

Akce: PLYNOVÁ KOTELNA - SKUTEČNÝ STAV
- GYMNÁZIUM čp. 1426 STŘÍBRO

Investor: GYMNÁZIUM STŘÍBRO

Čís.zak.: 0328

ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Tachov 10.12.2000



2

Vypracoval: Zdeněk H ö f l e r

IČO 122 76367

1) Všeobecně:

K vytápění je osazen teplovodní systém s nuceným oběhem topné vody s kotli na spalování zemního plynu.

2) Zdroj tepla:

Jsou osazeny dva teplovodní kotle VIESSMANN typ PAROMAT DUPLEX o výkonu á 460 kW. Dále jsou v kotelně osazeny tři plynové ohřívačky vody typ ZO 820 s hořáky o výkonu á 16 kW. Celkový výkon kotelný činí 968 kW. Jedná se o kotelnu 2.kategorie dle ČSN 07 0703 a vyhl. 91/93 ČÚBP.

Kotle jsou umístěny v kotelně v 1.NP a jsou zaústěny společným ocelovým kouřovodem do samostatného ocelového vícevrstvého komína o vnitřním průměru 310 mm a účinné výšce 15 m.

Plyn. ohřívačky jsou zaústěny společným ocelovým kouřovodem do samostatného ocelového vícevrstvého komína o vnitřním průměru 180 mm a účinné výšce 14 m.

3) Jištění otopného systému:

Je pomocí expanzní a doplňovací soupravy typ EDS-1.

Na každém kotli je osazen pojišťovací ventil DN 50 o otevíracím tlaku --- kPa.

Je třeba občas (cca 1x za měsíc) zkontrolovat funkci poj.ventilů na kotlích i na soupravě EDS-1.

4) Rozvod potrubí:

Potrubí od každého kotle bude vedeno přes šoupě DN 100 a mezipřírubovou klapku s el. pohonem DN 100 do společného potrubí. Na potrubí je osazeno oběh. čerpadlo WILO typ 80/125 se šoupaty DN 80. Potrubí vede do rozdělovače, z kterého je vyvedeno 11 topných okruhů. Deset okruhů je vybaveno trojcestným směšovačem, jedním nebo dvěma oběhovými čerpadly GRUNDFOS, dvěma teploměry, manometry, vypouštěcími kohouty a automatickými odvzdušňovači. Za každým čerpadlem je zpětný ventil. Jedenáctý okruh je bez čerpadla a směšovače zaveden do strojovny vzduchotechniky pro kuchyni. Strojovna má vlastní regulaci tepla.

Každý okruh je vybaven přísl. uzavíracími armaturami. Zpětná potrubí jsou svedena do sběrače. Ze sběrače je zpětné potrubí vedeno přes filtr DN 150 (se šoupátky DN 125) do kotlů.

5) Regulace teploty:

Regulace teploty je pomocí třicestných směšovačů se servopohonem. Elektrické ovládání servopohonů není součástí tohoto projektu.

6) Větrání kotelný:

Je řešeno v části PLYNOFIKACE.

Pro přívod vzduchu je osazena větrací jednotka GEA LVZ typ GEKO 393. Odvod vzduchu je přirozený kruhový o průměru 350 mm, vyvedený nad střechu.

7. Izolace tepelné:

Veškeré teplovodní potrubí je izolováno minerální plstí tl. 2 + 2 cm a obaleno fólií Fatroid.

8) Nátěry:

Veškeré zařízení je opatřeno syntetickými nátěry.

9) Protipožární opatření:

Protipožární opatření kotelny bude zahrnuto do protipožárních předpisů a opatření celého objektu, které provozovatel zajistí ve spolupráci s OIPO.

Veškeré hasicí prostředky musí být zřetelně označeny, zaměstnanci musí být seznámeni se způsobem použití.

Hasicí zařízení musí být udržováno v provozuschopném stavu.

10) Bezpečnost a hygiena práce:

Jedná se o teplovodní nízkotlaké zařízení s kotli na plynná paliva o výkonu 968 kW. Jedná se o kotelnu 2.kategorie ve smyslu ČSN 07 0703 a vyhl. 91/93 ČÚBP.

Údržbu a jakékoliv úpravy a opravy v kotelně mohou provádět jen kvalifikovaní pracovníci. Osobám, které nejsou k obsluze a k údržbě zařízení určeny je vstup do prostoru kotelny zakázán.

Obsluha musí složit zkoušky dle §14 Vyhl.91/93 ČÚBP. Dál musí písemně potvrdit, že zná veškeré bezpečnostní a hygienické předpisy a byla seznámena s obsluhou zařízení a provozním a požárním řádem kotelny.

Provozovatel je povinen obsluhu zaškolit v obsluze zařízení a vést o tom záznam. Provozovatel musí dbát o to, aby byla zajištěna plynulost a bezpečnost provozu a nedocházelo ke škodám z nedbalosti, neodbornosti, pracovního přetížení a nedodržování bezp. a hygien. předpisů.

Veškeré zařízení, které při dotyku může způsobit popáleniny musí být tepelně izolováno.

Veškeré prostory je nutno udržovat v čistotě a pořádku. Skladovat hořlavé látky v prostoru kotelny je zakázáno. V kotelně mohou být umístěny pouze nejnutnější prostředky pro údržbu zařízení kotelny. Kotelna nesmí sloužit jako skladiště nebo sušárna. Únikové cesty musí být zřetelně označeny a musí být stále volné.

Projekt. dokumentace je zpracována dle požadavků ČSN, vyhlášek a předpisů vztahujících se ke kotelnám. (ČSN 06 0210, 06 0310, 06 0830, 07 0703, 73 0540, 38 3350, 73 4201, 73 4210, 01 3452 atd.) Kotelna byla zhotovena podle projekt. dokumentace, která byla zpracována před platností dodatku č.4 k ČSN 07 0703.

11) Nároky na obsluhu a údržbu:

Vzhledem k tomu, že se jedná o kotelnu s automatickými plynovými kotli, nevyžaduje se stálá obsluha. Obsluha bude občasná cca 2 x za směnu. Pro obsluhu zařízení postačuje jedna osoba. Obsluha musí být starší 18 let a musí složit zkoušky dle §14 Vyhl.91/93 ČÚBP.

Počet obsluh a směnnost stanoví provozovatel v provozním řádu, který musí zohlednit zejména ČSN 06 0830, Vyhl.91/93, Vyhl. č. 324/90.