

Zhotovitel



Společnost
VALBEK-PRODEX



Valbek  **Prodex**

Valbek&Prodex, spol. s r.o.
Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava

| | | | | |
|----------|------------------|-------|--------|----------------|
| | | | | Číslo soupravy |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Č. změny | Zdůvodnění změny | Datum | Podpis | |

| | | | | |
|--|---------------------|--|---|-----------|
| Investor | | | Zpracovatel přílohy | |
|  SPRÁVA ŽELEZNIC | | | Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město | |
| Odpov. projektant stavby | Ing. Aleš Sršen |  | | |
| Odpov. projektant PS, SO, části | Ing. Miroslav Marek | | | |
| Vypracoval | Ing. Miroslav Marek | | | |
| Technická kontrola | Ing. Radek Navrátil | | | |
| Přestavba propustku v km 159,434 trati Stará Paka - Liberec na podchod SO 204 Betonová zídka u přechodu | | | Valbek, spol. s r.o. V Olšinách 2300/75, 100 00 Praha 10 tel.: +420 221 592 050 e-mail: info@valbek.cz | |
| | | | Zak. číslo zhotov. | 20PH61013 |
| | | | Datum | 11/2021 |
| | | | Stupeň | PDPS |
| | | | Měřítko | |
| Technická zpráva | | | Část | Příloha |
| | | | D.2.1.4.5 | 1 |

**VALBEK spol. s r.o.,
Středisko Praha
V Olšinách 2300/75
100 00 Praha 10**

Přestavba propustku v km 159,434 trati Stará Paka - Liberec na podchod

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

TECHNICKÁ ZPRÁVA

V Praze, červen 2021

Vypracoval: Ing. Miroslav Marek

OBSAH

| | |
|---|---|
| 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY | 4 |
| 1.1. Údaje o stavbě | 4 |
| 1.2. Údaje o stavebníkovi..... | 4 |
| 1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace | 4 |
| 1.4. Údaje o mostě..... | 4 |
| 2. PODKLADY | 5 |
| 3. ÚČEL STAVBY, ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ | 5 |
| 4. Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace | 5 |
| 5. ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU | 5 |
| 5.1. Nový stav – pouze měněné parametry..... | 5 |
| 6. NOVÝ STAV Betonové zídky | 6 |
| 6.1. Všeobecné práce..... | 6 |
| 6.1.1. Skryvka ornice..... | 6 |
| 6.1.2. Vytyčení..... | 6 |
| 6.1.3. Přesnost provádění..... | 6 |
| 6.1.4. Rozhraní kubatur..... | 6 |
| 6.1.5. Zemníky a deponie..... | 7 |
| 6.2. Popis technického řešení | 7 |
| 6.2.1. Zemní práce..... | 7 |
| 6.2.1.1. Výkopy | 7 |
| 6.2.1.2. Zajištění výkopů, pažení | 7 |
| 6.2.1.3. Založení | 7 |
| 6.2.2. Nosná konstrukce | 7 |
| 6.2.3. Pracovní a dilatační spáry | 8 |
| 6.2.4. Odvodnění | 8 |
| 6.2.5. Terénní úpravy..... | 8 |
| 6.2.6. Související stavební objekty a provozní soubory..... | 8 |
| 6.2.6.1. Monolitická část podchodu, schodiště, opěrné zdi | 8 |
| 6.2.6.2. Železniční svršek a spodek..... | 8 |
| 6.2.6.3. Zpevněné plochy..... | 8 |
| 6.2.6.4. Kanalizace..... | 8 |
| 6.2.6.5. Elektro a osvětlení | 8 |
| 6.2.6.6. Zábradlí..... | 9 |
| 6.2.6.7. Terénní a vegetační úpravy | 9 |
| 6.2.6.8. Informační systém | 9 |
| 6.2.6.9. Orientační systém..... | 9 |
| 6.3. Protikoroziční ochrana a bludné proudy | 9 |
| 6.4. Ostatní technické souvislosti | 9 |
| 6.4.1. Kabelové trasy..... | 9 |
| 7. POŽADAVKY NA MATERIÁL | 9 |

| | | |
|--------|---|-----------|
| 7.1. | Beton pro konstrukce | 9 |
| 7.2. | Betonářská výztuž | 9 |
| 8. | ZPŮSOB PROVÁDĚNÍ STAVBY, POSTUP VÝSTAVBY | 10 |
| 8.1. | Návrh postupu provádění prací | 10 |
| 8.2. | Technologie výstavby | 10 |
| 8.3. | Zajištění dosavadních provozů | 10 |
| 8.4. | Požadavky na výluky, omezení rychlosti a další provozní omezení | 10 |
| 8.4.1. | <i>Narušení cizích zájmů</i> | <i>10</i> |
| 8.5. | Časové souvislosti s výstavbou sousedních objektů | 10 |
| 8.5.1. | <i>Seznam souvisejících objektů</i> | <i>10</i> |
| 8.5.2. | <i>Souvislost s výstavbou navazujících objektů</i> | <i>11</i> |
| 8.6. | Přístupy na staveniště | 11 |
| 8.7. | Dopad výstavby objektu na celkovou technologii stavby | 12 |
| 9. | POŽADAVKY NA DALŠÍ STUPEŇ DOKUMENTACE | 12 |
| 10. | BEZPEČNOST PRÁCE | 12 |
| 11. | SOUVISEJÍCÍ ČSN, PŘEDPISY, PRÁVNÍ NORMY, POUŽITÉ PODKLADY | 13 |

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1. Údaje o stavbě

| | |
|---------------------------------|--|
| Název stavby: | Přestavba propustku v km 159,434 trati Stará Paka – Liberec na podchod |
| Místo stavby: | Kraj Liberecký, okres Liberec |
| Předmět projektové dokumentace: | Nová stavba – přestavba stávajícího propustku na podchod |
| Druh stavby: | Stavba dopravní a technické infrastruktury – liniová stavba, stavba železniční trati |
| Katastrální území: | Horní Růžodol [682250] Liberec [682039] |
| Stupeň PD: | Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS) |

1.2. Údaje o stavebníkovi

| | |
|-----------------|--|
| Název a adresa: | Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, Praha 1, PSČ 110 00 |
| IČO: | 70994234 |

1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

| | |
|---------------------------|--|
| Název a adresa: | Společnost „VALBEK - PRODEX“ Valbek, spol. s r.o. Vaňurova 505/17, 460 07 Liberec 3 |
| IČO: | 48266230 VALBEK&PRODEX, spol. s.r.o., odštěpný závod V Olšinách 2300/75, 100 00 Praha 10 |
| IČO: | 01761200 |
| Zodpovědný projektant SO: | Ing. Miroslav Marek |

1.4. Údaje o mostě

| | |
|-----------------------------|--|
| Stavební objekt (SO): | SO 204, Betonová zídka u přechodu |
| Stávající vlastník objektu: | Správa železniční dopravní cesty, s.o. |
| Nový vlastník objektu: | Správa železniční dopravní cesty, s.o. |
| Správce objektu: | Statutární město Liberec |
| Staničení: | evidenční km 159,434 |

Situování opěrné zdi v terénu: Zídka (palisáda) je situovaná podél ulice 28. října

Účel objektu, překonávané překážky: Zídka slouží na překonání výškového rozdílu. Nemá statickou funkci.

Širá trať / staniční obvod: staniční obvod

2. PODKLADY

Pro zpracování projektové dokumentace pro provádění stavby (PDPS) (dokumentace k územnímu rozhodnutí) byly použity zejména následující podklady:

- 1) Projektová dokumentace ve stupni DUSP
- 2) Podrobné geodetické zaměření území (SŽDC SŽG, 04/2020)
- 3) Fotodokumentace
- 4) Geotechnický a inženýrsko-geologický průzkum (AZ GEO, s.r.o.; 11/2020)

3. ÚČEL STAVBY, ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Propojení mezi oblastí Horní Růžodol a centra města – ulicí Dr. M. Horákové je dlouhodobě neuspokojivé jak z hlediska kapacity propojení, bezpečnosti provozu a rovněž komfortu dopravy.

Na základě závěrů ze zjištěných skutečností o stavebně-technickém stavu propustku v km 159,434 trati Stará Paka – Liberec a požadavku města Liberec na zkapacitnění tohoto „podchodu“ bylo konstatováno, že tato konstrukce bude odstraněna a nahrazena novou konstrukcí.

Navrhuje se kompletní přestavba stávajícího propustku na železobetonový most světlé šířky 5,0 m. Pod kolejemi je navržena prefabrikovaná konstrukce, z důvodu urychlení postupu výstavby. Pod cyklostezkou je navržena monolitická konstrukce (viz SO 201), z důvodu rozšíření mostu a napojení na přístupový chodník a schodiště.

4. ODCHYLKY OD PŘEDCHOZÍHO STUPNĚ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Navržené řešení je v souladu se Záměrem projektu.

5. ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU

5.1. Nový stav – pouze měněné parametry

| | |
|--------------------------------------|--|
| návrhové zatížení | dle ČSN EN 1991-1 |
| použití MP | Pro výstavbu se uvažuje s otevřeným výkopem. |
| druh nosné konstrukce (pod kolejemi) | Železobetonová monolitická zídka |
| popis spodní stavby | Železobetonová monolitická zídka |
| délka zídky | 16,0 m |

| | |
|------------------------|--------|
| Šířka konstrukce | 0,2 m |
| Výška nosné konstrukce | 1.16 m |

6. NOVÝ STAV BETONOVÉ ZÍDKY

6.1. Všeobecné práce

Příprava území stavby není předmětem objektu zídky – tuto zajišťuje generální projektant v rámci celé stavby “ Přestavba propustku v km 159,434 trati Stará Paka - Liberec na podchod”.

6.1.1. Skrývka ornice

Skrývka ornice se v rámci objektu mostu nepředpokládá. V případě že bude v části sejmuta, bude uskladněna v prostoru stavby a po dokončení zásypů použita pro ohumusování svahů. Svahy budou po ohumusování zatravněny.

6.1.2. Vytýčení

Vytýčení objektu bude provedeno podle souřadnic bodů. Další body mohou být vytyčeny na základě kót, uvedených ve výkresové dokumentaci.

Veškeré souřadnice jsou uvedeny v globálním systému S-JTSK, výšky v systému Bpv.

Přesnost vytyčení dle ČSN 73 0420-1 a 730420-2. Pro vytyčení bude použita platná vytyčovací síť stavby.

Projektant zároveň upozorňuje, že poloha stávajících konstrukcí a kolejí ve všech výkresech je zakreslena podle geodetického zaměření z roku 2020, tvar neviditelných částí byl zakreslen dle dostupných podkladů a může se od skutečnosti lišit.

6.1.3. Přesnost provádění

Celá konstrukce bude provedena podle platných či doporučených ČSN:

ČSN 73 0202/95 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení

ČSN 73 0205/95 Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti

ČSN 73 0210-1/92 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění.
Část 1: Přesnost osazení

ČSN EN 13 670/2010 Provádění betonových konstrukcí.

6.1.4. Rozhraní kubatur

Veškeré kubatury zídky, ohraničené výkopem pro zhotovení zídky, jsou součástí objektu zídky.

6.1.5. Zemníky a deponie

Odvoz veškerého materiálu k recyklaci se předpokládá na skládku určenou generálním projektantem. Vytěžená zemina bude v případě vhodnosti uskladněna v prostoru stavby a použita pro pozdější zásypy.

6.2. Popis technického řešení

Monolitická zídka (monolitická palisáda) nemá statickou funkci. Šířka zdi bude 200 mm po celé výšce. Bude založena v nezámrazné hloubce na podkladní beton třídy C16/20. Materiál použitý pro monolitickou konstrukci bude beton C35/45. Následně bude zídka dosypána zpětným zásypem.

6.2.1. Zemní práce

6.2.1.1. Výkopy

Výkopy budou provedeny v rozsahu pro zhotovení nové betonové zídky. Provádění výkopů v rámci zídky se uvažuje z úrovně chodníku. Výkopy budou prováděny především strojně v zeminách třídy těžitelnosti 1-2 dle ČSN 73 6133. Základová spára zdi je nad hladinou podzemní vody.

Podzemní voda se dle průzkumu v úrovni dna stavební jámy nepředpokládá, srážková voda bude odčerpána, nebo vhodným způsobem odvedena, mimo prostor stavby (např. staveništní drenáž pod úrovní základové spáry a čerpací jímky).

Výkopy pro kabelové trasy apod. řeší související stavební objekty.

6.2.1.2. Zajištění výkopů, pažení

Pro daný objekt se uvažuje výstavba v otevřeném výkopu. Konkrétní způsob pažení bude upřesněn v technologickém předpisu zhotovitele.

6.2.1.3. Založení

Založení nové betonové zídky je navrženo ve výšce mimo dosah podzemní vody. Základová spára bude co nejdříve po odkrytí upravena podkladním betonem.

V základové spáře se dle IGP předpokládají štěrko-písčito-jílovité zeminy třídy G5 a S5. Zeminy nejsou nasycené vodou. Základová spára musí být před zakrytím podkladním betonem (základový pás) převzata geologem stavby. Pokud vlastnosti zemin v základové spáře nedosahují parametrů předepsaných projektem, provede zhotovitel její vhodnou úpravu. Základová spára musí být před zhutněním i po něm suchá, nepromrzlá a řádně očištěná. Je vhodné, aby její stav před zhutněním i po něm byl odsouhlasen geologem, a toto bylo zapsáno do stavebního deníku.

Navržené materiály pro jednotlivé části:

Podkladní beton **ČSN EN 206 - C 16/20 – X0 (CZ) - Cl 1,00 - Dmax 22 – S3**

6.2.2. Nosná konstrukce

Betonová zídka bude zhotovena z monolitického betonu třídy C35/45.

Navržené materiály pro jednotlivé části:

Bgeton ČSN EN 206 - C 35/45 – XF4, XD3(CZ) - CI 0.40 - Dmax 16 – S4
max. průsak do 35 mm dle ČSN EN 12 390-8

Výztuž B 500B

6.2.3. Pracovní a dilatační spáry

V konstrukci podchodu jsou navrženy dilatační a pracovní.

Výplň dilatačních spar je navržena z pěnového (EPS) polystyrenu. Na rubu je spára překryta dvěma vrstvami izolačních asfaltových modifikovaných těsnících pásů, s průtažností min. 30 % s vloženým distančním provazcem z extrudovaného syntetického kaučuku a v místě spáry je tvrdá ochrana přerušena asfaltovou modifikovanou zálivkou. Líc dilatační spáry v betonu je trvale pružným tmelem odolným proti UV záření, dle ČSN EN ISO 11600 (F-25-HM-M1p) šedé barvy, s těsnícím výplňovým provazcem z pěnového PE.

Pracovní spáry jsou navrženy z důvodu postupné betonáže monolitických křídel. Na rubu bude izolace zesílena v šířce 500 mm a na líci bude provedena úprava dle konečné úpravy povrchu. Do pracovních spar budou osazeny reinjektovatelné injektážní hadičky, pro případné pozdější dotěsnění spar.

6.2.4. Odvodnění

Rub zdi je odvodněn rubovou poloperforovanou drenáží Ø min. 150 mm. Podélný sklon drenáže min. 1,00 %. Obsyp potrubí bude drenážním štěrkem.

6.2.5. Terénní úpravy

Po dokončení stavby budou případné dotčené svahy a přilehlý terén kolem opřené zdi srovnány, pře hutněny a ohumusovány o tl. 150 mm a osety protierozní travní směsí.

6.2.6. Související stavební objekty a provozní soubory

6.2.6.1. Monolitická část podchodu, schodiště, opěrné zdi

Navazující monolitická a prefabrikovaná část podchodu, schodiště a luneta jsou podrobněji řešeny v SO 201, SO 205, SO 202, SO 203, SO 11-21-01.

6.2.6.2. Železniční svršek a spodek

Železniční svršek a spodek jsou podrobněji řešeny v SO 11-10-01, SO 11-11-01, SO 11-10-02 a SO 11-11-02. V rámci železničního spodku bude v místě podchodu zřízena ZKPP.

6.2.6.3. Zpevněné plochy

Zpevněné plochu v podchodu a navazující přístupy řeší SO 101, SO 102 a SO 103.

6.2.6.4. Kanalizace

Kanalizaci pode dnem podchodu řeší SO 301.

6.2.6.5. Elektro a osvětlení

Objekty elektro jsou řešeny v SO 405, SO 406, SO 407 a SO 408.

6.2.6.6. Zábradlí

Zábradlí je řešeno pro celou stavbu v SO 902.

6.2.6.7. Terénní a vegetační úpravy

Navazující terénní úpravy řeší SO 801.

6.2.6.8. Informační systém

Nenavrhuje se.

6.2.6.9. Orientační systém

Nenavrhuje se.

6.3. Protikorozní ochrana a bludné proudy

6.4. Ostatní technické souvislost

6.4.1. Kabelové trasy

Stávající kabely budou přeloženy nebo ochráněny v původní poloze v rámci souvisejících provozních souborů (PS) a stavebních objektů (SO).

Před vlastním zahájením stavebních prací je nutné nechat vytýčit všechny stávající inženýrské sítě v rozsahu stavby objektu, dodržet stanovená ochranná pásma, případně provést ochranu nebo přeložku inženýrských sítí, v koordinaci se souvisejícími objekty stavby.

Výkopové práce v místě provozovaných inženýrských sítí je nutné provádět ručně.

7. POŽADAVKY NA MATERIÁL

7.1. Beton pro konstrukce

Minimální třída a stupeň odolnosti betonu musí být v každé konstrukční části v souladu s požadavky norem ČSN P 73 2404 (únor 2016), ČSN EN 206 a TKP SSD kapitola 17 a 18 (třetí aktualizované vydání, změna č.8).

Maximální průsak pro nosné části konstrukce je 20 mm.

7.2. Betonářská výztuž

Betonářská výztuž je navržena prutová z žebírkové oceli jakosti **B 500B**.

V případě nezbytnosti svařovat výztuž (na stavbě nebo ve výrobě) je nutno postupovat ve smyslu TP 193 MD- OI Svařování betonářské výztuže a jiné typy spojů.

Požadovaný dokument kontroly materiálu (inspekční certifikát):

Materiál bude dodán s dokumenty kontroly jakosti dle ČSN EN 10204 :

- pro veškerou výztuž - specifická kontrola 3.1,
- přídatný materiál pro svařování - specifická kontrola 3.1,

8. ZPŮSOB PROVÁDĚNÍ STAVBY, POSTUP VÝSTAVBY

8.1. Návrh postupu provádění prací

Zhotovení zídky se uvažuje v jednom stavebním postupu. Podrobnosti budou řešeny v části dokumentace „B.8 Zásady organizace výstavby“.

8.2. Technologie výstavby

Veškeré práce budou vykonány běžnými stavebními technologiemi.

8.3. Zajištění dosavadních provozů

V případě potřeby je možno na dokončující práce a terénní úpravy využít pomalých jízd a to zejména na stavební práce kolem objektu.

8.4. Požadavky na výluky, omezení rychlosti a další provozní omezení

Požadavky na výluky jsou v souladu s POV stavby a stavebními postupy. Předpokládá se vždy zachování provozu alespoň v jedné hlavní koleji č. 1 ne 2.

Dále jsou uvedeny rozhodující stavební postupy a práce.

Přípravné práce: 30 dní (03. 05. 2022 až 01. 06. 2022)

- zřízení mostního provizoria v koleji č.1

Stavební postup č. 1: 90 dní (02. 06. 2022 až 30. 08. 2022)

- výstavba podchodu pod kolejí č. 2. a pod výhybkami nákladového obvodu stanice

Stavební postup č. 2: 60 dní (31. 08. 2022 až 29. 10. 2022)

- demontáž mostního provizoria v koleji č. 1
- výstavba podchodu v prostoru kolejí č. 1 a č. 3

Stavební postup č. 3: 90 dní (30. 10. 2022 až 28. 01. 2023)

- zřízení monolitické části podchodu viz SO 201, elektroinstalace, stezky apod.

8.4.1. *Narušení cizích zájmů*

Stávající sítě budou přeloženy nebo ochráněny v rámci stavby. Stavba bude probíhat na pozemcích dráhy.

Propustek je využíván jako podchod. Po dobu rekonstrukce bude průchod pod železnicí umožněn po náhradní trase viz „B.8 Zásady organizace výstavby“.

8.5. Časové souvislosti s výstavbou sousedních objektů

8.5.1. *Seznam souvisejících objektů*

| | |
|-------------|---|
| PS 11-01-11 | Přeložky kabelů zabezpečovacího zařízení |
| PS 11-02-51 | Přeložky kabelů sdělovacího zařízení |
| PS 11-02-52 | Přeložky sdělovacích kabelů CTD a ČD Telematika |
| SO 11-10-01 | Železniční svršek |

| | |
|-------------|--|
| SO 11-11-01 | Železniční spodek |
| SO 11-10-02 | Vlečka ČD, železniční svršek |
| SO 11-11-02 | Vlečka ČD, železniční spodek |
| SO 11-21-01 | Propustek v km 159,434 (přestavba na podchod) |
| SO 201 | Schodiště a monolitická část podchodu |
| SO 202 | Opěrná zeď u přechodu |
| SO 203 | Opěrné zdi bezbariérového přístupu |
| SO 204 | Betonová zídka u přechodu |
| SO 205 | Betonové zídky bezbariérového přístupu |
| SO 401 | Přeložky kabelů T-Mobile |
| SO 402 | Přeložky kabelů Liberecká IS |
| SO 403 | Přeložky kabelů CETIN |
| SO 404 | Přeložky kabelů ČEZ |
| SO 301 | Odvodnění |
| SO 101 | Stezka v podchodu a přechod |
| SO 102 | Stezka podél ul. 28. října |
| SO 103 | Bezbariérový přístup |
| SO 11-79-01 | Oplocení kolejiště |
| SO 901 | Mobiliář |
| SO 902 | Bezpečnostní zábradlí |
| SO 11-86-01 | Přeložky kabelů SEE |
| SO 405 | Veřejné osvětlení podchodu, přechodu a schodiště |
| SO 406 | Veřejné osvětlení bezbariérového přístupu a stezky podél ul. 28. října |
| SO 407 | Dodatečné osvětlení podchodu a schodiště |
| SO 408 | Dodatečné osvětlení bezbariérového přístupu |
| SO 11-92-01 | Kácení mimolesní zeleně |
| SO 801 | Terénní a vegetační úpravy |

8.5.2. Souvislost s výstavbou navazujících objektů

Dokumentace je zpracována v koordinaci s navazujícími objekty v rámci stavebních postupů pro modernizaci trati a to včetně souvisejících staveb.

8.6. Přístupy na staveniště

Přístupy na staveniště jsou po stávající trase drážního tělesa a po stávajících komunikacích.

Napojení stavby na inženýrské sítě je v místě stavby omezené, vzhledem k realizaci podle stavebních postupů bude provedeno převážně mobilními zdroji.

8.7. Dopad výstavby objektu na celkovou technologii stavby

Dopady výstavby jsou zahrnuty do celkového POV stavby a koordinovány s ostatními stavebními činnostmi. Podrobnosti jsou řešeny v části dokumentace „B.8 Zásady organizace výstavby“.

9. POŽADAVKY NA DALŠÍ STUPEŇ DOKUMENTACE

Pro další projektový stupeň se na základě navrženého řešení nepředpokládají žádné další průzkumy.

10. BEZPEČNOST PRÁCE

Základní povinností účastníků výstavby z hlediska bezpečnosti práce 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 vč. Ustanovení Zákoníku práce č. 262/2006 Sb. Týkající se BOZP. Jedná se zejména o proškolení zaměstnanců.

Všichni zaměstnanci musí být prokazatelně školeni z bezpečnostních předpisů (především z SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci z roku 2013) a souvisejících norem a předpisů. Především je nutno upozornit na práce v blízkosti trakčního vedení, práce v blízkosti provozované tratě a práce na strojích.

Pro práce ve výškách a nad hloubkou platí NV č. 362/2005 Sb. Bližší požadavky na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky anebo do hloubky.

Při provozu na železničních tratích a používání žel. zařízení v definitivním i provizorním stavu je nutné dodržet TNŽ a dopravní a návěštní předpisy.

Úpravy zabezpečovacího zařízení budou probíhat na živém a provozovaném zařízení pod napětím 230 V a 400 V, proto bude nutno důsledně dodržovat zásady ochrany proti nebezpečnému dotykovému napětí.

Stavební činnost bude probíhat při zachování drážního a silničního provozu. Z toho důvodu je třeba zajistit poučení všech pracovníků ochrannými pomůckami, zajistit trvalé spojení mezi pracovišti a pověřeným pracovištěm dráhy a DI Policie ČR. V místech, kde bude možný přístup veřejnosti ke staveništi nebo kde bude povolen pohyb v obvodu staveniště, bude třeba zajistit bezpečné provádění prací a bezpečnost veřejnosti zajistit organizačně i technicky (provizorní oplocení, vymezení pásu území a času pro průjezd staveništem, staniční řád apod.).

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti vedení, zvláště v případech, kdy není možnost zjistit před zahájením prací jejich přesnou polohu. Pokud nespecifikovali správci

zařízení způsob provádění prací již v rámci zpracování projektu stavby, musí být v blízkosti sítí dodržován následující postup:

- Před zahájením prací bude přizván správce (uživatel) zařízení, aby potvrdil jeho existenci, upřesnil nebo vytýčil jeho polohu a dal souhlas s prováděním prací na svém zařízení nebo v jeho blízkosti. Současně zajistí v případě potřeby v místě staveniště vypnutí zařízení z provozu.
- Při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím, je nutno dodržovat příkaz „B“ a zajistit trvalý dozor nad prováděním prací.
- Při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi, se přizpůsobí technologie provádění charakteru ohrožení.
- Přeložky a úpravy sítí se provedou podle instrukcí správců.
- Odkryté sítě je nutno zajistit proti poškození a odcizení.

Práce a dozor v prostoru dráhy mohou provádět pouze pracovníci poučení a seznámení s provozem a příslušnými bezpečnostními předpisy.

Veškeré práce při stavbě je nutné provádět v požadované kvalitě podle předepsaných technologických předpisů, aby objekt mohl bezporuchově sloužit svému účelu.

11. SOUVISEJÍCÍ ČSN, PŘEDPISY, PRÁVNÍ NORMY, POUŽITÉ PODKLADY

Vybrané zákony a vyhlášky, ostatní:

- 1) zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, v platném znění
- 2) nařízení komise (EU) č. 1299/2014 ze dne 18. listopadu 2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu subsystému infrastruktura železničního systému v Evropské unii
- 3) Směrnice SŽDC č. 30 05/2008 „Zásady rekonstrukce celostátních drah České republiky nezařazených do evropského železničního systému“
- 4) Směrnice generálního ředitele SŽDC č. 11/2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“, příloha č.1 „Přípravná dokumentace (PD)“
- 5) TKP staveb státních drah, v platném znění
- 6) národní zákony a vyhlášky
- 7) technické normy
- 8) vyhlášky UIC
- 9) interní normy, předpisy, směrnice, technické specifikace, vzorové listy, výnosy, pokyny a další dokumenty platné pro SŽDC

Vybrané normy a předpisy pro navrhování konstrukcí:

- 10) ČSN 73 0037 - Zemní tlak na stavební konstrukce

- 11) ČSN 73 3050 - Zemní práce
- 12) ČSN 73 6200 - Mosty - Terminologie a třídění
- 13) ČSN 73 6201 - Projektování mostních objektů
- 14) ČSN 73 6214 - Navrhování betonových mostních konstrukcí
- 15) ČSN 73 6320 - Průjezdne průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
- 16) ČSN EN 206 - Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- 17) ČSN EN 1090-2 +A1 - Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí - Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce
- 18) ČSN EN 1536+A1 - Vrtané piloty
- 19) ČSN EN 1537 - Horninové kotvy
- 20) ČSN EN 15528 - Traťové třídy zatížení pro určení vztahu mezi dovoleným zatížením infrastruktury a maximálním zatížením vozidla
- 21) ČSN EN 1990 - Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
- 22) ČSN EN 1991 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí
- 23) ČSN EN 1992 - Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí
- 24) ČSN EN 1997 - Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí
- 25) ČSN P CEN/TS 1992 - Navrhování kotvení do betonu
- 26) Předpis SŽDC S 3 - Železniční svršek,
- 27) Předpis SŽ S4 - Železniční spodek
- 28) Předpis SŽDC - Metodický pokyn pro určování zatížitelnosti železničních mostních objektů
- 29) Předpis SŽDC S5/4 - Protikoroze ochrana ocelových konstrukcí
- 30) Předpis SŽDC SR5/7(S) - Ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na stavby železničního spodku
- 31) TP124 MD-OPK - Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací
- 32) TNŽ 73 6280 - Navrhování a provádění vodotěsných izolací železničních mostních objektů

Vybrané vzorové listy a typové podklady:

- 33) SŽDC MVL 102 - Přechody mezi nosnými konstrukcemi, mezi nosnou konstrukcí a opěrou, mezi spodní stavbou a tělesem železničního spodku

- 34) SŽDC MVL 511 Nosné konstrukce železničních mostů se zabetonovanými ocelovými nosníky

Seznam příloh: