



Projektová a obchodní činnost
Klíny 25, 615 00 Brno
tel.: 739 570 520

Nástavba ZŠ, Školní 34, Němčice

Seznam příloh

- D1.4.b-01 Technická zpráva
- D1.4.b-02 Výkaz výměr
- D1.4.b-03 Půdorys 3.NP
- D1.4.b-04 Schémata zapojení
- D1.4.b-05 Napojení na stávající rozvod

Zodpovědný projektant: **Drápal Ivan**

Vypracoval: **Špatný Pavel**

Datum: **09.2015**

Číslo zakázky: **DPS**

Část profese: **D1.4.b Zařízení pro vytápění**

D1.4.B-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektu ústředního vytápění

Nástavba ZŠ, Školní 34, Němčice

1. Identifikační údaje

1.1. Identifikační údaje stavby

Akce: Nástavba ZŠ, Školní 34, Němčice

Investor: MĚSTO IVANČICE, Palackého náměstí 6, 664 91 IVANČICE

1.2. Základní technické údaje stavby

Stávající kotelna

Vytápění radiátory o parametrech 70/50°C

Potrubí měděné

Desková otopná ocelová tělesa VENTIL KOMPAKT

2. Podklady pro projektování

a/ Stavební projekt

b/ Klimatické údaje venkovní teplota - 15 °C

c/ Normy ČSN

3. Technické řešení

V objektu je řešeno vytápění nově vybudované nástavby.

Bude zhotoven nový rozvod vytápění, který bude ve stávající kotelně připojen na stávající topný systém. Připojení nového systému bude provedeno stoupačkou, která bude zasekána ve stěně přes stávající dvě patra a bude ukončena v podlaze nástavby.

3.1 Zdroj tepla : jako zdroj tepla je použita stávající kotelna. Na stávající rozdělovač a sběrač bude připojena nová větev. Protože jak rozdělovač, tak sběrač je obsazený, proto napojení bude provedeno vždy z boku. Na vyvedené větvi bude umístěna trojcestná směšovací armatura DN 15, kv 2,5 se srupohonem 24 V. Na výstupu z trojcestné armatury do topného systému bude osazeno teplovodní oběhové elektronické čerpadlo DN 25.

Regulace topného systému:

Výše uvedený regulační uzel je třeba elektricky vřadit do stávající regulace. Vzhledem k tomu, že kotelna ve škole je provozována firmou TI Energo, s.r.o. Mjr. Nováka 1477/13 664 91 Ivančice, která provozuje i MaR a je třeba s touto firmou konzultovat vybavení regulací. Tato konzultace byly provedena i ve fázi projektování a je zohledněna v ceně zařízení.

3.2. Rozvod Ú.T.

Rozvod bude zhotoven z trubek měděných. Z kotelny bude vyvedena stoupačka, která bude přivedena do 3.NP, kde bude v podlaze zhotoven hlavní horizontální rozvod. Z něho budou napojena jednotlivá otopná tělesa. Příruby k tělesům budou zasekány. Odvzdušnění systému je umožněno přes otopná tělesa, vyspádování topného systému je patrné z výkresu.

Otopná tělesa - jako otopná tělesa budou použita ocelová desková tělesa typ ventil kompakt. Velikosti i umístění jednotlivých těles je patrné z výkresů. Radiátory ventil kompakt jsou již vybaveny regulačním ventilem a budou osazeny hlavicemi termostatického ovládání. Ventily budou nastaveny na vypočtenou předregulaci, která je označena na výkresech. Přívody k tělesům budou zasekány do stěn.

4. Izolace tepelné – Potrubí ve stěnách a v podlahách bude izolováno náplekovou izolací tl. 10-15 mm, dle dimenze potrubí. U potrubí, kde tloušťka izolace nespĺňuje vyhlášku, jsou tepelné zisky využity pro jednotlivé místnosti.

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

6. Tepelná bilance

Max. hodinová potřeba tepla	10,84 kW
Redukovaná roční potřeba tepla	41,75 GJ

7. 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. Napuštění topného systému bude provedeno prostřednictvím vypouštěcího kohoutu u kotle.