

Objednatel: Město Odry, Masarykovo náměstí 16/25, 742 35 Odry

Název akce: ZŠ Komenského- VZT zařízení školní kuchyně

Stupeň PD: Projektová dokumentace pro provádění stavby

Profese: Vzduchotechnika

Poř.číslo	Popis výkonů	MJ	Množství	Jedn.cena	Cena celkem
	Vzduchotechnika				
	Cena zařízení vzduchotechniky je za dodávku a montáž (bez DPH), včetně lešení pro montáž, závěsů, podstavců pro potrubí a elementy, popisných štítků zařízení a potrubních rozvodů, zkompletování, seřízení, zaregulování a uvedení do provozu				
	Zařízení č.1- Školní kuchyň				
1.01	AHU 1- Kompaktní (přívod i odvod) vzduchotechnická jednotka s rotačním rekuperačním výměníkem tepla a EC ventilátory- vnitřní pravé provedení, hygienické provedení dle VDI 6022, -skříň jednotek je rámové konstrukce, složená z lakovaného plechu a 45 mm minerální výplně ($\lambda= 0,037 \text{ W/m}^2\text{K}$)- třída T2, tepelné mosty třída TB2, obdélníková napojovací hrdla s pružnými manžetami, dva nezávisle poháněné radiální ventilátory s pružně uloženými EC motory, s volnými oběžnými koly a dozadu zahnutými lopatkami, s kondenzačním rotačním výměníkem tepla s proplachovací komorou, účinnost teplotní rekuperace 71,6 % (zimní), 68,7 % (letní), teplovodní ohříváč, přímý jednookruhový chladič, odvodňovací vana s vývodem kondenzátu, výsuvné kazetové filtry přiváděného (ePM1 55%-F7) a odváděného vzduchu (ePM10 50%-M5), uzavírací klapka se servopohonem (s havarijní funkcí) na sání venkovního vzduchu, podstavné nohy výšky 200 mm, -včetně samostatně dodávaného regulačního uzlu teplovodního ohříváče s čtyřcestnou směšovací armaturou se servopohonem, třírychlostním čerpadlem, dvou uzavíracích kulových ventilů a připojovacího potrubí -včetně systému MaR (měření a regulace) s nástěnným dotykovým ovladačem a externím čidlem prostorové teploty(v kuchyni), s externí rozvodnicí regulačního modulu, komunikace pro napojení na nadřazený systém (ModBus TCP) a integrovaný webservice, -jednotka bude dodána v dílech a smontována na místě instalace Přívod vzduchu: množství vzduchu $Q_v= 11\ 686 \text{ m}^3/\text{h}$, $d_{Pext}= 300 \text{ Pa}$ tepelný výkon $Q_t= 37,0 \text{ kW}$, topné médium voda 80/60 °C chladič výkon $Q_{ch}= 32,0 \text{ kW}$, chladič médium R410A el. příkon ventilátoru $P_i= 5,4 \text{ kW}$, $I= 8,6 \text{ A}$, 400 V, 50 Hz, Odvod vzduchu: množství vzduchu $Q_v= 11\ 786 \text{ m}^3/\text{h}$, $d_{Pext}= 470 \text{ Pa}$ el. příkon ventilátoru $P_i= 5,4 \text{ kW}$, $I= 8,6 \text{ A}$, 400 V, 50 Hz	ks	1,00	694 220,81	694 220,81

Objednatel: Město Odry, Masarykovo náměstí 16/25, 742 35 Odry

Název akce: ZŠ Komenského- VZT zařízení školní kuchyně

Stupeň PD: Projektová dokumentace pro provádění stavby

Profese: Vzduchotechnika

Poř.číslo	Popis výkonů	MJ	Množství	Jedn.cena	Cena celkem
	Vzduchotechnika				
1.02	CU 1- Venkovní kondenzační jednotka - výroba chladicího média pro vzduchotechnickou jednotku AHU 1 (přímý výparník vzduchotechnické jednotky), včetně podstavce (konzoly) z ocelových profilů -inverterový systém, 1-okruhový tepelný výměník, -včetně řídicí jednotky (boxu), expanzního ventilu a rozdělovačů chladiva -včetně ovládání 0-10 V chladicí výkon Qch= 32,0 kW, chladivo R410A, el. nízkon chlazení Pi= 10,4 kW I= 17,0 A 400 V 50 Hz	ks	1,00	272 686,41	272 686,41
1.03	Potrubí chladiva včetně tepelné izolace, el. řídicí kabel ,el.propojení, -propojení AHU 1 a CU 1	bm	20,00	996,80	19 936,00
1.04	Protidešťová žaluzie 1000x 1250 mm, s rámem do potrubí, se sítí proti vniknutí ptactva, rám a lamely z pozinkovaného plechu,	ks	1,00	4 648,00	4 648,00
1.05	Požární klapka 1000x710/375, požární odolnost EIS 90 -spouštění ruční a teplotní s koncovým spínačem („ZAVŘENO“), -těleso klapky v provedení z pozinkovaného plechu, list klapky z bezazbestových požárně odolných desek z minerálních vláken, ovládací zařízení a pružina z materiálů galvanicky pozinkovaných, tepelné tavné pojistky z mosazného plechu -klapka zabudována v tuhé stěnové konstrukci tl.≥ 100 mm, dodávka včetně sádry nebo malty na utěsnění otvoru	ks	1,00	6 977,60	6 977,60
1.06	Požární klapka 1000x400/375, požární odolnost EIS 90 -spouštění ruční a teplotní s koncovým spínačem („ZAVŘENO“), -těleso klapky v provedení z pozinkovaného plechu, list klapky z bezazbestových požárně odolných desek z minerálních vláken, ovládací zařízení a pružina z materiálů galvanicky pozinkovaných, tepelné tavné pojistky z mosazného plechu -klapka zabudována v tuhé stěnové konstrukci tl.≥ 100 mm, dodávka včetně sádry nebo malty na utěsnění otvoru	ks	1,00	4 950,40	4 950,40

Objednatel: Město Odry, Masarykovo náměstí 16/25, 742 35 Odry

Název akce: ZŠ Komenského- VZT zařízení školní kuchyně

Stupeň PD: Projektová dokumentace pro provádění stavby

Profese: Vzduchotechnika

Poř.číslo	Popis výkonů	MJ	Množství	Jedn.cena	Cena celkem
	Vzduchotechnika				
1.07	Požární klapka 710x710/375, požární odolnost EIS 90 -spouštění ruční a teplotní s koncovým spínačem („ZAVŘENO“), -těleso klapky v provedení z pozinkovaného plechu, list klapky z bezazbestových požárně odolných desek z minerálních vláken, ovládací zařízení a pružina z materiálů galvanicky pozinkovaných, tepelné tavné pojistky z mosazného plechu -klapka zabudována v tuhé stěnové konstrukci tl.≥ 100 mm, dodávka včetně sádry nebo malty na utěsnění otvoru	ks	3,00	5 824,00	17 472,00
1.08	Požární klapka 710x630/375, požární odolnost EIS 90 -spouštění ruční a teplotní s koncovým spínačem („ZAVŘENO“), -těleso klapky v provedení z pozinkovaného plechu, list klapky z bezazbestových požárně odolných desek z minerálních vláken, ovládací zařízení a pružina z materiálů galvanicky pozinkovaných, tepelné tavné pojistky z mosazného plechu -klapka zabudována v tuhé stěnové konstrukci tl.≥ 100 mm, dodávka včetně sádry nebo malty na utěsnění otvoru	ks	1,00	5 062,40	5 062,40
1.09	Kulisový tlumič hluku 100x710x2000 mm, s náběhy na obou koncích, v hygienickém provedení, kostra tlumiče z pozinkovaného plechu, absorpční výplň z nehořlavého zvukoizolačního materiálu, vzduchotěsně zavařená v plastové fólii a oddělená od proudícího vzduchu pozinkovaným děrovaným plechem	ks	14,00	4 771,20	66 796,80
1.10	Kulisový tlumič hluku 100x400x2000 mm, s náběhy na obou koncích, v hygienickém provedení, kostra tlumiče z pozinkovaného plechu, absorpční výplň z nehořlavého zvukoizolačního materiálu, vzduchotěsně zavařená v plastové fólii a oddělená od proudícího vzduchu pozinkovaným děrovaným plechem	ks	6,00	3 214,40	19 286,40
1.11	Buňkový tlumič hluku 200x500x1500 mm, s náběhy na obou koncích, v hygienickém provedení, kostra tlumiče z pozinkovaného plechu, absorpční výplň z nehořlavého zvukoizolačního materiálu, vzduchotěsně zavařená v plastové fólii a oddělená od proudícího vzduchu pozinkovaným děrovaným plechem	ks	10,00	2 329,60	23 296,00
1.12	Nerezový akumulární odsávací zákryt nad myčku (bez tukových filtrů a osvětlení) DxŠxV= 1000x1000x465 mm, hrdlo ø250 mm shora, jednodotahový, dodávka vcelku, kotvení ke stropní konstrukci, na spodní hraně digestoře sběrná vanička pro zajištění záchyty kondenzátu, Digestoř z nerezového plechu třídy AISI 304 (ČSN EN 17240), tloušťky 1 mm, v kartáčovaném povrchu.	ks	2,00	18 681,60	37 363,20

Objednatel: Město Odry, Masarykovo náměstí 16/25, 742 35 Odry

Název akce: ZŠ Komenského- VZT zařízení školní kuchyně

Stupeň PD: Projektová dokumentace pro provádění stavby

Profese: Vzduchotechnika

Poř.číslo	Popis výkonů	MJ	Množství	Jedn.cena	Cena celkem
	Vzduchotechnika				
1.13	Nerezový akumulární odsávací zákryt nad myčku (bez tukových filtrů a osvětlení) DxŠxV= 1250x1200x465 mm, hrdlo ø250 mm shora, jednodřahový, dodávka vcelku, kotvení ke stropní konstrukci, na spodní hraně digestoře sběrná vanička pro zajištění záchytu kondenzátu, Digestoř z nerezového plechu třídy AISI 304 (ČSN EN 17240), tloušťky 1 mm, v kartáčovaném povrchu.	ks	1,00	19 588,80	19 588,80
1.14	Nerezový kuchyňský odsavač par (digestoř)- nástěnné provedení DxŠxV= 2500x1200x465 mm, hrdlo ø280 mm shora, s lamelovými tukovými filtry (400x400- 3ks) a vestavěným osvětlením, jednodřahový, dodávka vcelku, kotvení ke stropní konstrukci, na spodní hraně digestoře sběrná vanička pro zajištění záchytu kondenzátu, Digestoř z nerezového plechu třídy AISI 304 (ČSN EN 17240), tloušťky 1 mm, v kartáčovaném povrchu.	ks	1,00	47 028,80	47 028,80
1.15	Nerezový kuchyňský odsavač par (digestoř)- nástěnné provedení DxŠxV= 3000x1200x465 mm, dvě hrdla ø315 mm shora, s lamelovými tukovými filtry (400x400- 6ks) a vestavěným osvětlením, dvouodřahový, dodávka vcelku, kotvení ke stropní konstrukci, na spodní hraně digestoře sběrná vanička pro zajištění záchytu kondenzátu, Digestoř z nerezového plechu třídy AISI 304 (ČSN EN 17240), tloušťky 1 mm, v kartáčovaném povrchu.	ks	1,00	57 758,40	57 758,40
1.16	Nerezový kuchyňský odsavač par (digestoř)- nástěnné provedení DxŠxV= 3000x1200x465 mm, dvě hrdla ø200 mm shora, s lamelovými tukovými filtry (400x400- 3ks) a vestavěným osvětlením, dvouodřahový, dodávka vcelku, kotvení ke stropní konstrukci, na spodní hraně digestoře sběrná vanička pro zajištění záchytu kondenzátu, Digestoř z nerezového plechu třídy AISI 304 (ČSN EN 17240), tloušťky 1 mm, v kartáčovaném povrchu.	ks	1,00	54 992,00	54 992,00
1.17	Nerezový kuchyňský odsavač par (digestoř)- nástěnné provedení DxŠxV= 2250x1000x465 mm, hrdlo ø200 mm shora, s lamelovými tukovými filtry (400x400- 2ks) a vestavěným osvětlením, jednodřahový, dodávka vcelku, kotvení ke stropní konstrukci, na spodní hraně digestoře sběrná vanička pro zajištění záchytu kondenzátu, Digestoř z nerezového plechu třídy AISI 304 (ČSN EN 17240), tloušťky 1 mm, v kartáčovaném povrchu.	ks	1,00	40 678,40	40 678,40
1.18	Odlučovač tuku nerezový horizontální 425x 225 mm, pletivový, s nerezovou regulací R1, vícevrstvý kovový filtr, se záchytným žlabem,	ks	7,00	4 536,00	31 752,00

Objednatel: Město Odry, Masarykovo náměstí 16/25, 742 35 Odry

Název akce: ZŠ Komenského- VZT zařízení školní kuchyně

Stupeň PD: Projektová dokumentace pro provádění stavby

Profese: Vzduchotechnika

Poř.číslo	Popis výkonů	MJ	Množství	Jedn.cena	Cena celkem
	Vzduchotechnika				
1.19	Obdélníková odvodní výustka 425x 225 mm-jednořadá s regulací R1, -rám a regulace z ocelového pozinkovaného plechu, otočné listy z hliníkových profilů (přírodní elox)	ks	2,00	873,60	1 747,20
1.20	Obdélníková odvodní výustka 200x 100 mm-jednořadá s regulací R1, -rám a regulace z ocelového pozinkovaného plechu, otočné listy z hliníkových profilů (přírodní elox)	ks	2,00	526,40	1 052,80
1.21	Čtyřhranná regulační klapka těsná 400x 400 mm, s ručním ovládáním, rám klapky, listy i ovládací mechanismus jsou vyrobeny z pozinkovaného plechu,	ks	1,00	2 497,60	2 497,60
1.22	Čtyřhranná regulační klapka těsná 315x 315 mm, s ručním ovládáním, rám klapky, listy i ovládací mechanismus jsou vyrobeny z pozinkovaného plechu,	ks	3,00	1 960,00	5 880,00
1.23	Čtyřhranná regulační klapka těsná 250x 250 mm, s ručním ovládáním, rám klapky, listy i ovládací mechanismus jsou vyrobeny z pozinkovaného plechu,	ks	1,00	1 556,80	1 556,80
1.24	Čtyřhranná regulační klapka těsná 200x 200 mm, s ručním ovládáním, rám klapky, listy i ovládací mechanismus jsou vyrobeny z pozinkovaného plechu,	ks	1,00	1 321,60	1 321,60
1.25	Čtyřhranná regulační klapka těsná 200x 100 mm, s ručním ovládáním, rám klapky, listy i ovládací mechanismus jsou vyrobeny z pozinkovaného plechu,	ks	1,00	1 220,80	1 220,80
1.26	Regulační klapka kruhová těsná s ručním ovládáním ø250, na spiro potrubí, z pozinkovaného plechu,	ks	2,00	1 993,60	3 987,20
1.27	Textilní kruhová výustka ø710 mm, barva světle šedá, tkanina PMS- 100% polyester, hmotnost 200 g/m ² , tl.0,30 mm, požární odolnost třída B-s1, teplotní odolnost -30°C až +110°C, pro čisté prostory třída č.4, prateľná v pračce, s rovnoměrnou mikroperforací, Qv= 11 686 m ³ /h, použitelný přetlak 100 Pa, délka L= 8 000 mm, -včetně montážního, závěsného a spojovacího materiálu	kpl	1,00	13 294,40	13 294,40
1.28	Kruhová výfuková hlavice ø800 mm - z pozinkovaného plechu	ks	1,00	15 075,20	15 075,20

Objednatel: Město Odry, Masarykovo náměstí 16/25, 742 35 Odry

Název akce: ZŠ Komenského- VZT zařízení školní kuchyně

Stupeň PD: Projektová dokumentace pro provádění stavby

Profese: Vzduchotechnika

Poř.číslo	Popis výkonů	MJ	Množství	Jedn.cena	Cena celkem
Vzduchotechnika					
	Čtyřhranné potrubí skup.I z pozinkovaného plechu, třída těsnosti C, včetně :				
	- spojovacího a těsnícího materiálu				
	- závěsů s pružným uložením min.po 3 m				
	- konzol a montážního materiálu				
	- revizních a čistících otvorů				
1.29	dodávka a montáž do obvodu 5600 mm rovné	m2	12,00	694,40	8 332,80
1.30	dodávka a montáž do obvodu 5600 mm tvarovky	m2	6,00	924,00	5 544,00
1.31	dodávka a montáž do obvodu 4500 mm rovné	m2	21,00	672,00	14 112,00
1.32	dodávka a montáž do obvodu 4500 mm tvarovky	m2	29,00	873,60	25 334,40
1.33	dodávka a montáž do obvodu 3500 mm rovné	m2	77,00	638,40	49 156,80
1.34	dodávka a montáž do obvodu 3500 mm tvarovky	m2	53,00	862,40	45 707,20
	Odvodní čtyřhranné potrubí skup.I z pozinkovaného plechu, třída těsnosti D, ve vodotěsném provedení, montované ve spádu a v nejnižším místě odvodněné,				
	-potrubí odvodu vzduchu z prostoru školní kuchyně ke vzduchotechnické jednotce AHU 1 včetně :				
	- spojovacího a těsnícího materiálu				
	- konzol a montážního materiálu				
	- revizních a čistících otvorů				
1.35	dodávka a montáž do obvodu 3500 mm rovné	m2	49,00	851,20	41 708,80
1.36	dodávka a montáž do obvodu 3500 mm tvarovky	m2	54,00	862,40	46 569,60
1.37	dodávka a montáž do obvodu 2630 mm tvarovky	m2	6,00	1 002,40	6 014,40
1.38	dodávka a montáž do obvodu 1890 mm rovné	m2	2,00	638,40	1 276,80
1.39	dodávka a montáž do obvodu 1890 mm tvarovky	m2	10,00	834,40	8 344,00
1.40	dodávka a montáž do obvodu 1500 mm- rovné	m2	40,00	604,80	24 192,00
1.41	dodávka a montáž do obvodu 1500 mm- tvarovky	m2	19,00	862,40	16 385,60
	Kruhové potrubí SPIRO z pozinkovaného plechu, třída těsnosti D, vodo a olejotěsné provedení, montované ve spádu, v nejnižším místě odvodněné,				
	- odsávací potrubí v prostoru školní kuchyně, včetně :				
	- spojovacího a těsnícího materiálu				
	- závěsů s pružným uložením min.po 3 m				
	- konzol a montážního materiálu				
	- revizních a čistících otvorů				
1.42	ø 400 mm / 0,6 mm-tvarovky	bm	2,00	1 164,80	2 329,60
1.43	ø 315 mm / 0,6 mm-rovné potrubí	bm	5,00	795,20	3 976,00

Objednatel: Město Odry, Masarykovo náměstí 16/25, 742 35 Odry

Název akce: ZŠ Komenského- VZT zařízení školní kuchyně

Stupeň PD: Projektová dokumentace pro provádění stavby

Profese: Vzduchotechnika

Poř.číslo	Popis výkonů	MJ	Množství	Jedn.cena	Cena celkem
Vzduchotechnika					
1.44	∅ 315 mm / 0,6 mm-tvarovky	bm	3,00	985,60	2 956,80
1.45	∅ 280 mm / 0,6 mm-rovné potrubí	bm	7,00	739,20	5 174,40
1.46	∅ 280 mm / 0,6 mm-tvarovky	bm	3,00	873,60	2 620,80
1.47	∅ 250 mm / 0,5 mm-rovné potrubí	bm	9,00	672,00	6 048,00
1.48	∅ 250 mm / 0,5 mm-tvarovky	bm	3,00	840,00	2 520,00
1.49	∅ 200 mm / 0,5 mm-rovné potrubí	bm	8,00	576,80	4 614,40
1.50	∅ 200 mm / 0,5 mm-tvarovky	bm	2,00	638,40	1 276,80
Zařízení č.1- celkem					1 796 323,22
I- Tepelná izolace potrubí ve venkovním prostoru (na střeše)					
	Rohož z minerální plsti tloušťky 60 mm ,na povrchu s Al fólií, na trny, spoje přelepeny AL páskou, venkovní krycí plášť z pozinkovaného plechu, tepelná vodivost 0,04 W/mK Opatřena tepelnou izolací budou potrubí nad střechou haly. Izolovaná potrubí budou oplechována- dodávka stavby.	m2	10,00	985,60	9 856,00
II- Tepelná izolace potrubí ve vnitřním prostoru- izolace tl.40 mm					
	Rohož z minerální plsti tloušťky 40 mm ,na povrchu s Al fólií, na trny, spoje přelepeny AL páskou, tepelná vodivost 0,04 W/mK Opatřena tepelnou izolací budou vzduchotechnická potrubí v 1.PP a šachtě vedené nad střechu objektu	m2	321,00	414,40	133 022,40
III- Tepelná izolace potrubí ve vnitřním prostoru- izolace tl.9 mm					
	Pružná samolepící parotěsná izolace s uzavřenou buňkovou strukturou tl.9 mm, λ= 0,039 W/mK -nalepená na potrubí, spoje přelepeny páskou Opatřena tepelnou izolací budou všechna ostatní vzduchotechnická potrubí	m2	148,00	380,80	56 358,40
Vzduchotechnika celkem (bez DPH)					1 995 560,02