





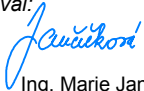
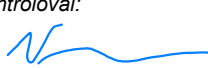
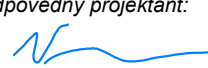
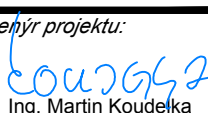
Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

| Přehled verzí přílohy | | | | |
|-----------------------|------------|---|-----------------|---|
| Číslo | Datum | Popis změny | Jméno | Podpis |
| P1 | 24.6.2017 | Dokumentace k připomínkám | Ing. Jančíčková |  |
| 01 | 27.11.2017 | Odevzdání čistopisu přípravné dokumentace | Ing. Jančíčková |  |

| | | |
|--|--|---|
| Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, Praha 1 - Nové Město 110 00 SŽDC s.o., Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, Praha 9 190 00 | |  |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| PROJEKT servis spol. s r.o. U Elektry 830/2b, Praha 9 - Hloubětín 198 21 IČ: 49823141 tel.: 281 090 860 www.projekt-servis.cz firma@projekt-servis.cz | |  |
|--|--|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| Vypracoval:  Ing. Marie Jančíčková | Kontroloval:  Ing. Martin Verner | Odpovědný projektant:  Ing. Martin Verner | Hlavní inženýr projektu:  Ing. Martin Koudeřka |
|---|---|---|---|

| | | |
|---------------|-----------------|--------------|
| KRAJ: ÚSTECKÝ | OKRES: CHOMUTOV | OÚ: CHOMUTOV |
|---------------|-----------------|--------------|

| | |
|---|--|
| REKONSTRUKCE TRATI V ÚSEKU KYJICE - CHOMUTOV | |
|---|--|

| | | |
|---|-----------------------------------|--------------------------|
| E. STAVEBNÍ ČÁST E.1 Inženýrské objekty E.1.4 Mosty, propustky, zdi SO 14 23 Propustek v km 60,921 | Číslo zakázky: ZAK-2016-20 | |
| | Stupeň: | PD |
| | Datum: | 11/2017 |
| | Měřítko: | - |
| | Formát: | - |
| TECHNICKÁ ZPRÁVA | Verze: | Část: |
| | 01 | E.1.4.12 |
| | | Č. přílohy: 01 |

Obsah:

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROPUSTKU | 4 |
| 1.1 | IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE | 4 |
| 1.2 | ÚČEL OBJEKTU | 4 |
| 1.3 | PODKLADY | 4 |
| 1.4 | SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY | 4 |
| 1.5 | PŘÍSTUP NA STAVENIŠTĚ | 4 |
| 1.6 | SITUOVÁNÍ PROPUSTKU V TERÉNU | 5 |
| 1.7 | INŽENÝRSKÉ SÍTĚ | 5 |
| 1.8 | ÚDAJE O KOLEJI NA PROPUSTKU, JEJÍ SMĚROVÉ A VÝŠKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ | 5 |
| 1.8.1 | Stávající stav | 5 |
| 1.8.2 | Navrhovaný stav | 5 |
| 2 | TECHNICKÝ POPIS SOUČASNÉHO STAVU | 5 |
| 2.1 | ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OBJEKTU (STÁVAJÍCÍ STAV) | 5 |
| 2.2 | VLIV PRŮZKUMŮ NA DOKUMENTACI | 6 |
| 2.3 | ZÁKLADNÍ POPIS KONSTRUKCE | 6 |
| 2.4 | ZHODNOCENÍ STAVU | 6 |
| 3 | NÁVRH A POPIS NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ | 7 |
| 3.1 | ZÁKLADNÍ ÚDAJE, CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ ÚPRAV | 7 |
| 3.2 | NÁVRHOVÉ ZATÍŽENÍ ŽELEZNIČNÍ DOPRAVOU | 7 |
| 3.3 | PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ KONSTRUKCE | 7 |
| 3.4 | ZÁSYPY | 7 |
| 3.5 | NOSNÁ KONSTRUKCE | 7 |
| 3.6 | OCHRANA PROTI ZEMNÍ VLNKOSTI | 8 |
| 3.7 | ZÁSADY OCHRANY PROTI BLUDNÝM PROUDŮM | 8 |
| 3.8 | ZÁBORY | 8 |
| 3.9 | DLAŽBA | 8 |
| 3.10 | LETOPOČET | 8 |
| 4 | POSTUP VÝSTAVBY, ZPŮSOB PROVÁDĚNÍ STAVBY | 8 |
| 4.1 | CELKOVÁ KONCEPCE VÝSTAVBY | 8 |
| 4.2 | DOPADY POSTUPU VÝSTAVBY NA PROVOZ NA PROPUSTKU A POD PROPUSTKEM PO DOBU VÝSTAVBY | 9 |
| 4.3 | PROVIZORNÍ PŘEVEDENÍ STÁVAJÍCÍ VODOTEČE | 9 |
| 4.4 | NAKLÁDÁNÍ S ODPADY | 9 |
| 4.5 | NUTNÉ PŘÍSTUPY NA STAVENIŠTĚ | 9 |
| 4.6 | ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ | 9 |
| 4.7 | NAKLÁDÁNÍ S ODPADY | 9 |
| 5 | BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI BĚHEM REALIZACE | 9 |
| 6 | SPECIFIKACE MATERIÁLŮ, POVRCHŮ A DALŠÍCH POŽADAVKŮ | 10 |

| | | |
|-------|---|----|
| 6.1 | MATERIÁLY | 10 |
| 6.1.1 | Specifikace betonu podle konstrukčních částí podle ČSN EN 206 | 10 |
| 6.1.2 | Povrchová úprava betonu | 10 |
| 6.1.3 | Specifikace betonářské výztuže | 10 |
| 6.1.4 | Ocelové konstrukce | 10 |
| 6.1.5 | Kámen pro dlažby | 10 |
| 7 | PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY, VYUŽÍVANÝCH NOREM A VZOROVÝCH LISTŮ | 11 |

1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROPUSTKU

1.1 Identifikační údaje

| | |
|-----------------------|--|
| Název stavby: | Rekonstrukce trati v úseku Kyjice - Chomutov |
| Název objektu: | SO 14-23 Propustek v km 60,921 |
| Reálné staničení: | km 60,918 130 |
| Obec: | Jirkov |
| Kraj: | Ústecký |
| Katastrální území: | Otvice [716961] |
| Druhy stavby: | Přestavba propustku |
| Vlastník: | Česká republika |
| Správce objektu: | Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Oblastní ředitelství Ústí nad Labem Správa mostů a tunelů Ústí nad Labem |
| Investor: | Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděna 1003/7, Praha 1 – Nové Město 110 00 |
| Zpracovatel PD: | PROJEKT servis spol. s r.o. Praha 9 - Hloubětín, U Elektry 830/2b, Praha 9 190 00 |
| Projektant: | Ing. Marie Jančíčková |
| Odpovědný projektant: | Ing. Bc. Martin Verner |
| Traťový úsek: | 0602 žst. Most – žst. Chomutov – záp. zhlaví |
| Definiční úsek: | 08 Dolní Rybník – Chomutov - město |
| Stupeň: | Přípravná dokumentace |

1.2 Účel objektu

Účelem objektu je převedení občasné vodoteče pod železniční trať.

1.3 Podklady

Fotodokumentace trati z prohlídky
Výběr údajů o propustku poskytnutý objednatelem
Pracovní porada se zástupci objednatele
Geodetické zaměření

1.4 Související stavební objekty a provozní soubory

Provozní soubory:

PS 12-01 Kyjice - odb. Dolní Rybník, TZZ

Stavební objekty:

SO 11-01 Železniční svršek, Kyjice - Chomutov
SO 11-02 Železniční spodek, Kyjice – Chomutov
SO 14-24 Propustek v km 61,143

1.5 Přístup na staveniště

Po vyloučené trati. Staveniště pro propustek v km 61,168 bude zřízeno na pozemku u objektů odbočky Dolní Rybník na pozemku číslo 540/8.

1.6 Situování propustku v terénu

Propustky se nachází v extravilánu u obce Otvice v trati u zastávky Jirkov (trať č. 130 – Ústí nad Labem – Kláštere nad Ohří (dle SJŘ)).

Stávající železniční propustek leží v širé trati nedaleko odbočky dolní Rybník a v blízkosti Velkého otvického rybníka. Vtok do propustku se nachází na straně u Podkrušnohorského zooparku (vpravo od koleje), výtok je pak směřován k Velkému otvickému rybníku (vlevo od koleje).

Do rekonstrukce je zahrnut i propustek, který se nachází severně od stávajícího železničního propustku. Objekt sloužil k převedení občasné vodoteče pod tělesem bývalé dráhy. Dráha je v současné době zrušena.

1.7 Inženýrské sítě

V místě propustku se nachází tyto drážní sítě:

ČD Telematika – je vedena vlevo od kolejí a středem severního propustku.

SŽDC Správa elektrotechniky a energetiky – je vedena vlevo od kolejí v místě navrhovaného zatrubnění. Vpravo od šachty stávající vodoteče.

SSZT (správa sdělovací a zabezpečovací techniky) – je vedena vlevo od kolejí v místě navrhovaného zatrubnění. Vpravo od šachty stávající vodoteče.

Mimodrážní síť se zde nenachází.

V novém stavu budou v prostoru objektu vedeny drážní sítě vlevo od koleje.

1.8 Údaje o koleji na propustku, její směrové a výškové uspořádání

1.8.1 Stávající stav

Kolej ve sledovaném úseku trati sestává z kolejnic tvaru R65 z roku 2001, na betonových pražcích z roku 2001 s žebrovými podkladnicemi a tuhými svěrkami ŽS 4. Kolej je bezстыková.

Řešený úsek se nachází v oblouku o poloměru 384 m pro kolej 1, návrhová rychlost je 80 km/h. Nejsou patrné známky vybočení koleje. V tomto úseku 1. kolej stoupá pod sklonem 10,430‰ ve směru staničení.

1.8.2 Navrhovaný stav

Kolej ve sledovaném úseku trati sestává z kolejnic tvaru kolejnic 60 E2 na betonových pražcích délky 2,6 m s pružným upevněním a rozdělením pražců „u“. Kolej je navrhovaná jako bezстыková.

Řešený úsek se nachází v oblouku o poloměru 481 m, maximální návrhová rychlost je 120 resp. 100 km/h. V tomto úseku 1. kolej stoupá pod sklonem 10,989‰ ve směru staničení.

| | | |
|--------|---------------|---------------|
| Kolej: | Směrový posun | Výškový posun |
|--------|---------------|---------------|

| | | |
|-------------|---------------|--------|
| Kolej č. 1: | P = 17 150 mm | +26 mm |
|-------------|---------------|--------|

| | | |
|-------------|---------------|--------|
| Kolej č. 2: | P = 17 247 mm | -24 mm |
|-------------|---------------|--------|

Šířkové uspořádání je VMP 2,5, řešený úsek je v širé trati.

2 TECHNICKÝ POPIS SOUČASNÉHO STAVU

2.1 Základní údaje o objektu (stávající stav)

- údaje převzaty od správce mostního objektu

Severní propustek

| | |
|---------------------------|-------------------|
| Konstrukce | Desková (kamenná) |
| Počet kolejí na propustku | 0 |

| | |
|---------------------|-----------------|
| Počet otvorů: | 1 |
| Šířka propustku: | 12,00 m |
| Světlost propustku: | 1,00 m x 0,55 m |
| Vzdálenost čel: | 8,70 m |
| Rozpětí: | 0,8 m |
| Výška přesypávky: | 1,40 m |
| Rok výstavby | neznámý |

Stávající železniční propustek

| | |
|---------------------------|-------------------------------|
| Konstrukce | Klenbová (kamenná a betonová) |
| Počet kolejí na propustku | 2 |
| Počet otvorů: | 1 |
| Šířka propustku: | 12,00 m |
| Světlost propustku: | cca 0,90 m x 0,56 m |
| Vzdálenost čel: | cca 8,20 m |
| Rozpětí: | 0,8 m |
| Úhel křížení: | 90,00° |
| Výška přesypávky: | 1,40 m |
| Rok výstavby | 1870 |
| Rok rekonstrukce | 2004 |

2.2 Vliv průzkumů na dokumentaci

Hydrotechnický průzkum byl proveden.

Geotechnický průzkum nebyl proveden.

Stavebně-technický průzkum proveden nebyl.

Požadavky na provedení dalších průzkumů v projektu stavby:

- V dalším stupni je potřeba provést podrobnější IGP pro potřeby založení objektu.

2.3 Základní popis konstrukce

U objektu prvního propustku (mimo trať) se jedná kamennou deskovou konstrukci umístěnou vpravo od stávajícího vedení trasy. Objekt druhého propustku pochází z roku 1870 a jedná se z části o kamenný klenutý propustek, který v roce 2004 prošel rekonstrukcí, při níž došlo k prodloužení propustku o 0,95 m na výtokové straně. Dále byla zřízena nová betonová průčelní zídka se základem a římsou opatřenou zábradlím. Výtok byl dále opatřen gabiony proti zanášení propustku.

Propust je umístěna v širé trati mezi zastávkami Jirkov zastávka a Chomutov město.

Údaje o dosavadní zatížitelnosti nebo návrhovém parametru nejsou známy.

Nosná konstrukce – nosnou konstrukci prvního propustku tvoří kamenné desky, u druhého propustku se jedná o kamennou klenbu.

Spodní stavba – spodní stavba není známá, založeno na různém materiálu.

2.4 Zhodnocení stavu

Hodnocený stav dle Oblastního ředitelství Ústí nad Labem:

2

Dle místního šetření projektanta je propustek zanesený naplaveninou, vtok a výtok je zarostlý náletovými dřevinami. Konstrukce říms je poškozena, čela jeví známky mírné degradace betonu. Stávající odláždění na vtoku a výtoku není funkční. V rámci železničního svršku dochází k napřímení trati. Z tohoto důvodu dochází k přemístění trati ze stávajícího propustku na severně ležící propustek.

3 NÁVRH A POPIS NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

3.1 Základní údaje, celková koncepce řešení úprav

SO 14-23 propustek v km 60,921

| | |
|---------------------------|-------------------------|
| Konstrukce | Rámová (železobetonová) |
| Počet kolejí na propustku | 2 |
| Počet otvorů: | 1 |
| Šířka propustku: | 13,00 m |
| Světlost propustku: | 1,40 m |
| Vzdálenost čel: | 11,015 m |
| Rozpětí: | 1,7 m |
| Úhel křížení: | 88,00° |

Vzhledem ke změně vedení trasy kolejí je navrhována demolice obou stávajících propustků a výstavba nového rámového propustku o rozměrech 1,40x1,00 m. Vtok do propustku se bude nacházet na straně u Podkrušnohorského zooparku (vpravo od koleje), výtok je pak směřován k Velkému otvíckému rybníku (vlevo od koleje) do odpařovacího objektu (SO 11-02). Propustek bude převádět i vodoteč ze zrušeného propustku v km 61,143 (SO 14-24).

3.2 Návrhové zatížení železniční dopravou

Návrhové zatížení je zde pro 1. třídu podle kategorizace trati dle ZTP. Model zatížení LM71 (ČSN EN 1991-2), charakteristická hodnota svislé síly - nápravové zatížení $Q_{vk} = 250$ kN, klasifikační součinitel zatížení: $a = 1,21$ (trať 1. třídy).

3.3 Prostorové uspořádání konstrukce

Na mostě bude zajištěna průchodnost VMP 2,5 (kolej s průběžným šterkovým ložem: 2500 mm + 125 mm = 2,625 mm). Jedná se o přesýpanou konstrukci v širé trati.

3.4 Zásypy

Zásyp nového propustku bude proveden po konstrukci železničního spodku, která je součástí SO 11-02, nesoudržnou zeminou např. šterkodrtí ($I_b = 0,95$). Hutnění po vrstvách max tl. 300 mm, musí být prováděn symetricky s maximálním rozdílem výšky jedné vrstvy. Kontrolní zkoušky budou provedeny v minimálním rozsahu podle TKP, kap. 3 a 6. Podrobná technologie hutnění bude stanovena podle vybraných trub tak, aby se vyloučila možnost poškození trub. Stejně tak musí být, použitým troubám přizpůsobeno hutnění vrstev konstrukce železničního spodku.

Vzhledem k tomu že výška přesypávky odpovídá výšce samotného kolejového lože je nutno provedení první zásypové vrstvy v tl. min. 100 mm z jemnější frakce (frakce 16/32), tak aby horní povrch prefabrikátu nebyl v přímém kontaktu s hrubou frakcí kameniva použitým v kolejovém loži.

3.5 Nosná konstrukce

Konstrukce propustku

Nosnou konstrukci propustku budou tvořit železobetonové prefabrikované ploché rámy světlosti 1400 x 1000 mm sklonu 2,0 %. Předpokládaná minimální zatížitelnost trub je $Z_{IUC} = 1,50$ dle SŽDC SR5 (S). Výška přesypávky ve smyslu MVL je min. 350 mm.

Železobetonové rámy budou usazeny na ŽB základ tl. 200 mm zřízený na podkladní beton, vyztužení sítí $\phi 8/100/100$ při obou površích.

Tloušťka kolejového lože na propustku splňuje požadavek na jeho minimální tloušťku pod betonovým pražcem, tj. min 350 mm dle vyhlášky č. 177/1995 §18(6).

Konstrukce čel

Na vtoku a výtoku bude vybudováno monolitické železobetonové čelo z betonu C 30/37 - XC4, XF3, vyztuženo betonářskou sítí. Pod čelem bude podkladní beton C12/16-X0, tl. 100mm.

3.6 Ochrana proti zemní vlhkosti

Nátěrem proti zemní vlhkosti budou opatřeny zasypané plochy trub a rozšířeného základu.

SVI:

- 1x penetračně adhezivní nátěr
- 2x asfaltový nátěr

3.7 Zásady ochrany proti bludným proudům

Trať je elektrifikovaná, je nutno ochránit mostní objekty dle SR 5/7 (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 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. Konstrukční opatření (obecně): Oddělení zábradlí na křídlech a nosné konstrukci vzduchovou mezerou, celoplošná izolace nosné konstrukce. Výztuž jednotlivých prvků nosné konstrukce a se vodivě propojí a dráty se vyvedou na povrch konstrukce na kovovou desku v pozinkové úpravě – kontrolní měřicí bod. Dojde k vzájemnému propojení ocelových prvků konstrukce (nesmí se však propojit s výztuží) a jejich uzemnění.

3.8 Zábory

U tohoto objektu nedojde k záborům.

3.9 Dlažba

Propustek bude na vtoku i výtoku odlážděn okolo čel v min 1,0 m pruhu, dlažba bude z lomového kamene do podkladního betonu tl. 100 mm. Odlážděno bude i navazující koryto vodoteče lomovým kamenem do podkladního betonu tl. 200 mm. Na konci odláždění v korytě bude proveden železobetonový práh o rozměrech 0,4x0,8 m. Odláždění bude ukončeno ochranným přesahem železobetonového pásu od lomového kamene do boků o min 0,15 m, aby byl lomový kámen zajištěn proti uvolnění z podkladní vrstvy betonu. Veškerý beton pod dlažbami bude vyztužen sítěmi 6x150x150.

3.10 Letopočet

Letopočet výstavby bude proveden vlysem do betonu římsy čela.

4 POSTUP VÝSTAVBY, ZPŮSOB PROVÁDĚNÍ STAVBY

4.1 Celková koncepce výstavby

Celkové stavební postupy s časovými vazbami jsou detailně zpracovány v části projektové dokumentace B. Tato část obsahuje komplexní pohled na prováděné práce, včetně výluk koleje, omezování rychlosti a předpokládané časové vazby.

Stavební postupy v rámci tohoto stavebního objektu se předpokládají v následujícím pořadí:

- bourání stávajícího severního propustku ležícího mimo současnou trať
- výstavba základu pro ŽB rám
- osazení ŽB rámu a dobetonování rozšířeného základu
- provedení hydroizolace
- zásyp až po úroveň železničního spodku
- zrealizování vrstvy železničního spodku
- odláždění kolem vtoku a výtoku
- položení nového železničního svršku
- zprovoznění koleje č. 1 a 2
- demolice stávajícího 2. propustku
- provedení výkopu pro odpařovací objekt

4.2 Dopady postupu výstavby na provoz na propustku a pod propustkem po dobu výstavby

Pro výstavbu není potřeba výluky na trati.

4.3 Provizorní převedení stávající vodoteče

Stávající občasná vodoteč musí být během stavby odkloněna provizorním řešením. Musí být zabezpečeno, aby vodoteč nezaplavovala staveniště a neohrožovala pracovníky stavby.

4.4 Nakládání s odpady

Nakládání s odpady je řešeno v části projektové dokumentace B. 3.3 – Odpadové hospodářství.

4.5 Nutné přístupy na staveniště

Přístup na staveniště je umožněn po koleji.

4.6 Zařízení staveniště

Staveniště bude zřízeno na pozemku u objektů odbočky Dolní Rybník na pozemku číslo 540/8.

4.7 Nakládání s odpady

Ve smyslu zákona č.185/01 Sb. o odpadech v platném znění stavba nevyvolává negativní vliv na životní prostředí.

5 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI BĚHEM REALIZACE

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, 601/2006Sb, 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:

- TKP staveb státních drah, kap. 1 a dotčené speciální kapitoly
- SŽDC D7/2 Organizování výlukových činností
- **SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci**

- SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- SŽDC Ob1 Vydávání povolení ke vstupu do prostor Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
- SŽDC Ob14 Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy pro podmínky daného propustku se zvláštním přihlédnutím k:

- práci ve výškách
- práci v ochranných pásmech podzemních sítí
- manipulaci s břemeny

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni.

6 SPECIFIKACE MATERIÁLŮ, POVRCHŮ A DALŠÍCH POŽADAVKŮ

6.1 Materiály

6.1.1 Specifikace betonu podle konstrukčních částí podle ČSN EN 206

| Konstrukce nebo její část | Typové označení betonu podle ČSN EN 206 |
|----------------------------|---|
| Podkladní a výplňový beton | C16/20 – X0 |
| Odláždění svahů | C25/30 – XC3, XF3 – Cl 1.0 – Dmax32 – S2 |
| Konstrukce základu a čela | C30/37 – XC3, XF1, XA1 – Cl. 1.0 – Dmax 8mm – F2 Max. průsak 20 mm podle ČSN EN 12 390-8 |

6.1.2 Povrchová úprava betonu

Pohledové betony budou provedeny podle ČBS 03 – PB2. Nově prováděné betonové části propustku nebudou opatřeny nátěry. Předpokládá se, že pohledové plochy budou provedeny v dostatečné kvalitě i bez další povrchové úpravy. Případná vylepšení povrchu budou záležitostí zhotovitele.

6.1.3 Specifikace betonářské výztuže

Betonářská výztuž bude dodána podle ČSN EN 10080, ČSN 42 0139.

| Konstrukce nebo její část | Třída výztuže |
|---------------------------|---------------|
| Železobetonová římsa | B500 B |

6.1.4 Ocelové konstrukce

| Konstrukce nebo její část | Třída výztuže |
|---------------------------|---------------|
| Ocelové zábradlí | S235 JR |

6.1.5 Kámen pro dlažby

Použitý kámen musí být trvanlivý, odolný proti obrušování a mrazu. Bude použit kámen o pevnost v tlaku min 50 MPa, maximální nasákavosti 1,5% objemové hmotnosti a součinitelem odolnosti proti mrazu 0,75 (při 25 zmrazovacích cyklech), vázaný v obou směrech, skládaný ručně, min. rozměr kamene 0,25 m. Vhodné druhy jsou vyvřelé horniny, zejména žuly. Nevhodné jsou horniny, které snadno měknou nebo vylouhováním ztrácejí soudržnost. pro odláždění na vtoku a výtoku bude kámen uložen do podkladního betonu tl. 200 mm C16/20 – X0, pro odláždění okolního terénu a říms bude lomový kámen uložen do podkladního betonu tl. 100 mm C16/20 – X0.

7 PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY, VYUŽÍVANÝCH NOREM A VZOROVÝCH LISTŮ

ČSN 73 0037 Zemní tlaky na stavební konstrukce

ČSN 73 1001 Základní půda pod plošnými základy

ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady pro navrhování

ČSN EN 1991 -1-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

ČSN EN 1991 -2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 2: Zatížení mostů dopravou

ČSN EN 1992 -1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1992 -2 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 2: Betonové mosty navrhování a konstrukční zásady

ČSN EN 1997 – 1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla

ČSN EN 206-1 Beton – Část 1 – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

Mostní vzorový list MVL 649 Železobetonové trubní propustky

Směrnice SŽDC č. 30

Předpisu 18/1986 – PMR - Kategorie železničních tratí z hlediska mostů

V Praze 11/2017

Vypracoval: Ing. Marie Jančíčková