



PRODAP s.r.o.

Sídliisko I, 980/31, 093 01 Vranov nad Topľou

IČO - 36 490 903
DIČ - SK 202 178 5810
E-mail - prodap@prodap.sk

PROJEKT PRE REALIZÁCIU STAVBY

E DOKUMENTÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTOV

E 3 SO – 03 ROZŠÍRENIE DISTRIBUČNEJ SIETE A PRIPOJOVACÍ PLYNOVOD

TECHNICKÁ SPRÁVA

Objednávateľ : Obec ZÁMUTOV
Obecný úrad č.434
094 15 ZÁMUTOV

Investor : Obec ZÁMUTOV
Obecný úrad č.434
094 15 ZÁMUTOV

K číslu: 69/2014-03

SCHVALUJE SA PD

Bez zmeny:
po zmenou za podmienok
uvedených v rozhodnutí

V ZÁKLADOV dňa: 03.03.2014

Vybavuje:

**Stavba : STREDISKO OSOBNÉJ HYGIENY
A PRÁČOVŇA RO ZÁMUTOV**

Miesto stavby : parc.č. 513/39, k.ú. Zámutov, LV č. 791

Projektant stavby : Ing. Peter DURKOTH

Zákazkové číslo : Ev.č. žiadosti: 1010091013

Dátum : November 2013

Zväzok č. :

4



OBSAH

1. Posúdenie kapacity stredotlakého pripojovacieho plynovodu
2. Technické údaje
3. Technické požiadavky
4. Stavebné práce
5. Montážne práce
6. Skúšanie potrubia
7. H.U.P.
8. Regulátor
9. Plynomer
10. Odovzdanie a prevzatie plynovodu
11. Pripojenie plynovodu
12. Navrhovaný postup prác

Projekt pripojovacieho plynovodu rieši rozšírenie distribučnej siete plynu a pripojovací plynovod pre stavbu strediska osobnej hygieny a pracovne pre RO Zámutov. Výstavba nového distribučného plynovodu dĺžky cca 85 metrov, STL pripojovacieho plynovodu (plynovej prípojky) dl. cca **8,5 m** a NTL rozvodu zemného plynu (OPZ) zabezpečí dodávku zemného plynu pre uvedený objekt.

1. POSÚDENIE KAPACITY NÍZKOTLAKEJ PRÍPOJKY:

1.1 Určenie množstva zemného plynu Q, potrebného pre objekt, podľa TPP 702 02.

$k = 0,8$	-súčiniteľ súčasnosti odberu pre spotrebiče na vykurovanie
$Q = \text{m}^3\text{hod}^{-1}$	- súčet špecifickej potreby plynu pre všetky plynové spotrebiče na vykurovanie

$$Q = k_2 \cdot Q_2 = 0,8 \cdot 3,1 = 2,48 \text{ m}^3\text{hod}^{-1}$$

1.2 Určenie maximálneho dopravovaného množstva zemného plynu Q_{\max} , prepravovaného distribučným plynovodom D 50, podľa TPP 702 02, čl. 13.9.1

Q_{\max}	-dpravované množstvo plynu $\text{m}^3 \text{hod}^{-1}$
$d_p = 40,8 \text{ mm}$	-vnútorný priemer plyn. potrubia
$K = 13,8$	-konštanta pre zemný plyn
$p_z = 300 \text{ kPa}$	-počiatočný pracovný pretlak
$p_k = 260 \text{ kPa}$	-koncový pracovný pretlak
$L = 86,0 \text{ m}$	-dĺžka potrubia prípojky

$$Q_{\max} \leq \left\{ \left(\frac{d_p}{K} \right)^{4,8} \cdot \left[(p_z + 100)^2 - (p_k + 100)^2 \right] / L \right\}^{1/1,82} =$$
$$\left\{ \left(\frac{40,8}{13,8} \right)^{4,8} \cdot \left[(300 + 100)^2 - (260 + 100)^2 \right] / 85 \right\}^{1/1,82} = 395,03 \text{ m}^3\text{hod}^{-1}$$

Z tohoto platí:

$Q \leq Q_{\max}$, t. j. distribučný plynovod D50 a prípojka D32 vyhovuje prepravovanému množstvu zemného plynu

2. TECHNICKÉ ÚDAJE

- menovitý tlak	PN 300 kPa
- druh plynu	zemný plyn naftový
- materiál	PE tlakové rúry – rada ťažká SDR 11
- požadovaný tlak plynu na vstupe spotrebičov	2,1 kPa

Jestvujúci plynovod :

- menovitá svetlosť	D 63
---------------------	------

Pripojovací plynovod

- menovitá svetlosť	D 50x 4,6, D 32 x 3,0
- dĺžka	D 50 – 85 m, D 32 – 8,5 m
- max. hod. odber plynu	3,1 $\text{Nm}^3 \cdot \text{h}^{-1}$

3. TECHNICKÉ POŽIADAVKY

3.1 Všeobecne

Dodávaný materiál musí byť vybavený osvedčením o kvalite a vlastnostiach materiálu. Stavebné a montážne práce môžu vykonávať len pracovníci, ktorí spĺňajú podmienky odbornej spôsobilosti. Zváracie práce môžu vykonávať iba zvárači, ktorí majú platný zväračsky preukaz na zváranie rúr a tvaroviek z polyetylénu.

Na kovových častiach plynovodu zväracie práce môžu vykonávať iba zvárači, ktorí majú platnú skúšku podľa STN EN 287-1 zodpovedajúceho rozsahu. Časti, ktoré nebudú za prevádzky pod pretlakom, môžu zvärať zvárači, ktorí absolvovali zväračsky kurz podľa STN 05 0705.

Pri zväračských prácach sa musia dodržiavať bezpečnostné predpisy a ustanovenia STN 05 0610, resp. STN 05 0630.

3.2 Rúry a tvarovky

Rúry a tvarovky pre plynovod a prípojku sú navrhnuté z PE v ťažkom rade SDR 11, rúry a tvarovky musia zodpovedať požiadavkám STN 64 3042.

3.3 Uzatváracie armatúry

Na rozšírenej časti distribučného plynovodu D50 bude vo vzdialenosti 1 meter umiestnený zemný uzáver D50 so zemnou zákopovou súpravou, pripojovací plynovod je ukončený v regulačnej skrinke na hranici pozemku guľovým uzáverom DN 25 (viď výkresová časť).

3.4 Odvzdušňovacie alebo odplyňovacie zariadenie

Prípojku bude možné odvzdušňovať cez regulačnú radu situovanú na hranici pozemku vo vetranej plastovej skrini na konci trasy cez vzorkovacie plynové kohúty, ktoré sú súčasťou regulačnej rady.

3.5 Označovanie plynovodov a prípojok , signalizačný vodič

Prípojka sa označí orientačnými tabuľkami a orientačnými stĺpkami a vo vzdialenosti 0,4 m nad povrchom prípojky musí byť uložená výstražná fólia žltej farby, fólia musí presahovať potrubie najmenej o 5 cm po oboch stranách.

Na vyhľadanie trasy plynovodu a prípojok v zemi je navrhnutý signalizačný vodič s min. prierezom 4 mm² s izoláciou do zeme. Vodič pripevniť na vrchnú časť potrubia samolepiacou páskou. Spájanie a odbočky signalizačných vodičov zhotoviť prednostne zlisovaním pomocou hrubostenných spájacích rúrok. Spoje chrániť proti vlhkosti zmršťovacou rúrkou s vnútornou lepiacou vrstvou. Vodič, izolácia a spoje vodiča musia byť zaručene funkčné po celú životnosť plynovodu.

Vývody signalizačného vodiča sú navrhnuté v bode napojenia na jestvujúci plynovod (vývod je na orientačnom stĺpiku) a pri vyústení prípojky na orientačnom stĺpiku. Najväčšia vzdialenosť vývodov signalizačného vodiča mimo zastavaného územia je 300 m.

3.6 Ochrana proti korózií

Kovové časti plynovodu a prípojok musia byť vybavené izoláciou proti korózií. Kovové časti sa opatria izoláciou za studena – bralenovou páskou.

3.7 Návrh trasy a pripojenie na plynovod

Trasa rozšírenia distribučnej siete začína pred parc.č. 513/9, v mieste odbočenia miestnej komunikácie z jestvujúceho plynovodu D 63, PN 300 kPa, v obci Zámutov. Rozšírenie distribučnej siete sa prevedie z PE tlakových rúr – rada ťažká SDR 11 D 50, ktorá sa ukončí v staničení cca 86,0 m klenutým dnom. Za bodom napojenia vo vzdialenosti 1 meter umiestniť zemný uzáver D50 so zemnou zákopovou súpravou. Pred ukončením potrubia D 50 sa odbočka pre pripojovací plynovod DAA (Kit) D50/D32, odkiaľ sa prevedie pripojovací plynovod dĺžky cca 8,5 m po hranicu

pozemku investora. Pred odkrytím verejného plynovodu v bode napojenia požiadava investor resp. zhotoviteľ plynovodu SPP OZ Michalovce o presné vytýčenie polohy verejného plynovodu. Napojenie prípojky na plynovod sa prevedie cez prípojkovú navrtávaciu armatúru s predĺženou odbočkou DAA (Kit) s objímkou MB. Integrovaný navrtávač umožňuje rýchle, jednoduché a bezpečné navrtávanie hlavného radu pod tlakom a bez úniku plynu. Napojenie na plynovod sa musí previesť oprávnenou organizáciou podľa technologického postupu vypracovaného SPP OZ Michalovce pri dodržaní bezpečnostných a protipožiarňových predpisov.

Plynová prípojka sa zhotoví podľa TPP 702 01, TPP 702 02, STN EN 12007-1, STN EN 12007-2, z PE potrubia a tvaroviek vyrobených z polyetylénu typu PE 100 SDR 11. Rúry a tvarovky musia zodpovedať požiadavkám STN 64 3042 a požiadavkám dohodnutých technických podmienok. Samotná prípojka sa zhotoví z PE potrubia a ukončí sa vstrekovacou prechodkou USTN D32/DN25 Friatec, na ktorú je priamo namontovaný GK DN 25, (H.U.P.) ktorý bude umiestnený v plastovej skrinke. Plynová prípojka sa uloží do výkopu na zhutnené vypieskované lôžko, o minimálnej výške 150 mm. Spádovanie prípojky je min. 0,2% do plynovodu.

3.8 Sklon potrubia

Pripojovací plynovod je spádovaný smerom k bodu napojenia na jestvujúci plynovod, plynová prípojka je spádovaná do plynovodu. Sklon plynovodu a prípojok je 1 %.

3.9 Krytie plynovodu zásypom

Krytie pripojovacieho plynovodu od 0,8 m do 1,2 m podľa spádu plynovodu.

4. STAVEBNÉ PRÁCE

4.1 Manipulácia a skladovanie

Rúry pri preprave musia byť uložené na rovnej ploche aspoň v 4/5 svojej dĺžky, musia byť chránené proti nárazom a mechanickému poškodeniu. Zakázané je rúry zhadzovať, alebo s nimi manipulovať tak, aby došlo k ich poškodeniu. Tvarovky sa prepravujú v pôvodných obaloch.

Rúry z PE sa môžu skladovať v netemperovaných skladoch alebo na voľnej ploche s ochranou pred priamym slnečným žiarením. Čas skladovania musí určiť výrobca materiálu a uviesť v príslušných dokladoch.

Miesto skladovania musí byť rovné a rúry uložené po celej svojej dĺžke bez podpier, výška skládky môže byť najviac 1,2 m. Konce rúr musí výrobca uzatvoriť záslepkami proti vniknutiu nečistôt. Zásady manipulácie a skladovania PE materiálu sú uvedené v STN 64 0090.

4.2 Zemné práce

Zemné práce prevádzať podľa STN 73 3050 a príslušného bezpečnostného predpisu. Pred zahájením zemných prác je potrebné prizvať majiteľov podzemných vedení, u ktorých je predpoklad, že v trase plynovodu sa vyskytujú ich podzemné vedenia za účelom ich presného vytýčenia. Jedná sa o týchto majiteľov : VVaK, VEZ, ST, SPP. Podsyp v ryhe sa musí vyrovnáť a zhutniť tak, aby bolo potrubie uložené po celej dĺžke na podsype a nedochádzalo k bodovému podopieraniu a prievišom.

Pred obsypom sa musí urobiť porealizačné zameranie plynovodu, zasypať nezameraný plynovod je zakázané. Podsyp a obsyp plynovodov a prípojok sa musí vykonať pieskom so zhutnením, hrúka vrstvy zhutneného podsypu musí byť najmenej 0,15 m a zhutneného obsypu najmenej 0,2 m nad povrchom potrubia.

Uzávery a armatúry zasypať pieskom až do výšky podkladových betónových dosiek pokloпов, obsyp a zásyp uzáverov a armatúr vykonať až po tlakovej skúške.

Pred obsypom poverený pracovník dodávateľa urobí kontrolu potrubia na dne výkopu, výsledok kontroly zaznamená do stavebného denníka.

5. MONTÁŽNE PRÁCE

5.1 Všeobecne

Pred začiatkom montážnych prác sa musí vykonať kontrola priechodnosti rúr a ich vyčistenie, kontrola označovania, rozmerov, povrchu a tvaroviek. Montážne práce s rúrami, tvarovkami a uzávermi okrem zvárania je možné vykonať len do teploty ovzdušia, ktorá nie je nižšia ako 5 °C, neodporúča sa vykonať montážne práce pri teplote ovzdušia pod 0 °C. Ak sú rúry a tvarovky premiestnené z priestoru, v ktorom bola teplota nižšia ako 0 °C, potrebné je temperovať ich aspoň 2 h pred začiatkom montáže. Manipulovať so zvarovými rúrami a elektrotvarovkami je možné až po predpísanom ochladnutí zvarových spojov. Zváranie rúr sa vykonáva na teréne, pri zváraní použiť predpísane upevňovacie náradie. Pri montážnych prácach a pred položením potrubia do výkopu voľné konce rúr tesne uzavrieť, potrubie sa po uložení do výkopu nesmie opierať o kamene a iné tvrdé predmety, ktoré by mohli poškodiť alebo zdeformovať stenu potrubia.

V letnom období prepájacie zvary na potrubí vykonávať pri najnižšej dennej teplote, zakázane je vykonávať montážne práce vo výkopoch zaplavených vodou. Armatúry montovať do potrubia až po jeho uložení do výkopu.

Pri montáži zaznamenávať čísla výrobných sérií použitých rúr. Záznamy vykonať v ukladacích denníkoch stavby. Z priebehu montážnych prác viesť denník.

5.2 Spájanie potrubia

Spájanie potrubia z PE sa vykonáva zvarovaním elektrotvarovkami, metódou na tupo a mechanickými spojkami podľa technologických postupov výrobcov. Spájané konce rúr musia byť mechanicky očistené a odmastené.

Zváranie metódou na tupo možno použiť len pri rúrach a zariadeniach zabudovaných v potrubí s najmenším vonkajším priemerom od D 63 mm a vyššie, do priemeru D 63 mm vrátane sa zváranie vykonáva výlučne elektrotvarovkami. Spojenie PE časti potrubia s kovovou časťou vykonať priedochodkami.

Všetky zvary na potrubí musia byť nezmazateľne označené, označuje sa číslo zvaru, značka zvárača, dátum a čas zhotovenia zvaru, pri elektrotvarovkách aj dĺžka zvaracieho času a čas chladnutia zvaru.

5.3 Kontrola zvarových spojov

Kvalitu každého zvarového spoja kontroluje zvárač, ktorý zvar vykonal, technológ zvárania alebo ním poverený pracovník.

Kontrola zvarov sa vykonáva vizuálne. Kontrola zvarov zhotovených elektrotvarovkami sa skladá z kontroly zvaracieho času, kontroly tavných bodov a kontroly vonkajšieho vzhľadu, kontrola zvarov zhotovených na tupo sa skladá z kontroly tvaru a vzhľadu nákrúžku, povrch vzniknutého nákrúžku nesmie byť lesklý a napenený. Náhodnou kontrolu zvarov za prevádzkovateľa vykonáva technik pre PE.

5.4 Ukladanie potrubia

Potrubie ukladať tak, aby sa pri ukladaní nemohol poškodiť jeho povrch. Pred uložením potrubia do výkopu vykoná poverený pracovník dodávateľ a kontrolu dna výkopu, výsledok kontroly zaznamenať do stavebného denníka.

Pri premiestňovaní, spúšťaní alebo inej manipulácii so sekciami potrubia nesmie dôjsť k ohybom s polomerom menším ako je stanovené pre daný priemer potrubia. Odvalovanie, ťahanie a zhadzovanie potrubia do výkopu je zakázane, pri spúšťaní potrubia do výkopu sa nesmú používať pomôcky, ktoré by mohli poškodiť povrch potrubia. Potrubie musí byť vystredené na dne výkopu.

O vykonaných prácach viesť stavebný denník.

6. SKÚŠANIE POTRUBIA

Po skončení montáže plynovodu a prípojok dodávateľ vykoná tlakovú skúšku za účasti revízneho technika a prevádzkovateľa.

6.1 Skúšanie potrubia.

Pred tlakovou skúškou sa musí vykonať kontrola priechodnosti a čistoty úsekov plynovodu pomocou čistiaceho valca za účasti technického dozoru investora a budúceho prevádzkovateľa. O spôsobe a výsledku kontroly priechodnosti je nevyhnutné urobiť zápis.

Po skončení montáže a uloženia ucelenej časti plynovodu zhotoviteľ vykoná tlakovú skúšku za účasti prevádzkovateľa plynovodu podľa osobitných predpisov.

Metódu, technologický postup, spôsob a trvanie tlakovej skúšky v ktorých sú zohľadnené miestne podmienky, právne predpisy, normy, alebo technické pravidlá, určuje projektová dokumentácia.

Dodržiavanie požiadaviek na tlakové skúšky zaisťuje odborný pracovník.

Tlak pri kombinovanej skúške alebo skúške pevnosti musí byť vyšší ako poruchová hodnota tlaku systému zásobovania plynom. Tlak pri skúške tesnosti, ktorá sa zvyčajne vykonáva súčasne so skúškou pevnosti, smie byť nižší ako poruchová hodnota tlaku systému.

Ak sa nevykonávala skúška pevnosti, ako napríklad v prípade prepojenia nového a existujúceho systému, kde sa vykonáva skúška metódou založenou na vizuálnej kontrole spojov, musí sa skúšobný tlak pri skúške tesnosti rovnať aspoň prevádzkovému tlaku plynovodu.

Skúšobné zariadenie musí odolávať stanovenému skúšobnému tlaku.

Musí sa zaistiť, aby nenastalo natlakovanie skúšaného úseku nad stanovenú hodnotu skúšobného tlaku.

Skúšaný úsek sa musí natlakovať za stáleho dozoru na požadovanú hodnotu tlaku. Pri tlakových skúškach nesmú byť uzávery v uzavretej polohe.

Musí sa vykonať kontrola, či prišlo k natlakovaniu celého úseku skúšaného potrubia.

Na vylúčenie prípadného ohrozenia osôb a okolia sa musia vykonať príslušné bezpečnostné opatrenia.

Na skúšanom úseku sa počas skúšky smú vykonávať iba práce súvisiace s tlakovou skúškou.

Úsek plynovodu sa ma po úspešnom ukončení tlakových skúšok uviesť čo najskôr do prevádzky. V opačnom prípade má úsek plynovodu zostať pod tlakom (max. 100 kPa).

Pred uvedením do prevádzky sa kontrolou tlaku na uvedenom úseku zistí, či neprišlo k jeho poškodeniu.

6.1.1 Tlaková skúška.

Plynovod uložený v zemi musí byť okrem armatúr a rozoberateľných spojov zasypaný.

Stroje a zariadenia používané na tlakovanie potrubia musia umožňovať kontrolu tlaku plnenia potrubia vhodným tlakomerom.

Voľné konce skúšaného plynovodu sa uzatvoria zaslepovacími prírubami, priváracími dnami alebo zátkami. Všetky ukončenia musia vyhovovať skúšobnému tlaku,

Ak sa na tlakovanie používa vzduch, musí sa zabrániť vnikaniu oleja a vody z kompresora do plynovodu. Vtláčaný vzduch z kompresora nesmie spôsobiť vytvorenie vodného kondenzátu v plynovode.

V prípade, že sa pri tlakovej skúške do potrubia dostane voda alebo olej, čistenie sa v príslušnom úseku musí zopakovať.

Zvyšovanie skúšobného tlaku sa musí vykonávať plynulo.

V priebehu tlakovej skúšky sa nesmú na plynovode vykonávať žiadne práce, alebo zásahy, ktoré by mohli ovplyvniť jej priebeh a výsledok. Dovoľené je iba odstraňovanie únikov dotiahnutím prírubových spojov, závitových spojov a upchávkov armatúr.

Ak sa plynovod neuvedie do prevádzky do šiestich mesiacov po vykonaní tlakovej skúšky, tlaková skúška sa musí opakovať.

Skúška tesnosti sa musí vykonať aj na plynovode, ktorý bol mimo prevádzky dlhšie ako šesť mesiacov.

O tlakovej skúške odborný pracovník napíše zápis.

6.1.1.1 Skúška vykonávaná meraním statického tlaku

Dokončený plynovod sa plní tlakom skúšobného média 600 kPa. Po dosiahnutí stanovenej hodnoty skúšobného tlaku sa skúšaný úsek musí odpojiť od zdroja tlaku.

Pred tlakovou skúškou je potrebné 24-hodinové ustálenie tlaku v plynovode. Kontrola tlaku plnenia skúšobného média sa vykonáva deformačným tlakomerom s rozsahom presnosti min. 2,5% a priemerom puzdra 160 mm. Na kontrolu je možné použiť aj registračný tlakomer triedy 1.

Zmeny tlaku pri tlakovej skúške možno sledovať:

a) deformačným tlakomerom s rozsahom od 0 MPa do 1 MPa s triedou presnosti min. 1% a priemerom puzdra 160 mm alebo tlakomerom -U s rozsahom 1000 mm naplneným ortuťou.

b) inými schválenými prístrojmi.

Čas trvania tlakovej skúšky je závislý od objemu skúšaného plynovodu a počtu rozoberateľných spojov na plynovode: trvá najmenej 4 h pri použití deformačného tlakomeru. Potom sa skúšobný tlak zníži na 100 kPa a skúška pokračuje 1 h tlakomerom – U naplneným ortuťou.

Tlaková skúška tlakomerom –U sa vykonáva za účasti budúceho prevádzkovateľa plynovodu.

Tesnosť armatúr a rozoberateľných spojov sa overuje penotvorným roztokom pred tlakovou skúškou.

Tesnosť plynovodu je vyhovujúca, ak v priebehu tlakovej skúšky:

a) nenastala zmena tlaku vplyvom úniku skúšobného média (pri hodnotení sa prihliada na zmeny teploty);

b) nezistili sa netesnosti na rozoberateľných spojoch, alebo sa tieto netesnosti odstránili.

6.2. Zisťovanie únikov.

Ak je tlaková skúška neúspešná, ďalšie zisťovanie netesností sa musí vykonávať podľa stanoveného technologického postupu. Na túto činnosť je vhodných niekoľko metód:

-rozdelenie skúšaného úseku na menšie úseky a ich postupne preskúšanie:

-vzduchom alebo inertným plynom nízkeho tlaku s použitím odorantu ako prostriedku na vyhľadávanie netesností

-ultrazvukové metódy.

6.3. Zápis o tlakovej skúške

Po úspešnej tlakovej skúške vyhotoví odborný pracovník plynových zariadení zápis o skúške, ktorý musí obsahovať minimálne nasledujúce informácie:

-prevádzkovateľ plynovodu

-meno osoby, ktorá vykonala skúšku

-miesto a popis skúšaného úseku (DN, dĺžka úsekov)

-objem plynovodu

-dátum skúšky

-skúšobná metóda

-hodnota skúšobného tlaku

-skúšobné médium

-trvanie skúšky

-výsledok skúšky

-certifikáty (atesty) o skúškach komponentov plynovodu, ak sa vyžadujú

Po úspešnej tlakovej skúške sa do plynovodu napustí plyn. Zhotovený pripojovací plynovod v zemi sa obsype zhutneným pieskom do výšky 200 mm a vykopanou zeminou do výšky cca 400 mm. Vo

výške 200 mm nad potrubím sa umiestni výstražná žltá fólia. Po uložení fólie sa výkop zasype vykopanou zeminou na úroveň terénu a terén sa upraví do pôvodného stavu.

7. HÚP

Je ním navrhovaný guľový kohút DN 25, umiestnený pred meradlom, ktorý musí byť prístupný z verejného priestranstva. Je umiestnený v plastovej skrinke v oplotení pozemku.

8. REGULÁTOR

Regulátor je navrhnutý a umiestnený podľa STN 38 6443. Vzhľadom na prevádzkový tlak v STL prípojke je navrhnutá regulačná rada pozostávajúca z regulátora tlaku plynu série „B“ – B6 NG, výrobcu Fisher regulators. RTP bude osadený na hranici pozemku stavebného objektu. RTP je možné použiť zásadne s platným certifikátom.

Základné údaje :

- médium	-	zemný plyn naftový
- vstupný tlak	-	max. 400 kPa
	-	min. 50 kPa
- výstupný tlak pre spotrebiče	-	min 2 kPa

Nastavenie hodnôt jednoduchej regulačnej rady:

- poistný pretlak	-	3,0 + - 0,1	
- bezpečnostný pretlak – vzostup		4,5 - 5 kPa	-pokles 1,0 – 1,15 kPa

9. PLYNOMER

Plynomer BK4T G4 je navrhnutý a umiestnený podľa STN 38 6442 v plastovej skrinke na hranici stavebného objektu.

10. ODOVZDANIE A PREVZATIE PLYNOVODU

Odovzdanie a prevzatie plynovodu vykonať podľa osobitných právnych predpisov.

Pred odovzdaním stavby plynovodu a prípojok stavebný dozor objednávateľ a odovzdá súhrnú správu o stavbe. Pred odovzdaním a prevzatím musí odborný pracovník zhotoviteľ a spracovať správu o východiskovej revízií.

Po skončení stavby plynovodu zhotoviteľ odovzdá objednávateľovi všetky doklady súvisiace s výstavbou, ako súčasť dokladov musia byť odovzdané atesty rúr, armatúr, prístrojov, zariadení a pod.

Pri odovzdaní stavby objednávateľ odovzdá prevádzkovateľovi úplnú technicko- právnu dokumentáciu plynovodu.

Nový plynovod a prípojky možno uviesť do prevádzky až keď stavbu plynovodu a prípojok prevezme prevádzkovateľ.

11. PRIPOJENIE PLYNOVODU

Novovybudovaný plynovod môže napojiť na plynovod, ktorý je už v prevádzke, iba prevádzkovateľ alebo ním poverený zhotoviteľ podľa technologického postupu schváleného prevádzkovateľom, zhotoviteľovi je zakázané napojiť vybudovaný pripojovací plynovod na prevádzkovaný plynovod bez vedomia prevádzkovateľa.

O napustení plynu do pripájacieho plynovodu, o jeho odvzdušnení je potrebné vyhotoviť zápis podľa STN 38 6415, prepojenie plynovodu musí byť geodetický zameraný a detailne doplnený do celkového porealizačného zamerania.

12. NAVRHOVANÝ POSTUP PRÁČ

- príprava pracovného pásu
- výkop ryhy š.0,5 m s hĺbkou podľa pozdĺžneho profilu s krytím plynovodu 0,8 - 1,2 m
- odvoz prebytočnej zeminu na určenú skládku, prípadne jej rozprestretie pozdĺž ryhy
- kontrola priechodnosti rúr, ich vyčistenie, kontrola označovania, rozmerov a tvaroviek
- urovanie dna ryhy do predpísaného profilu a spádu
- spájanie potrubia zvaraním na teréne pozdĺž výkopu
- kontrola zvarových spojov
- kontrola dna výkopu -výsledok zapísať do stavebného denníka
- uloženie spojeného potrubia do výkopu
- montáž armatúr na potrubie uložené vo výkope
- skúšanie potrubia -tlaková skúška -vyhotovenie zápisu o tlakovej skúške podľa STN 38 6415
- pripojenie plynovodu a prípojok na prevádzkovaný plynovod -vyhotovenie zápisu o napustení plynu a odvzdušnení podľa STN 38 6415
- obsyp potrubia pieskom so zhutnením, hrúbka min. 0,20 m nad potrubím
- polozenie výstražnej fólie po celej trase plynovodu a prípojok
- zásyp ryhy po vrstvách so zhutnením
- úprava terénu do pôvodného stavu