

Technická zpráva

INVESTOR:	m. č. Brno – Maloměřice a Obřany, Selská 66, 614 00 Brno - Maloměřice
STAVBA:	Rekonstrukce fasád, zateplení a výměna oken ZŠ Hamry
STUPEŇ:	PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY
PROFESNÍ ČÁST:	D.1.4 Technika prostředí staveb D.1.4.1 Vytápění
Zodp. projektant:	David Fiala

Projekt řeší přívody topné vody pro VZT jednotky v ZŠ Hamry.

Rozsahem není řešení zdroje tepla ani topné větve s topnými tělesy, které řešil projekt fy Project point green.

Pro zpracování projektu byly použity tyto normy a podklady :

- ČSN EN 12 831 Tepelné soustavy v budovách - Výpočet tepelného výkonu
- ČSN 07 0703 Kotelny se zařízeními na plynná paliva
- ČSN 06 0830 Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení
- ČSN 06 0310 Tepelné soustavy v budovách – Projektování a montáž
- ČSN 73 0540-2/1 Tepelná ochrana budov
- Zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií a jeho prováděcích vyhlášek
- Konzultace s architekty
- Požadavky ostatních profesí

Rozbor stávajícího stavu :

Stávající prostory školy jsou vytápěny převážně pomocí topných těles. Cílem této části dokumentace je pouze napojení VZT nepřímotopných ohříváčů.

Bilance potřeb :

Tepelné ztráty byly spočteny dle ČSN EN 12 831.

Potřeba tepla :

- | | |
|---------------------------------------|------------------|
| • <u>pro napojení vzduchotechniky</u> | <u>41,5 kW</u> |
| • roční potřeba tepla | 90 GJ/rok |

Potřeba tepla pro ohřev VZT neznamena z hlediska celkové přípojné hodnoty navýšení výkonu zdroje tepla.

Popis navrhovaného řešení :

Zdrojem tepla pro vytápění a vzduchotechniku a bude stávající zdroj tepla řešený projektovou dokumentací firmy Project point green.

Teplotní spádu pro napojení VZT jednotek je 70/50°C dle ekvitermní regulace v předávací stanici, která není součástí tohoto řešení.

Řešená topná větev bude sloužit pro nepřímý ohřev VZT jednotky. Směšovací uzel je v dodávce profese VZT, profese elektro napojí silově.

Potrubní rozvody budou zčásti provedeny z měděného potrubí spojovaným pájením. Potrubní rozvody budou vedeny v přiměřeném spádu tak, aby bylo možno potrubní v nejnižších místech odvodnit a v nejvyšších místech odvzdušnit. Horizontální potrubní rozvody budou vybaveny tepelnými izolacemi dle vyhlášky 193/2007 Sb. Prostupy pro potrubí ÚT budou provedeny vrtáním profesí ÚT, vč. zapravení. Na závěr po napuštění topného systému bude provedeno hydraulické vyvážení topné soustavy.

Napuštění a doplňování otopného systému bude prováděno automaticky na základě poklesu tlaku v systému přes stávající předávací stanici.

Expanzní a pojišťovací není součástí této projektové dokumentace, ale je rovněž řešením projektu fy Project point green a v rozsahu rozšíření o napojení VZT jednotek v této PD neznamena navýšení z hlediska velikosti expanzní nádoby nebo pojistných ventilů.

MONTÁŽNÍ POKYNY

Během výstavby bude dbáno příslušných ustanovení BOZP, jména zákona č.262/2006 Sb., 48/1982 Sb., 309/2006 Sb. a Nařízení Vlády č. 591/2006 Sb. v platném znění.

Objekt během výstavby a provozu bude splňovat požadavky na výstavbu stanovené vyhláškou č. 268/2009 Sb. ve znění pozdějších změn a úprav a Zákona 309/2006 Sb. v platném znění.

POŽADAVKY NA PROFESI:

na stavbu

- bez požadavku

na elektro

- silové napojení oběh. Čerpadel ve směšovacích uzlech, jejich spínání dle požadavku VZT
- prokabelování propojení pohonů trojcestných ventilů pro VZT jednotky

na VZT

- dodávka a montáž VZT směšovacích uzlů