

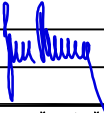


SO 251 DSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

| | | | | |
|---|------------------------|---|---|----------------------------|
| KRESLIL: | KOLEKTIV | |  FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ | |
| ZPRACOVAL: | MILOŠ BEDNÁŘ, DiS. |  | | |
| TECHNICKÁ KONTROLA: | ING. JAN BURSA |  | | |
| ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: | ING. JAN BURSA | | | |
| HLAVNÍ PROJEKTANT: | ING. JAN BURSA | | | |
| KRAJ: PARDUBICKÝ | OKRES: ÚSTÍ NAD ORLICÍ | OBEC: ČESKÁ TŘEBOVÁ | STUPEŇ: | DSP+PDPS |
| INVESTOR: PARDUBICKÝ KRAJ, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ 125, 532 11 PARDUBICE | | | ZAK.ČÍSLO: | 1303-16-3 |
| AKCE: REKONSTRUKCE SILNICE III/31512 ČESKÁ TŘEBOVÁ – PRŮTAH | | | ARCHIVNÍ ČÍSLO: | 1303 |
| OBJEKT: C.2.2. – SO 251 – OPĚRNÁ ZEĎ | | | DATUM: | 11/2017 |
| OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA | | | FORMÁT: | A4 |
| | | | MĚŘÍTKO: | – |
| | | | ČÍSLO SOUPRAVY: | ČÍSLO PŘÍLOHY: C.2.2.1. |

Stavba: **Rekonstrukce silnice III/31512
Česká Třebová - průtah**

Objekt: SO 251 – Opěrná zeď

C.2.2.1. – Technická zpráva

Stupeň: Dokumentace pro vydání stavebního povolení (DSP)
a dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

OBSAH:

| | | |
|-------|--|----|
| 1. | IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU | 4 |
| 1.1. | Označení stavby | 4 |
| 1.2. | Stavebník, objednatel stavby | 4 |
| 1.3. | Zhotovitel projektové dokumentace | 4 |
| 1.4. | Uvažovaný správce | 4 |
| 2. | ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ZDI | 5 |
| 2.1. | Charakteristika zdi | 5 |
| 2.2. | Délka opěrné zdi | 5 |
| 2.3. | Šikmost opěrné zdi | 5 |
| 2.4. | Výška opěrné zdi nad terénem | 5 |
| 2.5. | Zatížení opěrné zdi | 5 |
| 3. | TECHNICKÉ ŘEŠENÍ | 5 |
| 3.1. | Popis konstrukce opěrné zdi | 5 |
| 3.2. | Zásyp za opěrnou zdí | 9 |
| 3.3. | Ocelové zábradlí | 10 |
| 3.4. | Tabulka s letopočtem výstavby | 11 |
| 3.5. | Ohumusování | 11 |
| 4. | PŘÍPRAVNÉ PRÁCE | 12 |
| 4.1. | Vytyčení (souřadný systém, pevné body) | 12 |
| 4.2. | Zemní práce | 13 |
| 5. | POPIS MÍSTNÍCH PODMÍNEK | 13 |
| 5.1. | Poloha staveniště | 13 |
| 5.2. | Stávající veřejné komunikace | 13 |
| 5.3. | Příjezdy a přístupy | 13 |
| 5.4. | Skladovací a pracovní plochy | 13 |
| 5.5. | Možnosti připojení na napájecí a odpadní vedení a sítě | 13 |
| 6. | POVRCHOVÉ VODY | 13 |
| 6.1. | Odvodnění staveniště | 13 |
| 7. | ZÁKLADOVÉ POMĚRY | 14 |
| 7.1. | Geologické poměry | 14 |
| 7.2. | Podzemní voda | 14 |
| 7.3. | Zemníky a deponie | 14 |
| 8. | POMOCNÉ KONSTRUKCE A PRÁCE | 14 |
| 8.1. | Lešení | 14 |
| 8.2. | Skruže | 14 |
| 8.3. | Pažení stavebních jam | 14 |
| 9. | MATERIÁL PRO STAVBU | 14 |
| 9.1. | Materiál pro zásyp a obsyp | 14 |
| 9.2. | Bednění pro betonáž | 15 |
| 9.3. | Betonářská a přepínací výztuž | 15 |
| 9.4. | Beton | 15 |
| 9.5. | Dilatační a pracovní spáry a těsnění | 15 |
| 9.6. | Konstrukční ocel | 15 |
| 9.7. | Izolace | 15 |
| 9.8. | Zábradlí a svodidla | 15 |
| 9.9. | Vozovka a výplňové materiály včetně zálivek | 16 |
| 9.10. | Kámen | 16 |
| 10. | OPRAVNÉ PRÁCE | 16 |
| 10.1. | Sanace trhlin | 16 |
| 10.2. | Umělé pryskyřice | 16 |
| 10.3. | Freonové látky | 16 |
| 11. | OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ | 16 |

| | | |
|-------|---|----|
| 11.1. | Ochranná lešení, průchody a ochranné stěny pro veřejný provoz | 16 |
| 11.2. | Ochranná zábradlí..... | 16 |
| 12. | STATICKÉ POSOUZENÍ | 16 |
| 12.1. | Zatěžovací třída..... | 16 |
| 12.2. | Předpokládané charakteristiky základové půdy | 17 |
| 12.3. | Moduly pružnosti betonu nosné konstrukce (požadavky na kontrolu u konstrukcí se změnou systému) | 17 |
| 12.4. | Minimální vyztužení vybraných nosných konstrukcí | 17 |
| 12.5. | Požadavky na sledování opěrné zdi během výstavby | 17 |
| 12.6. | Podklady pro projektování | 17 |
| 12.7. | Rozsah stupně projektové dokumentace | 19 |
| 13. | BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI | 19 |
| 14. | PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ STAVBY | 20 |
| 15. | ZÁVĚR..... | 20 |

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1. Označení stavby

| | |
|--------------------------|---|
| Název stavby | Rekonstrukce silnice III/31512 Česká Třebová - průtah |
| Kraj | Pardubický |
| Obec | Česká Třebová |
| Katastrální území | Česká Třebová (621757) |
| Druh stavby | Rekonstrukce |
| Stupeň PD | DSP + PDPS |

1.2. Stavebník, objednatel stavby

Pardubický kraj
Komenského náměstí 125
530 02 Pardubice

1.3. Zhotovitel projektové dokumentace

1.3.1. Generální projektant

MDS projekt s.r.o.
Försterova 175
566 01 Vysoké Mýto
IČO: 274 87 938
DIČ: CZ 274 87 938
tel.: 465 322 451
email: mds@mdsprojekt.cz
osoba s autorizací – Miloš Bednář, DiS č.a. 1006109 – obor Dopravní stavby,
specializace nekolejová vozidla
osoba s autorizací – Ing. Jan Bursa č.a. 0601653 – obor IM00-Mosty a
inženýrské konstrukce

1.3.2. Hlavní inženýr projektu

Miloš Bednář, DiS.
tel.: 465 323 931
email: bednar@mdsprojekt.cz

1.3.3. Projektant objektu SO 251

Miloš Bednář, DiS.
tel.: 465 323 931
email: bednar@mdsprojekt.cz

1.4. Uvažovaný správce

Pardubický kraj
Komenského náměstí 125
530 02 Pardubice

Zastoupený:
SÚS Pardubického kraje
533 03 Pardubice, Doubravice 98

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ZDI

2.1. Charakteristika zdi

Trvalá opěrná zeď z gabionů

2.2. Délka opěrné zdi

74,00 m

2.3. Šikmost opěrné zdi

rovnoběžná s osou objektu SO 121

2.4. Výška opěrné zdi nad terénem

1,5-2,0 m

2.5. Zatížení opěrné zdi

Zatížení opěrné zdi

ČSN EN 1991-1, ČSN EN 1991-2

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1. Popis konstrukce opěrné zdi

Opěrná zeď je navržena jako tížná gabionová zeď se statickou funkcí.

Příčný řez opěrné zdi je navržen s ukloněným lícem ve sklonu 10:1 a tím i sklonem základové spáry 1:10. Založení opěrné zdi je plošné na podkladní vrstvě ze štěrkodrti tl. 100 - 300 mm.

Konstrukce opěrné zdi je navržena z gabionové rovnániny ve 2 patrech. Spodní patro je navrženo z gabionů 1,0x1,5x2 m (h x š x l) a horní patro z gabionů 1,0x1,0x2,0 m.

Konstrukce gabionové opěrné zdi je navržena jako opěrná zeď se statickou funkcí plně ve smyslu TKP 30.

Rubová plocha a zasypané plochy gabionové opěrné zdi jsou opatřeny separační geotextilií.

Zásyp gabionu je navržen dle ČSN 73 6244 jako zásyp za opěrou hutněný po vrstvách.

Na koruně opěrné zdi je osazeno ocelové dvoumadlové zábradlí dle požadavku ČSN 73 6201 a TP 186 – Zábradlí na pozemních komunikacích. Toto zábradlí je osazeno do betonových patek provedených v plastové výpažnici.

3.2. Založení opěrné zdi

Založení opěrné zdi je provedeno jako plošné. V tělese násypu komunikace III/31512 bude proveden zářez v délce 76, m. Tento zářez je v podélném směru navržen jako stupňovitý s 8-mi stupni dle výšky gabionové opěrné zdi. Délka stupňů v podélném směru je 7x10,0m a 4,00m. V podélném směru jsou výškově stupně zářezu definovány výkopovým schéma. Dno zářezu je v příčném směru navrženo ve sklonu 3,0% směrem k podélné drenáži silnice III/31512. Sklon svahu zářezu v přilehlém svahu je 2:1.

Pod konstrukcí gabionové opěrné zdi je navržena podkladní vrstva ze štěrkodrti 0-32 mm ŠDA podle ČSN EN 13285 ID=0,85 (alternativně štěrkořísek do max. zrna 63 mm ŠPA podle ČSN EN 13285 s ID=0,9) v tl. min 100 -300 mm se sklonem pod zdí 3,0% ve směru do tělesa komunikace III/31512.

Základová spára se dá předpokládat s min. následujícími parametry E def2 = min. 45 MPa a E def2/ E def1 ≤ 2,5.

3.1.1. POPIS A KVALITA STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ A VÝROBKŮ

Všeobecně

Gabionová opěrná zeď je navržena v souladu s TKP 30 jako svařovaný gabion se statickou funkcí. Základním prvkem opěrné zdi je drátokamenný prvek ve tvaru krychle nebo kvádrů, vyrobený ze svařovaných ocelových sítí a vyplněný přírodním nebo lomovým kamenem. Navržená výška vázaných gabionů je 1,0 m, délka je násobkem 1 m v našem případě jsou gabiony navrženy délky 2,0 m. Na rubové ploše je navržena na rubu gabionu geotextilie 400 g/m² zabraňující vyplavování jemných částic ze zásypu gabionové zdi.

Gabionová zeď, je navržena dle zásad v Eurokódu 7-1 (ČSN EN 1997-1).

Kvalita ocelového pletiva, drátu a spojovacích materiálů musí být doložena doklady v souladu s čl. 30.1.3 a 30.C.4.2 TKP 30, které předloží zhotovitel stavby ke schvalování. Požadavky na kvalitu jsou určeny dokumentací stavby a musí splňovat podmínky těchto TKP, TP 97 a souvisejících ČSN.

Požadavky na kvalitu výplňového kamene jsou uvedeny v dalším textu a jsou v souladu s TKP 30.

Pletivo

Gabiony se stávají ze dna, bočních stěn, víka a přepážek.

Svařovaný gabion – koš

Pletivo pro gabion je vyrobeno z galvanizovaného ocelového drátu o průměru min. 3,7 mm u svařovaného gabionu. Tahová pevnost drátu před spletením musí být vyšší než 400 MPa. Minimální pokovení drátu zinkem je 260 g/m² původního povrchu drátu. Rozměry ok sítí jsou navrženy 100/100mm s průměrem drátu 3,84 mm. Pevnost svarů ve smyku musí být minimálně 4 kN. Přehled požadavků na kvalitu drátu a sítě uvádí samostatná tabulka:

| Zkouška | Metodika | Kritérium |
|----------------------------|----------------|--------------------------|
| Tahová pevnost drátu (koš) | ČSN EN 10002-1 | min. 400 MPa |
| Tažnost | ČSN EN 100 | min. 8% |
| Tahová pevnost | ČSN EN 10002-1 | min. 40 kN/m* |
| Tloušťka pozinkování | ČSN ISO 1463 | min. 260g/m ² |
| Odolnost proti korozi | DIN 50021 | 350 hodin |

Spojovací materiál

Spojovacím materiálem jsou spirály, které slouží pro spojení stykových hran gabionové konstrukce a distanční spony, které slouží k zachování tvarové stability.

Obvodové hrany gabionu musí být bezpečně zpevněny vázacím drátem a zajištěny drátěnou spirálou tak, aby všechny spoje měly přinejmenším stejnou pevnost jako vlastní pletivo. Drát pro zpevnění obvodových hran musí mít tloušťku min 3,7 mm pro svařované. Podle potřeby se zajišťuje tvarová poloha gabionu výztužným drátem, kterým se spojují protější svislé stěny. Tloušťka tohoto drátu musí být min. 3,7 mm. Spoje musí mít stejnou pevnost jako síť.

Konstrukční zásady pro sestavení vázaných gabionů jsou na uvedeném obr:

Kámen

Pro výplň gabionů, které mají konstrukční funkci musí být použity pouze pevné úlomky hornin nebo valouny, které nepodléhají povětrnostním vlivům, neobsahují vodou rozpustné soli, neobtnají a nejsou křehké. Požadavky na zkoušky kamene jsou v následující tabulce

| Zkouška | Metodika | Kriterium |
|-----------------|---------------|------------------------------|
| Pevnost v tlaku | ČSN 72 1151 | min. 50 MPa |
| Nasákavost | ČSN EN 1097-6 | max. 1,5% |
| Trvanlivost* | ČSN 72 1176 | max. 9% |
| Sypná hmotnost | ČSN 72 1018 | min. 1 600 kg/m ³ |

*Zhotovitel zajistí provedení zkoušky trvanlivosti, pokud je nasákavost kamene větší než 1,5%

Zde je navržen lomový kámen hornin metamorfovaných, nebo vyvřelých. K danému kameni bude dodavatelem obstarána průkazní zkouška dle vlastností uvedených v této kapitole.

Přednost mají horniny s vyšší měrnou hmotností a nízkou pórovitostí. Rozměry horninových úlomků musí být větší, než je průměr oka v pletivu (síti), aby nedocházelo k vypadávání kamene. Nejvhodnější jsou úlomky o min. velikosti rovné 1,5 až 2 násobku průměru oka. Maximální velikost kamene je 2,5 násobek šířky oka v mm. Větší kameny než 2,5 násobek velikosti oka pletiva se mohou vyskytnout pouze ojediněle a jejich celkový objem nesmí překročit 5 % objemu gabionu. Úlomky menší než průměr oka pletiva mohou být použity v množství nepřesahujícím 10 % celkového objemu pro výplň mezer a uklínování větších kamenů uvnitř gabionů (mimo líc). Pro účely opěrné konstrukce je nutné použít kámen čistý, bez příměsí jemnozrnné zeminy.

Technologický postup prací

Technologický postup prací bude vypracován dodavatelem v souladu s TKP 30 a s dokumentací RDS.

Postup prací se uvažuje ve sledu jednotlivých patrech s postupným zásypem rubu gabionu. Postup výstavby se uvažuje od konce opěrné zdi k jejímu začátku po patrech.

V posledním patře gabionu jsou osazeny plastové výpažnice pro betonáž základových patek ocelového zábradlí.

Rubové plochy gabionu jsou opatřeny geotextilií.

Dodávky, skladování a průkazní zkoušky

Tyto práce budou provedeny dle TKP 30.

Zde uvádíme jejich přízpůsobený opis.

Dodávka a skladování

Zhotovitel je povinen zajistit řádnou přejímku všech dodávaných materiálů (ocelových sítí, spojovacího materiálu, kamene apod.) tak, aby na staveništi byly k dispozici jen materiály, které odpovídají požadavkům smlouvy o dílo (viz TKP kap. 1 - Všeobecně). Při přejímce se zjišťuje, zda zásilka není poškozena nebo neúplná a zda dodané množství, druh a jakost souhlasí s údaji uvedenými v dodacím listě. Pokud nebyly pro gabionové síť, drát a spojovací materiál předem předány doklady v souladu s čl. 30.1.3 (TKP 30), musí být předány nejpozději s dodacími listy první dodávky. Níže uvedené požadavky se vztahují i na dodavatele kamene

Zásilka musí být provázena dodacím listem, ve kterém musí být nejméně tyto údaje:

- certifikát výrobku,
- prohlášení o shodě,
- číslo a datum vystavení,
- název a adresa výrobce/dovozce nebo distributora,
- název a sídlo odběratele,
- místo určení dodávky,
- předmět dodávky (typ sítě, tloušťka drátu a jeho povrchová úprava, pevnost drátu; u kamene bude uvedena lokalita/lom, petrografický popis a kvalita,
- hmotnost dodávky (počet rolí drátu, počet palet jednotlivých dílů gabionových košů, hmotnost kamene).

Při převzetí se zjišťuje, zda zásilka není poškozena nebo neúplná, a zda dodané množství, druh a jakost souhlasí s údaji uvedenými v dodacím listě.

Na stavenišť je obvykle dodáváno již hotové pletivo/sítě na paletách. Každý balík palet musí být označen visačkou s označením rozměru rozloženého gabionu, tloušťky použitého drátu a tloušťky pozinkování, příp. ochranného pokrytí PVC. Součástí dodávky je i přiměřený počet spirál (pro každou hranu jedna spirála), výztužných drátů (do každého gabionu min. 2 ks) a vázací drát, který se dodává ve svitku. Přesné množství spojovacího materiálu stanoví technologický předpis. Dodané pletivo musí mít rozměry oka v toleranci + 16, - 4 %. Průměr dodaného drátu (sítě, spojovací materiál) musí být v tolerancích dle tabulky C 3.

Tab. C 3 Průměry a tolerance drátu

| | | | | | | | |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Průměr drátu (mm) | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,7 | 3,0 | 3,4 | 3,9 |
| Tolerance (± mm) | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,08 | 0,08 | 0,10 | 0,10 |

Pletivo/sítě musí být skladováno tak, aby nemohlo dojít k jeho poškození a znečištění. V případě použití více druhů pletiva/sítě, musí být každý materiál zřetelně označen, případně skladován odděleně. Kámen pro výplň gabionů může být skladován na otevřené skládce s upraveným povrchem tak, aby nemohlo dojít k jeho znečištění.

Průkazní zkoušky (zkoušky typu)

Kámen

Průkazní zkoušky kamene do gabionů zajišťuje zhotovitel. Průkazní zkoušky musí provádět laboratoř s příslušnou způsobilostí, podle metodického pokynu k SJ-PK č.j. 20840/01-120 část II/3 ve znění pozdějších změn (www.pjpk.cz).

U výplňového kamene pro gabiony se statickou funkcí se prokazuje jeho pevnost v tlaku a nasákavost dle ČSN 72 1151 a ČSN EN 1097-6 případně trvanlivost zkouškou síranem sodným dle ČSN 72 1176. Při ukládání kamene do košů je nutné dosáhnout předepsané minimální objemové hmotnosti. Kritéria pro použitelnost kamene udává následující tabulka C 4:

Tabulka C 4 Průkazní zkoušky kamene

| Zkouška | Metodika | Kritérium |
|-----------------|---------------|------------------------------|
| Pevnost v tlaku | ČSN 72 1151 | min. 50 MPa |
| Nasákavost | ČSN EN 1097-6 | max. 1,5% |
| Trvanlivost* | ČSN 72 1176 | max. 9% |
| Sypná hmotnost | ČSN 72 1018 | min. 1 600 kg/m ³ |

*Zhotovitel zajistí provedení zkoušky trvanlivosti, pokud je nasákavost kamene větší než 1,5%

Zhotovitel předloží objednateli/správci stavby výsledky všech zkoušek podle tabulky C.4 z každého zdroje kamene.

Rozměry kamene musí splňovat kritérium, které požaduje, aby nejmenší rozměr kamene odpovídal velikosti oka sítě, v průměru však musí být rozměr kamene 1,5-2 násobek šířky oka pletiva/sítě, Max. velikost kamene je 2,5 násobek průměru oka sítě. Ojedinelé větší kameny nesmí tvořit více než 5 % objemu gabionu. Kámen na klínování a výplň mezer uvnitř gabionu o velikosti menší než je průměr oka sítě nesmí být v množství větším než 10 %.

Ocelové síť a drát

Před zahájením prací předloží zhotovitel objednateli/správci stavby údaje o kvalitě drátu a typu sítě spolu s výsledky průkazných zkoušek. Průkazní zkoušky pletiva/sítě pro gabiony zajišťuje zhotovitel v rámci postupně dle čl. 30.1.3, smí je provádět pouze laboratoř s příslušnou způsobilostí dle MP SJ-PK. Kvalita drátu a sítě se prokazuje následujícími zkouškami dle tabulky C 5.

Tabulka C 5 Průkazní zkoušky drátu a pletiva

| Zkouška | Metodika | Kritérium |
|----------------------------|----------------|---------------|
| Tahová pevnost drátu (koš) | ČSN EN 10002-1 | min. 400 MPa |
| Tažnost | ČSN EN 100 | min. 8% |
| Tahová pevnost | ČSN EN 10002-1 | min. 40 KN/m* |
| Tloušťka pozinkování | ČSN ISO 1463 | min. 260g/m2 |
| Odolnost proti korozi | DIN 50021 | 350 hodin |

*Pro různé průměry drátu a různé velikosti ok pletiva může ZTKP požadovat hodnoty odlišné.

Při dodávce přesahující celkový objem gabionů 10 000 m³ zajistí zhotovitel sérii průkazných zkoušek v rozsahu dle tabulek C.3 a C.4 (TKP 30) na každých i započatých 10 000 m³.

3.2. Zásyp za opěrnou zdí

Rubový plocha konstrukce gabionové zdi bude opatřena geotextílií v jedné vrstvě. Geotextílie je navržena o hmotnosti min. 400 g/m².

Zde je navržena zemina vhodná dle ČSN 73 6133.

Zásyp za opěrnou zdí je navržen dle ČSN 73 62 44 čl. 7.3.5. a čl. 5.4.

Sypanina zásypu za opěrnou zdí se zhutňuje na předepsanou hodnotu dle ČSN 72 1006 a tabulky A1 přílohy ČSN 73 6244.

Je navrženo zhutnění zásypu po vrstvách max 300 mm z hrubozrnné zeminy GW,GP, G-F na ID=0,85, nebo z hrubozrnné zeminy SW,SP, S-F na ID=0,9. Zde bude použita zemina vhodná a zemina podmíněčně vhodná pro stavbu zemního tělesa dle ČSN 73 61 33 do max. velikosti zrna 90 mm. V tomto případě bude ve styku nově budovaného zásypu se stávajícím násypem v daných vrstvách provedeno filtrační žebro ze štěrkodrti v šířce min 250 mm (prakticky cca 600mm). Toto žebro bude provedeno ze štěrkodrti 0-32 mm ŠDA podle ČSN EN 13285 (alternativně štěrkopísek do max. zrna 63 mm ŠPA podle ČSN EN 13285). ID daných filtračních materiálů bude shodná s vrstvami dle zásypu.

3.3. Ocelové zábradlí

Na koruně opěrné zdi je osazeno ocelové dvoumadlové zábradlí s celkovou výškou 1,10m. Konstrukce zábradlí je svojí osou odsazena o 500 mm od rubu horního patra gabionu. Ocelové zábradlí je navrženo v souladu s TP 186 s patní deskou kotvenou do konstrukce betonové patky. Betonová monolitická patka je provedena do plastové výpažnice z PE Ø 350mm délky min 500mm. Betonová patka zábradelních sloupků je vyztužena košem z betonářské výztuže B500B pro přenos příčných sil od kotev sloupků zábradlí.

Tvar plastové výpažnice bude v dolním konci seříznut ve sklonu 1 : 10 tak, aby byl uložen na konstrukci 4. patra gabionu se smontovanou mříží patra 5. Beton pro konstrukci patek zábradlí je navržen C30/37-XF4, XD3, XC4 s urovnaným povrchem gletováním.

Osová vzdálenost patek je tedy 500 mm od rubu gabionu horního patra. Vzájemná osová vzdálenost patek v podélném řezu je 2,0m.

Konstrukce zábradlí je navržena pro kotvení do konstrukce betonových patek pomocí ocelových rozpěrných kotev do předvrtaných otvorů. Pevnostní a materiálové charakteristiky kotev jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci a jsou následující:

- Kotvy průměru M12
- Pevnost min 8.8. – galvanicky pozinkováno
- Min. návrhová únosnost jedné kotvy v tahu je 10,98 kN
- Průměr předvrtaného otvoru pro kotvu je Ø18mm na min. délku 105mm

(možno upravit dle dodávky kotev).

Pod patní deskou bude provedeno vyrovnaní povrchu z plastmalty tl. 10mm (v ose sloupku)

bez orámování s těsněním z tmele po obvodě patní desky.

Konstrukce zábradlí je navržena dle ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů a dle TP 186 – Zábradlí na pozemních komunikacích.

Požadavek na ocelové konstrukce mostů, zatřídění svařovaných konstrukcí a výrobků dle TKP 19.A – tab. 2 – řádek 1. – Zábradlí

| | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. |
|------|--|----|--|----|--|----|----|-------------|----|
| | Popis konstrukce | | | | | | | | |
| | (Část konstrukce) Požadavky na jakost ČSN EN ISO 3834-1 | | | | | | | | |
| | Požadavky dle ČSN EN ISO 15607 | | | | Požadavky na jakost svarů dle ČSN EN | | | | |
| 5817 | Specifikace postupu svařování (WPS) rozsah svarů | | | | Kvalifikace postupů | | | | |
| | svařování WPQP, rozsah svarů | | | | Pracovní instrukce (TP výroby, montáže, svařování) | | | | |
| | Výrobní skupina dle ČSN 73 2601 | | | | Průkaz způsobilosti dle ČSN 73 2601 | | | | |
| | Dokument kontroly základního materiálu podle ČSN EN 10204 | | | | | | | | |
| | 11. Zábradlí | | Standardní | | | | | | |
| | 6.2. B | | V celém rozsahu svarů dle ČSN EN ISO 15609 a ČSN EN ISO 3834-3 | | | | | | |
| | V celém rozsahu dle ČSN EN 15614-1 (6.2) a ČSN EN ISO 3834-3 | | | | | | | Požaduje se | |
| | Ba | | V (výroba) | | | | | | |
| | M | | | | | | | | |
| | Montáž a opravy | | 3.1. | | | | | | |

Materiál zábradlí:

- Zábradelní dílce
 - o Dle ČSN 73 2601 a TKP – jako hlavní části zábradlí – výrobní skupina Ba
 - o Materiál prvků konstrukce zábradlí – ocel řady S235 a S 235 JRH, S 235 JR
 - o Dokument kontroly jakosti – Typ. 3.1.

- Svary
 - o Svary se uvažují konstrukční koutové s uvedenou výškou svaru 4 mm
 - o Svary jsou po obvodě uzavřené
- Výroba
 - o V dílech zábradlí budou provedeny odvětrávací technologické otvory Ø8mm pro odvodu vzduchu při zinkování.
 - o Otvory se uvažují vždy 2 ks na uzavřený dutý prvek zábradlí s jejich umístěním v nepohledových částech zábradlí.

PKO ocelových ploch ocelového zábradlí je navržena dle TKP 19.B

Celková tloušťka kombinovaného povlaku je navržena dle tabulky I. a II. přílohy 19.B.P5 TKP 19 – Část B.

Požadavek na minimální životnost PKO je 30r ochranného povlaku ČSN EN 12944-2 30 (VV)

Stupeň korozní agresivity podle ČSN EN 12944-1 je C4 + K8 (Speciální)

Plán údržby (Čištění a vytí ocelové konstrukce) se uvažuje 1x ročně po zimě

Ochranný povlak dle tabulky II. TKP se uvažuje III A, III B.

Celá plocha ocelové konstrukce zábradlí bude opatřena PKO vyjma korozivzdorné oceli na stupeň povrchové úpravy C4 + K8:

- očištění povrchu a úprava povrchu Be (dle ČSN ISO 8501-1)
- žárově zinkování ponorem – minimální tl 70 µm ve smyslu TKP 19 80 µm
- počet vrstev 1
- tloušťka vrstvy NDFT pro nátěr 70 µm
- celkový počet vrstev 3-4
- celková tloušťka vrstvy NDFT – 70 µm min. průměrná tl. Zn 70+210 = 280 µm

- vrchní nátěr polyuretanový (barevný odstín RAL 6005 – odstín zelené)

Celková tloušťka metalizace 70 (80) µm

Celková tloušťka nátěrů 210 µm

Celková tloušťka ochranného systému 280 µm

Konkrétní skladba bude navržena a doložena dodavatelem dle TKP 19 – Část B.

Spoje jednotlivých částí zábradlí, materiál zábradlí a konstrukční uspořádání viz výkres zábradlí.

Vlastní spoje dílců zábradlí jsou navrženy jako dilatační v konstrukci zábradlí. Tyto dilatační spáry konstrukce zábradlí jsou elektricky izolační s vložkou z PE.

3.4. Tabulka s letopočtem výstavby

Tabulka s letopočtem výstavby bude připevněna ke konstrukci horního patra gabionu na konci úseku opěrné zdi. Tabulka bude osazena z vnitřní strany drátokoše.

Tabulka je navržena z korozivzdorného materiálu s vtiskem letopočtu výstavby (2018) tabulka bude připevněna vázacím drátem gabionu ke vnější stěně sítě.

3.5. Ohumusování

Ohumusování bude provedeno za rubem ve svahu na ploše zásypu za rubem. Bude provedeno v tl. 100 mm s osetím travním semenem.

4. PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

4.1. Vytyčení (souřadný systém, pevné body)

V projektové dokumentaci je použit výškový systém BALT PO VYROVNÁNÍ (BpV), a souřadný systém S-JTSK. V těchto systémech je provedeno jak polohopisné umístění objektu ale i výškové osazení objektu v prostoru.

Souřadný systém při vytyčení musí být definován z PBPP shodného ze systémem DSP+VD-ZDS dokumentace a zaměření pro RDS dokumentaci.

Výškové vytyčení objektu je vztaženo k výškovému systému Balt po vyrovnání – BpV.

Navržený objekt si vyžaduje maximální přesnost vytyčovací prací.

Přesnost vytyčení a přípustné odchylky jsou dány ČSN 73 0122, ČSN 01 3419, TKP kapitola 1 – příloha 9 a TKP kapitola 18,19 a 30.

Třída přesnosti je dána:

- | | | |
|---|---|-----------------|
| - zemní práce | - | není požadována |
| - základy kromě pilot a podzemních stěn | - | třída 12 |
| - poloha zábradlí | - | třída 10 |

Přesnost vytyčení:

- polohová odchylka $\pm 20\text{mm}$
- výšková odchylka $\pm 5\text{ mm}$

Přípustné odchylky:

Základy, opěry a pilíře dle TKP – kapitola 18. (vztahuje se na patky ocelového zábradlí)

- Poloha základové patky v půdoryse $\pm 25\text{ mm}$
- Poloha základu ve svislém směru $\pm 20\text{ mm}$
- Vychýlení pilíře v některé rovině max. z hodnot H/300 nebo 15 mm
- Odchylka mezi osami pilířů a opěr maximální z hodnot z T/30 nebo 15 mm
- Zakřivení pilíře maximální z hodnot H/300 nebo 15 mm
- Poloha sloupu v půdoryse $\pm 25\text{ mm}$
- Poloha opěry v půdoryse $\pm 25\text{ mm}$
- Volný prostor mezi pilíři a opěrami maximální z hodnot $\pm 25\text{mm}$ a L/600
- Maximální výšková odchylka $\pm 20\text{mm}$
- Maximální odchylka sklonu od vodorovné je dle ON 023570 čl. 60 $\pm 0,3\%$

Gabiony dle TKP – kapitola 30.

U gabionových konstrukcí s pravidelným stupňovitým lícem, které plní statickou funkci, se připouští pod 4 m latí max. prohlubeň 100 mm (viz ČSN EN 14475, tabulka C.9). U pohledových a obkladních gabionů nesmí rovinatost líce pod 4 m latí překročit 50 mm. Projektová dokumentace navazuje plně na požadavek TKP 30.

Dodavatelem stavby bude zpracován plán kontrolních a zkušebních zkoušek. V tomto plánu bude zahrnuta i kapitola ohledně kontroly přesnosti vytyčovaných bodů.

Projektant zde požaduje dodržení uvedených geometrických odchylek konstrukčních částí a celku objektu z vytyčovaných bodů. Zde je nutné po realizaci daných konstrukčních prvků provést kontrolu odchylky vytyčovaných bodů a případně reagovat na jejich nadměrné odchylky.

4.2. Zemní práce

Zemní práce budou probíhat z povrchu souvisejícího terénu.
Popis výkopových prací je realizován v kapitole 4.3.

5. POPIS MÍSTNÍCH PODMÍNEK

5.1. Poloha staveniště

Staveniště se nachází v našem případě v prostoru stávající komunikace III/31512 a chodníku pro pěší.

5.2. Stávající veřejné komunikace

Stávající veřejnou komunikací je komunikace III/31512.

5.3. Příjezdy a přístupy

Přístup na staveniště bude zabezpečen po komunikaci III/31512 ze směru Skuhrov. Dále dle POK dodavatele.

5.4. Skladovací a pracovní plochy

Jsou řešeny komplexně pro danou stavbu dodavatelem.

5.5. Možnosti připojení na napájecí a odpadní vedení a sítě

Připojení na tyto potřebné sítě bude zajištěno z vlastních zdrojů dodavatelské firmy.

6. POVRCHOVÉ VODY

6.1. Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště je gravitačně provedeno do stávajícího odvodňovacího systému.

Tyto práce budou řešeny dodavatelem v jeho režii.

7. ZÁKLADOVÉ POMĚRY

7.1. Geologické poměry

Součástí dokumentace byl zpracován inženýrskogeologický průzkum viz příloha H.3.

7.2. Podzemní voda

Dle IG průzkumu nebyla podzemní voda v oblasti opěrné zdi zaznamenána. Objekt bude tedy založen bez přítomnosti hladiny podzemní a spodní vody.

7.3. Zemníky a deponie

Jsou řešeny komplexně pro danou stavbu dodavatelem.

8. POMOCNÉ KONSTRUKCE A PRÁCE

8.1. Lešení

Výstavba objektu si vyžádá konstrukci lešení pro provedení vázání a vyskládání gabionu. Konstrukce lešení bude z inventáře dodavatele s tím, že se bude jednat o prostorovou typovou konstrukci z trubek, spojek a podlážek. Na danou konstrukci se nepožaduje VDS dokumentace. Výstavba lešení bude zahrnuta v TeP a TePř dodavatele.

8.2. Skruže

Nejsou předmětem tohoto SO.

8.3. Pažení stavebních jam

Pažení stavebních jam se neuvažuje.

9. MATERIÁL PRO STAVBU

9.1. Materiál pro zásyp a obsyp

Zásyp za opěrou

Zde je navržena zemina vhodná dle ČSN 73 6133.

Je navrženo zhutnění zásypu po vrstvách max 300 mm z hrubozrnné zeminy GW,GP, G-F na ID=0,85, nebo z hrubozrnné zeminy SW,SP, S-F na ID=0,9. Zde bude použita zemina vhodná a zemina podmíněčně vhodná pro stavbu zemního tělesa dle ČSN 73 61 33 do max. velikosti zrna 90 mm.

9.2. Bednění pro betonáž

Bednění pro betonové patky zábradlí je navrženo PE-TR vlašnicí Ø350mm.

9.3. Betonářská a přepínací výztuž

Betonářská výztuž: B500B – v konstrukci patek zábradelních sloupků

Přepínací výztuž: není navržena

9.4. Beton

9.4.1. Beton spodní stavby včetně hlubinných základů

není navržen

Patky konstrukce zábradlí - C30/37-XF4, XD3, XC3

9.4.2. Beton nosné konstrukce

není navržen

9.4.3. Beton říms a chodníku

není navržen

9.5. Dilatační a pracovní spáry a těsnění

Nejsou navrženy.

9.6. Konstrukční ocel

Svařované koše gabionu - Rozměry ok sítí jsou navrženy 100/100mm s průměrem drátu 3,84 mm.

Pevnostní charakteristiky a materiálové charakteristiky – viz kapitola 4.4.1.2.

9.7. Izolace

Není navržena.

Rub gabionu bude opatřen separační netkanou geotextilií o hmotnosti min. 400 g/m².

9.8. Zábradlí a svodidla

Ocel řady S 235, S 235 JRH a S 235 JR.

9.9. Vozovka a výplňové materiály včetně zálivek

Nejsou navrženy.

9.10. Kámen

Výplň gabionu je navržen z kamene vyvřelin (žul) nebo metamorfitů (rul).

10. OPRAVNÉ PRÁCE

10.1. Sanace trhlin

Nejsou navrženy.

10.2. Umělé pryskyřice

V konstrukci opěrné zdi se uvažuje pouze provedení podlití konstrukce patních desek z plastbetonu na bázi pryskyřic nebo platbetonu či sanační malty. Toto podlití je navrženo v tloušťce min. 10 mm v ose uložení. Materiál je z plastbetonu dle TKP – kapitola 18.

10.3. Freonové látky

V konstrukci se neuvažuje použití těchto látek.

11. OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

11.1. Ochranná lešení, průchody a ochranné stěny pro veřejný provoz

Veřejný provoz je řešen samostatným SO. Jeho řešení není předmětem tohoto SO.

11.2. Ochranná zábradlí

Řešeno v BOZP.

12. STATICKÉ POSOUZENÍ

12.1. Zatěžovací třída

Konstrukce gabionu je navržena a posouzena v souladu s ČSN EN 1997-1 a 1997-2. Zatížení konstrukce je uvažováno v souladu s ČSN EN 1991-1 a 1991-2. Obecná pravidla navrhování pak dle ČSN EN 1990.

12.2. Předpokládané charakteristiky základové půdy

Základové poměry se uvažují v souladu s předpokladem charakteristik budovaného násypu tělesa komunikace. Ve kterém je konstrukce gabionu založena.

Na základové spáře se požaduje min. únosnost základové spáry $R_{dt} = 150 \text{ kPa}$.

Na základové spáře se předpokládají následující přetvárné charakteristiky $E_{def2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$ a $E_{def2} / E_{def1} \leq 2,5$.

12.3. Moduly pružnosti betonu nosné konstrukce (požadavky na kontrolu u konstrukcí se změnou systému)

Neuvažuje se.

12.4. Minimální vyztužení vybraných nosných konstrukcí

Neuvažuje se.

12.5. Požadavky na sledování opěrné zdi během výstavby

V projektové dokumentaci je použit výškový systém BALT PO VYROVNÁNÍ (BpV), a souřadný systém S-JTSK. V těchto systémech je provedeno jak polohopisné umístění objektu ale i výškové osazení objektu v prostoru.

Při vytyčení je tedy potřeba vycházet ze stabilizace místního výškového systému a souřadného systému S-JTSK se zajišťovacími body dle DZS.

V projektové dokumentaci je v kapitole 5.1. definována přesnost vytyčení a odchylek. Tyto kritéria budou nasazeny pouze na vytyčované body definované polohu konstrukce. Nevztahují se na pomocné vytyčované body (například výkopové práce).

12.6. Podklady pro projektování

- Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – MD – červen 2001, 2008

| | | |
|---|--------------|--|
| - | ČSN 73 6101 | Projektování silnic a dálnic |
| - | ČSN 73 6110 | Projektování místních komunikací |
| - | ČSN 01 3466 | Výkresy pozemních komunikací |
| - | ČSN 73 6200 | Mostní názvosloví |
| - | ČSN 73 6201 | Projektování mostních objektů |
| - | ČSN 73 2601 | Provádění ocelových konstrukcí |
| - | ČSN 73 2603 | Provádění ocelových mostních konstrukcí |
| - | ČSN 73 6242 | Navrhování vozovek na mostech pozemních komunikací |
| - | ČSN 73 6244 | Přechody mostů pozemních komunikací |
| - | ČSN EN 10204 | Kovové výrobky - Druhy dokumentů kontroly |
| - | ČSN 73 6203 | Zatížení mostů |
| - | ČSN 73 6206 | Navrhování betonových a železobetonových mostních konstrukcí |
| - | ČSN 73 6207 | Navrhování mostních objektů z předpjatého betonu |
| - | ČSN EN 1990 | Zásady navrhování konstrukcí |

Rekonstrukce silnice III/31512 Česká Třebová - průtah Stupeň

SO 251 – Opěrná zeď

DSP+PDPS

C.2.2.1. – Technická zpráva

| | | |
|---|-------------------|---|
| - | ČSN EN 1991-1-1 | Zatížení konstrukcí – obecná zatížení |
| - | ČSN EN 1991-1-4 | Zatížení konstrukcí - zatížení větrem |
| - | ČSN EN 1991-1-5 | Zatížení konstrukcí – zatížení teplotou |
| - | ČSN EN 1991-1-6 | Zatížení konstrukcí – zatížení během provádění |
| - | ČSN EN 1992-1-1 | Navrhování betonových konstrukcí – obecná pravidla |
| - | ČSN EN 1992-2 | Navrhování betonových konstrukcí – mosty |
| - | ČSN EN 1993-1-1 | Navrhování ocelových konstrukcí |
| - | ČSN EN 1993-1-8 | Navrhování ocelových konstrukcí - styčníky |
| - | ČSN EN 1993-2 | Navrhování ocelových konstrukcí – mosty |
| - | ČSN EN 1994-1-1 | Navrhování spřažených konstrukcí |
| - | ČSN EN 1994-2 | Navrhování spřažených konstrukcí – mosty |
| - | ČSN EN 1317-1 | Silniční záchytné systémy – Část 1: Technologie a obecná kritéria pro zkušební metody |
| - | ČSN EN 1317-1 | Silniční záchytné systémy – Část 2: Svodidla – Funkční třídy |
| - | ČSN EN 206-1 | Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení |
| - | ČSN EN 13670 | Provádění betonových konstrukcí |
| - | ČSN EN 13369 | Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty |
| - | ČSN EN 1090-1,2,3 | Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí |
| - | VL – 4 | Mosty 2008 |
| - | TP 41 | Opravy povrchových poruch betonových konstrukcí pomocí plastbetonu |
| - | TP 43 | Sanace trhlin v betonových spodních stavbách mostů injektáží netradičními materiály |
| - | TP 63 | Ocelová svodidla na pozemních komunikacích |
| - | TP 65 | Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích |
| - | TP 66 | Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích |
| - | TP 70 | Zásady pro provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení na pozemních komunikacích |
| - | TP 72 | Diagnostický průzkum mostů pozemních komunikací |
| - | TP 75 | Uložení nosných konstrukcí mostů pozemních komunikací |
| - | TP 80 | Elastický mostní závěr |
| - | TP 81 | Navrhování světelných signalizačních zařízení pro řízení silničního provozu |
| - | TP 83 | Odvodnění pozemních komunikací |
| - | TP 86 | Mostní závěry |
| - | TP 88 | Oprava trhlin v betonových konstrukcích |
| - | TP 89 | Ochrana povrchů betonových mostů proti chemickým vlivům |
| - | TP 104 | Protihlukové clony pozemních komunikací |
| - | TP 107 | Odvodnění mostů pozemních komunikací |
| - | TP 101 | Výpočet svodidel |
| - | TP 115 | Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem |
| - | TP 120 | Údržba, opravy a rekonstrukce betonových mostů pozemních komunikací |
| - | TP 124 | Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací |
| - | TP 128 | Ocelové svodidlo NH4 prostorové uspořádání |
| - | TP 133 | Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích |
| - | TP 136 | Povlakovaná výztuž do betonu |

| | | |
|---|---------------|--|
| - | TP 139 | Betonové svodidlo |
| - | TP 144 | Doporučení pro navrhování, posuzování a sledování |
| betonových mostů PK | | |
| - | TP 160 | Mostní elastomerová ložiska |
| - | TP 164 | Izolační systémy mostů pozemních komunikací - polyuretany |
| - | TP 167 | Ocelové svodidlo NH |
| - | TP 170 | Navrhování vozovek pozemních komunikací |
| - | TP 173 | Použití mostních hrncových ložisek |
| - | TP 175 | Stanovení životnosti betonových konstrukcí objektů |
| pozemních komunikací | | |
| - | TP 178 | Izolační systémy mostů pozemních komunikací - |
| polymetylmetakryláty | | |
| - | TP 183 | Diagnostický průzkum mostů pozemních komunikací |
| - | TP 186 | Zábradlí na pozemních komunikacích |
| - | TP 187 | Samozhutnitelný beton pro mostní objekty pozemních |
| komunikací | | |
| - | TP 193 | Svařování betonářské výztuže a jiné druhy spojů |
| - | TP 200 | Stanovení zatížitelnosti mostů PK navržených podle norem a |
| předpisů platných před účinností EN | | |
| - | TP 201 | Měření a dlouhodobé sledování trhlin v betonových |
| konstrukcích | | |
| - | TP 203 | Ocelová svodidla (svodnicového typu) |
| - | TP 204 | Hydrotechnické posouzení mostních objektů na vodních |
| tocích | | |
| - | TP 211 | Izolační systémy mostů PK (přímo pojížděné) |
| - | TP 216 | Navrhování, provádění, prohlídky, údržba, opravy a |
| rekonstrukce ocelových a ocelobetonových mostů PK | | |
| - | TP 224 | Ověřování existujících betonových mostů pozemních |
| komunikací | | |
| - | TP 231 | Ošetřování betonu |
| - | TP VP 001-000 | Mostní odvodňovače Vlček |
| - | Vyhláška | č. 369/2001 Sb |
| - | Vyhláška | 398/2012 Sb a navazující dokumenty. |

12.7. Rozsah stupně projektové dokumentace

Vzhledem k rozsahu provedené projektové dokumentace ve stupni DSP bude nutné vypracovat následný stupeň projektové dokumentace a to RDS v návaznosti na možnosti a požadavky dodavatele objektu.

Provedení nového objektu opěrné zdi je nutné provést v souladu s projektovou dokumentací DSP.

Případné změny v dalších stupních PD oproti projektové dokumentaci DSP je nutné konzultovat s projektantem. Podkladem pro zhotovení objektu bude projektová dokumentace ve stupni RDS.

13. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při realizaci mostních objektů je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími právními normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje Zákoník práce v úplném znění č.262/2006 ve své hlavě „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“.

14. PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ STAVBY

Podkladem pro zhotovení objektu bude projektová dokumentace ve stupni RDS.

Případné změny oproti projektové dokumentace je nutné konzultovat s projektantem.

Při výstavbě akce je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími právními normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje Zákoník práce v úplném znění č.262/2006 ve své hlavě „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“.

Zvláště je nutno dbát bezpečnosti práce na zavěšených plošinách a lešeních.

Stavební práce a postup stavby bude realizován v souladu s těmito normami a předpisy:

- Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací VL-4 Mosty a VL-0 Opravy
- ČSN 73 6242 Navrhování a provádění vozovek na mostech pozemních komunikací
- ZTKP pro opravy asfaltových vrstev a betonových konstrukcí, vydaných ŘSD ČR, č.j. 4/04-22040 a 2/04-22040.

Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce podzemních vedení o jejich vytyčení. Práce v blízkosti těchto inženýrských sítí musí probíhat dle podmínek vyjádřených správci a majiteli sítí a dle ČSN 73 6005.

15. ZÁVĚR

Všechny práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálů.

Stavební činnost musí být organizována tak, aby nedošlo k úrazu provádějících pracovníků, ani ostatních osob. Staveniště musí být příslušným způsobem ohrazeno, zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob a přiměřeným způsobem osvětleno.

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálů, které mají potřebné atesty a zkoušky. Atesty a zkoušky zabudovaných materiálů předá dodavatel stavby při kolaudaci investorovi.

Vjíždění a vyjíždění ze staveniště musí být zajištěno provizorním dopravním značením. Dopravní značení musí být odsouhlaseno DI Policie ČR. Při vyjíždění budou vozidla očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování vozovky a k možným nehodám na neuzavřených úsecích silnice a jiných.

Zemní i ostatní práce prováděné v blízkosti podzemních i nadzemních inž. vedení je nutno řídit dle předpisů o těchto činnostech tak, aby nedošlo k ohrožení osob ani těchto vedení.

Veškeré práce musí být prováděny s prokazatelnou znalostí pracovníků o průběhu stávajících i nově navrhovaných inženýrských sítí, aby nedošlo k jejich poškození.

Poklopy šachet, hydrantů, záklopy, které se případně vyskytují v navržené trase, je nutno osadit do nově navržené nivelety. Poklopy nesmí být umísťovány v místě zvýšené obruby na hranici jednotlivých navržených ploch, všechny dotčené poklopy musí být celou plochou umístěny v jedné ploše.

Výstavba bude prováděna za předpokladu nutného dodržení všech platných ČSN a platných bezpečnostních předpisů (vyhl. ČÚBP č. 324/1990) o ochraně zdraví a bezpečnosti práce, vyhl. ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, dále předpisů o ochraně životního

prostředí, podmínkách pro práci vyplývajících z ochranných pásem podzemních vedení. Zdůraznit je nutno čištění veřejných komunikací.

Po dobu výstavby je rovněž nutno dodržovat zákon č. 361/2000Sb o provozu na pozemních komunikacích a vyhlášku č. 30/2001Sb.

Dále bude nutno provést na staveništi provizorní dopravní opatření, která budou záviset na způsobu provádění akce (po dohodě s budoucím dodavatelem akce). Tato opatření budou nezbytně dodavatelem projednána s DI Policie ČR. Provedené výkopy (pro drenáž, atd.) je nutno zajistit pevným zábradlím, výkop pak v nočních hodinách zajistit příslušným výstražným osvětlením.

Nezbytnou podmínkou pro zahájení jakýchkoliv stavebních prací je vytyčení všech podzemních vedení, vyznačení jejich trasy a ověření přesné polohy kopanými sondami.

V době výstavby je nutno zachovat přístup a příjezd na jednotlivé přilehlé parcely (po předchozím podání informace obyvatelům o způsobu a termínech prováděných stavebních prací). Při práci na staveništi je třeba dodržovat nařízení vlády č. 591/2006., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Změny proti projektové dokumentaci je možné provádět pouze po dohodě s projektantem, s investorem stavby.

 **MDS PROJEKT s.r.o.**
Försterova č.p. 175
566 01 Vysoké Mýto

IČ: 274 87 938
DIČ: CZ 274 87 938

Ve Vysokém Mýtě 10/2017

Miloš Bednář DiS.