

Zoznam príloh:

a/ Technická správa

b/ Výkresová dokumentácia:

výkr. č. 1 – Situácia

výkr. č. 2 – Pôdorys 1. N.P.

výkr. č. 3 – Axonometria plynu

**TECHNICKÁ SPRÁVA
Časť : OPZ
(PROJEKT NA STAVEBNÉ POVOLENIE)**

k projektu PLYNOFIKÁCIE

Košice, 09/2015

Vypracovala : Ing. Košičanová Danica, PhD.



1. Všeobecne – údaje o stavbe.

Objekt sa nachádza v obci Zlatná na ostrove, okres Komárno, podklady pre projekt vychádzajú zo situácie a z projektu stavebnej časti vypracovaný doc. Ing. M. Lopušniakom, Košice.

Objekt je dvojpodlažný, pričom jedno podlažie je zobytné podkrovie, bez suterénu. Objekt je napojený na plynovod pripojovacím plynovodom (nie je súčasťou projektu) a podľa situácie je osadený plynomer v skrinke vo fasáde objektu. Objekt má vlastnú jestvujúci pripojovací plynovod, distribučný plynovod nie je identifikovaný, nerieši sa.

Projektová dokumentácia rešpektuje normy STN EN 1775, TTP 704 01, TTP 704 02, STN 73 01 07. Vlastný projekt rieši napojenie objektu NTL rozvodom od merania a regulátora tlaku a rozvod NTL po objekte

2. Plynofikácia – OPZ

Plynové zariadenia budú napojené na NTL vnútorný plynovod - zemný plyn o výhrevnosti 9,21 kW/m³, požadovaný tlak 2 kPa.

Samotná plynofikácia rieši domový plynovod ako časť OPZ. Zo skrinky s plynomerom pokračuje rozvod NTL plynovej prípojky (OPZ) potrubím HDPE DN 25 (32x3) okolo objektu, kde vstupuje do priestoru kotolne, pokračuje ku plynovému kotlu PLYNOVÝ KOTOL kotol Buderus GB 162 - 15 s menovitým výkonom 14,4 kW VYHOTOVENIE C, (1,78 m³/hod, 9,5 - 12,4 kWh/m³ PRI TEPLOTE 15°C a TLAKU 1013mbar) – prevedenie turbo a pokračuje v budove do komory a nakoniec pokračuje až do kuchyne ku plynovému sporáku PLYNOVÝ SPORÁK VYHOTOVENIE A (1,0 m³/hod, PRI TEPLOTE 15°C a TLAKU 1013mbar). Pred objektom pri vstupe do kotolne bude prechod USTR 32/25 na oceleové čierne potrubie spájané zvarovaním č. 11 353.1, oceleové potrubie vystupuje stúpacím potrubím po fasáde. Dimenzia DN do kotolne je DN 25, do kuchyne DN 15 a odbočka ku kotlu DN 20. Potrubie je vedené v hĺbke 0,9 m od terénu, prestupuje obvodové múrivo, cez ktoré vstupuje do riešeného objektu. Pred odbornými miestami (sporák, kotol) sú umiestnené uzávery GK príslušnej dimenzie.

Sporák bude kombinovaný, s elektrickou rúrou, bude napojený na plyn.

Objem kotolne – 13,6 m³, svetlá výška 2,85 m.

Objem kuchyne – časť so sporákom – 40,1 m³, svetlá výška 2,85 m.

Prestupy cez steny sú riešené oceleovými chráničkami DN 50 a DN 40, ktoré sú vhodným spôsobom utesnené. Pred plynovým odborným zariadením je potrebné osadiť plynový guľový uzáver príslušnej dimenzie. Potrubie musí byť po tlakových skúškach opatrené náterom (žltej farby).

Skúšanie a uvedenie do prevádzky, kontrola a údržba musí byť prevedená a zabezpečená podľa platných STN, vyhlášok a predpisov. Návrh a typ kotla vychádza z riešenia v projekte ÚK. Kotol slúži na vykurovanie a prípravu teplej vody v zásobníku.

3. Tlaková skúška

Po ukončení montážnych prác sa vykonajú tlakové skúšky v súlade s kapitolou 6 STN EN 1775. Ak sa domový plynovod neuvedie do prevádzky do 6 mesiacov po vykonaní tlakovej skúšky, tlaková skúška sa musí opakovať. Bez úspešných skúšok sa nesmie plynovod uviesť do prevádzky.

Pred tlakovou skúškou sa musí vykonať kontrola súladu vyhotovenia plynovodu s projektovou dokumentáciou, jeho prečistenie (napr. prefúknutím) a preverí sa, či nie je niektorá časť uzatvorená, upchatá a pod. Po uzatvorení vývodov na koncoch skúšaných úsekov možno začať vykonávať tlakovú skúšku. Pri tlakovej skúške musia byť prístupné všetky spoje plynovodu. Tlaková skúška sa vykoná vždy vzduchom alebo inertným plynom.

Plynovod je tesný, ak po 10 minútach vyrovnaní teploty nie je počas ďalších 15 minút pozorovaná žiadna zmena skúšobného pretlaku. Tlakovú skúšku previesť podľa TTP 704 01. Po tlakovej skúške sa vyhotoví zápis. Odborná prehliadka bude vykonaná v súlade s vyhláškou MPSVR SR č. 508/2009 Z.z.

4. Skúška pevnosti

Skúška pevnosti sa musí vykonať tlakom väčším alebo rovným 2,5 násobku max. prevádzkového tlaku, min. však 5 kPa. Pred skúškou sa na ustálenie tlaku a vyrovnanie teplôt nechá skúšaný plynovod pod tlakom 15 minút. Tesnosť vnútorných spojov NTL plynovodu musí byť preukázateľná. Skúška trvá:

- a) 15 minút pre plynovody s vnútorným geometrickým objemom do 50 litrov
- b) 30 minút pre plynovody s vnútorným geometrickým objemom nad 50 litrov.

5. Skúška tesnosti

Skúška tesnosti sa vykoná po úspešnej skúške pevnosti. Vykoná sa skúšobným tlakom, ktorý sa rovná najmenej hodnote prevádzkového tlaku, najviac 15 kPa. Skúška trvá rovnako ako skúška pevnosti.

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

Tlaková skúška je úspešná vtedy, ak počas jej trvania nebol zistený žiadny pokles tlaku skúšobného média.

O úspešných skúškach vyhotoví zhotoviteľ zápis o priebehu a výsledku tlakovej skúšky.

6. Odvzdušnenie, napustenie plynu, uvedenie plynovodu do prevádzky

Odvzdušnenie, napustenie plynu a uvedenie plynovodu do prevádzky vykoná zhotoviteľ za účasti objednávateľa podľa STN 38 6405. Bezprostredne po napustení plynu sa skúškou prevádzkyschopnosti plynovodu prekontroluje tesnosť tých spojov, ktoré neboli podrobené skúške tesnosti:

medzi úsekom nového a existujúceho plynovodu pri pripojení regulátora, plynomera, plynových spotrebičov a pod.

Skúška prevádzkyschopnosti plynovodu sa vykoná pri prevádzkovom tlaku distribuovaným plynom. Tesnosť sa kontroluje penetračným roztokom alebo detektorom. O napustení plynu do plynovodu zhotoviteľ zhotoví zápis a odovzdá ho objednávateľovi.

7. Plynomer

Plynomer je umiestnený na obvodovej stene domu a ostáva nezmenený.

8. Spotrebiče

Pripájať je možné iba spotrebiče, ktoré:

a) schválila autorizovaná osoba

b) svojím zhotovením a určením vyhovujú danému druhu a prevádzkovému tlaku plynu.

Umiestnenie spotrebičov je navrhnuté podľa TPP 704 01. Uzatváracia armatúra pred spotrebičom musí byť trvale prístupná. Pripojenie spotrebičov môže byť realizované pevným alebo pružným spôsobom. Ak sa použije na pripojenie spotrebiča bezpečnostná hadica so zásuvkou a zástrčkou, musí mať pri úmyselnom alebo náhodnom rozpojení zástrčky s hadicou automatické uzatvorenie plynu.

Potreba plynu :

$Q_{\max} = 2,78 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$ (plynový kondenzačný kotol $1,78 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$ + plynový sporák $1,0 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$)

Typ spotrebiča	Potreba ($\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$)	Počet (ks)	Celková potreba ($\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$)
Kotol	1,78	1	1,78
Sporák elektro - plynový	1	1	1
Celková potreba plynu			2,78

9. Komíny

Navrhovaný kotol bude mať odvod spalín cez jestvujúci komín, ktorý je potrebné vyvložiť. Pri montáži dodržať STN EN 15287-1+A1. Odvod spalín smie inštalovať iba certifikovaná odborná dielňa. Táto prevezme aj záruku za riadne vykonanie montáže. Vývod vyústenia spalín musí byť min. 4,0m nad terénom.

10. Nátery

Po tlakovej skúške sa potrubie a ostatné kovové časti vedené nad terénom natrú syntetickým náterom dvojnásobným s 1 x emailovaním.

11. Zaradenie podľa vyhlášky 508/2009 Z. z.

Rozvod plynu a spotrebiče sú zaradené podľa vyhlášky č. 508/2009 Z. z., prílohy č. 1: IV. časť

– Technické zariadenia plynové skupina B, podskupina g, h.

Pred uvedením technického zariadenia plynového do prevádzky je potrebná odborná prehliadka alebo odborná skúška prevedená revíznym technikom.

Počas prevádzky sa prevádza revíznym technikom:

odborná prehliadka - rozvodu plynu 1x za 3 roky

- spotrebičov 1x za rok odborná skúška - rozvodu plynu 1x za 6 rokov

- spotrebičov 1x za 3 roky

12. Upozornenie:

Pred zahájením výkopových prác je potrebné zabezpečiť účasť všetkých dotknutých organizácií z dôvodu upresnenia križovania prípojky s ostatnými jestvuj. rozvodmi a inž. sieťami (VaK, Elektrárne, Správa telekomunikácií a ostatné).

Košice, 09/2015

Vypracovala : Ing. Danica Košičanová, PhD.

