

Název stavby :	Vzdělávací zařízení MF ČR Vltava Smilovice
Číslo a název SO/IO :	Vltava
Kód a název profese:	Smilovice
Datum zpracování :	MaR-Měření a regulace
	1.9.2013

Pořadové č.	Číslo položky/ standardu	Popis položky	Měr. jedn.	Množství položky	Cena celkem bez DPH (Kč)	
					Jednotková cena	
		Požadavky na standardy a normy systému MaR * Energeticky účinné regulační funkce splňující požadavky ČSN EN 15232 * Vývojové prostředí a aplikační SW splňující IEC CEN 1131 * Otevřená komunikace - podpora komunikačních standardů dle CEN TC247 (BACnet, LONMARK) * Komunikace BACnet splňující ISO 16484-6 * Funkce pro energetické reporty a pro monitorování účinnosti zařízení v reálném čase a okamžitá optimalizace pro nejvyšší energetickou účinnost - funkce musí splňovat požadavky ČSN EN 15232 Obecné požadavky systému MaR Požadavky - viz. Technická zpráva				
	100	Polní přístroje				
1		Montáž položek 100 - polní přístroje	ks	1,000	18520	18 520,00
		VZT-2				
2	TT01, TT02, TT03	Tyčový teploměr do VZT, vč. příruby, typ: Ni1000	ks	3,000	893,00	2 679,00
3	TT11, TT12	Tyčový teploměr do VZT, vč. příruby, typ: Ni1000	ks	2,000	893,00	1 786,00
4	TT51	Snímač teploty příložený, typ: Ni1000	ks	1,000	423,00	423,00
5	TAL01	Termostat protizámrazový, rozsah -10 až +12°C, kapilára 6m, vč. příchytěk	ks	1,000	2 425,00	2 425,00
6	Pd01, Pd11	Čidlo tlakové difference pro vzduch, rozsah 0-300Pa, výstup 0-10V, vč. dvou ks. odběrů tlaku	ks	2,000	3 129,00	6 258,00

Pořadové č.	Číslo položky/ standardu	Popis položky	Měr. jedn.	Množství položky		
					Jednotková cena	Cena celkem bez DPH (Kč)
7	PdAL01	Manostat dif.na vzduch, rozsah 50-500Pa, krytí IP54, vč.příslušenství	ks	1,000	659,00	659,00
8	PdAL11	Manostat dif.na vzduch, rozsah 50-500Pa, krytí IP54, vč.příslušenství	ks	1,000	659,00	659,00
9	PdAH01, PdAH02	Manostat dif.na vzduch, rozsah 50-500Pa, krytí IP54, vč.příslušenství	ks	2,000	659,00	1 318,00
	PdAH11, PdAH12	Manostat dif.na vzduch, rozsah 50-500Pa, krytí IP54, vč.příslušenství	ks	2,000	659,00	1 318,00
10	Y01	Servopohon VZT klapky 24VAC, ON-OFF, havarijní fce., jmen.síla 20Nm, spínače koncové polohy	ks	1,000	4 232,00	4 232,00
11	Y11	Servopohon VZT klapky 24VAC, ON-OFF, havarijní fce., jmen.síla 20Nm, spínače koncové polohy	ks	1,000	4 232,00	4 232,00
12	Y82	Servopohon VZT klapky 24VAC, 0-10V, jmen.síla 10Nm	ks	1,000	2 035,00	2 035,00
13	Y51	Regulační ventil se servopohonem - komplet. Servopohon 24VAC, řízení 0-10V. Dodávka profese topení	ks	0,000	0,00	0,00
14	FM01, FM2	Frekvenční měnič, řízení 0-10V. Dodávka profese VZT	ks	0,000	0,00	0,00
		VZT-4				
15	TT01	Tyčový teploměr do VZT, vč. příruby, typ: Ni1000	ks	1,000	893,00	893,00
16	TT11, TT12	Tyčový teploměr do VZT, vč. příruby, typ: Ni1000	ks	2,000	893,00	1 786,00
17	TT51	Snímač teploty příložený, typ: Ni1000	ks	1,000	423,00	423,00
18	TAL01	Termostat protizámrazový, rozsah -10 až +12°C, kapilára 6m, vč. příchytěk	ks	1,000	2 425,00	2 425,00
19	PdAL01	Manostat dif.na vzduch, rozsah 50-500Pa, krytí IP54, vč.příslušenství	ks	1,000	659,00	659,00
20	PdAL11	Manostat dif.na vzduch, rozsah 50-500Pa, krytí IP54, vč.příslušenství	ks	1,000	659,00	659,00
21	PdAH01	Manostat dif.na vzduch, rozsah 50-500Pa, krytí IP54, vč.příslušenství	ks	1,000	659,00	659,00
22	PdAH11	Manostat dif.na vzduch, rozsah 50-500Pa, krytí IP54, vč.příslušenství	ks	1,000	659,00	659,00

Pořadové č.	Číslo položky/ standardu	Popis položky	Měr. jedn.	Množství položky		
					Jednotková cena	Cena celkem bez DPH (Kč)
23	Y01	Servopohon VZT klapky 24VAC, ON-OFF, havarijní fce., jmen.síla 20Nm, spínače koncové polohy	ks	1,000	4 232,00	4 232,00
24	Y11	Servopohon VZT klapky 24VAC, ON-OFF, havarijní fce., jmen.síla 20Nm, spínače koncové polohy	ks	1,000	4 232,00	4 232,00
25	Y51	Regulační ventil se servopohonem - komplet. Servopohon 24VAC, řízení 0-10V. Dodávka profese topení	ks	0,000	0,00	0,00
26	FM01, FM2	Frekvenční měnič, řízení 0-10V. Dodávka profese VZT	ks	0,000	0,00	0,00
		VZT-5				
27	TT01	Tyčový teploměr do VZT, vč. příruby, typ: Ni1000	ks	1,000	893,00	893,00
28	TT11, TT12	Tyčový teploměr do VZT, vč. příruby, typ: Ni1000	ks	2,000	893,00	1 786,00
29	TT51	Snímač teploty příložený, typ: Ni1000	ks	1,000	423,00	423,00
30	TAL01	Termostat protizámrazový, rozsah -10 až +12°C, kapilára 6m, vč. příchytěk	ks	1,000	2 425,00	2 425,00
31	PdAL01	Manostat dif.na vzduch, rozsah 50-500Pa, krytí IP54, vč.příslušenství	ks	1,000	659,00	659,00
32	PdAL11	Manostat dif.na vzduch, rozsah 50-500Pa, krytí IP54, vč.příslušenství	ks	1,000	659,00	659,00
33	PdAH01	Manostat dif.na vzduch, rozsah 50-500Pa, krytí IP54, vč.příslušenství	ks	1,000	659,00	659,00
34	PdAH11	Manostat dif.na vzduch, rozsah 50-500Pa, krytí IP54, vč.příslušenství	ks	1,000	659,00	659,00
35	Y01	Servopohon VZT klapky 24VAC, ON-OFF, havarijní fce., jmen.síla 20Nm, spínače koncové polohy	ks	1,000	4 232,00	4 232,00
36	Y11	Servopohon VZT klapky 24VAC, ON-OFF, havarijní fce., jmen.síla 20Nm, spínače koncové polohy	ks	1,000	4 232,00	4 232,00
37	Y82	Servopohon VZT klapky 24VAC, 0-10V, jmen.síla 10Nm	ks	1,000	2 035,00	2 035,00
38	Y51	Regulační ventil se servopohonem - komplet. Servopohon 24VAC, řízení 0-10V. Dodávka profese topení	ks	0,000	0,00	0,00

Pořadové č.	Číslo položky/ standardu	Popis položky	Měr. jedn.	Množství položky	Cena celkem bez DPH (Kč)	
					Jednotková cena	
39	FM01, FM2	Frekvenční měnič, řízení 0-10V. Dodávka profese VZT	ks	0,000	0,00	0,00
40	SA5.2	Spínač v krabici, Odtah ZAP-VYP	ks	1,000	950,00	950,00
		VZT-6				
41	TT01	Tyčový teploměr do VZT, vč. příruby, typ: Ni1000	ks	1,000	893,00	893,00
42	TT11, TT12	Tyčový teploměr do VZT, vč. příruby, typ: Ni1000	ks	2,000	893,00	1 786,00
43	TAH01	Termostat havarijní, rozsah +10 až +80°C, kapilára 2m, vč. příchytok	ks	1,000	2 425,00	2 425,00
44	PdAL01	Manostat dif.na vzduch, rozsah 50-500Pa, krytí IP54, vč.příslušenství	ks	1,000	659,00	659,00
45	PdAL11	Manostat dif.na vzduch, rozsah 50-500Pa, krytí IP54, vč.příslušenství	ks	1,000	659,00	659,00
46	PdAH01	Manostat dif.na vzduch, rozsah 50-500Pa, krytí IP54, vč.příslušenství	ks	1,000	659,00	659,00
47	PdAH11	Manostat dif.na vzduch, rozsah 50-500Pa, krytí IP54, vč.příslušenství	ks	1,000	659,00	659,00
48	Y01	Servopohon VZT klapky 24VAC, ON-OFF, havarijní fce., jmen.síla 20Nm, spínače koncové polohy	ks	1,000	4 232,00	4 232,00
49	Y11	Servopohon VZT klapky 24VAC, ON-OFF, havarijní fce., jmen.síla 20Nm, spínače koncové polohy	ks	1,000	4 232,00	4 232,00
50	Y82	Servopohon VZT klapky 24VAC, 0-10V, jmen.síla 10Nm	ks	1,000	2 035,00	2 035,00
51	FM01, FM2	Frekvenční měnič, řízení 0-10V. Dodávka profese VZT	ks	0,000	0,00	0,00
		VZT-7				
52	TT01	Tyčový teploměr do VZT, vč. příruby, typ: Ni1000	ks	1,000	893,00	893,00
53	TT11, TT12	Tyčový teploměr do VZT, vč. příruby, typ: Ni1000	ks	2,000	893,00	1 786,00
54	TAH01	Termostat havarijní, rozsah +10 až +80°C, kapilára 2m, vč. příchytok	ks	1,000	2 425,00	2 425,00
55	PdAL01	Manostat dif.na vzduch, rozsah 50-500Pa, krytí IP54, vč.příslušenství	ks	1,000	659,00	659,00

Pořadové č.	Číslo položky/ standardu	Popis položky	Měr. jedn.	Množství položky		
					Jednotková cena	Cena celkem bez DPH (Kč)
56	PdAL11	Manostat dif.na vzduch, rozsah 50-500Pa, krytí IP54, vč.příslušenství	ks	1,000	659,00	659,00
57	PdAH01	Manostat dif.na vzduch, rozsah 50-500Pa, krytí IP54, vč.příslušenství	ks	1,000	659,00	659,00
58	PdAH11	Manostat dif.na vzduch, rozsah 50-500Pa, krytí IP54, vč.příslušenství	ks	1,000	659,00	659,00
59	Y01	Servopohon VZT klapky 24VAC, ON-OFF, havarijní fce., jmen.síla 20Nm, spínače koncové polohy	ks	1,000	4 232,00	4 232,00
60	Y11	Servopohon VZT klapky 24VAC, ON-OFF, havarijní fce., jmen.síla 20Nm, spínače koncové polohy	ks	1,000	4 232,00	4 232,00
61	Y82	Servopohon VZT klapky 24VAC, 0-10V, jmen.síla 10Nm	ks	1,000	2 035,00	2 035,00
62	FM01, FM2	Frekvenční měnič, řízení 0-10V. Dodávka profese VZT	ks	0,000	0,00	0,00
	200	Rozváděče				
1		Montáž položek 200 - Rozváděče	ks	1,000	5 000,00	5 000,00
2	MR_BB-02	Skříňový rozváděč s otev. dveřmi, 1x pole s rozměry 1800x800x300 (v,š,hl), plechový, lakovaný, IP54, vývody horem, kompletně elektricky vyzbrojený, zapojení podle dodavatelské dokumentace	ks	1,000	96 000,00	96 000,00
		Podstavec pro skříňový rozváděč	ks	1,000	1 500,00	1 500,00
3	MR_BB-01	Skříňový rozváděč s otev. dveřmi, 1x pole s rozměry 1800x1000x300 (v,š,hl), plechový, lakovaný, IP54, vývody horem, kompletně elektricky vyzbrojený, zapojení podle dodavatelské dokumentace stávající	ks	0,000		
	300	Řídicí systém				
1		Montáž položek 300 - ŘS	ks	1,000	5 000,00	5 000,00
2	MR_BB-02	Volně programovatelná, rozšiřitelná DDC podstanice	ks	1,000	115 825,00	115 825,00

Pořadové č.	Číslo položky/ standardu	Popis položky	Měr. jedn.	Množství položky		
					Jednotková cena	Cena celkem bez DPH (Kč)
		24x AI, 128x DI, 24x AO, 40x DO				
		včetně ovládacího panelu na dveře				
3	MR_BB-01	Rozšiřující karta DO pro SAIA PCD3.	ks	1,000	25 098,00	25 098,00
	400	Kabely a vodiče				
1		Montáž položek 400 - Kabely a vodiče	ks	1,000	72 200,00	72 200,00
2	CYKY 12x1,5 (ovládačky do RE)	Instalační kabel kulatý 450/750V AC	m	30	38,00	1 140,00
3	JYTY 4x1	Kabel pro řídicí systémy 250V AC, stíněný	m	3400	16,00	54 400,00
4	JYTY 7x1	Kabel pro řídicí systémy 250V AC, stíněný	m	30	21,00	630,00
5	LAMDATAPAR 2x2x0,8	Kabel pro datové sítě 100V AC, stíněný	m	150	16,00	2 400,00
	500	Elektroinstalační materiál				
1		Montáž položek 500 - Ei. materiál	ks	1,000	31 520,00	31 520,00
2	MARS 250/100	Kabelový žlab MARS 250/100 + víko + kolena + přechody + úchyty + spojovací materiál / materiál pouze v rámci strojovny VZT	m	30,00	235,00	7 050,00
3	MARS 125/100	Kabelový žlab MARS 125/100 + víko + kolena + přechody + úchyty + spojovací materiál / materiál pouze v rámci strojovny VZT	m	25,00	195,00	4 875,00
4	MARS 125/50	Kabelový žlab MARS 125/50 + víko + kolena + přechody + úchyty + spojovací materiál / materiál pouze v rámci strojovny VZT	m	40,00	165,00	6 600,00
5	MARS 62/50	Kabelový žlab MARS 62/50 + víko + kolena + přechody + úchyty + spojovací materiál / materiál pouze v rámci strojovny VZT	m	120,00	125,00	15 000,00
6		Elinst. trubka ohebná „Monoflex“ 1416/1 + úchyty	m	230,00	12,00	2 760,00
7		Elinst. trubka tuhá 1523 + úchyty + kolena	m	120,00	25,00	3 000,00
8		Drobný montážní materiál	ks	1,00	5 000,00	5 000,00
9		El. inst. krabice malá + svorky	ks	30,00	105,00	3 150,00

Pořadové č.	Číslo položky/ standardu	Popis položky	Měr. jedn.	Množství položky		
					Jednotková cena	Cena celkem bez DPH (Kč)
10		Drobný montážní materiál	ks	1,00	1 500,00	1 500,00
11		El. inst. krabice malá + svorky	ks	30,00	105,00	3 150,00
	600	COP - centrální operátorské pracoviště				
1		Síťová řídicí jednotka	ks	1,00	45 000,00	45 000,00
2		Operátorská stanice (PC, tiskárna - komplet podle dodavatele)	ks	1,00	39 500,00	39 500,00
	700	SW				
1		Aplikační software pro DDC regulátory technologických zařízení	ks	1,00	45 000,00	45 000,00
2		Aplikační software pro vizualizaci na pracovní stanici - COP, grafika, vypracování dynamických obrazovek pro technologie VZT	ks	1,00	45 000,00	45 000,00
3		Úprava aplikačního software pro DDC regulátor SAIA (VZT1+3)	ks	1,00	35 000,00	35 000,00
4		Úprava vizualizace na COP SAIA (VZT1+3)	ks	1,00	35 000,00	35 000,00
5		Základní a aplikační software pro integrace. Rozsah 120 dat. bodů	ks	1,00	75 000,00	75 000,00
	800	Ostatní služby				
1		Odladění SW s technologií, Test 1:1	ks	1,00	35 000,00	35 000,00
2		Jednorázové zaškolení obsluhy podstanice a centrála	ks	1,00	5 000,00	5 000,00
3		Komplexní zkoušky, revize	ks	1,00	10 000,00	10 000,00
4		Výrobní, montážní a dodavatelská dokumentace	ks	1,00	45 000,00	45 000,00
5		Dokumentace skutečného provedení stavby	ks	1,00	3 000,00	3 000,00
		CELKEM				999 559,00