

Úvod

Předmětem projektu je návrh chlazení vzduchu pro větrání kuchyně.

Přímý chladič bude zabudován ve vzduchotechnické jednotce a bude zásobován chladicí kapalinou z venkovní jednotky.

Projekt řeší rozvod chladicího média do přímého chladiče v jednotce ze zdroje chladu.

Dokumentace je zpracována podle stavební dokumentace.

Podkladem pro zpracování tohoto projektu byly:

- stavební výkresy v měř. 1:100
- konzultace s projektantem stavební části
- konzultace s ostatními profesanty

1. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ :

a) Rozvod chladu

Na fasádě objektu bude osazena venkovní jednotka o výkonu minimálně 15kW.

Potrubí s chladicím médiem bude od venkovní jednotky vedeno do strojovny vzduchotechniky, dále pod strop a pod stropem strojovny k napojovacímu bodu na vzduchotechnické jednotce. Potrubní rozvod bude tepelně izolován nenasákavou izolací v tl. 13mm.

b) Parametry vzduchu

Léto

Teplota suchého teploměru	+ 32°C
Teplota vlhkého teploměru	+ 20°C
Entalpie vzduchu	58 kJ/kg
Relativní vlhkost vzduchu	30 %
Absolutní vlhkost vzduchu	10,5 g/kg
Vnitřní teplota	+ 26 ±2°C

Přímý chladič

Vzduchové množství	4500m ³ /h
Vstupní teplota (za rekuperací).....	27°C
Výstupní teplota (za chladičem).....	16°C
Vstupní vlhkost (za rekuperací).....	47%
Výstupní vlhkost (za chladičem).....	75%
Chladicí výkon	15kW
Typ chladiva.....	R410A
Vypařovací teplota.....	10°C
Požadovaná minimální venkovní teplota..	10°C
Tvorba kondenzátu	10l/h

Požadavky na ostatní profese

- **stavební** – prostupy stěnami pro rozvod chladiva, po končené montáži otvory začistit.
- **elektroinstalace** – připojení venkovní jednotky na el. rozvod,
- **ZT** – odvod kondenzátu od nástěnných jednotek do odpadu přes zápachovou uzávěrku,

