

Obsah:

1 Identifikační údaje.....	4
2 Základní údaje	5
3 FOTODOKUMENTACE.....	6
4 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU.....	6
5 Návrh a popis navrženého technického řešení.....	6
6 Postup výstavby, Způsob provádění stavby.....	8
7 Požadavky na doplnění průzkumů.....	10
8 Odpady.....	10
9 Bezpečnost práce.....	10
10 Soupis použitých vzorových listů a typových podkladů.....	11
11 Související ČSN, předpisy, právní normy, použité podklady.....	11

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba:	Optimalizace trati Černošice (včetně) – Beroun (mimo)
Objekt:	SO 10-38-31 ŽST Zadní Třebaň-Karlštějn, zárubní zed' v km 26,558-26,603
Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Stávající vlastník objektu:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace,
Nový vlastník objektu:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace,
Správce objektu:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Správa dopravní cesty střední Čechy, Partyzánská 24, 170 00 Praha 7
Projekt stavby:	SUDOP PRAHA a.s.
Odpovědný projektant stavby:	Ing. Zbyněk Musil
Projekt SO 04-38-81:	BML, spol., s r.o.
Odpovědný projektant objektu:	Ing. Milan Mimra
Spolupracoval:	Ing. Silvia Staňová
Katastrální území:	Běleč u Litně
Obec:	Liteň
Kraj:	Praha západ
Trat' :	Praha Smíchov - Plzeň
Trat'ový úsek:	0202
Definiční úsek:	10

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Staničení:	stavební km 26,558 – 26,603
Situování objektu v terénu:	vlevo trati
Účel objektu:	zajištění paty navazujícího svahu
Železniční svršek na mostě:	UIC 60
Poloměr oblouku:	kolej č. 1 – oblouk $r_1 = 420$ m) kolej č. 2 – oblouk $r_2 = 424$ m)
Převýšení:	$p_1 =$ $p_2 =$
Sklonové poměry:	kolej č. 1 stoupá 1,423 ‰ kolej č. 2 stoupá 1,423 ‰
Traťová rychlost ve stávajícím stavu:	90 km / h
Traťová rychlost v novém stavu:	$V = 90$ km / h $V_k = 115$ km / h
Trakce:	stejnoseměrná 3 kV DC
Třída zatížení:	traťová třída D4 UIC při největší traťové rychlosti, nejvýše však 120 km/h
Prostorové uspořádání:	Líc zdi ve vzdálenosti 3,1 m od osy koleje, rovnoběžně s trati

3 FOTODOKUMENTACE



4 POPIS STÁVAJÍCÍCHO STAVU

4.1 Popis jednotlivých částí objektu

Kamenná opěrná zeď, výšky 1,8 – 1,95 m , celkové délky 42,8 m, která zajišťuje patu svahu z důvodu vedení trati v zářezu. Lomový kámen, hrubě řádkovaný. Bez římsy v koruně zdi. . Spáry ve zdivu místy vydrolené. Celkový stavební stav dobrý.

4.2 Výsledky průzkumných prací

Pro objekt nebyl zpracován stavebně technický ani inženýrsko geologický průzkum.

5 NÁVRH A POPIS NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

5.1 Prostorové uspořádání

Zeď ponechána v původním tvaru. Lícová hrana stěny nakloněna směrem do svahu. Nová žlb. římsa nepřesahuje líc zdi v patě.

5.2 Železniční svršek v místě opěrné zdi

Železniční svršek řeší samostatné stavební objekty železničního svršku. V koleji č.1 a 2 je navrhován ve tvaru UIC 60 - bezстыková kolej, tj. kolejnice UIC 60, pryžová podložka WU 7, pražce B-91S/1.

Směrové a výškové vedení přilehlé koleje je popsáno v kap. 2.

5.3 Nové části objektu

V koruně opěrné zdi se nabetonuje žlb. římsa.

5.4 Zásady řešení a základní požadavky na vodotěsné izolace

Odtěžení náletového porostu. Očistění tlakovou vodou a odstranění nepevných částic narušených a vydrolených spar. Proveďte se vyspravení, hloubkové vyspárování a vybetonování žlb. římsy. Izolace se neprovádějí.

5.5 Zásady řešení protikorozi ochrany ocelových konstrukcí

Nejsou.

5.6 Způsob ochrany proti účinkům bludných proudů

Proti účinkům bludných proudů se provedou opatření dle zásad SŽDC SR5/7 (S) na stupeň ochranných opatření č. IV. Základní ochranná opatření pro daný stupeň vyplývají z tabulky č. 1 uvedené služební rukověti.tj.:

1. Primární ochrana

- a) Třída betonu a krytí výztuže dle ČSN EN 1992-2 resp. ČSN EN 1992-1-1 na základě klasifikace agresivity prostředí.
- b) Skladba betonové směsi dle ČSN EN 206 – 1

2. Sekundární ochrana

Mimo ochranu konstrukce před srážkovou vodou není další ochrana navržena.

3. Konstruktivní opatření

Výztuž konstrukce se vodivě propojí a dráty se vyvedou na povrch konstrukce na kovovou desku v pozinkové úpravě – kontrolní měřicí bod, osazenou na nosné konstrukci (spodní stavbě).

5.7 Odchyly proti platným normám a předpisům, udělené výjimky

Navržené technické řešení úprav nevyžaduje výjimky z nyní platných norem a předpisů.

5.8 Ostatní technické souvislosti

5.8.1 Odvedení vody z objektu

V patě stěny jsou původní otvory, které zajišťují odtok vody, která se hromadí na rubu zdi. Zůstává původní řešení.

5.8.2 Přechody do trati, terénní úpravy

Neprovádějí se.

5.8.3 Trakční vedení u objektu

Trakční stožáry jsou umístěny mimo objekt.

5.8.4 Kabelové trasy

Terénní úpravy se nepředpokládají.

5.8.5 Zvláštní zařízení

Není.

5.8.6 Tabulky

Na římse opěrné zidky se trvalým způsobem vyznačí rok ukončení výstavby nosné konstrukce a to formou otisku polystyrénových číslic vložených do bednění, výška číslic 200 mm.

5.8.7 Protihluková stěna

Není

6 POSTUP VÝSTAVBY, ZPŮSOB PROVÁDĚNÍ STAVBY

6.1 Technologické zásady výstavby / rekonstrukce objektu

6.1.1 Fáze I

Tato fáze spadá do výluky č. 2.

Prováděné práce:

1. Příprava staveniště
2. Odstranění náletového porostu
3. Odstranění nepevných částic tlakovou vodou
4. Vyspravení a hloubkové vyspárování očištěných spár
5. Betonáž žlb. římsy

6.2 Zajištění dosavadních provozů

Železniční provoz bude zajištěn podle výluk jednotlivých kolejí.

6.3 Požadavky na výluky, omezení rychlosti a další provozní omezení

6.3.1 Výluky trati SŽDC

Výstavba zdi proběhne v dlouhodobých výlukách podle celkového POV.

Další požadavky na výluky nejsou.

6.3.2 Omezení provozu trati SŽDC

- omezení rychlosti na 40 km / hod v kolejích podél probíhající stavební činnosti
- omezení přechodnosti není

6.3.3 Omezení provozu v místě stavby, narušení cizích zájmů

Realizace objektu nevyžaduje přeložky známých inženýrských sítí cizích správců, kromě VO. Dočasný i trvalý zábor nepřesáhne hranice pozemku ČD.

6.3.4 Dopravní opatření

Nejsou.

6.3.5 Narušení cizích zájmů

Nedochází.

6.3.6 Použití konstrukčních provizorií

Nejsou.

6.3.7 Pažení kolejového lože

Není.

6.4 Časové souvislosti s výstavbou sousedních objektů

6.4.1 Územní podmínky

Stavba se nachází v extravilánu obce Liteň. Vlevo v bezprostřední blízkosti volného průjezdného průřezu. Železniční trať v zářezu.

6.4.2 Seznam souvisejících objektů

PS 12-21-01 Karlštejn – Beroun traťové zabezpečovací zařízení

PS 12-22-11 Karlštejn – Beroun, sdělovací zařízení

PS 07-22-01 ŽST Zadní Třebaň, místní kabelizace

PS 05-22-02 ŽST Zadní Třebaň, přeložky a úpravy stávajícího DK

PS 10-22-03 ŽST Zadní Třebaň, úprava ZOK ČD -Telematika a.s.

SO 09-33-01 ODB Zadní Třebáň, železniční svršek, k. č. 1

SO 09-33-02 ODB Zadní Třebáň, železniční svršek, k. č. 2

SO 09-33-11 ODB Zadní Třebáň, železniční spodek, k. č. 1

SO 09-33-12 ODB Zadní Třebáň, železniční spodek, k. č. 2

SO 09-37-01 ŽST Zadní Třebaň, napájecí kabelové vedení vn 22kV ČEZ Distribuce

SO 09-42-50 Žst Zadní Třebaň, dešťová kanalizace

SO 09-44-01 žst. Zadní Třebaň, kabelovody a kolektory

SO 09-31-32 Zast. Zadní Třebaň, přístřešky na nástupištích

SO 09-34-33 Zast. Zadní Třeboň, zastřešení výstupů z podchodu
SO 10-41-01 Žst Zadní Třeboň, ukolejnění vodivých konstrukcí
SO 10-35-01 Žst Zadní Třeboň, TV
SO 09-36-81 Zast. Zadní Třeboň, transformovna 22/0,4kV, vnější uzemnění
SO 09-36-02 ŽST Zadní Třeboň, dálkové ovládání odpojovačů
SO 09-34-47 Zast. Zadní Třeboň, orientační systém

6.4.3 Souvislost s výstavbou navazujících objektů

Nejsou. Přístup na staveniště po trati

6.5 Dopad výstavby objektu na celkovou technologii stavby

Zde popisovaný SO nemá rozhodující vliv na celkovou technologii stavby ani její některou významnou část.

Výstavba je v souladu s celkovým POV a bude prováděna v dlouhodobých výlukách jednotlivých kolejí.

7 POŽADAVKY NA DOPLNĚNÍ PRŮZKUMŮ

7.1 Požadavky na doplnění geodetického zaměření

Nejsou.

7.2 Požadavky na doplnění hydrotechnického průzkumu

Nejsou.

8 ODPADY

Při provádění opěrné zdi vzniknou tyto odpady:

- cementová mazanina

Odpady se odvezou na příslušné skládky, které jsou specifikovány podle druhu odpadu (včetně rozvozových vzdáleností a cen za uložení) v projektové dokumentaci, v části B.5. Odpadové hospodářství.

9 BEZPEČNOST PRÁCE

Při všech úkonech, jenž souvisí s bezpečností a ochranou zdraví, je nutno mimo jiné postupovat v souladu se:

- zákonem č. 309/2006 Sb., O zajištění dalších podmínek BOZP
- nařízením vlády č.591/2006 Sb., O bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništi a jeho prováděcími právními předpisy
- nařízením vlády č. 362/2005 Sb., Bližší požadavky na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
 - ustanovením Zákoníku práce č.262/2006 Sb., týkající se BOZP

Jedná se zejména o proškolení zaměstnanců, kteří provádí takové práce, kde je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy. Jelikož se stavba nachází i na pozemku dráhy, je nutno dodržovat rovněž předpis ČD OP 16, Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a vyhlášky MD č.101/1995 Sb., Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost.

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy se zvláštním přihlédnutím k:

- práci v průjezdním průřezu provozované trati,
- práci ve výškách,
- práci v ochranných pásmech trakčního vedení a podzemních sítí,
- manipulaci s břemeny.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni. Vedoucí práce zhotovitele musí být držitelem „Vysvědčení o odborné zkoušce“ podle Směrnice pro organizování odborných zkoušek zaměstnanců OJ a VJ DDC a vedoucích pracovníků firem pracujících na dopravní cestě (č.j. 434/96-S6 DDC).

10 SOUPIS POUŽITÝCH VZOROVÝCH LISTŮ A TYPOVÝCH PODKLADŮ

- 1) MVL 102 Přejít mezi nosnými konstrukcemi. Přejít mezi nosnou konstrukcí a opěrou. Přejít mezi spodní stavbou a zemním tělesem, 1996

11 SOUVISEJÍCÍ ČSN, PŘEDPISY, PRÁVNÍ NORMY, POUŽITÉ PODKLADY

11.1 Související ČSN, předpisy, právní normy

- 1) ČSN EN 1990 ed.2 (2011-02) Zásady navrhování konstrukcí (včetně A2 Příloha pro mosty),
- 2) ČSN EN 1991-1-1 (2004-03) Zatížení konstrukcí, Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb,
- 3) ČSN EN 1991-1-6 (2006-10) Zatížení konstrukcí – Část 1-6: Obecná zatížení – Zatížení během provádění,
- 4) ČSN EN 1992-1-1 (2006-11) Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby,
- 5) ČSN EN 1997-1 (2006-09) Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla,
- 6) ČSN EN 1997-2 (2008-03) Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 2: Průzkum a zkoušení základové půdy,
- 7) ČSN EN 1998-5 (2006-07) Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení – Část 5: Základy, opěrné a zárubní zdi a geotechnická hlediska,
- 8) ČSN EN 206-1 (2001-09) Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda,
- 9) Služební rukověť SR 5/7 (S) – Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů,

- 10) Technické kvalitativní podmínky staveb celostátních drah, 3. aktualizované vydání, 2000, vč. změn, v platném znění,
- 11) Směrnice generálního ředitele SŽDC, s.o. č. 16/2005, Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky, SŽDC s.o., č.j. 3790/05-OP,
- 12) Směrnice generálního ředitele SŽDC, s.o. č. 11/2006, Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních, SŽDC s.o., č.j. 13511/06-OP,
- 13) Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, včetně příloh, v platném znění,
- 14) Vyhláška Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, v platném znění,
- 15) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES, ze dne 17. června 2008, o interoperabilitě železničního systému ve Společenství,
- 16) Rozhodnutí Komise 2008/163/ES ze dne 21. prosince 2007, o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se osob s omezenou schopností pohybu a orientace v transevropském konvenčním a vysokorychlostním železničním systému,

11.2 Použité podklady

- 1) Optimalizace trati Praha Smíchov – Řevnice, 2. část, Praha Radotín – Dobřichovice, přípravná dokumentace, VÚP DECO PRAHA a. s., 10/2003, aktualizace 04/2004
- 2) Podrobné geodetické zaměření území, různí zpracovatelé, 2002 - 2011,
- 3) Vlastní měření zpracovatele, 3/2013.

Zpracoval: Ing. Milan Mimra
 BML, spol. s r.o.
 Tel.: 226 209 171
 e-mail: milan.mimra@bml.cz