

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Stavba: Obytná zóna – Habry Lokalita u hřiště

Místo: k.ú. Habry, p.č. 440/5, 440/6, 440/7, 440/8, 440/9, 440/10, 440/11, 440/12

Investor: Město Habry, Žižkovo náměstí 66, Habry, 582 81

Část: NTL Plynovod a přípojky 24 RD

Obsah: Technická zpráva
Výkresy

Projektant: Ing Čapek Jiří, Babice 34, 580 01 Havl. Brod

Zak. číslo: ČA 34/18 P

Datum: 08/18

TECHNICKÁ ZPRÁVA

a – Úvod

Projekt řeší prodloužení NTL plynovodu do zájmového území, určeného pro výstavbu 24 rodinných domků, kde bude plyn využíván pro vytápění, ohřev vody a přípravu pokrmů. Jako podkladu pro vypracování projektu prodloužení NTL plynovodu a NTL přípojek bylo použito rozpracované DUR, požadavků investora, předpokládaných údajů o celkové potřebě plynu pro vytápění, ohřev TV a vaření v nové zástavbě a fyzická prohlídka zájmového území. Napojovací místo na stávající NTL plynovod v obci určil distributor protokolem o zajištění kapacity č. 400 021 4467 z 9.2.2018 – jedná se o p.č. 473/8 kde je stávající NTL plynovod PE D 90 veden podél místní komunikace, nový NTL plynovod odbočí a pak pokračuje podél místní komunikace a pod silnicí III/3452 směr Rybníček - p.č. 6532/1. Dotčené parcely jsou krajská silnice, místní komunikace (ZPF) a jsou ve vlastnictví investora – města Habry a Kraje Vysočina KSÚS.

b - Technické řešení

Prodloužení NTL plynovodu

Tato dokumentace řeší prodloužení NTL plynovodu do lokality s 24 novými parcelami pro výstavbu RD. Napojení na stávající NTL plynovod D 90 je provedeno pomocí elektrosvařovacího T - kusu s topnou spirálou. Postup na propojení pod tlakem musí být zpracován dle TPG G 905 01, ČSN a ČÚBP. Zaškrcení potrubí bude provedeno pomocí stlačovačů, místo stlačení pak bude vyrovnáno a překryto opravnou tvarovkou.

Nový plynovod je navržen v délce 473 m + 114 m přípojek, potrubí je z PE 100, SDR 17,6, D 90 x 5,2 mm, tyče 12 m, spojování pomocí elektrotvarovek, přípojky jsou z PE 100, SDR 11, D 50 x 4,6 mm, návin 100 m. NTL plynovod vedený pod silnicí je vložen do chráničky PE HD, SDR 17,6, D 110 x 6,3 mm s přesahem 1 m za hranu příkopu.

Předpokládaná spotřeba plynu v nové lokalitě je max. $24 \times 1,5 = 36 \text{ m}^3/\text{hod}$.

Nová trasa NTL plynovodu je po napojení na stávající potrubí IPE D 90 vedena podél stávající místní komunikace, kříží silnici směr Rybníček a dále podél nové místní komunikace ke všem parcelám pro RD v nové lokalitě. V blízkosti parcely 06 je zaslepená odbočka, která umožní budoucí prodloužení NTL plynovodu.

NTL plynovod je veden v souběhu s kabely ČEZu, VO, kanalizace a vodovodu, kříží tyto vedení v jednotlivých větvích. Vzdálenost NTL plynovodu od podezdívek parcel je min. 1,0 m. Společně s potrubím NTL plynovodu v celé délce bude uložen signalizační vodič CYY 4 mm² se zesílenou izolací, který bude v místě napojení plynovodu napojen na stávající signalizační vodič a ukončen elektrosvorkami v každé skřínce měření v lici oplocení parcel. Vodič bude vždy po 2 m pevně uchycen na vrchní část vedení. Před zásypem provést proměření vodiče. Nový plynovod bude ukončen cca 1 m za posledními přípojkami koncovým elektrosvařovacím víčkem, vodič bude vyveden do poklopu v úrovni terénu a zde ukončen.

Pro potrubí vedené přes komunikaci ke dvěma skřínkám pro dvě parcely platí shodná pravidla Svaření PE potrubí bude provedeno subjektem či právnickou osobou s oprávněním k činnosti na plynových zařízeních. (vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 a vyhl. Č. 554/1990). Pracovníci musí být odborně způsobilí – musí mít zkoušku odborné způsobilosti dle TPG 727 04 a musí vlastnit průkaz odborné způsobilosti. Použitá metoda svařování bude v souladu s TPG G 921 01. Svařené potrubí musí být možné provozovat s přetlakem 0,5Mpa.

Dodavatel montáže zajistí nesmazatelné značení svárů přímo na PE potrubí (tvarovku) speciálním popisovačem na PE, uvede jeho pořadové číslo, číslo svaru ze svářečky, datum a hodina provedení event. dobu chlazení.

V době stavby plynovodu musí dodavatel vést protokolování svarů tak, že pro každé pořadové číslo svaru musí být v paměťové jednotce svařovacího zařízení zaneseny základní parametry svaru s vyloučením možné záměny dvou svarů z jednoho dne. Svary konkrétní stavby nutno vést pod jejím číslem. Protokoly musí být k dispozici pro kontrolní činnost. Přednostní vytištění protokolu musí být zabezpečeno u svarů s pochybností o jejich kvalitě.

Kladečské schema - deník, do kterého se musí schematickými značkami zaznamenávat jednotlivé svary, tvarovky a ostatní armatury, uvedené v podmínkách pro geodetické zaměřování distributora. Na přípojku bude zhotovena přípojková karta.

Dodavatel před záhozem potrubí zajistí geodetické zaměření odbornou geodetickou firmou v souladu s instrukcí „Technické podmínky pro geodetická zaměřování“.

Po svaření NTL plynovodu bude provedena tlaková zkouška dle ČSN EN 12007 – objem potrubí < 5 000 l. Po ukončení tlakové zkoušky se sníží tlak zkušebního media v potrubí na hodnotu 100 kPa až do okamžiku před vlastním vpuštěním plynu. Netěsnosti nelze vyhledávat „odorantem“ přidávaným do zemního plynu.

Před odevzdáním a převzetím plynovodu je nutno provést výchozí revizi PZ.

NTL plynovod musí být proveden v souladu s ČSN EN 1594, ČSN EN 12 186, ČSN EN 73 6005, ČSN EN 12007 a TPG 702 01 a TPG 702 04.

NTL přípojky ZP

Plynovodní přípojky pro RD jsou součástí dokumentace. Na NTL plynovod budou napojeny pomocí přípojkového T – kusu s topnou spirálou, ukončeny ve skřínce měření v lici oplocení parcel s min. rozměry 600 x 600 x 350 mm, parapet 750 mm, které budou opatřeny instalačním H - rámem. Skříňky tvoří jeden celek se skřínkou měření elektro, jsou rozmístěny na hranicích parcel většinou pro dva domky.

Přípojky jsou navrženy z opláštěné lPe (ROBUSTPIPE), PE 100, SDR 11, D 50 x 4,6 mm, svislá část z téhož materiálu, přechod do svislé části proveden elektrokolenem. Délka vodorovné části přípojky bude různá dle situace, svislá část přípojky v délce 2 m je fixovaná k držáku HUP. Pro změnu materiálu z PE na ocel mezi přípojkou a instalací ve skřínce nutno použít přechodku – např. GASCO d 50/5/4“ a provést rozebíratelný spoj.

HUP DN 5/4 “ je součástí přípojky.

Přípojky plynu lze zřídit až po stavebním dokončení skřínek měření a montáže uzavíratelných dvířek.

Zemní práce budou provedeny dle ČSN 73 3050 a vyhlášky ČÚBP 324/1990 Sb.

Výkop rýhy bude proveden v šířce 700 mm s vyrovnaným a vyčištěným dnem, aby nemohlo dojít k bodovému namáhání potrubí. Potrubí bude uloženo do lože z těžného písku tl. 100 mm (zrnitost 0 – 16 mm), a obsyp proveden z písku (zrnitost 0 – 16 mm) 100 mm po stranách potrubí a zásyp do výšky 200 mm nad povrch potrubí. Podsyp a obsyp budou zhutněny. Zásyp prosátou zeminou provádět až po tlakové zkoušce v tl. 200 mm, hutnit a urovnávat rovnoměrně v celém profilu rýhy. Na takto upravený zásyp se položí (ve výšce 400 mm nad horní okraj potrubí) výstražná folie žluté barvy s přesahem min. 50 mm od okrajů položeného potrubí.

Minimální krytí plynovodu v komunikaci je 1,0 m, hloubka výkopu 1,1 m. Použití chrániček při dodržení min. krytí potrubí není nutné, v místě uložení potrubí pod komunikací je projektant přesto doporučuje. Jde o potrubí z PE HD, SDR 17,6, D 110 x 6,3 mm v délce 16 m.

Při křížení potrubí plynovodu s ostatními podzemními sítěmi i při souběhu s nimi je nutno dodržet ČSN 73 6005.

Přejímka plynovodu od dodavatele může být provedena až po úplném dokončení díla a po předložení dokladů předepsaných v technické instrukci, která obsahuje veškeré technické podmínky pro stavbu plynovodů a přípojek v oblasti působnosti distributora

Před zahájením zemních prací musí investor nebo dodavatel požádat správce stávajících podzemních vedení o jejich přesné vytyčení a výkopy v jejich blízkosti provádět se zvýšenou opatrností (ručně) a respektovat pokyny jednotlivých správců !!!

Závěr

Stavba bude probíhat dle projektové dokumentace pro stavební povolení, schválené stavebním úřadem, dle vydaného stavebního povolení, budou respektována veškerá vyjádření a stanoviska správních orgánů a správců inženýrských sítí. Veškeré práce proběhnou dle platných ČSN, předpisů bezpečnosti práce a technologických postupů.

Stavba NTL Plynovodu bude řádně koordinována se stavbou Dešťové a splaškové kanalizace, vodovodu a kabelových rozvodů, prověřeno napojení na stávající NTL plynovod provedenou sondou v místní komunikaci.

Práce na kanalizaci budou provedeny v souladu s příslušnými platnými předpisy (platnými ČSN EN a TPG, ČSN o prostorovém uspořádání sítí technického vybavení, zemních pracích, atd....).

Zemní práce na stavbě je nutné provádět v souladu s ČSN 73 3050 i příslušnými bezpečnostními předpisy. Při změně, v případě nejasností, nepředvídaných okolností nutno přizvat projektanta k posouzení resp. upřesnění dalšího postupu prací na stavbě. Před zahájením zemních prací pro stavbu NTL plynovodu budou vytyčeny všechny podzemní inženýrské sítě, aby nedošlo k jejich poškození. Při křížení a souběhu podzemních vedení je nutné dodržet odstupy dle ČSN 73 6005.

Při realizaci je nutné dodržovat bezpečnost práce zákon 309/2006 Sb. a nařízení vlády 591/2006 Sb. – O bezpečnosti práce

c - Výkaz výměr

- plastové potrubí PE 100, SDR 17,6, D 90 x 5,2 mm	473 m
PE 100, SDR 11, D 50 x 4,6 mm	114 m
- plastové potrubí PE HD, SDR 17,6, D 110 x 6,3 mm	16 m
- ocelové potrubí DN 5/4"	24 m
- rozebíratelný spoj	24 ks
- HUP – KK 5/4"	24 ks
- elektrosvařovací T – kus d 90 – 90 – 90	8 ks
d 90 – 90 – 50	16 ks
- elektrosvařovací koleno d 90 – 90°	3 ks
d 90 – 45°	7 ks
d 90 – 30°	1 ks
d 50 – 90°	7 ks
- elektrosvařovací koncové víčko d 90	2 ks
- poklop	2 ks
- elektrosvařovací redukce d 90 – 50	8 ks
- instalační H - rám	24 ks
- vodič CYY 4 mm ² se zesílenou izolací	587 m
- výstražná folie žluté barvy	540 m
- přechodka PE/ocel d 50/5/4"	24 ks
- výkop	420 m ³
- písek nebo prosívka (max. zrnitost 16 mm)	150 m ³
- násypy a zásypy	416 m ³
- zemina k odvozu	150 m ³