

ÚVOD

Předmětem řešení projektu chlazení je zajištění vnitřní teploty v letním období, specifických místností s větším počtem tepelných zisků. Objekt ZŠ Příbyslav bude kompletně rekonstruován a modernizován. Modernizace bude probíhat za provozu školy (vyučování) a bude rozdělena do čtyř etap s tím, že etapy nemusí proběhnout zároveň a mohou mít mezi sebou delší časové rozestupy.

Výchozí podklady

- stavební výkresy
- obhlídka objektu
- požadavky investora

Použité předpisy a technické normy

- NV č.148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- NV č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- NV č.410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých
- ČSN 12 7010 Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení
- ČSN 73 0548 Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů
- a další zákonná ustanovení platná pro jednotlivé celky projektu.

ZÁKLADNÍ VÝPOČTOVÉ ÚDAJE

Vnější výpočtové údaje

	Zima	Léto
Venkovní teplota	-15°C	+32°C
Entalpie vzduchu	-13 kJ.kg ⁻¹ s.vzd.	+58 kJ.kg ⁻¹ s.vzd.

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

IV. ETAPA

Zařízení č. 1 – Klimatizace

V objektu školy bude navrženo chlazení multimediálního sálu, zasedací místnosti a počítačové učebny. Tyto prostory jsou situovány na osluněné strany a vyskytuje se v nich více zdrojů tepla (počítače, osoby, apod.). Systémy nebudou sloužit k vytápění prostorů. Každá klimatizovaná místnost bude mít svou vlastní venkovní kondenzační jednotku a několik vnitřních jednotek, které budou zajišťovat chlazení v letním období. Vnitřní nástěnné klimatizační jednotky budou vybaveny infraovladačem. Vnitřní jednotky a venkovní jednotka budou mezi sebou propojeny pomocí izolovaného Cu potrubí s komunikačním kabelem. Každá vnitřní jednotka bude mít svůj samostatný okruh Cu potrubí a napojení na venkovní jednotku. Venkovní invertorové jednotky budou osazeny na střeše objektu.

POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE**Stavba**

- zajištění prostupů přes stavební konstrukce (stropy, stěny, podlahy, střechu)
- zhotovení střešních prostupů a jejich začistištění vč. zajištění proti zatékání dozdění
- začistištění všech otvorů po montáži chladicího Cu potrubí

Elektro

- zajistit přívody hlavních jističích kabelů ke všem venkovním kondenzačním jednotkám

Zdravotechnika

- zajistit odvody kondenzátů vnitřních chladících nástěnných jednotek vč. dodávek sifonů (umístění dle výkresů)

IZOLACE

Rozvody chladu (Cu potrubí) bude opatřeno po celé své délce tepelnou izolací (termoizolační trubice s parotěsnou zábranou). Potrubí ve venkovním prostředí (trasy na střeše) budou navíc oplechovány, aby nedošlo k narušení izolace povětrnostními vlivy, UV zářením a mechanickým poškozením.

OBSLUHA A ÚDRŽBA, BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI MONTÁŽI

Při realizaci díla je nutno dodržovat veškeré platné předpisy ohledně bezpečnosti práce. Proto je nutné, aby montáž a dodávku prováděla odborná firma mající s montážemi obdobného charakteru zkušenosti, přičemž je nutné, aby příslušní pracovníci byli řádně proškoleni z hlediska bezpečnosti práce a z hlediska veškerých činností, které budou provádět.

Po provedení montáže a chladicí zkoušky musí dodavatel provést poučení provozovatele o obsluze zařízení.