

Značka	Popisové	Objekt	Číslo	Odkaz na specifikaci	Popis položky RD	Výrobce	Typ	Pozmínka	Jednotka	Množství RD	cena ks	cena montáž	cena celkem
--------	----------	--------	-------	----------------------	------------------	---------	-----	----------	----------	-------------	---------	-------------	-------------

**MaR**

**Měření a regulace**

MaR	01	B(LB)			Měření a regulace								
-----	----	-------	--	--	-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

**Rozdělení chlazení - hala ES**

MaR	01	B(LB)			Snímač teploty vody ponorný pro měření teploty v TT ponorná měřicí sonda N1000, délka ponoru 120 mm rozsah měření -30...+130°C, IP54 ochrana jímka PN16 elektronemagnetická kompatibilita: odolnost podle EN 61000-6-2 emise podle EN 61000-6-4	SAUTER	EGT346F101 0364345 120		ks	4	974 Kč	400 Kč	5 496 Kč
-----	----	-------	--	--	---	--------	------------------------	--	----	---	--------	--------	----------

**Rozvaděč RA02.02.11 vč. příslušenství**

**Elektromagnetická kompatibilita rozvaděče zařízení umístěných v rozvaděči: odolnost podle EN 61000-6-2 emise podle EN 61000-6-4**

MaR	01	B(LB)			Ocepiolechový rozvaděčová skříňka, l=800 mm, v=1200 mm, h=400 mm, RAL7035 vč. kabelových žlabů, DIN lišty, nulovací lišty... výroby a pomocného materiálu pro montáž a propojení, přílohy a vývodní kabelů horek přes kabelové vývodky, IP 30/20, dvěma s těsněním, tříbodový ústřední a možnosti utěsnění, montáž přístrojů na DIN lišty, propojovací vodiče vedeny v plastovém kanálu s perforací, kapsa pro zložení dokumentace, včetně popisů rozvaděče stroje zpracovanými šitky v rozvaděči bude při vývoce ponechána rezerva minimálně pro 2 moduly AS	SCHEIDER			ks	1	16 500 Kč	15 000 Kč	31 500 Kč
-----	----	-------	--	--	---	----------	--	--	----	---	-----------	-----------	-----------

MaR	01	B(LB)			Digitální, volně programovatelná automatizační stanice pro řízení a regulaci VVW a technických zařízení budov s komunikací přes Ethernet / IP, kompletní funkce řídicí úroveň (správa alarmů, časové programy, historická data, ochrana heslem...), integrovaný Web server podporující generické nebo grafické ovládání přes Web a přenos alarmů přes e-mail nebo SMS, ovládací panel s LCD displejem a ovládacími tlačítky v provedení pro montáž do desky rozvaděče. Počet vstupů a výstupů automatizační stanice: - 0x digitální vstup (DI) - 4x analogový vstup (AI) / N / ITC / PI - 7x analogový vstup (AI) (0-10V / 4-20mA) - 0x digitální výstup (DO) - 3x analogový výstup (AO) (0-10 V DC)	SAUTER	1x EY-AS225FO 01 1x EY-OP840FO 01 1x EY-IO532		ks	1	69 523 Kč	1 500 Kč	71 023 Kč
-----	----	-------	--	--	--	--------	---	--	----	---	-----------	----------	-----------

MaR	01	B(LB)			Aplikační SW a parametřovací automatizační stanice: - aplikační SW automatizační stanice - aplikační SW ovládacího panelu - vytvoření datového rozhraní pro řídicí a monitorovací centrálu MaR	SAUTER			ks	1	25 000 Kč	25 000 Kč	0 Kč
-----	----	-------	--	--	--	--------	--	--	----	---	-----------	-----------	------

MaR	01	B(LB)			Přepěťová ochrana s odrušováním VF filtem, 3. stupně, 230V, 50Hz, 10A, montáž na DIN lištu, optická signalizace poruchy	Satek	DA-278 DP16 S		ks	1	2 950 Kč	400 Kč	3 350 Kč
-----	----	-------	--	--	---	-------	---------------	--	----	---	----------	--------	----------

MaR	01	B(LB)			Hlášení vnitřní rozvaděče				ks	1	550 Kč	250 Kč	800 Kč
MaR	01	B(LB)			Signálka zetřena, napájení 230V / 50Hz				ks	1	225 Kč	250 Kč	475 Kč
MaR	01	B(LB)			Šitky popisné, 25 písmen, strojevé zpracování				ks	2	12 Kč	250 Kč	524 Kč
MaR	01	B(LB)			Jednopolový jistič, "B", 230V, 50Hz, 16A				ks	1	295 Kč	250 Kč	545 Kč
MaR	01	B(LB)			Jednopolový jistič, "B", 230V, 50Hz, 10A				ks	2	285 Kč	250 Kč	1 070 Kč
MaR	01	B(LB)			Jednopolový jistič, "B", 230V, 50Hz, 1A				ks	2	220 Kč	250 Kč	940 Kč
MaR	01	B(LB)			Svorka s pojistkou, RSP				ks	10	65 Kč	250 Kč	3 150 Kč
MaR	01	B(LB)			Svorka šroubová, RSA				ks	100	25 Kč	150 Kč	17 500 Kč
MaR	01	B(LB)			Zásuvka na DIN lištu, 2P+T, 230V, 50Hz, 10A				ks	2	425 Kč	250 Kč	1 350 Kč
MaR	01	B(LB)			Bezpečnostní ochranný transformátor, 230/24V, 50Hz, 200VA				ks	1	950 Kč	250 Kč	1 200 Kč
MaR	01	B(LB)			Pomocné relé, napájení 24V / 50Hz, 2x přepínací kontakt, oddělení 4kV mezi cívkou a kontakty				ks	1	285 Kč	250 Kč	535 Kč
MaR	01	B(LB)			Pomocné relé, napájení 230V / 50Hz, 2x přepínací kontakt, oddělení 4kV mezi cívkou a kontakty				ks	1	285 Kč	250 Kč	535 Kč
MaR	01	B(LB)			UPS do rozvaděče, zálohování automatizační stanice - min. doba zálohování 10 minut				ks	1	4 250 Kč	400 Kč	4 650 Kč

**Výpis montážního materiálu**

MaR	01	B(LB)			Kabel JXFE-R 2x2x1 - Sběrovací kabel se zvýšenou odolností proti šíření plamene, konstrukce: Cu vodiče U, I, izolace - zesílený PE, žíly stlačené v páry, páry v kabelovou dužl; stínění duže APET s příloženým CuSn drátkem, plášť FRNC polymer oranžový				m	350	25 Kč	30 Kč	19 250 Kč
MaR	01	B(LB)			Kabel JXFE-R 4x2x1 - Sběrovací kabel se zvýšenou odolností proti šíření plamene, konstrukce: Cu vodiče U, I, izolace - zesílený PE, žíly stlačené v páry, páry v kabelovou dužl; stínění duže APET s příloženým CuSn drátkem, plášť FRNC polymer oranžový				m	150	30 Kč	30 Kč	9 000 Kč
MaR	01	B(LB)			Kabel JH(S)H 1T2x0,8 - Sběrovací kabel se zvýšenou odolností proti šíření plamene, konstrukce: Cu vodiče U, I, izolace - zesílený PE, žíly stlačené v páry, páry v kabelovou dužl; stínění duže APET s příloženým CuSn drátkem, plášť FRNC polymer oranžový				m	200	20 Kč	30 Kč	10 000 Kč
MaR	01	B(LB)			Kabel JH(S)H 2x2x0,8 - Sběrovací kabel se zvýšenou odolností proti šíření plamene, konstrukce: Cu vodiče U, I, izolace - zesílený PE, žíly stlačené v páry, páry v kabelovou dužl; stínění duže APET s příloženým CuSn drátkem, plášť FRNC polymer oranžový				m	200	22 Kč	30 Kč	10 400 Kč
MaR	01	B(LB)			Žlab kovový 6250, Pině kovový žlab používávaný vč. vika a příslušenství pro montáž (nosný a upevňovací materiál, kovové hmoždinky, ošlouky, T-kusy, klízení, spjčky, přichytky, ochranné kryty, přepážky, kabelové přichytky s podříznými očkami, vázací pásky, uzemňovací vodiče...)				m	50	235 Kč	220 Kč	22 250 Kč
MaR	01	B(LB)			Žlab kovový 12550, Pině kovový žlab používávaný vč. vika a příslušenství pro montáž (nosný a upevňovací materiál, kovové hmoždinky, ošlouky, T-kusy, klízení, spjčky, přichytky, ochranné kryty, přepážky, kabelové přichytky s podříznými očkami, vázací pásky, uzemňovací vodiče...)				m	20	295 Kč	220 Kč	10 300 Kč
MaR	01	B(LB)			El. instalační ochranná trubka pevná P16, Pevná trubka PVC, samostatně: střední mechanická odolnost 750N/10cm, vč. příslušenství pro montáž ( spjčky, přichytky, ohyby, kovové hmoždinky, upevňovací materiál, atd...)				m	100	58 Kč	40 Kč	9 800 Kč
					Nápojení regulačních ventilů				ks	3	400 Kč	1 200 Kč	1 200 Kč
					Nápojení průtokoměrů				ks	4	400 Kč	1 600 Kč	1 600 Kč
					Nápojení teplotních				ks	4	400 Kč	1 600 Kč	1 600 Kč
MaR	01	B(LB)			Vypracování realizační dodavatele dokumentace MaR vč. skutečného provedení				kspl	1	25 000 Kč	25 000 Kč	25 000 Kč
MaR	01	B(LB)			Dobné stavební přípomocce				kspl	1	3 500 Kč	2 500 Kč	6 000 Kč

**Zarovnění měření a regulace**

MaR	02	B(LB)			Kompletní montáž zařízení MaR vč. instalace kabelů a kabelových lišt				ks	1	32 520 Kč	32 520 Kč	32 520 Kč
MaR	02	B(LB)			Uvedení do provozu vč. odzkoušení, měření, atestů ...				ks	1	25 000 Kč	25 000 Kč	0 Kč
MaR	02	B(LB)			Revize zařízení MaR				ks	1	7 000 Kč	0 Kč	7 000 Kč
MaR	02	B(LB)			Uprava a doplnění vizualizace - velin				kspl	1	25 000 Kč	25 000 Kč	0 Kč
MaR	02	B(LB)			Doprava				kspl	1	10 000 Kč	10 000 Kč	0 Kč

**Celková cena díla bez DPH**

**Fakturace 10/2020 Fakturace 11/2020 Fakturace 12/2020 Zbývá dofakturovat**

395 563 Kč 310 213 Kč 0 Kč 85 350 Kč