

OBSAH

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Identifikační údaje | 2 |
| 2 | Podklady..... | 3 |
| 3 | Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení..... | 3 |
| 3.1 | Stávající stav | 4 |
| 3.2 | Navrhovaný stav | 4 |
| 3.2.1 | Přejezdová konstrukce | 4 |
| 3.2.2 | Úprava komunikace..... | 5 |
| 4 | Vytyčení | 5 |
| 5 | Související PS a SO | 5 |
| 6 | Vliv na životní prostředí | 6 |
| 7 | Bezpečnost práce..... | 6 |
| 8 | Závěr | 8 |

1 Identifikační údaje

| | |
|---|---|
| Název stavby: | " Přesun zastávky Závišín na trati Březnice - Strakonice" |
| Specifikace stavby: | Veřejná dopravní (drážní) stavby liniového charakteru, stavba dráhy |
| Stupeň dokumentace: | Dokumentace pro stavební povolení (DSP) Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS) |
| Místo stavby: | Závišín |
| Část dokumentace: | D.2.1.3 Přejezdy |
| Objekt (SO/PS) | SO 03-13-01 Přejezd P1331 – zast. Závišín |
| Charakter dílčí části: | novostavba |
| Kraj: | Jihočeský |
| Okres: | Strakonice |
| Katastrální území: | Závišín u Bělčic |
| Místo stavby dílčí části: | Km 15,788 |
| Stavebník / investor: | Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město IČO: 70994234 |
| Zástupce investora: | Správa železnic, státní organizace Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha |
| Stávající vlastník objektu: | Správa železnic, státní organizace |
| Nový vlastník objektu: | Správa železnic, státní organizace |
| Správce objektu: | Správa železnic, státní organizace |
| Hlavní projektant stavby: | SAGASTA s.r.o. Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4 IČO: 04598555 |
| Hlavní inženýr projektu: | Ing. Emil Špaček, autorizovaný inženýr v oboru dopravních staveb (č. 0008279) |
| Zástupce: | Ing. Stanislav Rýznar |
| Zpracovatel dílčí části dokumentace: | SAGASTA, s.r.o. Novodvorská 1010/14, Lhotka, 142 00 Praha 4 |
| Odpovědný projektant dílčí části: | Ing. Barbara Szawulak |

2 Podklady

Smluvní podklady

- Požadavky objednatele uvedené ve smlouvě o dílo (Všeobecné technické podmínky VTP a Zvláštní technické podmínky ZTP)
- Dokumentace a podklady skutečného stávajícího stavu

Geodetické a mapové podklady

- Geodetické zaměření stávajícího stavu v rozsahu celé stavby
- Katastrální mapa
- Mapové podklady

Technické normy

- ČSN 73 6320 Průjezdny průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
- ČSN 73 6360 – 1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha, část 1: Projektování
- ČSN 73 6360 – 2 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha, část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba
- TNŽ 01 3468 Výkresy železničních tratí a stanic
- TNŽ 73 6949 Odvodnění železničních tratí a stanic
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- Vzorové listy železničního spodku
- Technické kvalitativní podmínky státních drah
- Obecné technické podmínky SŽDC

Ostatní dokumentace a podklady

- přehledy směrových, sklonových poměrů a svršku
- pasport železničního svršku
- místní šetření a rekognoskace terénu za účasti správců
- fotodokumentace
- katalogy výrobců
- staniční a vlečkové řády
- stávající inženýrské sítě drážních správců
- stávající inženýrské sítě nedrážních správců

3 Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení

Obsahem je návrh rekonstrukce železničního přejezdu P1331 v žkm 15,788 trati Březnice - Strakonice, včetně rekonstrukce a úpravy přilehlých úseků komunikace. Návrh projektuje v přejezdu P1331 demontáž kolejového pole, sanaci železničního svršku a spodku a instalaci celopryžové konstrukce přejezdu.

3.1 Stávající stav

Železniční přejezd P1331 se nachází v km 15,788 regionální dráhy jednokolejné trati Březnice - Strakonice v úseku Bělčice - Blatná. Trať zde kříží místní komunikace z obce Závišín. Úhel křížení je 40°. Kolejnice v přejezdu jsou tvaru S49 (rok výroby 1981), pražce dřevěné bukové (rok výroby 1977), upevnění rozponové tuhé, rozdělení pražců "c". Vlevo tratě je komunikace odvodněna žlábkem ze dvou kolejnic, voda je svedena do propustku v km 15,776. Přejezdová vozovka je ze železobetonových panelů.

Přejezd je vybaven konstrukcí tvořenou betonovými prefabrikáty (Armovna Otovice). Kolejnicový žlábek tvořen rovněž z betonových prefabrikátů. Přejezd je vybaven z vnější i vnitřní části ze dvou kolejnic uložených na upravené podkladnici, povrch komunikace uvnitř i vně přejezdu zhotoven vrstvou ABS.

Stavební délka konstrukce přejezdu je 6,0 m. Délka přejezdu je 3,5 m. Šířka přejezdu (měřeno kolmo na osu komunikace) je 7 m. Úhel křížení s pozemní komunikací je 40°.

3.2 Navrhovaný stav

V rámci SO 03-13-01 bude přejezdová konstrukce přejezdu P1331 přebudována na celopryžovou konstrukci bez spojovacích tyčí s celopryžovými závěrnými zídками. Typ přejezdové konstrukce bude volen s ohledem na budoucí zatížení a intenzitu dopravy v převáděné komunikaci.

3.2.1 Přejezdová konstrukce

Přejezdové panely

Nová přejezdová konstrukce bude tvořena vnitřními a vnějšími celopryžovými panely. Zvolený typ přejezdových panelů bude vyhovovat pro montáž ve stávajícím kolejovém roštu, tvořeným kolejnicemi 49E1 s tuhým upevněním na beton. pražcích. Návrh projektuje přejezdové panely šířky 1800 mm uložené na patách kolejnic a na pryžových závěrných zídkách odsazených min. 1,5 m od osy koleje. Při montáži přejezdových panelů je třeba dodržet pracovní postupy stanovené výrobcem přejezdové konstrukce.

Závěrná zídka

Pryžová závěrná zídka bude položena na betonovém prefabrikátu C50 450x250 mm, min. tl. 300mm. Prefabrikát tl. 300 mm závěrné zídky bude uložen do vyrovnávací vrstvy betonu tloušťky 10 až 30 mm nanesené na základu závěrné zídky. Spáry mezi závěrnými zídками a vozovkou budou vyplněny modifikovanou zálivkou. Základ závěrné zídky bude tvořit prefabrikovaný práh ze železobetonu uložený na vyrovnávací vrstvě z betonu C20/25nXF4 tloušťky asi 50 mm. Návrh základu závěrné zídky bude v souladu s požadavky na provedení závěrných zídek stanovené výrobcem vybraného typu přejezdové konstrukce.

Základní montážní postup

Vhodný postup montáže přejezdové konstrukce bude nejprve vytvořit závěrné zídky (vytvořit základy závěrných zídek a uložit prefabrikáty závěrných zídek), následně strojní podbíječkou propracovat šterkové kolejové lože, konečně uložit vnitřní a vnější panely přejezdové konstrukce. Při montáži je třeba dodržet pracovní postupy stanovené výrobcem vybrané přejezdové konstrukce.

3.2.2 Úprava komunikace

Geometrické řešení vozovky

U navazující pozemní komunikace jsou navrženy úpravy v nezbytně nutné délce. Úpravy se týkají zejména jejího výškového průběhu. Kombinací po sobě jdoucích vrcholových a údolnicových zakružovacích oblouků je nově umožněn plynulý přechod bez náhlých lomů nivelety na vodorovný sklon v místě přejezdu.

Konstrukce vozovky

V celém rozsahu úpravy komunikace je navržena konstrukce vozovky D1-N-1-PIII, TDZ IV dle TP170:

| | | | |
|--|--------------------|------------------------|----------------|
| asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11 | 40 mm | ČSN EN 13108-1 |
| spojovací postřik asfaltový | PSA | 0,35 kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| asfaltový beton podkladní | ACL 16 | 60 mm | ČSN EN 13108-1 |
| infiltrační postřik asfaltový | PIA | 0,60 kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| mechan. zpevn. kamenivo | MZK | 150 mm | ČSN 13285 |
| šterkodrt', fr. 0/32 | Ge ŠD _A | 200 mm | ČSN 13285 |
| <u>plán upravená a zhuťněná Edef,2</u> | | 45 Mpa | |
| CELKEM | | 450 mm | |

Odvodnění

Odvodnění komunikace před přejezdem bude podélným a příčným sklonem komunikace 2,0 %. Před samotným přejezdem bude nově vybudován bezroštový odvodňovací žlab na komunikaci v délce 8,80m. Odvodňovací žlab bude mít podkladní beton C25/35 a základ žlabu bude z betonu C30/37 a budou použity kotevní trny. Prahová vpust' bude napojena svodným potrubím na propustek v km 15,776.

4 Vytyčení

Výškový systém, užitý v dokumentaci je Balt po vyrovnání (Bpv). Souřadnicový systém je S-JTSK. Přesnost vytyčení se řídí dle ČSN 73 0422.

5 Související PS a SO

| | | |
|----|----------|--|
| SO | 01-86-01 | Železniční propustek v ev. km 15,776 |
| SO | 03-00-01 | Železniční svršek a spodek - zast. Závěšín |
| SO | 02-12-01 | Nástupiště – zast. Závěšín |
| PS | 01-01-21 | Ochrana a přeložky kabelizace pro zabezpečovací zařízení |
| PS | 01-02-51 | Ochrana a přeložky kabelizace pro sdělovací zařízení |

6 Vliv na životní prostředí

Není předpokládán žádný přidaný vliv na životní prostředí oproti stávajícímu stavu. Předpokládaný odpad z rekonstrukce přejezdu jsou železobetonové panely, dále pak štěrky z kolejového lože a vykopaná zemina. Tento odpad bude uložen na skládce. Kolejnice, kolejnicové podpory, upevňovací, drobné kolejiště a vyřazená přejezdová konstrukce bude předáno správci.

Během výstavby nevznikají žádné nebezpečné odpady.

7 Bezpečnost práce

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 směrnícím týkajícími 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 (SŽ, 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 SŽ a provozované ŽDC

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

SŽ, 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 SŽ, absolvovat „Vstupní školení BOZP“. Pracovníci dodavatelů stavby, kteří se budou pohybovat v prostorech, objektech a zařízeních SŽ a na provozované ŽDC na základě smluvního vztahu jsou povinni být po dobu pohybu v těchto místech viditelně označeni průkazem, který vydává. Odbor bezpečnosti SŽ na základě žádosti dle podmínek

uvedených v předpisu SŽ Ob1 – vydávání povolení ke vstupu do prostor Správy železnic, 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 SŽ, které provádí Odbor provozuschopnosti SŽ. 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 Předpis

SŽDC Zam1 – Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy

8 Závěr

Materiály a konstrukce navržené v projektu 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 jednotlivých SO. 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 Správy železnic, státní organizace schváleny a musí mít platné „Osvědčení Správy železnic, státní organizace“.

V Praze 30. 4. 2022

Ing. Barbara Szawulak

tel: +420 722 183 954

e-mail: barbara.szawulak@sagasta.cz