

STAVBA: Zřízení sociálních bytů v objektu bývalé školy č.p. 90
MÍSTO: Starkoč, k.ú. Starkoč u Bílého Podolí, poz.č. 96, 286 01 Čáslav
INVESTOR: Obec Starkoč, Starkoč 26, 286 01 Čáslav
STUPEŇ: Dokumentace pro stavební řízení
ČÁST: VNITŘNÍ PLYNOVOD - D 1.4f

OBSAH:

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

V Kutné Hoře, prosinec 2017

Vypracoval:
Ing. Karela Jiří

1. Technická zpráva

V projektu je řešen Vnitřní plynovod pro Zřízení sociálních bytů v objektu bývalé školy č.p. 90 ve Starkoči, k.ú. Starkoč u Bílého Podolí, poz.č. 96, 286 01 Čáslav, investor Obec Starkoč, Starkoč 26, 286 01 Čáslav.

a) Objekt bude zásobován zemním plynem ze stávající STL plynovodní přípojky (PE Ø 25 mm), ukončené ve stávající nice v obvodovém zdivu objektu investora stávajícím hlavním domovním uzávěrem plynu (plynový kulový kohout G 3/4 s integrovaným přechodovým spojem). Od stávajícího HUP budou demontovány stávající rozvody plynu včetně plynových spotřebičů (3x plynové podokenní topidlo) a armatur (z niky stávající domovní regulátor tlaku plynu, fakturační membránový plynoměr vel. G4 (rozteč 100 mm) a kulový rohový kohout g 1 v rozvodu za plynoměrem). V nice vel. cca 50/50/32 cm (parapet niky je cca 80 cm nad terénem) bude osazen nový domovní regulátor tlaku plynu 'Francel' typ B25 rohový (jmenovitý průtok 25 m³/h) a kulový plynový kohout G 6/4 v rozvodu za regulátorem. Od HUP a regulátoru bude plyn přiveden novým rozvodem plynu do objektu.

b) V technické místnosti vlevo za vstupem do přízemí objektu (přímo větratelný prostor) budou instalovány nové fakturační membránové plynoměry pro měření spotřeby plynu v jednotlivých odběrných místech - plynoměry BK - G4 (připojovací rozteč 250 mm, max. průtok 6 m³/h – celkem 6 kusů). Před a za každým plynoměrem budou v rozvodech plynu osazeny kulové plynové kohouty G 1.

c) Od nově instalovaných plynoměrů bude plyn veden samostatnými novými rozvody pro každé odběrné místo k novým plynovým spotřebičům:

1. podlaží (přízemí):

byt č.1:

Technická místnost - závěsný kondenzační plynový kotel '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 komínovým průduchem a dále PP vložkou Ø 80 mm komínovým průduchem nad střechu objektu (odvod spalin) a z venkovního prostoru nad střechou kolem vložky odvodu spalin (přívod spalovacího vzduchu) komínovým průduchem a dále pomocí koaxiálního odkouření Ø 125/ 80 mm od komínového průduchu do kotle - ze systému dodávaného ke kondenzačnímu kotli

byt č.2:

Technická místnost - závěsný kondenzační plynový kotel '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 komínovým průduchem a dále PP vložkou Ø 80 mm komínovým průduchem nad střechu objektu (odvod spalin) a z venkovního prostoru nad střechou kolem vložky odvodu spalin (přívod spalovacího vzduchu) komínovým průduchem a dále pomocí koaxiálního odkouření Ø 125/ 80 mm od komínového průduchu do kotle - ze systému dodávaného ke kondenzačnímu kotli

byt č.3:

Koupelna - závěsný kondenzační plynový kotel '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 komínovým průduchem a dále PP vložkou Ø 80 mm komínovým průduchem nad střechu objektu (odvod spalin) a z venkovního prostoru nad střechou kolem vložky odvodu spalin (přívod spalovacího vzduchu) komínovým průduchem a dále pomocí koaxiálního odkouření Ø 125/ 80 mm od komínového průduchu do kotle - ze systému dodávaného ke kondenzačnímu kotli

2. podlaží (patro):

byt č.4:

Technická místnost - závěsný kondenzační plynový kotel '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 skrz střechu objektu do a z venkovního prostoru

byt č.5:

Technická místnost - závěsný kondenzační plynový kotel '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 komínovým průduchem a dále PP vložkou Ø 80 mm komínovým průduchem nad střechu objektu (odvod spalin) a z venkovního prostoru nad střechou kolem vložky odvodu spalin (přívod spalovacího vzduchu) komínovým průduchem a dále pomocí koaxiálního odkouření Ø 125/ 80 mm od komínového průduchu do kotle - ze systému dodávaného ke kondenzačnímu kotli

byt č.6:

Koupelna - závěsný kondenzační plynový kotel '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 skrz střechu objektu do a z venkovního prostoru

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

d) Vnitřní rozvody plynu budou provedeny:

- od HUP k plynoměrům z ocelových trubek černých závitových, spojovaných svařováním
- od plynoměrů k plynovým spotřebičům jednotlivých bytů 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.

Při průchodu stavebními konstrukcemi budou plynové rozvody vedeny v ochranných trubkách (u měděného potrubí ne ocel – koroze!), měděné rozvody pod omítkami budou opatřeny ocelovými ochrannými korýtky proti poškození.

Po montáži rozvodů budou provedeny zkoušky těsnosti, ocelové části rozvodů a viditelné části měděných rozvodů budou opatřeny ochrannými nátěry v bílé barvě se žlutým proužkem cca po 1 m, rozvody pod omítkami budou opatřeny základním nátěrem.

e) 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.

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

Maximální hodinová potřeba zemního plynu při současnosti chodu jednotlivých spotřebičů bude pro celý objekt cca **12,6 m³/h** (prostý součet cca **15,0 m³/h**). Maximální hodinová potřeba zemního plynu pro jednotlivé byty č.1 až č.6 bude cca **2,5 m³/h**.

Roční potřeba zemního plynu pro vytápění a ohřev teplé vody bude:

pro byt č.1 - cca **1.280,- m³ zemního plynu/rok**

pro byt č.2 - cca **370,- m³ zemního plynu/rok**

pro byt č.3 - cca **870,- m³ zemního plynu/rok**

pro byt č.4 - cca **1.600,- m³ zemního plynu/rok**

pro byt č.5 - cca **420,- m³ zemního plynu/rok**

pro byt č.6 - cca **1.130,- m³ zemního plynu/rok**

Potřeba zemního plynu pro objekt celkem: cca **5.670,- m³ zemního plynu/rok** (vytápění a ohřev teplé vody).

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