

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>2</b>
1.1. PODKLADY .....	2
1.2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....	2
<b>2. VODOVODNÍ ŘADY .....</b>	<b>3</b>
2.1. RUŠENÉ SÍTĚ.....	3
2.2. NAVRHOVANÉ SÍTĚ .....	3
2.3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	3
<b>3. VODOVODNÍ PŘÍPOJKY .....</b>	<b>3</b>
3.1. RUŠENÉ SÍTĚ.....	3
3.2. NAVRHOVANÉ SÍTĚ .....	3
3.3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	3
<b>4. PROVÁDĚNÍ, ZEMNÍ PRÁCE.....</b>	<b>4</b>
4.1. TVAROVKY A ARMATURY.....	4
4.2. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ.....	5
4.3. TLAKOVÉ ZKOUŠKY VODOVODU .....	5
<b>5. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ .....</b>	<b>6</b>
5.1. ZEMNÍ PRÁCE – VÝKOPY.....	6
5.2. ZEMNÍ PRÁCE – ZAJIŠTĚNÍ .....	6
5.3. ZEMNÍ PRÁCE – KŘÍŽENÍ S PODZEMNÍMI VEDENÍMI A ZAŘÍZENÍMI .....	6
<b>6. ZÁVĚR.....</b>	<b>7</b>
6.1. POUŽITÉ NORMY A SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY .....	7
<b>7. VYTYČOVACÍ BODY .....</b>	<b>8</b>

# 1. ÚVOD

Projektová dokumentace řeší vodovod a vodovodní přípojky v rámci projektu: Stavební úpravy MK v ulici Šustova a 2. etapy ulice Polní v Třeboni

**Před započítím stavby bude provedeno vytyčení stávajícího vodovodu vč. vodovodních přípojek a proveden průzkum pro zjištění dimenzí a materiálů jednotlivých přípojek. Zjištění budou zapracována do dílenské dokumentace dodavatele stavby.** Stavba bude etapizována dle výkresové části.

## 1.1. Podklady

- geodetické zaměření
- podklady stavební části předané zhotovitelem stavební části
- požadavky investora
- koordinační jednání
- platné ČSN a TNV

## 1.2. Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Stavební úpravy MK v ulici Šustova a 2. etapy ulice Polní v Třeboni
Část:	SO 301 Vodovod a vodovodní přípojka
Dokumentace:	Dokumentace pro provedení stavby
Místo stavby:	parc. č. 1915/39, 1915/7, 1636/3 k. ú. Třeboň
Investor:	Město Třeboň Palackého nám 46/II 379 01 Třeboň
Gen. projektant:	INVENTE, s.r.o. Žerotínova 483/1 370 04 České Budějovice 4 IČO : 25171232 DIČ: CZ 25171232 Tel, fax: +420 387 200 425 Email: <a href="mailto:invente@email.cz">invente@email.cz</a> Web: <a href="http://www.invente.cz">www.invente.cz</a> Jednatel: Ing. arch. Václav Jankovec
Projektant části:	pipeproject s.r.o. Jaroslav Pojar sídlo: Fr. Škroupa 1520/5, 370 06 České Budějovice kancelář: Riegrova 1913/38, 370 01 České Budějovice tel.: +420 723 884 920 email: <a href="mailto:pojar@pipeproject.cz">pojar@pipeproject.cz</a>
Zodp. Projektant části: Zpracoval:	Jaroslav Pojar, ČKAIT č. 0102225 Ondřej Gazda tel.: 728 433 545
Datum:	01/2024

## 2. VODOVODNÍ ŘADY

### 2.1. Rušené sítě

Vodovodní řady	PE d 90,110	celkem 479,46 m
----------------	-------------	-----------------

### 2.2. Navrhované sítě

Vodovodní řad „VA“	HDPE 100RC SDR11 110x10,0 mm	205,26 m
Vodovodní řad „VB“	HDPE 100RC SDR11 110x10,0 mm	156,22 m
Vodovodní řad „VC“	HDPE 100RC SDR11 110x10,0 mm	42,89 m
Vodovodní řad „VD“	HDPE 100RC SDR11 110x10,0 mm	75,99 m

### 2.3. Technické řešení

V rámci rekonstrukce ulic Šustova a Polní jsou navrženy vodovodní řady „VA“ až „VD“ HDPE 100RC SDR11 110x10mm. Navržené vodovodní řady společně s vodovodními přípojkami budou sloužit k zásobení zájmové oblasti pitnou vodou. Vodovodní řad „VA“ HDPE 100RC SDR11 110x10mm bude napojen na stávající vodovodní řad PE d110 v místě staničení „VA1 = 0,000.00“ – napojení bude provedeno přes elektrospojku. Vodovodní řad „VA“ bude zakončen v místě staničení „VA8 = 0,205.26“ napojením na stávající vodovodní řad PE d110. Na vodovodním řadu „VA“ bude osazen podzemní hydrant HP1 DN80 v místě staničení „HP1 = 0,105.75“. Vodovodní řad „VB“ HDPE 100RC SDR11 110x10mm bude napojen na stávající vodovodní řad PE d110 v místě staničení „VB1 = 0,000.00“. Vodovodní řad „VB“ bude zakončen v místě staničení „VB7 = 0,156.22“, v místě stávající armaturní šachty napojením na stávající vodovodní řad PE d110. Stávající armaturní šachta bude bez náhrady zrušena. Na vodovodním řadu „VB“ HDPE 100 RC SDR11 bude osazen podzemní hydrant HP2 DN80 s funkcí vzdušníku v místě staničení „HP2 = 0,130.94“. Na vodovodní řad „VB“ bude přes T-kus 100/100 napojen navržený vodovodní řad „VC“ HDPE 100RC SDR11 110x10mm v místě staničení „VB6 = 0,154.08“ – bude zde osazen plný počet zemních šoupat – tzn. 3x Z.Š. DN100. Na vodovodní řad „VC“ bude osazen podzemní hydrant HP3 DN80 v místě staničení „HP3 = 0,001.38“. Na vodovodní řad „VC“ bude přes T-kus 100/100 v místě staničení „VC2 = 0,002.76“ napojen vodovodní řad „VD“ – bude zde osazen plný počet zemních šoupat – tzn. 3x Z.Š. DN100. Vodovodní řad „VC“ HDPE 100RC SDR11 110x10mm bude zakončen v místě staničení „VC4 = 0,042.89“ – bude zde osazen T-kus 100/80, na který bude napojen podzemní hydrant HP4 DN80. Pro přípravu možného budoucího prodloužení vodovodního řadu bude zakončen vodovodní řad „VC“ zaslepovací přírubou. Vodovodní řad „VD“ HDPE 100 RC SDR11 110x10mm bude zakončen napojením na stávající vodovodní řad přes elektoredukci MR d 110x90. Navržený vodovodní řad „VD“ bude v místě křížení s dešťovou stokou „DA“ opatřen chráničkou z PE d160 s kluznými objímkami a osazenými těsníci manžetami na koncích. Na navržené vodovodní řady HDPE 100RC SDR11 110x10mm budou napojeny vodovodní přípojky HDPE 100RC SDR11 32x2,9 mm přes navrtávací pasy 110/25. Rušené stávající vodovodní řady budou po celé své délce vytěženy. Vodovodní řady křížící dešťové kanalizační přípojky a napojení odvodňovacích prvků spodem budou v místě křížení opatřeny chráničkou z PE d160. Chráničky budou zakončeny těsníci manžetami s kluznými objímkami pro vystředění potrubí vodovodního řadu. Po dobu odstávky vodovodních řadů v jednotlivých ulicích bude provedeno zásobování vodou pomocí cisteren.

## 3. VODOVODNÍ PŘÍPOJKY

### 3.1. Rušené sítě

Vodovodní přípojky	PE d32	celkem 223,02 m
--------------------	--------	-----------------

### 3.2. Navrhované sítě

Vodovodní přípojky	HDPE 100RC SDR 11 32x2,9 mm	celkem 228,22 m
--------------------	-----------------------------	-----------------

### 3.3. Technické řešení

Z důvodu rekonstrukce ulic Šustova a Polní jsou navrženy vodovodní přípojky HDPE 100RC SDR11 32x2,9 mm. Vodovodní přípojky budou napojeny přes navrtávací pasy 110/25. Za navrtávacím pasem bude vždy osazeno zemní šoupatko DN25 se zemní souprouvou a uličním poklopem. Navržené nové vodovodní přípojky budou vedeny na hranice jednotlivých parcel v soukromém vlastnictví, kde budou propojeny s vodovodními přípojkami stávajícími. Propojení se stávajícími vodovodními přípojkami bude provedeno přes elektrospojky, případně přes mechanické mosazné spojky. Stávající rušené vodovodní přípojky budou po celé své délce vytěženy. Navržené vodovodní přípojky křížící stoku „DA“ PP SN12 DN300,400 pod trubicím vedením stoky budou opatřeny v místě křížení chráničkou z PE d63. Při průchodu vodovodních přípojek prokořenitelnými boxy u řadových rodinných domů v ulici Šustova bude

osazena po celé délce průchodu chránička. Chráničky osazené na vodovodních přípojkách budou zakončeny těsníci manžetami.

## 4. PROVÁDĚNÍ, ZEMNÍ PRÁCE

### **Před zahájením výkopových prací musí dojít k vytyčení a zaměření stávajících sítí.**

Provádění se bud řídí ČSN a z potrubí PE 100 RC splňující požadavky na certifikaci dle PAS 1075 typ 2. Výkop bude proveden strojně, v místě stávajících sítí ručně – výkop bude pažený. Výkop bude proveden strojně, v místě stávajících sítí ručně – výkop bude pažený. Hloubka krytí potrubí bude min. dle 73 6005 pokud není v podélném profilu uvedeno jinak. Zemní práce budou prováděny v zeminách těžitelnosti dle IGP průzkumu. V případě že nebyl zpracován v rámci projektové dokumentace, musí být zpracován v rámci výběrového řízení nebo před započítáním stavby pro možnost určení ceny zemních prací.

Před zahájením prací musí být na staveništi provedeno spolehlivé vytyčení veškerých stávajících inženýrských sítí a podzemních objektů a pasportizace objektů, které mohou být stavební činností dotčeny. Provádění výkopů nesmí ohrozit stabilitu stávajících staveb. Před započítáním výkopových prací bude provedeno případné sejmutí ornice. Hloubka uložení je uvedena ve výkresové části projektové dokumentace.

PE potrubí bude pokládáno na štěrkopískový podsyp frakce 0-8 tl. 100 mm. Tento podsyp bude před zahájením pokládky trub urovnán do předepsané nivelety. Podle ČSN 73 6006 (8/2003) bude potrubí označeno výstražnou folií nejméně 20 cm nad vrcholem trubky. Potrubí bude opatřeno signalizačním vodičem CYY o průřezu 6 mm<sup>2</sup>. Signalizační vodič bude k potrubí uchycen po vzdálenosti max. 1 m uchycen bude PE páskou. Konec vodiče bude vyveden do uličního poklopu a v případě možnosti napojen na signalizační vodič stávajícího potrubí.

Po úspěšném provedení tlakové zkoušky bude potrubí zasypano nesesavým nenamrzavým materiálem. Zásyp potrubí bude hutněn po vrstvách o mocnosti maximálně 300 mm. Pro obsyp potrubí bude použit štěrkopísek písek, resp. zeminu z výkopu bez ostrohranných částic; pro trubky do DN 200 o zrnitosti max. 20 mm, od DN 250 max. 30 mm.

Hutnění bude prováděno vibrační deskou a bude opakováno až do dosažení hodnoty 96 % PS (Proctor Standard) nebo hodnoty indexu relativní ulehlosti zeminy ID = 0,9. Dodavatel je povinen před zahájením zásypových prací provést zkoušku zhuštnutelnosti konkrétního zásypového materiálu, který bude použit pro zásyp rýh, na jejímž základě bude stanoven počet pojezdů vibrační desky nutný pro dosažení předepsané míry zhuštnutí.

Při stavbě musí být respektovány podmínky jednotlivých dotčených orgánů státní správy (DOSS) a jednotlivých správců sítí. Pokud není ve vyjádření správců dotčených inženýrských sítí uvedeno jinak, musí být při souběhu a křížení dodržena norma ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Přípojky budou uloženy na pískové lože tl. 10 cm, obsypány tříděným obsypem 200 mm nad temeno potrubí.

Zemní práce budou prováděny strojně, s ohledem na stávající sítě – viz vyjádření ostatních správců. Souběh a křížení sítí dle ČSN 73 6005.

Bude použito HDPE potrubí s vnější vrstvou modré barvy, které bude dosahovat 10% tloušťky stěny potrubí. Vrstva je určena snadnému odhalení poškozeného místa potrubí v případě prodření ochranné vrstvy. Doporučuje se použít HDPE potrubí s ochrannou vrstvou umístěnou na potrubí a integrovaným signalizačním vodičem. V takovém případě není pro obsyp určena minimální zrnitost. Podsyp potrubí bude proveden z písku. V případě využití bezvýkopových technologií pro pokládku potrubí bude vždy použito potrubí s ochranným pláštěm.

PE potrubí může být nahrazeno potrubím z potrubí PE 100 RC splňující požadavky na certifikaci dle PAS 1075 typ 3. V takovém případě se provádění a zemní práce provádějí dle montážního předpisu výrobce. Potrubí typ 3 musí být použito v případě pokládky potrubí bezvýkopovou technologií.

Provádění a montáž potrubí se bude řídit montážního předpisu výrobce potrubí.

### **4.1. Tvarovky a armatury**

Na potrubí budou použity tvarovky a armatury dle kladečského schématu vodovodu.

Litinové tvarovky a armatury budou použity dle požadavku správce vodovodu. Pokud nejsou standardy definovány bude použity armatury a tvarovky z tvárné litina GGG-40 (EN-GJS-400-15) dle DIN 1693, GGG-50 (EN-GJS-500-7) dle DIN 1693-61, ocel GS-C25 N dle DIN 17 245, nerezová ocel. Vnitřní povrchová úprava bude epoxid dle předchozího bodu email – tl. dle DIN 3475, 150–400 µm.

Veškerý spojovací a jistící materiál (závitové tyče, šrouby, matice, podložky) musí být z koroziivzdorné oceli skupiny A2 v pevnostní třídě 70 dle ČSN EN 10088-1 Koroziivzdorné oceli (DIN 1.4301). Styčné plochy matice (závitů a čela) musí mít odborně provedenou povrchovou ochranu proti zadření za tepla vytvrzovaným kluzným lakem o min. tl. 0,25 µm (na bázi PTFE, nebo sulfidu molibdenitického)

Spojování rovných úseků potrubí bude prováděno pomocí elektrotvarovek. Při kombinaci trubního materiálu a elektrotvarovek od různého výrobce musí tyto materiály být vzájemně svařitelné bez vzájemného ovlivnění jejich mechanických vlastností. Při provádění musí být dodržen montážní předpis výrobce elektrotvarovek.

#### 4.2. Bezpečnost a ochrana zdraví

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat bezpečnost práce a zákony č. 251/2005 Sb., č. 262/2006 Sb. a č. 309/2006 Sb. v aktuální znění případně další související zákony a vyhlášky. Před započítím zemních prací se musí okolní objekty, ohrožené výkopem, zabezpečit.

Výkopy rýh a jam pro ukládané potrubí je nutno provádět se svislými, paženými stěnami výkopů. Výkopy v kde hrozí nebezpečí pádu do výkopu, musí být zajištěny. Je-li zajištění ve větší vzdálenosti než 1,5 m od hrany výkopu, považuje se za vyhovující zábranu jednotýčové zábradlí vysoké 1,1 m, nápadná překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo materiál z výkopu uložený v kyprém stavu do výše nejméně 0,9 m.

Výkopy přiléhající k veřejným komunikacím nebo zasahující do nich, musí být opatřeny výstražným dopravním značením dle projektu dopravně inženýrského patření.

Přes výkopy hlubší než 0,5 m se musí zřídit bezpečné přechody o šířce nejméně 0,75 m, na veřejných prostranstvích, bez ohledu na hloubku výkopu, musí být přechody široké nejméně 1,5 m. Přechody nad výkopem hlubokým do 1,5 m musí být vybaveny oboustranným jednotýčovým zábradlím o výšce 1,1 m, na veřejných prostranstvích oboustranným dvoutýčovým zábradlím se zarážkou. Přechody nad výkopy o hloubce nad 1,5 m musí být vybaveny oboustranným dvoutýčovým zábradlím se zarážkou.

Pro pracovníky pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup a výstup. Ve výkopech hlubších než 1,5 m musí být zřízeny sestupy (výstupy) od sebe vzdálené nejvýše 30 m.

Okraje výkopů nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Prostor smykového klínu výkopu se nesmí na povrchu terénu zatěžovat stavebním provozem, objekty zařízení staveniště, stroji, materiálem apod. kromě případů, kdy způsob zabezpečení stability stěny výkopu je řešen projektem na základě výpočtu.

Při přerušení zemních prací nesmí být ohrožena bezpečnost práce. Odpovědný pracovník musí zajistit pravidelnou odbornou kontrolu údržby zábran, pažení, lávek, přechodů, přejezdů, výstražných a osvětlovacích těles apod.

#### 4.3. Tlakové zkoušky vodovodu

Tlaková zkouška potrubí se provádí dle ČSN EN 805 a provede se o ní zápis. Před tlakovou zkouškou musí být trouby, kde je to možné, překryty obsypovým materiálem tak, aby se vyloučily změny v rovnovážném stavu zeminy, které by mohly způsobit únik. Viditelný musí být povrch trub a spoje pokud není výrobcem potrubí stanoveno jinak. Postup při provádění tlakové zkoušky se přednostně provádějí dle požadavků správce sítě. Případě, že jsou navrženy musí být trvalé (dočasné) opěrné a kotevní bloky kompletně vybudovány tak, aby vydržely výsledný tlak při tlakové zkoušce.

Potrubí se zkouší vcelku nebo je-li nutné, rozdělená na několik zkušebních úseků. Prokazuje se jimi odolnost vůči vnitřnímu přetlaku a vodotěsnost úseku řadu. Délka úseků se u rozváděcích řadů volí do 500 m, u ostatních řadů do 1000 m, přičemž rozdíl nivelety potrubí by v úseku neměl překročit 20 m. Provedení zkoušky při zasypaném potrubí musí být předem schváleno správcem a provozovatelem vodovodu v rozsahu jejich kompetencí.

Potrubí se naplní pitnou vodou (plní se zpravidla z nejnižšího místa), odvzdušní se a až do provádění tlakové zkoušky se udržuje pod provozním přetlakem. Vlastní úseková zkouška se může provádět:

- ihned u trub litinových s vnitřní PUR ochranou a u trub ocelových, sklolaminátových,
- nejdříve po 24 hodinách u trub s vnitřní cementovou výstelkou.
- nejdříve po 12 hodinách u potrubí PE

Zkušební přetlak se volí u potrubí:

- z PE – min. jako 1,3 násobek maximálního provozního přetlaku,
- z tvárné litiny, oceli, sklolaminátu - min. jako 1,5 násobek maximálního provozního přetlaku.

Maximální provozní přetlak nesmí překročit nejvyšší dovolený přetlak daný pro použitý trubní materiál, armatury a tvarovky.

Zkouška má tři fáze:

- kontrola pevnosti a vodotěsnosti - po zvýšení přetlaku na zkušební přetlak se přeruší čerpání na 15 min. a po tuto dobu se sleduje pokles tlaku,

- prohlídka zkoušeného potrubí - opět se zvýší přetlak na zkušební a min. po dobu 30 min se udržuje a přitom se provádí prohlídka zkoušeného úseku, nikde nesmí být viditelný únik vody,
- zkouška pevnosti a vodotěsnosti - opět se zvýší přetlak na zkušební, přeruší se čerpání na 15 min. a kontroluje se pokles tlaku – zkouška vyhoví, pokud v této fázi pokles tlaku není větší než 0,02 MPa.

Zkoušky těsnosti kanalizace se provádí dle ČSN 75 5409 a ČSN EN 806-4 a provede se o ní zápis. Požadavky na postup stavebních prací

## 5. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ

### 5.1. Zemní práce – výkopy

Zemní práce budou prováděny z úrovně HTÚ, zpětné zásypy také do úrovně HTÚ. Konečné úpravy terénu, konstrukční vrstvy atd. jsou součástí navazujících SO, ostatních částí projektové dokumentace.

Pokládka potrubí bude prováděna v paženém výkopu, případně zářezu. Rozměry jsou uvedeny ve výkresu - Vzorový řez uložení potrubí. Výkopový materiál vhodný pro zpětný zásyp bude uložen na mezideponii, kterou si zajistí dodavatel stavby.

V průběhu výstavby lze volit konkrétní typ pažení podle možností dodavatele stavebních prací, pažení však v každém případě musí zaručit bezpečnost práce v prováděných výkopech. Dostatečně bude třeba dimenzovat jak vlastní pažiny, tak i rozpory zajišťující jejich stabilní rozepření. S ohledem na vibrace vyvolané průjezdy vozidel a možnost následného vypadání materiálu ze stěn a nebezpečí vytváření kaveren, bude v úsecích ovlivněných provozem použito pažení příložené bez mezer.

Geologické, hydrogeologické a geotechnické poměry jsou součástí samostatné zprávy. Hloubka uvedená v řezech je předpokládaná, po odkrytí skutečné polohy řadu bude ověřena případné kolize s navrhovanou stokou – v případě, že nebude možné dodržet křížení, bude provedena konzultace s projektantem na stavbě.

V areálu dochází ke křížení s navrhovanými sítěmi, toto křížení odpovídá požadavkům na vzdálenosti při křížení sítí dle ČSN 736005.

Souběh IS je dle požadavků ČSN 736005.

Nově navržené dřeviny jsou přednostně navrhovány mimo ochranné pásmo vodovodu, dřeviny v ochranném pásmu budou opatřeny koši proti rozrůstání kořenů.

### 5.2. Zemní práce – zajištění

Při výstavbě dojde ke styku s podzemními inženýrskými sítěmi.

V projektu jsou přibližně zakreslena všechna zjištěná podzemní vedení a zařízení jednotlivých správců na základě poskytnutých podkladů. Dodavatel stavby je povinen zajistit si před zahájením stavby přesné vytýčení všech podzemních vedení a zařízení u příslušných správců.

Průběh podzemních vedení je pouze orientační a projektant nezodpovídá za jeho polohu, zakres inženýrských sítí nelze použít k jejich přesnému vytýčení.

Odkrytá podzemní vedení a zařízení budou v rýze zajištěna obedněním, podepřením a ukotvením proti poškození a posunutí, odkrytá vedení a zařízení se nesmí žádným způsobem zatěžovat.

Před zpětným zásypem budou odbedněná podzemní vedení a zařízení předána správcům. Lože, obsypy a zásypy se provedou podle zásad pro zemní práce na potrubí. Při zpětném zásypu se zkontrolují, případně propojí, signalizační vodiče odkrytých vedení, výstražné fólie, případné zapiskování, cihlová a tvárniceová lože, žlaby a ochranné trubky, vždy podle konkrétního požadavku správce sítě.

### 5.3. Zemní práce – křížení s podzemními vedeními a zařízeními

#### Křížení s vodovodem

Nejméně čtrnáct dnů před započítím výkopových prací požádá stavebník správce o vytýčení vodovodu.

Dodavatel prokazatelně seznámí pracovníky s polohou vytýčených vodovodních zařízení a vedení a s technologickým postupem prací v blízkosti (ochranném pásmu) vodovodu. V případě narušení povrchu nebo posunutí vodovodního potrubí zhotovitel neprodleně uvědomí správce sítě.

#### Křížení a souběh s el. vedením

Dodavatel dodrží obecné podmínky pro práce v ochranném pásmu vedení a podmínky uvedené ve vyjádření správce vedení, dále ustanovení ČSN 34 3108 a ČSN 33 3301. Po dobu realizace budou kabely v místě výkopu vyvěšeny. Při zpětných zásypech bude provedeno opětovné uložení kabelů dle požadavků správce sítě.

Při výkopových pracích nesmí být narušena stabilita sloupů a uzemňovací soustava.

#### Křížení s telekomunikačním vedením

Nejméně čtrnáct dnů před zahájením zemních prací stavebník písemně uvědomí příslušné pracoviště správce sítě a nechá polohu telekomunikačních vedení vyznačit přímo ve staveništi, výškové umístění bude ověřeno sondami. Přitom dodavatel vezme na vědomí toleranci polohy telekomunikačních vedení  $-0,3$  až  $+0,3$  m od polohy ve výkresové dokumentaci.

Dodavatel prokazatelně seznámí pracovníky s polohou vytýčených telekomunikačních zařízení a vedení a s technologickým postupem prací v blízkosti (ochranném pásmu) telekomunikačního vedení (min. 1,50 m na obě strany).

Každé poškození odkrytého telekomunikačního vedení oznámí dodavatel neprodleně poruchové službě. Ukončení stavby stavebník písemně ohlásí příslušnému pracovišti správce sítě.

Po dobu realizace budou kabely v místě výkopu vyvěšeny. Při zpětných zásypech bude provedeno opětovné uložení kabelů dle požadavků správce sítě.

#### Křížení s kanalizací

Nejméně čtrnáct dnů před zahájením zemních prací stavebník písemně uvědomí příslušné pracoviště správce sítě a nechá polohu stok a přípojek vyznačit přímo ve staveništi, výškové umístění bude ověřeno sondami.

Dodavatel prokazatelně seznámí pracovníky s polohou vytýčených kanalizací a vedení a s technologickým postupem prací v blízkosti (ochranném pásmu) potrubí vedení (min. 1,50m na obě strany, nestanoví – li správce jinak).

Každé poškození odkrytého potrubí oznámí dodavatel neprodleně poruchové službě. Ukončení stavby stavebník písemně ohlásí příslušnému pracovišti správce sítě.

Potrubí navržená v této dokumentaci kříží kanalizační potrubí vrchem.

## 6. ZÁVĚR

Projekt je zpracován v rozsahu dokumentace pro provedení stavby. Projekt předpokládá, že provádění se bude řídit platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů. Stavba bude realizována autorizovanou (oprávněnou) prováděcí firmou. Všechny použité materiály jsou schváleny k použití v ČR pro daný účel, popř. na ně bylo vydáno prohlášení o shodě. Certifikáty, popř. prohlášení o shodě je nutné předložit ke kolaudaci objektu – zajistí dodavatel části.

Před zasypáním vodovodu je nutné provést zaměření skutečného stavu a projekt skutečného provedení.

Při výkopových pracích pro přípojky a venkovní vedení je nutné brát ohled na ostatní sítě. Při kladení venkovních vedení je nutné dodržet minimální odstupové vzdálenosti při křížení a souběhu sítí dle ČSN 73 6005. Všechny sítě budou opatřeny příslušnými ochrannými fóliemi. Před započítím výkopových prací je nutné vytyčit ostatní sítě (zajistí dodavatel). Výkopové práce v ochranných pásmech jednotlivých sítí lze provádět jen se souhlasem správců sítí.

Protokol o tlakové zkoušce vodovodu bude předložen ke kolaudačnímu řízení.

**V případě zjištění jakéhokoliv rozporu v jednotlivých částech projektové dokumentaci nebo se stávajícím stavem i podezření na jakoukoliv jinou chybu v projektové dokumentaci musí být neprodleně informován projektant.**

### 6.1. Použité normy a související předpisy

ČSN 73 6133	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 75 54 01	Navrhování vodovodního potrubí
ČSN 75 5025	Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě
ČSN 75 5411	Vodovodní přípojky
ČSN EN 805	Vodárenství – požadavky na vnější sítě a jejich součásti
ČSN 01 3462	Výkresy vodovodu
ČSN 75 5911	Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
ČSN 75 5409	Vnitřní vodovody
ČSN 73 0873	Zásobování požární vodou
ČSN 75 5630	Vodovodní podchody pod dráhou a pozemní komunikací
ČSN 75 5911	Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
TNV 75 5402	Výstavba vodovodních potrubí
TNV 75 5408	Bloky vodovodních potrubí

#### Zákony a vyhlášky platné v ČR, zejména:

<b>Zákon 183/2006 sb.</b>	Stavební zákon a související předpisy
<b>Zákon 22/1997 Sb.</b>	O technických požadavcích na výrobky v aktuálním znění
<b>Zákon 274/2001 Sb.</b>	Zákon o vodovodech a kanalizacích
<b>Zákon 254/2001 Sb.</b>	Zákon o vodách

Vyhláška č. 410/2005 Sb.	Vyhláška o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých
Vyhláška 293/2007 sb.	Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu, kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie
Vyhláška 399/2009 sb.	Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
Vyhláška 268/2009	Vyhláška o technických požadavcích na stavby
Vyhláška 590/2002 sb	Vyhláška o technických požadavcích pro vodní díla
Zákon 458/2000	O podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)
Zákon 670/2004	Zákon, kterým se mění zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů
Vyhl. 362/2005 Sb.	O požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
Vyhl. 591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

#### Standardy správce/majitele vodovodu a kanalizace

V Českých Budějovicích 01/2024

Vypracoval: Ondřej Gazda

## 7. VYTÝČOVACÍ BODY

BOD	Y	X	popis
VA1	-1165502,12	-735291,69	Napojení na stávající vodovodní řad
VA2	-1165500,017	-735290,48	Bod na trase
VA3	-1165498,895	-735288,978	Bod na trase
VP845	-1165496,128	-735285,427	Napojení vodovodní přípojky
VP846	-1165482,58	-735268,042	Napojení vodovodní přípojky
VP862	-1165478,774	-735263,157	Napojení vodovodní přípojky
VP847	-1165470,294	-735252,275	Napojení vodovodní přípojky
VA4	-1165466,884	-735247,9	Bod na trase
VP861	-1165465,286	-735245,846	Napojení vodovodní přípojky
VP848	-1165459,3	-735238,154	Napojení vodovodní přípojky
VP860	-1165453,172	-735230,279	Napojení vodovodní přípojky
VP849	-1165445,723	-735220,707	Napojení vodovodní přípojky
VP859	-1165440,712	-735214,267	Napojení vodovodní přípojky
VA5	-1165437,451	-735210,077	Bod na trase
HP1 DN80	-1165435,682	-735207,803	Napojení podzemního hydrantu DN80
VP850	-1165435,682	-735207,803	Napojení vodovodní přípojky
VP858	-1165428,238	-735198,237	Napojení vodovodní přípojky
VP851	-1165420,573	-735188,388	Napojení vodovodní přípojky
VP857	-1165416,885	-735183,649	Napojení vodovodní přípojky
VP852	-1165408,572	-735172,966	Napojení vodovodní přípojky
VA6	-1165407,101	-735171,075	Bod na trase
VP856	-1165405,725	-735169,299	Napojení vodovodní přípojky
VP853	-1165396,417	-735157,279	Napojení vodovodní přípojky
VP855	-1165391,87	-735151,408	Napojení vodovodní přípojky
VA7	-1165377,194	-735132,455	Bod na trase
VA8	-1165377,814	-735129,838	Napojení na stávající vodovodní řad
VB1	-1165510,402	-735302,998	Napojení na stávající vodovodní řad
VP880	-1165510,579	-735303,636	Napojení vodovodní přípojky
VB2	-1165510,831	-735304,548	Bod na trase
VB3	-1165512,74	-735307,131	Bod na trase
VB4	-1165519,937	-735320,904	Bod na trase



VP881	-1165521,001	-735325,335	Napojení vodovodní přípojky
VP905	-1165521,354	-735326,802	Napojení vodovodní přípojky
VP882	-1165525,069	-735342,267	Napojení vodovodní přípojky
VB5	-1165525,825	-735345,414	Bod na trase
VP904	-1165526,159	-735347,558	Napojení vodovodní přípojky
VP903	-1165526,897	-735352,305	Napojení vodovodní přípojky
VP902	-1165528,5	-735362,617	Napojení vodovodní přípojky
VP883	-1165529,556	-735369,408	Napojení vodovodní přípojky
VP901	-1165529,873	-735371,449	Napojení vodovodní přípojky
VP900	-1165531,256	-735380,34	Napojení vodovodní přípojky
VP886	-1165532,442	-735387,968	Napojení vodovodní přípojky
VP899	-1165533,111	-735392,27	Napojení vodovodní přípojky
VP898	-1165534,161	-735399,023	Napojení vodovodní přípojky
VP897	-1165535,027	-735404,595	Napojení vodovodní přípojky
VP887	-1165535,806	-735409,603	Napojení vodovodní přípojky
VP896	-1165536,672	-735415,173	Napojení vodovodní přípojky
VP895	-1165538,158	-735424,726	Napojení vodovodní přípojky
VP888	-1165538,64	-735427,826	Napojení vodovodní přípojky
HP2	-1165539,175	-735431,27	Napojení podzemního hydrantu DN80
VP894	-1165539,175	-735431,27	Napojení vodovodní přípojky
VB6	-1165542,496	-735452,634	Bod na trase
VB7	-1165544,616	-735452,315	Napojení na stávající vodovodní řad
VD1	-1165542,92	-735455,366	Bod na trase
VD2	-1165539,502	-735455,869	Bod na trase
VP947	-1165503,34	-735461,141	Napojení vodovodní přípojky
VP948	-1165485,006	-735463,814	Napojení vodovodní přípojky
VD3	-1165474,087	-735465,406	Bod na trase
VD4	-1165467,743	-735464,387	Napojení na stávající vodovodní řad
VC1	-1165542,496	-735452,634	Bod na trase
HP3 DN80	-1165542,92	-735455,366	Napojení podzemního hydrantu DN80
VC2	-1165542,92	-735455,366	Bod na trase
VC3	-1165543,017	-735455,993	Bod na trase
VP946-2	-1165545,741	-735474,506	Napojení vodovodní přípojky
VP893	-1165546,169	-735477,418	Napojení vodovodní přípojky
VP892-2	-1165546,242	-735477,913	Napojení vodovodní přípojky
VP892-1	-1165548,243	-735491,522	Napojení vodovodní přípojky
VP946-1	-1165548,458	-735492,986	Napojení vodovodní přípojky
VC4	-1165548,766	-735495,063	Bod na trase
HP4 DN80	-1165548,766	-735495,063	Napojení podzemního hydrantu DN80