

**Zřízení čekárenských přístřešků
včetně osvětlení v dopravnách
Bělčice a Radomyšl (trať Březnice-Strakonice)**

SO 103 Dopravna D3 Radomyšl, železniční svršek

Technická zpráva

Obsah:

1.	Identifikační údaje	4
2.	Seznam výchozích podkladů	4
3.	Související PS a SO	6
4.	Účel stavby	6
5.	Současný stav	7
6.	Navržené řešení	7
6.1.	Geometrická poloha koleje	7
6.2.	Železniční svršek	8
6.3.	Použité materiály a konstrukce	8
7.	Vytyčení	9
8.	Vliv na životní prostředí.....	9
9.	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	9
10.	Výjimky z norem, předpisů a vzorových listů	13

1. Identifikační údaje

Název stavby:	Zřízení čekárenských přístřešků včetně osvětlení v dopravních Bělčice a Radomyšl (trať Březnice-Strakonice)
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení (DSP)
Datum zpracování:	4/2019
Místo stavby:	Radomyšl, na pozemcích p.č. 1431 a st. 123 v k.ú. Radomyšl
Katastrální území:	Radomyšl [738221]
Obec s rozšířenou působností:	Strakonice
Kraj:	Jihočeský
Charakter:	Dopravní liniová stavba pro železnici
Zadavatel dokumentace:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Stavební správa západ Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9 IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234
Kontaktní adresa:	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Stavební správa západ Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9
Zpracovatel dokumentace:	SAGASTA s.r.o., Novodvorská 1010/14, Praha 4, IČ: 45274517, DIČ CZ 45274517
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Emil Špaček, autorizovaný inženýr v oboru dopravních staveb

2. Seznam výchozích podkladů

Při zpracování projektové dokumentace zhotovitel dokumentace vycházel z následujících závazných podkladů:

Základní podklady

- požadavky zadavatele uvedené ve smlouvě o dílo
- zápisy a záznamy z jednání s odbornými složkami SŽDC s.o.

Právní dokumenty a technické předpisy

- zákon č. 266/1994 Sb. o drahách, v platném znění
- vyhláška č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, v platném znění
- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících
- vyhláška č. 177/95 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, v platném znění

- vyhláška č. 173/95 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, v platném znění
- zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění
- vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, v platném znění
- ČSN 73 6301 Projektování železničních drah
- ČSN 73 6310 Navrhování železničních stanic
- ČSN 73 6320 Průjezdové průřezy na drahách celostátních, regionálních a vlečkách normálního rozchodu
- ČSN 73 6360 — 1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha
- ČSN 73 6360 — 2 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha, část 1: Stavba a přejímka, provoz a údržba
- ČSN 73 6380/Z3 železniční přejezdy a přechody
- ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách
- ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
- TNŽ 01 3468 Výkresy železničních tratí a stanic
- TNŽ 73 6311 Navrhování kolejíšť ve stanovištích a dopravnách celostátních drah
- TNŽ 73 6949 Odvodnění železničních tratí a stanic
- TNŽ 73 6395 Staničníky a mezníky ČD - tvary, rozměry a umístění
- SŽDC S3 železniční svršek
- SŽDC S3/2 Bezstyková kolej
- SŽDC S4 Železniční spodek
- SŽDC M21 Předpis pro staničení železničních tratí
- SŽDC D3 Předpis pro zjednodušené řízení drážní dopravy
- vzorové listy železničního svršku
- vzorové listy železničního spodku
- TKP staveb státních drah

- příslušné OTP
- směrnice GŘ SŽDC č. 28/2005 — Koncepce používání jednotlivých tvarů kolejnic a typů upevnění v kolejích železničních drah ve vlastnictví České republiky
- směrnice SŽDC č. 77 — Technické specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav UIC60 a S49 2. generace

Ostatní dokumentace a podklady

- místní šetření a rekognoskace terénu
- fotodokumentace
- výrobní porady
- katalogy výrobců
- staniční a vlečkové řády

Geodetické a mapové podklady

- geodetické zaměření stávajícího stavu
- katastrální mapa digitalizovaná
- ortofotomapa, WMS služba ČÚZK

3. Související PS a SO

D.2 Železniční sdělovací zařízení

PS 202 Dopravna D3 Radomyšl, přemístění sdělovacího zařízení

E.1 Inženýrské objekty

SO 103 Dopravna D3 Radomyšl, železniční svršek

SO 104 Dopravna D3 Radomyšl, nástupiště

E.3 Trakční a energetická zařízení

SO 302 Dopravna D3 Radomyšl, úprava rozvodů NN a osvětlení

4. Účel stavby

Účelem stavby je vybudování nového vnějšího nástupiště u koleje č. 2 v dopravě D3 Radomyšl společně s výškovou a směrovou úpravou polohy a obnovou technického stavu koleje č. 2.

V rámci úprav železničního svršku dojde ke snesení a položení nové koleje č. 2.

5. Současný stav

Dopravna D3 Radomyšl je nyní dopravnou se dvěma dopravními kolejemi č. 1 a 2. V dopravě se nachází 4 výhybky. Z toho 2 výhybky č. 1 a 3 slouží pro vjezd na vlečku.

V koleji č. 1 je kolejový rošt z kolejnic tvaru S49 částečně na dřevěných a částečně na ocelových pražcích. V koleji č. 2 se nachází kolejový rošt z kolejnic tvaru T na dřevěných pražcích. Kolejové lože v celé dopravě je značně znečištěné. Výhybky č. 2sv a 4sv jsou odvodněny pomocí trativodů. Rychlost v hlavní kolejích je 40 km/h.

V dopravě jsou dvě úroňová jednostranná nástupiště o délkách 39 a 83 m. Nástupiště u koleje č. 2 je typu SUDOP T s konzolovými deskami K150. Nástupiště u koleje č. 1 má nástupní hranu z tvárníc Tischer. Přístup je vyřešen přes betonový přechod směrem od výpravní budovy.

V souladu s OTP Kamenivo pro kolejové lože (č.j.59 110/2001 – O13) a s předpisem S3 bude dle stavu vytěženého kolejového lože navržena jeho recyklace.

V dopravě dojde k demontáži kolejí č. 2. Ve všech kolejích bude použit materiál nový a zbývající využitelný materiál bude předán zpět ST.

6. Navržené řešení

6.1. Geometrická poloha koleje

Směrové řešení

Návrh řešení směrových poměrů vychází z požadavků uvedených v zadávací dokumentaci a z doplňujících požadavků při projednávání na poradách v průběhu zpracování projektové dokumentace.

Směrové řešení je navrženo na rychlost 40 km/h s využitím nedostatku převýšení $I=100$ mm.

U výhybky č. 3 bude provedeno směrové a výškové vyrovnaní v prostoru od začátku jazyka v km 39,661 161 po začátek výhybky v km 39,665 011.

U koleje č. 2 bude zřízeno nové vnější nástupiště z prefabrikovaných dílů s délkou nástupní hrany 60 m.

U koleje č. 2 je dodržen volný schůdný a manipulační prostor.

Výškové řešení

Sklony vycházejí z místních podmínek a ze snahy zbytečně nenavyšovat zemní práce. Niveleta koleje je uvedena ve výškovém systému B.p.v. a udává výšku TK nepřevýšeného kolejnicového pásu. Průběh výškového řešení kolejí je patrný z výkresu podélného profilu koleje.

6.2. Železniční svršek

Konstrukce železničního svršku navržená touto projektovou dokumentací zajišťuje bezpečnou jízdu vozidla při největší stanovené hmotnosti na nápravu a nejvyšší traťové rychlosti. Konstrukce koleje je navržena jako bezстыková.

V koleji č. 2 je navržen nový železniční svršek z kolejnic tvaru 49 E1 s pružným bezpodkladnicovým upevněním W14 na betonových pražcích délky 2,6 m s rozdělením „c“.

Kolejové lože

V koleji č. 2 dojde k rekonstrukci kolejového lože. Kolejové lože bude zřízeno z nezvětralého drceného kameniva frakce 31,5/63 mm. Kolejové lože je navrženo jako zapuštěné. Tloušťka kolejového lože je navržena minimálně 0,35 m pod ložnou plochou pražce.

U koleje č. 2 budou zřízeny ve vzdálenosti 1,70 – 3,00 m od osy kolejí drážní stezky ze šterkodrti frakce 4/16 mm. Minimální šířka stezky je 0,40 m.

Bezстыková kolej

V koleji č. 2 bude zřízena bezстыková kolej.

Při zřizování bezстыkové koleje je třeba dodržet předepsanou upínací teplotu (rozděleno pro typy kolejí a typy kolejového lože). Dovolená upínací teplota bezстыkové koleje je od +17°C do +23°C. Svařování kolejnic se provede aluminotermickým svařováním. Svařování bude prováděno podle platného článku č. 7 předpisu S3 díl IV. Svary se kontrolují a přejímají podle ustanovení předpisu S3/2, kapitola V Přejímka prací, a dle předpisu S3/5. V místech s malými poloměry oblouků (u $R < 280$ m) se navíc zřizují pražcové kotvy. Vzhledem ke stupni dokumentace bude zřizování BK z dlouhých KP min. dl. 75 m. Dle předpisu S3/2 čl. 112 bude technologie svařování v konsolidaci se směrovým řešením.

Kolejnice

Z důvodů plynoucích dle TKP8 je zahrnuto broušení kolejnic.

Plán tělesa železničního spodku

U koleje č. 2 bude vyžita stávající plán tělesa železničního spodku.

6.3. Použité materiály a konstrukce

Materiály a konstrukce navržené v dokumentaci vycházejí z nabídek výrobků, vzorových listů a zkušeností jako reálně možné, dostupné a vzhledem k požadovaným parametrům i finančně nejúspornější, sloužící jako podklad pro stanovení nákladů. V dokumentaci nejsou uvedené konkrétní názvy výrobků a výrobců. Všechny materiály je nutno doložit certifikáty jakosti a případně odpovídajícím posouzením. Vybrané výrobky musí být pro použití do kolejí SŽDC, s.o. schváleny a musí mít platné „Osvědčení SŽDC“.

7. Vytyčení

Výškový systém, užitý v dokumentaci je Balt po vyrovnání (Bpv). Souřadnicový systém je S-JTSK. Přesnost vytyčení se řídí dle ČSN 73 0422. Ve výkresové části dokumentace (příloha č. 6.1 a 6.2) jsou uvedeny vytyčovací body železničního svršku. Seznam souřadnic je uveden v týchž výkresech.

Zajištění prostorové polohy koleje je tvořeno souborem technických zařízení a měřicích parametrů umožňujících kdykoliv vytyčit prostorovou polohu koleje (definovanou dokumentací zajištění prostorové polohy koleje) ve stanovené přesnosti a porovnat ji se stávající polohou. V charakteristických bodech koleje (ZP, ZO, KO, ZV, VZO) budou osazené zajišťovací značky dle pokynu správce trati a s ohledem na polohu mostů a technických zařízení podél tratě.

Před zřízením bezстыkové koleje musí být provedeno kontinuální měření systémem APK (APK - absolutní prostorová poloha koleje), výsledky měření budou součástí geodetické části dokumentace skutečného provedení a budou odevzdané správci prostorové polohy koleje.

8. Vliv na životní prostředí

Z hlediska vlivu na životní prostředí lze charakterizovat materiál použitý ke stavbě jako nezávadný. Není třeba uvažovat ani další škodlivé vlivy stavby na životní prostředí mimo možného zvýšení emisí při realizaci.

Odpady:

Materiál, který bude vyzískán v rámci výkopových prací, bude odvezen a uložen do skládek.

9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Zaměstnavatel – zhotovitel stavby je povinen vytvářet bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímáním opatření k předcházení rizikům nebo k minimalizaci neodstranitelných rizik. Nebezpečné činitele a procesy je povinen vyhledávat soustavně, je povinen pravidelně kontrolovat úroveň BOZP na pracovišti.

Všechna opatření musí odpovídat požadavkům legislativních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobců, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům a požadavkům správců inženýrských sítí a legislativním předpisům, závazným předpisům, normám a směrnicím týkajících se kontaktu se železniční dopravou nebo s dopravou silniční.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní a stavebně montážní práce nebo udržovací práce pro jinou právnickou osobu (SŽDC, s. o., správci inženýrských sítí, atd.) na jejím pracovišti či zařízení, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro

bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení a dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska BOZP vhodné pro práci, při které budou používány.

Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy, tak aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti.

Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky, zavést signály nebo instrukce týkající se BOZP. Zajištění BOZP se týká všech osob, které se s vědomím zhotovitele zdržují na staveništi. Zajištění BOZP se vztahuje i na osoby mimo pracovněprávní vztahy tj. např. osoby samostatně výdělečně činné.

Stavební činnost v prostorách SŽDC a provozované ŽDC

Činnost cizích právnických a fyzických osob (zhotovitelé stavebních prací) v objektech a prostorách zadavatele stavby (SŽDC) musí být v souladu s předpisem SŽDC o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, který je pro dodavatele závazný. Dodavatelé smějí pracovat v uvedených prostorách pouze na základě písemně sjednané smlouvy mezi oběma zúčastněnými stranami.

SŽDC, s. o. stanovuje ve svém předpisu Zam1 – o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy. Každý zaměstnanec dodavatele, který bude pracovat v obvodu dráhy, musí před zahájením činnosti na dráhách provozovaných SŽDC, absolvovat „Vstupní školení BOZP“. Pracovníci dodavatelů stavby, kteří se budou pohybovat v prostorech, objektech a zařízeních SŽDC a na provozované ŽDC na základě smluvního vztahu jsou povinni být po dobu pohybu v těchto místech viditelně označeni průkazem, který vydává. Odbor bezpečnosti SŽDC na základě žádosti dle podmínek uvedených v předpisu SŽDC Ob1 – vydávání povolení ke vstupu do prostor Správy železniční dopravní cesty, s.o. Osoby s právem vstupu do provozované ŽDC musí k žádosti také předložit kopii Posudku o zdravotní způsobilosti k práci vydaného v souladu s Vyhláškou č. 101/1995 Sb., řád pro zdravotní způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, § 2 písmeno b) bod 1/ a kopii potvrzení o absolvování školení v kabinetu bezpečnosti práce.

Zaměstnanci zhotovitele stavby vykonávající činnosti, při nichž mohou ovlivnit bezpečnost osob, bezpečnost dráhy, bezpečnost železniční dopravy, plynulost provozování dráhy a drážní dopravy a zaměstnanci dodavatelů, kteří práci organizují, bezprostředně řídí a kontrolují, musí prokázat znalost příslušných předpisů a technologií provozní práce. Tyto znalosti podléhají odborným zkouškám dle směrnice č.50 SŽDC, které provádí Odbor provozuschopnosti SŽDC. Odborné zkoušky nenahrazují autorizaci dle z.č. 360/1992 Sb. nebo osvědčení o odborné způsobilosti k provádění revizí, prohlídek a zkoušek určených technických zařízení vydávaných orgány státní správy.

Dotčené profese související se stavbou:

vedoucí prací na železničním spodku a svršku, pozemních objektů v blízkosti kolejí a mezi nimi, vedoucí prací pro montáž železničních zabezpečovacích zařízení, vedoucí prací pro montáž sdělovacích zařízení, vedoucí prací na ostatních elektrických zařízeních, strojvedoucí speciálního hnacího vozidla, vedoucí prací pro speciální činnost na železničním svršku, vedoucí prací geodetických činností, osoba odborně způsobilá k provádění revizí, prohlídek a zkoušek určených technických zařízení.

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro pracovní činnost ve stavebnictví:

- Z č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Z č. 309/2006 Sb., kt. se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek BOZP)
- Z.č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů
- NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhl.č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- Vyhl.č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k jejich bezpečnosti
- Vyhl.č. 19/1979 Sb., kt. se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhl.č. 21/1979 Sb., kt. se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhl. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhl.č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- Vyhl.č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách

- Vyhl.č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů
- SŽDC Zam1 – Předpis o odborné způsobilosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy

10. Výjimky z norem, předpisů a vzorových listů

Návrh železničního svršku je zpracován v souladu s předpisy SŽDC, vzorovými listy, ČSN. Pro zpracování projektové dokumentace stavebního objektu není nutno žádat o výjimky ze stávajících platných norem a předpisů.

Technickou zprávu zpracoval:

Ing. Jaroslav Kácovský

Telefon: +420 702 538 938

Email: jaroslav.kacovsky@sagasta.cz