

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

*Datum :* 8.2016  
*Číslo zakázky :* 09/16  
*AIP :* Ing. A. Jurica  
*Vypracoval :* Ing. T. Ferenc  
*Stupeň :* PD pro územní souhlas  
*Akce :* **Rekonstrukce objektu Myslivna,  
Jáchymovská 225, Ostrov.  
1. ETAPA - PŘÍPOJKY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ**

**SO č. 01 - Stavební úpravy stávajícího objektu,  
1. etapa – NTL PLYNOVODU  
TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**09/16-D.1-01**

## **1. VŠEOBECNÁ ČÁST**

Podkladem pro zpracování tohoto projektu bylo výškopisné a polohopisné zaměření v elektronické podobě, katastrální mapa v elektronické podobě, zaměření skutečného stavu stávajících podzemních inženýrských sítí, vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci. Projektová dokumentace bude zpracována v souladu s platnými předpisy, zejména dle zákona č.458/2000 Sb. v platném znění, technickými normami ČSN EN 12007 1 až 4, ČSN EN 12327, ČSN 73 6005, TPG 70201, TPG 70204 TPG 92101, TPG 93401, TPG609 01, ČSN EN 12279, TPG 905 01, technický požadavek DSO TX B01 04 01 „Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí.

Přípojka STL plynovodu je stávající a je ukončena v pilířku a hranici pozemku. Pilíř bude nově vystrojen plynoměrem, podružným uzávěrem a regulátorem..

### **Bilance potřeby plynu :**

Spotřebiče:

3 x plynový velkokuchyňský sporák .....max.5,5 m<sup>3</sup>/hod

**CELKEM:** ..... **5,5 m<sup>3</sup>/hod**

Předpokládaná roční spotřeba zemního plynu..... **cca 3000,0 m<sup>3</sup>/rok**

### **Projektované kapacity :**

Materiál ..... potrubí PE100, 40x3,7 SDR11

Celková délka .....40,00 m

## **2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

Pro měření celkové spotřeby zemního plynu v objektu bude použit fakturační membránový plynoměr ( např. Premagas BK G6, přesný typ a rozteč bude určena na základě vyjádření provozovatele (RWE ). Plynoměr bude osazen ve skříni v pilířku společně se stávajícím hlavním uzávěrem – HUP, (kulovým uzávěrem KK DN25) a novým regulátorem tlaku plynu G6.

Na plynovod bude použito trubek z polyetylénu PE100 40x3,7 SDR 11 pro plynovodní rozvody v zemi. Potrubí bude uloženo v pískovém loži se 100 mm podsypem a 200 mm obsypem.

Použitý trubní materiál bude dle požadavků technického požadavku B010101 – plynovod a přípojky jsou projektovány výhradně z trubek a kompletačních prvků z PE100 pro použití v tlakové hladině 4bary.

Trubky a tvarovky musí být vyrobeny v souladu s ČSN EN1555-1,2,3 a jejich barevné značení musí odpovídat TPG 70201.

Spojování potrubí bude prováděno elektrotvarovkami dle požadavků dle TPG 921 01.Svářečské práce smí vykonávat zaměstnanci montážní organizace, kteří vykonali zkoušku dle TPG 927 04 a jsou držiteli platného „Osvědčení odborné způsobilosti“.

Minimální krytí plynovodu bude 800 mm v zeleni a chodnících a 1000 mm v pojezdne ploše.

Svařování potrubí bude prováděno na terénu mimo výkop.

Nad potrubím bude uložena dle požadavků TPG 702 01 a ČSN EN 12613 výstražná fólie žluté barvy z PVC.

### **Zařízení pro regulaci tlaku plynu a měření spotřeby plynu:**

STL regulátor: Mesura G6

Plynoměr: Membránový plynoměr (Premagas BK G6)

## **5. VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY, VČETNĚ ŘEŠENÍ JEJICH ZNEŠKODŇOVÁNÍ**

*Není řešeno v rámci této PD.*

## **6. POPIS STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ**

### **Montážní práce**

Montáž musí být prováděna v souladu s požadavky TPG 702 01. Svářečské práce smí vykonávat zaměstnanci montážní organizace, kteří vykonali zkoušku dle TPG 927 04 a jsou držiteli platného „Osvědčení odborné způsobilosti“.

Pro způsob spojování potrubí musí být zhotovitelem montáže zpracován technologický postup prací, který před zahájením prací předloží provozovateli k odsouhlasení. Postup musí zaručit proveditelnost a požadovanou jakost spoje.

Před zahájením montážních prací se provede kontrola trubek a kompletačních prvků. Hloubka rýh na trubce a poškození povrchu nesmí přesáhnout 10% jmenovité tloušťky stěny. Trubky s ochranným pláštěm nesmí mít vryp větší než je tloušťka pláště.

Odvíjení trubek z cívek a kotoučů se provádí při teplotě vyšší než 0°C.

Svařování trubek se provádí na terénu. Pouze tam, kde to není možné, provede se svařování ve výkopu.

Při provádění montážních prací je nutno brát v úvahu napětí způsobené teplotní roztažností potrubí při změně teploty v době montáže a za provozu.

Žádný nově provedený svar na tupo nesmí být mechanicky namáhán ani tlakově zkoušen po dobu nejméně 1 hodiny při tl. stěny potrubí do 25 mm a po dobu nejméně 2 hodin při tl. stěny nad 25 mm. Při svařování elektrotvarovkami nesmí být svar mechanicky namáhán ani tlakově zkoušen po dobu nejméně 30 min. od ukončení doby chladnutí, kterou stanovuje výrobce elektrotvarovky. Čas pro začátek navrtání sedlových elektrotvarovek je shodný s touto dobou, pokud výrobce neuvádí odlišný údaj.

Po celou dobu montážních prací musí být zamezeno vniknutí nežádoucích předmětů, nečistot a vody do potrubí.

Montážní práce nesmí být prováděny ve výkopech zaplavených vodou, zasypaných sněhem nebo se zamrzlou zeminou.

Trubní vedení se pokládá tak, aby nedošlo při jeho kladení k poškození např. Nárazem na překážku, stěnu nebo dno výkopu. Použijí se vhodné válečky, podložky apod. Při přenášení, spouštění nebo jiné manipulaci s trubním vedením nesmí dojít k lámání, torznímu namáhání a ohybu o poloměru menším, než uvádí TPG 702 07 odst. 4.11.3. Odvalování trubního vedení do výkopu je zakázáno. Při spouštění trubního vedení nesmí být používána ocelová lana a jiné pomůcky, které by jej mohly poškodit.

Odvíjení a pokládka potrubí vinutého potrubí s  $d_n \geq 50$  mm se provádí za použití odvíjecího zařízení a navijáku. Doporučuje se použít vyrovnávací zařízení.

V průběhu výstavby budou prováděny záznamy o geodetickém zaměření plynovodu a přípojek jednotlivých úseků.

### **Zemní práce**

Podzemní sítě jsou v projektové dokumentaci zakresleny pouze orientačně. Před zahájením zemních prací bude provedeno jejich vytyčení jednotlivými správci. Při křížení a souběhu s podzemními sítěmi bude brán zřetel na ČSN 736005.

Po vytyčení podzemních sítí dojde k upřesnění trasy plynovodu. Poté dojde k odstranění povrchů v místech vedení plynovodu a přípojek.

Provádění zemních prací bude prováděno v souladu s TPG 702 01, TPG 702 04, ČSN 73 30 50 a nařízení vlády 591/2006 Sb. Možnost použití jiného obsypového materiálu než písku musí být schváleno Poskytovatelem služeb v oblasti přípravy a realizace staveb.

Výkopy budou prováděny v šířce 600 mm a hloubce předepsané projektovou dokumentací.

V celé trase plynovodu je nutné zajistit odvoz výkopku na mezideponii. Výkopek z mezideponie bude sloužit k následnému zasypání výkopů.

Zemní práce budou prováděny strojně a v místech křížení a ochranných pásmech podzemních sítí ručně. Potrubí bude v celé délce uloženo v pískovém loži se 100 mm podsypem a 200 mm obsypem. Obsypy a zásypy svarů budou provedeny až po tlakové zkoušce. Podsyp bude vyrovnán a zhutněn. Zbytek rýhy bude vyplněn zeminou z výkopku. Bude provedeno zhutnění a povrch se v celé délce výkopu upraví dle požadavků investora – vybudování nových komunikací a odstavných ploch.

Poskytovatel služeb v oblasti přípravy a realizace staveb kontroluje pokládku potrubí a provedení obsypu a zásypu potrubí.

#### **Čistění a tlaková zkouška**

Plynovod musí být předán k provozování s čistým a suchým vnitřním povrchem. Stavby technologický postup, který schválí poskytovatel služeb v oblasti přípravy a realizace staveb.

Tlaková zkouška se provádí dle TPG 702 01 vzduchem či inertním plynem nebo topným plynem. Při tlakování potrubí je nutné zajistit odloučení kondenzované vlhkosti z dodávaného vzduchu. Při tlakové zkoušce nesmí být žádná uzavírací armatura plynovodu uzavřena.

O výsledku zkoušky vystaví revizní technik dodavatele protokol.

#### **Prostorové uspořádání sítí**

Sítě jsou ve výkresech zakresleny pouze informativně. Před zahájením výkopových prací je nutné provést vytyčení podzemních sítí jejich správci. Při zemních pracích postupovat tak, aby nedošlo k poškození podzemních sítí.

Při křížení a souběžích podzemních sítí je nutné dodržet vzdálenosti stanovené ČSN 73 6005. Vyjimky udělují pouze správci sítí.

### **8. ÚDAJE O MATERIÁLECH, ENERGIÍCH, DOPRAVĚ A SKLADOVÁNÍ, POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ**

Navržený materiál pro plynovod a plynovodní přípojku je PE 100. Při skládání potrubí by se měl používat jeřáb a zdvihací textilní řemeny, případně vidlice. Volné potrubí se vykládá jednotlivě. Potrubí (volné ani ve svazcích) se nesmí shazovat z vozu na zem.

Pro skladování je doporučeno potrubí ukládat v původním balení (palety, cívky). Potrubí v originálním balení je potřeba skládat tak, aby rámy okolo potrubí byly umístěny nad sebou. Max. výška 3 svazky nad sebou. Volné potrubí lze skládat do výše 1 m. Potrubí v cívkách se skládá do výšky 1,5 m. Cívky musí být položeny na podkladu. Místo vykládání a skladování nesmí být kamenité, popř. zde nesmí být jiné ostré předměty.

### **8. DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOST PRÁCE**

Navržené plynovodní potrubí nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Veškeré výkopy budou zahozeny výkopem, přebytečná zemina bude odvezena na skládku. Vzniklé odpady z potrubí, obalových materiálů apod. budou zneškodněny v souladu se zákonem.