


Č. zakázky : 015/05/2017
Datum : 2017-02-22
Č.Přílohy : D.1.4.2. 1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

PLYNOINSTALACE

Akce : **STAVEBNÍ ÚPRAVY DOMU**
Zámecká 49/7,Mikulov 692 01

Investor : **Město Mikulov**
Náměstí 158/1,Mikulov, 692 01

Vypracoval : **Babáček Jindřich**
Školní 8
693 01 Hustopeče
 519 412 375

A. Průvodní zpráva :

A.1. Identifikační údaje stavby :

Název stavby	:	STAVEBNÍ ÚPRAVY DOMU Zámecká 49/7, Mikulov 692 01
Investor	:	Město Mikulov Náměstí 158/1, Mikulov, 692 01
Projektant	:	Babáček Jindřich Školní 8, 693 01 Hustopeče Autorizace ČKAIT : 1004151 IČO 13061674 jindrich.babacek@seznam.cz
Stupeň dokumentace	:	DPS

A.2. Výchozí podklady :

Dle požadavku investora je provedena dokumentace plynoinstalace Pro zpracování projektu byla použita

- PD stavby
- osobní prohlídka

1. NTL PŘÍPOJKA

Objekt je napojen stávající NTL přípojkou ukončenou HUP k.k. DN 32 v obvodové stěně .

2. VNITŘNÍ ROZVODY

Předmětem projektové dokumentace je provedení rozvodů plynoinstalace pro byt č.1 a č.2- . Plyn je používán k vytápění a ohřevu TUV.Jedná o umístění spotřebičů.do 50 kW dle EN 1775-TPG 704 01.

A. Druh, tlak, spotřeba zemního plynu

NTL přípojka DN 32 – stávající beze změny

Parametry plířvodu :

Přívod	:	DN 32
Topný plyn	:	zemní
Výhřevnost	:	32,51 MJ.m⁻³ (n)
Tlak plynu venkovní rozvod	:	2,0 kPa

A.1. Předpokládaná spotřeba :

Předpokládaná spotřeba zemního plynu pro BYT :
cca celkem

1 800 m³/rok

=====

B.Popis technického řešení

B.1. Údaje o provozu :

Povinnosti pro provoz,obsahu a údržbu plynového zařízení budou uvedeny v pokynech pro provoz dle návodů výrobce spotřebičů..

Požadavky na provoz :

Provoz plynových spotřebičů bude na základě prokazatelného zaškolení osob obsluhy plynového zařízení, kteří budou seznámeni se správnou a bezpečnou obsluhou a údržbou plynového zařízení.Proškolení provede revizní technik PZ.

Zásady provozu: Pro provoz spotřebičů musí být dodržena ČSN a TPG .Odvzdušnění a odplynění potrubí bude provedeno dle ČSN 38 6405 vytěsněním média do volného prostoru, kde je zaručeno, že vytěšňovací plyn nemůže vniknout do prostoru budovy a dojde ke snadnému rozptýlení.

Požadavky na obsluhu : - prokazatelně zaškolená osoba starší 18 let na základě provozních předpisů plynových spotřebičů.Obsluha je stanovena s občasnou kontrolou plynového zařízení.

Údržba a opravy zařízení :

Zařízení musí být udržováno v dokonalém technickém stavu.Zvýšenou pozornost je třeba věnovat zejména trvalé těsnosti plynových rozvodů a údržbě zařízení.Případnou opravu na zařízení smí provádět pouze osoba s příslušnou kvalifikací.

B.2. Technologie provozu :

U spotřebičů je řeší výrobce a dodavatel zařízení obsluha na základě provozních předpisů.

B.3. Údržba zařízení :

Údržbu zařízení bude zajišťovat provozovatel prostřednictvím organizace oprávněné provádět opravy plynových zařízení. Údržba potrubních rozvodů včetně armatur a zařízení, rozvodů plynu a spotřebičů bude uvedena ve zpracovaných pokynech dodavatele zařízení.

B.4. Péče o životní prostředí :

Provoz plynových spotřebičů lze považovat za ekologicky čistý. Co se týče vibrací a hlučnosti je zařízení nepřekračující hlučnost dle hygienických předpisů.

B.5. Péče o bezpečnost práce a technických zařízení :

Při provádění prací je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy dle ČSN , návody k instalaci spotřebičů .

B.6. Uvedení do provozu a zkouška zařízení :

Před uvedením do provozu zajistí dodavatel výchozí revizní zprávu plynového zařízení a odborné technické přezkoušení plynového zařízení /vyhl.85/78/ včetně provedení pevnostní a těsnostní zkoušky. V průběhu zkoušek seznámí montážní organizace detailně s provozem zařízení uživatele plynu. Po provedení komplexních zkoušek sepíše dodavatel zařízení zápis o převímce zařízení , jehož přílohou musí být doklady :

- Pevnostní a těsnostní zkouška **100kPa** vnitřní rozvod
- Výchozí revize plynoinstalace
- Dokumentace skutečného provedení
- Pokyny pro provoz a obsluhu
- Atesty armatur + potrubí
- Revize elektro (uzemnění potrubí + zásuvka u kotle)
- Revizi spalinové cesty dle ČSN 734201
- Protokol o vpuštění plynu

C.Regulace, měření

C.1. Regulace :

Není NTL přípojka s výst. tlakem 2,0 kPa.

C.2. Měření :

K fakturačnímu měření bude použit 2x plynoměr **G 6** (rozteč 250) s rozsahem **Q= 0,01-10,0 m³/hod** s umístěním plynoměru na chodbě v 1.NP.

D. Popis zařízení

D.1. Požadavky na stavebně technické řešení stavby :

Požadavky dispoziční řešení jsou zahrnuty v PD. Dokumentace je zpracována v souladu s *ČSN EN 1775 a příslušných ČSN + TPG*.

D.1.1. Vlastnické vztahy :

Byt je ve vlastnictví majitele – viz LV.

Zemní plyn je používán k vytápění a ohřevu TUV. Plynovod je navržen dle *TPG 704 01* měděné trubky dle *TPG 700 01*.

Materiál Cu – systém VIEGA „profipress G“: Instalace bude provedena dle *TPG 700 01*. Instalace bude provedena systémem **VIEGA „profipress G“**.

1.Všeobecně :Jedná se o spojovací systém měděných trubek, který je určen pro plynové instalace. Lisovaná spojka a lisovací objímka se vyrábí z mědi, lisovaná se závitovým připojem z červeného bronzu.

2.Použití : Spojky budou použity z materiálu „profipress G“ PN 5/3GT 1 – určena pro plynová zařízení s provozním tlakem do 5 mbar

3.Montážní pokyny :Při montáži musí být dodržen ,montážní návod pro lisované spojky .K montáži mohou být použity pouze originální spojky „profipress G“ , popř. těsnící elementy z HNBR. Systémové lisovací čelisti budou použity od **VIEGA** .

4.Měděné potrubí : Používají se výlučně měděné trubky dle EN 1057 s odpovídající min. tloušťkou stěny dle jednotlivých DN.

5.Ochrana potrubí : Proti korozi potrubí za normálních podmínek nevyžaduje žádnou vnější ochranu, Potrubí uložené ve zdi musí být opatřeno izolačním náplekem a na potrubí bude po utěsnění ve zdivu instalován ochranný profil ocel L500x500 .Ochranný profil se nesmí dotýkat CU potrubí .

D.1.2.1. Požadavky elektro:

D.1.2.1.1 Všeobecně:

Z hlediska elektroinstalace jsou tato plynová zařízení této kategorie posuzována jako zařízení těsná bez možnosti výskytu výbušných a hořlavých látek a nevyžadují proto žádné specifické požadavky na provedení elektrické instalace.

D.1.2.2.2 Technické parametry:

Napěťová soustava: 50 Hz, 230 V/TN-S

D.1.2.2.3 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím :

a) Samočinným odpojením od zdroje.

Samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000 - 4 - 41, čl. 413.1

b) Pospojováním.

Pospojováním dle ČSN 33 2000-4-41, čl.413.1 a dle ČSN 33 2000-5-54, čl. 547

Hlavní pospojování:V každé budově musejí být navzájem spojeny do tzv. hlavního pospojování (PAS) tyto vodivé části: - ochranný vodič

- uzemňovací přívod nebo hlavní ochranná svorka

- rozvod potrubí v budově, např. plynu, vody

- kovové konstrukční části , ústřední topení, klimatizace apod.

Vodivé části, přicházející do budovy zvenku, musí být pospojovány co nejbližší, jak je to možné, k jejich vstupu do budovy.

Průřezy vodičů hlavního pospojování nesmějí být menší, než je polovina největšího průřezu použitého ochranného vodiče instalace. Nejmenší dovolený průřez je 6 mm². Průřez však nemusí být větší než 25 mm², pokud je vodič pospojování z mědi. Pokud je tento vodič z jiného kovu, nemusí být jeho průřez větší než takový, který zajišťuje stejnou vodivost jako měděný vodič průřezu 25 mm².

Doplňující pospojování:

Vodiče doplňujícího pospojování spojujícího dvě neživé části nesmějí mít průřez menší, než je průřez nejmenšího ochranného vodiče připojeného na neživé části.

Vodiče doplňujícího pospojování spojujícího neživé části a cizí vodivé části nesmějí mít průřez menší, než je polovina průřezu odpovídajícího ochranného vodiče.

D.1.2.2.4. Péče o životní prostředí :

Výstavba a provoz plynového zařízení v rozsahu PD nenaruší životní prostředí při dodržování stavebních a bezpečnostních předpisů a Energetického zákona. Při provádění stavby je nutno věnovat zvýšenou pozornost a opatrnost při práci se stavebními mechanismy , pohonnými hmotami, aby nedošlo k jejich úniku do půdy, popř. do provedených výkopů.Výkopová zemina bude odvezena na skládku.

Provoz plynových spotřebičů lze považovat za ekologicky čistý.Co se týče vibrací a hlučnosti je zařízení nepřekračující hlučnost dle hygienických předpisů.

D.1.2.2.5.Ochrana proti korozi.

Veškeré ocelové části zařízení musí být opatřeny ochranným nátěrem proti korozi. Pro nátěry se používají syntetické nátěrové hmoty, v poslední době jsou běžnější a ekologicky vhodnější akrylátové nátěrové hmoty ředitelné vodou. Měděné potrubí se opatřuje nátěrem pouze z estetických důvodů, plastové potrubí není třeba opatřovat nátěrem.

D.2. Vnitřní rozvod :

Rozvody budou provedeny dle TPG 704 01 TPG 700 01

D.2.1. Umístění spotřebičů :

Umístění spotřebičů : Kotel ÚT je umístěn v prádelně a koupelně pro byt

D.3.2. Posouzení větrání :

Kotel ÚT je spotřebič v provedení “ C “ t.j. s přívodem spalovacího vzduchu z venkovního prostoru místnosti a s odvodem spalin do volného ovzduší koaxiálním potrubím 125/80 mm v souladu s návodem výrobce a ČSN 73 4201.

D.3.3. Provedení rozvodů ,umístění HUP :

Rozvod pro byt č.1 instalace č.1 – od plynoměru přechází potrubí Cu 22x1 stupačkou na +2,2m a jde volně přes chodbu a sklad na WC, kde jde zasekáno + 0,4m do prádelny, Zde jde na +2,2m a pokračuje volně nad dveřmi do prostoru kotle, kde potrubí klesá pod kotel ÚT(poz.č.2).

Rozvod pro byt č.2 instalace č.2 – od plynoměru přechází potrubí Cu 22x1 stupačkou na +2,2m a jde volně přes chodbu ,halu a vstup na dvůr kde potrubí klesá s jde přes stěnu pod kotel ÚT(poz.č.2).

Před spotřebičem je umístěn k.k. DN 20 a 15 .Potrubí je uchyceno pomocí objímek a třmenů a je řádně natřeno.Dilatace potrubí je zajištěna ohyby a lomy.

Pevnostní a těsnostní zkouška vnitřního rozvodu bude provedena přetlakem 100 kPa ! Veškeré rozvody a zařízení musí být uzemněny dle ČSN

E. Podmínky připojení , dimenze potrubí

E.1. Připojení k distribuční soustavě :

Připojení odběrního plynového zařízení bude na základě **Smlouvy o připojení k distribuční soustavě** uzavřené mezi provozovatelem distribuční soustavy(distribuce.) se zákazníkem a určených podmínek.

E.2. Výpočet dimenze plynového potrubí :

Celková tlaková ztráta vnitřního rozvodu = **82,0 Pa – vyhovuje !**

F. Spotřebiče, spotřeba,výkon

Objekt	ks	Název spotřebiče	Výkon á kW	Příkon celkem	Pozn.
BYT č.1	1	Kondenzační kotel	24,0	2,9	
BYT č.2	1	Kondenzační kotel	24,0	2,9	
Celkem	2		48,0	5,8	