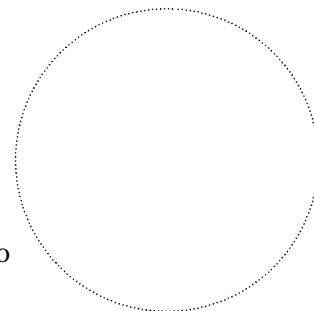


TECHNICKÁ SPRÁVA

NÁZOV STAVBY: NOVOSTAVBA 12 BJ
DRUH PROJEKTU: S TECHNICKOU INFRASTRUKTÚROU
OBJEKT: PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE
AS PROJEKTU: SO 01 - BYTOVÝ DOM 12 BJ
INVESTOR: ODBERNÉ PLYNOVÉ ZARIADENIE
MIESTO: OBEC TEŤEDÍKOVO, fihárecká 860, Te-edíkovo
ZODP. PROJEKTANT: TETŤEDÍKOVO, Dolná ulica, .p. 143, 145
VYPRACOVAL: Ing. SZALAY Zsolt
DÁTUM: Ing. SZALAY Zsolt
10/2016



1. ÚVOD

Projektová dokumentácia rieši odberné plynové zariadenie na úrovni projektu pre stavebné povolenie pre objekt: "NOVOSTAVBA 12 BJ S TECHNICKOU INFRASTRUKTÚROU" v obci Te-edíkovo. Projektová dokumentácia bola vypracovaná na základe podkladov od architekta stavby a podľa platných technických noriem. **Projekt pre stavebné povolenie nenahrádza projektovú dokumentáciu pre realizáciu stavby.**

2. ZATRIEDENIE PLYNOVÝCH ZARIADENÍ POD A VYHLÁŠKY MPSVAR SR 508/2009 Z.Z.

Rozdelenie technických zariadení zaradených pod a š Vyhlášky MPSVaR SR 508/2009 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia:

Príloha 1 k ROZDELENIE TECHNICKÝCH ZARIADENÍ POD A MIERY OHROZENIA

IV. AS o ROZDELENIE TECHNICKÝCH ZARIADENÍ PLYNOVÝCH

B. Technické zariadenia plynové skupiny B pod a druhu sú zariadenia pracujúce s nebezpečnými plynmi, ktoré sú určené na:

- g) rozvod plynu vrátane regulačného zariadenia na prípojke plynu s výkonom odberného plynového zariadenia do 25Nm³/h vrátane so vstupným pretlakom plynu do 0,4MPa vrátane

Skupina	Popis zariadenia	Množstvo
IV-B-g	NTL rozvod zemného plynu o pretlak 2,0 kPa o PE o d40	23,9 m
IV-B-g	NTL rozvod zemného plynu o pretlak 2,0 kPa o oceň iz. o DN32	7,5 m
IV-B-g	NTL rozvod zemného plynu o pretlak 2,0 kPa o oceň o DN32	3,2 m
IV-B-g	NTL rozvod zemného plynu o pretlak 2,0 kPa o FLEXO hadica, L=0.5m o DN20	1ks

PREHLIADKY A SKÚŠKY TECHNICKÝCH ZARIADENÍ TLAKOVÝCH (príloha 9 k vyhláške 508/2009 Z.z.)

UVEDENIE DO PREVÁDZKY		PREVÁDZKA			
Úradná skúška	Odborná prehliadka alebo odborná skúška	Opakovaná úradná skúška	Skúška po oprave	Odborná prehliadka	Odborná skúška
Oprávnená právnická osoba	Revízný technik	nevyžaduje sa	Revízný technik	Revízný technik / 3r	Revízný technik / 6r

- h) spotrebu plynu spa ovaním s výkonom jednotlivého zariadenia alebo so sú tom výkonov jednotlivých zariadení tvoriacich funk ný celok od 5kW do 0.5MW vrátane zariadenia na výrobu ochranných atmosfér pri tepelnom spracúvaní a spotrebi a, pri ktorom sa vyfľaduje napojenie na od ah spalín

IV-B-h	Kondenza ný plynový kotol na zemný plyn VISSMANN VITODENS 200-W - menovitý tepelný výkon 17.0-45.0kW (pri dT 50/30°C), 15.4-40.7kW (dT 80/60°C)	1 ks
---------------	---	-------------

PREHLIADKY A SKÚTKY TECHNICKÝCH ZARIADENÍ TLAKOVÝCH (príloha .9 k vyhlá-ke .508/2009 Z.z.)

UVEDENIE DO PREVÁDZKY		PREVÁDZKA			
Úradná skú-ka	Odborná prehliadka alebo odborná skú-ka	Opakovaná úradná skú-ka	Skú-ka po oprave	Odborná prehliadka	Odborná skú-ka
nevyfľaduje sa	Revízny technik	nevyfľaduje sa	Revízny technik	Revízny technik / 1r	Revízny technik / 3r

3. PRÍPOJKA ZEMNÉHO PLYNU

Plynová STL prípojka je existujúca.

4. REGULÁCIA TLAKU PLYNU

Zabezpe enie poľadovanej regulácie pretlaku plynu je zabezpe ené existujúcim regulátorom umiestneným v existujúcej oce oplechovej skrinke (ERMZP+EHUP) na hranici pozemku.

Maximálny odber plynu:

1 x Nástenný plynový kotol VISSMANN VITODENS 200-W

1 x 4,47 = **4,47 m³/h**

5. ZARIADENIE NA MERANIE ODBERU PLYNU

Meranie spotreby plynu bude zabezpe ené existujúcim plynomerom umiestneným v existujúcej oce oplechovej skrinke (ERMZP+EHUP) na hranici pozemku a je vo ne prístupný zamestnancom SPP.

6. SPOTREBA PLYNU

Pozri prílohu.

7. ZOZNAM NAVRHNUTÝCH SPOTREBI OV A ODBERNÝCH ZARIADENÍ PLYNU

Typ spotrebi a:	Ozna . v PD:	Po et spotreb.:	Tepelný výkon:	Tepelný príkon:	Prívod plynu:	Potreba plynu:	Od ah spalín:	Typ spotreb. pod a odvod. spalín:
		ks	kW	kW	DN	m³/h	Ø - mm	
Kondenza ný plynový kotol VISSMANN VITODENS 200-W	K	1	40,7	42,2	20	4,47	80/125	"C"

8. ROZVOD PLYNU

Návrh NTL astí objektového rozvodu bol vypracovaný v súlade s STN EN 12007-1 - Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16barov vrátane as 1: V-eobecné poľiadavky na prevádzku, STN EN 12007-2 - Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16barov vrátane as 2: Typické

poľiadavky na prevádzku plynovodov z polyetylénu a š *TPP 704 01 ó Domové plynovody ó odberné plynové zariadenia na zemný plyn v budovách*. Prechod plynovodu do budovy sa zhotoví ochrannou rúrou a zabezpe í proti možnému prieniku plynu do budovy. Ako materiál rozvodov je poufíté plastové potrubia PE ó potrubie vedené v zemi a oce ové bez-vové zvarané potrubie tr. 11353 ó potrubie vedené vo vnútri objektu. Na prechod PE/oce sa poufíje prechodka Frialen USTR. Rozvodné potrubie je vedené v zemi na pozemku, pod omietkou a na oce ových konzolách k jednotlivým plynovým spotrebi om. Potrubie prechádzajúce pod základom meracej zostavy musí by chránené pomocou ochranného plastového potrubia, tak aby za afenie od základu nebolo prená-ané na potrubie rozvodu plynu. Pred plynovým spotrebi om bude umiestnený plynový gu ový uzáver príslu-nej dimenzie.

Oce ové potrubie domového rozvodu plynu bude chránené ochranným náterom proti korózii (1x základný náter a 2x krycí náter). Predpísaný odtie krycej farby je 6200-fltá. Náter potrubia môže by prevedený len po úspe-nom vykonaní tlakovej skú-ky zo strany dodávate skej organizácie.

UPOZORNENIE:

- Po as prevádzania plynoin-tala ných prác a pri uvádzaní sústavy rozvodu plynu do prevádzky je potrebné prísne dodržiava bezpe nostné predpisy.
- Montážne práce musia by prevedené na základe š *TPP 704 01 ó Domové plynovody ó odberné plynové zariadenia na zemný plyn v budovách*.

Po vykonaní pevnostnej a tlakovej skú-ky rozvodu plynu montážna organizácia vyhotoví revíznú správu.

9. ODVOD SPALÍN

Plynový kotol navrhnutý ako zdroj tepla je v prevedení typu TURBO. Spotrebi má uzatvorenú spa ováciu komoru s núteným odvodom spalín a prívodom spa ovacieho vzduchu. Koaxiálne spalínové potrubie typu VISSMANN plynového spotrebi a je rie-ené vývodom cez strechu. Dimenzia spalínového potrubia je d80/125mm.

- vyústenie spalínovodu nad terénom:	10,95 m
- vyústenie spalínovodu nad strechou:	1,00 m

10. VETRANIE

Na základe š *TPP 704 01 ó Domové plynovody ó odberné plynové zariadenia na zemný plyn v budovách* pre uzatvorené plynové spotrebi e v zhotovení šCō (typ TURBO), neuzatvárate ný prívod vzduchu do miestnosti sa nemusí zriadi . Na umiest ovanie spotrebi ov v zhotovení šCō sa nekladú osobitné poľiadavky na objem miestnosti, pri ich umiest ovaní je potrebné dodrfla predpisy š *STN 92 0300 - Poľiarna bezpe nos lokálnych spotrebi ov a zdrojov tepla*, poľiadavky na poľiarnu bezpe nos v mieste odvodu spalín a na ochranu pred ich vniknutím do miestnosti pod a príslu-ných predpisov.

Prívod spa ovacieho vzduchu z ovzdu-ia pre jednotlivé plynové spotrebi e sú rie-ené cez koaxiálne spalínové potrubie.

11. TLAKOVÁ SKÚTKA

Tlakovú skú-ku odberného plynového zariadenia (OPZ) je potrebné vykona pod a š *TPP 704 01 ó Domové plynovody ó odberné plynové zariadenia na zemný plyn v budovách*.

Montáž plynových rozvodov a zariadenia môže previes len organizácia s oprávnením. Zvára ské práce môžu prevádza len pracovníci s úradnou skú-kou. Po skon ení montážnych prác na vybudovanom, rekon-truovanom alebo zvaraním opravovanom domovom plynovode vykoná zhotovite skú-ku pevnosti a skú-ku tesnosti. Ak sa domový plynovod neuvedie do prevádzky do -iestich mesiacov po vykonaní tlakovej skú-ky, tlaková skú-ka sa musí opakova . Skú-ka tesnosti sa musí vykona aj na plynovode, ktorý bol dlh-ie ako 6 mesiacov mimo prevádzky a na plynovode, ktorý bol opravovaný. Bez úspe-ných skú-ok sa nesmie plynovod uvies do prevádzky.

Postup a vykonanie skú-ok má by v súlade s ustanoveniami kapitoly 6 š *STN EN 1775 - Zásobovanie plynom. Plynovody na zásobovanie budov. Maximálny pevádzkový tlak men-í alebo rovný 5 bar. Odporú ania na prevádzku*.

Na novovybudovanom alebo rekon-truovanom plynovode sa tlaková skú-ka vŕldy vykonáva vzduchom alebo inertným plynom. Po oprave plynovodu alebo pri pred ŕlení do 3m sa môže vykona len tlaková skú-ka tesnosti dodávaným plynom pri prevádzkovom tlaku. Skú-anie iným plynom (napr.: kyslíkom alebo acetylénom) je zakázané.

Skú-ka pevnosti

Skú-ka pevnosti sa musí vykona tlakom vä-ím alebo rovnajúcim sa 2,5 násobku maximálneho prevádzkového tlaku, najmenej 5kPa.

maximálny prevádzkový pretlak: **2kPa**

skú-obný pretlak: **5kPa**

Pred skú-kou sa na ustálenie tlaku a vyrovnanie teplôt nechá skú-aný plynovod pod tlakom 15 minút.

doba skú-ky pevnosti: **30min**

skú-obný pretlak: **5kPa**

Skú-ka tesnosti

Po úspe-nej skú-ke pevnosti sa vykoná skú-ka tesnosti skú-obným tlakom, ktorý sa rovná hodnote prevádzkového tlaku, najviac 1,5-násobku maximálneho prevádzkového tlaku.

prevádzkový pretlak: **2kPa**

skú-obný pretlak: **2kPa ó max 3kPa**

doba skú-ky tesnosti: **30min**

Tlaková skú-ka je úspe-ná vtedy, ak po as trvania tlakovej skú-ky nebol zistený ŕiadny pokles tlaku skú-obného média. V opa nom prípade sa skú-ka po zistení a odstránení netesnosti zopakuje. Zhotovite vyhotoví zápis o priebehu a výsledku tlakovej skú-ky.

Odvzdu-nenie, napustenie plynu a uvedenie plynovodu do prevádzky

Odvzdu-nenie plynovodu, napustenie plynovodu a uvedenie plynovodu do prevádzky vykoná zhotovite za ú asti objednávate a a po súhlase dodávate a plynu pod a šSTN 38 6405 - Plynové zariadenia. Zásady prevádzky. Pri napú-aní plynu do rozvodného potrubia sa musí prevádza sú asne odvzdu-ovanie na v-etkých koncových úsekoch. Odvzdu-ovanie sa prevedie do vo nej atmosféry. O výsledku tlakovej skú-ky a napustení potrubia plynu sa spí-e protokol.

Uvedenie zariadenia do prevádzky môže previes len organizácia s oprávnením. Po ukon ení funk ného odskú-ania a uvedenia zariadenia do prevádzky je potrebné zoznámi uŕlivate ov so správnou a bezpe nou obsluhou a údrŕbou tohto zariadenia. O uvedení rozvodov do prevádzky a odovzdaní zariadenia uŕlivate ovi je nutné vyhotovi protokol.

Pri montážnych prácach je nutné dodrŕiava bezpe nostné predpisy pre práce v plynárenstve. Dodávate ská organizácia pred uvedením sústavy rozvodu plynu do prevádzky vyhotoví východiskovú revíziu správu.

Pri montáži sa môžu pouŕli len výrobky zodpovedajúce poŕiadvkám prevádzkových tlakov rozvodu plynu a ktoré boli atestované na prevádzku so zemným plynom.

12. MONTÁŕNE PRÁCE

NTL VONKAJŕÝ DOMOVÝ PLYNOVOD

Na montáž domového plynovodu uloŕleného v zemi platia príslu-né ustanovenia šSTN EN 12007-2 Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16barov vrátane as 2: ŕŕecifické poŕiadvky na prevádzku plynovodov z polyetylénu. kapitola .5 - Montážne práce.

NTL VNÚTORNÝ DOMOVÝ PLYNOVOD

Na montáž vnútorného domového plynovodu v zemi platia príslu-né ustanovenia šTPP 704 01 ó Domové plynovody ó odberné plynové zariadenia na zemný plyn v budovách.

13. SPÁJANIE POTRUBIA

Spájanie potrubia z PE sa vykonáva zváraním elektrotvarovkami, metódou na tupo a mechanickými spojkami pod a technologických postupov a návodov výrobcov. Spájané konce rúr musia by mechanicky o istené a odmastené iba ur enými chemickými prípravkami.

Jednotlivé úseky oceového potrubia sa prednostne zvarajú. Zvaracie práce na plynovode môžu vykonávať zvarári, ktorí majú platnú skúšku podľa šSTN EN 287-1 - Kvalifikačné skúšky zvarárov. Tavné zvarovanie. as 1: Oceľ z odpovedajúceho rozsahu.

14. ZEMNÉ PRÁCE

Pre zemné práce pri výstavbe plynovodov a prípojok platí šSTN 73 3050 - Zemné práce. Všeobecné ustanovenia a príslušný bezpečnostný predpis. Priemerná hĺbka ryhy bude 1,2m a šírka 0,8m. Podsypanie ryhy sa musí vyrovnať a zhutniť tak, aby bolo potrubie uložené po celej dĺžke na podsype a nedochádzalo k bodovému podopieraniu a previsom. Pred obsypom sa musí urobiť porizácia geodetické zameranie plynovodu a prípojky. Zasypávanie nezameraný plynovod je zakázané. Na plynovodoch a prípojkách sa musí podsyp a obsyp vykonať pieskom so zhutnením. Hrúbka vrstvy zhutneného podsypu musí byť najmenej 0,15m a zhutneného obsypu najmenej 0,2m nad povrchom potrubia.

Uzávery a armatúry sa zasypávajú pieskom až do výšky podkladových betónových dosiek poklopov. Obsyp a zásyp uzáverov a armatúr sa vykonáva až po tlakovej skúške.

Zásyp musí byť zhutnený rovnomerne v celom profile ryhy. Technológia zhutňovania musí vylúčiť pohyb a poškodenie uloženého potrubia. (napr. použitím vibračnej plošiny). Pred obsypom urobí poverený pracovník dodávateľa kontrolu potrubia na dne výkopu. Výsledok kontroly zaznamená do stavebného denníka.

15. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Počas výstavby je potrebné dodržiavať všetky zásady bezpečnosti, najmä predpisy a zásady vyplývajúce z:

- Z. . 147/2013** Vyhlásenie o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci pri stavebných prácach o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach
- Z. . 124/2006** - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Z. . 126/2006** - Zákon o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- NV. . 391/2006** - Nariadenie vlády Slovenskej republiky o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisku

Zvlášť je potrebné dávať pozor na dôkladné pafnenie rýh a stavebných jám. Otvorenú ryhu je potrebné zabezpečiť bezpečnostným zábradlím.

16. ZÁVER

Pri stavebných a montážnych prácach je potrebné dodržiavať všetky zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci, ako aj príslušné šSTN a najmä

STN EN 12007-1 - Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16barov vrátane as 1: Všeobecné požiadavky na prevádzku

STN EN 12007-2 - Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16barov vrátane as 2: Typické požiadavky na prevádzku plynovodov z polyetylénu

STN EN 12327 - Tlakové skúšky, uvedenie do prevádzky a odstavenie z prevádzky, Požiadavky na prevádzku

STN 38 6405 - Plynové zariadenia. Zásady prevádzky

STN 73 6005 - Priestorová úprava vedení technického vybavenia

STN 38 6442 - Membránové plynometry, umiestnenie, pripojenie a prevádzkovanie.

STN 73 6006 - Označovanie podzemných vedení výstražnými fóliami

STN 73 3050 - Zemné práce. Všeobecné ustanovenia

STN 73 6822 - Križovanie a súběhy vedení a komunikácií s vodnými tokmi

STN 73 6961 - Križovanie a súběhy melioračných zariadení s komunikáciami a vedeniami

STN 92 0300 - Požiarna bezpečnosť lokálnych spotrebičov a zdrojov tepla

EN 1775 - Zásobovanie plynom. Plynovody na zásobovanie budov. Maximálny prevádzkový tlak menší alebo rovný 5 bar. Odporúčania na prevádzku.

TPP 704 01 - Domové plynovody o odberné plynové zariadenia na zemný plyn v budovách.

a vety súvisiace platné vyhlásky a právne predpisy.

Projektant nezodpovedá za chyby vzniknuté nedodržaním náplne a pokynov tejto projektovej dokumentácie, preto je potrebné každú zmenu vopred konzultovať s projektantom.