

Pracoviště skiaskopického kompletu v pavilonu chirurgických oborů Nemocnice ve Frýdku – Místku

D.1.4.5 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB – KLIMATIZACE

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor : Nemocnice ve Frýdku – Místku
El. Krásnohorské 321
738 01 Frýdek-Místek

Vypracovala: Lenka Jerakasová
Autorizovaný technik v oboru technika prostředí staveb
ČKAIT: 1103467

Datum : březen 2022

PARÉ

Podklady

Projektová dokumentace byla zpracována na základě těchto vstupních podkladů:

Projektová dokumentace - stavební část

Předpisy a normy :

ČSN 12 7010 „ Navrhování větracích a klimatizačních zařízení „

ČSN 73 0540 „ Tepelná technika budov (1-4 část)“

Zákony a vyhlášky:

- Nařízení vlády č.272/2011 ze dne 24.srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v aktuálním znění z 9.11.2018

- Zákon č.183/2006 ze dne 14.3.2006 o územním plánování a stavebním řádu

- Vyhláška ministerstva pro místní rozvoj č.268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu

- Zákon č.481/2008 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů

- Zákon č.3/2020 Sb. o hospodaření s energií, vč.příslušných vyhlášek

- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

- ČSN 73 0802: 2009. Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty. Změna Z1: únor 2013, Změna Z2: červenec 2015.

- ČSN 73 0804: 2010. Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty. Změna Z1: únor 2013, Změna Z2: únor 2015.

Další podklady :

Technická specifikace výrobků

KLIMATIZACE

Předmětem projektové dokumentace je zajištění klimatizace pracoviště skiaskopie v nemocnici ve Frýdku – Místku. Klimatizace je řešena jako centrální , na jednu venkovní chladicí jednotku budou připojeny čtyři jednotky vnitřní navržené a rozmístěné dle zátěže jednotlivých prostor.

Výpočet tepelné zátěže byl proveden dle ČSN 73 0548. Tepelná zátěž jednotlivých prostor se pohybuje od 1500 W do 2000 W, v prostoru skladu (2.33a) bude umístěno zařízení produkující teplo a vyžadující chlazení – požadavek 6 000W.

Venkovní jednotka o chladícím výkonu 14,0 kW bude umístěna v prostoru výfukové komory strojovny VZT ve 2.NP tj. stejném podlaží jako klimatizované prostory. Jedná se o jednotku o rozměrech 880x798x310 mm o hmotnosti 57 kg. Akustický tlak každé jednotky je 48 dB , akustický výkon pak 63 dB. Minimální požadovaný výkon chladicí jednotky = 12,3kW.

V jednotlivých místnostech budou instalovány vnitřní jednotky připojené na centrální rozvody chladicího média. Jsou navrženy ve většině případů jednotky kazetové do podhledu. V prostoru skladu je umístěna jednotka nástěnná. Každá jednotka musí být vybavena čerpadlem kondenzátu. Kondenzát bude odpadním plastovým potrubím typu PPR PN 20 odváděn do nejbližší kanalizace. Na odvodu kondenzátu z každé jednotky bude osazen kondenzační sifón (např. HL 136).

Rozvody chladicího média budou provedeny z trubek měděných nebo ocelových přesných. Veškeré rozvody musí být izolovány. Použité chladivo R32.

Rozvody chladicí média budou provedeny z trub měděných předizolovaných. Potrubí je vedeno volně pod stropem strojovny VZT a strojovny chlazení na standardních stropních závěsech k jednotlivým vnitřním klimatizačním jednotkám. V prostoru skiaskopie jsou rozvody vedeny v podhledu .