**Technická specifikace díla**

***Chladící technologie*** bude řešena dvěma venkovními chladícími centrálními jednotkami v tichém provedení SILENTs invertorově řízenými kompresory. Každá jednotka tvoří jeden samostatný chladící okruh. Důvodem je celkové snížení náplně v každém chladícím okruhu a rozdělení chladících okruhů pro případ havárie jednoho ze systému. Pro každý chlazený prostor je nutné doplnit sestavu uzavíracích ventilů, průhledítka, filtr dehydrátoru, magnetického ventilu, a expanzní ventily vhodného výkonu a typu.

***Mrazicí technologie*** je řešena dvěma samostatnými agregáty. Jednotky musí být kapotované pro venkovní provedení. Musí být vybaveny výhřevem olejové vany kompresorů. S ohledem na umístění jednotek v rámci okolních budov nemocničního areálu je požadován minimální hlukový výkon a zatížení okolních prostor hlukem. Tiché provedení jednotek – SILENT. Vzduchové kondenzátory jsou součástí každé jednotky. Ventilátory kondenzátorů musí mít plynulou regulaci otáček pro optimální kondenzaci chladiva při změnách venkovní teploty. Je také počítáno, s instalací nových výparníků, výměna stávajících expanzních ventilů vhodného výkonu a typu chladiva.

***Dodavatel zajistí*** i napojení a řízení systému vzdáleně přes MODBUS. Jednotlivé regulátory budou připojeny do modulu centrálního řízení a monitoringu chladíren a mrazících boxů. Modul umožňuje řízení minimálně 18 zařízení. Modul centrálního řízení je připojen k PC sestavě, která umožňuje centrální řízení, monitoring a ovládání všech připojených zařízení. Tato sestava bude obsahovat centrální řídící a monitorovací systém včetně modulu řízení, PC sestavu, monitor a UPS, komunikační kabeláže včetně propojení modulů a PC a rozvaděče a prvky pro jištění monitoringu. U obou technologií požadujeme chladivo R449a z důvodu nízkého GWP (1397), u chladiv nad GWP 2500 je platnost používání pouze do roku 2030.(viz. chladivo R404a).

V chladících boxech se skladuje ovoce, zelenina, mléčné výrobky. V mrazících boxech se skladuje maso, masné výrobky. Teploty v chladících boxech se pohybují od+ 2°C do + 6°C, teploty v mrazících boxech jsou požadované od -20°C do -22°C. Tyto teploty se dodrží, pokud bude dodržena specifikace zadání VZMR zde jsou jasně dané výkony chladících zařízení i pro dodržení požadovaných teplot.