128
		33,6	167128
		34,0	167128

#### 4.2.2 Návěst - Vlak se blíží k zastávce

Návěsti budou umístěny jako upozornění na blížící se zastávku. Na tratích s rychlostí 60 km/h a nižší se umísťují ve vzdálenosti min. 400 m před návěstí „Konec nástupiště“. Návěst bude umístěna na dva sloupky vpravo od koleje ve směru jízdy. Návěst v km 32,340 bude doplněna tabulkou zkrácená vzdálenost.

#### **4.2.3 Návěst - Sklonovník (stoupání / klesání tratě)**

Návěst – sklonovník - se osadí v místě, kde sklon hlavních kolejí je  $> 5 \text{ ‰}$ . Údaj o sklonu se udává červeným číslem 10 (sklon  $> 5 \text{ ‰}$  do  $10 \text{ ‰}$  včetně) a délkou (černé číslo). Sklon více než  $10 \text{ ‰}$  do  $15 \text{ ‰}$  včetně se udává číslem 15 a dále je sklon trati na návěstidle odstupňován vždy po 5 (červené číslo).

Sklonovníky v tunelech budou umístěny na tunelových držácích na ostění viz. 8 PŘÍLOHA.

#### **4.2.4 Návěst - Pískejte**

Výstražný kolík „pískejte“ přikazuje strojvedoucímu dávat návěst Pozor.

Bude umístěn na vzdálenost 250 m před přejezdem, který nemá PZZ. Podle ČSN 73 6380 před přejezdy, které jsou ve vzdálenosti menší než 250 m od krajní (odjezdové) výhybky stanice, se umístí dva výstražné kolíky:

- a) první se umístí na stanovenou vzdálenost u hlavní koleje (pokud umístění výstražného kolíku vychází na nástupiště, umístí se až na konci nástupiště blíže přejezdu),
- b) druhý, opakovací výstražný kolík, se umístí za krajní (odjezdovou) výhybkou.

#### **4.2.5 Návěst - Začátek ozubnice**

Upozorňuje na ozubnicových tratích na místo, kde najíždí ozubené kolo hnacího vozidla na ozubnici.

#### **4.2.6 Návěst - Konec ozubnice**

Upozorňuje na místo, kde ozubené kolo hnacího vozidla opouští ozubnici.

#### **4.2.7 Návěst - Očekávejte traťovou rychlost**

Návěst bude osazena na vlastní sloupek vpravo ve směru jízdy. Umisťuje se před rychlostníkem N, který přikazuje snížení rychlosti o více jak 10 km/h. Značka bude umístěna nejméně 300 m před tímto rychlostníkem N. Pouze v km 33,660 bude doplněna o indikátorovou tabulku „zkrácená vzdálenost“.

#### **4.2.8 Návěst - Traťová rychlost**

Rychlostní profil reflektuje stávající stav, zároveň je dle požadavku investora v projektové dokumentaci navržena návrhová rychlost V130. Tato rychlost nebude v rámci předmětné stavby využita. Výstroj trati návěstí rychlost dle stávajících TTP, zároveň je v platnosti předpis SŽDC (ČD) D40.

Rychlosti na trati jsou navrženy podle možnosti směrových poměrů, převýšení a rozhledových poměrů na přechodech a přejezdech.

Rychlostníky v km 27,552 (40 km/h vpravo, 50 km/h vlevo) zůstanou stávající.

#### **4.2.9 Návěst - Místo zastavení**

Návěst bude umístěna na konci nástupiště v dopravně D3 Desná u koleje č.2.

#### 4.2.10 Návěst - Konec nástupiště

Tyto návěsti budou osazeny pouze na konci nástupiště upravované zastávky (Kořenov zastávka) na samostatné sloupky. V dopravně D3 Desná nebudou a v ostatních zastávkách zůstanou stávající.

#### 4.2.11 Návěst - Hranice koleje

Námezničky bílé s černými pruhy budou umístěny v dopravně D3 Desná

#### 4.2.12 Návěst - Hranice provozovatele dráhy

Hraničník žlutý s černým pruhem uprostřed upozorňuje na místo, kde dochází ke změně provozovatele dráhy a bude v místě koncového styku přímé větve výhybky J1 na vlečku Preciosa Ornela a.s.

#### 4.2.13 Návěst - Zkrácená vzdálenost

Černá deska se dvěma svislými bílými pruhy upozorňuje na zkrácenou vzdálenost od takto označeného návěstidla k následujícímu návěstidlu.

#### 4.2.14 Návěst - Vlak se blíží k samostatné předvěsti / k hlavnímu návěstidlu

Tato návěst patří do zabezpečovacího zařízení a je součástí PS 02-10-01

Vzdálenostní upozorňovač bílý se šikmými pruhy upozorňuje na vzdálenost k samostatné předvěsti. Černé s bílými trojúhelníky upozorňuje na vzdálenost k hlavnímu návěstidlu. Obě upozorňovače budou umístěna po 75 m.

#### 4.2.15 Návěst - Hranice dopravní

Tato návěst patří do zabezpečovacího zařízení a je součástí PS 02-10-01

Součástí lichoběžníkové tabulky je vždy označovací pás s černými šikmými pruhy dle TNŽ 34 2605.

Upozorňuje na hranici dopravní na trati se zjednodušeným řízením drážní dopravy a černým číslem na číslo koleje, na kterou jsou v základní poloze přestaveny výhybky. Značky budou umístěny nejméně 400 m před námeznicí v dopravně D3 Desná. V ostatních dopravnách zůstanou na stávajících místech.

#### 4.2.16 Návěst - Přepněte kanálovou skupinu

Rádiovníky v km 27,980 budou vyměněny za nové

#### 4.2.17 Tabule - Pozor úzký profil

Tabule budou umístěny v místech kde není zachován volný schůdný a manipulační prostor VSMP. Budou umístěny na samostatné sloupky nebo na zdi a zábradlí.

#### 4.3 Výstražné kříže

V rámci stavby dojde k opravě přejezdů a tím i k dotčení některých výstražných křížů zemními pracemi. Součástí objektu výstroje trati bude výměna výstražných křížů spolu se značkami „Stůj, dej přednost v jízdě“ a „Zákaz vjezdu vozidel nebo souprav, jejichž délka přesahuje vyznačenou mez“. Rozmístění jednotlivých značek je znázorněno v jednotlivých výkresech výstroje trati.

#### 4.4 Provizorní stav

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

#### 4.5 Pokyny pro montáž

Návěstidla tvořená tabulemi budou montována na ocelové pozinkované sloupky DN 60 s plastovým víčkem proti zatékání vody, sloupek bude osazen do betonového základu dle specifikací v TPD jednotlivých výrobců.

Osazování návěstidel musí být provedeno tak, aby návěstidla nezasahovala do průjezdného průřezu s rezervou 50 mm, minimální vzdálenost od osy koleje v přímé a bez převýšení je 2,55 m.

Návěstidla budou dodána a montována v souladu s Obecnými technickými podmínkami pro neproměnná návěstidla S 816/2017-SŽDC-O13 a platnými Technickými podmínkami dodacími (TPD) jednotlivých výrobců. Neproměnná návěstidla v gesci O13 mohou dodávat pouze výrobci, kteří mají uzavřené a platné TPD.

#### 4.6 Postup výstavby

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

#### 4.7 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.



## 8 PŘÍLOHA

Navržené možnosti umístění sklonovníků na ostění v tunelech pro zachování průjezdného profilu. V případě nedostatku místa je možné návěstidla umísťovat v tunelech natočit až o 30° od kolmice k ose koleje.

