**SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**bEZNO mĚLNICKÁ, OPRAVA VODOVODU**

**Dokumentace pro výběr dodavatele**

**A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ**

**a)NÁZEV STAVBY** Bezno Mělnická, oprava vodovodu

**b) MÍSTO STAVBY**

Obec: Bezno

Katastrální území Bezno

Kraj: Středočeský

**c) PŘEDMĚT DOKUMENTACE PRO VÝBĚR DODAVATELE**

Předmětem dokumentace je shromáždění podkladů a informací pro dodavatele aby mohl zpracovat nabídku na realizaci opravy úseku veřejného vodovodu jeho výměnou před realizací rekonstrukce komunikace 1 třídy.

Celkem má být vyměněno 755,0 m vodovodu na který bude přepojeno 35 ks stávajících vodovodních přípojek.

**A.1.2 ÚDAJE O OBJEDNATELI**

**Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.**

Sídlo: Čechova 1151, 293 01 Mladá Boleslav

IČO: 46356983

telefon: +420 326 376 111

www: http://www.vakmb.cz/

zastoupené: Ing. Jan Sedláček, předseda představenstva

Ing. Vladimír Stehlík, člen představenstva

Ve věcech provádění díla je oprávněn jménem objednatele jednat Ing. Petr Doškář, technik oddělení investic a Jan Hadrbolec, vedoucí provozu vodovodu P 03..

**A.1.3 POPIS SOUČASNÉHO STAVU**

V obci Bezno bude ŘSD realizovat rekonstrukci průtahu obcí, kterým je komunikace 1 třídy. Před realizací této rekonstrukce má být bezvýkopovou metodou realizována výměna úseku stávajícího vodovodu ze šedé litiny DN 80 a DN 70 o stáří 105 let a celkové délce 755,0 m. V úseku vodovodu je napojeno 35 vodovodních přípojek.

Celý úsek určený k výměně lze rozdělit do 5 úseků:

**ÚSEK A:**

* **LT DN 80 mm, dl. 216,0 m**
* počátek v arm. šachtě A9 po odbočení řadu PE 110 po šoupátko Š 10
* v úseku je napojeno 10 vodovodních přípojek

**ÚSEK B:**

* **LT DN 80 mm, dl.186,0 m**
* počátek v odbočení řadu PE 110 u šoupátka Š 10 po Š 31 (odbočení řadu LT 70 do ul. Chotětovská
* v úseku je napojeno 8 vodovodních přípojek

**ÚSEK C:**

* **LT DN 80 mm, dl.59,0 m**
* počátek v odbočení řadu LT 70 u Š 31 do změnu profilu na LT DN 70mm
* v úseku je napojeno 2 vodovodní přípojky

**ÚSEK D:**

* **LT DN 70 mm, dl.184,0 m**
* počátek v přechodu LT80/LT70 po odbočení řadu PE 90 v místě Š 37
* v úseku je napojeno 8 vodovodních přípojek

**ÚSEK E:**

* **LT DN 70 mm, dl.110,0 m**
* počátek v odbočení řadu PE 90 v místě Š 37 po konec řadu H 17
* v úseku je napojeno 7 vodovodních přípojek

Stávající vodovodní řad je veden v kraji komunikace, místy v chodníku a v úseku B je veden převážně mimo vozovku v odstavném pásu.

**A.1.4 ROZSAH PRACÍ A TECHNICKÉ POŽADAVKY NA REALIZACI**

Předmětem prací je výměna stávajícího vodovodu LT 80 a LT 70 o celkové délce 755,0 m **za nové potrubí z tvárné litiny DN 100, C 100 s cementovou vystýlkou a vnější vrstvou z cementové malty s tvarem uzamčených hrdel vhodných pro bezvýkopovou pokládku metodou Berstlining – tedy z potrubí s cementovým obalem CMU DN 100 u výrobce SaG nebo potrubí OCM DN 100 se spojem BLS od výrobce Duktus.**

Realizace výměny by měla proběhnout v těsném předstihu před plánovanou rekonstrukcí komunikace a chodníků, kterou bude realizovat ŘSD a obec Bezno.

Objednatel předpokládá, že výměna vodovodního potrubí bude realizována bezvýkopovou metodou Berstlining po úsecích tak, aby nedošlo k přerušení dodávky pitné více jak na několik hodin. O předpokládané odstavce musí být odběratelé dodavatelem v předstihu informováni (min. 3 dny vhozením informačního lístku do schránek). V místech, kde bude potrubí určené k výměně dočasně odstaveno z provozu dodavatel zřídí provizorní vrchní vedení (např. PE 63 mm) a propojí na něj všechny odstavené přípojky před vodoměrem. Provizorní vrchní vedení musí být před uvedením do provozu propláchnuto, dezinfikováno a odebrány vzorky prokazující kvalitu pitné vody. Objednatel se zavazuje, že pro provedení kontrolních rozborů poskytne k dispozici svou akreditovanou laboratoř. Dodavatel odebere ve spolupráci s laboratoří vzorky v pondělí nebo nejpozději v úterý a vzorky dodá do laboratoře, laboratoř tak bude schopna sdělit ve čtvrtek nebo v pátek výsledek.

V případě, že provedené sondy na stávajícím vodovodu potvrdí vhodné geologické podmínky a okolní sítě budou vzdálené od současné trasy vodovodu, bude objednatel souhlasit s tím, že některé úseky budou realizovány metodou horizontálního řízeného vrtání (HDD) pokud bude touto technologií dodavatel disponovat. V tomto případě budou stávající vodovodní přípojky na nové vedení potrubí přepojeny.

Před uvedením do provozu každého úseku nového potrubí musí být potrubí zkoušeno tlakem 10 barrů, následně bude na úseku provedena zkouška průchodnosti volným nástrojem, po ní bude potrubí dezinfikováno. Po stagnaci dezinfekčního prostředku (nejlépe přes víkend) bude potrubí opět propláchnuto a budou odebrány vzorky pro krácený rozbor.

Dodavatel před zahájením zemních prací zajistí:

* vytyčení podzemních sítí ostatních správců
* povolení výkopových prací v komunikaci 1 třídy (objednatel poskytne potřebnou součinnost)
* DIO s projednání s příslušnými orgány s tím, že práce mohou být realizovány za částečné uzavírky převážně s použitím semaforů

Objednatel zajistí oznámení udržovacích prací stavebnímu úřadu a přítomnost archeologa, zajistí také potřebnou manipulaci na stávajícím vodovodním systému.

**Zásypy a opravy komunikací:**

Pro realizaci prací bude dodavatel realizovat startovací jámy podle svých potřeb a další výkopy. Při provádění těchto prací bude dodavatel v asfaltových nebo betonových površích používat vždy pilu na asfalt či beton, zbytky asfaltu či betonu bude likvidovat podle platné legislativy, konstrukční vrstvy komunikací bude dodavatel po odtěžení odvážet na mezideponii, kde budou tříděny a použity pro obnovu konstrukčních vrstev při zásypu výkopových jam. Výkopek z výkopových jam bude také odvážen na mezidepo, nesmí být skladován na vozovce.

Po pokládce potrubí bude potrubí podpískováno a zapískováno (štěrkopísek fr. 4-16 mm) a výkopová jáma bude zasypána výkopkem s postupným hutněním po vrstvách tl. max. 30 cm.

Ve vozovkách ŘSD bude provedena následující skladba konstrukčních vrstev: (poslední vrstvu bude realizovat dodavatel opravy vozovky pro ŘSD)

* asfaltový beton pro ložní vrstvy ACL 22S 50/70 50 mm
* spojovací postřik z emulze PSE 0,30 kg/m2
* podkladní asf. vrstva ACP 22S 60 mm
* spojovací postřik z emulze PSE 0,30 kg/m2
* podkladní KSC (PMH) tl. 100 mm
* štěrkodrť ŠD , fr. 0 – 63 300 mm

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* celkem 510 mm

Ve výkopových jamách ve vozovce ŘSD bude provedena statická zatěžovací zkouška a to v každé 2 jámě.

V místních komunikacích a chodnících bude provedena následující skladba: (poslední vrstvu bude realizovat dodavatel opravy vozovky či chodníku)

* asfaltový beton pro ložní vrstvy ACL 22S 50/70 50 mm
* spojovací postřik z emulze PSE 0,30 kg/m2
* podkladní KSC (PMH) tl. 100 mm
* štěrkodrť ŠD , fr. 0 – 63 300 mm

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* celkem 450 mm

Geodetické práce:

Veškeré části nově pokládaného potrubí v jamách budou před zásypem geodeticky zaměřeny podle směrnice objednatele (jde zejména o armaturní uzly, místa přepojení vodovodních přípojek, úseky potrubí v jamách apod.).

Další podmínky pro realizaci díla:

Pro stavbu budou použity litinové hrdlové a přírubové tvarovky od výrobce, který bude vyrábět potrubí. Pro spojování bude používán spojovací materiál – nerezová ocel, šrouby nerez A2 (délka odpovídající max. dva závity nad matku) , matice a podložky nerez A4, závit ošetřen protizáděrovou pastou, dvojitá izolační bandáž přírubových a závitových spojů na vodovodu a přípojkách.

Dodavatel bude dodávat následující materiál na stavbu:

* veškerý trubní materiál, litinové hrdlové a přírubové tvarovky podle výpisu v příloze
* spojovací materiál, těsnění, bandáže
* veškerý materiál potřebný k realizaci provizorních obtoků
* veškerý pomocný materiál nutný k provizornímu propojování úseků, k realizaci zkoušek

Objednatel dodá dodavateli veškerý materiál pro provedení a definitivní propojení vodovodních přípojek (navrtací pasy, domovní šoupátka, zemní soupravy pro domovní šoupátka s poklopy, propojovací isiflo spojky pro propojení nového úseku vod. přípojky se stávající). Tento materiál bude pro dodavatele připraven ve skladu objednatele vždy za týden po uplatnění požadavku na jeho dodání.

Dokumentace má následující části:

* souhrnná technická zpráva
* seznam vodovodních přípojek
* situace stávajícího vedení vodovodu určeného k výměně
* kladečské schéma
* výpis trub a tvarovek (bez pomocného a dočasného materiálu)

Zpracoval:

leden 2019 Tomáš Žitný