

## **1. Úvod**

Projektová dokumentace řeší přemístění HUP do země u odběrného místa v ulici Přemyslova pro objekt na parcele 1701/2 .

## **2. Technická zpráva**

### **2.1 Přemístění HUP do země**

V rámci úprav povrchu komunikace a úpravy vstupu objektu na parcele 1701/2 . Požadavek dodavatele zemního plynu je umístění HUP materiál PE do země se zemní soupravou . HUP bude umístěn do chodníku před stávajícím HUPem do ulice Přemyslova .

### **2.2 Popis postupu instalace HUP**

Pro zahájení montážních prací bude proveden výkop min. 0,5m pod stávající potrubí plynové přípojky. Potrubí zemního plynu bude odhaleno v takové délce , aby bylo možno provést instalaci zemního uzávěru a všech potřebných tvarovek . Na stávajícím potrubí bude osazen balónovací uzávěr (viz schema zapojení) a poté bude potrubí zemního plynu uzavřeno a odvětráno . Po odvětrání plynového potrubí je možno vyříznout potrubí v takové délce aby bylo možno vsadit kulový kohout a potřebné tvarovky .

Po zkompletování sestavy na NTL plynové přípojce bude provedena tlaková a těsnostní zkouška potrubí . Tlaková zkouška bude provedena na minimální přetlak 60 kPa , případně bude stanoven zástupcem plynárenské společnosti . Vyhodnocení tlakové zkoušky bude provedeno minimálně po 60 minutách od ustálení zkušebního přetlaku v potrubí . K vyhodnocení tlakové zkoušky bude použit cejchovaný manometr v rozsahu 0-1 MPa a s tolerancí 0,5%. Manometr nesmí mít starší certifikát než 6 měsíců. Po ukončení tlakové zkoušky za přítomnosti pracovníka plynárenské společnosti bude provedeno vyhodnocení tlakové zkoušky. Tlakování plynovodu bude provedeno přes plynovou přípojku. Poté může být provedeno otevření stávajícího plynovodu a propojení plynovodních tras.

Než budou zahájeny montážní práce na NTL plynovodu bude provedeno převzetí pracoviště , části plynárenského zařízení. Dále dodavatel montážních prací předloží příslušnému technickému pracovníkovi pracovní postupy dodavatele , které budou obsahovat popis prováděných prací a jmenovitě určení zaměstnanců , kteří budou tyto činnosti provádět . Podkladem pro vypracování PPD budou poskytnuté údaje technikem PrO . Vypracovaný PPD předá dodavatel montážních prací zástupci plynárenské společnosti min. 15 dnů před zahájením prací . Zástupce PrO vyhotoví pracovní postup dle předloženého PPD . Před schválením PP bude doložena technikovi operativní správy sítí technická dokumentace PZ . Na základě takto předané a zkontrolované technické dokumentace , vydá technik operativní správy sítí souhlas s napojením a uvedením PZ do provozu . Před zahájením prací bude dodavatel seznámen s PP a seznámení s tímto PP bude potvrzeno

podpisem zástupce dodavatele .

Zahájení prací bude ohlášeno pověřeným zaměstnancem na dispečink plynárenské společnosti.

Po splnění všech požadavků pro práce na PZ bude zahájena samotná montáž .

Po odvzdušnění a odtlakování plynovodu budou odebrány vzorky plynu , ze kterých bude určena koncentrace zemního plynu . Hodnota koncentrace bude zapsána do příslušného protokolu . Po předání všech potřebných dokladů a dokumentace bude provedeno předání části PZ do provozu plynárenské společnosti .

### **Materiály**

Podzemní nízkotlaká plynovodní přípojka bude provedena z trubek z polyetylenu kompletačních prvků PE100 . Pro přechody trasy potrubí bude použito elektrotvarovek . Trubky a tvarovky budou dodány v souladu s ČSN EN 1555 -1,2,3 a jejich barevné značení bude odpovídat technickému pravidlu G 702 01.

### **Montáž**

#### ***Montáž a kladení plynovodního potrubí***

Pro kladení plynovodního potrubí z polyetylenu do rýhy platí ČSN EN 12007-2 – Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně – část 2 : Specifické funkční požadavky pro polyethylen (nejvyšší provozní tlak do 10 barů včetně) a technická pravidla G 702 01 článek 6.1 a 6.2.

Kladečské a montážní práce potrubí, tvarovek a armatur z PE lze provádět pouze při kladných teplotách prostředí. Pokládku potrubí do výkopu zaplněného vodou nelze připustit. Spoje plynovodního potrubí z polyetylenu se musí provádět v souladu s technickými pravidly G 921 01 – Svařování plynovodů a přípojek z polyetylenu. Nad potrubím bude položena výstražní folie v požadovaném barevném rozlišení .

#### ***Odborná způsobilost***

Montáž plynovodu směřjí provádět organizace s oprávněním pro montáž rozvodu plynů a s pracovníky s odbornou způsobilostí na tyto rozvody dle TDG 923 01-2. Montážní pracovníci , kteří budou provádět práce na plynovodu musejí mít platné certifikáty vystavené certifikační společností ITI . Dále montážní firma se prokáže certifikáty vystavené certifikační společností ITI a příslušným živnostenským listem.

#### ***Kontrola svarových spojů***

Kontrolu jakosti svarů u polyetylenového potrubí provádět dle Technických pravidel G 921 01 tabulka 4.

## **Zkoušení a uvedení do provozu**

Po ukončení montáže plynového potrubí musí být provedena zkouška pevnosti a zkouška těsnosti celého plynovodního potrubí vzduchem v souladu s ČSN EN 12007-1, ČSN EN 12007-2 článek 7 s odchylkami a doplňky uvedenými v Technických pravidlech G 702 01 článek 7.3 až 7.6 za účasti provozovatele.

Zkušební tlak a postup při tlakových zkouškách, kterými se prokazuje pevnost a těsnost plynovodní přípojky a rozvodného potrubí, musí volit montážní firma plynovodu podle EN 12327.

O výsledku tlakové zkoušky se sepiše protokol.

## **Geodetické zaměření**

Podzemní plynárenské zařízení a zařízení protikorozi ochrany bude zaměřováno v otevřeném výkopu zásadně před zasypáním a provedením terénních úprav, u plynovodů z PE materiálu je možno provést obsyp dle interního předpisu společnosti s tím, že zůstanou odkryta veškerá zařízení uvedená v bodě 3.2.3.2. Nesplnění této podmínky je vážnou závadou, bránící převzetí stavby. Povinností dodavatele stavby je vždy a v dohodnutých lhůtách předem vyzvat zhotovitele zaměření k zaměření trasy.

## **Přejímka potrubí NTL plynovodu**

Provádí se dle ČSN EN 12007-1 článek 12 a dle metodického pokynu. Při přejímacím řízení dodavatel odevzdá a odběratel přebírá patřičné doklady, kterými jsou zejména :

- Stavební povolení
- Zpráva o výchozí revizi
- Zápis o tlakové zkoušce
- Stavební a montážní deník
- Kladečský denník se staničením svarů
- Výkres skutečného provedení stavby se zaměřením všech lomů stavby a armatur (M 1:500 nebo větší)
- Geodetické zaměření skutečného provedení stavby
- Osvědčení a atesty materiálů a výrobků převzatých od jednotlivých výrobců
- Doklad o vyčištění potrubí před uvedením do provozu
- Živnostenský list montážní organizace
- Osvědčení montážní organizace vydané ITI
- Osvědčení o způsobilosti prac. k provádění montážních prací vydané ITI
- Osvědčení o způsobilosti svářečů
- Souhlas k předčasnému užívání nebo doklad o zkušebním provozu , případně kolaudační rozhodnutí
- Zápis o vpuštění plynu
- Předávací protokol odpojené části plynové přípojky
- Předávací protokol HUP
- Písemné stanovisko technika realizace staveb k občasnému dohledu
- Technická specifikace plynárenských zařízení : ,uzávěr, ochranné zařízení, izolační spoj
- Doklad o ověření svařovacího zařízení
- Doklad o ověření funkčnosti signalizačního vodiče potvrzené pracovníkem společnosti
- Protokoly jednotlivých svarových spojů

### **3. Závěr**

Montáž bude provedena v souladu s požadavky výrobců jednotlivých materiálů .

#### ***Péče o bezpečnost práce a technických zařízení***

Bezpečnost provozu plynovodu a zařízení pro rozvod plynu zajišťuje dodržení příslušných norem a dalších souvisejících předpisů , především vyhlášky 591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích .

A dále budou práce probíhat v souladu s TPG 905 01 Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských zařízení.

Montáž plynovodu směřjí provádět organizace s oprávněním pro montáž rozvodu plynů a s pracovníky s odbornou způsobilostí na tyto rozvody dle TPG 923 01-2.

Na staveništi bude známa možnost telefonického spojení s ohlašovou požáru a zdravotní službou. Dodavatel stavebních prací je povinen vybavit všechny osoby , které vstupují na staveniště osobními ochrannými pracovními prostředky , odpovídajícími ohrožení , které pro tyto osoby z provádění stavebních prací vyplývá.

Zaměstnanci dodavatele budou před zahájením prací prokazatelně seznámeni s předpisy o bezpečnosti práce. Budou rovněž seznámeni s dodavatelskou dokumentací v rozsahu , který se jich týká.

Před započítím výkopových prací musí být pracovníci seznámeni s místními podmínkami a upozorněni na výskyt jiných podzemních zařízení. Při práci v blízkosti podzemních i nadzemních vedení je nutno řídit se pokyny příslušných provozovatelů těchto vedení. Jakékoliv poškození inženýrských sítí musí být ihned ohlášeno jejich provozovateli.

Odstranění pažení z rýh musí provádět nejméně 2 osoby a za dozoru zodpovědné osoby.

Za dodržení bezpečnosti při práci jsou odpovědni vedoucí pracovníci dodavatelé stavby. Investor bude prostřednictvím stavebního dozoru průběžně kontrolovat dodržování platných předpisů a norem. Provedení výkopových prací bude v souladu s ČSN 736133 .

V Dubí 20.08. 2019

Perner Petr

#### **4. Příloha**

Schéma zapojení HUP

