

# *Rekapitulace nákladů*

## **VZDUCHOTECHNIKA**

Akce: **Grandhotel Pupp**

**Mírové náměstí 2, 360 01 Karlovy Vary**

**Obnova gastroprovozu**

<i>Název zařízení</i>	<i>Náklady</i>
1 - Kuchyň - hlavní varna, Ala carte	
2 - Kuchyň - ostatní provozy	
3 - Výfuk ze stávající strojovny VZT	
<b>Náklady celkem:</b>	
DPH (Daň z přidané hodnoty) - 21 %	
<b>Náklady celkem - Celkem včetně DPH:</b>	

# SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK - VZDUCHOTECHNIKA

Akce: **Grandhotel Pupp, Mírové náměstí 2, 360 01 Karlovy Vary; Obnova gastroprovozu**

Zařízení č. : **1 - Kuchyň - hlavní varna, Ala carte**

Pozice	Název, popis	Jednotka	Počet	Dodávková cena:		Montážní cena:	
				jedn.	celkem	jedn.	celkem
<b>1. 1</b>	<b>Přívodní a odtahová VZT jednotka</b>	<b>Soubor</b>	<b>1</b>				
	<i>Jednotka musí splňovat podmínky "Nařízení komise EU č. 1253/2014",</i>						
	<i>kteřou se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES</i>						
	<i>(Ekodesign větracích jednotek)</i>						
<b>1. 1A</b>	<b>Přívodní část:</b>						
	Provedení - vnitřní, horizontální - oddělená přívodní a odtahová část						
	Množství přívodního vzduchu: $Q = 16.996 \text{ m}^3/\text{hod.}$						
	Při externí tlakové ztrátě: $p = 500 \text{ Pa}$						
	Elektrický příkon - přípojná hodnota motoru: $P_E = 7,5 \text{ KW}$						
	Pracovní hodnota příkonu motoru v pracovním bodu: $P_E = 6,596 \text{ KW}$						
	Motor - provedení AC (regulace frekvenčním měničem - součást dodávky jednotky)						
	Filtrace přiváděného vzduchu: F7						
	Rekuperace: Oddělené výměníky - glykolový okruh - účinnost min. 72%						
	Tepelný výkon rekuperace: 138,9 KW						
	Médium: etylen-glykol 30%; průtok: $6,02 \text{ m}^3/\text{hod.}$ , tlak. ztráta 150,07 kPa						
	Teplovodní ohřev - tepelný příkon: $P_T = \text{min. } 56,08 \text{ KW}$ (výkon výměníku 71,6 KW)						
	Vzduch: -15 / +20°C; voda 70/50°C, průtok $3,136 \text{ m}^3/\text{hod.}$ , tlak. ztráta 12,04 kPa						
	Regulační a směšovací uzel teplovodního výměníku - dodávka profese VZT						
	jako součást dodávky výrobce VZT jednotky						
	Chlazení - 3 okruhový přímý výparník - chladicí výkon: $P_T = 3 \times 28,0 = 84,0 \text{ KW}$						
	Chladivo R410A; vzduch +32/20°C; hrdla potrubí chladiva 3x18 / 3x28 mm						
	Uzavírací klapka s havarijním servopohonem na sání (servo není dodávkou jednotky)						
	Včetně základového rámu pod přívodní sestavu.						

# SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK - VZDUCHOTECHNIKA

Akce: **Grandhotel Pupp, Mírové náměstí 2, 360 01 Karlovy Vary; Obnova gastroprovozu**

Zařízení č. : **1 - Kuchyň - hlavní varna, Ala carte**

Pozice	Název, popis	Jednotka	Počet	Dodávková cena:		Montážní cena:	
				jedn.	celkem	jedn.	celkem
<b>1. 1B</b>	<b>Odtahová část:</b>						
	Provedení - vnitřní, horizontální - oddělená přívodní a odtahová část						
	Množství odtahovaného vzduchu: $Q = 17.980 \text{ m}^3/\text{hod.}$						
	Při externí tlakové ztrátě: $p = 500 \text{ Pa}$						
	Elektrický příkon - přípojná hodnota motoru: $P_E = 11,0 \text{ KW}$						
	Pracovní hodnota příkonu motoru v pracovním bodu: $P_E = 8,824 \text{ KW}$						
	Motor - provedení AC (regulace frekvenčním měničem - součást dodávky jednotky)						
	Filtrace odtahovaného vzduchu: tukový filtr G3 + M5						
	Rekuperace: Oddělené výměníky - glykolový okruh - účinnost min. 72%						
	Tepelný výkon rekuperace: 138,9 KW						
	Médium: etylen-glykol 30%; průtok: 6,02 m3/hod., tlak. ztráta 150,22 kPa						
	Uzavírací klapka s havarijním servopohonem na sání (servo není dodávkou jednotky)						
	Včetně základového rámu pod odtahovou sestavu.						
	Nebosahuje zařízení MaR, samostatná dodávka profese MaR.						
<b>1. 1C</b>	Rozložení na místě stavby a po transportu jednotlivých dílů opětovné složení						
	Může provádět pouze autorizovaná firma výrobcem VZT jednky.						
	Případná účast technika výrobce VZT jednotky.	<b>Soubor</b>	<b>1</b>	-	-		
<b>1. 1D</b>	Kompletní zařízení Měření a regulace						
	Provedení - rozvaděč osazen mimo VZT jednotku						
	Zařízení MaR obsahuje: Rozvaděč MaR, autonomní řídicí jednotku, veškerá čidla,						
	servopohony a ostatní komponenty a příslušenství.	<b>Soubor</b>	<b>1</b>				
<b>1. 1E</b>	Kompletní kabeláž pro propojení externího rozvaděče MaR a všech komponentů						
	VZT jednotky - vzdálenost rozvaděče a středu jednotky do 8 metrů	<b>Soubor</b>	<b>1</b>				

# SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK - VZDUCHOTECHNIKA

Akce: **Grandhotel Pupp, Mírové náměstí 2, 360 01 Karlovy Vary; Obnova gastroprovozu**

Zařízení č. : **1 - Kuchyň - hlavní varna, Ala carte**

Pozice	Název, popis	Jednotka	Počet	Dodávková cena:		Montážní cena:	
				jedn.	celkem	jedn.	celkem
<b>1. 2</b>	<b><i>Příslušenství glykolového okruhu do VZT jednotky:</i></b>						
	Médium: etylen-glykol 30%; průtok: 6,02 m3/hod.						
	Tlakové ztráty výměníků na straně vody: 150,07 + 150,22= 300,29 kPa						
<b>1. 2A</b>	Čerpadlo s proměnlivými otáčkami řízené pomocí zařízení MaR vč. ModBus karty	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>1. 2B</b>	Expanzní nádoba - Reflex 18S	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>1. 2C</b>	Potrubí ocelové DN 65 + 10 kolen 90, vč. tepelné izolce	<b>m.</b>	<b>10</b>				
<b>1. 2D</b>	2x uzavírací kulové ventily DN 40	<b>Ks.</b>	<b>2</b>				
<b>1. 3</b>	<b><i>Chlazení do VZT jednotky:</i></b>						
<b>1. 3A</b>	Chladicí kondenzační jednotka						
	provedení: Power Inverter						
	Chladicí výkon: jmenovitý 25,0 KW (rozsah 10,0 - 28,0 KW)						
	Chladicí médium: R 410 A						
	Hladina akustického tlaku: max. 62 dB (A)						
	El. příkon: P =8,17 KW; U = 3x 400 V, I = 21 A (doporučené jištění 32 A)	<b>Ks.</b>	<b>3</b>				
<b>1. 3B</b>	Doplnění náplně chladicího média R410A (mimo obsahu v kondenzační jednotce)						
	Pro délky chladiva do 40 m. á 1,2 Kg; 3x 1,2 = 3,6 Kg	<b>Kg.</b>	<b>3,6</b>				
<b>1. 3C</b>	Připojovací rozhraní pro přímé chlazení						
	Typ: PAC-IFO 13B-E (Master)	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>1. 3D</b>	Připojovací rozhraní pro přímé chlazení						
	Typ: PAC-SIFO 13B-E (Slave)	<b>Ks.</b>	<b>2</b>				
<b>1. 3E</b>	Propojovací měděné trubky vedení chladiva, tepelná izolace, ovládací vodiče						
	Průměry potrubí 22/12 mm	<b>m.</b>	<b>115</b>				
<b>1. 3F</b>	Konzole stojanová pro zavěšení kondenzační jednotky na stěnu	<b>Pár</b>	<b>3</b>				
<b>1. 3G</b>	Pryžové silentbloky pod kondenzační jednotku	<b>Sada</b>	<b>3</b>				

# SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK - VZDUCHOTECHNIKA

Akce: **Grandhotel Pupp, Mírové náměstí 2, 360 01 Karlovy Vary; Obnova gastroprovozu**

Zařízení č. : **1 - Kuchyň - hlavní varna, Ala carte**

Pozice	Název, popis	Jednotka	Počet	Dodávková cena:		Montážní cena:	
				jedn.	celkem	jedn.	celkem
<b>1. 3H</b>	Celková revize chladicího zařízení dle ČSN-EN 378-3:2017						
	Revizní kniha	<b>Soubor</b>	<b>1</b>				
<b>1. 4</b>	Tlumič hluku jádrový						
	typ: JTH 400 x 500 x 2000 (ŠxVxD), m = 28,0 kg	<b>Ks.</b>	<b>18</b>				
<b>1. 5</b>	Tlumič hluku jádrový						
	typ: JTH 400 x 500 x 1000 (ŠxVxD), m = 15,8 kg	<b>Ks.</b>	<b>38</b>				
<b>1. 6</b>	Výústka obdélníková hliníková komfortní jednořadá s regulací průtoku vzduchu						
	typ: VK 1 - R1, rozměr 525 x 225 (odtahová)	<b>Ks.</b>	<b>3</b>				
<b>1. 7</b>	Výústka obdélníková hliníková komfortní jednořadá s regulací průtoku vzduchu						
	typ: VK 1 - R1, rozměr 525 x 125 (odtahová)	<b>Ks.</b>	<b>3</b>				
<b>1. 8</b>	<b>Tkaninové potrubí</b>						
	Tkanina PMS - 100 % polyester, nekonečné vlákno (multifilament),						
	hmotnost 200 g/m², tloušťka 0,30 mm, prodyšnost 55 m³/h/m² při 120 Pa						
	Dodávka včetně montážního materiálu pro kompletní montáž a instalaci výústí.						
<b>1. 8A</b>	Tkaninová celoplošná výúst' č.1:						
	Ø 800, kruhý profil, mikroperforace, L = 4.000 mm, připojení potrubí Ø800 mm	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>1. 8B</b>	Tkaninová celoplošná výúst' č.2:						
	Ø 800, kruhý profil, mikroperforace, L = 3.500 mm, připojení potrubí Ø800 mm	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>1. 9</b>	<b>Digestoř č. 1.1 - nerezová kuchyňská akumulární - Varné centrum 1</b>						
	Provedení: Nástěnná s lapači tuku, kohoutem a vlastním osvětlením s vypínačem						
	Počet tukových filtrů 400x400: 9 ks.						
	Množství odtahovaného vzduchu - 3.887 m³/hod.						
	rozměr - 3.700 x 1.200 x 450 mm, připojovací rozměr -2x Ø 355 mm	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				

# SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK - VZDUCHOTECHNIKA

Akce: **Grandhotel Pupp, Mírové náměstí 2, 360 01 Karlovy Vary; Obnova gastroprovozu**

Zařízení č. : **1 - Kuchyň - hlavní varna, Ala carte**

Pozice	Název, popis	Jednotka	Počet	Dodávková cena:		Montážní cena:	
				jedn.	celkem	jedn.	celkem
<b>1. 10</b>	<b>Digestoř č. 1.2A</b> - nerezová kuchyňská akumulární - Varné centrum 2						
	Provedení: Nástěnná s lapači tuku, kohoutem a vlastním osvětlením s vypínačem						
	Počet tukových filtrů 400x400: 4 ks.						
	Množství odtahovaného vzduchu - 2.304 m³/hod.						
	rozměr - 2.900 x 1.250 x 450 mm, připojovací rozměr -2x Ø 280 mm	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>1. 11</b>	<b>Digestoř č. 1.2B</b> - nerezová kuchyňská akumulární - Varné centrum 2						
	Provedení: Nástěnná s lapači tuku, kohoutem a vlastním osvětlením s vypínačem						
	Počet tukových filtrů 400x400: 4 ks.						
	Množství odtahovaného vzduchu - 1.962 m³/hod.						
	rozměr - 3.450 x 1.250 x 450 mm, připojovací rozměr -2x Ø 250 mm	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>1. 12</b>	<b>Digestoř č. 1.3</b> - nerezová kuchyňská akumulární - Konvektomaty						
	Provedení: Nástěnná s lapači tuku, kohoutem a vlastním osvětlením s vypínačem						
	Počet tukových filtrů 400x400: 5 ks.						
	Množství odtahovaného vzduchu - 1.591 m³/hod.						
	rozměr - 2.250 x 1.500 x 450 mm, připojovací rozměr - Ø 315 mm	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>1. 13</b>	<b>Digestoř č. 2.4A</b> - nerezová kuchyňská akumulární - Varné centrum 1						
	Provedení: Středová s lapači tuku, kohoutem a vlastním osvětlením s vypínačem						
	Počet tukových filtrů 400x400: 6 ks.						
	Množství odtahovaného vzduchu - 2.914 m³/hod.						
	rozměr - 2.500 x 2.200 x 450 mm, připojovací rozměr -2x Ø 315 mm	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>1. 14</b>	<b>Digestoř č. 2.4B</b> - nerezová kuchyňská akumulární - Varné centrum 2						
	Provedení: Středová s lapači tuku, kohoutem a vlastním osvětlením s vypínačem						
	Počet tukových filtrů 400x400: 4 ks.						
	Množství odtahovaného vzduchu - 2.340 m³/hod.						
	rozměr - 2.200 x 2.200 x 450 mm, připojovací rozměr -2x Ø 280 mm	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				

# SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK - VZDUCHOTECHNIKA

Akce: **Grandhotel Pupp, Mírové náměstí 2, 360 01 Karlovy Vary; Obnova gastroprovozu**

Zařízení č. : **1 - Kuchyň - hlavní varna, Ala carte**

Pozice	Název, popis	Jednotka	Počet	Dodávková cena:		Montážní cena:	
				jedn.	celkem	jedn.	celkem
<b>1. 15</b>	<b>Digestoř č. 2.5A</b> - nerezová kuchyňská akumulární - Konvektomat						
	Provedení: Nástěnná s lapači tuku, kohoutem a vlastním osvětlením s vypínačem						
	Počet tukových filtrů 400x400: 1 ks.						
	Množství odtahovaného vzduchu - 462 m³/hod.						
	rozměr - 1.300 x 1.300 x 450 mm, připojovací rozměr - Ø 200 mm	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>1. 16</b>	<b>Digestoř č. 2.5B</b> - nerezová kuchyňská akumulární - Konvektomat						
	Provedení: Nástěnná s lapači tuku, kohoutem a vlastním osvětlením s vypínačem						
	Počet tukových filtrů 400x400: 1 ks.						
	Množství odtahovaného vzduchu - 214 m³/hod.						
	rozměr - 1.450 x 1.100 x 450 mm, připojovací rozměr - Ø 200 mm	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>1. 17</b>	Ochranné síto pozinkované - čtyřhranné						
	Celkový rozměr: 2.200 x 1.500 mm (velikost oka 10 x 10 mm)						
	Složeno ze dvou kusů 1.100 x 1.500 mm	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>1. 18</b>	Ochranné síto pozinkované - čtyřhranné						
	Rozměr: 1.800 x 1.450 mm (velikost oka 10 x 10 mm)						
	Složeno ze dvou kusů 900 x 1.450 mm	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>1. 19</b>	Regulační klapka do kruhového potrubí						
	typ: MSK Ø 200 - ruční ovládání	<b>Ks.</b>	<b>2</b>				
<b>1. 20</b>	Regulační klapka do kruhového potrubí						
	typ: MSK Ø 250 - ruční ovládání	<b>Ks.</b>	<b>2</b>				
<b>1. 21</b>	Regulační klapka do kruhového potrubí						
	typ: MSK Ø 280 - ruční ovládání	<b>Ks.</b>	<b>4</b>				
<b>1. 22</b>	Regulační klapka do kruhového potrubí						
	typ: MSK Ø 315 - ruční ovládání	<b>Ks.</b>	<b>3</b>				

# SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK - VZDUCHOTECHNIKA

Akce: **Grandhotel Pupp, Mírové náměstí 2, 360 01 Karlovy Vary; Obnova gastroprovozu**

Zařízení č. : **1 - Kuchyň - hlavní varna, Ala carte**

Pozice	Název, popis	Jednotka	Počet	Dodávková cena:		Montážní cena:	
				jedn.	celkem	jedn.	celkem
<b>1. 23</b>	Regulační klapka do kruhového potrubí typ: MSK Ø 355 - ruční ovládání	<b>Ks.</b>	<b>2</b>				
<b>1. 24</b>	<b>Potrubí ALP:</b> Potrubí čtyřhranné - vyrobené z třívrstevných panelů o tloušťce <b>20 mm.</b> Tzv. potrubí hliníkové s integrální izolací a oboustrannou embosovanou hliníkovou fólií. Potrubí sání a výfuku vedené ve venkovním prostoru. Souhrnem:	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>215</b>				
<b>1. 25</b>	<b>Čtyřhranné potrubí:</b> Čtyřhranné potrubí skupiny I. zhotovené z ocelového pozinkovaného plechu, Spojovaného přírubami zhotovenými přírubovými lištami, rohovníky a C lištami. Souhrnem:	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>338</b>				
<b>1. 26</b>	<b>Kruhové potrubí:</b> Kruhové potrubí Spiro zhotovené z ocelového pozinkovaného plechu. Rovné potrubí: Ø 355 Tvarovka: Ø 355 Rovné potrubí: Ø 315 Tvarovka: Ø 315 Rovné potrubí: Ø 280 Rovné potrubí: Ø 250 Rovné potrubí: Ø 200 Tvarovka: Ø 200	<b>m.</b> <b>Ks.</b> <b>m.</b> <b>Ks.</b> <b>m.</b> <b>m.</b> <b>m.</b> <b>Ks.</b>	<b>9</b> <b>3</b> <b>12</b> <b>3</b> <b>9</b> <b>6</b> <b>6</b> <b>3</b>				



# SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK - VZDUCHOTECHNIKA

Akce: **Grandhotel Pupp, Mírové náměstí 2, 360 01 Karlovy Vary; Obnova gastroprovozu**

Zařízení č. : **1 - Kuchyň - hlavní varna, Ala carte**

Pozice	Název, popis	Jednotka	Počet	Dodávková cena:		Montážní cena:	
				jedn.	celkem	jedn.	celkem
<b>1. 27</b>	<b>Izolace tepelné čtyřhranného a kruhového potrubí:</b>						
	<i>Prívodní potrubí ve vytápěném větraném prostoru</i>						
	Izolace - tloušťka <b>12 mm</b>						
	Materiál - černý elastomer s povrchovou úpravou hliníkovou fólií, samolepící						
	Souhrnem včetně 20 % prořezu	<b>m²</b>	<b>128</b>				
<b>1. 28</b>	<b>Izolace tepelné čtyřhranného a kruhového potrubí:</b>						
	<i>Prívodní a odtahové potrubí ve vnitřním nevytápěném prostoru a ve strojovně VZT</i>						
	Izolace - tloušťka <b>20 mm</b>						
	Materiál - černý elastomer s povrchovou úpravou hliníkovou fólií, samolepící						
	Souhrnem včetně 20 % prořezu	<b>m²</b>	<b>194</b>				
<b>1. 29</b>	<b>Montážní materiál:</b>						
	Spojovací materiál - šrouby, matice, podložky, závěsy, závitové tyče,						
	ocelové hmoždinky, pomocné konstrukce, samolepící pásky, těsnící materiál.	<b>Kg.</b>	<b>654</b>				
	<b>Mezisoučty:</b>						
	Zaregulování, provozní zkoušky, spuštění zařízení:				-		
	Doprava:				-		
	<b>Zařízení č. 1 - Dodávka / Montáž:</b>						
	<b>Zařízení č. 1 - Celkem:</b>						

# SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK - VZDUCHOTECHNIKA

Akce: **Grandhotel Pupp, Mírové náměstí 2, 360 01 Karlovy Vary; Obnova gastroprovozu**

Zařízení č. : **2 - Kuchyň - ostatní provozy**

Pozice	Název, popis	Jednotka	Počet	Dodávková cena:		Montážní cena:	
				jedn.	celkem	jedn.	celkem
<b>2. 1</b>	<b><i>Přívodní a odtahová VZT jednotka</i></b>	<b>Soubor</b>	<b>1</b>				
	<i>Jednotka musí splňovat podmínky "Nařízení komise EU č. 1253/2014",</i>						
	<i>kteřou se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES</i>						
	<i>(Ekodesign větracích jednotek)</i>						
<b>2. 1A</b>	<b>Přívodní část:</b>						
	Provedení - vnitřní, horizontální - oddělená přívodní a odtahová část						
	Množství přívodního vzduchu: $Q = 10.275 \text{ m}^3/\text{hod.}$						
	Při externí tlakové ztrátě: $p = 500 \text{ Pa}$						
	Elektrický příkon - přípojná hodnota motoru: $P_E = 5,5 \text{ KW}$						
	Pracovní hodnota příkonu motoru v pracovním bodu: $P_E = 4,765 \text{ KW}$						
	Motor - provedení AC (regulace frekvenčním měničem - součást dodávky jednotky)						
	Filtrace příváděného vzduchu: F7						
	Rekuperace: Oddělené výměníky - glykolový okruh - účinnost min. 71%						
	Tepelný výkon rekuperace: 95,1 KW						
	Médium: etylen-glykol 30%; průtok: 4,12 m <sup>3</sup> /hod., tlak. ztráta 124,9 kPa						
	Teplovodní ohřev - tepelný příkon: $P_T = \text{min. } 35,11 \text{ KW}$ (výkon výměníku 49,95 KW)						
	Vzduch: -15 / +20°C; voda 70/50°C, průtok 2,185 m <sup>3</sup> /hod., tlak. ztráta 11,31 kPa						
	Regulační a směšovací uzel teplovodního výměníku - dodávka profese VZT						
	jako součást dodávky výrobce VZT jednotky						
	Chlazení - 2 okruhový přímý výparník - chladicí výkon: $P_T = 2 \times 28,0 = 56,0 \text{ KW}$						
	Chladivo R410A; vzduch +32/20°C; hrdla potrubí chladiva 2x18 / 2x28 mm						
	Uzavírací klapka s havarijním servopohonem na sání (servo není dodávkou jednotky)						
	Včetně základového rámu pod přívodní sestavu.						

# SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK - VZDUCHOTECHNIKA

Akce: **Grandhotel Pupp, Mírové náměstí 2, 360 01 Karlovy Vary; Obnova gastroprovozu**

Zařízení č. : **2 - Kuchyň - ostatní provozy**

Pozice	Název, popis	Jednotka	Počet	Dodávková cena:		Montážní cena:	
				jedn.	celkem	jedn.	celkem
<b>2. 1B</b>	<b>Odtahová část:</b>						
	Provedení - vnitřní, horizontální - oddělená přívodní a odtahová část						
	Množství odtahovaného vzduchu: $Q = 10.815 \text{ m}^3/\text{hod.}$						
	Při externí tlakové ztrátě: $p = 500 \text{ Pa}$						
	Elektrický příkon - přípojná hodnota motoru: $P_E = 7,5 \text{ KW}$						
	Pracovní hodnota příkonu motoru v pracovním bodu: $P_E = 5,789 \text{ KW}$						
	Motor - provedení AC (regulace frekvenčním měničem - součást dodávky jednotky)						
	Filtrace odtahovaného vzduchu: tukový filtr G3 + M5						
	Rekuperace: Oddělené výměníky - glykolový okruh - účinnost min. 71%						
	Tepelný výkon rekuperace: 95,1 KW						
	Médium: etylen-glykol 30%; průtok: 4,12 m3/hod., tlak. ztráta 148,48 kPa						
	Uzavírací klapka s havarijním servopohonem na sání (servo není dodávkou jednotky)						
	Včetně základového rámu pod odtahovou sestavu.						
	Nebosahuje zařízení MaR, samostatná dodávka profese MaR.						
<b>2. 1C</b>	Rozložení na místě stavby a po transportu jednotlivých dílů opětovné složení						
	Může provádět pouze autorizovaná firma výrobcem VZT jednky.						
	Případná účast technika výrobce VZT jednotky.	<b>Soubor</b>	<b>1</b>	-	-		
<b>2. 1D</b>	Kompletní zařízení Měření a regulace						
	Provedení - rozvaděč osazen mimo VZT jednotku						
	Zařízení MaR obsahuje: Rozvaděč MaR, autonomní řídicí jednotku, veškerá čidla, servopohony a ostatní komponenty a příslušenství.	<b>Soubor</b>	<b>1</b>				
<b>2. 1E</b>	Kompletní kabeláž pro propojení externího rozvaděče MaR a všech komponentů VZT jednotky - vzdálenost rozvaděče a středu jednotky do 8 metrů	<b>Soubor</b>	<b>1</b>				

# SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK - VZDUCHOTECHNIKA

Akce: **Grandhotel Pupp, Mírové náměstí 2, 360 01 Karlovy Vary; Obnova gastroprovozu**

Zařízení č. : **2 - Kuchyň - ostatní provozy**

Pozice	Název, popis	Jednotka	Počet	Dodávková cena:		Montážní cena:	
				jedn.	celkem	jedn.	celkem
<b>2. 2</b>	<b><i>Příslušenství glykolového okruhu do VZT jednotky:</i></b>						
	Médium: etylen-glykol 30%; průtok: 4,12 m3/hod.						
	Tlakové ztráty výměníků na straně vody: 124,9 + 148,8= 273,7 kPa						
<b>2. 2A</b>	Čerpadlo s proměnlivými otáčkami řízené pomocí zařízení MaR vč. ModBus karty	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>2. 2B</b>	Expanzní nádoba - Reflex 18S	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>2. 2C</b>	Potrubí ocelové DN 50 + 10 kolen 90, vč. tepelné izolce	<b>m.</b>	<b>10</b>				
<b>2. 2D</b>	2x uzavírací kulové ventily DN 40	<b>Ks.</b>	<b>2</b>				
<b>2. 3</b>	<b><i>Chlazení do VZT jednotky:</i></b>						
<b>2. 3A</b>	Chladicí kondenzační jednotka						
	provedení: Power Inverter						
	Chladicí výkon: jmenovitý 25,0 KW (rozsah 10,0 - 28,0 KW)						
	Chladicí médium: R 410 A						
	Hladina akustického tlaku: max. 62 dB (A)						
	El. příkon: P =8,17 KW; U = 3x 400 V, I = 21 A (doporučené jištění 32 A)	<b>Ks.</b>	<b>2</b>				
<b>2. 3B</b>	Doplnění náplně chladicího média R410A (mimo obsahu v kondenzační jednotce)						
	Pro délky chladiva do 40 m. á 1,2 Kg; 2x 1,2 = 2,4 Kg	<b>Kg.</b>	<b>2,4</b>				
<b>2. 3C</b>	Připojovací rozhraní pro přímé chlazení						
	Typ: PAC-IFO 13B-E (Master)	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>2. 3D</b>	Připojovací rozhraní pro přímé chlazení						
	Typ: PAC-SIFO 13B-E (Slave)	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>2. 3E</b>	Propojovací měděné trubky vedení chladiva, tepelná izolace, ovládací vodiče						
	Průměry potrubí 22/12 mm	<b>m.</b>	<b>81</b>				
<b>2. 3F</b>	Konzole stojanová pro zavěšení kondenzační jednotky na stěnu	<b>Pár</b>	<b>2</b>				
<b>2. 3G</b>	Přyzové silentbloky pod kondenzační jednotku	<b>Sada</b>	<b>2</b>				

# SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK - VZDUCHOTECHNIKA

Akce: **Grandhotel Pupp, Mírové náměstí 2, 360 01 Karlovy Vary; Obnova gastroprovozu**

Zařízení č. : **2 - Kuchyň - ostatní provozy**

Pozice	Název, popis	Jednotka	Počet	Dodávková cena:		Montážní cena:	
				jedn.	celkem	jedn.	celkem
<b>2. 3H</b>	Celková revize chladicího zařízení dle ČSN-EN 378-3:2017						
	Revizní kniha	<b>Soubor</b>	<b>1</b>				
<b>2. 4</b>	Tlumič hluku jádrový						
	typ: JTH 400 x 300 x 1000 (ŠxVxD), m = 11,2 kg	<b>Ks.</b>	<b>16</b>				
<b>2. 5</b>	Výústka obdélníková hliníková komfortní dvouřadá s regulací průtoku vzduchu						
	typ: VK 2 - R1, rozměr 525 x 225 (přívodní)	<b>Ks.</b>	<b>5</b>				
<b>2. 6</b>	Výústka obdélníková hliníková komfortní dvouřadá s regulací průtoku vzduchu						
	typ: VK 2 - R1, rozměr 825 x 125 (přívodní)	<b>Ks.</b>	<b>10</b>				
<b>2. 7</b>	Výústka obdélníková hliníková komfortní dvouřadá s regulací průtoku vzduchu						
	typ: VK 2 - R1, rozměr 625 x 125 (přívodní)	<b>Ks.</b>	<b>8</b>				
<b>2. 8</b>	Výústka obdélníková hliníková komfortní dvouřadá s regulací průtoku vzduchu						
	typ: VK 2 - R1, rozměr 425 x 125 (přívodní)	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>2. 9</b>	Výústka obdélníková hliníková komfortní dvouřadá s regulací průtoku vzduchu						
	typ: VK 2 - R1, rozměr 325 x 125 (přívodní)	<b>Ks.</b>	<b>2</b>				
<b>2. 10</b>	Výústka obdélníková hliníková komfortní jednořadá s regulací průtoku vzduchu						
	typ: VK 1 - R1, rozměr 525 x 125 (odtahová)	<b>Ks.</b>	<b>6</b>				
<b>2. 11</b>	Výústka obdélníková hliníková komfortní jednořadá s regulací průtoku vzduchu						
	typ: VK 1 - R1, rozměr 425 x 125 (odtahová)	<b>Ks.</b>	<b>5</b>				
<b>2. 12</b>	<b>Tkaninové potrubí</b>						
	Tkanina PMS - 100 % polyester, nekonečné vlákno (multifilament),						
	hmotnost 200 g/m², tloušťka 0,30 mm, prodyšnost 55 m³/h/m² při 120 Pa						
	Dodávka včetně montážního materiálu pro kompletní montáž a instalaci výústí.						
<b>2. 12a</b>	Tkaninová celoplošná výúst' č.3:						
	Profil půlkruhový segment, mikroperforace, L = 4.000 mm, rozměr profilu 800x240	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				

# SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK - VZDUCHOTECHNIKA

Akce: **Grandhotel Pupp, Mírové náměstí 2, 360 01 Karlovy Vary; Obnova gastroprovozu**

Zařízení č. : **2 - Kuchyň - ostatní provozy**

Pozice	Název, popis	Jednotka	Počet	Dodávková cena:		Montážní cena:	
				jedn.	celkem	jedn.	celkem
<b>2. 13</b>	<b>Digestoř č. 3.6A</b> - nerezová kuchyňská akumulární - Nad myčku nádobí						
	Provedení: Středová bez lapačů tuku a s vlastním osvětlením s vypínačem						
	Množství odťahovaného vzduchu - 1.000 m³/hod.						
	rozměr - 1.400 x 1.100 x 450 mm, připojovací rozměr - Ø 250 mm	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>2. 14</b>	<b>Digestoř č. 3.6A</b> - nerezová kuchyňská akumulární - Nad myčku nádobí						
	Provedení: Středová bez lapačů tuku a s vlastním osvětlením s vypínačem						
	Množství odťahovaného vzduchu - 1.000 m³/hod.						
	rozměr - 1.600 x 1.250 x 450 mm, připojovací rozměr - Ø 250 mm	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>2. 15</b>	<b>Digestoř č. 3.7</b> - nerezová kuchyňská akumulární - Nad myčku nádobí						
	Provedení: Středová bez lapačů tuku a s vlastním osvětlením s vypínačem						
	Množství odťahovaného vzduchu - 1.000 m³/hod.						
	rozměr - 2.100 x 1.200 x 450 mm, připojovací rozměr - Ø 250 mm	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>2. 16</b>	<b>Digestoř č. 4.8</b> - nerezová kuchyňská akumulární - Nad myčku nádobí						
	Provedení: Středová bez lapačů tuku a s vlastním osvětlením s vypínačem						
	Množství odťahovaného vzduchu - 2.000 m³/hod.						
	rozměr - 2.350 x 1.400 x 450 mm, připojovací rozměr -2x Ø 250 mm	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>2. 17</b>	<b>Digestoř č. 5.9</b> - nerezová kuchyňská akumulární - Konvektomat						
	Provedení: Nástěnná s lapači tuku, kohoutem a vlastním osvětlením s vypínačem						
	Počet tukových filtrů 400x400: 1 ks.						
	Množství odťahovaného vzduchu - 231 m³/hod.						
	rozměr - 1.550 x 1.400 x 450 mm, připojovací rozměr - Ø 200 mm	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				

# SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK - VZDUCHOTECHNIKA

Akce: **Grandhotel Pupp, Mírové náměstí 2, 360 01 Karlovy Vary; Obnova gastroprovozu**

Zařízení č. : **2 - Kuchyň - ostatní provozy**

Pozice	Název, popis	Jednotka	Počet	Dodávková cena:		Montážní cena:	
				jedn.	celkem	jedn.	celkem
<b>2. 18</b>	<b>Digestoř č. 5.10</b> - nerezová kuchyňská akumulační - Varné centrum						
	Provedení: Nástěnná s lapači tuku, kohoutem a vlastním osvětlením s vypínačem						
	Počet tukových filtrů 400x400: 1 ks.						
	Množství odtahovaného vzduchu - 388 m³/hod.						
	rozměr - 1.550 x 1.050 x 450 mm, připojovací rozměr - Ø 200 mm	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>2. 19</b>	<b>Digestoř č. 6.11</b> - nerezová kuchyňská akumulační - Pec - cukrárna						
	Provedení: Nástěnná s lapači tuku, kohoutem a vlastním osvětlením s vypínačem						
	Počet tukových filtrů 400x400: 2 ks.						
	Množství odtahovaného vzduchu - 940 m³/hod.						
	rozměr - 2.250 x 1.600 x 450 mm, připojovací rozměr -2x Ø 200 mm	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>2. 20</b>	Plastový talířový ventil univerzální						
	typ: IT 200	<b>Ks.</b>	<b>6</b>				
<b>2. 21</b>	Plastový talířový ventil univerzální						
	typ: IT 150	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>2. 22</b>	Plastový talířový ventil univerzální						
	typ: IT 125	<b>Ks.</b>	<b>4</b>				
<b>2. 23</b>	Plastový talířový ventil univerzální						
	typ: IT 100	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>2. 24</b>	Regulační klapka do kruhového potrubí						
	typ: MSK Ø 200 - ruční ovládání	<b>Ks.</b>	<b>4</b>				
<b>2. 25</b>	Regulační klapka do kruhového potrubí						
	typ: MSK Ø 250 - ruční ovládání	<b>Ks.</b>	<b>5</b>				

# SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK - VZDUCHOTECHNIKA

Akce: **Grandhotel Pupp, Mírové náměstí 2, 360 01 Karlovy Vary; Obnova gastroprovozu**

Zařízení č. : **2 - Kuchyň - ostatní provozy**

Pozice	Název, popis	Jednotka	Počet	Dodávková cena:		Montážní cena:	
				jedn.	celkem	jedn.	celkem
<b>2. 26</b>	<b>Čtyřhranné potrubí:</b>						
	Čtyřhranné potrubí skupiny I. zhotovené z ocelového pozinkovaného plechu,						
	Spojovaného přírubami zhotovenými přírubovými lištami, rohovníky a C lištami.						
	Souhrnem:	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>429</b>				
<b>2. 27</b>	<b>Kruhové potrubí:</b>						
	Kruhové potrubí Spiro zhotovené z ocelového pozinkovaného plechu.						
	Rovné potrubí: Ø 250	<b>m.</b>	<b>9</b>				
	Tvarovka: Ø 250	<b>Ks.</b>	<b>5</b>				
	Rovné potrubí: Ø 200	<b>m.</b>	<b>39</b>				
	Tvarovka: Ø 200	<b>Ks.</b>	<b>20</b>				
	Rovné potrubí: Ø 160	<b>m.</b>	<b>9</b>				
	Tvarovka: Ø 160	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
	Rovné potrubí: Ø 125	<b>m.</b>	<b>9</b>				
	Tvarovka: Ø 125	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
	Rovné potrubí: Ø 100	<b>m.</b>	<b>9</b>				
	Tvarovka: Ø 100	<b>Ks.</b>	<b>1</b>				
<b>2. 28</b>	<b>Izolace tepelné čtyřhranného a kruhového potrubí:</b>						
	<i>Přívodní potrubí ve vytápěném větraném prostoru</i>						
	Izolace - tloušťka <b>12 mm</b>						
	Materiál - černý elastomer s povrchovou úpravou hliníkovou fólií, samolepící						
	Souhrnem včetně 20 % prořezu	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>335</b>				



# SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK - VZDUCHOTECHNIKA

Akce: **Grandhotel Pupp, Mírové náměstí 2, 360 01 Karlovy Vary; Obnova gastroprovozu**

Zařízení č. : **2 - Kuchyň - ostatní provozy**

Pozice	Název, popis	Jednotka	Počet	Dodávková cena:		Montážní cena:	
				jedn.	celkem	jedn.	celkem
<b>2. 29</b>	<b>Izolace tepelné čtyřhranného a kruhového potrubí:</b>						
	<i>Prívodní a odtahové potrubí ve vnitřním nevytápěném prostoru a ve strojovně VZT</i>						
	Izolace - tloušťka <b>20 mm</b>						
	Materiál - černý elastomer s povrchovou úpravou hliníkovou fólií, samolepící						
	Souhrnem včetně 20 % prořezu	<b>m²</b>	<b>134</b>				
<b>2. 30</b>	<b>Montážní materiál:</b>						
	Spojovací materiál - šrouby, matice, podložky, závěsy, závitové tyče,						
	ocelové hmoždinky, pomocné konstrukce, samolepící pásy, těsnící materiál.	<b>Kg.</b>	<b>410</b>				
	<b>Mezisoučty:</b>						
	Zaregulování, provozní zkoušky, spuštění zařízení:				-		
	Doprava:				-		
	<b>Zařízení č. 2 - Dodávka / Montáž:</b>						
	<b>Zařízení č. 2 - Celkem:</b>						

# SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK - VZDUCHOTECHNIKA

Akce: **Grandhotel Pupp, Mírové náměstí 2, 360 01 Karlovy Vary; Obnova gastroprovozu**

Zařízení č. : **3 - Výfuk ze stávající strojovny VZT**

Pozice	Název, popis	Jednotka	Počet	Dodávková cena:		Montážní cena:	
				jedn.	celkem	jedn.	celkem
<b>3. 1</b>	Tlumič hluku jádrový zn. Stavoklima						
	typ: JTH 500 x 500 x 1000 (ŠxVxD), m = 11,2 kg	<b>Ks.</b>	<b>3</b>				
<b>3. 2</b>	<b>Čtyřhranné potrubí:</b>						
	Čtyřhranné potrubí skupiny I. zhotovené z ocelového pozinkovaného plechu,						
	Spojovaného přírubami zhotovenými přírubovými lištami, rohovníky a C lištami.						
	Souhrnem:	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>17</b>				
<b>3. 3</b>	<b>Izolace tepelné čtyřhranného a kruhového potrubí:</b>						
	<i>Výfukové potrubí ve strojovně VZT</i>						
	Izolace zn. K-FLEX , typ: H Duct Metal - tloušťka <b>20 mm</b>						
	Materiál - černý elastomer s povrchovou úpravou hliníkovou fólií, samolepící						
	Souhrnem včetně 20 % prořezu	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>8</b>				
<b>3. 4</b>	<b>Demontáže:</b> (pro možnost osazení nového VZT potrubí výfuku)						
	Demontáž stávajících čtyřhranných potrubních rozvodů - 10 m <sup>2</sup> , hmotnost 80 Kg	<b>Kg.</b>	<b>80</b>	-	-		
	Demontáže stávajících tepelných a požárních izolací - 10 m <sup>2</sup> , hmotnost 50 Kg.	<b>Kg.</b>	<b>50</b>	-	-		
	Vnitrostaveništní přesun demontovaných hmot	<b>t.</b>	<b>0,13</b>	-	-		
	Likvidace a odvoz demontovaných hmot včetně poplatku za skládkovné	<b>t.</b>	<b>0,13</b>	-	-		
	Opětovná montáž čtyřhranného potrubí po osazení nového výfuku - 10 m <sup>2</sup>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>10</b>	-	-		
	Opětovná montáž tepelné izolace po osazení nového výfuku - 10 m <sup>2</sup>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>10</b>	-	-		
<b>3. 5</b>	<b>Montážní materiál:</b>	<b>Kg.</b>	<b>15</b>				
	<b>Mezisoučty:</b>						
	Zaregulování, provozní zkoušky, spuštění zařízení:				-		
	Doprava:				-		
	<b>Zařízení č. 3 - Dodávka / Montáž:</b>						
	<b>Zařízení č. 3 - Celkem:</b>						