

D.3.1. Technická zpráva

V Pelhřimově 11/2015

Technická zpráva

k projektu ke stavebnímu povolení a k projektu pro výběr dodavatele - oddílu **D.3. - SO 05 - STL plynovod** - pro akci **Průmyslová zóna Ke Skřýšovu, Pelhřimov - IV. etapa**. Projekt řeší IV. etapu STL plynovodního řadu nové průmyslové zóny, bez přípojek k novým pozemkům.

1. Úvod

Městský úřad v Pelhřimově v rámci rozvoje území pro podnikání v části města Pelhřimov - Ke Skřýšovu realizuje třetí část komunikací a inženýrských sítí pro novou průmyslovou zónu. Tato projektová dokumentace řeší IV. etapu STL plynovodních řadů, bez přípojek k novým pozemkům.

Území pro stavbu nové průmyslové zóny lze charakterizovat jako volnou plochu, v části se nachází stávající zemědělské objekty, které budou odstraněny. Přes řešené území vede podzemní vedení VN. Pozemek ve kterém povede nový STL plynovodní řad je ve vlastnictví investora a novostavbu provede investor na vlastní náklady.

Před zahájením zemních prací musí být vytýčeny veškeré inženýrské sítě. Toto vytýčení provedou správci těchto sítí a předají investorovi. Trasy jednotlivých stávajících vedení dotčených zařízení jsou značeny **v situaci** pouze orientačně. Zákes těchto sítí proto neslouží jako vytyčovací výkres! Provádění zemních prací v blízkosti podzemních sítí se budou provádět podle platných norem a předpisů. Při křížení podzemních vedení bude dodržena ČSN 73 6005.

Délka STL řadu:	PE 160x9,1 MRS 100 SDR 17,6 - 465 bm
Tlak provozní:	do 300 kPa
Min. krytí potrubí v komunikaci KSÚS:	1 400 mm
Min. krytí potrubí v komunikaci:	1 000 mm
Min. krytí potrubí v chodníku:	1 000 mm

Potrubí bude ukládáno tak, aby po provedení vjezdů na pozemek bylo krytí plynovodu min. 1,0 m!

2.1. Technické řešení:

2.1.1. Plynovodní řad

Pro plynofikaci průmyslové zóny je navrženo prodloužení stávajícího STL plynovodu DN 150, který byl proveden v III. etapě. Nové potrubí z PE 160x9,1 MRS 100 SDR 17,6 bude v délce cca 465 m.

Potrubí z PE 160x9,1 MRS 100 SDR 17,6 (např. Pumpenboese) bude spojováno

elektrotvarovkami a bude opatřeno signalizačním vodičem CY4, na jedné straně napojeným na stávající vodiče, na druhé straně do litinového zemního poklopu. Plynovodní potrubí bude ukončeno odvětrávacím ventilem WORMET DN 25 s hydrantovým poklopem (víko s nápisem PLYN) a zaslepením. Tvarovky budou použity zn. Frialen.

ZP bude ve výrobní zóně sloužit pro vytápění, ohřev TUV a případně i k technologickým účelům.

2.1.2. Hygienická péče, bezpečnost a ochrana zdraví při práci

STL plynovod je podzemní liniová stavba. Trasa plynovodu je navržena dle ČSN EN 12 007 (1-4) a při respektování ČSN 73 6005 - prostorová úprava vedení technického vybavení a dalších souvisejících norem. Ochrana jeho plynulého provozu je upravena technickými normami, zejména ČSN EN 12 007 (1-4), TPG 702 01 a normami souvisejícími a dále místními provozními a bezpečnostními pokyny pro plynárenská zařízení.

Při výstavbě je nutno dodržet všechna ustanovení vyhlášky ČÚBP č. 324/90 Sb., ČSN 73 3050 a TPG 702 01 včetně řady dalších a podmínek jednotlivých účastníků stavby.

Po dokončení montáže je nutné přezkoušení dle vyhlášky č. 85/78 Sb. a ČSN EN 12 007 (1-4) a výchozí revizi dle vyhlášky č. 85/78 Sb.

Vlastní provoz plynovodu bude řízen E.ON a.s. při dodržování platných předpisů. Případný únik plynu z provozovaného plynovodu je nutno okamžitě hlásit plynárenskému podniku.

2.1.3. Ochrana proti požáru:

Zemní plyn při koncentraci 5-15% se vzduchem vytváří výbušnou směs, výhřevnost plynu je cca 33.400 kJ/m³.

Pro zamezení poruch a tudíž i zamezení nebezpečí požáru a výbuchu je potřeba zajistit dodržování všech zákonných ustanovení, předpisů a norem, které se vztahují k výstavbě a provozu průmyslových plynovodů a přípojek, zejména ČSN EN 12 007 (1-4) a TPG 702 01, norem souvisejících a doplňujících předpisů.

2.1.4. Zemní práce:

Vlastní zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 3050, ČSN 73 6005, vyhlášky č. 324/90 Sb., TPG 702 01, ČSN EN 12 007 (1-4) a podmínek dotčených správců inženýrských sítí.

Způsob těžení: ručně při respektování ČSN 73 3050 v místě souběhu a křížení s podzemními inženýrskými sítěmi, v ostatních případech strojně, záhozy budou prováděny strojně.

Třída těžitelnosti: Výkopy rýh pod úrovní silniční pláně se uvažují v zemině třídy těžitelnosti 10% - 3. třída, 40% - 4. třída, 30% - 5. třída a 20% - 6. třída.

Předpokládá se nutnost použít pažení. Vytěžený materiál nevhodný do násypů a zásypů bude deponován na skládku ve vzdálenosti cca 25 km.

Min. krytí plynovodního potrubí: v komunikaci ve správě KSÚS - 1,4 m, v komunikaci - 1,0 m, v chodníku - 1,0 m. Potrubí bude ukládáno tak, aby po provedení vjezdů na pozemek bylo krytí plynovodu min. 1,0 m!

Šířka výkopové rýhy: 0,8 m

Zásyp potrubí: podsyp 10 cm kopaného písku, poté obsyp potrubí kopaným pískem na min. výšku 200 mm nad potrubí a zásyp prohozenou zeminou hutněný po 20 cm vrstvách. PE potrubí bude opatřeno signalizačním vodičem a výstražnou fólií

Pracovní pruh: 4,0 m

Značení plynovodu: výstražná folie z PVC š. 300 mm žluté barvy dle TPG 700 24

Čerpání vody, trativody: není uvažováno

2.1.5. Montážní práce:

Spojovací materiál pro svařování musí zajišťovat stejné vlastnosti jako má použitý trubní materiál, včetně přírub. Spoje potrubí budou provedeny v souladu s technickými pravidly TPG 921 01, ČSN EN 12 007 (1-4), ČSN EN 12 327, TPG 702 01 a souvisejícími ČSN, TP a TI EONu a.s. a budou provedeny odborně způsobilými osobami podle vyhl. ČÚBP č. 21/1979 Sb. v platném znění a zákona č. 458/2000 Sb. v platném znění.

2.2. Závěr

Při všech pracích musí být dodržovány veškeré bezpečnostní normy a předpisy, především TPG 700 21, TPG 700 24, TPG 702 01, TPG 921 01, ČSN EN 12 007(1-4), ČSN EN 12 327, ČSN 73 3050 a TI E.ON a.s. Montáž zařízení musí být provedena odborně způsobilými osobami.

Při křižování plynovodních potrubí s ostatními podzemními vedeními je nutno respektovat ČSN 73 6005 o minimálních vzdálenostech podzemních vedení, v případě kolizních situací po odkrytí zařízení budou řešena na místě za účasti dotčených stran. **Před zahájením výkopových prací musí být vytýčeny veškeré inženýrské sítě. Ve výkresové dokumentaci nejsou v podélných řezech naznačeny stávající ani nové křižující sítě!**

V Pelhřimově 11/2015

vypracoval: Ing. Hotovec