



## Minimální vymezení předmětu plnění

Předmětem zakázky je výměna kotlů v kotelně objektu České školní inspekce v Praze 5, ulice Fráni Šrámka 37.

Jedná se o stávající administrativní objekt. Kotelna se nachází v suterénu objektu v samostatné místnosti společně s technologickým zařízením strojovny. Kotelna slouží pro ohřev vody pro vytápění objektu a ohřev teplé vody.

### STÁVAJÍCÍ STAV

V kotelně jsou instalovány dva litinové kotle Viadrus G100E, každý o výkonu 120 kW, opatřeny jsou atmosférickým hořákem – vše rok výroby 1997.

Kotle jsou umístěny na samostatném základě. Použit je přípojovací nátrubek kotle DN 40, přičemž před každým kotlem jsou osazeny uzavírací armatury DN 50. Každý kotel je vybaven pojistným ventilem DN 25, otv. tlak 180 kPa.

Plyn je připojen svařovaným ocelovým potrubím, před každým spotřebičem je uzávěr plynu DN 25, je provedeno odvzdušnění plynovodu do venkovního prostoru, jsou instalovány měřicí armatury tlaku plynu.

Odtah spalin je realizován potrubím o průměru 250 mm do komína a nad střechu objektu. V kotelně jsou prováděny pravidelné revize a kontroly.

### POPIS PLNĚNÍ

#### *a) DEMONTÁŽE*

Před zahájením prací bude uzavřen plyn a potrubí bude odvzdušněno, přívodní a vratné potrubí otopné vody ke kotlům bude uzavřeno, bude vypuštěna voda z otopného systému mezi rozdělovačem, sběračem a kotli.

Demontuje se spalínové potrubí od kotlů po zaústění do komína.

Kotle budou odpojeny od přívodu elektrické energie a napájení systému MaR.

Samotná demontáž kotlů zahrnuje jejich odstojení, demontáž na články, přesun a likvidaci.

#### *b) POŽADOVANÝ STAV*

V kotelně budou osazeny dva nové litinové nízkoteplotní stacionární kotle na zemní plyn, s dvoustupňovým atmosférickým hořákem, každý o výkonu 110 kW, nízké emise škodlivin, min. účinnost 93 %.

Kotle budou dopraveny v rozmontovaném stavu, kompletace proběhne po přesunu do kotelny.

Kotle budou dále umístěny na stávající základ a vyváženy do rovnovážné polohy.

Připojení na otopnou soustavu proběhne po úpravě přípojovacích roztečí, přičemž budou použity původní armatury.

Montáže na plynovodu spočívají v úpravě přípojovacích roztečí dle nové polohy na kotlích, uzavírací armatury budou nové.

Po skončení montáže bude provedena zkouška těsnosti, tlaková zkouška a revize plynovodu.

Budou obnoveny nátěry potrubí.

Každý kotel je osazen vlastním regulačním zařízením pro ovládání kotle (napojení na nadřazený systém).

Řízení kaskády zabezpečuje stávající nadřazený regulační systém, který bude zachován.

Napájení kotlů bude provedeno ze stávajícího připojení na rozvod 230V a připojení systému MaR. Součástí plnění jsou i činnosti spojené s obnovením stávající funkčnosti systému MaR (tedy i zajištění případné součinnosti s třetí stranou a náklady s tím spojené).

Spalinové potrubí bude provedeno nové z nerez potrubí průměru 250 mm.

Pojistné zařízení a ostatní vybavení kotelny zůstává beze změn.

### OSTATNÍ POŽADAVKY

Montážní práce na plynovodu a vytápěcí soustavě musí být provedeny v souladu s platnými normami, předpisy a montážními pokyny výrobců použitých zařízení.

Montáž může provádět pouze organizace s příslušným oprávněním. Po dokončení montáže bude provedena tlaková zkouška a topná zkouška zařízení.

O všech provedených zkouškách bude vyhotoven písemný zápis.

Všechny použité materiály musí být schváleny k použití na daný účel, což musí být doloženo prohlášením o shodě.

Výpadek dodávky teplé vody do vodovodu a systému vytápění spojený s demontáží stávajícího zařízení a instalací nového zařízení je možné ze strany objednatele připustit pouze ve dnech pracovního klidu, přičemž termín provedení těchto činností musí být objednateli písemně oznámen minimálně 48 hodin před plánovanou odstávkou systému a následně investorem schválen.

Krátkodobé výpadky dodávek teplé vody v pracovních dnech jsou přípustné pouze v rozsahu do 4 hodin v případě nepřetržité odstávky, přičemž takový výpadek musí být investorem schválen po žádosti zhotovitele doručené investorovi nejpozději 12 hodin před plánovanou odstávkou.

Po dokončení instalace zhotovitel provede zaškolení obsluhy investora.

Plynoinstalace musí být provedena v souladu s platnými normami a předpisy, a to zejména:

- ČSN EN 1775 – zásobování plynem-plynovody v budovách – nejvyšší provozní tlak 5 bar- provozní požadavky
- TPG 70401 – odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách
- TPG 702 01 – plynovody a přípojky z polyetylenu
- TPG 700 24 – označování plynovodů a přípojek
- G 800 03 – připojování odběrných plynových zařízení a jejich uvádění do provozu
- G 609 01 – regulátory tlaku plynu pro vstupní tlak do 4 bar včetně, umístování a provoz
- ČSN 73 4201 – komíny a kouřovody - navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv
- ČSN 38 6405 – plynová zařízení-zásady provozu
- PTN 704 06 – montážní systém CATS – nerezové ohebné trubky pro rozvod médií
- musí být splněny podmínky stanovené plynárenským podnikem.

- normy, předpisy a montážní pokyny výrobců použitých zařízení

Při všech montážních pracích je nutno dodržovat zásady bezpečnosti a hygieny při práci, platné normy a vyhlášky:

- Vyhl. č. 48/1982 – vyhláška českého úřadu bezpečnosti práce – základní požadavky bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhl. 21/1979 - vyhláška českého úřadu bezpečnosti práce a českého báňského úřadu – vyhrazená plynová zařízení a podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhl. 362/2005 – o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Vyhl. 591/2006 – o bližších minimálních požadavcích na BOZP při práci na staveništích.

Před zahájením montáže bude provedeno proškolení pracovníků, tak aby bylo zajištěno bezpečné provádění prací v souladu s jejich charakterem a náročností. Jedná se zejména o práce prováděné ve výškách a svařečské práce.

Práce prováděné ve výškách z lešení, pojízdných plošin a žebříků budou prováděny v souladu s pravidly a zásadami BOZP dle vyhl. 362/2005 - lešení mohou instalovat pouze osoby s průkazem lešenáře, obsluha plošin bude před použitím řádně proškolená o použití, použité plošiny mohou být provozovány pouze s platnou revizí, používané žebříky budou určeny pro daný účel a nesmí být přetěžovány.

Konzoly pro uchycení potrubí budou osazeny a upevněny před zahájením montáže potrubí, potrubí bude na ně uloženo a svařeno po zabezpečení proti pádu potrubí – uchycení pomocí třmenů a objímek.

Svařečské práce smějí vykonávat pouze fyzické osoby se zkouškou dle ČSN EN 287-1 (050711).