

AAA Studio.s.r.o.
Staňkova 8a
612 00 Brno

a) Zařízení pro vytápění staveb

TECHNICKÁ ZPRÁVA

MŠ Poláčkova Brno-Líšeň

Oddělení pro děti předškolního věku

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Všeobecné údaje

Projekt řeší úpravu vytápění části objektu mateřské školy Poláčkova v Brně – Líšni vyčleněné pro oddělení pro děti předškolního věku. Je požadováno samostatné podružné měření odběru tepla pro tuto část budovy.

Podkladem pro vypracování projektu byla rozpracovaná projektová dokumentace stavební části, průkaz energetické náročnosti budovy a vlastní ověření stavu otopné soustavy.

2. Tepelné bilance

Tepelný výkon pro vytápění dotčené části budovy byl vypočten obálkovou metodou a činí 6,095 kW. Roční spotřeba tepla pro vytápění bude při normových výpočtových podmínkách 10,94 MWh. Vzhledem k tomu, že se nemění ani obestavěný prostor ani účel využití místností nedojde k navýšení spotřeby tepla ze zdroje.

3. Stávající stav

Zdrojem tepla pro vytápění a přípravu teplé vody je bloková předávací stanice situovaná pod schodištěm. Rozvod topné vody je rozdělen do dvou samostatných větví pro jednotlivá podlaží objektu. Rozvody jsou souproudé (Tichelman). Topná plocha v dotčené části objektu je tvořena litinovými radiátory Kalor a z části byla demontována. Rozvodné potrubí z ocelových trubek je vedeno zčásti u stropu a z části u podlahy a není esteticky dobře nainstalováno.

4. Návrh řešení

Vzhledem k nepříliš dobrému stavu otopné soustavy v dotčeném prostoru bude zde veškeré zařízení ÚT (radiátory, potrubí, armatury) demontováno. Nové zařízení bude napojeno na výstup potrubí pro 1.NP z předávací stanice. Pro vytápění místností MŠ bude nové potrubí vedeno pod stropem nejkratší trasou k místu napojení na stávající rozvod. Odbočka pro oddělení pro děti předškolního věku bude vedena rovněž u stropu a dále podél obvodové stěny u podlahy a pod dveřmi a pod sprchou v podlaze k jednotlivým radiátorům. Měřič odběru tepla SONTEX bude namontován do vratného potrubí za odbočku pro radiátor, který je umístěn mimo dotčené prostory u vstupu do budovy. Rozvodné potrubí bude z ocelových trubek. Otopná plocha bude tvořena ocelovými deskovými tělesy a bude opatřena na vstupu termoregulačními ventily a na výstupu regulačními šroubeními. Vzhledem k tomu, že ve zbývajících částech budovy zůstaly radiátory dimenzované na původní nezateplené stavební konstrukce, bude nová otopná plocha dimenzována ne na vypočtené tepelné ztráty, ale na původní parametry stavebních konstrukcí.

5. Bezpečnost práce a ochrana zdraví

Veškeré práce je třeba provádět v souladu s ČSN 06 0310 za dodržení předpisů o bezpečnosti práce a dodržení protipožární ochrany při svařování potrubí. Zařízení teplovodního vytápění nemá dopad na požární zatížení stávajících prostor MŠ. Po montáži je třeba provést tlakovou, topnou a dilatační zkoušku.

6. Přílohy

- výkaz výměr/rozpočet