**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**1. ÚVOD**

Předložený projekt řeší rekonstrukci ústředního vytápění školní družiny v ZŠ na nám. Komenského v Kroměříži.

Podkladem pro vypracování projektu byly výkresy stavební části, výpočet tepelných ztrát dle EN 12831 pro oblastní výpočtovou teplotu -12°C, příslušné vyhlášky a ČSN.

související normy :

EN 12828 - Tepelné soustavy v budovách

ČSN 060310 - Tepelné soustavy v budovách-projektování a montáž

ČSN 060220 - Ohřívání užitkové vody

ČSN 061101- Otopná tělesa pro ústřední vytápění

EN 12831 - Výpočet tepelných ztrát budov při ústředním vytápění

ČSN 013452 - Výkresy ve stavebnictví

ČSN 730540-2 - Tepelná ochrana budov

ČSN 730802 - Požární bezpečnost staveb

vyhl. 78/2013sb - Podrobnosti účinnosti užití energie při spotřebě tepla v budovách

zákon 318/2012 Sb – o hospodaření s energií

nařízení vlády č.361/2007 – o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

vyhl. ČÚBP Č. 324/1990 – o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

vyhl. 499/2006 - O dokumentaci staveb

zákon 185/2001 - O odpadech

parametry vytápění :

tepelný spád 75/55°C

tepelná ztráta objektu 10,6kW

oblastní výpočtová teplota -12°C

počet dní v topném období pro zač. vyt. +13°C 231

průměrná teplota v topném období tes=4,0°C

roční spotřeba tepla 85GJ

**2. STÁVAJÍCÍ STAV**

Stávající prostory jsou vytápěny radiátory složenými z litinových článků 500/160. Přívodní potrubí k radiátorům je provedeno z ocelových závitových trubek spojovaných svařováním a je vedeno nad podlahou. Tělesa jsou opatřena termostatickým ventilem s hlavicí.

**3. DEMONTÁŽE**

Stávající potrubí spolu s radiátory bude demontováno.

**4. ROZVODY POTRUBÍ**

Nový rozvod k radiátorům bude proveden z měděných trubek spojovaných lisováním. Hlavní přívod se napojí na stoupací potrubí ze 3.NP. Potrubí bude vedeno nad podlahou pod tělesy. V hernách a denní místnosti se potrubí uloží do plastové soklové lišty. Přívody k tělesům na chodbě povedou v prostoru mezi podlahou půdy a podlahou místností družiny.

**5 ARMATURY**

Na tělesech bude osazen termostatický ventil s term. hlavicí s pojistkou proti odcizení a uzavíratelným šroubením.

**6. OTOPNÁ TĚLESA**

Jako otopná tělesa jsou navrženy litinové článkové radiátory 500/160. Na WC se osadí ocelové deskové radiátory s bočním připojením.

**7. IZOLACE TEPELNÉ**

Potrubí vedené pod podlahou bude izolováno trubicemi PE tl. 10mm. Potrubí vedené půdním prostorem se opatří izolací PE tl. 20mm.

**8. ZKOUŠKY**

Po ukončení montážních prací bude provedena zkouška těsnosti a provozní zkouška s nastavením regulace na jednotlivých tělesech dle ČSN 060310.

vypracoval : ing. R. Jurášek únor 2016