


Výškový systém Bpv
Souřadnicový systém S-JTSK


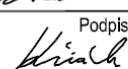
| | | | | |
|--------|--------------|--------|----------|---------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Změna: | Název změny: | Datum: | Provedl: | Podpis: |

| | | |
|-----------------------|--|--|
| Investor, objednatel: | Správa železnic, s.o. Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 kontaktní adresa: Správa železnic, s.o. Stavební správa západ Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9 | Inženýrská činnost: METROPROJEKT Praha a.s. Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7 Aleš Smrček, tel: +420 296 154 348 |
|-----------------------|--|--|

| | | |
|---|---|-----------------|
| METROPROJEKT Praha a.s. Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz |  METROPROJEKT | Souprava číslo: |
|---|---|-----------------|

| | | |
|------------------------|---|---|
| HIP: | Podpis: | Název a účel díla: |
| Ing. Petr Zobal |  | Modernizace trati Veselí n.L. – Tábor - II.část, úsek Veselí n.L. - Doubí u Tábora, 2. etapa Soběslav - Doubí, Zvýšení rychlosti nad 160 km/h |
| tel.: +420 296 154 247 | | |
| Stupeň: | DSP+PDPS | |

| | | |
|------------------------|---|---------|
| Zpracovatelský útvar: | Název části díla: | |
| stř. S60 - dopravní | STAVEBNÍ ČÁST | E |
| tel.: +420 296 154 247 | INŽENÝRSKÉ OBJEKTY | E.1 |
| Vedoucí útvaru: | KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK | E.1.1 |
| Ing. Petr Zobal | SO 52-10-01 Soběslav-Doubí, žel. svršek | |
| Odpovědný projektant: | SO 52-10-01.10 Soběslav-Doubí, žel. svršek, následná úprava GPK | E.1.1.3 |
| Ing. Vladimír Pátek | SO 52-10-01.11 Soběslav-Doubí, žel. svršek, snesení svršku staré tratě | |
| | SO 52-11-01 Soběslav-Doubí, žel. spodek - ODVODŇOVACÍ MONOLITICKÉ ŽLABY | |

| | | | |
|-----------------------|---|------------------------|---------|
| Vypracoval: | Podpis: | Název přílohy: | Složka: |
| Bc. Jan Tausek |  | | |
| Kontroloval: | Podpis: | | |
| Ing. Václav Křivánek |  | | |
| Skart. znak: V20/2041 | Datum: 5/2020 | | |
| Počet formátů: 7 x A4 | Měřítka: - | | |
| | IČD: | 20 7831 05 01 01 03 12 | 581 |

TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Modernizace trati Veselí nad Lužnicí -Tábor - II.část,
úsek Veselí nad Lužnicí – Doubí u Tábora
SO 52-11-01 Soběslav – Doubí, žel. spodek
Odvodňovací monolitické žlaby**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

| | |
|--|----------|
| 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE | 3 |
| 2. PŘEDMĚT PROJEKTU..... | 3 |
| 3. KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ..... | 4 |
| 4. UKOLEJNĚNÍ PŘÍKOPOVÝCH ŽLABŮ | 4 |
| 5. ÚZEMNÍ PODMÍNKY..... | 5 |
| 6. ODVODŇOVACÍ VTOKY | 5 |
| 7. JAKOST PROVÁDĚNÍ..... | 5 |
| 8. POUŽITÉ MATERIÁLY | 5 |
| 9. BEZPEČNOST PRÁCE..... | 6 |

| | | | | |
|------------|---|---------|---|--------|
| Název akce | Modernizace trati Veselí nad Lužnicí -Tábor - II.část | stránka | / | celkem |
| Vypracoval | Bc. Jan Tausek | 2 | / | 7 |

Technická zpráva

1. Identifikační údaje

| | |
|------------------------|---|
| Název stavby: | „Modernizace trati Veselí nad Lužnicí-Tábor“-II. část, úsek Veselí nad Lužnicí-Doubí u Tábora |
| Objekt: | SO 52-11-01 Soběslav – Doubí, žel. spodek |
| Objednatel: | SŽDC s.o., Prvního pluku 367, Praha 8 - Karlín |
| Objednatel (investor): | Správa železniční dopravní cesty, s.o. (SŽDC s.o.) Dlážděná 1003/7, Praha 1 |
| - zastoupený | SŽDC s.o., Stavební správa Praha Sokolovská 278/1955, Praha 9 |
| Zhotovitel: | neurčen |
| Generální projektant: | METROPROJEKT Praha a.s. I.P.Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2 hlavní inženýr projektu: Ing. Zobal Petr |
| Projektant objektu: | METROPROJEKT Praha a.s. I.P.Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2 odpovědný projektant objektu: Bc. Jan Tausek tel.: +420 296 154 218 |
| Datum: | září / 2011 |
| Místo stavby: | Jihočeský kraj |
| Stupeň dokumentace: | projekt stavby |

2. Předmět projektu

Předmětem projektu je stavba monolitického žlabu odvodnění v rámci výstavby tělesa dráhy v nové stopě. Tento typ odvodnění je střídavě v úseku 66,120 km – 71,280 km po obou stranách koleje. Jedná se o železobetonový U průřez vyztužený ocelářskou výztuží a sítěmi KARI. Žlab tvoří 4 typy a to o hloubce 1050 mm, 1350 mm, 1450mm a 1700mm. Dále jsou pak navrženy 4 atypické tvary, které jsou navrženy v místech trakčních stožárů – žlab je monoliticky spojen s základem trakce a tvoří tak samostatný dilatační celek dlouhý dva metry. Žlaby jsou osazeny vtokovými trubičkami o průměru 100 mm, které budou vloženy do bednění po dvou metrech. Výška vtoku od dna žlabu je přesně stanovena v příložené tabulce. Jelikož se celá konstrukce nachází vždy v zářezu, bude výkop zapažen záporovým pažením vysokým od 2 m do 2,5 m.

| | | | | |
|------------|---|---------|---|--------|
| Název akce | Modernizace trati Veselí nad Lužnicí -Tábor - II.část | stránka | / | celkem |
| Vypracoval | Bc. Jan Tausek | 3 | / | 7 |

Předmětem projektu je komplexní zabezpečení výstavby tj.:

- zajištění stávajících sítí
- provedení výkopů
- kompletní zbudování nového monolitického odvodňovacího žlabu včetně všech náležitostí specifikovaných projektem

Předmětem projektu není:

- přístupové cesty ke staveništi, staveništní přípojky (elektro a kanalizace)
- provizorní stavy, přeložky a definitivní vedení kabelových a jiných sítí
- definitivní kolejový svršek SO 52-10-01: Soběslav-Doubí, železniční svršek
- kácení stromů a keřů je součástí SO 52-11-01: Soběslav-Doubí, železniční spodek

3. Konstrukční řešení

Příkopový žlab, který je umístěn v běžném profilu, kde není v blízkosti žádná ovlivňující konstrukce, má běžné vyztužení z KARI sítí a z doplňující vázané výztuže slabších profilů. V místě, kde jsou žlaby u gabionových zdí je nutno přidat k základní výztuži přídavnou zesilující výztuž, neboť zatížení v základové spáře gabionových konstrukcí způsobují větší namáhání stěny příkopových žlabů.

Dále v místě, kde jsou trakční stožáry, je jejich základ spojen s konstrukcí příkopového žlabu na délku 2,0 m. Tato konstrukce je propojena s navazující konstrukcí, ale s ohledem na značně vysoké hodnoty statického zatížení a proto bylo nutno použít kombinaci plošného a hlubinného založení. Značně vysoká hodnota ohybového momentu v podélném směru je v tomto případě přenášena tuhosti betonové piloty velikosti D=900 mm jež je vyztužená armokošem z 16xØR16. Pilota přejde svým profilem do rozšířené základové konstrukce.

4. Ukolejnění příkopových žlabů

Ukolejnění konstrukcí příkopových žlabů bude provedeno v každém dilatačním díle. Jednotlivé dilatační díly budou od sebe odděleny vhodným izolačním materiálem za předpokladu dodržení požadavku **na elektrickou pevnost izolace 1 kV** Materiál izolace zvolí dodavatel při dodržení výše uvedeného požadavku na elektrickou pevnost. Na každém dilatačním díle bude v rámci PD tohoto projektu vytvořen úchyt pro průrazku.

Ukolejnění bude každý vodivý celek pouze jednou přes průrazku UPO 500V pro zamezení šíření bludných proudů. V rámci projektu ukolejnění bude doplněna průrazka, vodič ke koleji a připevnění ke koleji dle sestavy. V případě překročení délky vodivě propojeného celku 100,0 m nebo v případě, že se ukolejnění nalézá dále než 50,0 m od konce vodivého celku, se provádí měření dotykových napětí. V daném případě nejsou

| | | | | |
|------------|--|---------|---|--------|
| Název akce | Modernizace trati Veselí nad Lužnicí - Tábor - II.část | stránka | / | celkem |
| Vypracoval | Bc. Jan Tausek | 4 | / | 7 |

maximálně přípustné délky překročeny. Při návrhu ochranných opatření je nutno respektovat ustanovení norem ČSN 34 1500 a ČSN 34 2613.

Problematika ukolejnění byla probrána s přímým zpracovatelem SO 51-61-01 Soběslav – Doubí - Ukolejnění vodivých konstrukcí a všechny jeho požadavky na stavební úpravy jsou respektovány v tomto projektu. Vlastní ukolejnění gabionových konstrukcí je projekčně řešeno v SO 51-61-01 Soběslav – Doubí – „Ukolejnění vodivých konstrukcí“.

Kolem trakčního sloupu je konstrukce odvodňovacího žlabu a konstrukce trakčního stožáru vodivě propojena a ukolejněna. Dilatační díl kolem trakčního stožáru je cca 12,0 m dlouhý (5,0+2,0+5,0m) a v dilataci bude izolace s elektrickou pevností 1 kV. Obdobným způsobem jsou propojeny i další dilatační úseky.

5. Územní podmínky

Monolitický odvodňovací žlab je veden v extravilánu podél železniční trasy, která je vedená vždy v zářezu.

6. Odvodňovací vtoky

Žlab bude osazen odvodňovacími vtoky z plastových trubiček o průměru 100mm po 2m. Výška umístění vtoků je stanovena v tabulce viz. kapitola 4. v tabulce je uvedena výška od dna žlabu do které má být trubička umístěna, tak aby byl dodržen návrhový průtok. Odvodňovací vtoky budou přetaženy geotextilií a zasypány propustným kamenivem frakce 64-125mm.

7. Jakost provádění

Povolené výrobní odchylky a požadované hodnoty:

Betonové konstrukce:

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| - délkové a šířkové rozměry | max \pm 10 mm |
| - tloušťky | max \pm 6 mm |
| - přímost hran na 2 m | max \pm 6 mm |
| - rovinatost - měřeno 2 m latí | max. nerovnost 6 mm |

Piloty:

Výrobní tolerance pilot udávají ČSN EN 1536, ČSN EN 12699. Tolerance uložení výztuže pak kapitola TKP 18. Odchylky v umístění a odchylky od svislice piloty, které povolují normy, jsou odchylkami mezními. Pokud z jakýchkoliv důvodů k překročení přípustné odchylky dojde, navrhne zhotovitel nápravné řešení a předloží jej doзору

8. Použité materiály

Podkladní betony: prostý beton C8/10

| | | | | |
|------------|--|---------|---|--------|
| Název akce | Modernizace trati Veselí nad Lužnicí - Tábor - II.část | stránka | / | celkem |
| Vypracoval | Bc. Jan Tausek | 5 | / | 7 |

Konstrukční betony: železobeton C25/30- XF3, XC2, XA2

Výztuž: B500B

Sítě KARI: B500B

Krytí: nominální krytí 45mm

jmenovité krytí 35mm

9. Bezpečnost práce

Při realizaci stavby je nutno dodržovat všechny platné směrnice, předpisy a normy ČSN, včetně dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví pracujících platných v době provádění stavby. Pro bezpečnost práce a provoz technických zařízení při stavebních pracích platí zejména zákon č.262/2006Sb, č.591/2006Sb, nařízení vlády č.178/2001Sb, 148/2006Sb, vyhláška 415/2003Sb, 601/2006Sb. Základní zásady a požadavky pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci jsou dány zákonem č.309/2006Sb a platnými právními předpisy uvedenými v §23 tohoto zákona, (nařízení vlády č.362/2005Sb, č.101/2005Sb, č.378/2001Sb, č.168/2002Sb, č.11/2002Sb, č.178/2001Sb, č.406/2004Sb). Dále platí vyhlášky a nařízení související. Při pracích v ochranných pásmech inženýrských vedení je třeba plnit podmínky správce a dbát na zvýšenou opatrnost pracovníků. Zákres inženýrských sítí je nutno pokládat za orientační a technický dozor investora musí zajistit před zahájením stavby vytýčení inženýrských sítí. Během stavby je nutné vytýčení chránit před poškozením. Projekt je řešen tak, aby byly dodrženy podmínky zajišťující bezpečnost práce i provozu jak během stavby, tak i po dokončení.

Dále je třeba dodržet všechny platné železniční bezpečnostní předpisy v platném znění vydané SŽDC, ČSD a ČD pro obdobné práce v těsné blízkosti provozované trati pod napětím, manipulaci s těžkými předměty apod..

- TKP staveb státních drah, kap.1 a dotčené speciální kapitoly,
- SŽDC (ČD) Op 16 Základní směrnice o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železniční dopravě,
- SŽDC (ČD) Op 16 - výnos č. 1
- SŽDC (ČD) Op 16/3 Směrnice o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železniční dopravě pro služební oddělení traťového hospodářství a pro železniční stavitelství,
- SŽDC (ČD) Op 16/4 Směrnice o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železniční dopravě pro služební oddělení sdělovací a zabezpečovací techniky a pro automatizaci železniční dopravy,
- SŽDC (ČD) Op 16/8 Směrnice o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železniční dopravě pro služební oddělení elektrotechniky,
- SŽDC (ČD) Op 16/31 Směrnice o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železniční dopravě s těžkými stroji při opravách a stavbě železničního svršku a spodku,

| | | | | |
|------------|---|---------|---|--------|
| Název akce | Modernizace trati Veselí nad Lužnicí -Tábor - II.část | stránka | / | celkem |
| Vypracoval | Bc. Jan Tausek | 6 | / | 7 |



- navazující předpisy, citované v předpisech výše uvedených.

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy pro podmínky daného mostního objektu 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.

| | | | | |
|------------|---|---------|---|--------|
| Název akce | Modernizace trati Veselí nad Lužnicí -Tábor - II.část | stránka | / | celkem |
| Vypracoval | Bc. Jan Tausek | 7 | / | 7 |