

Akce: Rekonstrukce č.p. 59, Hradecká ul., Holice

Investor: Město Holice,  
Holubova 1, 534 01 Holice

**OBJEKT: V O D O V O D N Í P Ř Í P O J K A**

=====

## **S E Z N A M P Ř Í L O H:**

### **TEXTOVÁ ČÁST:**

Seznam příloh

Technická zpráva

### **VÝKRESOVÁ ČÁST:**

1. Přehledná situace
2. Situace přípojky
3. Podélný profil přípojky

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **a) popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení**

Projekt řeší zásobování vodou rekonstruovaného objektu čp.59 v Hradecké ul. v Holicích.

#### **Stávající stav:**

V současné době je na parcelu zavedena stávající přípojka ukončená ve vodoměrné šachtě.

#### **Navržené řešení:**

Dle požadavků investora na rekonstruovaný objekt vznikne větší potřeba vody než je současná kapacita přípojky. Proto bude vybudována nová vodovodní přípojka z veřejného vodovodního řádu v Hradecké ulici s větší dimenzí v původní trase stávající přípojky. Napojení bude provedeno navrtávkou. Dle vyjádření VAK Pardubice, středisko Holice bude měření osazeno ve stávající vodoměrné šachtě za hranicí pozemku. Přípojka bude ukončena zde hlavním uzávěrem vody.

Navrhovaná vodovodní přípojka bude vedena z napojovacího bodu v krajině komunikace ul. Hradecké protlakem a ve výkopu na pozemek investora do objektu vodoměrné šachty. Z ní pak bude dále vedena jako vnitřní vodovod do rekonstruovaného objektu. Vodovodní přípojka bude sloužit výhradně pro zásobování vodou objektu čp.59. Celé vedení přípojky bude vedeno v zemi za dodržení ČSN 755411. Zároveň je nutné dodržet ČSN 736005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení vč. souvisejících norem a předpisů.

Přípojka bude sloužit pro zásobování vodou výše uvedeného objektu. Celé vedení přípojky bude provedeno v zemi za dodržení citovaných ČSN a předpisů.

Navržená přípojka PE granulát 100 – 50x4,6 SDR 11. Bude provedena z materiálu navrženého a dodaného střediskem VAK Holice. Bude vedena protlakem pod komunikací a chodníkem a poté ve výkopu po zatravněném event. zpevněném pozemku investora do vodoměrné šachty podle přiložených výkresů.

**- přípojka pro objekt  $l = 26\text{ m}$  (veřejná část cca 25,0 m)**

**CELKOVÁ DÉLKA NAVRŽENÉ PŘÍPOJKY PE 40 je cca 26 m, potrubí PE granulát 100 (D50) - veřejná část cca 25 m**

Trasa vodovodní přípojky byla určena v trase stávající vodovodní přípojky.

Uložení jednotlivých podzemních vedení pod komunikací bylo navrženo v souladu s ČSN 736005 a ostatními předpisy pro výstavbu vodovodů ČSN 755401.

Přípojka k objektu bytového domu bude prováděna samostatně navrtávkou (navrtávací odbočkový ventil DAV se zemní soupravou EBS - Frialen) nebo vysazenou odbočkou.

#### POZEMKY DOTČENÉ STAVBOU:

Pozemková parcela p.č. 2391/18 a 2391/31 - vedení vodovodní přípojky (veřejná část), 398 – pozemek investora (osazení vodoměru ve vodoměrné šachtě).

Viz. oddíl D - DOKLADY (stavební část) – Kopie katastrální mapy

#### **b) požadavky na vybavení**

Je navrženo napojení veřejný vodovodní řad. Další požadavky na napojení nejsou.

#### **c) napojení na stávající technickou infrastrukturu**

Napojení na veřejný vodovod.

#### **d) vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování**

Vodovodní přípojka nemá na povrchové ani podzemní vody negativní vliv.

#### **e) údaje o zpracovaných tech. výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení**

#### **VÝPOČET POTŘEBY VODY:**

dle osazených spotřebičů dle ČSN 75 5455

– pitná ~ 1,54 l/s vč. 1 ks hydrantu D25

Další výpočty nebyly prováděny.

#### **f) požadavky na postup stavebních a montážních prací**

Před zahájením stavby je třeba provést vytýčení staveniště a veškerých tras navržených i stávajících podzemních vedení. V případě potřeby musí být trasy upraveny tak, aby byly dodrženy minimální vzdálenosti při souběhu a křížení podzemního vedení, které jsou určeny ČSN 736005.

Minimální vzdálenost mezi povrchy trubek v otevřeném výkopu je určena v ČSN 736005:

Souběh vodovod	– kanalizace	min. 60 cm
	silové kabely el.	min. 40 cm
	sdělovací kabely	min. 40 cm
	plynovod	min. 50 cm
Min. svislá vzdálenost při křížení	– kanalizace	min 10 cm
	silové kabely	min 40(20) cm
	sdělovací kabely	min 20 cm
	plynovod	min. 15 cm

Z pracovního pruhu bude sejmuta povrchová úprava.

**PŘED ZAHÁJENÍM ZEMNÍCH PRACÍ JE INVESTOR POVINEN ZAJISTIT VYTÝČENÍ VŠECH PODZEMNÍCH VEDENÍ !**

## **Ochranná pásma jsou stanovena v následujícím rozsahu:**

Ochranné pásmo se stanovuje od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu.

Plynovod středotlaký a nízkotlaký	
- plynovod a přípojky do průměru 200 mm včetně	4,0 m
- průměr 200mm – 500mm včetně	8,0 m
- v zastavěném území obce	1,0 m
- u technologických objektů	4,0 m
Plynovod vysokotlaký	
- do průměru 100 mm	15,0 m
Telekomunikační vedení	1,5 m
Nadzemní vedení VN	
- nad 1KV do 35KV včetně	7,0 m
Podzemní vedení VN	
- do 110 KV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky	1,0 m
Elektrické trafostanice	20,0 m
Kanalizace, vodovod (podle zákona 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu)	
- potrubí do DN 500 mm včetně	1,5 m
- potrubí nad DN 500	2,5 m

## **ZEMNÍ PRÁCE:**

Zemní práce musí být prováděny podle ČSN 73 3050 – čl. 54÷57. Šířka pracovního pruhu je cca 3 m, zemina uložená podél výkopu bude použita ke zpětnému záhozu rýhy. Pro provedení napojení a protlaku budou provedeny montážní jámy 1,5 x 1,0 m.

Vodovodní potrubí bude uloženo v paženém výkopu šířky 1,0 m na zhutněném loži z písku o minimální tloušťce 10 cm a bude obsypáno pískem do výšky min. 30cm nad vrchol potrubí. Min. krytí dle ČSN 736005. Šířka výkopu musí umožnit bezpečnou manipulaci s trubkou (je třeba dodržovat vyhlášku ČÚBP a ČBÚ o bezpečnosti práce a technických zařízení při provádění stavebních prací č. 309/2006 a NV č. 591/2006 Sb.). Pro vytvoření lože a obsyp je možno použít písek o zrnitosti max. 20 mm.

Hutnění se provádí po vrstvách, nehtní se přímo nad trubkou. Při hutnění je třeba dbát, aby se potrubí výškově nebo směrově neposunulo.

Pod komunikací ul. Hradecké bude proveden protlak.

## **MONTÁŽNÍ PRÁCE:**

Vodovodní přípojka bude napojena na nový vodovodní řád v komunikaci ul. Hradecké pomocí navrtávky DAV 200/50 s ventilem, se zemní soupřavou EBS a poklopem. Vodovodní přípojka bude zhotovena z polyetylenových trubek dle ČSN

643041 PE-HD100 D 50 v délce cca 26,0 m (veřejná část cca 25 m). Montáž bude provedena dle ČSN 755411.

Změny směru potrubí budou pomocí ohybu potrubí. Veškeré spoje polyetylenového potrubí budou provedeny pomocí elektrotvarovek nebo svařováním dle ČSN 056816. Svářečské práce mohou provádět jen pracovníci s platným svářečským průkazem. Nad PE potrubím nutno umístit výstražnou fólii. Pod komunikací bude potrubí uloženo v chrániče.

Přípojka bude ukončena ve vodoměrné šachtě na pozemku investora hlavním uzávěrem vody. Měření vody bude zabezpečeno také zde, když vodoměr bude osazen za hlavním uzávěrem vody.

Vysazení odbočky na vodovodu bude provedeno pomocí navrtávky (Frialen) VaK a.s..

Přípojka k objektu bude na potrubí DN 200 napojena elektrotvarovkou Frialen DAV 200/50 (navrtávací odbočkový ventil ) se zemní soupravou EBS.

Na potrubí přípojky bude po celé délce uložen vytyčovací vodič CY 6 mm<sup>2</sup>, který se vodivě spojí s kovovými armaturami a poklopy. Armatury budou uloženy na betonové bloky 20/20/20 cm.

Přípojka bude zhotovena dle požadavků investora a bude zavedena do místa osazení hlavního uzávěru vody a vodoměru, tzn. do vodoměrné šachty a dále jako vnitřní vodovod do rekonstruovaného objektu. Dle požadavku bude osazena nová vodoměrná šachta (typová plastová 900x1200 mm).

Šoupata se zemní zákopovou soupravou HAWLE. Zákopová souprava bude s teleskopickou tyčí v celém průřezu plnou.

Veškeré montážní práce musí být provedeny v souladu s vyjádřením VaK a.s.Pardubice, provoz Holice a ŘSD ČR, Správa Pardubice.

#### **g) požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování**

##### **POUŽITÝ MATERIÁL :**

potrubí – PE granulát 100 D 50 SDR 11

armatury – HAWLE a VOD-KA Krauschwitz

##### **TLAKOVÉ ZKOUŠKY:**

Zkouška se provádí podle ČSN 755911 na potrubí, které je co nejvíce zasypáno, ovšem tak, aby spoje byly viditelné. Částečný zásyp je zhutněn.

Zkouška se provádí vodou, která má kvalitu pitné vody. Naplněné a odvzdušněné potrubí je ponecháno při zkušebním tlaku minimálně 12 hodin. Po stabilizaci se provede tlaková zkouška, při níž může tlak za 1 hodinu poklesnout max. o 0,02 Mpa.

##### **UVEDENÍ DO PROVOZU:**

Dle ČSN 755911 a podmínek provozovatele – VaK a.s.

##### **PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ :**

Předání a převzetí se provádí podle smlouvy sepsané mezi investorem a dodavatelem technologie a dle ČSN 755911.

Jako součást dokladů musí být předány atesty materiálu.

### **ÚPRAVY PLOCH A PROSTRANSTVÍ :**

Investor není majitelem pozemků p.č. 2391/18 a 2391/31 a je majitelem pozemku p.č. 398 v k.ú. Holice v Čechách, na kterých bude vodovodní přípojka vedena – viz výpisy z KN v části DOKUMENTY

Pozemek veřejných parcel bude uveden do původního stavu dle podmínek vlastníků.

#### **h) řešení komunikací z hlediska přístupu a užívání osobami omezenou schopností pohyb a orientace**

Zařízení je běžně přístupné bez omezení.

Řešení užívání osobami omezenou schopností pohybu a orientace není v případě vodovodní přípojky třeba řešit.

Prostor, kde budou osazeny šachty, je třeba označit vzhledem k únosnosti poklopů.

#### **i) důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce**

Vybudování vodovodní nebude mít vliv na životní prostředí.

##### **BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ:**

Pracovníci musí být proškoleni a přezkoušeni ze znalosti veškerých bezpečnostních předpisů, které se týkají prováděných prací.

Musí být kontrolována bezpečnost a stabilita pažení.

V nočních hodinách je třeba zajistit osvětlené označení výkopů. Vstup nepovolaných osob na staveniště má být zakázán písemným výstražným označením.

Je třeba dodržovat vyhlášku ČÚBP a ČBÚ o bezpečnosti práce a technických zařízení při provádění stavebních prací č. 309/2006 a NV č. 591/2006 Sb..

**POZNÁMKA:** PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA VE STUPNI PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ.

Holice, říjen '16

Vypracoval: ing.Sedlák