

O B S A H

	strana	
1. Úvod	3	
2. Popis zařízení	4	
3. Nároky na el.energii	4	
4. Požadavky na navazující profese	4	
4.1 Stavební práce	4	
4.2 Elektroinstalace		4
4.3 Zdravotní instalace	4	
5. Ochrana zdraví a ochrana proti hluku a vibracím	4	
6. Požární zabezpečení	4	
7. Tepelné izolace	4	
8. Pokyny pro obsluhu a údržbu	4	
9. Bezpečnost a ochrana zdraví při montáži	5	
10. Připomínky pro provádění a montáž	5	
11. Komplexní vyzkoušení	5	
12. Specifikace materiálu	6	
13. Přílohy	7	

Technická zpráva

1. Úvod

V předložené projektové dokumentaci je zpracován **projekt klimatizace** na akci **Stavební úpravy podkroví a přístavba výtahu MěÚ Rudná** jako **projekt pro stavební povolení**. Projektant měl k dispozici stavební zadání, půdorysy a řezy stavebního objektu. Po dohodě s projektantem stavby byla dohodnuta základní koncepce chlazení.

Podkladem pro technické řešení byly:

- a) specifikace požadavků investora
 - b) půdorysy a řezy
 - c) odborná literatura
 - d) normy a podklady výrobců VZT zařízení
- Nařízení vlády č.272/2011Sb. o ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací
ČSN 730872 – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
ČSN 127010 – Navrhování větracích a klimatizačních zařízení
Vyhláška 193/2013Sb. O kontrole klimatizací

Ke komplexnosti celého řešení vzduchotechniky jsou nutné následující profese:

- a) stavební úpravy
- b) elektroinstalace
- c) zdravotní instalace

Členění vzduchotechniky:

Zařízení č.1 – Klimatizace pokojů

Výchozí parametry venkovního vzduchu pro místo stavby:

Zima: -12°C , $\varphi=100\%$
Léto: $+32^{\circ}\text{C}$, $h=56\text{kJ/kg}$

2. Popis zařízení

Zařízení č.1 – Klimatizace podkrovních kanceláří

Klimatizace kanceláře a zasedací místnosti bude zajištěna pomocí multisplit systému chladících jednotek. V letním období je systém schopen chladit, v přechodných obdobích přitápět v režimu tepelného čerpadla. Jsou navrženy vnitřní nástěnné jednotky umístěné vždy nad dveřmi, viz výkresy. Vnitřní jednotky jsou napojeny Cu potrubím dle výkresu spolu s komunikačním kabelem vždy na venkovní kondenzační jednotku umístěnou na střeše objektu. Jednotky pracují s ekologickým chladivem R410A. Vnitřní jednotky jsou napojeny na odvod kondenzátu plastovým potrubím svedeným do nejbližšího odpadu systému zdravotních instalací. Přesná místa napojení řeší projekt ZTI.

Ovládání je pro každou jednotku samostatně pomocí infračervených dálkových ovladačů.

Chladící výkony jednotlivých vnitřních jednotek jsou uvedeny ve výkresech a jsou stanoveny na základě výpočtu tepelných zisků objektu, a předpokládaného počtu osob.

3. Nároky na el. energii

Zařízení č.1 - Kondenzační jednotka venkovní 2,5kW, 230V, jištění 16A

4. Požadavky na navazující profese

4.1 Stavební práce

V rozsahu celé akce zajistit tyto stavební úpravy:

- prostupy a následné dozdění ve stropěch a ve stěnách pro Cu potrubí
- zakrytí Cu potrubí
- vytvoření oc. konstrukce nebo betonového soklu pro kondenzační jednotku na střeše objektu

4.2 Elektroinstalace

- přivedení požadovaného příkonu ke kondenzační jednotce
- uzemnění, ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

4.3 Zdravotní instalace

Jedná se o napojení odvodů kondenzátu ze všech vnitřních jednotek klimatizací do systému zdravotní instalace (nejbližší odpad). Provede profese zdravotní instalace.

5. Ochrana zdraví a ochrana proti hluku a vibracím

V projektu jsou splněny všechny požadavky hygienických předpisů. Dosahované hladiny hluku jsou v souladu s příslušnými nařízeními č.272/2011Sb. Vlastní klimatizační zařízení neprodukuje žádné škodliviny.

6. Požární zabezpečení

Cu potrubí je do průměru 12mm a vše je situováno do jednoho požárního úseku, není nutné protipožární opatření.

7. Tepelné izolace

Veškeré Cu potrubí je obaleno vlastní tepelnou izolací.

8. Pokyny pro obsluhu a údržbu

Aby byly dodrženy projektové parametry výkonu, musí být klimatizační zařízení provozováno v souladu s požadavky specifikovanými prováděcí projektovou dokumentací s následujícími připomínkami:

- při údržbě jednotlivých zařízení a elementů musí být postupováno dle podkladů od výrobců

-kontrolovat stav všech hybných mechanismů a filtrů

9. Bezpečnost a ochrana zdraví při montáži

Veškeré montážní práce je nutno provádět v souladu s platnými technologickými předpisy a ustanoveními ČSN. Již při zpracování předvýrobní přípravy je nutno vytvářet podmínky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s vyhláškou č.324/1990 Sb.

Prováděním prací smí být pověřováni jen pracovníci, kteří jsou pro dané práce vyučeni nebo zaškoleni.

Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení stanoví vyhláška č.48/1982 Sb.

10. Připomínky pro provádění a montáž

Při montáži je třeba dodržovat podrobné pokyny pro montáž jednotlivých strojů a elementů přiložených k dodávce nebo uvedených v jednotlivých normách.

11. Komplexní vyzkoušení

Účelem komplexního vyzkoušení je prokázat, že zařízení splňuje požadované funkce a je schopno trvalého provozu v daných klimatických podmínkách.

Před prováděním komplexního vyzkoušení musí být provedeno jednoduché mechanické přezkoušení funkce smontovaných zařízení podle podkladů dodavatelů jednotlivých elementů.

V rámci přípravy ke komplexnímu vyzkoušení musí být zkontrolována připravenost souvisejících profesí.

V průběhu komplexního vyzkoušení se provede:

- kompletní prohlídka celého zařízení a porovnání s projektovou dokumentací
 - zařízení se uvedou do provozu při běžných pracovních podmínkách
-