

## Úvod

Projektová dokumentace chlazení prostorech ordinace v objektu č.p. 651 v polyfunkčním objektu Šumperka, kde se mění účel prostor z obchodní jednotky ordinaci praktického lékaře v katastrálním území Letňany. Podkladem pro vypracování byla projektová dokumentace – stavební část a požadavky investora. Pro chlazení bude použit multi split systém.

## Potřeba tepla

Výpočet tepelných zisků byl proveden dle ČSN EN 12831, pro vnější výpočtovou teplotu  $t_z = 32\text{ °C}$  (bude upřesněno a ověřeno v dalším stupni PD nebo při realizaci montážní a dodavatelskou firmou).

## Zdroj chladu

Jako zdroj chladu bude sloužit venkovní 2x chladicí jednotka Toshiba. Pro chlazení bude použita venkovní jednotka 2x Toshiba R32 RAS-2M o chladícím výkonu 5,2 kW s možností napojení 2 vnitřních jednotek. Venkovní jednotka bude umístěna na obvodové zdi vně objektu na bývalé zásobovací rampě, její přesné umístění bude dořešeno v dalším stupni PD nebo při realizaci na stavbě. Od venkovní jednotky bude nutné dořešit odvod kondenzátu. Toshiba R32 RAS-2M systém umožňuje provoz jednotlivých vnitřních jednotek odděleně s odděleným ovládáním teploty a otáček. Každá ordinace bude mít vlastní multisplitovou jednotku složenou s jedné venkovní jednotky a dvou vnitřních.

## Vnitřní jednotky

Pro návrh budou použity vnitřní jednotky v nástěnném provedení od firmy Toshiba typ Seiya R32. V prostoru ordinaci sestry bude navržena jednotka Seiya R 32 o chladícím výkonu 2,5 kW. V prostoru ordinace lékaře bude navržena Seiya R 32 o chladícím výkonu 2,5 kW. Jednotky umožňují jak chlazení, tak vytápění prostor. Umístění jednotek je patrné z výkresové části dokumentace. Přesný návrh velikosti a umístění jednotek bude upřesněn v dalším stupni PD nebo při realizaci montážní a dodavatelskou firmou.

Každá jednotka bude mít odvod kondenzátu přes kondenzátní sifon HL 138, viz část „Zařízení zdravotní techniky“

## Rozvodné potrubí

Rozvody chladivového potrubí budou vedeny od vnějších jednotek k vnitřním jednotkám měděným potrubím opatřeným izolací pro chladivové rozvody v izolaci stropu a ve zdech, dle výkresové dokumentace.

## Regulace

Individuální regulace teploty vzduchu v chlazených (vytápěných) místnostech je zajištěna pomocí termostatu, který je nastavován dálkovým ovládáním, které je součástí dodávky chladicího zařízení.

## Poznámka

Podrobný návrh systému chlazení a rozvodů je nutný konzultovat s odbornou dodavatelskou firmou. Projektová dokumentace je určena pro stavební povolení.