



Technická správa

k projektovému riešeniu rozšírenia plynovej inštalácie pre účely vykurovania, varenia a prípravy TÚV pre prestavbu stavebného objektu **penziónu, Jezersko**.

Názov stavby : Prestavba **penziónu, Jezersko**
Investor : TATRADOM s.r.o., **Jezersko**
Projektant : M. Gábriš dipl.tech., ASKEZ Kežmarok
Prac. médium : zemný plyn naftový
Prac. tlak : 1500 - 2100 Pa
Výhrevnosť : 33,56.10 J.m3/h
Množstvo : max. 16,31 m3/h

1. Úvod

Stavebný objekt budovy penziónu v Jezerskom má jedno podzemné a tri nadzemné podlažia - suterén, prízemie, poschodie a podkrovie.

V suteréne objektu sú situované sklady, wallnes s príslušenstvom, sociálne zariadenia a centrálna plynová kotolňa. Na prízemí je situovaná kuchyňa s jedálňou a kancelária, na poschodí je situovaná ubytovacia časť. V podkroví je situovaný byt správcu objektu.

Predmetom tejto PD je návrh riešenia rozšírenia plynovej inštalácie pre predmetný objekt.

2. Použité podklady

- a/ Požiadavky investora vznesené pri vstupnom jednaní
- b/ Stavebné výkresy doplnené o osobné zameranie
- c/ Príslušné STN a predpisy

3. Popis navrhovaného riešenia

Z rozhodnutia investora bude mať predmetný objekt samostatnú plynovú kotolňu, ktorá bude zriadená v suteréne objektu, v miestnosti na to určenej.

Napojenie objektu na plynovodnú sieť je prevedené pomocou ocelevej izolovanej prípojky plynu, ktorá bude ukončená plynovým uzatváracím guľovým kohútom osadeným v kotolni predmetného objektu, ktorý bude slúžiť ako domový uzáver plynu HDU. Hlavný uzáver plynu HUP pre stavebný objekt je určený uzatvárací guľový kohút, ktorý sa nachádza pred jestvujúcim RTP v plastovej skrinke. Keďže súčet existujúcich odberov s novým odberom pre predmetný objekt je cca 16,31 m3/h, je potrebné existujúci RTP KRÍŽÍK D-10 nahradiť RTP KRÍŽÍK D-25.

Z tohto dôvodu je potrebné zabezpečiť aj meranie spotreby plynu a to tak, že existujúci suchý plynomer G-6, ktorý je osadený v tej istej skrinke vedľa RTP, je potrebné vymeniť za suchý plynomer G-10. Plynomer bude osadený vo výške min. 1m nad terénom.

V dvierkach plastovej skrine bude zriadený otvor na odčítanie spotreby plynu.

Rozvod plynu pre objekt bude vedený od HDU oceľovým plynovým potrubím DN 32 pod stropom suterénu objektu. Rozvod plynu v kotolni bude vedený pod stropom suterénu, z ktorého budú zriadené odbočky pre jednotlivé plynové kotly, plynový ohrievač teplej úžitkovej vody a odbočka pre potreby kuchyne.

V kotolni pre výrobu tepla pre objekt budú osadené 2 ks teplovodné liatinové stacionárne plynové kotly PROTHERM Medveď 40 KLOM, o modulovanom výkone

á 35 kW. Rozvodné plynové potrubie pre napojenie plynových kotlov bude vedené pod stropom kotolne.

Prípojné potrubie pre plynové kotly bude prevedené na pevno.

Na pripojovacom potrubí ku plynovému kotlu bude osadený uzatvárací kohút, tlakomer, kohút na odber vzorky plynu a rozoberateľný spoj.

Pre prípravu teplej úžitkovej vody TÚV pre objekt bude slúžiť plynový zásobníkový ohrievač vody typu QUANTUM Q7 50 NBRT obsahu 190 L, ktorý bude osadený v kotolni vedľa plynových kotlov. Vetranie kotolne sa zabezpečí sieťovou výplňou vetracích otvorov kotolne.

Keďže kotolňa nevyhovuje požiadavke TPP /kubatúra/, je potrebné túto prepojiť s vonkajším ovzduším a to zriadením otvoru pri podlahe o priereze min. 0,04 m2.

Odťah spalín od plynových kotlov bude prevedený cez prerušovač ťahu pomocou plechovej dymovej rúry o 150 mm a spoločného dymovodu o 200 mm, do samostatného komínového prieduchu, ktorý bude vybavený vhodnou komínovou vložkou.

Odťah spalín od plynového ohrievača vody bude prevedený cez prerušovač ťahu pomocou plechovej dymovej rúry o 102 mm do samostatného komínového prieduchu, ktorý bude vybavený vhodnou komínovou vložkou.

V kuchyni na prízemí pre potreby varenia bude osadený kombinovaný šporák typu MORA.

Každý spotrebič bude opatrený uzatváracím plynovým kohútom a rozoberateľným spojom.

Miestnosti v ktorých budú umiestnené plynové spotrebiče po úprave vyhovujú požiadavke TPP 704 01.

4. Bezpečnostné opatrenia

- vlastné montážne práce môže previesť len montér so štátnymi zväračskými skúškami podľa STN EN 287-1:
- úradné skúšky s kvalifikačným hodnotením "B" pre ručné zváranie
- poučenie o bezpečnosti práce v zmysle STN 05 0601, 05 0610, 05 0630
- umiestnenie a pripojenie plynomeru previesť v súlade s STN 38 6442 / cez závitové kolená, izolačný spoj, číselníka plynomeru vo výške min. 1m, max. 1,8 m
- realizáciu vnútorných rozvodov plynu previesť v súlade s TPP 704 01
- v kotolni zabezpečiť prívod vzduchu pre horenie a vetranie v súlade s TPP 704 01
- pripojenie plynových spotrebičov na komínový prieduch previesť v súlade s STN 73 4210 cez prerušovač ťahu spalín / súčasť dodávky kotla, plechovou rúrou o 150 mm, resp. o 200 mm /
- o spôsobilosti komína na odvod spalín od plynových spotrebičov je potrebné písomné vyhlásenie odbornej kominárskej firmy
- po ukončení montážnych prác je potrebné previesť tlakovú skúšku tesnosti plynových rozvodov v súlade s TPP 704 01
- kontrolu tesnosti rozvodov plynu je potrebné prevádzať 1x mesačne
- je zakázané hľadať únik plynu pomocou otvoreného ohňa
- revíziu rozvodov plynu je potrebné zaistiť min. každé 3 roky u oprávnenej firmy

5. Pokyny pre montáž

Pri montážnych prácach je potrebné dodržať ustanovenia príslušných STN a vyhlášok ako aj pokyny a predpisy pre montáž jednotlivých zariadení /spotrebičov/, ktoré dodávajú výrobcovia s výrobkom.

6. Uvedenie plynového zariadenia do prevádzky

Po ukončení montážnych prác a prevedení tlakovej skúšky rozvodov plynu musí dodávateľ prác zaistiť východzie revízie celého plynového odberného zariadenia s dodaním písomných správ v súlade s TPP 704 01 čl. 148 až 155. Montážna firma je povinná previesť správne zoradenie a nastavenie ovládania všetkých zabezpečovacích, regulačných a ovládacích prvkov plynových spotrebičov, vrátane odťahu spalín s následným preskúšaním správnosti funkcie.

Montážny podnik je tiež povinný oboznámiť pracovníkov užívateľa so správnou a bezpečnou obsluhou u jednotlivých spotrebičov osadených pri montáži ako aj možným rozsahom bežných užívateľských údržbárskych prác.

7. Obsluha a údržba zariadenia

Obsluhovať plynové zariadenia navrhnuté v PD a osadené pri montáži môže len osoba poučená a zaškolená. Obsluha plynových spotrebičov sa musí riadiť návodom na obsluhu a údržbu dodaným výrobcom.

Po uvedení celého plynového zariadenia do prevádzky je potrebné priebežne kontrolovať tesnosť závitových spojov a zvarov potrubia v celom objekte.

8. Nátery

Budú prevedené po úspešnej tlakovej skúške na rozvodnom potrubí plynu základným náterom proti korózii a potom aj dvojnásobným krycím náterom žltej farby, odtieň 6200 podľa STN 67 3067. Ostatné údaje sú zrejme z výkresovej a rozpočtovej časti dokumentácie.

9. Technické údaje o spotrebičoch

- 2 ks plynový liatinový kotol PROTHERM 40 KLOM
výkon 35 kW, spotreba plynu á 4,1 m3/h 8,2 m3/h
- 1 ks plynový zás. ohrievač vody QUANTUM Q7 50 NBRT

obsah 190 L, spotreba plynu 1,56 m3/h	1,56 m3/h
- 1 ks kombinovaný šporák MORA 2420	
spotrba plynu 0,75 m3/h	0,75 m3/h
- jestvujúca sotreba plynu 6,67 m3/h.....	6,80 m3/h

Spotreba plynu v objekte celkom :	16,31 m3/h
Priemerná spotreba plynu : 16,31 x 0,68	11,09 m3/h
Pre meranie spotreby plynu navrhujem suchý plynomer G-10 s menovitým prietokom 10,0 m3/h, ktorého merací rozsah je v rozpätí 0,5 - 16,0 m3/h.	

10. Rozpočtová a výkresová časť

V rozpočtovej časti sú vyčíslené náklady na dodávku plynových spotrebičov, ich montáž a rozvod plynu spojených s rozšírením plynofikácie objektu.

Výkresová časť obsahuje výkresy v takom rozsahu, aby bol zrejmý rozsah montážnych prác, ako aj spôsob pripojenia plynových spotrebičov v objekte na rozvodné potrubie plynu.

Pri montážnych prácach je potrebné rešpektovať pripomienky projektanta, u ktorého bola táto PD spracovaná.

Ostatné údaje sú zrejmé z výkresovej a rozpočtovej dokumentácie.

Kežmarok, august 2009