

## **Identifikační údaje stavby**

Název stavby: **Novostavba výjezdové základny ZZS JmK, p. o. v Břeclavi**

Místo stavby: Břeclav, 690 02, U Nemocnice

Investor stavby: Jihomoravský kraj

Stupeň zpracování: dokumentace pro provedení stavby

Generální projektant stavby: SMART PROJEKT s.r.o.

Lanžhotská 3448/2, 690 02 Břeclav

IČ: 05377269

DIČ: CZ05377269

## **Popis**

Odpad ze sanitních vozů má povahu odpadu nemocniční povahy, to je infekčního odpadu, ostrého a dalších (injekční stříkačky, gáza, obvazový materiál, jednorázové prádlo). Pro ukládání odpadů slouží místnost SKLAD KONTAMINOVANÉ PRÁDLO a místnost SKLAD INFEKČNÍHO ODPADU.

Podmínky skladování infekčního odpadu stanovuje Vyhláška č.306/2012 Sb., ve znění novely 244/2017 Sb., §10 odstavec 5, kde se stanoví, že „Shromáždění odpadu před jeho konečným odstraněním ve vyhrazeném uzavřeném prostoru je možné nejdéle 3 dny. Skladování nebezpečného odpadu (anatomického a infekčního) je možné po dobu 1 měsíce v mrazícím nebo chlazeném prostoru při teplotě maximálně 8°C. vysoce infekční odpad musí být bezprostředně v přímé návaznosti na jeho vznik upraven dekontaminací certifikovaným technologickým zařízením“. Odvoz infekčního odpadu bude prováděn v týdenních intervalech, z toho důvodu bude skladován v chladicím boxu. Teplota v chladicím boxu bude monitorována (zajistí profese MaR).

Tepelné izolace chladírny budou řešeny vestavbou ze sendvičových polyuretanových panelů. Stěnové panely budou zapuštěny pod úroveň okolních podlah. Při návrhu technologie byla zvolena koncepce se samostatným chladicím okruhem s kondenzační jednotkou umístěnou v prostoru mezistropu nad boxem.

## **Polyuretanové tepelné izolace**

Tepelné izolace chladírny jsou provedeny ze sendvičových polyuretanových panelů tl. 80 mm řezaných na míru a sestavovaných systémem pero-drážka. Tento samonosný panelový systém zajišťuje jak vynikající izolační vlastnosti, tak i parotěsnost celé konstrukce. Stěnové panely chladírny jsou zapuštěny pod úroveň okolních podlah (-250 mm) a jsou kotveny pomocí „U“ profilů na podkladní beton. Součástí konstrukce boxu je i PUR panel pro izolaci podlahy (tl. 80 mm), nosná betonová i pochůzná vrstva jsou dodávkou stavby. Na horní hranu stěnových panelů jsou pak uloženy panely stropní. Opláštění panelů je provedeno oboustranně pozinkovaným lakovaným plechem bílé barvy.

Veškeré rohové spoje uvnitř chladírny jsou zališťovány plastovými sanitárními lištami. Vnější rohové spoje panelů jsou překryty hliníkovými lištami „L“ bílé barvy. Spoje panelů jsou tmeleny trvale pružným tmelem bílé barvy. Vnitřní výška chladírny je 2300 mm. Chladírna je vybavena 1 ks chladírenských křídlových dveří v lakovaném provedení. Dveře o rozměru 800 x 2000 mm jsou vybaveny sestupnými panty a bezpečností klikou pro možnost otevření zevnitř boxu (kliku je vybavena patentním

zámkem). Z vnitřní strany chladírny je na horní části zárubně umístěn fotoluminiscenční štítek „Nouzový východ“. Součástí chladírny je vnitřní osvětlení osvětlovacím tělesem s vyšším krytím proti vlhkosti. Vypínač vnitřního světlení je umístěn u vstupních dveří do chladírny. Z bezpečnostních důvodů je uvnitř chladírny tlačítko pro spuštění sirény při nechtěném uzavření osoby v chladírně. Siréna je umístěna na vnější stěně chladírny.

### **Technologie chlazení**

Navržená kondenzační jednotka bude umístěna na střeše objektu a musí být krytovaná. Bude na betonovém (kovovém) podstavci který eliminuje spád střechy. Kondenzační jednotka bude mít chladicí výkon 0,9 kW při odpařovací teplotě 0°C. Kondenzační jednotka bude vybavena hermetickým kompresorem, vzduchovým kondenzátorem, sacím ventilátorem a řízeným vyhříváním kompresoru. Kondenzační jednotka bude osazena sběračem chladiva, kombinovaným presostatem a rozvodnicí. Uvnitř boxu bude namontován ventilátorový výparník na strop chladírny, dimenzovaný na chladicí výkon kondenzační jednotky. Výparník je osazen elektrickým odtáváním, které řídí elektronický regulátor umístěný v rozvaděči. Odvod kondenzátu z výparníku je řešen pomocí plastového potrubí do připraveného vývodu odpadní kanalizace ze stěny za výparníkem.

Automatický chod chladicího okruhu zajišťuje řídicí rozvaděč umístěný na stěně chladírny. Řídicí rozvaděč je osazen elektronickým regulátorem a řídí všechny hlavní funkce chladicího okruhu (chlazení, odtávání, funkce ventilátoru výparníku atd.), umožňuje nastavení požadované prostorové teploty a programování dalších parametrů potřebných pro automatický provoz. Kondenzační jednotka je s výparníkem propojena Cu potrubím (sací potrubí je izolováno proti kondenzaci vlhkosti). Chladicí okruh je osazen kompletní sadou regulačních prvků (termostatický vstřikovací ventil, indikátor chladiva, filtrdehydrátor). Okruh pracuje s ekologicky nezávadným chladivem R507.

### **Základní technické údaje**

#### **Kondenzační jednotka**

- o Rozměry (d x š x v) 610x510x480.mm
- o Chladicí výkon (Todpařovací = -5oC, Tkondenzační = +40oC) 1.970 W
- o Elektrické připojení 230 V / 50 Hz
- o Maximální pracovní příkon (Todpařovací = 0oC, Tkondenzační = +45oC) 1.290 W
- o Množství vzduchu přečerpané ventilátorem kondenzátoru 1500 m3/hod.
- o Hladina akustického tlaku (v 10m) 60 dB
- o Hmotnost 46 kg

#### **Ventilátorový výparník**

- o Ventilátorový výparník měď/hliník s opláštěním z bílého ABS, 3x ventilátor D200mm
- o Rozměry (d x š x v) 1174x493x209 mm
- o Výkon (Todpařovací = -5oC, Tprostoru = +3oC) 2.000 W
- o Elektrické připojení (ventilátory) 230 V / 50 Hz
- o Elektrické připojení (odtávání) 230 V / 50 Hz
- o Pracovní příkon (ventilátory) 3 x 38 W
- o Pracovní příkon (odtávání) 1.200 W
- o Množství vzduchu přečerpané ventilátorem 870 m3/hod
- o Hmotnost 20 kg

### **Stavební připravenost**

Pro montáž PUR izolací je nutno připravit v celé ploše boxu rovný betonový podklad (rovinatost  $\pm 3$  mm, měřeno třímetroým pravítkem) zapuštěný pod úroveň okolních podlah o 250 mm

Po uložení podlahových PUR panelů (provádí profese chlazení) je nutno provést pokládku nosné betonové vrstvy a pochůzná vrstvy (nosná betonová vrstva + pochůzná vrstva – dodávka stavby). Při pokládání vrchní pochůzná vrstvy je nutno dbát maximální přesnosti při pokládce v prostoru dotyku spodní části pryžového těsnění chladírenských dveří (dveře mají sestupné panty!).

Pro možnost výfuku ohřátého vzduchu od kondenzační jednotky je nutno připravit stavební otvor 400x400 mm v obvodové stěně budovy nad dveřmi do skladu, z vnější strany budovy je stavební otvor opatřen vhodnou protidešťovou žaluzií

### **Elektro**

Přívod el. energie pro technologii chlazení 230V/50Hz, samostatné jištění 16A, ukončení volným koncem 2 m v prostoru u rozvaděče technologie chlazení.

### **Zdravotní technika**

Pro napojení odvodu kondenzátu z výparníku v chladírně je nutno připravit vývod odpadní kanalizace D40 mm, a to ze stěny za výparníkem (naproti vstupním dveřím) ve výšce 1900 mm nad úrovní finální podlahy.

Vypracoval: Ing. Michal Kolář

Dne: 05.11.2024