

ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

Úvod:

Projekt řeší rekonstrukci ústředního vytápění ve změně účelu využití stávajících prostor učebny výtvarné výchovy v objektu ZŠ Gen. F. Fajtla v katastrálním území Letňany. Podkladem pro vypracování byla projektová dokumentace - stavební část a požadavky investora, informace o zdroji tepla a normy související. Výchozím předpokladem je použití stávajícího zdroje tepla.

Situace:

Jedná se o vytápění prostor kmenové třídy a hygienického zázemí teplovodní otopnou soustavou. V objektu je navrženo vytápění otopnými tělesy.

Předpokládá se nepřetržité užívání prostoru. Z hlediska tepelně technických vlastností konstrukce novostavby vyhovují požadavkům ČSN 73 0540.

Otopná soustava:

Otopná soustava je stávající se stávajícím tepelným spádem. Zdroj tepla i příprava teplé vody je stávající.

V prostoru třídy 1.10 a v umývárně 1.07 (jedno z navržených) budou použita stávající otopná tělesa článková, která budou z původních míst demontována a nově osazena, napojena na stávající stoupačky. Umístění viz výkresová část PD.

Dále v prostor 1.07 bude osazeno nové deskové těleso, napojeno na stávající stoupačí potrubí.

Rozvody:

Rozvody k otopným tělesům jsou vedeny dle výkresové dokumentace měděným potrubím spojovaným pájením. Většinou podél zdí nebo pod omítkou. Potrubí v konstrukcích bude opatřeno tepelnou izolací tloušťky 10 mm. Hlavní rozvody vedené mimo konstrukce budou též opatřeny tepelnou izolací tloušťky 10 mm.

Spád potrubí min 3 ‰ směrem k vypouštěcím armaturám.

Systém bude odvzdušněn přes stávající otopná tělesa a pomocí automatického odvzdušňovače.

Vytápění otopnými tělesy:

Pro návrh byla použita desková ocelová otopná tělesa typ VK. Tělesa VK budou připojena pomocí uzavíracího rohového šroubení Vekolux R 1/2" a dvou kusů svěrných šroubení pro měděné potrubí Ø 15 mm. Součástí otopných těles jsou radiátorové ventily, na které se osadí termostatické hlavice.

Nátěry

Rozvodné potrubí bude měděné - není třeba ho natírat. Otopná tělesa jsou opatřena finální úpravou již od výrobce.

Izolace

Veškeré potrubí bude tepelně izolováno pěnovou izolací na potrubí. Volně vedené potrubí s vnitřním průměrem do 20 mm, bude opatřeno izolací s tloušťkou stěny minimálně 20 mm; u potrubí s vnitřním průměrem od 20 mm bude tloušťka stěny min. 30 mm. Potrubí vedené v drážce ve zdivu s vnitřním průměrem do 20 mm, bude opatřeno izolací s tloušťkou stěny minimálně 10 mm; u potrubí s vnitřním průměrem od 20 mm bude tloušťka stěny min. 15 mm.

Regulace:

Individuální regulace teploty vzduchu v místnostech s otopnými tělesy bude zajištěna pomocí termostatických hlavice na otopných tělesech.

Elektronická regulace a MaR nejsou předmětem tohoto projektu.

Závěr:

Projekt byl vypracován podle platných norem, montáž musí být provedena odborně, při dodržení všech montážních a bezpečnostních předpisů. Všechny platné předpisy a normy jsou pro stavbu závazné.