

# D.01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

## DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

### 1 Identifikační údaje

#### 1.1. Údaje o stavbě

Název stavby: PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE AUTOBUSOVÉ  
ZASTÁVKY A CHODNÍKU

#### **SO 402 - PŘELOŽKA VODOVODU**

Místo stavby: Obec Děhylov, k.ú.Děhylov, 625418 (okres Opava)

Předmět dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení - DSP

Zakázkové číslo: CA1142

1.2. Údaje o žadateli Obec Děhylov, Výstavní 179/17

#### 1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

Projektant : Marie Dostálová DM – PROJEKT, IČ 145 65 404,  
Starobělská 3040/56, 700 30 Ostrava - Zábřeh  
V seznamu autorizovaných osob vedeným ČKAIT,  
je veden pod č. 1100076

Datum : 06/2016

## **2. Podklady pro zpracování**

Pro dokumentaci byly použity následující podklady a průzkumy:

- ❖ mapové podklady:
  - Katastrální mapa
  - územní plán obce Děhylov
  - ortofotomapa
  - polohopisné a výškopisné zaměření
- ❖ literatura, projekty, normy, vyhlášky, zákony:
  - podklady a informace správců inž. sítí
  - Stavební zákon v platném znění a prováděcí vyhlášky k zákonu v platném znění
  - Zákon o pozemních komunikacích č. 13/1997Sb. a prováděcí vyhláška k zákonu v platném znění
  - zákon č. 361/2000Sb. o provozu na pozemních komunikacích v platném znění
  - vyhláška Ministerstva dopravy a spojů ČR č. 294/2015Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích v platném znění
  - Vyhláška č. 268/2009Sb. o technických požadavcích na stavby v platném znění
  - vyhláška č. 398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb v platném znění

## **3. Polohopisné a výškopisné zaměření**

V rámci zpracování PD bylo provedeno výškové a polohopisné zaměření lokality, včetně ohledání stávajících konstrukcí. Zaměření je provedeno ve výškovém systému BALT po vyrovnání a v souřadnicovém systému JTSK. Předmětem bylo vyhotovení účelové mapy prostoru staveniště s vložení katastrální mapy.

## **4. Dotčené pozemky**

Přeložka vodovodu bude vedena v katastrálním území Děhylov, parc.č. 507, 508, 509, 866 a 865/10.

## **5. Stávající stav**

V ulici Porubské vede stávající veřejný vodovodní řad DN 100 - litina, který v místě navržené autobusové zastávky kříží navržený záliv. Na vodovodní řad, který bude přeložen, je napojena 1 přípojka vody DN 25 PE, napojení do objektu na parc.č. 568 a podzemní hydrant, za kterým je potrubí redukováno na DN 50 PE.

## **6. Inženýrské sítě**

Při zpracování projektové dokumentace byly použity podklady správců inženýrských sítí o jejich existenci v zájmovém území, dle kterých byl proveden zakres do situace zaměření. Veškeré inženýrské sítě jsou v situaci zakresleny pouze orientačně, dle zaměřených viditelných znaků a předaných podkladů správců těchto sítí.

Před zahájením výstavby bude provedeno vytýčení těchto podzemních inženýrských sítí jednotlivými správci sítí, aby při výkopových pracích nedošlo k jejich porušení. Stávající sítě tak budou stavbou v maximální míře respektovány.

Realizací plochy dojde k dotčení inženýrských sítí a jejich ochranných pásem. V blízkosti těchto sítí bude proveden ruční výkop. V dokumentaci byly zapracovány požadavky vyplývající z vyjádření správců sítí a veřejnoprávních orgánů vyplývající z vyjádření z dokumentace pro územní řízení.

## **7. Navrhované řešení**

Výstavbou se provede přeložka stávajícího vodovodu litina DN100, DN80 a PE DN50, který je ve správě SmVaK, a.s., v označeném úseku PV1 – PV2.

Přeložka vodovodu je navržena v prostoru mimo pojezďenou zpevněnou plochu zálivu pro autobusovou zastávku, z části pod navrženým chodníkem a dále v zeleni. Začátek přeložky bude v místě ozn. PV1 a ukončení bude v místě ozn. PV2.

V místě PV1 se potrubí napojí na stávající litinové potrubí DN 100 pomocí WAGA spojky DN 100 (litina/PE). Propojení v místě PV2 se provede pomocí WAGA spojky DN 50 (PE /PE). Po provedení přeložky, osazení nového podzemního hydrantu a prodloužení stávající přípojky vody s napojením na přeložený vodovod a propojením se stávajícím potrubím vodovodu, se stávající potrubí zafouká popílkocementem.

V místě O1 bude na potrubí přeloženého vodovodu přepojena stávající přípojka vody DN 25 PE pro dům na parc.č.568. Přepojení se provede prodloužením potrubí stávající přípojky vody a napojením na přeložené potrubí vodovodu. Napojení se provede navrtávacím pásem DN 100/25 a osazením šoupátka se zemní soupravou a poklopem (podle Specifikace materiálů na zhotovení vodovodních přípojek).

V místě O2 bude na potrubí přeložky vodovodu osazena odbočka pro napojení dvojčinného podzemního hydrantu, který bude osazen v místě jako je osazen hydrant stávající, který bude zrušen.

V trase vodovodní přeložky se nacházejí stávající a projektované inženýrské sítě, při jejich souběhu budou respektovány vzdálenosti souběhů podle ČSN 73 6005.

### **7.1. Druh a délka potrubí**

- Přeložka - PE100 RC – DN 100, úsek PV1 – PH80	89,65 m
- Přeložka - PE100 RC – DN 50, úsek PH80 – PV2	3,45 m
- Potrubí pro napojení podz.hydrantu - PE100 RC - DN 80	4,40 m

---

Součet	97.50 m
--------	---------

- Prodloužení stáv.přípojky vody - PE DN 25	2,10 m
---	--------

### **7.2. Materiál, uložení potrubí**

Přeložka veřejného vodovodního řadu je navržena z trub PE100 RC SDR11, PN16 - 110 x 10,0 - DN100, 90 x 8,2 - DN80, 63 x 5,8 - DN50 a 32 x 3,0 - DN25.

Potrubí PE 100 RC je jednovrstvé, homogenní v celém průřezu z materiálu Resistant to Crack, který se vyznačuje zvýšenou odolností vůči bodovému zatížení a je tudíž vysoce odolný šíření únavových trhlin.

Proto je možné použít pro lože a obsyp potrubí prohozený zhutněný výkopový materiál.

Spojení se stávajícím potrubím je navrženo pomoci spojek WAGA, DN 100 GG/PE a DN 50 PE/PE.

*Jakost navrženého potrubí bude v souladu s požadavky pro použití pro pitnou vodu. Dodavatel musí doložit ke všem použitým materiálům, u kterých dojde ke styku s pitnou vodou, certifikát pro možnost použití na rozvody tlakové pitné vody.*

Před záhozem rýhy bude provedena tlaková zkouška potrubí dle ČSN 755911. Po provedení proplachu, desinfekci a následném bakteriologickém rozboru vody je možné uvést potrubí do provozu. Po uvedení do provozu bude provedeno zrušení stávajícího vodovodu - řešeno v SO 402.1 - Stáv.vodovodní řad - Odstranění stavby.

Potrubí bude kladeno do lože z prohozené výkopové zeminy, tloušťky 100 mm. Zhutněný obsyp potrubí zhutněnou prohozenou zeminou bude proveden do výšky 300 mm nad horní hranu potrubí. Prohozená zemina z výkopku nebude obsahovat zrna větší než 63 mm a nebude obsahovat ostrohranné zrna. Hutnění bude prováděno po stranách potrubí, nad potrubím se hutnit nesmí. Zbývající zásyp rýhy bude proveden rovněž vykopanou zhutněnou zeminou.

Potrubí přeložky vody bude opatřeno vytyčovacími identifikačními vodičem, který bude na stávající vodovod v místech PV1 a PV2 propojen pomoci lisovací spojky PL6 s izolovaným vodičem 2x Cu 4,5 mm<sup>2</sup>, a bude volně vyveden pod poklop nad zemní soupravou šoupátka na přípojce k RD a pod hydrantový poklop. Potrubí přeložky vodovodu bude opatřen výstražnou folii bílé barvy, která bude uložena na obsyp potrubí.

Místa napojení na stávající vodovodní řad, směrové lomy potrubí a odbočky budou opatřeny příslušnými orientačními tabulkami.

### **7.3. Zemní práce**

Výkopy budou kolmé, od hloubky 1,00 m paženy příložným pažením, v zemině 3. třídy těžitelnosti. Hutnění obsypu po vrstvách bude prováděno po stranách potrubí. Míra zhutnění u nesoudržných zemin musí být v rozmezí  $I_d = 0,75 - 0,90$ . Přebytečná zemina bude odvezena na skládku, která bude upřesněna před zahájením stavby.

Výkopy do vzdálenosti 1,00 m od okraje potrubí SmVaKu Ostrava a.s. budou prováděny ručním výkopem se zvýšenou opatrností tak, aby nedošlo k poškození zařízení SmVaK Ostrava a.s.. V případě obnažení potrubí bude toto zabezpečeno proti případnému poškození.

Zásyp nad zónou potrubí bude ve zpevněné ploše (chodník) z nestlačitelného materiálu – kamenivo, v zeleni bude zásyp z výkopového materiálu. Po provedení položení a přepojení vodovodního řadu, se porušené povrchové úpravy, které jsou mimo úpravy v rámci autobusové zastávky, uvedou do původního stavu. V zeleni bude odstraněna ornice a zpětně použita na vrchní vrstvu pro zatravnění.

### **8. Vytýčení trasy přeložky vodovodního řadu**

Vytýčení bude pomoci souřadnic x,y - JTSK, které jsou přiřazeny k místům napojení, lomům a odbočkám.

Tabulka souřadnic

ozn.	x	y
PV1	1 097 230.640	478 807.920
L1	1 097 241.160	478 807.460
O1	1 097 246.030	478 808.220
L2	1 097 246.390	478 808.280

L3	1 097 252.730	478 803.650
L4	1 097 278.460	478 807.690
L5	1 097 284.620	478 810.120
O2	1 097 314.360	478 815.850
L6	1 097 316.790	478 816.250
PV2	1 097 317.280	478 815.220

Ještě před zásypem bude provedeno zaměření provedeného stavu a to v místech napojení, lomů a odbočkách. Měření se provádí na horní hranu potrubí, a uvedením hloubek v Bpv, dále bude uveden materiál a DN potrubí, uvedou se všechny armatury a zařízení na vodovodu.

## **9. Závěr**

### Zajištění dodávky pitné vody v době realizace

Zásobování pitnou vodou v době provádění (přepojení přeloženého potrubí) bude řešeno na základě dohody z SmVaKem. Budou podle potřeby zajištěny na př. autocisternou a toto zajištění bude provedeno na náklady investora.

Při stavbě je nutno respektovat a dodržovat řadu předpisů a norem. Jedná se zejména o tyto předpisy:

Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích v platném znění

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách v platném znění

Vyhláška č. 110/75 Sb. ve znění vyhl. č. 274/90 Sb. o evidenci a registraci pracovních úrazů a hlášení provozních nehod a poruch technických zařízení v platném znění

Vyhláška č. 48/82 Sb. o základních požadavcích k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Zákon o BOZP č. 309/2006 sb. a nařízení vl. 591/2006 sb o BOZP při práci na staveništích

Norma ČSN 75 5911 – Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí

Norma ČSN 27 0143 – Zdvihačí zařízení, provoz, údržba a opravy

Norma ČSN 34 1100 – Elektrické vedení venkovní

Norma ČSN 34 1010 – Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím

Norma ČSN 34 1440 – Předpisy pro el. zařízení na povrchu v místech s nebezpečím požáru nebo výbuchu hořlavých plynů a par

Norma ČSN 34 3100 – Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízeních

Norma ČSN 34 3102 – Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízeních

Norma ČSN 34 3108 – Bezpečnostní předpisy o zacházení s el. zařízením osobami bez elektrotech. kvalifikace

Norma ČSN 34 3500 – První pomoc při úrazech elektřinou

Norma ČSN 73 3050 – Zemní práce – všeobecné ustanovení

Norma ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

Norma ČSN 73 5025 – Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě

Norma TNV 75 5402 – Výstavba vodovodního potrubí