

D.1.4.c Technická zpráva

Vzduchotechnika:

- obecný popis vzduchotechnických rozvodů:

Všechny vnitřní prostory navrhovaného objektu novostavby základní a mateřské školy Mošnov musí být v souladu s hygienickými předpisy odvětrány. U všech prostor, kde nelze zajistit dostatečné odvětrávání z venkovního prostoru okny či dveřmi, budou vybudovány VZT rozvody. Všechny VZT rozvody jsou navrženy jako odvětrávací, určené k odvětrávání uzavřených prostor v objektu do venkovního prostoru stavby.

Přívod vzduchu z venkovního prostoru není řešen, odvětrávány jsou pouze nepobytové místnosti pomocné, které nejsou místy trvalého výkonu práce. Přívod vzduchu z okolních místností, které jsou odvětrávány přímo z venkovního prostoru okny či dveřmi je řešen přirozeně netěsnostmi v dveřních křídlech a podobně. Všechny VZT rozvody jsou navrženy jako podtlakové (odvětráváním vzduchu vzniká podtlak), jedná se o podtlakové přivětrávání – větrání.

- stavebně technické řešení rozvodů vzduchotechniky:

VZT rozvody jsou navrženy z typových kovových trub (hliníkové trubky a všechny spojovací segmenty), které jsou vedeny krytě buď přímo v konstrukcích stavby v drážkách ve zdivu, nebo jsou vedeny skrytě v dutinách vytvořených z SDK desek (pod stropy a podobně), nekrytě jsou vedeny pouze nad stropem 2.NP kde prochází konstrukcí krovu přes střechu. Nasávací element je tvořena typovou mřížkou. Před napojením sacího potrubí, pokud je element zaústěn do stupačky, je na páteřní stoupačku rozvodů VZT je provedeno vsazení zpětné klapky. Tvary nasávacích štěrbin jsou trubkové (průměr 100mm), nebo obdélníkové (plocha cca. 10cm²). Výústky VZT rozvodů zaústěných přes fasádu budou kryté typovými plastovými mřížkami opatřené dešťovou žaluzií a sítíkou bránící vlétnutí hmyzu. Výústky VZT vedení provedené přes střechu budou ukončené osazením typových odvětrávacích hlavic. Mezi průchodkem VZT vedení a střešním pláštěm bude důkladně zapravena vsazením těsnicí manžety a následně klempířský zapravena.

Aby nedocházelo k ovlivnění hlukem a přenášení hluku rozvody VZT, budou vedení VZT rozvodů vedených v dutinách pod SDK obklady opatřeny návlekovými izolacemi z lehčené pryže formou akustických izolačních pásů.

- výkony hnacích jednotek rozvodů vzduchotechniky, ovládání:

Všechny VZT rozvody jsou navrženy jako nucené, hnané elektromorky nebo hnacími potrubními jednotkami vloženými přímo do trasy rozvodů VZT vedení. Napájení hancích elektromotorků bude provedeno přímo z ovládacího prvku – vypínače osvětlení u příslušné místnosti, kde je VZT vedení zaústěno. Ovládání vedení VZT rozvodů je spřaženo s ovládáním osvětlení (světla). Ovládání VZT rozvodů je opatřeno doběhem s časovým spínačem (doběh po vypnutí světla). Výkon elektromotorů pro pohon VZT je navržen tak, aby byl splněn limit odvětrávání jednotlivých prostor uvnitř budovy minimálně 50 m³/hodinu. Tento minimální výkon musí splňovat všechny VZT vedení.

Vypracoval: Ing. Petr Zavadil

Datum: 1 / 2014