

# TECHNICKÁ SPRÁVA

Investor: Obec Trebatice, Hlavná ulica 247/107, 922 10 Trebatice  
Stavba : **Zberný dvor Trebatice**  
Objekt: SO.203.2 Plynoinštalácia

Obsah:

1. Úvod
2. Konštrukčné riešenie
3. Stavba a montáž
4. Skúška
5. Uvedenie do prevádzky
6. Prevádzka , kontrola a údržba
7. Prevzatie plynovodu
8. Uvedenie plynovodu do prevádzky
9. Záver

## 1. Úvod

Projekt rieši areálový NTL rozvod plynu pre Zberný dvor Trebatice v obci Trebatice. V súčasnej dobe je pre objekt navrhovaná preložka STL prípojky plynu DN32, PN 0,1 MPa, ktorá bude ukončená guľovým uzáverom GU DN 32 na hranici pozemku objektu. Vlastná plynoinštalácia pre objekt bude napojená za navrhovaným guľovým uzáverom na konci STL pripojovacieho plynovodu.

Centrálne meranie spotreby plynu pre plynofikovaný objekt bude plynomerom BK 4T G4 vývody od plynomera budú vodivo prepojené ocelovou nastaviteľnou rozperkou.

V zmysle vyhl. č. 508/2009 MPSVaR SR prílohy č. 1 sa jedná o zariadenie skupiny „B“ písm. „g“.

## 2. Konštrukčné riešenie

Navrhovaný rozvod plynu bude napojený za navrhovaným guľovým uzáverom na konci STL pripojovacieho plynovodu. Za guľovým uzáverom bude osadený regulátor tlaku plynu Francel B6 a plynomer BK 4T G4. Od plynomera bude NTL rozvod plynu vedený v zemi v rastlom teréne cez jednotlivé lomové body, až po staničenie km 0,041 74, kde bude NTL rozvod plynu prepojený na jestvujúci NTL rozvod plynu navarením kolena K 90° DN40. Pred miestom napojenia bude na potrubí osadená prechodka ocel/PE typ USTR DN 40/50.

Jestvujúci NTL rozvod plynu, bude po vybudovaní areálového NTL rozvodu plynu odstavený z prevádzky a zdemontovaný.

Pre NTL rozvod plynu vedený v zemi bude vykopaná rýha šírky 60 cm a priemernej hĺbky 1,2 m. Dno rýhy bude vyspravené pieskovým lôžkom hr. 15 cm. Potrubie bude obsypané pieskom do výšky 20 cm nad potrubie a zbytok rýhy bude dosypaný výkopkom. Uloženie plynovodu musí byť po celej trase označené výstražnou fóliou žltej farby šírky 33 cm. Potrubie uložené v zemi bude prevedené z rúr ocelových bezošvých s bralenovou izoláciou ak.mat. 11 353.1 STN 420 250 a rúr PH-HD SDR 11 PE(100).

Po úspešných tlakových skúškach bude ocelové plynové potrubie natreté dvojnásobným žltým ochranným náterom. Plynové potrubie v chráničkách bude opatrené ochranným náterom pri montáži.

## **Výkaz materiálu:**

Rúry PE-HD SDR 11 PE(100):

D50 – 40,74m

Oceľové bezošvé rúry s Bralenovou izoláciou ak.mat. 11 353.1 STN 420250:

DN 40 – 1,0 m

Oceľové bezošvé rúry čierne ak.mat. 11 353.1 STN 425710:

DN 25 – 1,0 m

**Výdych spalín bude vyvedený podľa platnej vyhlášky 410/2012 príloha č.6 Z.z a kotel ÚK bude osadený podľa požiadaviek STN 33 2000-7-701.**

**Vnútrotný plynovod bude prevedený v zmysle STN EN 1775 a TPP 704 01.**

## **3. Stavba a montáž**

Celý domový plynovod bude zváraný, iba spoje pri plynomeroch a uzatváracích armatúrach budú závitové. Plynovod bude zhotovený z oceľových bezošvých rúr čiernych ak. mat. 11353.normálnych dodávaných podľa STN 425710.

Ako uzávery sa použijú kohúty podľa STN 137400 a 137401. Všetky zváračské práce musia vykonávať iba pracovníci, ktorí majú zváračskú skúšku podľa STN EN ISO 9606-1.

Závitové spoje sa utesňujú materiálom odolným voči pôsobeniu plynu. Plynovod bude uložený na konzolách a prechody cez murované konštrukcie budú opatrené ochrannými oceľovými trúbkami príslušnej dimenzie. Potrubie bude chránené proti korózii 1\*základným náterom + dvojnásobným žltým syntetickým náterom.

## **4. Skúška**

Po prevedení montážnych prác rozvodu plynu v plynomerni prevedie zhotoviteľ skúšku pevnosti a skúšku tesnosti. Ak sa domový plynovod neuvedie do prevádzky do šiestich mesiacov po vykonaní tlakovej skúšky, tlaková skúška sa musí opakovať. Bez úspešných tlakových skúšok sa nesmie plynovod uviesť do prevádzky.

Skúška tesnosti sa musí vykonať aj na plynovode, ktorý bol dlhšie ako 6 mesiacov mimo prevádzky a na plynovode, ktorý bol opravovaný. Bez úspešných tlakových skúšok sa nesmie plynovod uviesť do prevádzky.

Postup a vykonanie skúšok musí byť v súlade s ustanoveniami kapitoly 6 STN EN 1775 a kapitoly 7 TPP 704 01.

Skúška pevnosti sa musí vykonať tlakom väčším alebo rovnajúcim sa 2,5 násobku maximálneho prevádzkového tlaku, najmenej však 5 kPa. Pred skúškou sa na ustálenie tlaku a vyrovnanie teplôt nechá skúšaný plynovod pod tlakom 15 minút. Skúška bude trvať 15 minút nakoľko podľa TPP 704 01 je geometrický objem potrubia do 50 litrov.

Po úspešnej skúške pevnosti sa vykoná skúška tesnosti skúšobným tlakom, ktorý sa rovná hodnote prevádzkového tlaku, najviac však 15 kPa. Skúška trvá rovnako dlho ako skúška pevnosti, čo je uvedené v článku 7.7 v TPP 704 01.

Skúšobný tlak média sa sleduje pomocou manometra, ktorý musí mať vhodnú citlivosť (10 Pa) a presnosť merania (1%) pre stanovený skúšobný tlak (napr. U-manometer).

Tlaková skúška je úspešná vtedy, ak počas trvania tlakovej skúšky nebol zistený žiadny pokles tlaku skúšobného média pri zohľadnení požiadavky v 7.10. V opačnom prípade sa skúška po zistení a odstránení netesnosti zopakuje. Je zakázané skracovať trvanie tlakovej skúšky, odstraňovať netesnosti na zvaroch zaklepávaním, zalepením alebo nalievať do skúšaného plynovodu utesňovacie prostriedky.

Zhotoviteľ vyhotoví zápis o priebehu a výsledku tlakovej skúšky podľa prílohy D v TPP 704 01.

## **5. Uvedenie do prevádzky**

Na každom odbernom zariadení zaistí dodávateľská organizácia pred uvedením do prevádzky východziu revíziu a vyhotoví správu o revízii, ktorá je súčasťou dodávky odberného plynového zariadenia. Pred vpustením plynu do vyskúšaného plynovodu je povinný prevádzajúci podnik znovu sa presvedčiť či nedošlo k poruche tesnosti rozvodu. Jeho povinnosťou je tiež presvedčiť sa o správnom pripojení spotrebičov a o tom, či sú všetky uzatváracie kohúty uzatvorené tesne.

Odvzdušnenie sa prevádza na konci plynovodu. Priestor musí byť dobre vetraný a nesmie v ňom dochádzať k nazhromaždeniu vypúšťaného plynu. Pri odvzdušnení nesmie byť v priestore otvorený oheň a nesmie sa zapínať elektrické svetlo. Odvzdušnenie sa kontroluje odoberaním vzorky do balóna a skúšaním na odľahlom mieste.

**Kontrolovať odvzdušnenie zapálením plynu z odvzdušňovacieho potrubia je prísne zakázané !!!**

Uvedenie spotrebiča do prevádzky môže vykonať iba odborne spôsobilý pracovník oprávnenej organizácie, ktorá má uzatvorenú zmluvu s výrobcom daného typu spotrebiča.

Po odvzdušnení sa vypúšťacie otvory riadne uzatvoria. O celom odvzdušnení sa vystaví protokol o vpustení plynu podľa TPP 704 01 príloha F.

## **6. Prevádzka , kontrola a údržba**

**Plynovod nesmie byť použitý na iné účely než k doprave a distribúcii plynu. Plynové spotrebiče môžu byť používané, iba k určenému účelu podľa návodu výrobcu.**

Všetky práce súvisiace s výmenou, kontrolou a údržbou plynovodu ako aj práce na uzatvárateľných armatúrach môže prevádzať iba plynárenský podnik.

Ak sa zistí unikajúci plyn treba zaistiť aby v miestnosti nebol otvorený oheň a uzatvoriť plynové kohúty. Hlavný uzáver plynu môže v naliehavom prípade uzatvoriť ktorákoľvek osoba.

Ak bol hlavný uzáver plynu uzatvorený v prípade opravy, havárie môže byť otvorený iba po odstránení týchto závad a po uzatvorení všetkých vývodov plynovodu.

Pred vpustením plynu do plynovodu sa musia skontrolovať či sú splnené všetky požiadavky odvzdušnenia plynovodu podľa STN EN 1775 a TPP 704 01.

## **7. Záver**

Celý vnútorný plynovod v objekte bol spracovaný v zmysle STN EN 1775 – Zásobovanie plynom, Plynovody na zásobovanie budov, Maximálny prevádzkový tlak  $\leq 5\text{bar}$ , Požiadavky na prevádzku a TPP 704 01 Domové plynovody a po odsúhlasení príslušným plynárenským podnikom je dokumentácia smerodajná pri realizácii stavby.

Akékoľvek zmeny voči projektovej dokumentácii podliehajú schváleniu generálneho projektanta a plynárenskému podniku.