

ZODP. PROJEKTANT		VYPRACOVAL		KRESLIL	
Roman Veselý		Ing. Petr LYSICKÝ			
KRAJ : OL	STAV.ÚŘ.: OLOMOUC		OBEC.ÚŘ.: OLOMOUC		
INVESTOR	Fakultní nemocnice Olomouc, Zdravotníků 248/7, 779 00 Olomouc				
AKCE: MODERNIZACE SYSTÉMU MaR, budova WE, kotle a kondenzátní hospodářství				STUPEŇ :	DPS
				DATUM :	12/2024
				FORMÁT :	5 A4
				ZAK. ČÍSLO	...
OBSAH: VÝKAZ-VÝMĚR				MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKR.
				...	D.1.4.5.07



Smržická 13, 796 07 Držovice
Tel.: 582 337 724 – 6
Fax.: 582 333 358
e-mail: info@elmarpv.cz

Ke správnému nacenění všech položek je nutno se seznámit s obsahem i všech ostatních částí PD. Veškeré změny oproti PD musí být schváleny projektantem.

P.č.	Typ	Kód	Název položky	MJ	Mn.	cena / MJ	celkem (Kč)	Odkaz do PD	Cen soustava
Díl:			<i>Rídící systém</i>						
1	B	MaR-RS	Univerzální regulátor podporující standardy BACnet IP, BACnet MS/TP, LonWorks, Panel-Bus, Meter-Bus, ModBus, 600 I/O, webserver	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-02	vlastní
2	B	MaR-RS	HMI externí displej pro operátory	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-02	vlastní
3	B	MaR-RS	Magnetická konzole pro displej, uchycení na rozvaděč	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-02	vlastní
4	B	MaR-RS	Propojovací kabel regulátor-displej	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-02	vlastní
5	B	MaR-RS	Analogový výstupní modul - 8 AI (Panel Bus)	ks	3	0	0	D.1.4.5.01-02	vlastní
6	B	MaR-RS	Analogový výstupní modul - 8 AO (Panel Bus)	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-02	vlastní
7	B	MaR-RS	Analogový výstupní modul - 12 DI (Panel Bus)	ks	6	0	0	D.1.4.5.01-02	vlastní
8	B	MaR-RS	Analogový výstupní modul - 6 DO (Panel Bus)	ks	5	0	0	D.1.4.5.01-02	vlastní
9	B	MaR-RS	Digitální výstupní modul - 3 x 3-polohový výstup, ruční ovládání	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-02	vlastní
10	B	MaR-RS	Svorkovnicový blok pro moduly AI vč. modulové propojky a popisovacího štítku	ks	3	0	0	D.1.4.5.01-02	vlastní
11	B	MaR-RS	Svorkovnicový blok pro moduly AO vč. modulové propojky a popisovacího štítku	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-02	vlastní
12	B	MaR-RS	Svorkovnicový blok pro moduly DI vč. modulové propojky a popisovacího štítku	ks	6	0	0	D.1.4.5.01-02	vlastní
13	B	MaR-RS	Svorkovnicový blok pro moduly DO a 3bod vč. modulové propojky a popisovacího štítku	ks	6	0	0	D.1.4.5.01-02	vlastní
14	B	MaR-RS	Elektroměr pro přímé měření, 0-100A, komunikace ModBus RTU, certifikovaný	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-02	vlastní
15	B	MaR-RS	UPS, min. 600VA	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-02	vlastní
16	B	MaR-RS	Převodník mezi protokoly, 2xEthernet port, 2xRS485, napájení 24V AC/DC, Panel-Bus, C-Bus, Modbus, BACnet IP a MS/TP, Fox, LONWorks, KNX-IP, M-Bus, BACnet / IP, DALI, FOX a FOXS, LON KNX / IP FTT10A a IP, M-Bus, Modbus všechny typy, oBIX, Open ADR, SNMP, OPC-DA	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-02	vlastní
17	B	MaR-RS	Paměťová karta pro převodníky protokolů, SD, 4GB	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-02	vlastní
18	B	MaR-RS	Rozšiřující karta pro převodník protokolů, 2 x RS485	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-02	vlastní
19	B	MaR-RS	Licence pro převodník mezi protokoly - 100 DB	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-02	vlastní
20	B	MaR-RS	Komunikační kabel k převodníku	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-02	vlastní
21	A	MaR-RS	Navýšení databáze DB areálového dispečinku o 500 DB	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-02	vlastní
			<i>Rídící systém</i>				0 Kč		
Díl:			<i>Polní instrumentace, rozvaděče</i>						
22	A	MaR-SnTe	Snímač teploty prostorový -30-+100°C NTC 20kOhm	ks	2	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
23	A	MaR-SnTe	Snímač teploty venkovní, -30-+100°C NTC 20kOhm	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
24	A	MaR-SnTe	Snímač teploty jímkový s dlouhým stonkem, kovový, výstup 4-20mA, 0-250°C	ks	4	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
25	A	MaR-SnVo	Snímač vodivosti, 24Vdc, 4-20mA/10-200uS/cm	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
26	A	MaR-SnPh	Snímač pH, 24Vdc, 4-20mA/0-14	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
27	A	MaR-SnHr	Snímač tlaku systému, analogový 4-20mA/0-10(0-1bar)bar, vč. montážní redukce	ks	8	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
28	A	MaR-SePo	Servopohon pákový se zpětnou pružinou, 20Nm, 90°, 24Vac, digitální	ks	5	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
29	A	MaR-SePo	Servopohon pákový se zpětnou pružinou, 20Nm, 90°, 24Vac, analogový, 2-10Vdc	ks	2	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
30	A	MaR-SePo	Servopohon táhlový přírubový, 230Vac, digitální, zpětná signalizace polohy, 8200 N	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
31	A	MaR-SnHr	Kapacitní spínač hladiny, přepínací kontakt, 24Vdc	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
32	A	MaR-VeRe	Plovákový snímač zaplavení	ks	2	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
33	A	MaR-VeRe	LED svítidlo do rozvaděče, plast, délka 500 mm, 230 Vac a vypínačem	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
34	A	MaR-VeRe	Napájecí ústředna pro čidla úniku plynu, 230Vac, 3 x relé	ks	2	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
35	A	MaR-VeRe	Detektor úniku plynu, metan, 12Vdc, pro zapojení do napájecí ústředny	ks	3	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
36	A	MaR-VeRe	Detektor výskytu CO, 12Vdc, pro zapojení do napájecí ústředny	ks	2	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
37	A	MaR-VeSf	Softstartér 400Vac, 10 kW, 21 A	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
38	A	MaR-VeSf	Softstartér 400Vac, 15 kW, 32 A	ks	2	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
39	A	MaR-SnHr	Přepěťová ochrana vodičů slaboproudých	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní

Ke správnému nacenění všech položek je nutno se seznámit s obsahem i všech ostatních částí PD. Veškeré změny oproti PD musí být schváleny projektantem.

P.č.	Typ	Kód	Název položky	MJ	Mn.	cena / MJ	celkem (Kč)	Odkaz do PD	Cen soustava
40	A	MaR-VyKl	Montážní plastová skříňka pro přepětové ochrany M56, IP54	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
41	A	MaR-VyBe	Bezpečnostní vypínač na klíček, v krabičce, spínací kontakty, nebo hříbek havarijní s aretací, vačkový přepínač 2 polohový montáž na stěnu	ks	3	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
42	A	MaR-VyBe	Vačkový přepínač 3 polohový, 2+2 NO nezávislé kontakty, 230V, v krabičce na stěnu, popisové pole, 2 x průchodka	ks	6	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
43	A	MaR-GaOd	Galvanický oddělovač napájení 230V, vstup 0-10Vdc, výstup 0-10Vdc, nebo 4-20mA/4-20mA	ks	8	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
44	A	MaR-SnHr	Houkačka 230Vac, nebo houkačka s opt. signalizací	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
45	A	MaR-xMS1	Zásuvka na povrch s víčkem, 230V, 16A	ks	11	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
46	A	WJ-2MR2	Skříňový rozvaděč oceloplechový, krytí IP44/20, vybavený, vybavený bez ŘS, v*š*h-2000*1200*400	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-06	vlastní
Polní instrumentace, rozvaděče							0 Kč		
Díl:			Montážní materiál						
47	A	MaR-MoMat	Kabel slaboproudý stíněný, CU, 2x1	m	798	0	0	D.1.4.5.02	vlastní
48	A	MaR-MoMat	Kabel slaboproudý stíněný, CU, 4x1	m	1242	0	0	D.1.4.5.02	vlastní
49	A	MaR-MoMat	Kabel slaboproudý stíněný, CU, 7x1	m	480	0	0	D.1.4.5.02	vlastní
50	A	MaR-MoMat	Kabel silnoproudý, CU, 2x1,5	m	750	0	0	D.1.4.5.02	vlastní
51	A	MaR-MoMat	Kabel silnoproudý, CU, 3x1,5	m	1045	0	0	D.1.4.5.02	vlastní
52	A	MaR-MoMat	Kabel silnoproudý, CU, 5x1,5	m	555	0	0	D.1.4.5.02	vlastní
53	A	MaR-MoMat	Kabel silnoproudý, CU, 4x1,5	m	498	0	0	D.1.4.5.02	vlastní
54	A	MaR-MoMat	Kabel silnoproudý, CU, 7x1,5	m	96	0	0	D.1.4.5.02	vlastní
55	A	MaR-MoMat	Kabel silnoproudý, CU, 3x2,5	m	192	0	0	D.1.4.5.02	vlastní
56	A	MaR-MoMat	Kabel silnoproudý, CU, 5x2,5	m	246	0	0	D.1.4.5.02	vlastní
57	A	MaR-MoMat	Kabel silnoproudý, CU, 5x4	m	75	0	0	D.1.4.5.02	vlastní
58	A	MaR-MoMat	Kabel silnoproudý, CU, 5x6	m	225	0	0	D.1.4.5.02	vlastní
59	A	MaR-MoMat	Kabel silnoproudý, CU, 5x50	m	75	0	0	D.1.4.5.02	vlastní
60	A	MaR-MoMat	Vodič 6(10) ž/z, příslušenství, příchytka, pásky	m	140	0	0	D.1.4.5.02	vlastní
61	A	MaR-MoMat	Kabelový elektroinstalační žlab 62/50 vč. víka	m	384	0	0	D.1.4.5.04-06	vlastní
62	A	MaR-MoMat	Koleno žlabu vč. víka 62/50	ks	26	0	0	D.1.4.5.04-06	vlastní
63	A	MaR-MoMat	T-kus žlabu vč. víka 62/50	ks	8	0	0	D.1.4.5.04-06	vlastní
64	A	MaR-MoMat	Trubka pevná D16, PVC, vč. Úchytek (i UV odolná)	m	18	0	0	D.1.4.5.04-06	vlastní
65	A	MaR-MoMat	Trubka ohebná D16, PVC	m	64	0	0	D.1.4.5.04-06	vlastní
66	A	MaR-MoMat	Krabice rozvodná plastová, elektroinstalační	ks	51	0	0	D.1.4.5.04-06	vlastní
67	A	MaR-MoMat	Svorkovnice	ks	51	0	0	D.1.4.5.04-06	vlastní
68	A	MaR-MoMat	Výložníky žlabů 62/50, závitové tyče	ks	314	0	0	D.1.4.5.04-06	vlastní
69	A	MaR-MoMat	Podružný pomocný materiál, držáky, hmoždinky...	kpl	1	0	0	D.1.4.5.04-06	vlastní
70	A	MaR-MoMat	Popisovací štítky na kabely	ks	240	0	0	D.1.4.5.02	vlastní
Montážní materiál							0 Kč		
Díl:			Elektromontážní práce						
71	B	MaR-Montaz	Kabelový elektroinstalační žlab 62/50 vč. víka	m	384	0	0	D.1.4.5.04-06	vlastní
72	B	MaR-Montaz	Koleno žlabu 62/50 vč. víka	ks	26	0	0	D.1.4.5.04-06	vlastní
73	B	MaR-Montaz	T-kus žlabu 62/50 vč. víka	ks	8	0	0	D.1.4.5.04-06	vlastní
74	B	MaR-Montaz	Trubka pevná D16, PVC, vč. Úchytek	m	13	0	0	D.1.4.5.04-06	vlastní
75	B	MaR-Montaz	Trubka ohebná D16, PVC	m	64	0	0	D.1.4.5.04-06	vlastní
76	B	MaR-Montaz	Krabice rozvodná plastová, elektroinstalační	ks	51	0	0	D.1.4.5.04-06	vlastní
77	B	MaR-Montaz	Svorkovnice	ks	51	0	0	D.1.4.5.04-06	vlastní
78	B	MaR-Montaz	Domontáže rozvodů, tras, čidel, prvků a výbavy stávajícího rozvaděče	hod	49	0	0	D.1.4.5.04-06	vlastní

Ke správnému nacenění všech položek je nutno se seznámit s obsahem i všech ostatních částí PD. Veškeré změny oproti PD musí být schváleny projektantem.

P.č.	Typ	Kód	Název položky	MJ	Mn.	cena / MJ	celkem (Kč)	Odkaz do PD	Cen soustava
79	B	MaR-Montaz	Výložníky žlabů 62/50, závitové tyče	ks	314	0	0	D.1.4.5.04-06	vlastní
80	B	MaR-Montaz	Popisovací štítky na kabely	ks	240	0	0	D.1.4.5.04-06	vlastní
81	A	MaR-Montaz	Montáž rozvaděče, včetně dopravy (za jedno pole)	ks	1	0	0	D.1.4.5.04-06	vlastní
82	B	MaR-Montaz	Montáž prvků MaR	ks	62	0	0	D.1.4.5.02	vlastní
83	B	MaR-Montaz	Kabely Cu slaboproudé bez ukončení 2 - 19x1,0 - položení	m	2520	0	0	D.1.4.5.02	vlastní
84	B	MaR-Montaz	Kabely Cu silnoproudé do 1kV bez ukončení 2-7x10 - položení	m	3897	0	0	D.1.01.4g_002	vlastní
85	B	MaR-Montaz	Ukončení kabelů silnoproudých a sdělovacích na obou koncích	ks	120	0	0	D.1.4.5.02	vlastní
86	B	MaR-Montaz	Zhotovení prostupu vrtaného (mimo střechy), D 50mm vč. zapravení	ks	14	0	0	D.1.4.5.04-06	vlastní
Elektromontážní práce							0 Kč		
Díl:			Služby						
87	A	MaR-Služby	Oživení a uvedení do provozu - regulátory	kpl	1	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
88	A	MaR-Služby	Test 1:1 - datové body - regulátory	DB	120	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
89	A	MaR-Služby	Oživení a uvedení do provozu - komunikace s kotlem2	kpl	1	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
90	A	MaR-Služby	Test 1:1 - datové body - komunikace s kotlem2	DB	86	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
91	A	MaR-Služby	Oživení a uvedení do provozu - ModBus RTU elektroměry v rozvaděcích MaR (1x)	kpl	1	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
92	A	MaR-Služby	Test 1:1 - datové body - ModBus RTU elektroměry v rozvaděcích MaR (1x)	DB	13	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
93	A	MaR-Služby	Dohledání změn v zapojení stávajícího rozvaděče	hod	9	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
94	A	MaR-Služby	Vytvoření SW - Regulátory a komunikace kotel2	DB	219	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
95	A	MaR-Služby	Nastavení a prvotní konfigurace regulátorů	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
96	A	MaR-Služby	Nastavení a prvotní konfigurace převodníků protokolů	ks	1	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
97	A	MaR-Služby	Řídicí systém - programování dispečinku (úprava, rozšíření a doplnění), datové body fyzické i virtuální, vč. komunikace kotel2 a doplnění do energetického odečtového systému	DB	219	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
98	A	MaR-Služby	Řídicí systém - programování dispečinku, parametrizace (popis viz TZ)	DB	219	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
99	A	MaR-Služby	Řídicí systém - zhotovení uživatelských ovládacích obrazovek/rozhraní, datové body fyzické i virtuální	ks	5	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
100	A	MaR-Služby	Řídicí systém - zhotovení a nastavení archivů a trendů hodnot	DB	151	0	0	D.1.4.5.01-03	vlastní
101	A	MaR-Služby	Realizační/dílenská dokumentace	DB	219	0	0	D.1.4.5.01	vlastní
102	A	MaR-Služby	Tisk realizační/dílenské dokumentace	ks	2	0	0	D.1.4.5.01	vlastní
103	A	MaR-Služby	Dokumentace skutečného provedení (ne v provedení BIM)	DB	219	0	0	D.1.4.5.01	vlastní
104	A	MaR-Služby	Tisk dokumentace skutečného provedení	ks	2	0	0	D.1.4.5.01	vlastní
105	A	MaR-Služby	Zaučení obsluhy	hod	7	0	0	D.1.4.5.01	vlastní
106	A	MaR-Služby	Revize elektro	ks	1	0	0	D.1.4.5.01	vlastní
107	A	MaR-Služby	Spolupráce s revizním technikem	hod	3	0	0	D.1.4.5.01	vlastní
108	A	MaR-Služby	Koordinace s ostatními profesemi při realizaci	hod	3	0	0	D.1.4.5.01	vlastní
109	A	MaR-Služby	Vedení zakázky	hod	33	0	0	D.1.4.5.01	vlastní
110	A	MaR-Služby	Odvoz a ekologická likvidace odpadů, vč. hrubého úklidu	soub.	1	0	0	D.1.4.5.01	vlastní
111	A	MaR-Služby	Doprava, zařízení staveniště, VRN	soub.	1	0	0	D.1.4.5.01	vlastní
Služby							0 Kč		

Celková cena bez DPH	0 Kč
DPH - 21%	0 Kč
Celková cena s DPH	0 Kč