

PROJEKTANT ČÁSTI PD:



TRIMR s.r.o.
Sokola Tůmy 1536/5
709 00, Ostrava

tel.: +420 595 693 760
fax: +420 595 693 781
email: trimr@trimr.cz
web: www.trimr.cz



PARÉ:

–	ZODP. PROJEKTANT	PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
	Ing. Petr Voznica	Trlida Tomáš	Trlida Tomáš	–

INVESTOR:	Městský obvod Ostrava Jih	FORMÁT	6xA4
NÁZEV STAVBY:	Rekonstrukce sportovního centra Ostrava–Dubina	DATUM	01/2023
		STUPEŇ	DPS
		Č. ZAKÁZKY	
		ATELIER	
		MĚŘITKO	
ČÁST:	D.1.4.7 Měření a regulace	Č. VÝKRESU	
OBSAH:	Technická specifikace	D.1.4.7.02	

Pozice	Název	Poznámka	Počet	Mj
	Technická specifikace			
	Rozvaděč MaR 1			
MaR 1	Skříň rozvaděče 1200x2000x300 mm, montážní panel, podstavec 100 mm, nutné příslušenství, IP54 / IP20 vč. Výbavy	Dodávka + zapojení	1	ks
	Nastěhování, ukotvení, oživení, dotažení spojů	Montáž	1	kpl
	Dílečná dokumentace, zapojovací schéma rozvaděče	Projekt	1	kpl
	PLC + SW MaR 1			
	Modulární podstanice PX, 350x I/O, BACnet/IP	Dodávka + zapojení	1	ks
	Dotykový panel 7", webový klient	Dodávka + zapojení	1	ks
	Napájecí modul, pro periferní moduly	Dodávka + zapojení	2	ks
	Univerzální modul, 8x UIO	Dodávka + zapojení	6	ks
	Univerzální modul, 8x UIO	Dodávka + zapojení	5	ks
	Modul digitálních výstupů, 6x DO	Dodávka + zapojení	7	ks
	Modul digitálních vstupů, 16x DI	Dodávka + zapojení	5	ks
	Adresovací kolíčky	Dodávka + zapojení	1	ks
	Modul TX OPEN pro systémové integrace	Dodávka + zapojení	1	ks
	Převodník M-BUS / RS485, 20 zařízení slave	Dodávka + zapojení	1	ks
	Napájecí zdroj, 20 zařízení slave	Dodávka + zapojení	1	ks
	Webový server s podporou HTML5, BACnet/IP klient	Dodávka + zapojení	1	ks
	Zpracování uživatelských programů	Software	210	ks
	Oživení a provedení zkoušek	Software	210	kpl
	Zpracování uživatelských programů pro WEB server	Software	1	kpl
	Zpracování uživatelských programů (M-Bus)	Software	1	kpl
	Polní instrumentace MaR 1			
	Výměňníková stanice			
YM10.01	Hydraulický pohon s ACT standardní elektronikou, 24V, 1000N, 20mm, 0..10V, 30s, s havarijní funkcí 15s	Dodávka + zapojení	1	ks
BT10.02	Ponorné teplotní čidlo Ni1000, l = 125 mm, PN16, -50...+180°C	Dodávka + zapojení	1	ks
ST10.03	Provozní termostat (TR), 15 až 95 °C, nastavení žádané hodnoty na krytu	Dodávka + zapojení	1	ks
YM10.05	Hydraulický pohon s ACT standardní elektronikou, 24V, 1000N, 20mm, 0..10V, 30s, s havarijní funkcí 15s	Dodávka + zapojení	1	ks
BT10.06	Ponorné teplotní čidlo Ni1000, l = 125 mm, PN16, -50...+180°C	Dodávka + zapojení	1	ks
ST10.07	Provozní termostat (TR), 15 až 95 °C, nastavení žádané hodnoty na krytu	Dodávka + zapojení	1	ks
MC10.08	Čerpadlo 230V TOP-Z 30/7 (start, porucha)	Zapojení	1	ks
MC10.09	Čerpadlo 230V TOP-Z 30/7 (start, porucha)	Zapojení	1	ks
BT10.10	Venkovní teplotní čidlo LG-Ni1000, -50...+70°C	Dodávka + zapojení	1	ks
BT10.11	Prostorové teplotní čidlo Ni1000, 0...+50°C	Dodávka + zapojení	1	ks
SL10.12	Čidlo zaplavení	Dodávka + zapojení	1	ks
YV10.13	Solenoidový ventil 230V	Zapojení	1	ks
BP10.14	Čidlo tlaku 0...10 bar, 0...10 V	Dodávka + zapojení	1	ks
BT10.15	Kabelové čidlo teploty pro chlazení Ni 1000, -50 až 80 °C, silikonový kabel 2 m	Dodávka + zapojení	1	ks
BT10.16	Kabelové čidlo teploty pro chlazení Ni 1000, -50 až 80 °C, silikonový kabel 2 m	Dodávka + zapojení	1	ks
BT10.21	Ponorné teplotní čidlo Ni1000, l = 125 mm, PN16, -50...+180°C	Dodávka + zapojení	1	ks
BT10.22	Ponorné teplotní čidlo Ni1000, l = 125 mm, PN16, -50...+180°C	Dodávka + zapojení	1	ks
MC11.03	Čerpadlo 230V (start, porucha)	Zapojení	1	ks
YM12.01	Servopohon 24V AC 0-10V + ventil	Zapojení	1	ks
BT12.02	Příložné teplotní čidlo LG-Ni1000, -30...+130°C	Dodávka + zapojení	1	ks
MC12.03	Čerpadlo 230V (start, porucha)	Zapojení	1	ks
YM13.01	Servopohon 24V AC 0-10V + ventil	Zapojení	1	ks
BT13.02	Příložné teplotní čidlo LG-Ni1000, -30...+130°C	Dodávka + zapojení	1	ks
MC13.03	Čerpadlo 230V (start, porucha)	Zapojení	1	ks
YM14.01	Servopohon 24V AC 0-10V + ventil	Zapojení	1	ks
BT14.02	Příložné teplotní čidlo LG-Ni1000, -30...+130°C	Dodávka + zapojení	1	ks
MC14.03	Čerpadlo 230V (start, porucha)	Zapojení	1	ks

YM15.01	Servopohon 24V AC 0-10V + ventil	Zapojení	1	ks
BT15.02	Příložné teplotní čidlo LG-Ni1000, -30...+130°C	Dodávka + zapojení	1	ks
MC15.03	Čerpadlo 230V (start, porucha)	Zapojení	1	ks
	Podlahové vytápění			
YM127	Termopohon 230V AC 0 -1	Zapojení	1	ks
BT127	Prostorové teplotní čidlo Ni1000, 0...+50°C	Dodávka + zapojení	1	ks
YM123	Termopohon 230V AC 0 -1	Zapojení	1	ks
BT123	Prostorové teplotní čidlo Ni1000, 0...+50°C	Dodávka + zapojení	1	ks
YM119	Termopohon 230V AC 0 -1	Zapojení	1	ks
BT119	Prostorové teplotní čidlo Ni1000, 0...+50°C	Dodávka + zapojení	1	ks
YM115	Termopohon 230V AC 0 -1	Zapojení	1	ks
BT115	Prostorové teplotní čidlo Ni1000, 0...+50°C	Dodávka + zapojení	1	ks
YM111	Termopohon 230V AC 0 -1	Zapojení	1	ks
BT111	Prostorové teplotní čidlo Ni1000, 0...+50°C	Dodávka + zapojení	1	ks
YM107	Termopohon 230V AC 0 -1	Zapojení	1	ks
BT107	Prostorové teplotní čidlo Ni1000, 0...+50°C	Dodávka + zapojení	1	ks
	VZT 1			
YM01.01	Servopohon 24V AC 0-10V + ventil	Zapojení	1	ks
YK01.02	Klapkový pohon 24V, toč. 0..10V, 18 Nm, havar. Fce	Dodávka + zapojení	1	ks
YK01.03	Klapkový pohon 24V, toč. 0..10V, 18 Nm, havar. Fce	Dodávka + zapojení	1	ks
YK01.04	Klapkový pohon 24V, toč. 0..10V, 25 Nm	Dodávka + zapojení	1	ks
BT01.05	Kanálové čidlo rel. vlhkosti a teploty 2x 0-10 V	Dodávka + zapojení	1	ks
BT01.06	Kanálové čidlo rel. vlhkosti a teploty 2x 0-10 V	Dodávka + zapojení	1	ks
BT01.07	Kanálové teplotní čidlo Ni1000 - 0,4 m, -50...+80°C	Dodávka + zapojení	1	ks
BT01.08	Příložné teplotní čidlo LG-Ni1000, -30...+130°C	Dodávka + zapojení	1	ks
FM01.09	Rekuperátor 230V (0-10V, start, porucha)	Zapojení	1	ks
BQ01.10	Kanálové čidlo kvality vzduchu CO2, 0-10 V nebo 4-20 mA	Dodávka + zapojení	1	ks
SP01.11	Protimrazový termostat -5...+15°C, kapilára 6 m	Dodávka + zapojení	1	ks
MC01.12	Čerpadlo 230V (start, porucha)	Zapojení	1	ks
MP01.13	Ventilátor EC motor 5,5kW 400V (0-10V, start, porucha)	Zapojení	1	ks
	Čidlo diferenčního tlaku pro vzduch, 0...10 V, 0...1000 / 0...1500 / 0...3000			
DP01.14	Pa, lineární char.	Dodávka + zapojení	1	ks
MV01.15	Ventilátor EC motor 5,5kW 400V (0-10V, start, porucha)	Zapojení	1	ks
	Čidlo diferenčního tlaku pro vzduch, 0...10 V, 0...1000 / 0...1500 / 0...3000			
DP01.16	Pa, lineární char.	Dodávka + zapojení	1	ks
SP01.17	Diferenční tlakový spínač 50...500 Pa	Dodávka + zapojení	1	ks
SP01.18	Diferenční tlakový spínač 50...500 Pa	Dodávka + zapojení	1	ks
SP01.19	Diferenční tlakový spínač 100...1000 Pa	Dodávka + zapojení	1	ks
CL01.21	AHU box řídicí jednotka	Zapojení	1	ks
CL01.22	Chladicí zařízení	Zapojení	1	ks
CL01.23	Chladicí zařízení	Zapojení	1	ks
CL01.24	Chladicí zařízení	Zapojení	1	ks
PK1.1-2	Požární klapka pomocný kontakt	Zapojení	2	ks
YK01.31.1-12	Dýza se servopohonem 24AC 2-10V	Zapojení	12	ks
BT01.32	Prostorové teplotní čidlo Ni1000, 0...+50°C	Dodávka + zapojení	1	ks
BT01.33	Prostorové teplotní čidlo Ni1000, 0...+50°C	Dodávka + zapojení	1	ks
BT01.34	Prostorové teplotní čidlo Ni1000, 0...+50°C	Dodávka + zapojení	1	ks
BT01.35	Prostorové teplotní čidlo Ni1000, 0...+50°C	Dodávka + zapojení	1	ks
BT01.36	Prostorové teplotní čidlo Ni1000, 0...+50°C	Dodávka + zapojení	1	ks
BT01.37	Prostorové teplotní čidlo Ni1000, 0...+50°C	Dodávka + zapojení	1	ks
BT01.38	Prostorové teplotní čidlo Ni1000, 0...+50°C	Dodávka + zapojení	1	ks
MP01.41-6	Destratifikátor ovládání a napájení z rozvaděče elektro (start, porucha)	Zapojení	6	ks
BT01.54	Prostorové teplotní čidlo Ni1000, 0...+50°C	Dodávka + zapojení	1	ks
BT01.55	Prostorové teplotní čidlo Ni1000, 0...+50°C	Dodávka + zapojení	1	ks
BT01.56	Prostorové teplotní čidlo Ni1000, 0...+50°C	Dodávka + zapojení	1	ks
BT01.57	Prostorové teplotní čidlo Ni1000, 0...+50°C	Dodávka + zapojení	1	ks
MP01.61-5	Vytápění zóna diváků (0-10V, start, porucha)	Zapojení	5	ks

	VZT 2			
YM02.01	Servopohon 24V AC 0-10V + ventil	Zapojení	1	ks
YK02.02	Klapkový pohon 24V, toč. 0..10V, 18 Nm, havar. Fce	Dodávka + zapojení	1	ks
YK02.03	Klapkový pohon 24V, toč. 0..10V, 18 Nm, havar. Fce	Dodávka + zapojení	1	ks
BT02.05	Kanálové teplotní čidlo Ni1000 - 0,4 m, -50...+80°C	Dodávka + zapojení	1	ks
BT02.06	Kanálové čidlo rel. vlhkosti a teploty 2x 0-10 V	Dodávka + zapojení	1	ks
BT02.07	Kanálové teplotní čidlo Ni1000 - 0,4 m, -50...+80°C	Dodávka + zapojení	1	ks
BT02.08	Příložné teplotní čidlo LG-Ni1000, -30...+130°C	Dodávka + zapojení	1	ks
FM02.09	Rekuperátor 230V (0-10V, start, porucha)	Zapojení	1	ks
BQ02.10	Kanálové čidlo kvality vzduchu CO2, 0-10 V nebo 4-20 mA	Dodávka + zapojení	1	ks
SP02.11	Protimrazový termostat -5...+15°C, kapilára 6 m	Dodávka + zapojení	1	ks
MC02.12	Čerpadlo 230V (start, porucha)	Zapojení	1	ks
MP02.13	Ventilátor EC motor 2,1kW 400V (0-10V, start, porucha)	Zapojení	1	ks
	Čidlo diferenčního tlaku pro vzduch, 0...10 V, 0...1000 / 0...1500 / 0...3000			
DP02.14	Pa, lineární char.	Dodávka + zapojení	1	ks
MV02.15	Ventilátor EC motor 2,1kW 400V (0-10V, start, porucha)	Zapojení	1	ks
	Čidlo diferenčního tlaku pro vzduch, 0...10 V, 0...1000 / 0...1500 / 0...3000			
DP02.16	Pa, lineární char.	Dodávka + zapojení	1	ks
SP02.17	Diferenční tlakový spínač 50...500 Pa	Dodávka + zapojení	1	ks
SP02.18	Diferenční tlakový spínač 50...500 Pa	Dodávka + zapojení	1	ks
SP02.19	Diferenční tlakový spínač 100...1000 Pa	Dodávka + zapojení	1	ks
PK2.1-12	Požární klapka pomocný kontakt	Zapojení	12	ks
	Drobný montážní materiál (pásky, spoj.mat., konzole, ...)		1	kpl
	Rozvaděč MaR 2			
MaR 2	Skříň rozvaděče 600x2000x300 mm, montážní panel, podstavec 100 mm, nutné příslušenství, IP54 / IP20 vč. Výbavy	Dodávka + zapojení	1	ks
	Nastěhování, ukotvení, oživení, dotažení spojů	Montáž	1	kpl
	Dílečná dokumentace, zapojovací schéma rozvaděče	Projekt	1	kpl
	PLC + SW MaR 2			
	Modulární podstanice 200x I/O, BACnet/IP	Dodávka + zapojení	1	ks
	Dotykový panel 7", webový klient	Dodávka + zapojení	1	ks
	Napájecí modul, pro periferní moduly	Dodávka + zapojení	2	ks
	Univerzální modul, 8x UIO	Dodávka + zapojení	2	ks
	Univerzální modul, 8x UIO	Dodávka + zapojení	2	ks
	Modul digitálních výstupů, 6x DO	Dodávka + zapojení	3	ks
	Modul digitálních vstupů, 16x DI	Dodávka + zapojení	1	ks
	Adresovací kolíčky	Dodávka + zapojení	1	ks
	Webový server s podporou HTML5, BACnet/IP klient	Dodávka + zapojení	1	ks
	Zpracování uživatelských programů	Software	66	ks
	Oživení a provedení zkoušek	Software	66	kpl
	Zpracování uživatelských programů pro WEB server	Software	1	kpl
	Polní instrumentace MaR 2			
	VZT5			
YM05.01	Servopohon 24V AC 0-10V + ventil	Zapojení	1	ks
YK05.02	Klapkový pohon 24V, toč. 0..10V, 18 Nm, havar. Fce	Dodávka + zapojení	1	ks
YK05.03	Klapkový pohon 24V, toč. 0..10V, 18 Nm, havar. Fce	Dodávka + zapojení	1	ks
YK05.04	Klapkový pohon 24V, toč. 0..10V, 25 Nm	Dodávka + zapojení	1	ks
BT05.05	Kanálové čidlo rel. vlhkosti a teploty 2x 0-10 V	Dodávka + zapojení	1	ks
BT05.06	Kanálové čidlo rel. vlhkosti a teploty 2x 0-10 V	Dodávka + zapojení	1	ks
BT05.07	Kanálové teplotní čidlo Ni1000 - 0,4 m, -50...+80°C	Dodávka + zapojení	1	ks
BT05.08	Příložné teplotní čidlo LG-Ni1000, -30...+130°C	Dodávka + zapojení	1	ks
BQ05.10	Kanálové čidlo kvality vzduchu CO2, 0-10 V nebo 4-20 mA	Dodávka + zapojení	1	ks
SP05.11	Protimrazový termostat -5...+15°C, kapilára 6 m	Dodávka + zapojení	1	ks
MC05.12	Čerpadlo 230V (start, porucha)	Zapojení	1	ks
MP05.13	Ventilátor EC motor 1,5kW 400V (0-10V, start, porucha)	Zapojení	1	ks
	Čidlo diferenčního tlaku pro vzduch, 0...10 V, 0...1000 / 0...1500 / 0...3000			
DP05.14	Pa, lineární char.	Dodávka + zapojení	1	ks
MV05.15	Ventilátor EC motor 1,1kW 400V (0-10V, start, porucha)	Zapojení	1	ks
	Čidlo diferenčního tlaku pro vzduch, 0...10 V, 0...1000 / 0...1500 / 0...3000			
DP05.16	Pa, lineární char.	Dodávka + zapojení	1	ks

SP05.17	Diferenční tlakový spínač 50...500 Pa	Dodávka + zapojení	1	ks
SP05.18	Diferenční tlakový spínač 50...500 Pa	Dodávka + zapojení	1	ks
SP05.19	Diferenční tlakový spínač 100...1000 Pa	Dodávka + zapojení	1	ks
CL05.21	AHU box řídicí jednotka	Zapojení	1	ks
CL05.22	Chladicí zařízení	Zapojení	1	ks
PK5.1-5	Požární klapka pomocný kontakt	Zapojení	5	ks
	Podlahové vytápění			
YM218	Termopohon 230V AC 0 -1	Zapojení	1	ks
BT218	Prostorové teplotní čidlo Ni1000, 0...+50°C	Dodávka + zapojení	1	ks
YM221	Termopohon 230V AC 0 -1	Zapojení	1	ks
BT221	Prostorové teplotní čidlo Ni1000, 0...+50°C	Dodávka + zapojení	1	ks
YM225	Termopohon 230V AC 0 -1	Zapojení	1	ks
BT225	Prostorové teplotní čidlo Ni1000, 0...+50°C	Dodávka + zapojení	1	ks
YM230	Termopohon 230V AC 0 -1	Zapojení	1	ks
BT230	Prostorové teplotní čidlo Ni1000, 0...+50°C	Dodávka + zapojení	1	ks
	Dveřní clona			
DC02.71	Dveřní clona (0-10V, start, porucha)	Zapojení	1	ks
BT02.72	Prostorové teplotní čidlo Ni1000, 0...+50°C	Dodávka + zapojení	1	ks
	Drobný montážní materiál (pásky, spoj.mat., konzole, ...)		1	kpl
	Rozvaděč MaR 3			
MaR 3	Skříň rozvaděče 600x2000x300 mm, montážní panel, podstavec 100 mm, nutné příslušenství, IP54 / IP20 vč. Výbavy	Dodávka + zapojení	1	ks
	Nastěhování, ukotvení, oživení, dotažení spojů	Montáž	1	kpl
	Dílečná dokumentace, zapojovací schéma rozvaděče	Projekt	1	kpl
	PLC + SW MaR 3			
	Modulární podstanice PX, 80x I/O, BACnet/IP	Dodávka + zapojení	1	ks
	Dotykový panel 7", webový klient	Dodávka + zapojení	1	ks
	Napájecí modul, pro periferní moduly	Dodávka + zapojení	2	ks
	Univerzální modul, 8x UIO	Dodávka + zapojení	1	ks
	Univerzální modul, 8x UIO	Dodávka + zapojení	1	ks
	Modul digitálních výstupů, 6x DO	Dodávka + zapojení	1	ks
	Modul digitálních vstupů, 16x DI	Dodávka + zapojení	1	ks
	Modul digitálních vstupů, 8x DI	Dodávka + zapojení	1	ks
	Adresovací kolíčky	Dodávka + zapojení	1	ks
	Webový server s podporou HTML5, BACnet/IP klient	Dodávka + zapojení	1	ks
	Zpracování uživatelských programů	Software	46	ks
	Oživení a provedení zkoušek	Software	46	kpl
	Zpracování uživatelských programů pro WEB server	Software	1	kpl
	Polní instrumentace MaR 3			
	VZT3			
YM03.01	Servopohon 24V AC 0-10V + ventil	Zapojení	1	ks
YK03.02	Klapkový pohon 24V, toč. 0..10V, 18 Nm, havar. Fce	Dodávka + zapojení	1	ks
YK03.03	Klapkový pohon 24V, toč. 0..10V, 18 Nm, havar. Fce	Dodávka + zapojení	1	ks
BT03.05	Kanálové teplotní čidlo Ni1000 - 0,4 m, -50...+80°C	Dodávka + zapojení	1	ks
BT03.06	Kanálové čidlo rel. vlhkosti a teploty 2x 0-10 V	Dodávka + zapojení	1	ks
BT03.07	Kanálové teplotní čidlo Ni1000 - 0,4 m, -50...+80°C	Dodávka + zapojení	1	ks
BT03.08	Příložné teplotní čidlo LG-Ni1000, -30...+130°C	Dodávka + zapojení	1	ks
FM03.09	Rekuperátor 230V (0-10V, start, porucha)	Zapojení	1	ks
BQ03.10	Kanálové čidlo kvality vzduchu CO2, 0-10 V nebo 4-20 mA	Dodávka + zapojení	1	ks
SP03.11	Protimrazový termostat -5...+15°C, kapilára 6 m	Dodávka + zapojení	1	ks
MC03.12	Čerpadlo 230V (start, porucha)	Zapojení	1	ks
MP03.13	Ventilátor EC motor 1,35kW 230V (0-10V, start, porucha)	Zapojení	1	ks
DP03.14	Čidlo diferenčního tlaku pro vzduch, 0...10 V, 0...1000 / 0...1500 / 0...3000 Pa, lineární char.	Dodávka + zapojení	1	ks
MV03.15	Ventilátor EC motor 1,35kW 230V (0-10V, start, porucha)	Zapojení	1	ks
DP03.16	Čidlo diferenčního tlaku pro vzduch, 0...10 V, 0...1000 / 0...1500 / 0...3000 Pa, lineární char.	Dodávka + zapojení	1	ks
SP03.17	Diferenční tlakový spínač 50...500 Pa	Dodávka + zapojení	1	ks
SP03.18	Diferenční tlakový spínač 50...500 Pa	Dodávka + zapojení	1	ks
SP03.19	Diferenční tlakový spínač 100...1000 Pa	Dodávka + zapojení	1	ks

PK3.1-6	Požární klapka pomocný kontakt	Zapojení	6	ks
	Drobný montážní materiál (pásky, spoj.mat., konzole, ...)		1	kpl
	Rozvaděč MaR 4			
MaR 4	Skříň rozvaděče 600x2000x300 mm, montážní panel, podstavec 100 mm, nutné příslušenství, IP54 / IP20 vč. Výbavy	Dodávka + zapojení	1	ks
	Nastěhování, ukotvení, oživení, dotažení spojů	Montáž	1	kpl
	Dílečná dokumentace, zapojovací schéma rozvaděče	Projekt	1	kpl
	PLC + SW MaR 4			
	Modulární podstanice PX, 80x I/O, BACnet/IP	Dodávka + zapojení	1	ks
	Dotykový panel 7", webový klient	Dodávka + zapojení	1	ks
	Napájecí modul, pro periferní moduly	Dodávka + zapojení	2	ks
	Univerzální modul, 8x UIO	Dodávka + zapojení	1	ks
	Univerzální modul, 8x UIO	Dodávka + zapojení	1	ks
	Modul digitálních výstupů, 6x DO	Dodávka + zapojení	1	ks
	Modul digitálních vstupů, 16x DI	Dodávka + zapojení	1	ks
	Modul digitálních vstupů, 8x DI	Dodávka + zapojení	1	ks
	Adresovací kolíčky	Dodávka + zapojení	1	ks
	Webový server s podporou HTML5, BACnet/IP klient	Dodávka + zapojení	1	ks
	Zpracování uživatelských programů	Software	46	ks
	Oživení a provedení zkoušek	Software	46	kpl
	Zpracování uživatelských programů pro WEB server	Software	1	kpl
	Polní instrumentace MaR 4			
	VZT4			
YM04.01	Servopohon 24V AC 0-10V + ventil	Zapojení	1	ks
YK04.02	Klapkový pohon 24V, toč. 0..10V, 18 Nm, havar. Fce	Dodávka + zapojení	1	ks
YK04.03	Klapkový pohon 24V, toč. 0..10V, 18 Nm, havar. Fce	Dodávka + zapojení	1	ks
BT04.05	Kanálové teplotní čidlo Ni1000 - 0,4 m, -50...+80°C	Dodávka + zapojení	1	ks
BT04.06	Kanálové čidlo rel. vlhkosti a teploty 2x 0-10 V	Dodávka + zapojení	1	ks
BT04.07	Kanálové teplotní čidlo Ni1000 - 0,4 m, -50...+80°C	Dodávka + zapojení	1	ks
BT04.08	Příložné teplotní čidlo LG-Ni1000, -30...+130°C	Dodávka + zapojení	1	ks
FM04.09	Rekuperátor 230V (0-10V, start, porucha)	Zapojení	1	ks
BQ04.10	Kanálové čidlo kvality vzduchu CO2, 0-10 V nebo 4-20 mA	Dodávka + zapojení	1	ks
SP04.11	Protimrazový termostat -5...+15°C, kapilára 6 m	Dodávka + zapojení	1	ks
MC04.12	Čerpadlo 230V (start, porucha)	Zapojení	1	ks
MP04.13	Ventilátor EC motor 1,35kW 230V (0-10V, start, porucha)	Zapojení	1	ks
DP04.14	Čidlo diferenčního tlaku pro vzduch, 0...10 V, 0...1000 / 0...1500 / 0...3000 Pa, lineární char.	Dodávka + zapojení	1	ks
MV04.15	Ventilátor EC motor 1,35kW 230V (0-10V, start, porucha)	Zapojení	1	ks
DP04.16	Čidlo diferenčního tlaku pro vzduch, 0...10 V, 0...1000 / 0...1500 / 0...3000 Pa, lineární char.	Dodávka + zapojení	1	ks
SP04.17	Diferenční tlakový spínač 50...500 Pa	Dodávka + zapojení	1	ks
SP04.18	Diferenční tlakový spínač 50...500 Pa	Dodávka + zapojení	1	ks
SP04.19	Diferenční tlakový spínač 100...1000 Pa	Dodávka + zapojení	1	ks
PK4.1-4	Požární klapka pomocný kontakt	Zapojení	6	ks
	Drobný montážní materiál (pásky, spoj.mat., konzole, ...)		1	kpl

Kabel, trasy, montáž				
J-Y(st)Y 1x2x0,8			1300	m
J-Y(st)Y 2x2x0,8			1500	m
J-Y(st)Y 4x2x0,8			60	m
Kabel stíněný 1x2x0,8 B2ca-s1d1a1			3200	m
Kabel stíněný 2x2x0,8 B2ca-s1d1a1			1200	m
Kabel stíněný 4x2x0,8 B2ca-s1d1a1			300	m
CYKY-J 3x1,5			300	m
CYKY-J 3x2,5			100	m
CYKY-J 4x1,5			100	m
CYKY-J 4x2,5			60	m
CYKY-J 5x1,5			200	m
Kabel silový 2x1,5, B2ca-s1d1a1			400	m
CY6 z/žl			300	m
Trubka instalační vč. úchytek a spojek			200	m
Trubka instalační vč. úchytek a spojek, bezhalogenová			300	m
Žlab kabelový 62 x 50, vč. víka, konzolí, závěsů a spojek			200	m
Žlab kabelový 125 x 50, vč. víka, konzolí, závěsů a spojek			150	m
Žlab kabelový 250 x 100, vč. víka, konzolí, závěsů a spojek			100	m
Ostatní pomocný montážní materiál			1	kpl
Pomocné nosné konstrukce			1	kpl
Průrazy přes stavební konstrukce, zapravení			1	kpl
Protipožární ucpávky do 0,1 m2, dokumentace			1	kpl
Ostatní				
Požární dohled dle vyhlášky č. 87/200 Sb. při svařování, broušení, řezání a tepelném dělení kovů			1	kpl
Zabezpečení pracoviště			1	kpl
Demontáž stávajících rozvaděčů MaR			1	kpl
Demontáž stávajících provozních prvků MaR			1	kpl
Příprava ke komplexní zkoušce			1	kpl
Zkušební provoz			1	kpl
Zaškolení obsluhy			1	kpl
Odladění programu po zkušebním provozu, zapracování změn SW vznikých provozem			1	kpl
Inženýrská činnost při legislativě vyhrazených elektrických zařízení dle vyhl. č. 73/2010 Sb. a spolupráce a zajištění schválení organizace státního odborného dozoru (TIČR)			1	kpl
Spolupráce s ostatními profesemi			1	kpl
Revize			1	kpl
Spolupráce s reviz.technikem			1	kpl
Zařízení staveniště, mimostaveništní doprava			1	kpl
Předávací dokumentace vč.dokumentace skutečného stavu			1	kpl
Celová cena bez DPH				