

STAVBA: Objekt č.p. 56
MÍSTO: Náměstí Národního odboje, Kutná Hora – Vnitřní Město
INVESTOR: Město Kutná Hora, Havlíčkovo náměstí 552, Kutná Hora
STUPEŇ: Projekt stavby
ZAK. ČÍSLO: 18 210
ČÁST: VNITŘNÍ PLYNOVOD - D 1.4f
(Rekonstrukce hlavních rozvodů a 2. patro - byty č.5, č.7 a č.8)

OBSAH:

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

V Kutné Hoře, červen 2018

Vypracoval:
Ing. Karel Jiří

1. Technická zpráva

V projektu je řešen Vnitřní plynovod (Rekonstrukce hlavních rozvodů plynu po objektu a v 1. etapě rozvody pro byty č.5, č.7 a č.8 ve 2. patře domu) pro Objekt č.p. 56, Náměstí Národního odboje, Kutná Hora – Vnitřní Město, investor Město Kutná Hora, Havlíčkovo náměstí 552, Kutná Hora – Vnitřní Město, 284 24 Kutná Hora.

a) Objekt je zásobován zemním plynem ze stávající NTL plynovodní přípojky, ukončené v chodníku před objektem hlavní uzávěrem plynu (plynové šoupě se zemní soupravou). Od HUP je plyn zaveden do objektu a potrubím rozveden po objektu stávajícími ocelovými šroubovanými rozvody k jednotlivým plynůměrům pro jednotlivá odběrná místa. Od vstupu plynu do objektu budou stávající hlavní rozvody plynu v objektu kompletně demontovány včetně stávajících fakturačních plynůměrů a armatur před plynoměry. Plynoměry budou v objektu v jednotlivých podlažích instalovány na nová místa, původní plynoměry vel. G4 s přípojovací roztečí 100 mm budou nahrazeny novými plynoměry s přípojovací roztečí 250 mm, stávající plynoměry vel. G4 s přípojovací roztečí 250 mm budou přemístěny.

Byty č.5, č.7 a č.8 jsou v současné době vytápěny pomocí plynových topidel, příprava teplé vody je pomocí plynových průtokových ohříváčů vody (v bytě č.5 pomocí elektrického zásobníkového ohříváče). Od původních plynůměrů pro byty č.5, č.7 a č.8 budou demontovány stávající plynové ocelové rozvody pro jednotlivé byty, včetně plynových podokenních topidel s odkouřením (celkem 7x), průtokových ohříváčů s kouřovody (celkem 2x) a armatur před spotřebiči. V bytě č.5 bude demontován elektrický ohříváč a plynový sporák.

b) Od vstupu plynu do objektu bude plyn zaveden novým svařovaným ocelovým rozvodem společnými prostory objektu po jednotlivých podlažích k novým místům s fakturačními plynoměry pro jednotlivá odběrná místa. V rozvodech plynu před a za plynoměry (novými či přemístěnými) budou instalovány kulové uzávěry G 1. Všechny fakturační plynoměry budou vel. G4 o přípojovací roztečí 250 mm a maximálním průtoku 6 m³/h plynu). V jednotlivých bytech v objektu jsou již instalovány nebo budou postupně nově instalovány kondenzační plynové kotle o jmenovitém výkonu 25 kW pro vytápění a průtokový ohřev teplé vody o jmenovité spotřebě zemního plynu cca **2,5 m³/h** a plynové sporáky o jmenovité spotřebě zemního plynu cca **0,9 m³/h** (v objektu celkem 8 bytů).

V přízemí pro stávající ubytovnu (stávající plynová podokenní topidla - 11x, stávající koupelnová plynová topidla – 2x, stávající plynové průtokové ohříváče vody – 2x – současnost spotřeby zemního plynu cca **5,5 m³/h**) bude propojen vývod z přemístěného plynoměru na stávající rozvod do ubytovny.

Pro byty č.5, č.7 a č.8 budou současně s rekonstrukcí hlavních rozvodů plynu po objektu provedeny nové rozvody plynu od příslušných plynůměrů pro tyto byty. Pro ostatní byty budou vývody z nových a přemístěných plynůměrů propojeny na stávající plynové rozvody pro tyto byty.

c) Od nově instalovaných plynoměrů pro byty č.5, č.7 a č.8 bude plyn veden novými samostatnými rozvody plynu ke stávajícím či novým plynovým spotřebičům v jednotlivých odběrných místech:

2. patro:

byt č.5 -

koupelna - závěsný plynový kondenzační kotel 'Protherm' typ 'Gepard Condens 18/25 MKV-A (s průtokovým ohřevem teplé vody) o jmenovitém výkonu 5,3 – 19,1 kW (pro vytápění), a až 25,2 kW (pro ohřev teplé vody), jmenovitá spotřeba zemního plynu **2,5 m³/h**; odvod spalin koaxiálním odkouřením Ø 125/Ø 80 mm od kotle do stávajícího komínového průduchu a flexibilní vložkou Ø 80 mm stávajícím komínovým průduchem nad střechu objektu do venkovního prostoru; přívod spalovacího vzduchu z venkovního prostoru nad střechou objektu stávajícím komínovým průduchem kolem vložky pro odvod spalin a koaxiálním odkouřením Ø 125/Ø 80 mm ze stávajícího komínového průduchu do kotle; komínový průduch důkladně vyčistit!!!)

předstíň s KK, obývací pokoj – plynový sporák, jmenovitá spotřeba zemního plynu **0,9 m³/h**

byt č.7 -

koupelna s WC - závěsný plynový kondenzační kotel 'Protherm' typ 'Gepard Condens 18/25 MKV-A (s průtokovým ohřevem teplé vody) o jmenovitém výkonu 5,3 – 19,1 kW (pro vytápění), a až 25,2 kW (pro ohřev teplé vody), jmenovitá spotřeba zemního plynu **2,5 m³/h**; odvod spalin a přívod spalovacího vzduchu koaxiálním odkouřením Ø 125/Ø 80 mm skrz stávající komín od demontované karmy nad střechu objektu do a z venkovního prostoru

předstíň, kuchyňský kout – stávající plynový sporák, jmenovitá spotřeba zemního plynu **0,9 m³/h**

byt č.8 -

koupelna - závěsný plynový kondenzační kotel 'Protherm' typ 'Gepard Condens 18/25 MKV-A (s průtokovým ohřevem teplé vody) o jmenovitém výkonu 5,3 – 19,1 kW (pro vytápění), a až 25,2 kW (pro ohřev teplé vody), jmenovitá spotřeba zemního plynu **2,5 m³/h**; odvod spalin koaxiálním odkouřením Ø 125/Ø 80 mm od kotle do stávajícího komínového průduchu a flexibilní vložkou Ø 80 mm stávajícím komínovým průduchem nad střechu objektu do venkovního prostoru; přívod spalovacího vzduchu z venkovního prostoru nad střechou objektu stávajícím komínovým průduchem kolem vložky pro odvod spalin a koaxiálním odkouřením Ø 125/Ø 80 mm ze stávajícího komínového průduchu do kotle; komínový průduch důkladně vyčistit!!!)

kuchyň, jídelna – stávající plynový sporák, jmenovitá spotřeba zemního plynu **0,9 m³/h**

Před plynovými spotřebiči budou v rozvodech plynu instalovány kulové bezpečnostní rychlouzavírací plynový kohouty příslušné světlosti.

d) Vnitřní rozvody plynu v objektu budou provedeny:

- od napojení ve vstupní chodbě k fakturačním plynoměrům a propojení od plynoměru pro ubytovnu na stávající rozvod plynu z ocelových trubek černých závitových spojovaných svařováním

- od plynoměrů pro jednotlivé byty k plynovým spotřebičům či k propojení na stávající rozvody plynu z měděných trubek polotvrdých s tvarovkami pro lisované spoje (alt. pájeno natvrdo).

Plynové kotle budou na rozvody plynu připojeny pomocí plynové připojovací hadice G 3/4 dl. 500 mm, plynové sporáky pomocí plynové připojovací hadice G 1/2 dl. 1 m.

Při průchodu stavebními konstrukcemi (stropy, nosné stěny, příčky) budou plynové rozvody vedeny v ochranných trubkách (u měděného potrubí ne ocel – koroze!).

Po montáži rozvodů budou provedeny zkoušky těsnosti. Po zkouškách těsnosti budou ocelové i měděné rozvody po celé délce opatřeny ochrannými nátěry.

e) Požadavky na umístění plynového spotřebiče dle G 704 01, čl. 9.2 a 9.4:

Byt č.5:

Plynový sporák je umístěn v nepřímo větratelném prostoru (předsíň s KK), prostor bude propojen se sousedním obývacím pokojem zrušením dveří mezi těmito prostory; celkový objem takto propojených prostorů je cca **111,4 m³**; požadovaný objem prostoru je **20 m³** (při použití digestoře **15 m³**) - **vyhovuje!**

Byt č.7:

Plynový sporák je umístěn v přímo větratelném prostoru (předsíň, kuchyňský kout) o objemu cca **29,0 m³**; požadovaný objem prostoru je **20 m³** (při použití digestoře **15 m³**) - **vyhovuje!**

Byt č.8:

Plynový sporák je umístěn v přímo větratelném prostoru (kuchyň, jídelna) o objemu cca **70,6 m³**; požadovaný objem prostoru je **20 m³** (při použití digestoře **15 m³**) - **vyhovuje!**

Protože nové závěsné plynové kotle budou instalovány jako spotřebiče typu 'C', není při jejich umístění kladen žádný zvláštní požadavek na objem prostoru, na větrání ani přívod vzduchu.

Plynovody budou provedeny podle platných norem a směrnic pro provádění těchto zařízení (viz. též TD 700 01, ČSN 73 6005). Po montáži plynovodů budou provedeny tlakové zkoušky, plynovody musí být odzdušněny a uvedeny do provozu dle ČSN EN 1775 (G 704 01).

Maximální hodinová potřeba zemního plynu pro každý z bytů bude cca **3,4 m³/h**, celková hodinová potřeba zemního plynu pro celý objekt při současnosti chodu jednotlivých spotřebičů (v každém bytě kotel s přípravou teplé vody a plynový sporák + ubytovna se stávajícími spotřebiči) bude cca **22,4 m³/h** (stávající NTL plynovodní přípojka **vyhovuje!**).

Roční potřeba zemního plynu pro **byt č.5** (vytápění, ohřev TV a vaření) bude cca **1.810,- m³/rok**.

Roční potřeba zemního plynu pro **byt č.7** (vytápění, ohřev TV a vaření) bude cca **1.840,- m³/rok**.

Roční potřeba zemního plynu pro **byt č.8** (vytápění, ohřev TV a vaření) bude cca **2.130,- m³/rok**.

Projekt bude předložen k posouzení příslušné Plynárenské společnosti (podle § 71 Zákona 458/2000 Sb. je povinností investora).