

OBSAH :**D.2 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY****D.2.2 IO 02 VODOVODNÍ PŘÍPOJKA****D.2.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA****D.2.2.2 SITUACE VODOVODU****D.2.2.3 PODÉLNÉ PROFIL VODOVODNÍ PŘÍPOJKY****D.2.2.4 VZOROVÉ ULOŽENÍ POTRUBÍ****D.2.2.5 SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK**

Vypracoval :	Zodp.projektant :	Hlavní projektant :
VAŠEK, DiS.	Ing. DOSTÁL	Ing. TEPLÝ
Země : ČR	Obec : PRAHA - HORNÍ POČERNICE	
Investor : MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 20		
Akce : BYTOVÝ DŮM NÁCHODSKÁ HORNÍ POČERNICE		
Objekt : IO 02 VODOVODNÍ PŘÍPOJKA		
Obsah : TECHNICKÁ ZPRÁVA		



spol. s r.o.
Vladislavova 29/I
566 01 Vysoké Mýto
Tel: 465424472, 465424170
Fax: 465424171
bkn@bkn.cz www.bkn.cz

Stupeň :	DPS
Datum :	09/2021
Zak.číslo :	5331/17
Měřítko :	Příloha : D.2.2.1

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO: 5331/17

D.2.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

dokumentace pro provádění stavby na akci:

BYTOVÝ DŮM NÁCHODSKÁ

HORNÍ POČERNICE

IO 02 Vodovodní přípojka



INVESTOR:

Městská část Praha 20

Jívanská 647, 193 21 Praha 9

PROJEKTANT:



**Vladislavova 29/I
566 01 Vysoké Mýto**

OBSAH:

D.2.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Účel stavby	3
2. Popis funkčního a technického řešení	3
3. Hydrotechnické údaje	4
4. Podzemní vedení	5
5. Péče o životní prostředí	5
6. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	5
7. Řešení protikorozní ochrany	5
8. Použité předpisy, vyhlášky a normy ČSN	5

1. Účel stavby

Předmětem projektové dokumentace tohoto objektu IO 02 je provedení nové vodovodní přípojky pro zásobení nového objektu bytového domu v ulici Náchodská pitnou vodou. Nový objekt je v místě stávajícího RD, který je již v dnešní době zdemolován.

2. Popis funkčního a technického řešení

Nová vodovodní přípojka začíná napojením na stávající vodovodní řad (DN 300, litina), který je veden v ulici Náchodská. Napojení bude provedeno standartním navrtávacím pasem (DN 300/5/4''). Napojení bude provedeno v místě koncové jámy protlaku. Koncová jáma protlaku bude společná pro novou přípojku vodovodu, kanalizace a plynu. Za napojením bude umístěno šoupě DN 32 se zemní teleskopickou soupravou a šoupátkovým poklopem. Přípojka končí cca 0,5 za obvodovou zdí nového objektu v místnosti chodby. Přípojka bude vyvedena do vodoměrné šachty, kde bude osazena vodoměrná sestava (součást ZTI) a dále pokračuje v objektu jakou součást vnitřních rozvodů vody (součást ZTI). Vodoměrná šachta bude dodávkou stavby je více řešena v objektu ZTI. Přípojka bude vybudována bezvýkopovou technologií – šnekovým protlakem. V místě budoucího bytového domu bude vybudována startovací jáma protlaku (6,00x3,50 m). Koncová jáma (3,50x3,00 m) protlaku bude umístěna v přímém směru cca v místě napojení na vodovodní řad.

Před samotnou realizací je nutno vytyčit všechny sítě v místě protlaku. Doporučuje se ruční odkopání a zaměření sítí v chodníku před budoucím bytovým domem. Práce na přípojkách je nutno před samotnou realizací nutno doplnit o aktuální výškopis a polohopis v rámci geologického zaměření. Případnou změnu v projektu je nutno před samotnou realizací konzultovat s projektantem a se správcí sítí. Ve vedení přípojky dochází k velkému množství křížení, je zapotřebí této problematice věnovat zvýšenou pozornost a před samotnou realizací vše zaměřit a výškově prověřit proti zamezení budoucích škod, poruch apod.

Materiál potrubí vodovodu

Vodovod potrubí PE100 RC, SDR11 (PN16), D 40x3,7 mm, dl. 15 m

Charakteristika potrubí:

Potrubí PE 100 RC - plnostěnné trubky z PE 100-RC (resistance to crack) s rozměrově integrovanou barevnou vnější vrstvou, které odolávají zejména vlivům při pokládce do výkopu bez pískového lože a dlouhodobým bodovým zatížením, dle DIN EN 12201 a **Standardu PAS 1075** "Polyetylenové trubky určené pro alternativní techniky pokládky - rozměry, technické požadavky, zkušební metody", typ 2, sloužící jako doplněk ke stávajícím normám.

Požadované parametry potrubí dle PAS 1075:

- Potrubí typu 2 (trubky s rozměrově integrovanou ochrannou vrstvou z PE 100 RC)
- Zvýšená odolnost proti vzniku trhlin, deklarovaná odolností 8760 hodin (= 1 rok) při FNCT testu (zkouška materiálu se zářezy, na nichž se koncentruje napětí).
- Zvýšená odolnost proti vzniku poruchy, deklarovaná odolností 8760 hodin (= 1 rok) při testu bodovým zatížením, tzv. Point Load Testu (zkouška materiálu bodově zatěžovaného, přičemž napětí se koncentruje na prolisu vnitřní stěny).

Uložení potrubí vodovodní přípojky

Vodovodní potrubí bude ukládáno do pažené rýhy se svislými stěnami (příložné pažení, rýha bude společná pro kanalizaci, vodovod a plynovod), na pískový podsyp tl. 100 mm, max. velikost částic 10 mm, a obsypáno pískem do Nad potrubím bude položena ochranná folie modré barvy. Zbývající část rýhy bude v komunikaci vyplněna štěrkodrtí nebo podobným nestlačitelným materiálem. Zásyp bude rovněž pečlivě hutněn po vrstvách max. 200 mm. O zhutnění zásypu rýhy bude doložen protokol hutnicí zkoušky – provedený autorizovanou zkušebnou. Povrch bude veden do původního stavu - obnova stávajících konstrukčních vrstev vozovky a chodníku. Toto uložení je myšleno pouze v části, kde bude potrubí provedeno klasickou výkopovou technologií.

Armatury:

Armatury a tvarovky dle typů používaných provozovatelem vodovodu. V případě spojování použití elektrotvarovek.

Před uvedením do provozu bude provedena tlaková zkouška, proplach a dezinfekce potrubí. Tlakové zkoušky, proplach a dezinfekce vodovodu budou provedeny dle ČSN 75 5911.

3. Hydrotechnické údaje

Potřeba vody

Výpočet potřeby vody dle Vyhlášky č. 120/2011 Sb. a směrnice č. 9/73 MLVH.

Výchozí údaje:

- počet bytů: 7, obsazenost: 2 os/byt, specifická potřeba vody: 95 l/os.d

Průměrná denní potřeba

$$Q_d = (14 \times 0,095)$$

$$\underline{Q_d = 1,33 \text{ m}^3/\text{d}}$$

Maximální denní potřeba

$$Q_m = Q_d \times k_d = 1,33 \times 1,5$$

$$\underline{Q_m = 2,00 \text{ m}^3/\text{d}}$$

Roční potřeba (průměrná)

$$Q_r = 365 \times Q_d = 365 \times 1,33$$

$$\underline{Q_r = 485,5 \text{ m}^3/\text{r}}$$

Výpočtový průtok vnitřním vodovodem a vodovodní přípojkou

Pitná voda (dle ČSN 75 5455)

Kategorie: bytové domy

Zařizovací předměty: WC - 7 ks, U - 7 ks, S - 7 ks, D - 7 ks, AP - 7 ks,

Výpočtový průtok vnitřním vodovodem (přípojkou) činí 1,1 l/s.

4. Podzemní vedení

Podzemní vedení v této dokumentaci jsou zakreslena pouze informativně, dle podkladů od investora stavby, vyjádření správců sítí.

Před zahájením zemních prací je nutné zajistit vytyčení všech vedení včetně přípojek přímo na místě a při předání staveniště s nimi podrobně seznámit dodavatele.

Práce v blízkosti podzemních vedení (v ochranných pásmech) je nutno provádět podle požadavků a pokynů jejich správců.

Zjištěná místa křížení se stávajícím podzemním vedením jsou patrna ve výkresové dokumentaci.

V dokladové části jsou doloženy stanoviska k existenci zákresy podzemních sítí od jednotlivých správců.

5. Péče o životní prostředí

Vlastní řešení vodovodu neovlivní do budoucna negativně životní prostředí. K negativnímu ovlivnění dojde pouze při realizaci stavby.

Při realizaci stavby je nutno omezit na minimální míru negativní vlivy na životní prostředí. Je třeba především udržovat stavební stroje a dopravní prostředky v řádném technickém stavu (omezení nadměrné hlučnosti a exhalací spalovacích motorů) a omezit znečištění komunikací zeminou z výkopů pravidelným čištěním mechanizačních prostředků.

Podrobnější údaje viz Souhrnná technická zpráva.

6. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Na stavbě je nutno dodržovat veškeré předpisy a zákonná ustanovení týkající se BOZP. Stavební, zemní i montážní práce jsou běžného charakteru a standardní technologie. Nevyžadují se speciální bezpečnostní opatření. Musí však být prováděny podle příslušných bezpečnostních předpisů ČÚBP a příslušných ČSN.

7. Řešení protikorozní ochrany

Vzhledem k použitým materiálům není řešeno.

8. Použité předpisy, vyhlášky a normy ČSN

Zákony, vyhlášky:

183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

499/2006 Sb. Vyhláška o dokumentaci staveb

501/2006 Sb. Vyhláška o obecných požadavcích na využívání území

268/2009 Sb. Vyhláška o technických požadavcích na stavby

254/2001 Sb. Zákon o vodách (vodní zákon)

274/2001 Sb. Zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu

428/2001 Sb. Vyhláška, kterou se provádí zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu

309/2006 Sb. Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o

- zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- 362/2005 Sb. Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Normy ČSN, EN TNV.

- ČSN 01 3462 Výkresy inženýrských staveb – Výkresy vodovodu
- ČSN EN 805 (75 5011) Vodárenství – Požadavky na vnější sítě a součásti
- ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí
- ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení