

VYPRACOVAL:		Ing. IVAN NOVOTNÝ	Ing. IVAN NOVOTNÝ V dolině 1154/1 101 00 Praha 10 Tel: 736 776 500 novotny.regulace@centrum.cz	
ZODP. PROJEKTANT:		Ing. IVAN NOVOTNÝ		
INVESTOR: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno				
MÍSTO: Kotkova 3725/24, Znojmo			DATUM: 11/2024	MĚŘÍTKO: -
AKCE: Kotelny a otopné soustavy SÚS JMK, oblast Západ				
Objekt: Administrativní budova			STUPEŇ: DPS	PARÉ Č.:
OBSAH: D.1.4 MĚŘENÍ A REGULACE				
FORMÁT: 3x A4			Č. VÝKRESU: 2	
NÁZEV VÝKRESU: VÝKAZ VÝMĚR				

Akce	Kotelny a otopné soustavy SÚS JMK, oblast Západ-Administrativní budova	11/2024
Stupeň	DOKUMENTACE PROVEDENÍ STAVBY - DPS	
Profese	D.1.4. Měření a regulace	

Poř.	Položka	Popis	Komentář	MJ	Množství	Jedn. Cena	Cena
		1- Periferie rozvaděč RMRK1					
1.	TE00	Čidlo teploty venkovní, odporové, IP64 vč. příslušenství		ks	1		
2.	T01, T11	Čidlo teploty stonkové, odporové, l=120mm, IP65 vč. Jímky nerez G1/2" l=100mm		ks	2		
3.	TV1, TV2	Čidlo teploty příložné, odporové, IP54 vč. příslušenství		ks	2		
4.	TP99	Čidlo teploty prostorové, odporové, IP54 vč. příslušenství		ks	1		
5.	P11	Čidlo tlaku kapaliny (H2O) do potrubí , rozsah 0-6 bar, výstup 0-10V, 24V DC, G1/2" vč. odběru		ks	1		
6.	QAH1.1, QAH1.2	Snímač úniku plynu CH4, Napájení: 24 VDC, Výstup relé: porucha čidla, I. stupeň, II. stupeň, vč. kalibračního listu, Krytí: IP 54		ks	2		
7.	QAH2	Snímač úniku plynu CO (0-150ppm), Napájení: 24 VDC, Výstup relé: porucha čidla, I. stupeň, II. stupeň, vč. kalibračního listu, Krytí: IP 54		ks	1		
8.	LSAH1	Snímač zaplavení s reléovým výstupem, napájení 24V DC, vč. sondy DS		ks	1		
9.	KR.K1-2	Kaskádový regulátor kotlů, vč. čidel teploty , napájení 230VAC, dodávka ÚT	pouze zapojení	soubor	1		
10.	K1, K2	Plynový kotel, zapojení napájení, ovládání a signalizace , kotlové čerpadla MČ1-3, dodávka ÚT	pouze zapojení	ks	2		
11.	YV x	Třicestný ventil+servopohon 24 V AC, 0-10V, dodávka ÚT	pouze zapojení	ks	2		
12.	MČ.xx	motor čerpadla 230V zapojení napájení , sig.chodu, dodávka ÚT	pouze zapojení	ks	2		
13.	ADZ8	Automatické zařízení na doplňování vody ÚT, zapojení napájení , dodávka ÚT	pouze zapojení	ks	1		
14.	ZPK9	Zařízení pro přečerpávání kondenzátu z kotlů, zapojení napájení , sig.poruchy jistič, dodávka ÚT	pouze zapojení	ks	1		
		2- Rozvaděč RMRK1					
15.	RMRK1	Rozvaděč oceloplechový, vxšxh = 1200x800x250 mm, IP54/20, montážní panel, vč. vybavení, nutného příslušenství a kompletního vydrátování	elektroměr-Mbus, jištění, relé, trafa, osvětlení, přepětové ochrany, ovládací a signalizační prvky, vodiče, označení a další nutné přísl. Zapojení řídicího systému	soubor	1		
16.	PLC+I/O	Podcentrála ř.s. pro AI=7, AO=3, DI=11, DO=5, Mbus=3, CPU+ I/O moduly a další nutné příslušenství, vč. ovládacího grafického dotykového displeje 7" na dveře rozvaděče, Webserver		soubor	1		
17.		SWITCH 5xRJ45, LAN, 10/100Mbps, 24V DC, na DIN lištu		ks	1		
18.	Např. PiiGAB 810-20	Komunikační převodník Ethernet na M-Bus, max. 20 SLAVE zařízení, PWR: 24VDC, na DIN lištu. SW virtuálního COM portu, 10/100BASE-TX Ethernet port, konektor RJ45		soubor	1		
19.	GSM-SMS	GD-04K GSM komunikátor a ovladač, který umožňuje hlásit stav. Signalizuje až 4 stavy. Do zařízení je možno uložit až 100 autorizovaných telefonních čísel. Dodávka včetně napájecího zdroje 230VAC/12VDC. Zálohovací modul GD-04A je určený pro GSM komunikátory GD-04 a GD-04K. Při výpadku proudu budou GSM komunikátory fungovat cca 12 až 24 hod bez externího napájení. AN-81 externí prutová anténa.	Např. Jablotron	soubor	1		
		3 - Měření energií M-Bus					
20.	MT	Měřič tepla s výstupem M-bus (pouze připojení do systému MaR)	dodávka ÚT	ks	2		
21.	PW01	Elektroměr s výstupem M-bus		ks	1		
22.		Spojovací krabice se svorkovnicí WAGO 75x75x36, IP54	spojování sběrnice Mbus	ks	2		
23.	SW_Ož_zk_aplikace	Začlenění měřičů do systému MaR, možnost zobrazování hodnot měření na webové stránce (Tablet, PC) přes místní LAN nebo internet	Databáze měřičů, parametrizace, nastavení převodníků Ethernet/M-Bus	soubor	1		

Akce	Kotelny a otopné soustavy SÚS JMK, oblast Západ-Administrativní budova	11/2024
Stupeň	DOKUMENTACE PROVEDENÍ STAVBY - DPS	
Profese	D.1.4. Měření a regulace	

Poř.	Položka	Popis	Komentář	MJ	Množství	Jedn. Cena	Cena
		4- Osvětlení					
24.		Jednopolový vypínač 10A/IP43 na stěnu, vč. krabice do zdi		ks	1		
25.		Svítilno, 230V AC, LED, IP54		ks	4		
26.		Odpojení vývodu stávajícího osvětlení ve stávajícím rozvaděči silnoprůdu		soubor	1		
		5- Služby					
27.	SW	Zpracování uživatelských programů pro zařízení MaR (PLC+I/O), zobrazování stavů a měření v ovládacím panelu.		DB	30		
28.	Ož_pr_zk	Oživení a provedení zkoušek zařízení MaR, testy zařízení měření a regulace 1:1		DB	31		
29.	Dotykový displej Webserver	Aplikace Webserver pro ovládání a monitoring zařízení MaR z dotykového grafického displeje a vzdáleného PC po LAN, možnost zobrazování a nastavování parametrů pro regulaci kotelny, změny nastavení teplot, časů, možnost ručního provozu atd., tvorba obrazovek, parametrizace, archiv,nastavení pro koncového uživatele		DB	32		
		6- Montážní materiál					
30.		Kabel stíněný JYTY-O 2x1		m	110		
31.		Kabel stíněný JYTY-O 4x1		m	110		
32.		Kabel stíněný JYTY-O 7x1		m	10		
33.		Kabel silový CYKY-O 2x1,5		m	5		
34.		Kabel silový CYKY-J 3x1,5		m	80		
35.		Kabel silový CYKY-J 3x2,5		m	40		
36.		Kabel silový CYKY-J 5x4		m	5		
37.		Ochranné pospojení - vodič CY6 ZŽ, vč. příslušenství		m	10		
38.		Svorkovnice ekvipotenciální EVP-SK s krytem		ks	1		
39.		Kabelový žlab drátěný 50/50 mm, vč. víka, konzol a příslušenství pro upevnění		m	10		
40.		Kabelový žlab drátěný 100/50 mm, vč. přepážky, víka, konzol a příslušenství pro upevnění		m	15		
41.		Kabelový žlab drátěný 200/50 mm, vč. přepážky, víka, konzol a příslušenství pro upevnění		m	3		
42.		Odbočná hranatá krabice se svorkovnicí Wago 75x75x36 s vývodkami, IP44		ks	2		
43.	SB01.1-2	XAL-K178F Vypínací tlačítko ve skřínce, IP54, barva rudá, kontakt NC, vývodka, nápis. VYPNUTÍ KOTLŮ		ks	1		
44.	ADZ8	Dvojzásuvka na povrch 230V,16A, IP44		ks	1		
45.	ZPK9 + ZAS1	Zásuvka na povrch 230V,16A, IP44		ks	2		
		7- Ostatní					
46.		Testy zařízení měření a regulace 1:1		soubor	1		
47.		Uvedení do provozu, zaškolení obsluhy vč. návodu k obsluze		soubor	1		
48.		Spolupráce s profese ÚT na tvorbě software MaR		soubor	1		
49.		Dílenská/dodavatelská projektová dokumentace vč. skutečného stavu	zajišťuje zhotovitel zakázky	soubor	1		
50.		Revize elektrického zařízení MaR+PRS		soubor	1		
51.		Montáž (veškeré práce pro komplexně funkční dílo)		soubor	1		
52.		Stavební přípomoc		soubor	1		
53.		Demontáž starého zařízení PRS		soubor	1		
54.		Likvidace odpadů po montáži, úklid staveniště		soubor	1		
55.		VRN, doprava, přesun, zařízení staveniště apod.		soubor	1		
56.		Jiné materiály, neuvedené výše, ale které je nutné zahrnout do celkového rozsahu prací podle výkresů a praxe dodavatele, uveďte podrobný technický popis a cenovou kalkulaci		soubor	1		