

1. VŠEOBECNE:

Projekt plynofikácie rieši zásobovanie novostavby Materskej školy v obci Ostrovany. Projekt bol vypracovaný podľa platných predpisov a nariadení a podľa TPP 704-01, TPP 702 01. Okrem toho musia byť dodržané ešte normy STN 73 3050 STN 73 6005, STN 73 6006.

2. NAPOJENIE ODBERNÉHO MIESTA.

Napojenie objektu sa prevedie na vonkajšie NTL. plynové rozvody. Vonkajšie rozvody majú samostatnú projektovú dokumentáciu.

3. VNÚTORNÝ ROZVOD.

Vnútna inštalácia plynu je navrhnutá v zmysle TPP 704 01 a ostatných súvisiacich noriem. Rozvod je navrhnutý z ocelových rúr závitových čiernych bezošvých obyčajne mat. 11 353.1. Rozvody plynu v budove sú vedené voľne. Pri prechode potrubia cez základy, nosné steny a cez duté stropy musia byť uložené do chráničiek s presahom najmenej 50 mm. Potrubie musí byť v chráničke uložené centricky. Konce chráničky sa musia pred osadením natrieť základnou farbou proti korózii. Nízkotlaký rozvod v budovách musí byť vedený vo vzdialenostiach: 100 mm od stien, 100 mm od stropu, podlahy a dymovodov, 200 mm od rozvodu ústredného vykurovania, vodovodu, kanalizácie a elektroinštalácie. Montážne práce môže previesť iba organizácia, ktorá má oprávnenie prevádzať montáž plynových zariadení.

4. PLYNOVÉ SPOTREBIČE.

Typ spotrebičov	Spotreba plynu/ks	Počet kusov	Spotreba celkom	
Plynový kotol Vaillant ecoTEC VU 356/5-5, výkon 7,1 – 37,1 kW	4,10	2	8,20	Nm ³ /hod
Spotreba celkom			8,20	Nm ³ /hod

Všetky spotrebiče musia byť konštruované na spaľovanie zemného plynu naftového. Vetranie miestností kde sú umiestnené plynové spotrebiče musí byť v súlade s TPP 704 01. Otvory pre vetranie realizovať podľa výkresovej dokumentácie. Spotrebiče s odťahom spalín sa musia zaistiť do komínového prieduchu cez prerušovač ťahu, ktorý je súčasťou plynového spotrebiča. Spojenie spotrebiča s komínovým telesom musí byť kruhovým potrubím z pozinkovaného plechu. Každý spotrebič sa musí periodicky kontrolovať najmenej 1x za tri roky. Túto kontrolu si musí užívateľ objednať u organizácie majúcej oprávnenie pre túto činnosť. Pracovníci montážnej organizácie sú povinní poučiť užívateľa plynových spotrebičov o bezpečnej obsluhu podľa návodu výrobcu a príslušných STN.

5. DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA.

Ak sa zistí zápach plynu v miestnosti alebo je podozrenie, že je únik plynu, musí ten, kto zistí únik plynu zabezpečiť, aby v miestnosti nebol otvorený oheň alebo iný zdroj horenia. Musí uzavrieť plynové uzávery, vyvetrať a hlásiť závalu plynárenskej organizácii. Prísne sa zakazuje hľadať únik plynu plameňom. Musí sa používať detektor, alebo penivý roztok. Komíny, do ktorých sú zaústené spotrebiče s odťahom spalín musí posúdiť kominárska organizácia. Komíny je potrebné pred zaústením spotrebiča vyvložkovať.

6. TLAKOVÉ SKÚŠKY PODĽA TPP 704 01.

5.1.1. Po skončení montážnych prác na vybudovanom, rekonštruovanom alebo zváraním opravovanom domovom plynovode vykoná zhotoviteľ skúšku pevnosti a tesnosti. Ak sa domový plynovod neuvedie do prevádzky do 6-tich mesiacov po vykonaní tlakovej skúšky, skúška sa musí opakovať. Skúška tesnosti sa vykoná 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.

5.1.2. Pred tlakovou skúškou sa musí vykonať kontrola celého plynovodu, zisťuje sa hlavne či nie je niektorá časť uzatvorená, upchatá, zaslepená a pod. Po uzatvorení vývodov na koncoch skúšaných úsekov možno začať vykonávať tlakovú skúšku. Pri tejto skúške musia byť prístupné všetky spoje plynovodu.

5.1.3. Na novovybudovanom, rekonštruovanom plynovode sa tlaková skúška vykonáva vždy inertným plynom alebo vzduchom. Po oprave plynovodu alebo predĺžení do 3 m sa môže vykonať len tlaková skúška tesnosti dodávaným plynom pre prevádzkovom tlaku.

5.1.4. 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. Pre skúšku 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

5.1.5. 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 ako v 5.1.4.

5.1.6. Skúšobný pretlak sa sleduje pomocou manometra, ktorý musí mať vhodnú citlivosť (10 Pa)

a presnosť merania 1% pre stanovený skúšobný tlak.

5.1.7. 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 netesnosti zopakuje.

5.1.8. Je zakázané skracovať trvanie tlakovej skúšky, odstraňovať netesnosti na zvaroch zaklepávaním, zalepením alebo nalievať do skúšaného plynovou akékoľvek utesňovacie prostriedky.

5.1.9. Pri vykonávaní skúšky pevnosti a tesnosti súčasne sa musia dodržať podmienky podľa 5.1.4 a 5.1.5.

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

5.2. Zhotoviteľ vykoná zápis o priebehu a výsledku skúšky podľa prílohy "E" TPP 704-01.

7. BEZPEČNOSŤ PRÁCE.

Pri stavbe potrubných sietí je dôležité dodržiavať bezpečnosť práce. Je potrebné, aby všetci zodpovední a priamo zúčastnení pracovníci dôsledne dodržiavali všetky predpisy o bezpečnosti pri práci a nepodporovali snahu zjednodušiť niektoré pracovné úkony, ak by tým bolo ohrozené zdravie iných aj ich samých. Všeobecné predpisy pre ochranu zdravia a bezpečnosť pri práci sú uvedené v zákonníku práce. Ryhy pred vstupom do rodinného domu a občianskej vybavenosti sa opatria prenosnými lávkami, aby bol umožnený prístup. Zamestnávateľ pri vykonávaní opatrená nevyhnutných na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vrátane prevencie rizika a zabezpečovania informácií a vzdelávania, ako aj zabezpečovania organizácie práce a prostriedkov vychádza zo všeobecných zásad prevencie.

Všeobecné zásady prevencie obsiahnuté v projekte organizácie výstavby predmetnej stavby najmä:

- odstraňovanie nebezpečenstva a rizika z neho vyplývajúceho
- posudzovanie rizika, najmä pri výbere pracovných zariadení, materiálov, látok a pracovných postupov ako aj počas ich používania
- vykonávanie opatrení na odstránenie alebo obmedzenie nebezpečenstiev v mieste ich vzniku
- uprednostňovanie kolektívnych ochranných opatrení pred individuálnymi ochrannými opatreniami
- nahrádzanie prác, pri ktorých existuje riziko poškodenia zdravia, bezpečnými prácami alebo prácami, pri ktorých je menšie riziko poškodenia zdravia
- prispôsobovanie práce potrebám zamestnanca a technickému pokroku
- zohľadňovanie ľudských schopností, vlastností a možností najmä pri navrhovaní pracoviska, výbere pracovného zariadenia a pracovných výrobných postupov, najmä s cieľom vylúčiť alebo zmierniť účinky škodlivej práce, namáhavej práce a jednotvárnej práce na zdravie zamestnanca
- plánovanie a vykonávanie politiky prevencie zavádzaním bezpečných zariadení, technológií, nových metód organizácie práce, skvalitňovaním pracovných podmienok s ohľadom na faktory pracovného prostredia, ale aj prostredníctvom sociálnych opatrení
- poskytovanie informácií z oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pre práci.

Dodávateľ je povinný, pri vykonávaní stavebných prác na stavenisku, dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy, týkajúce sa bezpečnosti pri práci a ochrany zdravia pracujúcich v stavebnej výrobe v zmysle predpisov Zákona 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Bezpečnosť práce predpisuje:

- Zákon 67/2010 o podmienkach uvedenie chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- Zákonník práce 65/1995 Zb. v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 508/2009 Z. z. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR, na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení
- Vyhláška č. 147/2013 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.
- Vyhláška č. 158/2001 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení zákona 95/2002 Z.z. o zmene a doplnení Zákonníka práce.
- Nariadenie vlády 391/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Okrem uvedených predpisov treba dodržiavať všetky ustanovenia všeobecných pracovných a technologických postupov, STN a TPP súvisiacich s výstavbou aj tých, ktoré nadobudnú platnosť po schválení tejto PD.

8. ZATRIEDENIE PLYNOVÉHO ZARIADENIA PODĽA VYHLÁŠKY 508/2009.

Bg – rozvod plynu vrátane regulačného zariadenia na prípojke plynu s výkonom odberného plynového zariadenia do 25 Nm³/h vrátane so vstupným pretlakom plynu do 0,4 MPa vrátane okrem acetylenovodu.

Bh – spotrebu plynu spaľovaním s výkonom jednotlivého zariadenia alebo súčtom výkonov jednotlivých zariadení tvoriacich funkčný celok od 5 kW do 0,5 MW vrátane zariadenia na výrobu ochranných atmosfér pri tepelnom spracúvaní a spotrebiča, pri ktorom sa vyžaduje napojenie na odťah spalín

Prešov: 06. 2021

Vypracoval: Ing. Scholtz