

# **Technická zpráva**

## **k projektu plynová zařízení na akci**

# **Projektová dokumentace k pobytové sociální službě Hronov**

### **1. Základní údaje o stavbě**

Podkladem pro vypracování projektové dokumentace byly stavební výkresy v měřítku 1:50 a požadavky investora na umístění plynového spotřebiče.

Projekt je řešen dle TPG G 704 01 "Odběrná plynová zařízení v budovách a spotřebiče na plynná paliva v budovách", TP G 934 01 "Plynoměry", TP G 609 01 „Regulátory tlaku plynu pro vstupní přetlak do 5 barů včetně“, TP G 700 01 „Použití měděných materiálů pro rozvod plynu“, vyhlášky č. 502/2006 Sb. a dále dle zákona č. 670/2004 Sb., ČSN EN 12279, ČSN EN 1775.

Projektová dokumentace řeší plynofikaci objektu čp. 462 v k.ú. Hronov. Plynofikace bude zajištěna ze stávající STL plynovodní přípojky ukončené ve výklenku v obvodové zdi hlavním uzávěrem plynu DN 25 mm.

V současné době jsou ve výklenku osazeny dva plynoměry BK G4. Nově bude využit jen jeden plynoměr. Druhý plynoměr bude zrušen. Stávající vnitřní rozvody budou demontovány.

### **2. Regulace a měření spotřeby plynu**

Středotlaký plynovod je regulován na nízkotlaký (2 kPa) ve stávajícím výklenku měření a regulace v obvodové zdi.

Ve výklenku bude osazeno:

- 1 x hlavní uzávěr plynu DN 25 mm - stávající
- 1 x regulátor tlaku plynu B6 (do 6 m<sup>3</sup>/h) – nový
- 1 x kulový uzávěr DN 25 mm
- 1 x plynoměr BK G4 (Q max = 6 m<sup>3</sup>/h) - rozteč 100 mm - stávající
- 1 x kulový uzávěr DN 25 mm
- 1 x instalační rám

Velikost plynoměru odpovídá uvažovanému odběru, jeho umístění je provedeno dle TP G 704 01 a TP G 934 01.

Dimenze nových rozvodů domovního plynovodu byla stanovena metodou redukovaného odběru plynu dle TP G 704 01 čl. 4.2.2-4.2.8.

### **3. Bilanční hodnoty**

Celková max. hodinová spotřeba	<b>1,8 m<sup>3</sup>/hod</b>
Celková roční potřeba plynu	<b>2539 m<sup>3</sup>/rok</b>

## 4. Vedení plynovodu

Nový domovní NTL plynovod bude veden od stávajícího plynoměru pod fasádou ke kuchyni (místnost č. 109), kde projde prostupem do 1.PP do místnosti č. 002 (sklep). Rozvod bude dále veden pod stropem 1.PP do kotelny, kde bude před plynovým závěsným kotlem ukončen kulovým uzávěrem.

## 5. Domovní plynovod

### 5.1. Montážní práce

Nový vnitřní i vnější domovní NTL plynovod bude proveden z měděného potrubí spojovaného lisováním. Montážní práce budou provedeny oprávněnou organizací v rozsahu TD G 700 01.

Vnější domovní plynovod bude veden pod fasádou a vnitřní domovní plynovod volně (po povrchu) podél zdi. Průchodky zdi budou opatřeny chráničkou dle TP G 704 01. Potrubí bude odlehčeno dostatečným počtem objímek.

Při vedení plynovodu pod fasádou musí být splněny následující požadavky:

- plynovod nesmí být uložen do agresivního materiálu (škváry, popela atp.), ani zabetonován
- drážky v cihlách a tvárnících majících otvory nebo dutiny, popř. velkou poréznost umožňující vedení plynu při jeho úniku, musí být před montáží plynovodu vyomítány nebo musí být potrubí uloženo do chráničky
- na části potrubí pod omítkou nejsou armatury a rozebíratelné spoje. Je-li nutno tyto spoje nebo armatury použít, musí být přístupné pro kontrolu stavu a těsnosti, kromě rozebíratelného vstupního spoje protipožární armatury
- plynovod musí být na vhodných místech dostatečně upevněn. Musí být chráněn před dotykem s kovovými příchytkami. Zakrytí je přípustné až po provedení tlakové zkoušky.
- po skončení montáže musí být zaměřena a schematicky zakreslena poloha plynovodu, doporučuje se použít fotodokumentace o uložení plynovodu
- zkouška těsnosti se provede zkušebním tlakem dle Tabulky 3 (TPG 704 01), min. však 15 kPa

Elektroinstalace musí být provedena podle příslušných norem a předpisů kvalifikovanými odborníky.

#### Nejmenší hloubka zasunutí trubek

Vnější průměr mm	10	12	15	18	22	28
Hloubka zasunutí	7,8	8,6	10,6	12,6	15,6	18,4

#### Vzdálenost připevnění pro měděné potrubí

Vnější průměr mm	12	15	18	22	28
Vzdálenost připevnění m	1,25	1,25	1,5	2,0	2,25

### 5.2. Spotřebiče

V kotelně v 1.PP (místnost č. 003) je navržen **plynový závěsný kondenzační kotel o výkonu 2,8 – 16,4 kW s elektronickým, plynově adaptivním systémem spalování** (Q<sub>max</sub> = 1,8 m<sup>3</sup>/h). Třída NO<sub>x</sub> 6. Zdroj tepla splňuje mezní hodnoty emisí dané v zákonu č. 369/2016 Sb.

Před plynovým spotřebičem bude osazen kulový uzávěr DN 15 mm. Osazení bude provedeno dle instrukcí výrobce.

### 5.3. Odkouření a větrání

V kotelně v 1.PP (místnost č. 003) bude osazen plynový spotřebič skupiny C (uzavřený spotřebič), který má svojí konstrukcí vyřešený přívod vzduchu pro hoření i odtah spalin. Agregát bude napojen **vodorovným koaxiálním odkouřením pro kondenzační kotle DN 80/125 mm** na svislé **koaxiální odkouření pro kondenzační kotle DN 80/125 mm**, které bude vyvedeno střechou objektu do venkovního prostředí. Vyústění odtahu spalin a přívodu vzduchu musí být v souladu s ČSN 73 4201. **Kondenzát z odkouření je nutné svést do vnitřní kanalizace.**

Při montáži spotřebiče je nutné dodržet hygienické požadavky i předpisy výrobce zařízení.

## 6. Zkoušení a uvádění OPZ do provozu

Na plynovodu bude provedena:

- zkouška pevnosti (TP G 704 01) při MOP < 10 kPa (**MOP=2 kPa**) = nejméně **100 kPa**
  - doba zkoušky bude min. 15 min
- zkouška těsnosti (TP G 704 01) při MOP < 10 kPa = 1,5 MOP=1,5\*2 = 3 kPa  
minimální zkušební tlak bude **15 kPa**
  - doba zkoušky bude min. 30 min
- zkouška provozuschopnosti (po vpuštění plynu se provedla kontrola nezkoušených závitových spojů dle TP G 704 01- 6.1.4).

O úspěšných zkouškách bude vyhotoven revizním technikem, který zkoušku provedl, zápis a vyhotovena revizní zpráva.

## 7. Provoz, kontrola, opravy, údržba a bezpečnost

Montážní organizace zajistí prokazatelné zaškolení vlastníka (provozovatele) a uživatele se základními pokyny pro provoz, kontroly a revize (pokyny dle TP 704 01 čl. 7.3 a ČSN 38 6405).

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat platné bezpečnostní předpisy uplatněné z hlediska bezpečnosti práce, ochrany zdraví a požární bezpečnosti (viz. nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb. v plném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci a zákon č. 309/2006 Sb., 225/2012 Sb a 88/2016 Sb). Za to odpovídá dodavatelská firma.

Všeobecně pro bezpečnost a ochranu zdraví platí tyto zásady:

- vybavit zaměstnance vhodným náradím a ochrannými pomůckami potřebnými k zabezpečení výkonu práce podle profese, kterou vykonávají dle Sbírky zákonů České republiky Zákon č. 309/2006 Sb., 225/2012 Sb a 88/2016 Sb.
- stavbyvedoucí je povinen seznámit zaměstnance se všemi předpisy a nařízením vlády č. 9/2013 Sb. o ochraně zdraví při práci a před každou nově započatou prací provést školení zaměstnanců. V případě technologicky náročných prací je dodavatel stavby povinen vypracovat technologický postup prací.
- průběhu prací vést provozní deník

- hluk - posouzení vychází z Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. v plném znění, ve znění novely 241/2018 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a zákonu č. 258/2000 Sb., ve znění novely č. 225/2018 Sb. o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Vypracoval: Ing. Pavla Adámková