



NÁZEV STAVBY <b>Stavba č.40297 TV HLOUBĚTÍN</b> etapa 0005 - Zelenečská I	
---	--

INVESTOR	MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY, Mariánské náměstí 2, Praha 1
	ODBOR TECHNICKÉ VYBAVENOSTI, Vyšehradská 51, Praha 2

GENERÁLNÍ PROJEKTANT	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ZPRACOVATEL ČÁSTI	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT
	HLAVNÍ ARCHITEKT		PROJEKTANT

OBJEKT	IO 505 - VODOVOD	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	2010-09	REVIZE	-	STUPEŇ	ČÍSLO	PAPÉ	
	ČÁST	-	DATUM	23.9.2016	DATUM REVIZE				-
	NÁZEV	TECHNICKÁ ZPRÁVA	MĚŘÍTKO VÝKRESU	-	POČET FORMÁTŮ				-
						DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE	01.		

## OBSAH:

1.	VÝCHOZÍ PODKLADY .....	1
2.	POPIS VEDENÍ VODOHOSPODÁŘSKÝCH OBJEKTŮ.....	1
3.	OSAZENÍ VODOVODU .....	1
4.	MATERIÁL POTRUBÍ .....	2
5.	TLAKOVÁ ZKOUŠKA .....	2
6.	PRŮZKUMNÉ A GEOLOGICKÉ PRÁCE .....	2
7.	GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ STAVBY, OZNAČENÍ.....	3
8.	PŘEDPISY A NORMY .....	3
9.	ZÁVĚR.....	3

## 1. VÝCHOZÍ PODKLADY

Pro zpracování projektu pro stavební povolení byly k dispozici následující podklady:

- Městské standardy vodárenských a kanalizačních zařízení na území hl. m. Prahy – PVS a.s.
- geodetické zaměření staveniště
- mapové podklady PVK a.s., soubor kopií archivních podkladů správců inženýrských sítí
- geodetické zaměření stávajícího stavu z roku 1995 (Geoplan Ing. Pavel Prokeš)
- průzkum zájmového území
- příslušné předpisy a normy ČSN
- situace pořízená zaměřením se zákresem stávajících inženýrských sítí
- konzultace s projektantem stavební části projektu
- výškový systém Bpv, souřadnicový systém JTSK

## 2. POPIS VEDENÍ VODOHOSPODÁŘSKÝCH OBJEKTŮ

Dokumentace řeší přeložku stávajícího vodovodního potrubí. Vzhledem k výškovému upravení nivelety stávající komunikace dojde ke snížení krytí stávajícího vodovodu. Po upravení výšky komunikace může dojít až ke snížení krytí, kdy jeho výška bude pod 1,0m. Takové krytí je pro vodovod umístěný v komunikaci nežádoucí. Cílem tohoto projektu je výškové přeložení stávajícího vodovodu.

### Zhodnocení staveniště

Kompletní trasa, kde bude prováděna výměna vodovodu se nachází v komunikaci ulice Zálužská. Jedná se o ulici mezi ulicí Kolbenova a Zelenečská. Vodovod je v celé své trase umístěn v jízdním pruhu komunikace. V současné době je vodovod spádován od ulice Kolbenova směrem k Zelenečské. Po přeložce dojde ke snížení spádu ale i nadále bude spád větší než minimální 0,3%.

### Technické řešení a popis

Potrubí bude uloženo do původní trasy vodovodu. Výkop po vytěžení stávajícího vedení bude prohlouben na požadované krytí, dle nové nivelety komunikace. Po konzultaci u správce není zapotřebí po dobu výstavby provádět by-pass.

Výměna vodovodu bude začínat u trojice šoupat v ulici Zelenečská (za stávající výpustí). Konec přeložky bude před napojením na ulici Kolbenova (v místech před stávajícím podzemním hydrantem). Zde bude provedeno napojení na rovný úsek vodovodu. Do uličního prostoru komunikace Kolbenova nebude zasahováno.

V rámci výměny vedení budou na trasu vráceny veškeré stávající armatury. Funkce vodovodu po výměně zůstane dle stávajícího stavu. Dle mapových podkladů se na této části vodovodu nenacházejí žádné vodovodní přípojky.

## 3. OSAZENÍ VODOVODU

Výškové osazení poklopů musí odpovídat povrchu komunikace v místě osazení. Před zasypáním vodovodu budou trasy vodovodu zaměřeny a trasa vytyčena v síti JTSK. Na označení podzemních armatur se používají

orientační tabulky dle ON 75 5025. Při stavbě vodovodního potrubí se na něj nesmí uzemňovat elektrické silnoproudé zařízení.

## 4. MATERIÁL POTRUBÍ

Materiál navrhovaného řadu je potrubí PEHD 100 SDR11, armatury a tvarovky budou osazeny litinové. Technické požadavky na materiál armatur, spojovacích prvků dle Městských standardů.

### Obecně

Materiálem veřejného vodovodu bude potrubí PEHD 100 DN100. Armaturní prvky budou použity z programu firem doporučených budoucím provozovatelem PVK a.s..

Vodovod musí respektovat všechna známá i předpokládaná podzemní vedení, jejichž vytyčení zajistí dodavatel/investor před započítím zemních prací.

**Uložení potrubí, výkopy** - Potrubí bude v celé délce uloženo do výkopu. Po provedeném výkopu je nutno před pokládkou zkontrolovat stávající dno výkopu a vyloučit přítomnost velkých kamenů či popřípadě dutin ve výkopu. Potrubí řadu bude uloženo na urovnané dno výkopu do pískového lože tl. 100mm a obsypáno pískem 300mm nad úroveň potrubí. Dále bude potrubí obsypáno prosetou zeminou. Je nutné provádět hutnění jednotlivých pískových a zásypových vrstev na 96% P.S.

Rýha pro vodovod bude s kolmými stěnami široká cca 1,0m. Při pokládce potrubí je nutné výkop zajistit pažením. Hloubka výkopu je patrná z výkresu „Podélný profil“. Krytí potrubí nesmí klesnout pod 1,5m. Výkopové práce budou v místech křížení sítí prováděny ručně.

## 5. TLAKOVÁ ZKOUŠKA

Po položení vodovodního řadu bude provedena tlaková zkouška. Každé vodovodní potrubí i přípojky se musí před uvedením do provozu podrobit tlakové zkoušce. Tlaková zkouška se provádí předepsaným přetlakem a pracovním postupem. Způsob provádění tlakových zkoušek vodovodního potrubí určuje ČSN 75 5911.

Před uvedením vodovodu do provozu se musí potrubí, armatury a zařízení dokonale propláchnout vodou a dezinfikovat. Propláchnutí musí být prováděno vodou, kterou bude vodovod zásobován. Výsledek dezinfekce vodovodu bude ověřen akreditovanou laboratoří (laboratoř PVK a.s.).

Tlakové zkoušky úsekové se provádějí při nezasypaném potrubí (viditelný musí být povrch trub a spoje), pokud není výrobcem potrubí stanoveno jinak. Prokazuje se jimi odolnost vůči vnitřnímu přetlaku a vodotěsnost úseku řadu. Délka úseků se u rozváděcích řadů volí do 500 m, přičemž rozdíl nivelety potrubí by v úseku neměl překročit 20m (projekt splňuje). Provedení zkoušky při zasypaném potrubí musí být předem schváleno správcem a provozovatelem vodovodu v rozsahu jejich kompetencí.

Potrubí se naplní 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: nejdříve po 24 hodinách u trub s vnitřní cementovou výstelkou.

### Zkušební přetlak u potrubí:

min. jako 1,5násobek maximálního provozního přetlaku.

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

## 6. PRŮZKUMNÉ A GEOLOGICKÉ PRÁCE

Inženýrskogeologický a geotechnický průzkum v areálu byl proveden a je nedílnou součástí celkové projektové dokumentace (uložené u generálního projektanta stavby).

Vzhledem k tomu, že se jedná o obnovu vodovodních řadů budou výkopové práce prováděny v zemině, která již byla jednou vytěžena. V případě výskytu spodní vody bude odzkoušena její agresivita a následně provedeny případné ochrany potrubí a armatur. Výskyt podzemní vody se v dané lokalitě nepředpokládá.

## 7. GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ STAVBY, OZNAČENÍ

Před provedením obsypu bude na nezahnutém potrubí provedeno geodetické zaměření. Budou zaměřeny lomové body a místa trasových uzávěrů. Základní údaje, které musí splňovat geodetická dokumentace:

- souřadnicový systém S-JTSK
- výškový systém Bpv
- třetí třída přesnosti

## 8. PŘEDPISY A NORMY

Příprava a realizace stavby bude zabezpečena dle následujících technických předpisů:

Zákon 254/2001 Sb.	O vodách a změně některých zákonů (vodní zákon)
Zákon 274/2001 Sb.	O vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu
Vyhláška 362/2005 Sb.	O požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
Vyhláška 591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
Vyhláška 309/2006 Sb.	Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v pracovněprávních vztazích
Vyhláška 428/2001 Sb.	Vyhláška Ministerstva zemědělství, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)
Vyhláška 146/2004 Sb.	Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
ČSN 75 5025	Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě.
ČSN 75 5401	Navrhování vodovodního potrubí
ČSN 75 5411	Vodovodní přípojky
ČSN 75 5911	Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí.
ČSN 73 0873	Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
ČSN EN 1717 (75 5462)	Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem
ČSN EN 806-3 (75 5410)	Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě – Část 3: Dimenzování potrubí – Zjednodušená metoda
ČSN EN 805 (75 5011)	Vodárenství - Požadavky na vnější sítě a jejich součásti
ČSN 75 5025 (755025)	Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě
ČSN 73 6133	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
Městské standardy vodárenských a kanalizačních zařízení na území hl.m. Prahy	

## 9. ZÁVĚR

Při provádění stavby musí dodavatel dodržovat platné čs. normy, technologické a předpisy BOZP. Jednotlivé podzemní a nadzemní investice jsou zakresleny do situace (měr. 1 : 500) a podélného profilu.

**Před zahájením výkopových prací prověří investor u všech správců inž. sítí úplnost zakreslů jejich sítí v projektové dokumentaci. Prověření se musí týkat všech druhů inž. sítí, vyskytují-li se v projektu či nikoliv. Investor požádá správce podzemních inž. sítí o jejich vytyčení v terénu a kontrolu jejich zakreslení ve výkresové dokumentaci.** Stavba v místech křížení nebo souběhu se stávajícími inž. sítěmi musí být provedena za odborného dohledu příslušných správců těchto zařízení.

**Tento odborný dozor zajistí ve všech případech investor.** Při pracích pod nadzemním vedením musí být dodržena ustanovení příslušných předpisů a norem a to jak pro bezpečnost pracovníků, tak i strojů a zařízení.