

Obsah

1	Úvod	2
2	Spotřeba plynu – stávající stav	2
3	Spotřeba plynu – nový stav	2
4	Požadavky na ostatní profese	2
5	Domovní plynovod – stávající	3
6	Domovní plynovod – nový	3
7	Bezpečnost práce	3
8	Specifikace materiálu	4

1 Úvod

Projektová dokumentace pro modernizaci centrální uhelné kotelny na plynovou řeší změnu zdroje vytápění pro budovu Středního odborného učiliště Hubálov, na adrese Hubálov 17, 294 11 Loukovec, katastrální území Loukovec [728152] p. č. 80.

Navržená zařízení respektují platné hygienické, bezpečnostní a protipožární předpisy a nařízení. Návrh zařízení vychází z požadavků investora a dispozičního členění objektu.

Projektová dokumentace je vypracována v úrovni projektu pro provádění stavby ve smyslu vyhlášky č. 131/2024 Sb. o dokumentaci staveb (v platném znění).

Pokud se kdekoliv v projektové dokumentaci nebo v soupisu prací a dodávek vyskytuje jakýkoliv obchodní název materiálu, výrobku, systému apod., jedná se zásadně o referenční údaj sloužící pro přesnou specifikaci minimálního standardu jejich požadovaných vlastností. Uvedený materiál, výrobek, systém apod. je možno nahradit jiným o shodných či lepších vlastnostech. Tuto případnou náhradu je povinen zhotovitel stavby prokázat shodu vlastností s referenčními údaji.

Úkolem tohoto projektu je zpracování projektové dokumentace části plynovodu pro výstavbu kotelny v plynové kotelně v objektu na adrese Středního odborného učiliště Hubálov, na adrese Hubálov 17, 294 11 Loukovec.

Předmětem projektové dokumentace je úprava plynovodu v plynové kotelně pro napojení na nové kotle. Ostatní stávající plynovod není předmětem tohoto projektu.

Plynovod bude proveden ve smyslu ČSN EN 1775 Zásobování plynem – Plynovody v budovách – Nejvyšší provozní tlak ≤ 5 bar, TPG 704 01 platné od 29.5.2013– Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách.

2 Spotřeba plynu – stávající stav

Centrální uhelná kotelná:

Nyní je objekt vytápěn kotlem na hnědé uhlí a parním kotlem.

3 Spotřeba plynu – nový stav

Médium Zemní plyn NTL 2,5 kPa

3x kondenzační kotel o jmenovitém výkonu 125 kW $Q_{\max}=3 \times 12,63=37,89 \text{ m}^3/\text{h}$

Celkový maximální hodinový průtok pro kotelnu je 37,89 m³/h

4 Požadavky na ostatní profese

Měření a regulace, elektro:

- uzemnění kovových částí

5 Domovní plynovod – stávající

Objekty školy nyní nemá domovní plynovod.

Škola, administrativa a domov mládeže jsou zásobovány teplem pro vytápění z centrální kotelny na tuhá paliva (hnědé uhlí) umístěné v budově školy. V objektu jsou umístěny 2 teplovodní kotle EKOFEKT 600, rok výroby 2012–600 kW a EKOFEKT 24, rok výroby 2007–24 kW (využíván pouze v letním období pro ohřev teplé vody), dále je zde umístěn jeden parní kotel SARK 1000, rok výroby 1987–1160 kW, (slouží pro vytápění dílen a svařovny).

6 Domovní plynovod – nový

Kotelna III. kategorie bude umístěna v kotelně v č. p. 80 v místnosti Kotelna. V nové kotelně se budou nacházet tři kondenzační plynové kotle o celkovém výkonu 375 kW. Parní rozvod v objektu se zruší a bude jen teplovodní.

Do kotelny bude vstupovat nové plynovodní potrubí DN50, které je vedeno při stropu ke kotlům.

Vnitřní domovní plynovod je navržen z trubek ocelových bezešvých, materiál 11353 spojovaných svařováním. Zhotovené rozvody budou provedeny v souladu s ČSN EN 1775 – Plynovody a v budovách- Nejvyšší provozní tlak <5 bar – Provozní požadavky.

Detekční systém bude zajišťovat nadřazení regulace. Detekční systém bude mít dvoustupňovou funkci, poruchové stavy jsou uvedeny v projektu vytápění.

1.stupeň – signál o poruchovém stavu předán obsluze nebo dozoru kotelny

2.stupeň – blokovácí funkci (uzavírá havarijní ventil před kotelnou a odpojuje zařízení od el. napájení) a provoz může být obnoven po vědomém zásahu obsluhy kotelny.

Prostupy rozvodů požárně dělicími konstrukcemi musí být utěsněny v souladu s požárním řešením stavby certifikovaným požárním systémem. Těsnící konstrukce musí vykazovat shodnou nebo vyšší požární odolnost jako konstrukce, kterou rozvody procházejí. V požárně dělicích konstrukcích, které oddělují jednotlivé úseky bude prokázána odolnost dle vyššího stupně požární bezpečnosti mezi úseky. Potrubí bud chráněno proti účinkům atmosférické elektřiny. Po provedení zkoušek bude celý vnitřní plynovod opatřen nátěrem žluté barvy.

O výsledku zkoušky bude proveden zápis do stavebního deníku. Uvedení odběrného plynového zařízení do provozu (vpuštění zemního plynu) je podmíněno kladnou revizí kompletního odběrného plynového zařízení.

7 Bezpečnost práce

Montáž vnitřního plynovodu včetně napojení spotřebičů musí provádět odborně způsobilá osoba. Montáž musí být provedena v souladu s ČSN zejména ČSN EN 1775 – kapitola 5, ČSN EN 12 007, technických doporučení TPG zejména TPG 704 01 a dále ve smyslu montážních návodů uvedených v technických listech použitých výrobků. Při práci je nutné dodržovat bezpečnost práce zejména nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Před přejímkou budou provedeny zkoušky pevnosti a těsnosti o zkušebním tlaku min. 100 kPa za přítomnosti revizního technika a dále výchozí revize. Zkouška se provede před nátěrem a

zakrytím plynovodu. Před provedením zkoušek je dodavatel povinen potrubí řádně vyčistit. Zkušební médium bude vzduch.

O výsledku zkoušky bude proveden zápis do stavebního deníku. Uvedení odběrného plynového zařízení do provozu (vpuštění zemního plynu) je podmíněno kladnou revizí kompletního odběrného plynového zařízení.

8 Specifikace materiálu

Nabídkové ceny veškerých jednotlivých položek musí být stanoveny na základě znalosti výčtu požadavků stanovených ve všeobecných podmínkách dodávky (včetně všech příloh), znalosti vztahů mezi jednotlivými prvky dodávky (včetně znalosti navazujících prvků dodávek ostatních profesí) daných výkresovou dokumentací a znalosti vlastního předmětu dodávky zajištěné podrobnou prohlídkou objektu. Ve specifikacích jsou jednotlivé položky dodávky stanoveny pouze jejich hlavními rysy, případně nestandardními součástmi, nabídkové ceny všech jednotlivých položek však musí obsahovat rovněž veškeré potřebné doplňky, které umožní jejich správné a čisté provedení, osazení, ukotvení, napojení a dlouhodobé hladké a bezchybné fungování.