

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

Investor: Město Holice,  
Holubova 1, 534 01 Holice

**OBJEKT: PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA**

=====

## **SEZNAM PŘÍLOH:**

### **TEXTOVÁ ČÁST:**

Seznam příloh

Technická zpráva

### **VÝKRESOVÁ ČÁST:**

1. Přehledná situace
2. Situace přípojky
4. Podélný profil přípojky
4. Detaily osazení

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

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

Projekt řeší plynofikaci objektu čp. 59 v Holicích.

Výše jmenovaný objekt bude zásobován zemním plynem ze stávajícího plynovodu OC DN 150 vedeného v chodníku podél komunikace v ul. Hradecké (na p.č. 2391/31). Navrhovaná přípojka je pak vedena kolmo v chodníku na hranici pozemku investora.

Na plynovodní řad DN150 bude napojena přípojka PE32 pomocí vysazené odbočky přivařovacího navrtávacího T-kusu D110/50 a elektrotvarovky - spojky D50 PN4.

Navržená přípojka IPE D 32 x 2,9 SDR 11 bude vedena v chodníku do ochranné skříně podle přiložených výkresů.

### ***PŘÍPOJKA – IPE D 32x2,9 SDR 11 – 1 ks***

- délka 1,5 m – ukončena uzávěrem (HUP)

Trasa přípojky byla určena jako nejkratší možná se zakončením do osazené ochranné skříně s ohledem na stávající podzemní vedení při dodržení odstupů dle ČSN 736005.

Uložení jednotlivých podzemních vedení pod komunikací bylo navrženo v souladu s ČSN 736005, ČSN EN 12 007, TPG 702 01 a ostatními předpisy pro výstavbu plynovodů.

Přípojka PE32 pomocí vysazené odbočky (navrtávacího T-kusu) D150/25, přechod. kusu DN25/D32 a elektrotvarovky - spojky D32 PN4. Přípojka bude zhotovena z trubek D 32x2,9.

### **POZEMKY DOTČENÉ STAVBOU:**

Pozemková parcela p.č. 2391/31 v k.ú. Holice – vedení plynovodní přípojky a p.č. 398 k.ú. Holice – osazení ochranné skříně.

Viz. oddíl D - DOKLADOVÁ ČÁST – Kopie katastrální mapy

## **b) požadavky na vybavení**

Je navrženo napojení na stávající STL plynovod. Další požadavky na napojení nejsou.

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

Napojení na veřejný plynovod.

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

Plynovodní přípojka nemá na povrchové ani podzemní vody negativní vliv.

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

**BILANCE SPOTŘEBY PLYNU:**

(STL plynovod – prov. tlak 0,3 MPa) –

**Hodinová spotřeba** celkem – předpoklad **cca 5,6 m<sup>3</sup>/h** (maximální)

Přesné vyčíslení hodinové a roční spotřeba – viz. projektová dokumentace na rekonstrukci objektu čp. 59.

**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** -

Plynovodní potrubí do 0,4 MPa – vodovodní potrubí	0,50 m
silové kabely el. 1 kV	0,60 m
sdělovací kabely	0,40 m
kanalizace	1,00 m

**KŘÍŽENÍ** -

Plynovodní potrubí do 0,4 MPa – vodovodní potrubí	0,15 m
silové kabely	0,10 m
sdělovací kabely	0,10 m
kanalizace	0,50 m

**KRYTÍ** -

Plynovodní potrubí do 0,4 Mpa – chodník	0,80 m
vozovka	1,00 m
volný terén	0,80 m

Z pracovního pruhu bude sejmuta povrchová úprava jednotlivých pozemků.

**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 do35KV 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:**

Pro provádění zemních prací platí ČSN 733050 čl. 54 - 57 a technická pravidla G 702 01 a G 702 02 s navazujícími předpisy. Z pracovního prostoru bude odstraněna stávající povrchová úprava. Šířka pracovního pruhu bude cca 3 m, šířka výkopu min. 0,6 m. Pro napojení na stávající plynovod bude zřízena montážní jáma min. 1,5 x 1 m. Zemina bude uložena podél výkopu. Bude použita zpětně pro zához rýhy. Potrubí bude uloženo v rýze o šířce 0,6 m s krytím v chodníku 0,8 m se spádem dle terénu. Potrubí bude uloženo na pískovém loži min. 0,1 m. Nad ním bude položen signalizační vodič. Poté bude obsypáno pískem nebo jiným jemnozrnným materiálem velikosti zrn do 16 mm min. 0,3 m s přihlédnutím k ČSN 038375. Ve vzdálenosti 0,3 m nad vrchem potrubí bude uložena výstražná fólie dle ČSN 736006 a dle fólie dle TPG 702 01 v souladu s ČSN EN 12 613 s přesahem min. 0,05 m přes potrubí. Zához rýhy bude proveden s řádným zhutněním zeminy. Hutnění se provádí po vrstvách, nehtní se přímo nad trubkou. Při hutnění je třeba dbát, aby se potrubí výškově nebo směrově neposunulo.

## **MONTÁŽNÍ PRÁCE:**

Plynovodní přípojka pro stavbu bude napojena na stávající plynovod OC150 pomocí vysazené tvarovky T-kusu DN 150/25, přechod. kusu ocel-PE DN25/D32 a spojky FKWMB D32 PN 4 a bude zhotovena z polyetylenových trubek dle ČSN 643041 řady těžké SDR 11 D 32 x 2,9. Pokládka potrubí bude provedena dle ČSN EN 12007-1 s přihlédnutím k ČSN EN 12007-2 pro polyetylenové potrubí, případně ČSN EN 12007-3 pro ocelové plynovody. Změny směru potrubí v lomových bodech nebo na vyvedení přípojky budou provedeny pomocí ohybu potrubí (dle TPG 70201 čl. 4.10.3., tab.2) nebo kolenem FKWW PN4 u PE potrubí. Veškeré spoje polyetylenového potrubí budou provedeny pomocí elektrotvarovek nebo svařováním dle ČSN 056816. Spoje ocelového potrubí budou rovněž sváření s výjimkou závitového spoje pro HUP. Svářečské práce mohou provádět jen pracovníci

s platným svářečským průkazem (dle TPG 70201 čl. 3.4.) a dle TPG 92101. Nad PE potrubím nutno umístit signalizační vodič dle TPG 70201 v souladu s ČSN EN 12613, který bude zaveden až k HUP a spojen s vodičem plynovodu, a výstražnou fólii. Sloučení funkce signalizačního vodiče a výstražné fólie je zakázáno.

Potrubí bude vedeno v zemi ve výkopu.

Přípojka bude ukončena v ochranné skříni svislou částí – připevněná na „H“ rám – z potrubí PE d32 s popláštním s přechodovým spojem PE-ocel typ TZP II D32 se závitem 1/2“, hlavním uzávěrem plynu (kulový kohout – např. Giacomini R950 - DN 15 – 1/2“) a zátkou.

Ochranná skříň bude osazena na hranici pozemku v oplocení a bude připravena investorem dle Technických podmínek VČP a.s. před montáží. Doporučený rozměr 600x600x350 mm s parapetem min. 600 mm.

Vysazení přípojky v napojovacím místě na plynovodu bude provedeno pomocí tvarovky a elektrospojky VČP GasNet s.r.o. nebo jiným dodavatelem certifikovaným dle TPG 92301. Certifikát musí odpovídat typu PZ a prováděné činnosti.

Veškeré montážní práce musí být provedeny v souladu s vyjádřením RWE DS s.r.o. Hradec Králové.

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

##### **POUŽITÝ MATERIÁL :**

potrubí - IPE D 32 SDR 11

armatury – Giacomini

##### **TLAKOVÉ ZKOUŠKY:**

Po skončení montáže musí být provedena tlaková zkouška. Bude provedena zkouška dle ČSN EN 12327 s přihlédnutím na doplňky čl.7.3 ÷ 7.6 TPG 70201 pro polyetylenové potrubí. Zkoušky budou provedeny vzduchem nebo inertním plynem tlakem 420 ÷ 450 kPa. Doba platnosti zkoušek je 6 měsíců. Opakování zkoušek stanoví čl.189 ČSN EN 12327. Po úspěšných zkouškách může být potrubí zasypáno a provedena konečná úprava povrchu do původního stavu (asfalt a zatravnění).

##### **UVEDENÍ DO PROVOZU:**

Uvedení do provozu se provádí dle ČSN EN 12007-1, ČSN EN 12327 a podmínek provozovatele (VČP GasNet s.r.o.). Zásady připojování OPZ a jejich uvádění do provozu řeší TPG 800 03. O vpuštění plynu se vyhotoví zápis.

##### **PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ:**

Odevzdání a převzetí potrubí a uvedení do provozu se provádí dle ČSN EN 12007-1, ČSN EN 12327 a TPG 702 01 a interních směrnic VČP GasNet s.r.o.. Jako součást dokladů musí být předány atesty trubek, tvarovek a dokumentace uzávěrů dle ČSN 133061. Jako součást dokladů musí být předány atesty materiálu.

##### **ÚPRAVY PLOCH A PROSTRANSTVÍ :**

STL přípojka – celkem cca 1,5 m

Investor není majitelem dotčeného pozemku 2391/31 a je majitelem parcely č. 398 v k.ú. Holice v Čechách, na kterých bude plynovodní přípojka vedena.

STL přípojka bude vedena v chodníku podél ul. Hradecké (dlažba).

Pozemky veřejných parcel bude uvedeny do původního stavu dle podmínek vlastníků.

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

Pro řešení platí Vyhláška č. 369/2001 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Zařízení je běžně přístupné bez omezení.

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

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

Vybudování vodovodu 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 591/2006 Sb.

Dvířka ochranné skříně musí být nehořlavá o min. ploše 2000 cm<sup>2</sup> a označena nápisy „Hlavní uzávěr plynu“ a „Zákaz manipulace s otevřeným ohněm v okruhu 1,5 m“. Dvířka skříně HUP musí být opatřena označením a nápisem o zákazu kouření a manipulaci s otevřeným ohněm podle ČSN 01 8012.

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

**j) výpis materiálu**

Potrubí polyetylenové ČSN 643041 řada těžká SDR 11 D 32 x 2,9 .....	2 m
Potrubí PE s popláštěním Robustpipe D50 .....	2 m
T-kus D150/25 .....	1 ks
Přechodový spoj ocel – plast DN25/D32 .....	1 ks
Elektrospojka FKWMB D32 PN4 .....	2 ks
Koleno FKWW 90° D 32 PN4 .....	1 ks
Výstražná fólie žlutá ČSN 736006 š.300 mm .....	2 m
Signalizační vodič CYY 2,5 mm <sup>2</sup> .....	4 m
Přechodový spoj PE-ocel typ TZP II D32 se závitem 1/2“ .....	1 ks
Zátka se závitem G 1/2“ .....	1 ks
Šroubení přímé G 1/2“ .....	2 ks
Kulový kohout uzavírací Giacomini R 950 DN 15(1/2“) – HUP .....	1 ks

Holice, říjen '16

Vypracoval: ing.Sedlák