



Projektová a obchodní činnost
615 00, Brno, Klíny 25
tel.,fax: 541 217 003

STAVEBNÍ ÚPRAVY OŘECHOVSKÁ 35

Dokumentace pro stavební povolení

Seznam příloh

- F.6.1 Technická zpráva
- F.6.2 Výkaz výměr
- F.6.3 Půdorys 1.NP
- F.6.4 Zdroj tepla

Zodpovědný projektant: **Drápal Ivan**

Vypracoval: **Špatný Pavel**

Datum: **9.2012**

Stupeň PD : **DSP**

Část profese: Ústřední vytápění

F.6.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

**k projektu ústředního vytápění
STAVEBNÍ ÚPRAVY
OŘECHOVSKÁ 35
Dokumentace pro stavební povolení**

1. Identifikační údaje

Akce : **STAVEBNÍ ÚPRAVY OŘECHOVSKÁ 35**

Investor: Správa a údržba silnic JmK, příspěvková organizace kraje,
Žerotínovo nám. 3/5, BRNO 682 01

1.2. Základní technické údaje stavby

Stávající plynová kotelna - bude upravena

Vytápění radiátory o parametrech 70/50°C – v části s novými tělesy

Potrubí měděné a ocelové

Desková otopná ocelová tělesa VENTIL KOMPAKT

2. Podklady pro projektování

a/ Stavební projekt

b/ Klimatické údaje venkovní teplota - 15°C

c/ Normy ČSN

3. Stávající stav :

V současné době je do objektu, který bude rekonstruován, přiváděna topná voda z plynové kotelny, která je umístěna v sousední budově. V této kotelně jsou z rozdělovače vyvedeny dvě topné větve, jedna pro administrativní budovu, ve které je kotelna umístěna a druhá pro sousední budovu ve které řešíme tímto projektem rekonstrukci. Obě větve jsou regulovány na stejnou teplotu a také na stejnou časovou hodnotu. Toto není hlavně kvůli jiným provozním dobám v každé budově optimální.

4. Navržené řešení:

4.1. Zdroj tepla

Ve stávající kotelně bude provedena úprava. Nově bude provedeno nové propojení kotlů. Tyto budou zapojeny vedle sebe. Na výstupu z každého kotle bude osazeno teplovodní oběhové čerpadlo, které bude zabezpečovat oběh vody v kotlovém okruhu. Kotlový okruh bude uzavřen přes hydraulický vyrovnávač dynamických tlaků (dále jen HVDT). Z HVDT bude napojen rozdělovač RS KOMBI. Z RS kombi budou vyvedeny tři větve. Jedna pro vytápění stávající administrativní budovy, v níž je kotelna umístěna. Druhá bude pro vytápění rekonstruované části na administrativní budovu. A třetí větev bude pro vytápění stávajících bytů. Každá větev bude samostatně regulovaná a samostatně měřená.

4.2 Úprava plynoinstalace

Před vstupem do kotelny je stávající kulový kohout (HUK), za tento bude nainstalován plynový filtr a elektroventil, který bude uzavírán na základě impulsu vydaného detektorem úniku plynu, jež bude instalován v kotelně.

Detekční systém má dvoustupňovou funkci:

- 1.stupeň-optická a zvuková signalizace do místa pobytu obsluhovatele
- 2.stupeň-blokovácí funkce (funkce samočinného uzávěru).

Provoz kotelny může být obnoven až po vědomém zásahu obsluhovatele.

Detekční systém v kotelnách III. kategorie může být jednostupňový s blokovacími funkcemi při dosažení hodnot 1.stupně.

Zkoušení plynovodu

Plynovod bude zkoušen dle ČSN EN 15001 čl.9.

4.3. Vytápění objektu

Větev pro administrativní budovu

Rozvod bude veden pod stropem suterénu administrativní budovy s kotelnou do budovy rekonstruované, kde bude veden k otopným tělesům bude veden v podlaze. Z horizontálního rozvodu budou napojena jednotlivá otopná tělesa. Přívody k tělesům budou zasekány. Odvzdušnění systému je umožněno přes otopná tělesa. Jako otopná tělesa budou použita ocelová desková tělesa RADIK typ ventil kompakt. Velikosti i umístění jednotlivých těles bude patrné z výkresů. Radiátory ventil kompakt jsou již vybaveny regulačním ventilem a budou osazeny hlavicemi termostatického ovládání, v referenční místnosti hlavicemi ručního ovládání. Ventily budou nastaveny na vypočtenou předregulaci, která bude označena na výkresech. Napojení otopných těles na rozvody bude provedeno armaturami fy HEIMEIER.

Větev pro rekonstruované byty

Rozvod bude veden pod stropem suterénu administrativní budovy s kotelnou do budovy rekonstruované zde veden v podlaze až k místu kde bude napojen stávající rozvod. Rozvod v bytech zůstane beze změny.

4. Izolace tepelné –Potrubí ve stěnách a v podlahách bude izolováno návlekovou izolací TUBEX o tl. 10-15 mm, dle dimenze potrubí. U potrubí, kde tloušťka izolace nesplňuje vyhlášku, jsou tepelné zisky využity pro jednotlivé místnosti. Potrubí v kotelně bude izolováno izolací z minerální plsti o tl. dle dimenze potrubí, rozdělovač RS KOMBI a HVDT budou izolovány izolací o tl. 100 mm, potrubí i zařízení je s povrchovou úpravou hliníkovou folií v šestihranném pletivu

5. Natěry - Veškeré kovové části zařízení, které nejsou povrchově upraveny pokovováním, budou natřeny syntetickým nátěrem základním a venkovním.

6. Závěr -

Při montáži je nutné dodržovat platné bezpečnostní předpisy a ustanovení ČSN. Zejména pak ČSN 06 0310 podle které je též nutno provést topnou zkoušku.