

# Rozsah poptávky

## Zadání:

Výměna dveří a chladicí technologie pro dva chladicí boxy. Chladicí box bude sloužit pro úchovu zemřelých. Požadovaná prostorová teplota je 0°C až +2°C.

## 1) Výměna dveří

Požadujeme provést vestavbu nových jednokřídlých dveří do původního rámu a úpravu nájezdové rampy pro bezproblémový nájezd s vozíkem do boxu. Nové dveře RAL 9010 budou jednokřídlé otočné, ve vypěněném rámu. Dveře budou vybaveny uzamykatelnou klikou s bezpečnostním vnitřním otevíráním. Budou usazeny na stávajících zvedacích a seřiditelných pantech. Součástí výměny je i úprava stávajícího rámu dveří.

## Obsah a cena dodávky:

ks	Položka	cena za ks	cena celkem
2	Dveře ATYP na míru, průchod cca 1000/2000 levé	29 000	58 000
2	Úprava stávajícího rámu	1 220	2 440
2	Montáž nových dveří	2 300	4 600
2	Spojovací materiál	1 000	2 000
2	Nájezdová rampa	3 000	6 000
chladicí technologie celkem bez DPH			<b>73 040 Kč</b>

## 2) Popis návrhu řešení výměny chladících technologií

Technické řešení využívá chlad. technologie „Geotek“, s použitím hermetického scroll kompresoru **Copeland** a výparníku f.**Goedhart**, chladírenské automatiky **Alco**. Technologie navržena pro provoz s chladivem **R448A** (používání navrženého typu chladiva je bez omezení a plně odpovídá všem současným hygienickým i ekologickým požadavkům).

## **Chladicí box zemřelých č.1 (větší)**

### Technické parametry navrženého zařízení:

#### agregát Geotek HJ-CS-043HH.Y (vzduch. kondenzátorem „H“, R449A)

Chladicí výkon:	Q <sub>o</sub> = <b>6,3 kW</b> při t <sub>o</sub> = -6 °C a t <sub>ok</sub> = 32 °C
Rozměry:	š. 1030 x hl. 725 x v. 530 (mm)
Připojení:	kapalina Ø 12 mm, sání Ø 22 mm
Hmotnost:	m = 73 kg
Sběrač:	4 dm <sup>3</sup>
Kompresor:	1 x hermetický scroll Copeland
El. parametry:	kompresor I <sub>max</sub> = 7 A, 400V/3/50Hz P <sub>provoz</sub> = 2,49 kW (t <sub>o</sub> = -6 °C a t <sub>ok</sub> = 32 °C)
	ventilátor 2 ks průměr 350 mm I <sub>max</sub> = 2 x 0,73 A, 230V/1/50Hz P <sub>provoz</sub> = 2 x 0,165 kW
množství vzduchu:	Σ 3898 m <sup>3</sup> / hod

Hlučnost: 50 dB(A) v 10 m

Obsah jednotky: ocelový rám s dvojitou vrstvou laku, kompresor na gumových „silentblocích“ s el. vyhříváním oleje s výtlačným a sacím uzavíracím ventilem, základní olejovou náplní polyesterového oleje, „výtlačné“ Cu potrubí zn. Frigotec, vzduchový Al/Cu kondenzátor s 2 ks kompaktního ventilátoru včetně ochranné mřížky, „kapalinové“ Cu potrubí zn. Frigotec, sběrač chladiva s výstupním uzavíracím Rotalock ventilem, příslušenství tvoří pájecí filtrdehydrátor Alco s objímkou, duopresostat HP/LP Alco včetně propojení s chl. okruhem, el. svorkovnice s průchodkami a el. propojením kompresoru s ventilátorem i duopresostatem, přepravní dřevěná paletka s upevňovacími vruty, ochranný kryt PVC folií, průvodní dokumentace včetně pasportu tlakové nádoby

Příslušenstvím může být:

- venkovní kryt kondenzační jednotky

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

- *obrázek je pouze ilustrační, nemusí odpovídat skutečnému provedení jednotky*

#### Výparník CCD42304E (el. odtávání, rozteč lamel 4 mm)

Rozměry: š. 1553 x h. 472 x v. 446 mm

Hmotnost: 52 kg bez námrazy a chladiva

Chlad. výkon:  $Q_K = 6,9 \text{ kW}$  při  $\Delta t_1 = 6 \text{ K}$

El. parametry: 2 ks ventilátoru  $\varnothing 300 \text{ mm}$

$\sum P_{\text{vent.}} = 2 \times (90 \text{ W} / 0,39 \text{ A}); 1\sim 230\text{V} / 50\text{Hz}$

$\sum P_{\text{odt.}} = 3,6 \text{ kW}; 3\sim 400\text{V} / 50\text{Hz}$

Připojení: vstup  $\varnothing 12 \text{ mm}$ , výstup  $\varnothing 22 \text{ mm}$ , kondenzát  $1 \times G \frac{3}{4}$ "

Vnitřní objem:  $5,6 \text{ dm}^3$

Množství vzduchu:  $2784 \text{ m}^3/\text{h}$

Plocha:  $29,1 \text{ m}^2$

Dofuk:  $8,7 \text{ m}$

Hlučnost: v 3 m  $L_P = 45,4 \text{ dB}$

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

#### Cena a obsah dodávky:

##### Chladicí box 1:

Ks	položka	cena celkem
1	agregát <b>HJ-CS-043HH.Y</b> (Copeland Scroll, 400-3-50, vzd. kondenzátor „H“)	
1	<b>plynulá regulace otáček ventilátoru</b> kondenzátoru	
1	<b>solenoid ventil</b> $\varnothing 12 \text{ mm}$ (Danfoss, 230-1-50, pájecí)	
1	<b>průhledítko kapaliny</b> $\varnothing 12 \text{ mm}$ (Danfoss, indikace vlhkosti, pájecí)	
1	<b>vstříkovací ventil TISE-BW</b> (Alco, d. 3, komplet)	

1	výparník <b>CCD42304E</b> (el. odtávání, rozteč 4 mm, bílý lak)	
1	el. rozvaděč <b>RH-043.1E</b> (el. odtávání, teplotní regulace, RS485, 400/3/50)	
	Doprava montáž a uvedení do provozu	
<b>Celkem za chl. technologii</b>		<b>114 956,- Kč</b>

## Chladicí box zemřelých č.2 (menší)

### Technické parametry navrženého zařízení:

#### agregát Geotek HJ-CS-028HH.Y (se vzduch. kondenzátorem „H“, pro R449A)

Chladicí výkon:  $Q_o = 5,2 \text{ kW}$  při  $t_o = -2 \text{ °C}$  a  $t_{ok} = 32 \text{ °C}$

Rozměry: š. 1030 x hl. 725 x v. 530 (mm)

Připojení: kapalina  $\varnothing$  10 mm, sání  $\varnothing$  18 mm

Hmotnost:  $m = 96 \text{ kg}$

Sběrač:  $4 \text{ dm}^3$

Kompresor: 1 x hermetický scroll Copeland

El. parametry: kompresor  $I_{max} = 5,1 \text{ A}$ , 400V/3/50Hz  
 $P_{provoz} = 1,77 \text{ kW}$  ( $t_o = -2 \text{ °C}$  a  $t_{ok} = 32 \text{ °C}$ )

ventilátor 2 ks průměr 350 mm  
 $I_{max} = 2 \times 0,73 \text{ A}$ , 230 V/ 1/ 50 Hz

$P_{provoz} = 2 \times 0,165 \text{ kW}$

množství vzduchu:  $\sum 3898 \text{ m}^3/\text{hod}$

Obsah jednotky: ocelový rám s dvojitou vrstvou laku, kompresor na gumových „silentblocích“ s el. vyhříváním oleje s výtlačným a sacím uzavíracím ventilem, základní olejovou náplní polyesterového oleje, „výtlačné“ Cu potrubí zn. Frigotec, vzduchový Al/Cu kondenzátor s 2 ks kompaktního ventilátoru včetně ochranné mřížky, „kapalinové“ Cu potrubí zn. Frigotec, sběrač chladiva s výstupním uzavíracím Rotalock ventilem, příslušenství tvoří pájecí filtrdehydrátor Alco s objímkou, duopresostat HP/LP Alco včetně propojení s chl. okruhem, el. svorkovnice s průchodkami a el. propojením kompresoru s ventilátorem i duopresostatem, přepravní dřevěná paletka s upevňovacími vruty, ochranný kryt PVC folií, průvodní dokumentace včetně paspartu tlakové nádoby

Příslušenstvím může být:

- přetl. jistič (nebo tlak. regulátor – plynulé řízení otáček) pro řízení chodu ventilátorů kondenzátoru v závislosti na kond. tlaku
- venkovní kryt kondenzační jednotky

XXXXXXXXXXXXXXXX

obrázek je pouze ilustrativní, nemusí zcela odpovídat skutečnému provedení jednotky.

#### Výparník CCD41304E (el. odtávání, rozteč lamel 4 mm, bílý lak)

Rozměry: š. 953 x h. 472 x v. 446 mm

Hmotnost: 32 kg bez námrazy a chladiva

Chlad. výkon:  $Q_K = 3,5 \text{ kW}$  při  $\Delta t_1 = 6 \text{ K}$  (R449A)

El. parametry: 1 ks ventilátoru  $\varnothing$  300 mm

$\Sigma P_{vent.} = 1 \times (90 \text{ W} / 0,39 \text{ A}); 1\sim 230\text{V} / 50\text{Hz}$   
 $\Sigma P_{odtáv.} = 2030 \text{ W}$   
 Připojení: vstup  $\varnothing 12 \text{ mm}$ , výstup  $\varnothing 22 \text{ mm}$ , kondenzát  $1 \times G \frac{3}{4}$   
 Vnitřní objem:  $3,1 \text{ dm}^3$   
 Množství vzduchu:  $1393 \text{ m}^3/\text{h}$   
 Plocha:  $14,6 \text{ m}^2$   
 Dofuk:  $6,7 \text{ m}$   
 Hlučnost: ve  $3 \text{ m } L_P = 42,7 \text{ dB}$

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

**Obsah a cena dodávky:**

Ks	Položka	cena celkem
1	agregát <b>HJ-CS-028HH.Y</b> (scroll kompresor Copeland, včetně vzd. kondenzátoru „H“, vyhřívání oleje, 230-1-50)	
1	<b>plynulá regulace otáček ventilátorů</b> kondenzátoru	
1	<b>solenoid</b> pr.12 mm (Danfoss, včetně cívky, 230-1-50)	
1	<b>průhledítko</b> pr.12 mm (pájecí, s indikací vlhkosti)	
1	termostatický expansní ventil <b>TIE-BW</b> (Alco, dýza 03, komplet)	
1	výparník <b>CCD41304E</b> (rozteč 4 mm, el. odtávání)	
1	rozvaděč <b>RH-028.1E</b> (230/1/50, teplotní regulace, el. odtávání)	
	Doprava montáž a uvedení do provozu	
<b>Celkem za chl. technologii bez DPH</b>		<b>107 566</b>