

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Základní údaje

Název akce : Vrchlabí
Ulice J. Šíra – rekonstrukce ulice

Projektovaná část : PŘEMÍSTĚNÍ HLAVNÍHO UZÁVĚRU PLYNU

Stupeň dokumentace : Dokumentace pro provedení stavby

Investor : Město Vrchlabí, Zámek 1, 543 01 Vrchlabí

Projektant profese : SANIT STUDIO, s.r.o., Jižní 870, Hradec Králové 3

Vedoucí proj.profese : Ing. Jiří Pešek

Zodpov. proj.profese : Ing. Jana Křížková

Datum zpracování : listopad 2022

Podklady pro projektovou dokumentaci :

- 1/ Situace 1 : 250 s vyznačenými parcelami a osazenými objekty
- 2/ Zakreslení podzemních sítí – orientační
- 3/ Konzultace s investorem
- 4/ Konzultace se správcem plynovodu – existence stávajících sítí
- 5/ Stanovisko GasNet, s.r.o.

PŘEHLED NEJVÝZNAMĚJŠÍCH PŘEDPISŮ :

- ČSN 73 6050 - Zemní práce
- ČSN 73 6005 - Prostorová úprava vedení a technického vybavení
- Zákon č. 183/2006 Sb. - Stavební zákon
- Zákon č. 458/2000 Sb. - Podmínky podnikání v energet. odvětvích
- Zákon č. 670/2004 Sb. – Novela „energetického zákona“
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., ve znění nařízení vlády č.101/2005Sb, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášky č.324/1990, a nařízení vlády č. 362/2005 Sb.
- a dále navazující technické normy ČSN a ČSN EN
- ČSN EN 12007-1 až 4 - Zásob.plynem-Plynovody s max. prov.tl. do 16 barů včetně
- Technická pravidla COPZ G 700 24 – Označování plynovodů a přípojek
- Technická pravidla COPZ G 702 01 (z 11.3.2003) - Plynovody a přípojky z PE
- Technická pravidla COPZ G 702 03 – Opravy plynovodů a přípojek z PE
- Technická pravidla COPZ G 905 01 – Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských zařízení
- Technická pravidla COPZ G 913 01 – Kontrola těsnosti plynovodů a plyn. přípojek
- Technická pravidla COPZ G 921 01 - Svařování plynovodů a příp. PE
- ČSN 73 6006 - Označení úložných zařízení výstražnými foliemi

Dokumentace byla zpracována dle platných norem a předpisů.

2. POPIS ŘEŠENÍ

2.1. Všeobecné údaje

V rámci rekonstrukce ulice J. Šíra ve Vrchlabí, bude řešeno přemístění hlavního uzávěru plynu (HUP) a prodloužení stávající NTL plynovodní přípojky do přemístěného přístavku OPZ a její ukončení HUP. Jedná se o posun o 0,35 m k novému oplocení p.č. 237/1 tak, aby přístavek OPZ nezasahoval do nově navrženého chodníku.

Popis stávajícího PZ:

Umístění (obec, katastr, ulice apod.): k.ú. Vrchlabí, na hranici p.č. 1717/1 a 237/1

Typ PZ: NTL přípojka, Materiál: PE dn32

Další důležité údaje: délka stávající přípojky - 5m

Základní technické údaje navržené přeložky PZ:

Typ PZ:

Prodloužení NTL přípojky: 2kPa dn32, materiál PE, dl. 1,8 m

Přemístění přístavku OPZ : HUP KK25

Seznam pozemků dotčených stavbou přeložky PZ :

1717/1 a 237/1 k.ú. Vrchlabí

2.2. Prodloužení NTL plynovodní přípojky, přemístění přístavku OPZ

Stávající NTL plynovodní přípojka pro pozemek 237/1 je napojena z plynovodního řadu v ulici J. Šíra. Přípojka bude prodloužena půdorysně cca o 0,35m do místa, kam bude přemístěn přístavek OPZ. V místě prodloužení přípojky bude potrubí provizorně uzavřeno pomocí škrťacího zařízení. Stávající potrubí do přístavku bude demontováno. Na konec potrubí bude osazena elektrospojka- opravárenská tvarovka a nový úsek potrubí do posunutého přístavku bude propojen se stávajícím potrubím přípojky. Potrubí plynovodní přípojky nastoupá do niky přístavku Potrubí bude uloženo v ochranné trubce d63), kde bude min. 0,5 m nad terénem ukončena přechodkou a HUP KK25. Celková délka prodloužení přípojky bude cca 1,8 m.

Stávající přístavek je ve špatném stavu, proto bude osazen nový typový přístavek pro umístění HUP a plynoměru (např. plastová skříň s podstavcem S300). Nika přístavku bude velikosti min. 500x480x225, parapet 500 mm nad terénem. V niku bude osazen instalační rám pro ukotvení armatur, plynoměru a potrubí. Dvířka niky budou z nehořlavého materiálu, ošetřené proti korozi, opatřené uzavíráním na universální klíč a opatřena nápisem HUP.

Napojovací práce při montáži přípojek, se provádí podle zásad uvedených v TPG 905 01 a TPG 921 01.

Celková délka prodloužení přípojky :

NTL přípojka PE_{dn32x3,0mm}, PE100, SDR11 ... cca 1,8 bm.

2.3. Potrubí – materiálové provedení

Prodloužení NTL přípojky bude provedeno ze stejného materiálu a stejné dimenze, jako stávající přípojka (předpoklad) - z trub PE_{dn32x3,0mm}, SDR 11 –

PE100 s ochranným pláštěm. Dodavatel trub musí doložit atest, jak na potrubí, tak tvarovky, aby mohlo být prokázáno dodržení kvalitativních parametrů v souladu s platnými technickými předpisy. Trubky a tvarovky z PE musí být na povrchu čitelně označeny. Veškeré použité potrubí pro montáž musí být vyčištěné, t.j. před vlastní montáží.

Plynovodní přípojka z potrubí PE, včetně tvarovek, bude v celé trase spojována pomocí elektrotvarovek - viz technické podmínky výrobce trub.

Montážní práce smí provádět pouze organizace, která má pro tuto činnost odpovídající certifikaci a oprávnění (např. dle TDG 923 01), včetně oprávnění pro stavbu plynovodů z potrubí z polyetylénu dle TPG 702 01.

2.4. Tlaková zkouška potrubí

Po úplném zkompletování plynovodního potrubí provede pověřený pracovník dodavatele, který má platné osvědčení odborné způsobilosti k provádění revizí plynových zařízení, za účasti provozovatele plynovodu kontrolu celkového provedení a zkontroluje připravenost k tlakové zkoušce. O výsledku kontroly pořídí zápis. Tlaková zkouška potrubí se provede na smontovaném a zasypaném úseku. Pro tlakovou zkoušku se musí zpracovat technologický postup zkoušky, který vypracuje revizní technik pověřený jejím provedením a bude projednán s provozovatelem. Tlaková zkouška bude provedena při tlaku provozního média – plynu - rovného tlaku MOP, tj. 100kPa. Objem zkoušených úseků potrubí je do objemu 500 l. Při použití deformačního manometru s přesností alespoň 0,6% bude doba trvání tlakové zkoušky min. 30 minut. Po ukončení tlakové zkoušky se potrubí ponechá natlakované provozním tlakem.

Hlavní tlaková a pevnostní zkouška bude provedena v rozsahu stanoveném dle ČSN EN 12007-1 část 11 a EN 12327, a to v celé délce přípojky. O úspěšně vykonané tlakové zkoušce bude proveden zápis s příslušným zhodnocením průběhu zkoušky. Protokol o zkoušce bude obsahovat náležitosti podle 4.6 ČSN EN 12327.

Po úspěšně provedené tlakové zkoušce a vydané revizní zprávě (výchozí revizi), bude provedeno předání a převzetí NTL plynovodní přípojky.

2.5. Zemní práce

Pro montáž prodloužení NTL plynovodní přípojky je navržena otevřená rýha šířky 600 mm. Výkop trasy bude proveden ručně (vzhledem k délce výkopu a přítomnosti stáv. plynovodu).

Na trase vedení plynovodního potrubí se nacházejí podzemní vedení, která jsou ve výkresové části zakreslena polohopisně i výškopisně pouze informativně. Před zahájením zemních prací je nutno, aby investor požádal správce těchto sítí o jejich zaměření a vytýčení. A v průběhu provádění zemních prací o jejich stavební dozor.

Zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 3050, vyhlášky ČUBP č.309/2006 Sb., nařízení vlády č.591/2006, včetně nutného dodržení vzdálenosti vedení potrubí dle ČSN 73 6005 (kabely, kanalizace, vodovod apod.).

Potrubí bude uloženo na dno rýhy do pískového lože tl. 100mm. Na potrubí z plastu bude osazen signalizační vodič $CYY\ 2,5mm^2$ a před zahájením tlakové zkoušky bude obsypáno prohozeným materiálem 300mm nad vrchol potrubí. Signalizační vodič bude uchycen na vrchlík potrubí ve vzdálenostech $\geq 2,0\text{ m}$.

Po úspěšně provedené tlak. zkoušce bude proveden zához rýhy po hutněných vrstvách na hodnotu $E_{def}=40MPa$ (v komunikaci $E_{def}=45MPa$). Po řádném uležení výkopku v rýze bude provedeno uvedení terénu do původního stavu, případně

upraveného terénu. Krytí plynovodního potrubí vedeného v zeleném pásu musí být 800mm, vedeného v komunikaci min.1200mm, včetně ochranných potrubí. Každé snížení krytí oproti projektu musí být po odsouhlasení projektantem a zástupcem budoucího provozovatele s odůvodněním zaneseno do stavebního deníku.

Kladení potrubí do rýhy se provádí v souladu s příslušnými předpisy - zejména ČSN EN 12007, ČSN 38 6005 a technickými pravidly TPG 702 01.

Plynárenská zařízení jsou na základě zákona č.458/2000 Sb. chráněna ochrannými a bezpečnostními pásmy. Pro NTL plynovody vedené v zastavěném území obce je stanoveno dle § 68 ochranné pásmo 1 bm od vnější hrany potrubí na obě strany.

2.7. Závěr

Při zpracování dokumentace byly respektovány příslušné ČSN, vyhlášky a další související předpisy a nařízení. Navržená stavba nebude negativně ovlivňovat životní prostředí. Pro provoz a údržbu NTL plynovodu jsou provozovatelem vypracovány provozní, bezpečnostní a protipožární předpisy a řády.

Příloha :

- výkresová část dokumentace

Hradec Králové, listopad 2022

Vypracovala: Ing. Jana Křížková