

| | | | | | | | |
|---|--|-------------------|--|--------------------|--|--|---------------|
| PROJEKTANT: | | ZODP.PROJ.: | | AUTORIZOVAL: | | Autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby Ing. Leoš Zádrapa Juřinka 131, 757 01 Valašské Meziříčí Tel.: 777 626 608, IČO: 69 59 30 94 DIČ: CZ6908185845 | |
| Martin Fusek | | Ing. Leoš Zádrapa | | Ing. Pavel Vanduch | | | |
| INVESTOR : | Město Valašské Meziříčí | | | | | | |
| ADRESA : | Náměstí 7/5, Valašské Meziříčí 757 01 | | | | | | |
| CHODNÍK HRACHOVEC - HORNÍ ČÁST | | | | | | STUPEŇ | DPS |
| | | | | | | DATUM | 05/2020 |
| | | | | | | ZAKÁZKA | 2016_38 |
| | | | | | | | |
| D - | DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ | | | | | | ČÍSLO VÝTISKU |
| D - 300 | VODOHOSPODÁŘSKÉ OBJEKTY | | | | | | |
| D - 302 | PŘELOŽKA VODOVODU | | | | | | |
| | | | | | | | |
| D - 302- 01 | Technická zpráva | | | | | | |

Obsah :

| | |
|-----------------------------------|----------|
| 1. Úvod | 4 |
| 1.1 Vymezení obsahu | 4 |
| 1.2 Použité podklady | 4 |
| 1.3 Popis trasy | 4 |
| 1.3.1 Přeložka V1 | 4 |
| 1.3.2 Přeložka V2 | 4 |
| 1.4 Vytyčení trasy | 5 |
| 2. Technické řešení | 5 |
| 2.1 Materiál a uložení potrubí | 5 |
| 2.2 Napojení na stávající vodovod | 5 |
| 2.3 Podzemní hydrant DN 80 | 5 |
| 2.4 Uložení potrubí v chrániče | 6 |
| 2.5 Izolace | 6 |
| 2.6 Tlaková zkouška | 6 |
| 3. Zemní práce | 6 |
| 4. TH ukazatele | 6 |

1.Úvod

1.1 Vymezení obsahu

Objekt *SO 302 Přeložka vodovodu* řeší přeložení stávajícího vodovodu PVC DN 100 vedeného v souběhu s mostním objektem na silnici III/01873. Dotčená část vodovodního potrubí je v kolizi s navrženým rozšířením mostu. Je navrženo přeložení potrubí do nové trasy s vedením potrubí v souběhu s novou mostní konstrukcí s uložením do ocelové chráničky (odpovídá stávajícímu řešení).

Další přeložka vodovodu je navržena na konci trasy navrhovaného chodníku (cca km 1,149 – 1,170), kde je stávající vodovod PE DN 80 v kolizi s navrhovanou autobusovou zastávkou. Je navržena přeložka potrubím PE DN 80 v délce cca 21 m s vedením trasy v navrhovaném chodníku.

Překládaný vodovodní řad je ve správě spol. VaK Vsetín, a.s.

1.2 Použité podklady

Pro zpracování projektové dokumentace byly použity následující podklady:

- vymezení obsahu a rozsahu prací objednatelem
- geodetické zaměření stávajícího stavu dané lokality
- pochůzka danou lokalitou
- požadavky investora
- předchozí stupeň projektu

1.3 Popis trasy

Objekt *SO 302 Přeložka vodovodu* je tvořen řadem V1 a V2.

Trasa přeložek je zakreslena ve výkrese číslo –02 a 03 *Situace*.

1.3.1 Přeložka V1

Přeložka „V1“ je navržena od napojení na stávající vodovodní řad PVC DN 100 v projektovaném chodníku, s vedením trasy v zatravnění, v chráničce přes koryto vodního toku a v nezpevněné ploše, s ukončením přepojením na stávající potrubí vodovodního řadu PVC DN 100 v navrhovaném chodníku.

Přeložka „V1“ je tvořena potrubím mezi lomovými body ZÚ1 a KÚ1. Přeložka V1 je navržena z potrubí z tvárné litiny DN 100. Volně vedená část trasy (v chráničce) a část s nedostatečným krytím potrubí bude provedena z předizolovaného potrubí z jištěnými hrdly. Potrubí bude v provedení opláštění PUR izolace ochranným pláštěm z PE. Zbylá část trasy přeložky (s dostatečným krytím) bude ve standardním provedení (bez tepelné izolace). Součástí přeložky „V1“ je také demontáž stávajícího podzemního hydrantu DN 80 (a jeho nahrazení novým) a přepojení stávajícího odbočného řadu PVC DN 80 (za odbočením bude osazeno uzavíracích šoupátko DN 80).

1.3.2 Přeložka V2

Přeložka „V2“ je navržena od napojení na stávající vodovodní řad PE DN 80 v zatravnění, s vedením trasy v projektovaném chodníku, s ukončením přepojením na stávající potrubí vodovodního řadu PE DN 80.

Přeložka „V2“ je tvořena potrubím mezi lomovými body ZÚ2 a KÚ2. Přeložka V2 je navržena z vodovodního tlakového potrubí PE 100RC (SDR 11) Ø 90 x 8,2 (DN 80).

1.4 Vytyčení trasy

Vytyčení trasy vodovodního řadu je provedeno pomocí souřadnic jednotlivých lomových bodů v systému JTSK. Souřadnice vytyčovacích bodů jsou uvedeny na výkrese č. -02 Situace 1.

2. Technické řešení

2.1 Materiál a uložení potrubí

Potrubí SO 302 je navrženo z vodovodního tlakového potrubí PE 100RC (SDR 11) Ø 90 x 8,2 (DN 80) a z hrdlového potrubí DN 100 a DN 80 z tvárné litiny. PE potrubí bude spojováno (svařováno) pomocí elektrotvarovek. Volně vedené části litinového potrubí (v chrániče) a navazující části s nedostatečným krytím budou provedeny z předizolovaného potrubí s opláštěním PUR izolace ochranným pláštěm z PE. Zbylá část trasy přeložky (s dostatečným krytím) bude ve standardním provedení (bez tepelné izolace). V místě napojení na stávající potrubí budou použity mechanické hrdlové tvarovky s hrdly jištěnými proti posunu, např. typ SYNOFLEX.

Potrubí vedené v zemi bude uloženo do otevřené výkopové rýhy šířky ve dně 0,6 m se svislými svahy, paženými příloženým pažením při hloubkách výkopu větších jak 1,0 m. Potrubí bude uloženo na hutněné pískové lože tloušťky 100 mm s hutněným pískovým obsypem 300 mm nad vrchol potrubí (prostor nad potrubím nesmí být hutněn). Na hutněný pískový obsyp bude uložena výstražná fólie bílé barvy, šířky 300 mm. Na potrubí bude před uložením uchycen signalizační vodič CY 4 mm² pomocí pásky po cca 1,5 m. Výkop bude v místě zpevněných ploch zasypán štěrkovým materiálem hutněným po vrstvách, mimo zpevněné plochy (v zatravnění) zeminou z výkopu se zrnem max. 30 mm, hutněnou po vrstvách. V případě ovlivnění výkopu hladinou podzemní vody bude provedeno prohloubení rýhy o 15 – 20 cm a na dno prohloubené rýhy bude uložena drenážní vrstva (fr. 32 – 63) s PVC drenážní trubicí DN 100. Drenážní vrstva bude od podsypu oddělena separační geotextilií.

Uložení potrubí viz výkres číslo –05 *Řez uložením potrubí ve výkopu.*

2.2 Napojení na stávající vodovod

Napojení na stávající vodovodní řad PVC DN 100 a DN 80 bude provedeno pomocí speciální hrdlové tvarovky s výkyvným hrdlem a jištěním proti tahu (SYNOFLEX). Tvarovka umožňuje spojování různých druhů potrubí.

2.3 Podzemní hydrant DN 80

V rámci přeložky V1 je navržena demontáž stávajícího podzemního hydrantu DN 80 a jeho nahrazení novým v odsunuté poloze. Před hydrantem bude osazeno šoupátko DN 80 se zemní soupravou. Potřebná výška hydrantu bude dodržena příp. vložením přírubové tvarovky (FF – kusu) potřebné délky mezi patkové koleno a hydrant. Hydrant bude opatřen drenážním blokem.

2.4 Uložení potrubí v chráničce

V místě přechodu vodovodního řadu V1 přes koryto vodního toku je předizolované potrubí uloženo do ocelové chráničky. Chránička je navržena z ocelového potrubí Ø324x5 mm s povrchovou úpravou. Chránička bude oboustranně uložena na betonový základ (dod. SO 201). Vodovodní potrubí bude v chráničce uloženo pomocí kluzných vymezovacích objímek. Na koncích budou objímky zdvojeny. Čela chráničky budou uzavřena pomocí pryžových manžet.

Uložení potrubí v chráničce viz výkres číslo –08 *Uložení potrubí v chráničce*.

2.5 Izolace

Veškeré kovové prvky použité při realizaci budou chráněny trojnásobným nátěrem (1x základní a 2x emailový nátěr vrchní), pokud není izolace součástí dodávky jednotlivých prvků. V případě použití plastových částí, či jiných nekorodujících materiálů, není nutná žádná další protikorozní úprava.

2.6 Tlaková zkouška

Po provedení uložení potrubí a provedení hutněných obsypů bude provedena tlaková zkouška dle ČSN 75 5911 za účasti investora stavby. O průběhu zkoušky bude proveden zápis.

Před uvedením *Vodovodu* do provozu je nutno provést desinfekci a proplach potrubí.

3. Zemní práce

Veškeré zemní práce provádět dle ČSN 73 3050 Zemní práce.

V době zpracování této dokumentace byly k dispozici informace o existenci, případně návrhu těch podzemních sítí v zájmovém území stavby, které jsou zakresleny **orientačně** v situaci stavby. O jiných než zakreslených vedeních nebyly v době zpracování dokumentace žádné informace.

Je proto nutné jejich neexistenci potvrdit a dále zajistit vytyčení všech dotčených vedení ať již stávajících nebo nově provedených, popř. zabezpečit jejich dokreslení do projektové dokumentace.

Výkopové práce provádět strojně od rostlého terénu, jen v místě napojení a křížení se stávajícími podzemními sítěmi bude nutný ruční výkop. Výkopek bude uložen vedle výkopové rýhy popř. odvezen na skládku a bude použit pro zpětný hutněný zásyp zeminou po vrstvách. Konečná úprava bude provedena při uložení mimo komunikace pod orníci s ohumusováním a zatravněním. Při uložení ve zpevněné ploše bude zásyp rýhy ukončen 600 mm pod niveletou zpevněné plochy s úpravou dle skladby zpev. plochy.

V případě ovlivnění výkopových prací hladinou podzemní vody bude tato čerpaná do stávající dešťové kanalizace (vodoteče).

4. TH ukazatele

Přeložka V1:

Vod. potrubí z tvárné litiny, jištěné hrdlové spoje, DN 100 7 bm

| | |
|---|-------|
| Tepelně izolované vodovodní potrubí z tvárné litiny, jištěné hrdlové spoje, DN 100 | 14 bm |
| Vod. potrubí z tvárné litiny, jištěné hrdlové spoje, DN 80 | 2 bm |
| Demontáž stáv. podzemního hydrantu | 1 kpl |
| Podzemní hydrant DN 80 | 1 ks |
| Šoupátko se zemní soupřavou, DN 80 | 2 ks |
| Napojení na stávající potrubí PVC DN 100 | 2 kpl |
| Napojení na stávající potrubí PVC DN 80 | 1 kpl |
| Demontáž stávajícího potrubí DN 100 | 17 bm |
| Chránička ocel DN 300 | 10 bm |
| Přeložka V2: | |
| Vodovodní potrubí PE100 RC SDR 11, DN 80 | 21 bm |
| Napojení na stávající potrubí PE DN 80 | 2 kpl |
| Demontáž stávajícího potrubí DN 80 | 21 bm |

Vypracoval: Fusek Martin

Valašské Meziříčí, 05/2020