

Objednatel: SVJ Amforová 1922-1928 Amforová 1922/1 Praha 5 - Stodůlky		Název a účel díla: <h2 style="text-align: center;">PŘÍPOJKA PITNÉ VODY PRO PANELOVÉ DOMY SVJ AMFOROVÁ 1922-1928</h2> <p style="text-align: center;">dokumentace pro stavební povolení</p>		Paré č.:
Investor: SVJ Amforová 1922-1928 Amforová 1922/1 Praha 5 - Stodůlky				
Odpovědný projektant: Ing. Petr Zdeněk		Název přílohy: <h2 style="text-align: center;">TECHNICKÁ ZPRÁVA</h2>		Změna: -
Vypracoval: Ing. Petr Zdeněk				Číslo příl.:
Datum:	3/2015	Stupeň:	DSP	001
Měřítko:	---	Formát:	---	

Obsah

Identifikační údaje stavby.....	2
Úvod.....	2
Výchozí podklady.....	2
Vodovod	2
Vodovodní přípojka	3
Popis řešení	3
Materiály	3
Výškové osazení přípojky vodovodu	3
Uložení potrubí, výkopy	3
Pažení výkopu.....	3
Zemní práce.....	3
Zkoušky potrubí.....	4
Bilance potřeby vody a množství odpadních vod.....	4
Bezpečnost práce	4
Předpisy a normy.....	4
BOZP při výstavbě.....	5
BOZP při provozu.....	5
Upozornění na možná nebezpečí	6
Závěr	6

Identifikační údaje stavby

<i>Název stavby:</i>	PŘÍPOJKA PITNÉ VODY PRO PANELOVÉ DOMY SVJ AMFOROVÁ 1922-1928
<i>Stupeň projektu:</i>	Dokumentace pro stavební povolení
<i>Investor:</i>	SVJ Amforová 1922-1928
<i>Umístění stavby:</i>	Amforová 1922-1928

Úvod

Předkládaná dokumentace popisuje vytvoření nové vodovodní přípojky pro panelové domy SVJ Amforová 1922-1928.

Veřejný vodovod se nachází v kolektoru, který je veden v zeleni před domem.

Výchozí podklady

Podkladem pro vypracování projektu ve stupni dokumentace pro stavební povolení byla technická situace se zákresem objektu, stavební dispozice objektu, tj. půdorysy jednotlivých podlaží, řezy objektem a ustanovení platných technických norem a předpisů

Vodovod

Domovní vodovod bude proveden v souladu s normami ČSN

- ČSN 73 0802 požární bezpečnost staveb
- ČSN 73 6655 výpočet vnitřních vodovodů
- ČSN 73 6660 vnitřní vodovody
- ČSN 73 6622 požární vodovody
- ČSN 25 7801 vodoměry, základní ustanovení
- ČSN 06 0320 ohřívání užitkové vody. Navrhování
- ČSN 75 5411 vodovodní přípojky
- ČSN EN 806-1 vnitřní vodovod pro rozvod vody část 1
- ČSN EN 806-2 vnitřní vodovod pro rozvod vody část 2
- ČSN 75 5401 navrhování vodovodního potrubí

Vodovodní přípojka

Popis řešení

Objekty jsou ve stávajícím stavu zásobovány pomocí dvou vodovodních přípojek, které jsou zavedeny do okolních objektů a pomocí ležatého rozvodu pod stropem 1.PP zásobují jednotlivé stoupačí potrubí. Nově bude pro objekty SVJ Amforová 1922-1928 vytvořena jedna společná vodovodní přípojka z tvárné litiny DN 100. Přípojka bude zavedena skrz obvodovou konstrukci objektu 1928/13 do prostor výměňkové stanice, kde bude osazena vodoměrná sestava. Přípojka bude provedena pomocí T kus 300/100 na stávající ocelový řad DN 300, který je vedený v kolektoru v zeleni před domem. Za odbočením bude osazeno šoupě DN 100. Přípojka bude pokračovat směrem do objektu, dále v objektu bude osazena vodoměrná sestava a hlavní uzávěr.

Délka veřejné části vodovodní přípojky je cca 11 m.

Materiály

Materiál nové přípojky vodovodu bude vodovodní potrubí z tvárné litiny DN 100. Potrubí bude doplněné signalizačním vodičem připevněným na horní straně potrubí.

Výškové osazení přípojky vodovodu

Před zasypáním potrubí bude trasa zaměřena a vytyčena v síti JTSK. Při pokládce potrubí je nutno brát na zřetel jiná podzemní vedení dle ČSN 73 6005 o souběhu a křížení podzemních sítí.

Vzrostlou zeleň je možno vysazovat ve vzdálenosti větší než 1,5m od vnějšího líce vodovodního potrubí.

Uložení potrubí, výkopy

Potrubí bude uloženo do samostatného výkopu. Potrubí bude uloženo na dno pažené rýhy do pískového lože tl. 100 mm a obsypáno. Potrubí bude po provedení zkoušky vodotěsnosti obsypáno. Zásyp výkopu bude proveden vhodnou zeminou, hutněnou po vrstvách na 96% Proctor-Standart. V průběhu hutnění jednotlivých vrstev se použije takový technologický postup, který zabrání poškození tvaru, sklonu a směru potrubí. Pro provádění zemních prací platí v plném rozsahu ČSN 73 3050 „Zemní práce“ a další související vyhlášky a předpisy. Před zahájením výkopových prací je nutno investorem zajistit stávající inženýrské sítě a požádat jejich správce o vytýčení na staveništi.

Pažení výkopu

Při pokládce potrubí je nutno zajistit výkop pažením. Tento výkop bude zajištěn rozepřeným pažením při hloubce výkopu vyšší než 1,3m v zastavěné území musí být opatřeny pažením dle ČSN 73 3050. S ohledem na stav zeminy a zejména s opakovanými otřesy při pojezdu automobilové techniky je nutné snížit propustnost neroubených stěn na 0,7m. Řádně zapažený výkop převezme na stavbě statik a geolog. Po dokončení všech stavebních prací na vedení bude pažení těsně před zásypem demontováno.

Zemní práce

Při výkopu rýhy se svislými stěnami se bude postupovat proti sklonu potrubí. Po hrubém výkopu se odstraní všechny nerovnosti dna a stěn rýh, zajistí se trvale osa a výškové uložení vedení potrubí. Pro případ výskytu podpovrchových vod bude na staveništi připravena čerpací souprava s výtlačnou výškou kalového čerpadla do 10m při výkonu 10 litrů x sec. Dno výkopu musí být vyrovnáno a upraveno do předepsaného sklonu a tvaru. V případě, že dno bude narušené vodou,

mrazem je nutno tyto vrstvy odstranit a v místech podzemní vody nahradit betonem tř.10. v místech s podzemní vodou bude odstraněná vrstva zeminy nahrazena vrstvou štěrku v celé šířce rýhy. Funkce případné drenáže bude končit vždy po vybudování přípojky.

Zkoušky potrubí

Po položení vodovodu bude provedena tlaková zkouška dle ČSN 7359 11. Každé vodovodní potrubí i přípojky se musí před uvedením do provozu podrobit tlakové zkoušce. Tlaková zkouška se provádí předepsaným přetlakem a pracovním postupem.

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.

Zásyp bude proveden po provedení výše uvedených zkoušek potvrzených dozorem budoucího provozovatele kanalizační sítě.

Bilance potřeby vody a množství odpadních vod

dle vyhlášky č.9/1973 a Sbírky zákonů č. 144/1978

Potřeba vody: celkem 118 bytů, cca 3 osoby/byt = 336 osob

$336 \times 230 \text{ l/osobu} \dots \dots \dots Q_p = 77280 \text{ l/den}$

Maximální denní potřeba... $Q_m = 77280 \times 1,40 = 108192 \text{ l/den}$

Max. hodinová potřeba vody.. $Q_h = 108192 \text{ l/den} \times 1,8 = 194745,6 : 24 = 8114,4 \text{ l/hod} = 2,25 \text{ l/s}$

Roční potřeba vody... $Q_r = m^3/\text{den} \times 365 = 28207 \text{ m}^3 / \text{rok}$

Bezpečnost práce

Při stavbě je nutno dodržovat všechny normy a předpisy platné pro stavbu vodovodu a prací s tím souvisejících, dále pak pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a další platné předpisy a vyhlášky podle platných norem a předpisů.

Charakter stavby nevyžaduje žádná zvláštní opatření z hlediska protipožární ochrany. Z hlediska nadzemních objektů je staveniště zabezpečeno veřejnými vodovody a vysazenými požárními hydranty.

Předpisy a normy

Při montáži a provozu zařízení musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění BOZP , které se týkají projektovaného zařízení.

- **Zákoník práce /2001-** Hlava pátá
- **Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 110/75 Sb.** o evidenci a registraci pracovních úrazů
- **Stavební zákon č. 50/76 Sb,** ve znění pozdějších předpisů a zákonů
- **Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/90 Sb** o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích včetně souvisejících norem.
- **Vyhláška ČÚBP č. 48/ 82 Sb,** kterou se stanoví základní požadavky k zajištění BOZP ve znění pozdějších předpisů.
- **Vyhláška Ministerstva dopravy č. 177/95 Sb,** kterou se vydává stavební a technický řád drah.

- ČSN 755401 Navrhování vodovodního potrubí
- ČSN 755411 Vodovodní přípojka
- ČSN 736005 Prostorová úprava vedení technického vybavení
- ČSN 343100 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních
- ČSN 736660 Vnitřní vodovody
- ČSN 060320 Ohřívání užitkové vody. Projektování a montáž.
- Vyhláška ČBÚ č. 55/96 Sb, o požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při činnosti prováděné hornickým způsobem v podzemí
- ČSN 736701 Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN 736005 Prostorová úprava vedení technického vybavení
- ČSN 343100 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních
- ČSN 736760 Vnitřní kanalizace
 - Předpisy k zajištění BOZP dodavatele
 - Předpisy k zajištění BOP provozovatele

Výčet předpisů BOZP pro projektované zařízení není taxativní – jedná se o hlavní předpisy BOZP dotčeného oboru činnosti. Jejich seznam doplní o další související předpisy, vyhlášky a nařízení BOZP pro konkrétní činnosti dodavatel a provozovatel zařízení.

BOZP při výstavbě

Při výstavbě musí být dodržen technologický postup montáže zpracovaný dodavatelskou organizací, jedná se zejména o:

- používání vhodných montážních prostředků
- používání ochranných pracovních prostředků a vybavení
- montážní pracoviště musí být provedeno v souladu s projektovou dokumentací, vyklizeno a připraveno k montáži
- v montážním prostoru není přípustné provádět jiné činnosti bez souhlasu vedoucího montáže

Práce na vodovodních přípojkách a kanalizacích budou prováděny v místech, kde se v bezprostřední blízkosti mohou vyskytovat další inženýrské sítě, a proto bude nutno kromě požadavků stanovených jednotlivými provozovateli sítí, dodržet tyto zásady:

- před zahájením výkopových prací musí být podzemní vedení vytýčena a zřetelně vyznačena správcem a v průběhu prací je nutné toto označení udržovat, případně musí provedeno odstavení, nebo vypnutí dotčeného vedení
- vodovod realizovat za odborného dozoru správce sítí

BOZP při provozu

- Pracovníci musí být vybaveni dle charakteru pracoviště předepsanými pracovními a ochrannými prostředky.
- Provozovat zařízení smějí pouze osoby k tomu určené a vyškolené.
- Provozovatel zařízení vypracuje Místní bezpečnostní předpisy pro užívání zařízení

Upozornění na možná nebezpečí

Veškeré zemní práce v blízkosti inženýrských sítí a objektů musí být prováděny opatrným ručním výkopem bez použití mechanismů.

Závěr

Investor je povinen před zahájením prací zajistit u správců inženýrských sítí vytýčení jejich vedení. V případě pochybností zajistí provedení vyhledávacích (kopaných) sond.

Dodavatel je povinen zajistit zaměření provedených objektů a sítí zjištěných sondami na geodetickou síť.

Před zahájením prací na přípojce je nutné zajistit skutečnou výšku na řadu a zkontrolovat toto s navrženým projektem.