

±0,000 = 1.NP = 219,00 m n.m.

Zodp.projektant: ING. NOS		Vypracoval: ING. NOS		WWW.PNCONTROL.CZ	
Investor: Krajský úřad jihomoravského kraje Žerotínovo náměstí č.3, 601 82 Brno					
Stavba:  <b>Rekonstrukce výměňkové stanice</b>  Brno Žerotínovo náměstí č.3  Část: D1.4.2 MĚŘENÍ A REGULACE				Datum	1/2017
				Formát	7A4
				Profese	MAR
				Stupeň	DVZ
				Č. zakázky	
				Revize:	00
Obsah:  <b>VÝKAZ VÝMĚR</b>				Měřítko NA	Čís.výkr.: 102.00

Pol.	Popis položky	m.j.	Množství	Jedn. cena Kč/m.j.	Celková cena Kč
<b>MaR</b>					
	<b>Řídicí systém RA3</b>				
1	Modulární automatizační stanice 26I/O, rozšiřitelná kartami, komunikace BACNET/IP, integrovaný webový server, záznam dat, kompatibilní se stávajícím dispečinkem	kus	1	0,00	0,00
2	Modul vstupů, 8 UI / 8 DI (univerzální/digitální)	kus	1	0,00	0,00
3	Modul vstupů, 16 DI (digitální)	kus	2	0,00	0,00
4	Modul výstupů, 16 DO(otevřený kolektor)	kus	3	0,00	0,00
5	Modul vstupů/výstupů, 8 UI / 3 DI / 4 AO (univ./digit. /analog.)	kus	2	0,00	0,00
6	Grafický LCD displej, ovládání, nastavení, vizualizace dat	kus	1	0,00	0,00
	<b>Řídicí systém RA4</b>				
7	Modulární automatizační stanice 26I/O, rozšiřitelná kartami, komunikace BACNET/IP, integrovaný webový server, záznam dat, kompatibilní se stávajícím dispečinkem	kus	1	0,00	0,00
8	Modul vstupů, 8 UI / 8 DI (univerzální/digitální)	kus	1	0,00	0,00
9	Modul výstupů, 16 DO(otevřený kolektor)	kus	1	0,00	0,00
10	Grafický LCD displej, ovládání, nastavení, vizualizace dat	kus	1	0,00	0,00
	<b>Řídicí systém RA5</b>				
11	Modulární automatizační stanice 26I/O, rozšiřitelná kartami, komunikace BACNET/IP, integrovaný webový server, záznam dat, kompatibilní se stávajícím dispečinkem	kus	1	0,00	0,00
12	Modul vstupů, 8 UI / 8 DI (univerzální/digitální)	kus	1	0,00	0,00
13	Modul vstupů/výstupů, 16 DI / DO (digitální)	kus	2	0,00	0,00
14	Grafický LCD displej, ovládání, nastavení, vizualizace dat	kus	1	0,00	0,00
	<b>Řídicí systém RA6</b>				
15	Modulární automatizační stanice 26I/O, rozšiřitelná kartami, komunikace BACNET/IP, integrovaný webový server, záznam dat, kompatibilní se stávajícím dispečinkem	kus	1	0,00	0,00
16	Modul vstupů, 8 UI / 8 DI (univerzální/digitální)	kus	3	0,00	0,00
17	Modul vstupů/výstupů, 16 DI / DO (digitální)	kus	1	0,00	0,00
18	Komunikační modul, EIA485+232, M-Bus (M)	kus	1	0,00	0,00
19	Grafický LCD displej, ovládání, nastavení, vizualizace dat	kus	1	0,00	0,00
	<b>Řídicí systém RA7</b>				
20	Modulární automatizační stanice 26I/O, rozšiřitelná kartami, komunikace BACNET/IP, integrovaný webový server, záznam dat, kompatibilní se stávajícím dispečinkem	kus	1	0,00	0,00
21	Modul výstupů modu550, 6 DO (relé)	kus	1	0,00	0,00

# KU JMK MAR

# REKONSTRUKCE VS

22	Modul vstupů/výstupů modu571, 16 DI / DO (digitální)	kus	1	0,00	0,00
23	Komunikační modul moduCom, EIA485+232, M-Bus (M)	kus	1	0,00	0,00
24	Grafický LCD displej, ovládání, nastavení, vizualizace dat	kus	1	0,00	0,00
	<b>Řídící systém celkem :</b>				<b>0,00</b>
	<b>Dispečerské pracoviště, software:</b>				
25	Dodávka BACNET/IP brány pro stávající VRV Sinclair	kus	1	0,00	0,00
26	Konfigurace BACNET/IP brány pro stávající VRV Sinclair	kus	1	0,00	0,00
27	Integrace do stávajícího dispečinku	kus	1	0,00	0,00
28	Rozšíření současného dispečerského pracoviště o 500 DB	kus	1	0,00	0,00
29	Software automatizačních stanic	DB	350	0,00	0,00
30	Vizualizace	DB	380	0,00	0,00
31	Nastavení a oživení	DB	350	0,00	0,00
	<b>Dispečerské pracoviště, software celkem:</b>				<b>0,00</b>
	<b>Instrumentace HPST – výrobce shodný s výrobcem ŘS</b>				
32	Havarijní termostat kapilárový, 1m, 40+120°C, IP54, 1P kontakt 230V, 10A	kus	2	0,00	0,00
33	Ventil přímý závitový, PN16, DN50, kvs=40, 8mm, lin.	kus	2	0,00	0,00
34	Pohon ventilu 1000N, 8mm, 0...10V SUT, 24V~	kus	2	0,00	0,00
35	Ochranná jímka LW7, R1/2", L=100mm, mosaz	kus	4	0,00	0,00
36	Odporový snímač teploty kanálový -50+160°C, Ni1000/6180, IP54, 100mm	kus	2	0,00	0,00
37	Snímač tlaku, 24V AC/DC, 0...6 bar, 0...10 V	kus	1	0,00	0,00
38	Solenoidový ventil, 24VAC	kus	2	0,00	0,00
39	Vodoměr s pulsním výstupem, 1l/p	kus	2	0,00	0,00
40	Regulátor tlakové difference 0,02-0,3 kPa / 0,2-3 mbar	kus	2	0,00	0,00
	<b>Instrumentace rozdělovač 018 – výrobce shodný s výrobcem ŘS</b>				
41	Ochranná jímka LW7, R1/2", L=100mm, mosaz	kus	3	0,00	0,00
42	Odporový snímač teploty kanálový -50+160°C, Ni1000/6180, IP54, 100mm	kus	3	0,00	0,00
43	Odporový snímač teploty příložný -35+90°C, Ni1000/6180, IP54, 100mm	kus	5	0,00	0,00
44	Trojcestný kulový kohout;PN40, DN40, kvs25, 90°, Rp 1 1/2"	kus	1	0,00	0,00
45	Otočný pohon pro kulové ventily (90°=30/60/120s), 0...10V, 24V	kus	1	0,00	0,00
46	Trojcestný kulový kohout;PN40, DN25, kvs10, 90°, Rp 1"	kus	1	0,00	0,00
47	Otočný pohon pro kulové ventily (90°=30/60/120s), 0...10V, 24V	kus	1	0,00	0,00

KU JMK MAR

REKONSTRUKCE VS

48	Reg.ventil-dyn/hyd;PN16;DN32;300-3600l/h	kus	1	0,00	0,00
49	Motorický malý pohon ventilu 24 V	kus	1	0,00	0,00
50	Ochranná jímka, G1/2, 200mm	kus	2	0,00	0,00
51	Odporový snímač teploty kanálový -50+160°C, Ni1000/6180, IP54, 200mm	kus	2	0,00	0,00
52	Odporový snímač teploty venkovní -50+80°C, Ni1000/6180, IP54	kus	2	0,00	0,00
53	Snímač zaplavení, 24VAC, relé	kus	1	0,00	0,00
	<b>Instrumentace rozdělovač 022 – výrobce shodný s výrobcem ŘS</b>				
54	Ochranná jímka LW7, R1/2", L=100mm, mosaz	kus	2	0,00	0,00
55	Odporový snímač teploty kanálový -50+160°C, Ni1000/6180, IP54, 100mm	kus	2	0,00	0,00
56	Odporový snímač teploty příložný -35+90°C, Ni1000/6180, IP54, 100mm	kus	5	0,00	0,00
57	Reg.ventil-dyn/hyd;PN16;DN40;1500-7500l/h	kus	1	0,00	0,00
58	Pohon ventilu 500N, 10mm=80/60s, SUT, 24V~	kus	1	0,00	0,00
59	Reg.ventil-dyn/hyd;PN16;DN25;300-2000l/h	kus	1	0,00	0,00
60	Motorický malý pohon ventilu 24 V, spojitý 0...10 V	kus	1	0,00	0,00
61	Reg.ventil-dyn/hyd;PN16;DN40;1500-7500l/h	kus	1	0,00	0,00
62	Pohon ventilu 500N, 10mm=80/60s, SUT, 24V~	kus	1	0,00	0,00
63	Reg.ventil-dyn/hyd;PN16;DN32;300-3600l/h	kus	1	0,00	0,00
64	Motorický malý pohon ventilu 24 V	kus	1	0,00	0,00
65	Ochranná jímka LW7, R1/2", L=200mm, mosaz	kus	2	0,00	0,00
66	Odporový snímač teploty kanálový -50+160°C, Ni1000/6180, IP54, 200mm	kus	2	0,00	0,00
67	Odporový snímač teploty venkovní -50+80°C, Ni1000/6180, IP54	kus	2	0,00	0,00
68	Snímač zaplavení, 24VAC, relé	kus	1	0,00	0,00
	<b>Instrumentace rozdělovač 008 – výrobce shodný s výrobcem ŘS</b>				
69	Ochranná jímka LW7, R1/2", L=100mm, mosaz	kus	2	0,00	0,00
70	Odporový snímač teploty kanálový -50+160°C, Ni1000/6180, IP54, 100mm	kus	2	0,00	0,00
71	Odporový snímač teploty příložný -35+90°C, Ni1000/6180, IP54, 100mm	kus	5	0,00	0,00
72	Reg.ventil-dyn/hyd;PN16;DN32;300-3600l/h	kus	1	0,00	0,00
73	Motorický malý pohon ventilu 24 V, spojitý 0...10 V	kus	1	0,00	0,00
74	Reg.ventil-dyn/hyd;PN16;DN40;1500-7500l/h	kus	1	0,00	0,00
75	Pohon ventilu 500N, 10mm=80/60s, SUT, 24V~	kus	1	0,00	0,00
76	Odporový snímač teploty venkovní -50+80°C, Ni1000/6180, IP54	kus	1	0,00	0,00
77	Snímač zaplavení, 24VAC, relé	kus	1	0,00	0,00

	<b>Instrumentace rozdělovač 003 – výrobce shodný s výrobcem ŘS</b>				
78	Ochranná jímka LW7, R1/2", L=100mm, mosaz	kus	2	0,00	0,00
79	Odporový snímač teploty kanálový -50+160°C, Ni1000/6180, IP54, 100mm	kus	2	0,00	0,00
80	Snímač tlaku, 24V AC/DC, 0...6 bar, 0...10 V	kus	1	0,00	0,00
81	Odporový snímač teploty příložný -35+90°C, Ni1000/6180, IP54, 100mm	kus	5	0,00	0,00
82	Reg.ventil-dyn/hyd;PN16;DN32;300-3600l/h	kus	1	0,00	0,00
83	Motorický malý pohon ventilu 24 V	kus	1	0,00	0,00
84	Reg.ventil-dyn/hyd;PN16;DN40;1500-7500l/h	kus	1	0,00	0,00
85	Pohon ventilu 500N, 10mm=80/60s, SUT, 24V~	kus	1	0,00	0,00
86	Reg.ventil-dyn/hyd;PN16;DN40;1500-7500l/h	kus	1	0,00	0,00
87	Pohon ventilu 500N, 10mm=80/60s, SUT, 24V~	kus	1	0,00	0,00
88	Reg.ventil-dyn/hyd;PN16;DN32;300-3600l/h	kus	1	0,00	0,00
89	Motorický malý pohon ventilu 24 V, spojitý 0...10 V	kus	1	0,00	0,00
90	Ochranná jímka LW7, R1/2", L=200mm, mosaz	kus	2	0,00	0,00
91	Odporový snímač teploty kanálový -50+160°C, Ni1000/6180, IP54, 200mm	kus	2	0,00	0,00
92	Odporový snímač teploty venkovní -50+80°C, Ni1000/6180, IP54	kus	1	0,00	0,00
93	Snímač zaplavení, 24VAC, relé	kus	1	0,00	0,00
	<b>Instrumentace regulační uzly VZT – výrobce shodný s výrobcem ŘS</b>				
94	VZT1A.1 – pozice 12.1, Tlakově nezávislý reg. ventil DN32, 2,1m3/h se servopohonem 24VAC, 0-10V	kus	1	0,00	0,00
95	VZT36.1 – pozice 13.1, Tlakově nezávislý reg. ventil DN32, 2,1m3/h se servopohonem 24VAC, 0-10V	kus	1	0,00	0,00
96	VZT4.1 – pozice 41.1, Tlakově nezávislý reg. ventil DN20, 0,53m3/h se servopohonem 24VAC, 0-10V	kus	1	0,00	0,00
97	VZT6.1 – pozice 61.1, Tlakově nezávislý reg. ventil DN20, 0,53m3/h se servopohonem 24VAC, 0-10V	kus	1	0,00	0,00
98	VZT11.1 – pozice 11.1, Tlakově nezávislý reg. ventil DN20, 0,66m3/h se servopohonem 24VAC, 0-10V	kus	1	0,00	0,00
99	VZT3.1 – pozice 31.1, Tlakově nezávislý reg. ventil DN20, 0,66m3/h se servopohonem 24VAC, 0-10V	kus	1	0,00	0,00
100	VZT2.1 – pozice 21.1, Tlakově nezávislý reg. ventil DN20, 0,66m3/h se servopohonem 24VAC, 0-10V	kus	1	0,00	0,00
101	VZT5.1 – pozice 51.1, Tlakově nezávislý reg. ventil DN20, 0,66m3/h se servopohonem 24VAC, 0-10V	kus	1	0,00	0,00
102	VZT16.1 – pozice 16.2, Tlakově nezávislý reg. ventil DN20, 0,53m3/h se servopohonem 24VAC, 0-10V	kus	1	0,00	0,00
103	Clona, Tlakově nezávislý reg. ventil DN20, 0,88m3/h se servopohonem 24VAC, 0-10V	kus	1	0,00	0,00
	<b>Instrumentace VZT1a, VZT36 – výrobce shodný s výrobcem ŘS</b>				
104	Odporový snímač teploty příložný -35+90°C, Ni1000/6180, IP54, 100mm	kus	8	0,00	0,00
105	Regulátor tlakové difference 0,05-0,5 kPa / 0,5-5 mbar	kus	7	0,00	0,00

KU JMK MAR

REKONSTRUKCE VS

106	Odporový snímač teploty kanálový -50+160°C, Ni1000/6180, IP54, 200mm	kus	5	0,00	0,00
107	Odporový snímač teploty prostorový -50+80°C, Ni1000/6180, IP20	kus	11	0,00	0,00
108	Servopohon 18 Nm s pruž. pro zp. chod (90°=90s), 2...10V, 24V~	kus	2	0,00	0,00
109	Servopohon 10 Nm, (90°=60/120s), SUT, 24V~	kus	1	0,00	0,00
110	Regulátor teploty protimrazový 0..15°C, 0...10 V, 6m	kus	1	0,00	0,00
	<b>Snímače, ventily, pohony celkem :</b>				<b>0,00</b>

	<b>Rozvaděč RA3</b>				
111	Rozvaděč oceloplechový skříňový, 2 pole, rozměry 800+1000x2000x400mm, sokl 100mm, vč. výbavy rozvaděče (jističe, relé, pojistky, svorkovnice, kabelové žlaby, 2x svodič přepětí s PK (B+C, D), spínané silové vývody, ovládací panel. Spínače 0-I na dveře, IP40	kpl	1	0,00	0,00
	<b>Rozvaděč RA4</b>				
112	Rozvaděč oceloplechový skříňový, rozměry 800x2000x400mm, sokl 100mm, vč. výbavy rozvaděče (jističe, relé, pojistky, svorkovnice, kabelové žlaby, 2x svodič přepětí s PK (B+C, D), spínané silové vývody, ovládací panel. Spínače 0-I na dveře, IP40	kpl	1	0,00	0,00
	<b>Rozvaděč RA5</b>				
113	Rozvaděč oceloplechový skříňový, rozměry 800x2000x400mm, sokl 100mm, vč. výbavy rozvaděče (jističe, relé, pojistky, svorkovnice, kabelové žlaby, 2x svodič přepětí s PK (B+C, D), spínané silové vývody, ovládací panel. Spínače 0-I na dveře, IP40	kpl	1	0,00	0,00
	<b>Rozvaděč RA6</b>				
114	Rozvaděč oceloplechový skříňový, rozměry 800x2000x400mm, sokl 100mm, vč. výbavy rozvaděče (jističe, relé, pojistky, svorkovnice, kabelové žlaby, 2x svodič přepětí s PK (B+C, D), spínané silové vývody, ovládací panel. Spínače 0-I na dveře, IP40	kpl	1	0,00	0,00
	<b>Rozvaděč RA7</b>				
115	Rozvaděč oceloplechový skříňový, rozměry 800x2000x400mm, sokl 100mm, vč. výbavy rozvaděče (jističe, relé, pojistky, svorkovnice, kabelové žlaby, 2x svodič přepětí s PK (B+C, D), spínané silové vývody, ovládací panel. Spínače 0-I na dveře, IP40	kpl	1	0,00	0,00
	<b>Rozvaděč RBAC</b>				
116	Datový rozvaděč nástěnný, switch 24P, silové zásuvky, svodič přepětí, patch panely	kpl	1	0,00	0,00
	<b>Rozvaděč celkem :</b>				<b>0,00</b>

	<b>Elektromontážní materiál, kabeláž zapojení obou konců</b>				
117	Trubka ohebná pr. do 29 vč. příslušenství	m	420	0,00	0,00
118	Trubka pevná pr. 29 vč. příslušenství	m	300	0,00	0,00
119	Kabelový žlab plechový 125x100, včetně víka a nosníků, přepážka	m	170	0,00	0,00
120	Kabelový žlab drátěný 150x50, včetně nosníků, přepážka	m	100	0,00	0,00

# KU JMK MAR

# REKONSTRUKCE VS

121	Potrubný montážní materiál (kabelové přichytky, stahovací pásy, krabice IP44, spoj. mat....)	kpl	1	0,00	0,00
122	Kabel sdělovací JYTY (JYSTY) 19x1	m	310	0,00	0,00
123	Kabel sdělovací JYTY (JYSTY) 7x1	m	700	0,00	0,00
124	Kabel sdělovací JYTY (JYSTY) 4x1	m	1190	0,00	0,00
125	Kabel sdělovací JYTY (JYSTY) 2x1	m	1340	0,00	0,00
126	Kabel silový CYKY 3x1,5	m	1580	0,00	0,00
127	Kabel silový CYKY 4x1,5	m	760	0,00	0,00
128	Kabel silový CYKY 3x2,5	m	300	0,00	0,00
129	Kabel silový CYKY 4x4	m	50	0,00	0,00
130	Kabel silový CYKY 5x6	m	130	0,00	0,00
131	Kabel silový CYKY 5x16	m	220	0,00	0,00
132	Kabel datový UTP CAT6	m	900	0,00	0,00
133	Vodič CY6	m	300	0,00	0,00
134	Montáž rozvaděčů 1 pole	ks	6	0,00	0,00
135	Montáž prvků instrumentace	kpl	1	0,00	0,00
136	Montáž kabelových tras	kpl	1	0,00	0,00
137	Demontážní práce	h	150	0,00	0,00
	<b>Montážní materiál celkem:</b>				<b>0,00</b>

	<b>Ostatní práce</b>				
138	Zhotovení komunikační sítě BacNET/IP s připojením do stávající sítě včetně konfigurace dispečerského pracoviště	kpl	1	0,00	0,00
139	Dílenská dokumentace rozvaděčů RA	kpl	1	0,00	0,00
140	Dokumentace skutečného stavu	kpl	1	0,00	0,00
141	Koordinace s ostatními profesemi	kpl	1	0,00	0,00
142	Zaškolení obsluhy, manuály	kpl	1	0,00	0,00
143	Komplexní zkoušky (test 1:1)	kpl	1	0,00	0,00
144	Spolupráce s dodavatelem při zapojování a zkouškách	kpl	1	0,00	0,00
145	Revizní technik	kpl	1	0,00	0,00
146	Spolupráce s revizním technikem	kpl	1	0,00	0,00
147	Lešení	kpl	1	0,00	0,00
148	Doprava a přesuny	kpl	1	0,00	0,00
149	Zabezpečení pracoviště	kpl	1	0,00	0,00
	<b>Elektromontážní práce celkem:</b>				<b>0,00</b>

MaR CELKEM :

0,00