

Akce: **Stavební úpravy ZUŠ M.Černohorského
Nymburk čp.574**

Investor: Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Praha 5- Smíchov

Místo stavby: Nymburk, st.364/4, Palackého ulice čp.574

Stupeň: Dokumentace pro provádění stavby

Technická zpráva

Účel: D1.4 Technika prostředí staveb

Ú s t ř e d n í v y t á p ě n í

1. Ú v o d

Navržená projektová dokumentace řeší vytápění ve 3.NP upravovaného objektu ZUŠ B.M.Černohorského, čp.574 na Palackého třídě v Nymburce. Investorem je Středočeský kraj, Zborovského 81/11, Praha 5- Smíchov.

2. S t á v a j í c í s t a v

Vytápění objektu je zajištěno z centrální kotelny s plynovým kotlem, která je umístěna v suterénu objektu. V objektu je umístěna stávající otopná soustava.

3. T e p e l n á b i l a n c e

klimatická oblast te = -12°C

3.NP

3.02 Chodba	20°C	276 W
3.03 kabinet	20°C	1221 W
3.04 šatna	20°C	76 W
3.05 sklad	15°C	0 W
3.06 učebna	20°C	1445 W
3.07 učebna	20°C	623 W
3.08 učebna	20°C	623 W
3.09 učebna	20°C	1385 W
3.10 chodba	20°C	54 W

V jednotlivých místnostech budou podle tepelných ztrát navržena otopná tělesa desková typu VENTIL KOMPAKT se spádem 60/50°C (dle podkladů investora kotelna pracuje ve spádu 65/55°C) a budou na přívodu opatřena zabudovanými termostatickými ventily, které se v některých místnostech opatří automatickými hlaviciemi ovládání pro místní doregulaci.

Tělesa se napojí radiátorovým uzavíracím šroubením VEKOLUX. Tělesa jsou již od výrobce opatřena odvzdušňovacími ventily.

Rozvodné potrubí bude vedeno v podlaze a v drážce ve stěně. V suterénu bude vedeno u stropní konstrukce. Stoupací potrubí bude vedeno v drážkách ve stěně nebo při stěně, podle požadavku investora.

Potrubí bude tepelně izolováno návlekovou izolací MIRELON.

Po ukončení montáže se provede tlaková a topná zkouška s vyregulováním jednotlivých větví.

5. V ý p o č t o v á č á s t

spotřeba tepla na vytápění 3.NP:

-6

$$Q = (8 + 16 \times 0,47) \times 6200 \times (18 - 3,8/32) \times 217 \times 10 \times 0,9 = 8,34 \text{ MWh/rok} = 30,02 \text{ GJ}$$

Spotřeba plynu na vytápění 3.NP

$$P = 990 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Spotřeba plynu a tepla v celém objektu však bude menší, protože vestavbou a užíváním podkroví dojde k zateplení budovy a tím snížení tepelných ztrát ve stávající části objektu.

6. Z á v ě r

Veškeré instalační a montážní práce musí být provedeny dle platných norem a příslušných předpisů. Při práci se musí dodržovat pravidla bezpečnosti práce a ochrany zdraví.