

Dílčí rozpočet - vzduchotechnika

Akce: **NAPOJENÍ SPORTOVNÍ HALY ZŠ DRUŽBY V
KARVINÉ NA ROZVOD CENTRÁLNÍHO
ZÁSOBOVÁNÍ TEPLEM**

1	Dodávka	666 619,- Kč
2	Dopravné 5,0% z položky 1	33 331,- Kč
3	Nátěry	0,- Kč
4	Dodávka celkem	699 950,- Kč
5	Montáž	106 752,- Kč
6	Přesun hmot - potrubí	345,- Kč
7	Přesun hmot - ostatní	265,- Kč
8	PPV 1% z pol. 5	1 068,- Kč
9	Montáž celkem	108 429,- Kč
10	Dodávka + montáž	808 379,- Kč
11	HZS	4 000,- Kč
12	Izolace	130 400,- Kč
13	Stavební výpomoc	2 500,- Kč
14	Zaregulování průtoků vzduchu	2 000,- Kč
15	Celkem invest. náklady VZT	947 279,- Kč

Ceny bez DPH dle podkladů výrobců a dodavatelů.

V Ostravě 16.10.2018

Vypracovala: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

POZICE	ČÍSLO VÝKRESU	ZKRÁCENÝ POPIS	M.J.	MNO-	Jednot-	CENA V KČ		HMOTNOST V KG		
				ŽSTVÍ		Celkem	Dodávka	Montáž	Jednot-	Celkem
					ková				ková	
		Zařízení č.1 - VĚTRÁNÍ HALY.								
1.01a (jednotka) 1.01b (směš.uzel)	D.1.4.c)-02,04	<p>Kombinovaná klimatizační jednotka pro přívod a odvod vzduchu vč. Rotační výměníku ZZT vč. : snímače namrzání a regulátoruotáček , filtru na přívodu M5, a M5 na odvodu vč. diferenciálních snímačů tlaku, teplotním ohříváčem (voda 70/50°C) vč. protimrazového čidla a doplňková protimrazová ochrana, ve vnitřním pravém provedení s uspořádáním nad sebou, ventilátory - volnoběžná kola - EC motory, uzavírací klapky na sání a výfuku, regulační směšovací klapky vč. servopohonů, pružné manžety na všech hrdlech, panely z komaxitovaného plechu uvnitř i vně (RAL 9002), tl. Izolace 50mm, rámem jednotky + nohy - výška 150mm včetně:</p> <p>- Směšovacího uzlu (třícestný směš. Ventil se servopohonem, čerpadlo a 2ks přípoj. ohebné hadice G1") -</p> <p>Regulace na konstantní tlak/průtok pro EC motory - 2ks</p> <p>Jednotka splňuje ERP 2018, Eco-design ready dle EU No. 1253/2014</p> <p>Schéma zařízení viz. výkres řezů Typ :</p> <p>Technická data:</p> <p>Qvp=5690 m3/hod -</p> <p>Qvo=5960 m3/hod -</p> <p>pzextp= 300 Pa -</p> <p>pzexto= 230 Pa - ti=</p> <p>20/28°C (zima/léto-bez chlazení) - te= -</p> <p>15/29°C - Pip = 2,5</p> <p>kW/400V/50Hz - Pio = 2,5</p> <p>kW/400V/50Hz - Piro = 180</p> <p>W/230V/50Hz - účinnost</p> <p>rekuperace : 76,0 % - parametry</p> <p>pláště dle EN1886 : mechanická stabilita D2(M), netěsnost skříně L1(M), termická izolace T3(M), faktor tepelných mostů TB3(M), netěsnost mezi filtrem a rámem < 0,5 % (F9)</p>	ks	1,00	315 815,00	315 815,00		1 018,00	1 018,00	
		Montáž	ks	1,00	47 372,25		47 372,25			

POZICE	ČÍSLO VÝKRESU	ZKRÁCENÝ POPIS	M.J.	MNO-	Jednot- ková	CENA V KČ			HMOTNOST V KG	
				ŽSTVÍ		Celkem	Dodávka	Montáž	Jednot- ková	Celkem
1.02	D.1.4.c)-02,04	Řídicí jednotka je řídicí a silový rozvaděč pro decentralní regulaci VZT. Srdcem jednotky je řada regulátorů Climatix od společnosti Siemens. Plechová skříň s prosklením 800x500x250mm, IP66, Tř. ochrany I, přívod 3x400V+N+PE/50Hz, max. proud 16A. KOMfortní regulace na konstantní průtok, řízení směšování na základě čidla CO2, řízení teploty a funkce teplovodního ohřivače a rekuperátoru vč. protimraz ochran - uzavírání klap., hlášení poruch, snímání zanesení filtrů. Možnost řízení vzdáleným systémem firmy dodávající teplo do objektu (VEOLIA), vč. čidla CO2. Vizualizace pro vzdálené řízení přes ethernet. Typ:	ks	1,00	156 128,00	156 128,00			12,00	12,00
		Montáž	ks	1,00	15 612,80			15 612,80		
		- prodrátování MaR jednotky vč. Zapojení čidel	ks	1,00	7 500,00	7 500,00			15,00	15,00
		Montáž	ks	1,00	1 500,00			1 500,00		
1.03	D.1.4.c)-02,04	Protidešťová žaluzie 800x900mm vč. pozink. síta proti ptákům (oka 10x10mm)	ks	1,00	2 560,00	2 560,00			17,50	17,50
		Montáž	ks	1,00	512,00			512,00		
1.04	D.1.4.c)-03,04	Protidešťová žaluzie 500x630mm vč. pozink. síta proti ptákům (oka 10x10mm)	ks	1,00	1 572,00	1 572,00			9,50	9,50
		Montáž	ks	1,00	314,40			314,40		
1.05	D.1.4.c)-02,04	Vložka tlumiče buňková o rozměru 197x497x1000 s náběhy na obou koncích, Útlum ve 250Hz 19dB mat. pozink. plech a min. vlna	ks	7,00	701,00	4 907,00			10,00	70,00
		Montáž	ks	7,00	140,20			981,40		
1.06	D.1.4.c)-02,04	Vložka tlumiče buňková o rozměru 197x497x1500 s náběhy na obou koncích, Útlum ve 250Hz 24dB mat. pozink. plech a min. vlna	ks	8,00	1 062,00	8 496,00			15,00	120,00
		Montáž	ks	8,00	212,40			1 699,20		
1.07	D.1.4.c)-02,04	Regulační klapka DN 250- ruční - pozinkovaný plech	ks	10,00	699,00	6 990,00			1,50	15,00
		Montáž	ks	10,00	139,80			1 398,00		
1.08	D.1.4.c)-02,04	Dýza s nastavením úhlu +-30° DN 250, Hliníková s bílým rámečkem	ks	10,00	2 521,00	25 210,00			3,50	35,00
		Montáž	ks	10,00	504,20			5 042,00		
1.09	D.1.4.c)-02,04	Výustka průmyslová odvodní jednořadá z pozink. Plechu 825x325mm vč. Regulace R1, upevňovacího rámku - RAL 9010	ks	2,00	1 985,00	3 970,00			6,53	13,06
		Montáž	ks	2,00	397,00			794,00		
		POTRUBÍ VZT:								
	D.1.4.c)-02,04	Potrubi VZT čtyřhranné z pozink. plechu - do obvodu 1890/tvarovek (%): 40, (nad šířku 300mm s prolisy, přírubové spoje s tvarových listů dotěsněné pryží a tmelem, v rozích šroubované a po obvodu opatřené převlečnou těsnicí lištou, uchycení co 3 m pomocí zavítočných tyčí přes silenbloky - pryž., potrubí kde může vzniknout kondenzace bude ve vodotěsném vypádaném provedení do nejnižších míst, , netěsnost potrubí na 100m max. 2%.)	bm	6,60	1 540,00	10 164,00			19,00	125,40
		Montáž	bm	6,60	385,00			2 541,00		

POZICE	ČÍSLO VÝKRESU	ZKRÁCENÝ POPIS	M.J.	MNO-	Jednot- ková	CENA V KČ		HMOTNOST V KG	
				ŽSTVÍ		Celkem	Montáž	Jednot- ková	Celkem
						Dodávka			
	D.1.4.c)-02až04	Potrubí VZT čtyřhranné z pozink. plechu - do obvodu 2630/tvarovek (%): 30, (nad šířku 300mm s prolisy, přírubové spoje s tvarových listů dotěsněné pryží a tmelem, v rozích šroubované a po obvodu opatřené převlečnou těsnicí lištou, uchycení co 3 m pomocí zavítočných tyčí přes silenbloky - pryž., potrubí kde může vznikat kondenzace bude ve vodotěsném vyspádaném provedení do nejnižších míst, , netěsnost potrubí na 100m max. 2%.)	bm	42,50	2 128,00	90 440,00		29,00	1 232,50
		xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	bm	42,50	532,00		22 610,00		
	D.1.4.c)-02,04	Potrubí VZT čtyřhranné z pozink. plechu - do obvodu 3500/tvarovek (%): 80, (nad šířku 300mm s prolisy, přírubové spoje s tvarových listů dotěsněné pryží a tmelem, v rozích šroubované a po obvodu opatřené převlečnou těsnicí lištou, uchycení co 3 m pomocí zavítočných tyčí přes silenbloky - pryž., potrubí kde může vznikat kondenzace bude ve vodotěsném vyspádaném provedení do nejnižších míst, , netěsnost potrubí na 100m max. 2%.)	bm	1,70	3 182,00	5 409,40		38,00	64,60
		Montáž	bm	1,70	795,50		1 352,35		
	D.1.4.c)-02,04	TR SPIRO φ 250 - kruhové potrubí VZT - vč. Tvarovek do 30% a spojek - vsuvek vč. přelepu AL páskou, (vyrobena ze spirálně vinutého pozink. plechu tl. 0,6 mm, uchycení max. po 3 m, zavěšení pomocí objímek a závitových tyčí.)	bm	3,55	400,00	1 420,00		3,18	11,29
		Montáž	bm	3,55	100,00		355,00		
	D.1.4.c)-02,04	TR SPIRO φ 450 - kruhové potrubí VZT - vč. Tvarovek do 30% a spojek - vsuvek vč. přelepu AL páskou, (vyrobena ze spirálně vinutého pozink. plechu tl. 0,6 mm, uchycení max. po 3 m, zavěšení pomocí objímek a závitových tyčí.)	bm	23,22	804,00	18 668,88		9,83	228,25
		Montáž	bm	23,22	201,00		4 667,22		
		Závěsový materiál na bm	bm	77,57	95,00	7 369,15		0,80	62,06
		Celkem:				666 619,43	106 751,62	potrubí:	1 724,10
								ostatní:	1 325,06
		Nátěry							
	I	Nátěry potrubí v pobyt místnostech ve složení: 1x S2008,2xS2013	m2	0,00	230,00	0,00			
		Nátěry celkem				0,00			
		Přesun hmot							
		- Potrubí	t	1,724	200,00	344,82			
		- ostatní	t	1,325	200,00	265,01			
		Izolace:							

POZICE	ČÍSLO VÝKRESU	ZKRÁCENÝ POPIS	M.J.	MNO- ŽSTVÍ	CENA V KČ			HMOTNOST V KG	
					Jednot- ková	Celkem Dodávka	Montáž	Jednot- ková	Celkem
	D.1.4.c)-03,04	Tepelná izolace z min. vlny tl. 80 mm s oplechováním Al. plechem	m ²	24,00	1 000,00	24 000,00			
	D.1.4.c)-02,04	Tepelná izolace z min. vlny tl. 40 mm s AL. Polepem	m ²	62,00	700,00	43 400,00			
	D.1.4.c)-02,04	Protipožární izolace jednostraně odolná - v provedení desky s minerální vlny s AL polepem na trny s atestem - P.O. 30min.	m ²	35,00	1 800,00	63 000,00			
		Izolace Celkem				130 400,00			
		Stavební výpomoc:							
	D.1.4.c)-02až04	Průchody potrubí přes stěny - obalení potrubí v průchodu izolací (např. 0,5cm po obvodu použít trvale pružný tmel.	ks	10,00	250,00	2 500,00			
		Stavební výpomoc celkem				2 500,00			
		HZS - odstranění drobných závad, zaregulování apod. Práce lze fakturovat dle skutečně odpracovaných hodin potvrzených v montážním deníku	hod.	16,00	250,00		4 000,00		
	-	Zaregulování průtoků vzduchu	hod.	8,00	250,00		2 000,00		