

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Úvod

Předmětem projektové dokumentace je vybudování STL plynovodu v lokalitě Niva obce Trboušany pro novou dopravní infrastrukturu zástavby rodinných domů v etapě Z2/2 včetně plynovodních přípojek pro předpokládané budoucí nemovitosti.

Přehled norem a předpisů

Projektová dokumentace byla zpracována na základě platných předpisů, norem, technických pravidel, technických doporučení a dalších navazujících vyhlášek, a to

TPG 700 21	- Číchačky pro plynovody a přípojky
TPG 700 24	- Označování plynovodů, přípojek a jejich příslušenství
TPG 702 01	- Plynovody a přípojky z polyethylenu
TPG 704 01	- Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách
TPG 800 03	- Připojování odběrných plynových zařízení a jejich uvádění do provozu
TPG 913 01	- Kontrola těsnosti a činnosti spojené s řešením úniků plynu na plynovodech a plynovodních přípojkách
TPG 921 02	- Vizuální hodnocení svarových spojů na plynárenských zařízeních z polyethylenu
TPG 934 01	- Plynoměry. Umísťování, připojování a provoz
ČSN EN 12327	- Zařízení pro zásobování plynem – Tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu a odstavování z provozu
ČSN 386405	- Plynová zařízení. Zásady provozu
ČSN EN 12007	- Zařízení pro zásobování plynem-Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 bar včetně
ČSN 736005	
ČSN 736133	
ČSN 721006	

Současně je nutno respektovat podmínky vyplývající ze stavebního povolení.

Popis stavebního objektu

V rámci výstavby etapy Z2 byl v lokalitě Niva vybudován STL plynovod z potrubí PE100 63x5,8 délky 455m skládající se z řadů P a S. Nově navrhované rozvody budou napojeny na výše uvedené řady tak, že dojde k zaokružování rozvodů v nové lokalitě Z2/2 a bude provedena příprava pro rozšíření plynovodu i pro předpokládanou etapu Z2/3 tak, aby při dalším rozšíření již nebylo nutné zasahovat do nově zbudovaných komunikací. Navrženy jsou řady A, B a C, řad A délky 128m je napojen na lomový bod řadu P a řad B délky 110m na koncový bod řadu S, oba řady jsou ukončeny za hranicí nové komunikace armaturou pro odvzdušnění. Řad C délky 227m propojuje řady A a B. Trasa plynovodu je vedena v komunikaci, bez trasových uzávěrů, potrubí svařováno. Řady A a C jsou uloženy s krytím 0,9m, potrubí řadu B s krytím 0,9m, v místě křížení potrubí s dešťovou kanalizací s krytím 0,7m. V případě nutnosti bude plynovodní potrubí řadu B v místě křížení s dešťovou kanalizací zvednuto vložním kolen. Souběhy a křížení sítí jsou řešena v souladu s ČSN 73 6005 (prostorová norma).

Na plynovodních řadách B a C je navrženo celkem 19 plynovodních přípojek z potrubí PE100 32x3 pro budoucí nemovitosti, 8 přípojek délky 5,5m a 11 přípojek délky 3,5m. Na plynovodní řad jsou napojeny navrtávací odbočkou. Budou ukončeny v typizované plastové skřini HUP přechodkou PE/ocel ISIFLO v nadzemním provedení, držákem KK, kulovým kohoutem, zátkou a ochrannou ocelovou trubkou. Umístění HUP bude dle zákona č. 458/2000 Sb., energetický zákon, na hranici jednotlivé stavební parcely tak, aby ukončení plynovodní přípojky bylo přístupné z veřejně přístupného pozemku pro účel kontrol (kontrola těsnosti, kontrola konců přípojek), pro účel odečtu plynu, a také z

důvodu případného pohotovostního zásahu. Při realizaci musí zhotovitel hranice parcel vytyčit a koordinovat osazení pilíře HUP s budováním pilířů pro rozvody NN.

Potrubí musí být předem odsouhlaseno, doloženo platným atestem a pracovníci provádějící montáž potrubí se musí prokázat platným svářečským průkazem.

Na potrubí bude uložen vyhledávací kabel CYY 2,5mm, konce signalizačních vodičů u jednotlivých plynovodních přípojek budou ukončeny v objektech HUP. Připojení signalizačního vodiče plynovodní přípojky nebo odbočky na signalizační vodič plynovodu bude provedeno tak, aby signalizační vodič plynovodu nebyl přerušen. Spoj musí být vodivý, musí být proveden pájením nebo mechanickou svorkou a musí být izolován. Konce signalizačních vodičů ve skříni HUP budou uchyceny tak, aby nemohlo dojít k vodivému propojení signalizačního vodiče (konec vodiče je ve svitku a zakončen zemnicí kabelovou spojkou). Funkce signalizačního vodiče musí být před předáním stavby ověřena. O výsledku kontroly musí být sepsán zápis, který je součástí předávané stavebně-technické dokumentace.

30 cm nad potrubím bude uložena výstražná fólie. Plynovod bude označen sloupky a orientačními tabulkami v souladu s TPG.

2. ZEMNÍ PRÁCE

Přípravné práce

Před zahájením výkopů v blízkosti podzemních vedení musí být provedeno jejich vytyčení, případně ruční obnažení podzemního zařízení za podmínek stanovených správcem nebo provozovatelem uvedeného zařízení.

Hloubení a úprava dna výkopu rýhy

Hloubku a šířku rýhy, pažení, případné svahování rýhy bude provedeno podle ČSN EN 1610 a ČSN 73 6133. V místě napojení na starý plynovod bude proveden ruční výkop dle požadavků správce. Pokládka potrubí proběhne dle podmínek výrobce potrubí. Potrubí bude uloženo do pískového lože tl. 0,10 m, osazeno vyhledávacím vodičem a obsypáno 0,30 m nad vrch potrubí. Ve výšce 30 cm nad potrubím bude položena výstražná fólie. Zásyp rýhy bude probíhat dle TP146.

3. KONTROLA KVALITY DÍLA

Tlaková zkouška bude provedena v souladu s TPG 702 04 a ČSN EN 12327. Pro tlakovou zkoušku zpracuje revizní technik dodavatele montážních prací technologický postup, který schválí budoucí provozovatel plynovodu (PDS). O výsledku zkoušky vystaví revizní technik dodavatele protokol.

Provádění kontrolních činností při realizaci stavby a postupy při jejich předávání a uvádění do provozu musí být v souladu s interním předpisem budoucího PDS - Plánování, příprava a realizace investic do PZ.

4. BEZPEČNOST PRÁCE

Stavba bude realizována podle zákonných předpisů, technologických pravidel výrobců, dodavatelů a provozovatele. Potrubní materiály a armatury budou předepsaným způsobem odzkoušeny, budou vybaveny příslušnými atesty státních zkušeben, nebo prohlášením o shodě.

Otázky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci na stavbě jsou řešeny

- dle vyhl. č. 601/2006 Sb. 363/2005 Sb., zákona č. 458/2000 Sb. ve znění Zák. 670/2004 Sb. (Energetický zákon) a jiných obecně závazných předpisů a norem souvisejících níže uvedených.
- dle ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. z 23. 5. 2006 s platností od 1. 1. 2007

Otázky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci na stavbě jsou řešeny zejména

- Vyhláška. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- Zákon č.309/2006 Sb, o zajištění dalších podmínek bezpečností a ochrany zdraví při práci

- Nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č.362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č.101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředky
- Nařízení vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č.168/2002 Sb. způsob organizace práce a pracovních postupů při pro dopravy dopravními prostředky
- Nařízení vlády č.378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a použití, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízení vlády č.406/2004 Sb. o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví pro práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

Kuřim 10/2019