

TECHNICKÁ SPRÁVA

Všeobecne

V projekte je riešené odberné plynové zariadenie pre MALÝ KAŠTIEĽ V SNINE. Potrubie pre tento objekt sa napojí v skrinke za jestvujúcim plynomerom a pokračuje v trávniku až ku kotolni v malom kaštieli. Jestvujúci plynomer slúži pre kaštieľ, kde sú 3 plynové kotly.

Odberné plynové zariadenie podľa TPP 704 01, STN EN 1775, TPP 702 01 a STN 38 6415

Navrhované potrubie vedené v zemi je PE100 SDR11. Prechod potrubia PE na oceľové je pomocou prechodky PE/ocel' USTN v nadzemnom prevedení. Zvislé potrubie musí byť v oceľovej chráničke, ktorá je upevnená o stojan skrinky plynomera a na druhej strane o obvodové murivo domu.

Krytie potrubia je min. 0,8 m a max. 1,2 m. Sklon potrubia je min. 0,4% podľa terénu.

Vo vzdialenosti 0,4 m nad povrchom potrubia je uložená výstražná fólia žltej farby, ktorá presahuje potrubie najmenej 5 cm po oboch stranách.

Pri križení, alebo súbehu plynového potrubia s inými vedeniami je nutné dodržať najmenej dovolené vzdialenosti podľa STN 73 6050. Vzájomná vzdialenosť vonkajšieho povrchu potrubia od kmeňa stromu nesmie byť menšia ako 1,5 m.

Rúry a zariadenia zabudované v potrubí z PE alebo ich zakončenia musia byť vyrobené zo vzájomne zvariteľných materiálov.

Zemné práce budú prevedené podľa STN 73 3050 a príslušného bezpečnostného predpisu. Výkopové práce sa vykonajú ručne, alebo strojne. Vyťažaná zemina sa bude ukladať súbežne s ryhou. Šírka ryhy je 0,6 m.

U potrubia musí byť prevedený podsyp a obsyp pieskom so zhutnením. Hrúbka vrstvy zhutneného podsypu je min. 0,15 m a zhutneného obsypu min. 0,2 m nad povrchom potrubia. Zásyp musí byť zhutnený rovnomerne v celom profile ryhy.

Pred začiatkom montážnych prác sa musí vykonať kontrola priechodnosti rúr a ich vyčistenie. Montážne práce s rúrami, tvarovkami a uzávermi je možné vykonávať len do teploty ovzdušia, ktorá nie je nižšia ako + 5°C. Zváranie rúr sa vykonáva na teréne.

Potrubie sa po uložení do výkopu nesmie opierať o kamene a iné tvrdé predmety, ktoré by mohli poškodiť stenu potrubia.

Potrubie vedené po objekte je navrhnuté podľa TPP 704 01 z oceľových rúr závitových spájaných zvaraním, materiál triedy 11 353.1 podľa STN EN 10208-1. Nesmú sa použiť pozinkované rúry a tvarovky.

Plynovody prestupujúce cez duté konštrukcie musia byť uložené v ochrannej trubke, ktorá presahuje miesto prechodu 10 mm z oboch strán. Potrubie pred uloženíom do ochrannej trubky musí byť opatrené proti korózii a trubka aspoň z jednej strany utesnená.

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.

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. 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.

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.

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 penotvorným roztokom alebo detektorom.

O napustení plynu do plynovodu zhotoviteľ zhotoví zápis a odovzdá ho objednávateľovi.

Plynomer a regulátor

Jestvujúci plynomer G10 a jestvujúci regulátor tlaku plynu RTP25 sú umiestnené v skrinke na hranici pozemku.

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.

Typ spotrebiča	Spotreba (m ³ h ⁻¹)	Počet (ks)	Celková spotreba (m ³ h ⁻¹)
Buderus Logamax plus GB172-24K	3,18	1	3,18
Celková spotreba plynu:			3,18

Komíny

Navrhovaný kondenzačný kotol má odvod spalín a prívod spaľovacieho vzduchu riešený koaxiálnou sadou trubiek, ktoré sú vedené cez jestvujúci komín nad strechu. Pri montáži dodržať STN EN 15287-2. Prívod vzduchu a 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. Komín rieši projekt ÚVK.

Nátery

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

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

Zmeny

Akékoľvek nejasnosti, pochybnosti alebo nesúlad projektovej dokumentácie s realitou stavby, musí dodávateľ stavby pred realizáciou vopred konzultovať s projektantom príslušnej časti. Projektant nenesie zodpovednosť za zmeny uskutočnené dodávateľom stavby počas realizácie bez jeho vedomia a písomného súhlasu.