

STAVBA: Rekonstrukce 4 bytových jednotek a nebytových prostor
MÍSTO: Školní 401, Hlouška, Kutná Hora, k.ú. Kutná Hora
INVESTOR: Město Kutná Hora, Havlíčkovo nám. 552, 284 01 Kutná Hora
STUPĚŇ: Projekt stavby
ČÁST: VNITŘNÍ PLYNOVOD - D.1.4f

OBSAH:

1) TECHNICKÁ ZPRÁVA

V Kutné Hoře, říjen 2020

Vypracoval:
ing. Hádková Zuzana

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

V projektu je řešen Vnitřní plynovod pro akci „Rekonstrukce 4 bytových jednotek a nebytových prostor, Školní 401, Hlouška, Kutná Hora, k.ú. Kutná Hora“, investor Město Kutná Hora, Havlíčkovy nám. 552, 284 01 Kutná Hora.

a) V 1. etapě v rámci stavebních úprav bytového domu č.p. 401 (Stavební úpravy bytů ve 3. NP) bude pro objekt vybudována nová NTL plynovodní přípojka, ukončená v obvodovém zdivu objektu hlavním domovním uzávěrem plynu – kulový plynový kohout G 6/4 s integrovaným přechodovým spojem (ukončení nové NTL plynovodní přípojky). Z nové niky s HUP bude plyn veden potrubím do suterénu objektu (do nově upraveného prostoru 'Úklid' - přímo větratelný prostor) k sestavě nových fakturačních plynoměrů pro jednotlivá odběrná místa plynu v objektu (1x demontován stávající plynoměr pro 'Pečovatelskou službu' – do připravených vývodů nový plynoměr pro byt č.2 v 1. NP, 2x stávající plynoměr vel. G4 pro upravované byty č.5 a č.6 ve 3. NP objektu – 1. etapa; 4x nový plynoměr vel. G4 (připojovací rozteč 250 mm, max. průtok 6 m³/h) pro byt č.1 a pečovatelskou službu (v 1. NP) a pro byty č.3, č.4 (ve 2. NP) – plynoměry osadit do připravených vývodů, a 2x stávající příprava pro plynoměry vel. G4 (připojovací rozteč 250 mm, max. průtok 6 m³/h) pro byty č.7, č.8 (ve 4. NP) – výhledově. V rozvodech před a za každým plynoměrem (stávajícím, novým i budoucím) budou instalovány kulové plynové kohouty G 1 (před a za budoucími plynoměry vývody se zátkou).

V rekonstruovaných prostorech v objektu budou kompletně demontovány stávající ocelové rozvody plynu včetně armatur, vývodů pro původní již demontované plynoměry. Demontovány budou v upravovaných prostorech stávající plynové spotřebiče (5x plynový sporák, 7x podokenní plynové topidlo) včetně armatur.

b) Od stávajících vstupů potrubí do příslušných odběrných míst (připraveny rozvody od nově osazovaných plynoměrů do připravených vývodů) bude plyn veden samostatnými novými částmi rozvodů (propojení na připravené rozvody) pro každé odběrné místo k novým plynovým spotřebičům:

1. NP:

pečovatelská služba:

Koupelna - závěsný kondenzační plynový kotel 'Gepard Condens' typ '18/25 MKV-A' o jmenovitém výkonu 5,3 – 19,1 kW (pro vytápění) a až 25,2 kW (pro ohřev teplé vody), s průtokovým ohřevem teplé vody, jmenovitá spotřeba zemního plynu **2,5 m³/h**; odvod spalin a přívod spalovacího vzduchu bude zajištěn pomocí koaxiálního odkouření Ø 125/ Ø 80 mm mezi kotlem a stávajícím komínovým průduchem a dále PP vložkou Ø 80 mm stávajícím komínovým průduchem nad střechu objektu (odvod spalin) a z venkovního prostoru nad střechou kolem vložky odvodu spalin (přívod spalovacího vzduchu) stávajícím komínovým průduchem a dále pomocí koaxiálního odkouření Ø 125/ 80 mm od stávajícího komínového průduchu do kotle - ze systému dodávaného ke kondenzačnímu kotli; komínový průduch bude důkladně vyčištěn

byt č.1:

Koupelna - závěsný kondenzační plynový kotel 'Gepard Condens' typ '18/25 MKV-A' o jmenovitém výkonu 5,3 – 19,1 kW (pro vytápění) a až 25,2 kW (pro ohřev teplé vody), s průtokovým ohřevem teplé vody, jmenovitá spotřeba zemního plynu **2,5 m³/h**; odvod spalin a přívod spalovacího vzduchu bude zajištěn pomocí koaxiálního odkouření Ø 125/ Ø 80 mm mezi kotlem a stávajícím komínovým průduchem a dále PP vložkou Ø 80 mm stávajícím komínovým průduchem nad střechu objektu (odvod spalin) a z venkovního prostoru nad střechou kolem vložky odvodu spalin (přívod spalovacího vzduchu) stávajícím komínovým průduchem a dále pomocí koaxiálního odkouření Ø 125/ 80 mm od stávajícího komínového průduchu do kotle - ze systému dodávaného ke kondenzačnímu kotli; komínový průduch bude důkladně vyčištěn

byt č.2:

Koupelna - závěsný kondenzační plynový kotel 'Gepard Condens' typ '18/25 MKV-A' o jmenovitém výkonu 5,3 – 19,1 kW (pro vytápění) a až 25,2 kW (pro ohřev teplé vody), s průtokovým ohřevem teplé vody, jmenovitá spotřeba zemního plynu **2,5 m³/h**; odvod spalin a přívod spalovacího vzduchu bude zajištěn pomocí koaxiálního odkouření Ø 125/ Ø 80 mm mezi kotlem a stávajícím komínovým průduchem a dále PP vložkou Ø 80 mm stávajícím komínovým průduchem nad střechu objektu (odvod spalin) a z venkovního prostoru nad střechou kolem vložky odvodu spalin (přívod spalovacího vzduchu) stávajícím komínovým průduchem a dále pomocí koaxiálního odkouření Ø 125/ 80 mm od stávajícího komínového průduchu do kotle - ze systému dodávaného ke kondenzačnímu kotli; komínový průduch bude důkladně vyčištěn

2. NP:

byt č.3:

Koupelna - závěsný kondenzační plynový kotel 'Gepard Condens' typ '18/25 MKV-A' o jmenovitém výkonu 5,3 – 19,1 kW (pro vytápění) a až 25,2 kW (pro ohřev teplé vody), s průtokovým ohřevem teplé vody, jmenovitá spotřeba zemního plynu **2,5 m³/h**; odvod spalin a přívod spalovacího vzduchu bude zajištěn pomocí koaxiálního odkouření Ø 125/ Ø 80 mm mezi kotlem a stávajícím komínovým průduchem a dále PP vložkou Ø 80 mm stávajícím komínovým průduchem nad střechu objektu (odvod spalin) a z venkovního prostoru nad střechou kolem vložky odvodu spalin (přívod spalovacího vzduchu) stávajícím komínovým průduchem a dále pomocí koaxiálního odkouření Ø 125/ 80 mm od stávajícího komínového průduchu do kotle - ze systému dodávaného ke kondenzačnímu kotli; komínový průduch bude důkladně vyčištěn

byt č.4:

Koupelna - závěsný kondenzační plynový kotel 'Gepard Condens' typ '18/25 MKV-A' o jmenovitém výkonu 5,3 – 19,1 kW (pro vytápění) a až 25,2 kW (pro ohřev teplé vody), s průtokovým ohřevem teplé vody, jmenovitá spotřeba zemního plynu **2,5 m³/h**; odvod spalin a přívod spalovacího vzduchu bude zajištěn pomocí koaxiálního odkouření Ø 125/ Ø 80 mm mezi kotlem a stávajícím komínovým průduchem a dále PP vložkou Ø 80 mm stávajícím komínovým průduchem nad střechu objektu (odvod spalin) a z venkovního prostoru nad střechou kolem vložky odvodu spalin (přívod spalovacího vzduchu) stávajícím komínovým průduchem a dále pomocí koaxiálního odkouření Ø 125/ 80 mm od stávajícího komínového průduchu do kotle - ze systému dodávaného ke kondenzačnímu kotli; komínový průduch bude důkladně vyčištěn

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

c) Vnitřní rozvody plynu od napojení na připravené měděné rozvody budou provedeny z měděných trubek polotvrdých s tvarovkami pro lisované spoje.

Plynové kotle budou na rozvody plynu připojeny pomocí plynové připojovací hadice G 3/4 dl. 250 mm.

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

Po montáži rozvodů budou provedeny zkoušky těsnosti, viditelné části měděných rozvodů budou opatřeny ochrannými nátěry v bílé barvě se žlutým proužkem cca po 1 m. Rozvody plynu budou uzemněny.

d) Požadavky na umístění plynových spotřebičů dle G 704 01, čl. 9.4:

Protože 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.

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

Maximální hodinová potřeba zemního plynu pro každé z odběrných míst bude cca **2,5 m³/h**. Roční potřeba zemního plynu pro vytápění a ohřev teplé vody pro byt č.1 bude cca **500,- m³ zemního plynu/rok**, pro byt č.2 cca **700,- m³ zemního plynu/rok**, pro byt č.3 cca **900,- m³ zemního plynu/rok**, pro byt č.4 cca **800,- m³ zemního plynu/rok**, pro pečovatelskou službu cca **1.000,- m³ zemního plynu/rok**.

Výhledově bude v dalších dvou odběrných místech v podkroví objektu instalován závěsný kondenzační plynový kotel pro vytápění a ohřev teplé vody (2x). Maximální hodinová potřeba zemního plynu pro celý objekt (po všech úpravách) bude při současnosti chodu jednotlivých spotřebičů (cca 1,25 m³/h na spotřebič) cca **11,25 m³/h** (prostý součet cca **22,5 m³/h**), minimální hodinová potřeba zemního plynu bude cca **0,5 m³/h**. Roční potřeba plynu pro vytápění a přípravu teplé vody (konečný stav po všech úpravách) v objektu investora bude cca **10.000,- m³ zemního plynu/rok**.