

D1.7.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE A INVESTORA STAVBY

STAVBA	- Modulová 8-triedna ZŠ Ostrovany
MIESTO STAVBY	- kat. úz. Ostrovany, okr. Sabinov
DRUH STAVBY	- novostavba
INVESTOR	- Obec Ostrovany, OcÚ, Hlavná 60/29, Ostrovany 082 22 Šarišské Michaľany
HLAVNÝ PROJEKTANT	- [REDACTED]
ZODP. PROJEKTANT	- [REDACTED]

2. VÝCHODISKOVÉ PODKLADY

Východiskovým podkladom pre spracovanie projektu boli požiadavky investora, kópia z katastrálnej mapy a obhliadka pozemku.

3. VŠEOBECNÝ POPIS

Predmetom projektu je odberné plynové zariadenie pre navrhovanú Modulovú 8-triednu ZŠ. OPZ sa napojí na pripojovací plynovod za HUP DN 25.

Trasa od bodu napojenia po objekt je vedená v zemi, navrhnutá z trubiek „LPE“ s prechodom USTR na materiál z bralenového potrubia. Ďalej rozvod vstupuje do objektu, navrhovaný je z oceľových rúr. Projekt je riešený v súlade s TPP 70 401, STN EN 12007-1, 2013-07 (386409) a STN EN 12007-2, 2013-07 (38 6409). Pripojovací plynovod je navrhovaný a je riešený v samostatnej časti PD.

V objekte sú navrhnuté spotrebiče:

Názov	Spotreba [m ³ h ⁻¹]	Výkon [kW]	Počet kusov	Celková max. spotreba [m ³ h ⁻¹]	Celkový max. výkon [kW]
Navrh. plyn. kondenzačný kotol VIESSMANN VITODENS 200-W H01B	2,61	5,2-26,0	1	2,61	26,0
				2,61	26,0

Parametre zemného plynu ako paliva :

- zemný plyn naftový
- výhrevnosť : 9.285 kWh/Nm³
- špecifická hmotnosť: 0.702 kg/m³
- prevádzkový tlak : NTL...2.0 kPa

Investor (žiadateľ) o pripojenie zabezpečuje na vlastné náklady:

- vypracovanie projektovej dokumentácie OPZ a realizáciu OPZ

4. MERACIA A REGULAČNÁ ZOSTAVA

Je navrhovaná nie je predmetom riešenia tejto projektovej dokumentácie.

5. VNÚTORNÁ INŠTALÁCIA

Vnútoraná inštalácia je navrhnutá podľa STN EN 1775 v nadväznosti na TPP 704 01 z oceľových trubiek závitových čiernych spojovaných zvaraním. Akosť materiálu 11 353.1 a podľa ostatných nadväzujúcich noriem. Rozvody v budove musia byť vedené rovno, nesmú byť uložené pod podlahou, ani pod omietkou. Pri prestupoch cez základné murivo, ktoré je pod úrovňou terénu, cez múry z dutých tehál, alebo tvárnic, cez duté steny, musí byť potrubie uložené v chráničke. Konce chráničiek sa utesnia asfaltom v zemi, s tmelom v murive. Potrubie uložené do chráničky sa pred uložením musí natrieť základným a krycím náterom proti korózii .

5.1. Tlakové skúšky a uvedenie domového plynovodu do prevádzky.

5.1.1. Tlaková skúška.

Po skončení montážnych prác na vybudovanom, rekonštruovanom alebo zvaraním opravovanom domovom plynovode vykoná 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. Skúška tesnosti sa musí vykonať aj na plynovode, ktorý bol dlhšie ako 6 mesiacov mimo prevádzky, a na plynovode, ktorý bol opravovaný. Bez úspešných skúšok sa nesmie plynovod uviesť do prevádzky. Postup a vykonanie skúšok má byť v súlade s ustanoveniami kapitoly 6 STN EN 1775.

Pred tlakovou skúškou sa musí vykonať kontrola celého plynovodu (napr. prefúknutím), zisťuje sa najmä to, či nie je jeho niektorá časť uzatvorená, uchatá, zaslepená a pod. Po uzatvorení vývodov na koncoch skúšaných úsekov možno začať vykonávať tlakovú skúšku. Pri tlakovej skúške musia byť prístupné všetky spoje plynovodu.

Na novovybudovanom alebo rekonštruovanom plynovode sa tlaková skúška vždy vykonáva vzduchom alebo inertným plynom.

Po oprave plynovodu alebo pri predĺžení do 3 m sa môže vykonať len tlaková skúška tesnosti dodávaným plynom pri prevádzkovom tlaku.

Skúšanie iným médiom (napr. kyslíkom alebo acetylénom) je zakázané.

Skúška pevnosti sa musí vykonať tlakom väčším alebo rovnajúcim sa 2,5 násobku maximálneho prevádzkového tlaku, najmenej 5 kPa.

Maximálny prevádzkový tlak stanoví projekt odberného plynového zariadenia.

Pred skúškou sa na ustálenie tlaku a vyrovnanie teplôt nechá skúšaný plynovod pod tlakom 15 minút. 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.

Vnútorný geometrický objem potrubia domového plynovodu je 21 l, skúška trvá min. 15 minút.

Po úspešnej skúške pevnosti sa vykoná skúška tesnosti skúšobným tlakom, ktorý sa rovná hodnote prevádzkového tlaku, najviac však 1,5-násobku maximálneho prevádzkového tlaku. Skúška trvá rovnako ako v TPP 70401 časť 5.1.4.

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. V opačnom prípade sa skúška po zistení a odstránení netesností zopakuje.

Zakázané je skracovať trvanie tlakovej skúšky, odstraňovať netesnosti na zvaroch zaklepávaním, zalepením alebo nalievajú do skúšaného plynovodu akékoľvek utesňovacie prostriedky.

Pri vykonávaní skúšky pevnosti a tesnosti súčasne sa musia dodržať podmienky podľa TPP 70401 časť 5.1.4 a 5.1.5.

Pri vykonávaní skúšky pevnosti a tesnosti súčasne sa použije maximálny tlak 15 kPa.

5.1.2.Zápis o tlakovej skúške.

Zhotoviteľ vyhotoví zápis o priebehu a výsledku tlakovej skúšky podľa TPP 70401, príloha E.

5.2.Odvzdušnenie, napustenie plynu a uvedenie plynovodu do prevádzky.

Odvzdušnenie plynovodu, napustenie plynu a uvedenie plynovodu do prevádzky vykoná zhotoviteľ za účasti objednávateľa a po súhlase dodávateľa plynu podľa STN 386405.

Pred napustením plynu zhotoviteľ vykoná kontrolu prevádzkyschopnosti plynovodu, t. j. zistí, či sú uzatvorené všetky vývody na plynovode a uzávery pred spotrebičmi a či bola vykonaná tlaková skúška.

Odvzdušnenie sa vykoná na konci každého úseku tak, že sa po otvorení príslušného uzáveru (napr. na spotrebiči) vypustí vzduch do voľného ovzdušia (napr. napojením hadice na trysku horáka s jej vyvedením von z okna). Odvzdušnenie krátkych úsekov plynovodu s malým objemom (do 50 litrov) možno vykonať priamo do vetranej miestnosti. Počas odvzdušňovania nesmú byť v prevádzke zdroje vznietenia (napr. elektrické spotrebiče a pod.). Musí sa dbať na to, aby nedošlo k nahromadeniu plynu v miestnosti.

Bezprostredne po napustení plynu sa prekontroluje tesnosť tých spojov, ktoré neboli podrobené tlakovej skúške (pripojenie plynomerov, pripojenie spotrebičov a pod.). Tesnosť sa kontroluje penotvorným roztokom alebo detektorom.

Pri prerušení prevádzky domového plynovodu a jeho opätovnom uvedení do prevádzky do šiestich mesiacov sa vykonajú opatrenia podľa TPP 70401 časť 5.3.1 až 5.3.4.

O napustení plynu do plynovodu zhotoviteľ zhotoví zápis a odovzdá ho objednávateľovi podľa TPP 70401 časť 5.3.1

6. POŽIADAVKY NA STAVEBNÚ ČASŤ

Nasávanie vzduchu potrebného pre spaľovanie ako aj odvod spalín, je prevedené systémom zdvojeného vertikálneho potrubia pre viacnásobné pripojenie (nasávacie a spalinové potrubie pre budúcu nadstavbu 2.np) cez strešnú konštrukciu.

Realizovať podľa STN 73 4210. O spôsobilosti komína je potrebné predložiť atest od príslušnej oprávnenej kominárskej firmy.

7. UPOZORNENIE

Užívateľ je povinný min. raz za 3 roky zabezpečiť prevádzkovú revíziu na vnútornej inštalácii plynu a spotrebičov.

POZNÁMKA

Všetky navrhované prvky a inštalačný materiál uvedený v projektovej dokumentácii je možné nahradiť ekvivalentom rovnakých technických parametrov od iného výrobcu.

Vypracoval: