

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
| R0 | První vydání | | 07.02.2023 | |  |
| Revize | Název a stručný popis revize | | Datum | | Podpis |
| *B-FP-4.2-03-12 a V10 v.1* | | | *Dokument ID: 56521* | | |
| Projektant | Jiří Sadílek | Projektant | Generální projektant  BLOCK a.s., U Kasáren 727  757 01 Valašské Meziříčí | | Výtisk číslo |
| Zodp. projektant | Ing. Hana Satrapová |  |  | |  |
| Kontroloval | Ing. Hana Satrapová |  |  | |  |
| HIP | Ing. Zbyněk Konvičný |  |  | |  |
| Investor | Nemocnice TGM Hodonín, příspěvková organizace |  |  | |  |
| Stavba | Nemocnice TGM Hodonín, PD modernizace OS | | Místo stavby | Hodonín | |
|  |  | | Číslo zakázky | 301319 | |
| Objekt | D.1.4 Technika prostředí staveb | | Stupeň | DPS | |
|  | D.1.4b Vzduchotechnika, chlazení | |  |  | |
|  |  | |  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **OBSAH:** |  |  |

[1. ÚVOD 3](#_Toc126589713)

[2. POPIS ZAŘÍZENÍ A JEJICH FUNKCE 3](#_Toc126589714)

[3. ENERGETICKÁ ČÁST A MÉDIA 3](#_Toc126589715)

[4. POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE 4](#_Toc126589716)

[5. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 4](#_Toc126589717)

[6. POVINNÉ ZKOUŠKY 4](#_Toc126589718)

# ÚVOD

Tímto projektem jsou navržena vzduchotechnická zařízení, která zajišťují požadované parametry vnitřního prostředí pro serverovnu m.č. 2.29 v nemocnici TGM v Hodoníně. Projekt je zpracován v rozsahu projektu pro realizaci stavby.

## Podklady pro zpracování projektu vzduchotechniky

1. rozpracovaná dokumentace stavební a technologické dispozice,
2. požadavky investora a dodavatele technologických zařízení na parametry vnitřního prostředí.

Projekt VZT byl během zpracování koordinován s profesemi stavebního řešení, elektroinstalace, technologie.

# POPIS ZAŘÍZENÍ A JEJICH FUNKCE

## Chlazení serverovny m.č.2.29

Chlazení místnosti serveru bude zajišťovat sestava vnitřní a venkovní chladící jednotky typu split. Vnitřní výparníková jednotka bude s venkovní kondenzační jednotkou propojena izolovaným Cu potrubím a komunikačním kabelem. Venkovní kondenzační jednotka bude umístěna na ocelových konzolách na fasádě objektu. Systém bude pracovat s ekologicky nezávadným chladivem R32. Vnitřní jednotka bude vybavena vlastním ovladačem s možností nastavování režimů chodu. Split systém bude vybaven příslušenstvím pro zimní provoz, aby byl systém schopný pracovat celoročně. Plný výkon je garantován do venkovní teploty -10°C, při nižší venkovní teplotě nedojde k zastavení jednotky, ale může docházet ke snížení výkonu, což ale v zimním období nevadí, jelikož jsou eliminovány ztráty od oslunění.

Odvod kondenzátu od vnitřní výparníkové jednotky bude sveden plastovým potrubím přes zápachovou uzávěrku do stávající kanalizace – toto není předmětem projektové dokumentace.

Chladící výkon zařízení je 2,5 kW.

# ENERGETICKÁ ČÁST A MÉDIA

Vzduchotechnická zařízení mohou plnit spolehlivě svoji funkci jen tehdy, je-li plynule zajišťována dodávka všech druhů energií a médií.

## Elektrická energie

*Rozvodná soustava: 3 PE+N stř.50 Hz 400V/TN-S,*

*Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41:*

*samočinným odpojením vadné části*

Kondenzační jednotka: 0,62 kW

# POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE

Požadavky vzduchotechniky na ostatní profese byly předány během zpracování projektu a jsou obsaženy v projektech těchto profesí. Jedná se zejména o tyto požadavky:

## Stavba

1. provést prostupy přes příčky, stěny,
2. po montáži vzt provést utěsnění a začistění všech prostupů vzt potrubí a zařízení ve stavebních konstrukcích,
3. zajistit stavební výpomoc v průběhu montáže vzt dle požadavků šéfmontéra vzt.

## Zdravotechnika

1. provést odvod kondenzátu od chladící jednotky, přes zápachovou uzávěrku do stávající kanalizace – není předmětem této dokumentace, zajistí investor.

## Silnoproud

1. napojení bude provedeno ze samostatných rozváděčů pro vzduchotechniku,
2. před uvedením do provozu bude provedena výchozí revize,
3. rozvodná soustava - 3 PE+N stř.50 Hz, 400V/TN-S, Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41: samočinným odpojením vadné části.

# ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Projektovaná zařízení splňují nejnovější požadavky na ochranu životního prostředí a bezpečnost práce. Zařízení jsou navržena tak, aby jejím provozem byl minimalizován vliv na všechny složky životního prostředí. Veškeré odpady při výrobě, montáži i provozu budou shromažďovány, skladovány, tříděny a likvidovány s ohledem na možnost recyklace. Při návrzích zařízení jsou aplikovány energeticky úsporné systémy.

# POVINNÉ ZKOUŠKY

Povinné zkoušky slouží k tomu, aby se prokázalo, že dodávka provozního souboru zaručuje funkčnost dle příslušných norem a předpisů. K povinným zkouškám patří:

1. zkouška těsnosti chladivových (freonových) okruhů: ČSN EN 378-2 Chladicí zařízení a tepelná čerpadla