


ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL		
ING. RADEK DOHNAL	BC. VOJTĚCH BABIČ	ING. TOMÁŠ HUSNÍK		
INVESTOR : MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ, Zemědělská 1665/1, 613 00Brno			DATUM	LEDEN 2019
STAVBA OBJEKT ČÁST	REKONSTRUKCE KLIMATIZACE OBJEKTU Q, větev c1 S003 OBJEKT SPECIALIZOVANÝCH VÝUKOVÝCH PROSTOR D1.4–TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D1.4.4–MĚŘENÍ A REGULACE		FORMÁT	1xA4
			ÚČEL	DPS
			ZAK. ČÍSLO	111-0511/10
			ARCH. ČÍSLO	18-085
OBSAH	SOUPIS DODÁVEK A PRACÍ		MĚŘ. 1:–	Č.v. SR 102

Pořadové číslo	Popis položky	Název	Měrná jednotka	Množství	Jednotková cena dodávky	Jednotková cena montáže	Celková cena dodávky	Celková cena montáže	Celková cena
	Nově dodaný řídicí systém musí být kompatibilní se stávajícím systémem vybudovaným v rámci MZLU Objektu Q. Nově dodaný řídicí systém bude zintegrován do stávající vizualizace MZLU ve které budou doplněny nové obrazovky. Je nepřipustné dodávat novou licenci vizualizačního software a vytvářet samostatnou vizualizaci nové technologie!								
1	ŘÍDICÍ STANICE								
	Rozvaděč RM02.3								
	AI 45; DI 12; AO 7; DO 19								
1.1	Eagle - univerzální regulátor podporující standardy BACnet IP, BACnet MS/TP, LonWorks, Panel-Bus, Meter-Bus, ModBus, 600 I/O, webserver (integrované 10UI, 4AO, 4DI, 8DO), výstup pro displej	Univerzální regulátor, např.: CLEA2026B31	ks	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
1.2	Digitální vstupní modul (XF823A) - 12 DI (Panel Bus)	Rozšiřující modul, např.: CLIOP823	ks	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
1.3	Svorkovnicový modul pro digitální vstupní moduly (obsahující svorkovnici, propojku modulů a popisovací štítek)	Svorkovnicový modul, např.: XS823	ks	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
1.4	Digitální výstupní modul (XF824A) - 6 DO (Panel Bus)	Rozšiřující modul, např.: CLIOP824A	ks	2	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
1.5	Svorkovnicový modul pro reléové a 3-polohové moduly (obsahující svorkovnici, propojku modulů a popisovací štítek)	Svorkovnicový modul, např.: XS824-25	ks	2	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
1.6	Analogový vstupní modul (XF821A) - 8 AI (Panel Bus)	Rozšiřující modul, např.: CLIOP821A	ks	5	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
1.7	Analogový výstupní modul (XF822A) - 8 AO (Panel Bus)	Rozšiřující modul, např.: CLIOP822A	ks	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
1.8	Svorkovnicový modul pro analogové vstupné / výstupní moduly (obsahující svorkovnici, propojku modulů a popisovací štítek)	Svorkovnicový modul, např.: XS821-22	ks	6	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
1.9	HMI panel s dotykovým displejem, 10.1" LCD TFT display, LED podsvícení, rozlišení 1024x600, 1x Ethernet, 3x sériový port RS232/485, 1x USB host, IP65, 24V	HMI panel	ks	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
1.10	Ethernetový switch 5port na DIN lištu	Ethernetový switch	ks	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
1	ŘÍDICÍ STANICE CELKEM								0,00 Kč
2	ROZVADĚČE A SKŘÍNKY								
	V položkách jsou započteny i náklady na případné sestavení dílců dříve demontovaných z důvodů dopravy, a dále usazení, vyvážení, upevnění montáž a zapojení demontovaných přístrojů a víka, kontrolu spojů a jejich dotažení								
2.1	Rozvaděč RM02.3		ks	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	Rozvaděč bude tvořen oceloplechovou skříní o rozměrech 2000x1000x400 (v x š x h), IP54/20 s kapsou na dokumentaci. Rozvaděč bude umístěn na soklu 100mm. Rozvaděč bude vybaven hlavním vypínačem, zdrojem 230VAC/24VDC, transformátorem 230VAC/24VAC, jisticími obvody zdroje, jisticími a ovládacími vývody pro pohony regulačních ventilů, jisticími a ovládacími obvody, přepěťovou ochranou typu 3, ovládacími a signalizačními prvky a operátorským panelem na panelu rozvaděče, svorkovnicemi pro připojení pohonů, polní instrumentace. Dále bude obsahovat řídicí systém dle požadované konfigurace vstupů a výstupů, komunikačních rozhraní. Přívody a vývody budou provedeny shora přes kabelové vývodky. Rozvaděč bude vybaven dle potřeby napájených zařízení viz Tabulka strojů a zařízení.								
2	ROZVADĚČE A SKŘÍNKY CELKEM								0,00 Kč
3	KABELY								

Pořadové číslo	Popis položky	Název	Měrná jednotka	Množství	Jednotková cena dodávky	Jednotková cena montáže	Celková cena dodávky	Celková cena montáže	Celková cena
	V položkách jsou započteny i náklady na naznačení trasy vedení, přípravu svítků a bubnů, položení příp. protahování vodičů, šňůr a kabelů, vyrovnání a vytvarování ohybů, zajištění konců proti poškození izolace, označení štítky a vyzkoušení izolačního stavu, spolu s pomocnými montážními pracemi a materiálem, ukončením kabelů na svorkovnici zařízení a v rozvaděči								
3.1	CYKY-J 3x1,5	Kabel	m	631	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
3.2	CYKY-J 3x2,5	Kabel	m	679	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
3.3	CYKY-O 4x1,5	Kabel	m	1409	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
3.4	JYTY-O 2x1	Kabel	m	4778	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
3.5	JYTY-O 4x1	Kabel	m	731	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
3.6	JYTY-O 7x1	Kabel	m	91	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
3.7	J-Y(st)Y 2x2x0,8	Kabel	m	144	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
3.8	FTP 4p, Cat 6	Kabel	m	24	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
3	KABELY CELKEM								0,00 Kč
4	MONTÁŽNÍ MATERIÁL								
	V položkách jsou započteny i náklady na naznačení trasy vedení, přípravu svítků a bubnů, označení štítky, spolu s pomocnými montážními pracemi a materiálem								
4.1	Kabelový žlab, pozinkovaný s víkem 125x50 mm, včetně nosných konstrukcí a spojovacích dílů, dělicí přepážka	Kabelový žlab	m	115	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
4.2	Kabelový žlab, pozinkovaný s víkem 62x50 mm, včetně nosných konstrukcí a spojovacích dílů, dělicí přepážka	Kabelový žlab	m	59	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
4.3	Trubka instalační plastová ohebná průměr 25mm, včetně upevňovacího a instalačního materiálu	Instalační trubka	m	150	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
4.4	Trubka instalační plastová pevná průměr 25mm, včetně upevňovacího a montážního materiálu	Instalační trubka	m	300	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
4.5	Lišta elektroinstalační hranatá 40x20mm, včetně upevňovacího a montážního materiálu	Instalační lišta	m	200	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
4.6	Kabelová krabicová rozvodka 88x88x53 mm (šxvxh), skříň s předlisí, 5x svorka 1,5-2,5mm ² , povrch stěny lze použít pro kabelové vývody max. M 20, pro chráněné instalace, IP 65, RAL 7035, Materiál - termoplast	Instalační materiál	ks	20	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
4	MONTÁŽNÍ MATERIÁL CELKEM								0,00 Kč
5	POLNÍ INSTRUMENTACE								
5.1	Odporový snímač teploty, prostorový plastový, 0÷60°C, Ni1000/6180, včetně držáku na zeď	Polní instrumentace	ks	16	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
5.2	Odporový snímač teploty, se stonkem a s plastovou hlavicí , délka stonku 120 mm, rozsah -30÷60°C, Ni 1000/6180, včetně kovového držáku 100mm	Polní instrumentace	ks	2	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
5.3	Odporový snímač teploty, se stonkem a s plastovou hlavicí , délka stonku 240 mm, rozsah -30÷60°C, Ni 1000/6180, včetně kovového držáku 220mm	Polní instrumentace	ks	25	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
5.4	Diferenční tlakový spínač, 20÷300 Pa, s přípojevací sadou, se stupnicí v Pa, s držákem snímače, s hadičkami a plastovými konektory na VZT kanál	Polní instrumentace	ks	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
5.5	Klapkový pohon, krouticí moment 5 Nm, napájení 230 VAC, řízení otevřít/zavřít, příkon 4 VA, kabel 1 m 3x0,75 mm	Polní instrumentace	ks	13	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
5.6	Klapkový pohon, krouticí moment 5 Nm, napájení 24 V AC/DC, řízení 0-10V, příkon 2 VA, kabel 1 m 4x0,75 mm, zpětné hlášení polohy	Polní instrumentace	ks	2	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
5.7	Magnetický okenní kontakt, materiál hliník, k nalepení nebo našroubování, 0,5A/100V, včetně přípojevacího kabelu a propojovací krabice, svorek, lisování nebo pájení na kabel J-Y(st)Y 2x2x0,8 mm	Polní instrumentace	ks	7	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
5	POLNÍ INSTRUMENTACE CELKEM								0,00 Kč
6	SOFTWARE								
6.1	Zpracování SW - uživatelský SW pro programovatelné podstanice +RM02.3	Software	d.b.	83	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč

[illegible]