

TECHNIKA PROSTŘEDÍ projektováni TZB		ing.Václav Voborník Na Svahu 1092, Kosmonosy tel.: 603 485 875 E-mail: techpro@seznam.cz		Autorizace	
Hlavní inženýr projektu Ivan Korch					
Zodpovědný projektant Ing. Václav Voborník					
Vypracoval Ing. Václav Voborník					
Objednatel: Nemocnice České Budějovice, a.s., B.Němcové 585/54, České Budějovice, 370 01					
Místo: České Budějovice	Kraj: České Budějovice	Datum 06/2022	Číslo vyhotovení		
Název Přístavba, nástavba a stavební úpravy pavilonu CH Nemocnice České Budějovice - 2.etapa		Stupeň F6 - ZSD			
		Číslo zak. 2202			
		Arch.čís. 2202-F6			
		Formát			
Obsah výkresu Technická zpráva Chlazení		Měřítko 1 : 100	Číslo výkresu CH.01		

1 Úvod:

Projekt klimatizačního zařízení na úrovni pro stavební povolení byl zpracován na základě požadavků investora a generálního projektanta stavby. Jedná se o návrh do stávajícího objektu ve kterém jsou prováděny rozsáhlé stavební úpravy a přístavby. Jako podklad byly použity výkresy stavební části předané v digitální podobě a jednání se zástupcem investora.

2 Technický popis:

Pro investorem určené místnosti je navržen odvod tepelné zátěže chladícími cirkulačními kazetovými nebo nástěnnými jednotkami. Vnitřní jednotky budou napojeny na rozvody chladiva systému VRF. Od vnitřních jednotek bude profesí ZI zajištěn odvod kondenzátu. Zdroje chladu pro systémy VRF budou umístěny na střeše 7.NP, jeden systém na střeše 4.NP.

Systém klimatizace lůžkové části pavilonu „Pavilon CH nemocnice České Budějovice“ v 1. až 6. NP se skládá z ... VRF systémů. Každý systém má venkovní kondenzační jednotku. Na každém patře se dle požadavku investora odvádí tepelné zisky z pracoven lékařů, sester, lůžkových pokojů a čekárny vnitřními kazetovými jednotkami.

Dále se dle požadavku investora odvádí tepelné zisky z technických místností. V těchto místnostech jsou použity vnitřní nástěnné jednotky napojené na venkovní jednotky VRF/mini VRF nebo split/multisplit.

Systém VRF nezajišťuje chlazení v čistých prostorech, které jsou chlazeny vzduchotechnickým zařízením napojeným na vzduchotechnické jednotky.

Systémy VRF mají dle požadavku investora autonomní řízení pomocí lokálního nebo centrálního ovladače.

VRF systémy jsou vybaveny centrálními dotykovými ovladači (jeden ovladač pro 128 vnitřních jednotek), kterými je možné individuálně nastavit parametry každé vnitřní jednotky. Přes tento ovladač se budou nastavovat parametry pro vnitřní jednotky v pokojích pacientů a v čekárnách, které lze pak navíc zapínat nebo vypínat pomocí jednoduchých patrových ovladačů. V každém patře jsou umístěny 1-2 patrové ovladače (jeden ovladač pro 16 vnitřních jednotek). Pracovny lékařů, sester a technické místnosti jsou vybaveny standardními kabelovými ovladači pro nastavení požadovaných parametrů.

Systémy VRF jsou rozděleny tak, aby bylo možno instalovat odděleně 1. a 2. etapu. V první etapě budou instalovány systémy č. 1,2,3,4, v druhé etapě systémy 5,6,7,8. Pouze systém č. 1 obsahuje jednotky z 1. i 2 etapy. V první etapě se připojí jednotky z 1. - 4.NP. Trasa stoupacího potrubí bude v šachtě 2.NP ukončena záslenkou, ve druhé etapě se připojí vnitřní jednotky z 1.NP (magnetická rezonance). Dále v 5. a 6.NP bylo nutno vést trasu potrubí 2. etapy halou, která je součástí 1. etapy. V první etapě se tedy připraví v podhledu haly trasa potrubí pro systém druhé etapy.

Vzhledem k dlouhým trasám potrubí v objektu musí být použit VRF systém, který umožňuje rozdíl

vzdáleností nejdelší a nejkratší větve až 85 m. Dále investor požaduje na trasách zaslepené větve pro případnou dodatečnou montáž vnitřních jednotek, ve výkresech označeny jako rezerva. Proto je nutné, aby bylo možno na jednu venkovní kondenzační jednotku připojit až 80 vnitřních jednotek.