

Projektant části MaR:

SIL LIBEREC
U besedy 8
spol. s r. o.
tel: 484849847, fax: 484849851
e-mail: silmar@volny.cz

Vypracoval:	Kontroloval:	Vedoucí projektant:	Hlavní projektant:	
Jan Šimůnek	Ing. Josef Ptáček	Ing. Jiří Lenkvík	WARMNIS s.r.o. Ovocná 157/2, Liberec 6 IČO: 43224679	
Investor : VOŠ A SPŠ, JIČÍN, POD KOŽELUHY 100, 506 01 JIČÍN				
Akce: VOŠ a SPŠ, Komenského nám. 45, Jičín Modernizace plynové kotelny			Datum	03/2019
			Stupeň	DPS
			Zak.č.	ZAK190200
Část: D.1.4 MaR—MĚŘENÍ A REGULACE			Č. výkresu	Č. paré
Výkres: VÝKAZ VÝMĚR			MaR—02	

VÝKAZ VÝMĚR

AKCE: VOŠ a SPŠ, Komenského nám. 45, Jičín, Modernizace plynové kotelny

ČÁST D.1.4 - MaR - MĚŘENÍ A REGULACE

POZNÁMKA: Jsou-li ve výkazu výměr nebo ve standardech uvedeny odkazy na obchodní firmy, názvy nebo specifická označení výrobků apod., jsou takové odkazy pouze informativní a zhotoviteli umožňují v souladu se zákonem č. 55/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů použít i jiné výrobky kvalitně a technicky srovnatelné, popřípadě srovnatelná řešení. Uvedené položky jsou ve složce MaR-03 -funkční schemata zapojení, na vykresu schematu obvodu kotelny MaR-101 a na vykresu dispozice MaR-102

Objednatel: VOŠ A SPŠ, JIČÍN, POD KOŽELUHY 100, 506 01 JIČÍN Datum: 12.03.2019
Zhotovitel: Jan Šimůnek, SIL spol. s.r.o. Liberec Projektant: Jan Šimůnek
Zpracovatel:

PČ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

Náklady z rozpočtu

0,00

Regulace a rozvaděč RA-KT pro plynový zdroj tepla a jeho zabezpečení, řízení vytápění a měření spotřeby

celkem 0,00

1		Poruchová signalizace např. SIEMENS KOTELNIK 1 ED (vč. externí displeje pro zabudování do panelu), napájecí zdroj SEM 62.1, tlakové čidlo QBE9200 ,čidlo zaplavení ZVA82, čidlo prostoru QAC34, čidlo teploty systému QAD36, komunikace ethernet-	sada	1,00		0,00
1.1	KOT/1					
1.2	M36-88-4321/S	osazení signalizace	ks	1,00		0,00
1.3	M36/41-0025/S	montáž prostorových přístrojů	ks	4,00		0,00
1.4	RVS/1,2	Digitální regulátor pro modulovaný kotel např. SIEMENS RVS 43.345/109: Kaskáda, směšovaný okruh UT, ohřev TV, H1, 2x MF	ks	2,00		0,00
1.5	SVS43	Sada svorek SVS 43.343 pro ekvitermní regulátor RVS 43.3xx	ks	2,00		0,00
1.6	M36-88-4321/S	osazení regulátoru	ks	2,00		0,00
1.7	AVS/1,2	AVS37.294/509: ovládací panel pro regulátor RVS	ks	2,00		0,00
1.8	AVS82	AVS82.491/109: Plochý kabel pro ovládací panel AVS37 1,0 m	ks	2,00		0,00
1.9	AVS92	AVS92.290/109: Plastová krytka pro ochranu plošných spojů	ks	2,00		0,00
1.10	M36-42-0091/S	připojení a osazení ovládací jednotky	ks	2,00		0,00
		Rozšiřovací modul AVS 75.391/109 s komunikací po lince				
1.11	AVS/11,21	LPB/BSB 1x směšovací okruh	ks	2,00		0,00
1.12	M36-88-4321/S	osazení regulátoru	ks	2,00		0,00
1.13	SVS75	Sada svorek SVS 75.391 pro rozšiřující modul AVS 75 391	ks	2,00		0,00
1.14	AVS82	AVS 82.490/109 plochý kabel pro rozšiřujícího modulu regulátorem, délka 0.4m	ks	2,00		0,00
1.15	OZW/1	Web server např.. OZW 672.04.101:pro 4 přístroje RVS/LMS	ks	1,00		0,00
1.16	M36-88-4321/S	osazení WEBSERVERU	ks	1,00		0,00
1.17	SW/1	Ethernetový switch průmyslový vč. Napaječe min 4x TCP-IP/RJ45 100Mb/s	ks	1,00		0,00
1.18	M36-88-4321/S	osazení SWITCHE	ks	1,00		0,00
1.19	FV1	Přepětová ochrana druhý stupeň - stupeň T2- (C),např. SALTEK SLP-275V/4	ks	1,00		0,00
1.20	M36-88-4321/S	osazení ochrany	ks	1,00		0,00
1.21	TL1	Rázová oddělovací tlumivka mezi T2 a T3 např.SALTEK RTO-16	ks	1,00		0,00
1.22	M36-88-4321/S	osazení ochrany	ks	1,00		0,00
1.23	FV2	Přepětová ochrana stupeň T3 (D) s VF filtrem , např SALTEK DA-275 DF6 230V/6A	ks	1,00		0,00
1.24	M36-88-4321/S	osazení ochrany	ks	1,00		0,00

PČ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

Náklady z rozpočtu

0,00

1.25	RA-KT	skříň rozvaděče RA-KT např. SCHRACK WSM1206300 š-v-h 800x1000x300 nástěnná skříňka, hlavní vypínač 400V AC jištění z elektro pro 400V/50Hz 16A, 2x zásuvka 230VAC/6A na DIN lištu, 1x zásuvka 230V/10A a 1x 400V/16A na bok rozvaděče, jistice, kombinovaný jistič s pr. chráničem, proudový chránič, pomocné kontakty, stykače, pomocné relé, ovladače, signálky, vývody pro oběhová čerpadla, vývody pro kotle, svorky s pojistkou, svorky, kabelové vývody, kabelový žlab, ostatní montážní materiál dle zapojovacích schémat a dodavatele - silové připojení čerpadel a kotlů dle MaR	ks	1,00		0,00
1.26	RA-KT	montáž náplně do rozvaděče (relé, svorky, jističe....)	hod	16,00		0,00
1.27	RA-KT	vyzkoušení funkce - test 1:1	hod	8,00		0,00
1.28	RVS	Naparametrování regulátorů RVS -řízení strojovny vytápění	hod	16,00		0,00
1.29	WEB/LPB	nastavení WEB serveru pro dálkovou správu kotelny	hod	4,00		0,00
1.30	WEB/KOT	nastavení WEB serveru pro dálkovou správu zabezpečení	hod	4,00		0,00
		Komunikační karty OCI/1,2 v kotlích pro řízení kaskády a komunikaci po LPB s regulátory RVS/1,2 a OZW/1 jsou v dodávce ÚT kotlů -koordinováno				
		poznámka				

2 Přístroje pro blokaci kotelny celkem 0,00

2.1	QAH 17.01	Čidlo úniku plynu např. E2630-LEL - dvoustupňové	ks	1,00		0,00
2.2	M36/41-0025/S	montáž prostorového přístroje	ks	1,00		0,00
2.3	CO 17.02	Čidlo úniku CO např. E2630-CO- dvoustupňové	ks	1,00		0,00
2.4	M36/41-0025/S	montáž prostorového přístroje	ks	1,00		0,00
2.5	SB 17.07	Stop tlačítko do prostoru s rozpínacím kontaktem a aretací	ks	1,00		0,00
2.6	M36/43-0001/S	montáž tlačítka	ks	1,00		0,00
2.7	HU 16.01	Signalizace poruchy - kresleno pro houkačku na 230V AC	ks	1,00		0,00
2.8	M36/43-0001/S	montáž houkačky	ks	1,00		0,00
2.9	GSM 16.02	GSM modul např. SMS 232 pro zasílání GSM zpráv při poruše	ks	1,00		0,00
2.10	M36/41-0025/S	montáž prostorového přístroje	ks	1,00		0,00

3 Přístroje pro řízení kotelny, vytápění a doplňování celkem 0,00

3.1	B9 12.00	Venkovní čidlo teploty např. QAC34/101/L, NTC 1 kohm	ks	1,00		0,00
3.2	M36/41-0001/S	montáž snímače	ks	1,00		0,00
	B10 12.01, B70 12.02, B1 12.03, B12 12.04, B16 12.05, B22.12.06	Příložné čidlo teploty např. QAD36/101/L: , NTC 10 kohm	ks	6,00		0,00
3.4	M36/41-0001/S	montáž snímače teploty topné vody	ks	6,00		0,00
3.5	Y 6.01	Solenoidový ventil dvoucestný pro doplňování DN10, PN 10 s pohonem 230V, bez napětí uzavřen	ks	1,00		0,00
3.6	M36/43-0031/S	montáže pro servopohony	ks	1,00		0,00
3.7	XC 6.01	Dvojzásuvka na zeď 230V/16A s víčkem krytí min. IP44	ks	1,00		0,00
3.8	M36/43-0001/S	montáž zásuvky	ks	1,00		0,00
3.9	Y 18.01,2,3	Dvoucestný uzavírací kohout DN50, PN16 např. BELIMO R2050- S4 s vnitřním závitem a otočným pohonem 3B/2B/230V, např. BELIMO SR2030A, 20Nm, doba přestavení 90s (min. 120s)	ks	3,00		0,00
3.10	M36/43-0031/S	montáže pro servopohony	ks	3,00		0,00
		Ventily se servopohony (230V/3B) pro řízení vytápění položky Y1,2 4.01, Y5,6 4.02, Y11,12 4.03 a Y 15,16 4.04 jsou v dodávce ÚT -koordinováno				
		poznámka				

PČ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

Náklady z rozpočtu

0,00

4	Přístroje pro osvětlení kotelny		celkem		0,00
4.1	SV 1.01a,b SV 1.02a,b	Zářivkové svítidlo 230V/2x36W/120cm, krytí min.IP44 + 2x LED tělesa	ks	4,00	0,00
4.2		montáž světla	ks	4,00	0,00
4.3	SA 1.01	Vypínač osvětlení č.5 dvouokružový na zeď 230V/10A krytí min.IP44	ks	1,00	0,00
4.4	M36/43-0001/S	montáž vypínače	ks	1,00	0,00

Kabely, nosné prvky a montáže pro plynový zdroj tepla a jeho zabezpečení, řízení vytápění a měření spotřeby -rozvaděč RA-KT

5			celkem		0,00
5.1	5.1	Vodič CY 6mm - pospojení	m	50,00	0,00
5.2	5.2	Kabel komunikace ethernet UTP Cat 5e	m	14,00	0,00
5.3	5.3	Kabely komunikace kotlů a regulátorů JYS(t)Y 2x2x0.8 mm2.	m	20,00	0,00
5.4	5.4	2x1 JYTY-O Kabel ovládací stíněný, PVC, 2kV	m	158,00	0,00
5.5	5.5	4x1 JYTY-O Kabel ovládací stíněný, PVC, 2kV	m	35,00	0,00
5.6	5.6	Kabel silový lanko, PVC, 2kV 4x1 -G	m	38,00	0,00
5.7	5.7	Kabel silový, PVC, 4kV 3x1.5 CYKY-J	m	151,00	0,00
5.8	5.8	Kabel silový, PVC, 4kV 3x1.5 CYKY-O	m	12,00	0,00
5.9	5.9	Kabel silový, PVC, 4kV 4x1.5 CYKY-J	m	36,00	0,00
5.10	5.10	Kabel silový, PVC, 4kV 5x1.5 CYKY-J	m	13,00	0,00
5.11	5.11	Kabel silový, PVC, 4kV 3x2.5 CYKY-J	m	12,00	0,00
5.12	5.12	Montážní žlab 62/50 s víkem	m	40,00	0,00
5.13	5.13	Montážní a instalační materiál, trubky, chráničky ..	m	350,00	0,00
5.14	5.14	Drobný montážní a spojovací materiál	ks	1,00	0,00
5.15	5.15	Montážní práce MaR -kotelna (uložení kabelů, prozvonění, připojení na svorkovnice..)	hod	80,00	0,00
5.16	5.16	Demontáž stávajícího zařízení MaR kotelny	hod	16,00	0,00
5.17	5.17	Inženýrské a kompletační práce, doprava	hod	8,00	0,00
5.18	5.18	komplexní zkoušky seřízení	hod	24,00	0,00
5.19	5.19	revize	hod	8,00	0,00

6	Dálková správa kotelny		celkem		0,00
6.1	6.1	Výbudování internetového připojení kotelny vč modemu, kabeláže, firewalu	ks	1,00	0,00
6.2	6.2	Měsíční pronájem internet. Připojení	ks	1,00	0,00

Náklady z rozpočtu

0,00