

UKB G
UNIVERZITNÍ KAMPUS BOHUNICE
BRNO-BOHUNICE, ČESKÁ REPUBLIKA
G - DROBNÉ OBJEKTY

Investor	MASARYKOVA UNIVERZITA
Generální projektant	AiD team a.s.
Hl. inženýr projektu	Ing. arch. Jiří BABÁNEK
Přímý zpracovatel	Synerga a.s.



Revize	
00	2017 - 05 - 12
01	2017 - 10 - 30 Zrušení suchého chladiče J.Hromek
02	
03	

Vypracoval	Ing. Jiří Hromek	
Ved. projektant	Ing. Radek Dohnal	

Číslo zakázky	3434 - 25
Stavba	UKB G - Drobné objekty
Stupeň	DVD
Název PS - SO	SO 103 - Rekonstrukce systému MaR a BMS a zdroj chladu - výkonová rezerva
Část	03 - Úprava stávajícího zdroje chladu pro zimní provoz
Název výkresu	VÝKAZ VÝMĚR
Datum	2017 - 05 - 12
Formát	6 x A4
Měřítko	-

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize
UKB G	DVD	V 103	03	040	01

Výkaz výměr

Stavba: **16/5584** **MU Kampus Úpravy objektu Z**
 Objekt: **03** **Úprava stávajícího zdroje chladu pro zimní provoz**
 Rozpočet: **R165584641** **MaR - revize01**

Zadavatel _____ IČO: _____
 DIČ: _____

Zhotovitel: _____ IČO: _____
 DIČ: _____

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			0,00

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	15 %	0,00 CZK
Základ pro základní DPH	21 %	0,00 CZK

Zaokrouhlení **0,00** CZK

Cena celkem bez DPH **0,00** CZK

v _____ dne **3.11.2017**

Za zhotovitele

Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem	%
01-50	Systém technologie	PSV			0,00	
01-51	Periferie vstupní	PSV			0,00	
01-52	Periferie výstupní	PSV			0,00	
01-53	Rozvaděč	PSV			0,00	
01-54	Montážní materiál	PSV			0,00	
19-51	Elektromontážní práce	MON			0,00	
19-52	Uvedení do provozu	MON			0,00	
19-53	Software DDC - práce	MON			0,00	
19-54	Revize, zkoušky, odborné prohlídky	MON			0,00	
19-56	Vizualizace	MON			0,00	
19-72	Stavební práce	MON			0,00	
VN	Vedlejší náklady	VN			0,00	
Cena celkem					0,00	0

Výkaz výměr

S:	16/5584	MU Kampus Úpravy objektu Z
O:	03	Úprava stávajícího zdroje chladu pro zimní provoz
R:	R165584641	MaR - revize01

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl: 01-50		Systém technologie				0,00
1	eBMGR	CPU jednotka 32-bitová; komunikace BACnet, Modbus; 2x RS485 port, 3x ethernet port; , napájení 24VAC, /DC, montáž na DIN lištu, IP30	ks	1,00000		0,00
2	eBMD800T	enteliBUS module, 8DI	ks	1,00000		0,00
3	eBM404T	enteliBUS module, 4UI, 4BO (triak)	ks	3,00000		0,00
4	eBM440T	enteliBUS module, 4UI, 4UO	ks	2,00000		0,00
5	eBX04T	enteliBUS expander with 4 slots for modules	ks	2,00000		0,00
6	TRM768T	ukončovač sítě , BACnet MS/TP	ks	2,00000		0,00
Díl: 01-51		Periferie vstupní				0,00
7	HS120180T	Snímače teploty SE STONKEM A PLASTOVOU HLAVICÍ, NTC 20? , délka stonku 180 mm	ks	4,00000		0,00
8	JS130160T	Jímky, Provedení: JS 130, závit G 1/2" nebo M 20x1,5, OK 22, nerez ocel 17 240, odolnost proti tlaku, 6,3 Mpa, délka jímky 160 mm	ks	4,00000		0,00
9	HS115	Snímač teploty PRO VENKOVNÍ PROSTŘEDÍ S PLASTOVOU HLAVICÍ, NTC 10kOHM, IP65	ks	1,00000		0,00
10	DMP331_110T	Snímač tlaku relativní (0...0,1 / 40 bar)	ks	2,00000		0,00
11	TTR4T	Tlumič tlak.rázů,vst.G1/2"-výst.G1/2",	ks	2,00000		0,00
12	SZ4T	Snímač hladiny zaplavení, relé výstup 24VAC/6A, napájení 24VAC/DC	ks	1,00000		0,00
Díl: 01-52		Periferie výstupní				0,00
13	R202510S2T	Regulační kulové kohouty, DN 25, kvs 10	ks	1,00000		0,00
14	LR24AT	Standardní pohony, 5 Nm, 24 V, 90 s, otevřeno-zavřeno, 3bodové	ks	1,00000		0,00
15	SLEMNBT	PŘÍSLUŠENSTVÍ, Dvoustupňová sirénka, akustický + optický signál, 92dB, napájení 230V/50Hz	ks	1,00000		0,00
Díl: 01-53		Rozvaděč				0,00
16	ZDC216.	Rozvaděč oceloplechový nástěnný, vč. vnitřní výzbroje, 1400x600x250, IP44/20	ks	1,00000		0,00
Díl: 01-54		Montážní materiál				0,00
17	371202010R	zásuvka datová vodotěsná a prachotěsná RJ45, montáž na omítku, včetně jednoduché krabice	ks	3,00000		0,00
18	34121550R	kabel JYTY; sdělovací; pevné uložení vnitřní; Cu jádra holá; počet žil 2; jmen.prům.jádra 1,00 mm; teplota použití do 70 °C	m	152,00000		0,00
19	34121554R	kabel JYTY; sdělovací; pevné uložení vnitřní; Cu jádra holá; počet žil 4; jmen.prům.jádra 1,00 mm; teplota použití do 70 °C	m	98,00000		0,00
20	34121556R	kabel JYTY; sdělovací; pevné uložení vnitřní; Cu jádra holá; počet žil 7; jmen.prům.jádra 1,00 mm; teplota použití do 70 °C	m	32,00000		0,00
21	34121558R	kabel JYTY; sdělovací; pevné uložení vnitřní; Cu jádra holá; počet žil 14; jmen.prům.jádra 1,00 mm; teplota použití do 70 °C	m	130,00000		0,00
22	BELDEN9842T	KABEL BELDEN 9842	m	65,00000		0,00
23	34111030R	kabel CYKY; instalační; pro pevné uložení ve vnitřních a venk.prostorách v zemi, betonu; Cu plné holé jádro, tvar jádra RE-kulatý jednodrát; počet a průřez žil 3x1,5mm2; počet žil 3; teplota použití -30 až 70 °C; max.provoz.teplota při zkratu 160 °C; min.teplota pokládky -5 °C; průřez vodiče 1,5 mm2; samozhášivý; odolnost vůči UV záření	m	25,00000		0,00
24	34111036R	kabel CYKY; instalační; pro pevné uložení ve vnitřních a venk.prostorách v zemi, betonu; Cu plné holé jádro, tvar jádra RE-kulatý jednodrát; počet a průřez žil 3x2,5mm2; počet žil 3; teplota použití -30 až 70 °C; max.provoz.teplota při zkratu 160 °C; min.teplota pokládky -5 °C; průřez vodiče 2,5 mm2; samozhášivý; odolnost vůči UV záření	m	35,00000		0,00
25	34111094R	kabel CYKY; instalační; pro pevné uložení ve vnitřních a venk.prostorách v zemi, betonu; Cu plné holé jádro, tvar jádra RE-kulatý jednodrát; počet a průřez žil 5x2,5mm2; počet žil 5; teplota použití -30 až 70 °C; max.provoz.teplota při zkratu 160 °C; min.teplota pokládky -5 °C; průřez vodiče 2,5 mm2; samozhášivý; odolnost vůči UV záření	m	40,00000		0,00
26	222280214R00	Kabel UTP/FTP kat.5e v trubkách	m	60,00000		0,00
27	345710963R	trubka elektroinstalační tuhá hrdlová; znač.dle EN; mat. PVC samozhášivé; mech.odolnost střední; mezní hodnota zatížení 750 N/5 cm; teplot.rozsah -25 až 60 °C; stupeň hořlavosti A-3C; barva tmavě šedá RAL 7012; vnější pr.= 25,0 mm; vnitřní pr.= 21,4 mm; délka l = 3 m	m	35,00000		0,00
28	345710964R	trubka tuhá hrdlová, elektroinstalační; znač.dle EN; mat. PVC samozhášivé; mech.odolnost střední; mezní hodnota zatížení 750 N/5 cm; teplot.rozsah -25 až 60 °C; stupeň hořlavosti A-3C; barva tmavě šedá RAL 7012; vnější pr.= 32,0 mm; vnitřní pr.= 27,8 mm; délka l = 3 m; použití: vyhovuje zkoušce odolnosti plamene. lze montovat do prostoru nebezpečné zóny 2 v prostředí s nebezpečím výbuchu	m	40,00000		0,00
29	345711591R	trubka elektroinstalační ohebná; znač.dle EN; mat. PVC samozhášivé; mech.odolnost nízká; mezní hodnota zatížení 320 N/5 cm; teplot.rozsah -5 až 60 °C; stupeň hořlavosti A-3C; barva světle šedá RAL 7035; vnější pr.= 20,0 mm; vnitřní pr.= 14,1 mm	m	30,00000		0,00
30	345711592R	trubka elektroinstalační ohebná; znač.dle EN; mat. PVC samozhášivé; mech.odolnost nízká; mezní hodnota zatížení 320 N/5 cm; teplot.rozsah -5 až 60 °C; stupeň hořlavosti A-3C; barva světle šedá RAL 7035; vnější pr.= 25,0 mm; vnitřní pr.= 18,3 mm	m	40,00000		0,00

Výkaz výměr

S:	16/5584	MU Kampus Úpravy objektu Z
O:	03	Úprava stávajícího zdroje chladu pro zimní provoz
R:	R165584641	MaR - revize01

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
31	34572109R	lišta elektroinstalační vkladací; mat. PVC samozhášivé; Š x V 24 x 22 mm; délka 3,00 m; bílá; stupeň hořlavosti A-C3; teplot.rozsah -5 až 60 °C	m	12,00000		0,00
32	3457171101R	příchytka typ jednostranná, kabelová; ocelový pozinkovaný plech; rozměr průměr upevn. otvoru 4,3 mm, rozměr 19,8 x 10 mm, vnitř. průměr 8 mm, pro pr. kabelu 6 mm	ks	25,00000		0,00
33	NKZIN50X125X070	Kabelový žlab plechový 125/50, tl.0,7mm žárově zinkovaný, komplet vč. příslušenství (odbočky, víka, výložníky, závit.tyče)	m	35,00000		0,00
34	592420220000R	dlažba betonová dvoustvrvá; čtverec; šedá; l = 300 mm; š = 300 mm; tl. 45,0 mm	m2	10,00000		0,00
35	NKZIN100X250X080	Kabelový žlab plechový 250/100, tl.0,8mm žárově zinkovaný, komplet vč. příslušenství (odbočky, víka, výložníky, závit.tyče)	m	8,00000		0,00
36	mtz_krab	Montážní krabice na povrch, 240x190x90mm, vč. víka a průchodek, IP55	ks	4,00000		0,00
37	PPU	Protipožární ucpávka do 100mm2, tl. 200mm	ks	1,00000		0,00
38	283239990307R	štítek kabelový nepopsaný; š = 30,0 mm; h = 70,0 mm	ks	52,00000		0,00
39	D33	Pomocný montážní materiál	kpl	1,00000		0,00
Díl: 19-51		Elektromontážní práce				0,00
40	MTZ_RS_001T00	Montáž regulátor MaR	ks	1,00000		0,00
41	MTZ_RS_004T00	Montáž vstupně / výstupní modul MaR	ks	6,00000		0,00
42	MTZ_RS_006T00	Montáž ukončovač sběrnice (terminátor)	ks	2,00000		0,00
43	MTZ_ROZV_003T00	Montáž rozvaděč do 30kg nástěnný	ks	1,00000		0,00
44	222290101R00	Zásuvka 1xRJ45 UTP kat.5e na omítku	ks	3,00000		0,00
45	360510002T00	Mtz snímace teploty - venkovní	kus	1,00000		0,00
46	360510207T00	Mtz sním.difer.tlaku pro kapaliny a plyny	kus	2,00000		0,00
47	360510321T00	Mtz snímače hladiny zaplavení	kus	1,00000		0,00
48	MTZ_VST_001T00	Montáž snímač teploty do potrubí s jímkou	ks	5,00000		0,00
49	MTZ_VYST_008T00	Připojení - regulační 2-cestný ventil + servopohon	ks	1,00000		0,00
50	MTZ_DET_007T00	Montáž siréna	ks	1,00000		0,00
51	210860201R00	Kabely speciální kabel speciální JYTY s Al laminovanou fólií, 2 x 1 mm, volně uložený	m	170,00000		0,00
		Kabely pro řídicí a automatizační systémy elektráren				
52	210860202R00	Kabely speciální kabel speciální JYTY s Al laminovanou fólií, 4 x 1 mm, volně uložený	m	110,00000		0,00
		Kabely pro řídicí a automatizační systémy elektráren				
53	210860203R00	Kabely speciální kabel speciální JYTY s Al laminovanou fólií, 7 x 1 mm, volně uložený	m	50,00000		0,00
		Kabely pro řídicí a automatizační systémy elektráren				
54	210860204R00	Kabely speciální kabel speciální JYTY s Al laminovanou fólií, 14 x 1 mm, volně uložený	m	130,00000		0,00
		Kabely pro řídicí a automatizační systémy elektráren				
55	325451T11	Montáž kabelu sběrnice BACnet NSTP	m	65,00000		0,00
56	210810005R00	Kabely silové kabel CYKY-m 750 V, 3 x 1,5 mm2, volně uložený	m	25,00000		0,00
57	210810006R00	Kabely silové kabel CYKY-m 750 V, 3 x 2,5 mm2, volně uložený	m	35,00000		0,00
58	210810016R00	Kabely silové kabel CYKY-m 750 V, 5 x 2,5 mm2, volně uložený	m	40,00000		0,00
59	325451T10	Montáž kabelu UTP	m	60,00000		0,00
60	210010023R00	Trubky trubka tuhá vč. příslušenství (kolena, přípojky atd.), PVC, uložená pevně, průměr 29 mm, , montáž	m	35,00000		0,00
61	222260575R00	Trubka plast. tuhá 40 na příchytkách vč.příchytkek	m	40,00000		0,00
62	210010003R00	Trubky trubka ohebná, PVC, uložená pod omítku, průměr 23 mm, , montáž	m	70,00000		0,00
63	220301022R00	Lišta elektroinstalační L 40	m	12,00000		0,00
64	210021071U00	Mtz příchytka plast KHF 16-25mm	ks	25,00000		0,00
65	210020305R00	Žlaby žlab kabelový s příslušenstvím, 125/50 mm, včetně víka	m	35,00000		0,00
66	210020311R00	Žlaby žlab kabelový s příslušenstvím, 250/100 mm, včetně víka	m	8,00000		0,00
67	220260048R00	Krabice KT 250 upevněná na povrchu	ks	4,00000		0,00
68	210271003R00	Ucpávka kab. průchodky,protipožární	ks	1,00000		0,00
69	210950101R00	Štítek označovací na kabel	ks	52,00000		0,00
70	210100001R00	Ukončení vodičů, soubory pro kabely ukončení vodičů v rozvaděči včetně zapojení a vodičové koncovky, , průřez do 2,5 mm2	ks	26,00000		0,00
71	pcm041	Ukončení kabelu UTP na konektoru RJ45 (zásuvky)	ks	3,00000		0,00
72	pcm066	Měření na účastnické zásuvce UTP a vyhotovení reportů	ks	3,00000		0,00
Díl: 19-52		Uvedení do provozu				0,00
73	900 RT1	Hzs - zabezpečení pracoviště, montáž, seřízení	hod	20,00000		0,00
74	950 T00	Hzs - Koordinace s ostatními profesemi	hod	8,00000		0,00
75	923 T00	Hzs - zaučení obsluhy	hod	8,00000		0,00
76	975 T00	Hzs-Vypracování návodů na obsluhu	hod	16,00000		0,00
Díl: 19-53		Software DDC - práce				0,00
77	101100111T01	Uživatelský software pro DDC	d.b.	49,00000		0,00
Díl: 19-54		Revize, zkoušky, odborné prohlídky				0,00

Výkaz výměr

S:	16/5584	MU Kampus Úpravy objektu Z
O:	03	Úprava stávajícího zdroje chladu pro zimní provoz
R:	R165584641	MaR - revize01

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
78	901 T00	Hzs - práce aplikačního programátora-příprava ke, komplexní zkoušce	hod	18,00000		0,00
79	904 R00	Hzs-zkousky v rámci montaz.praci	hod	30,00000		0,00
80	220711605R00	Zkušební provoz - uvedení do provozu	hod	45,00000		0,00
81	905 R01	Hzs-revize provoz.souboru a st.obj.	hod	12,00000		0,00
82	925 T00	Hzs - spolupráce s revizním technikem	hod	10,00000		0,00
Díl: 19-56		Vizualizace				0,00
83	MTZ_SW_003T00	Dispečink - parametrizace datových bodů	d.b.	49,00000		0,00
84	MTZ_SW_004T00	Dispečink - vykreslení obrazovek	ks	4,00000		0,00
85	trendlog.	Vytvoření trendlogů, alarmcfg, sumarizace alarmů, Event logy	hod	15,00000		0,00
Díl: 19-72		Stavební práce				0,00
86	ukl	Zapravení stavebních nedodělků, úklid, místní výmalba	hod	16,00000		0,00
87	963016111R00	Demontáž sádkartonových a sádrovláknitých podhledů z desek bez minerální izolace, na jednoduché ocelové konstrukci, 1x opláštěné tl. 12,5 mm	m2	20,00000		0,00
88	963016111R00	Demontáž sádkartonových a sádrovláknitých podhledů z desek bez minerální izolace, na jednoduché ocelové konstrukci, 1x opláštěné tl. 12,5 mm	m2	20,00000		0,00
89	781779701R00a	Příplatek za práci v noci a o víkendu	kpl	1,00000		0,00
90	979981101R00	Odvoz a likvidace sutě bez příměsí - kontejnerem do 3 t	kpl	1,00000		0,00
Díl: VN		Vedlejší náklady				0,00
91	922 T00	Hzs-projekt výrobní dokumentace	hod	50,00000		0,00
92	921 T00	Hzs-projekt skutečný stav	hod	10,00000		0,00
93	960a T00	Hzs - Inženýrská činnost - autorský dozor	hod	16,00000		0,00
94	921aT00	Hzs-Aktualizace technologického pasportu	kpl	1,00000		0,00
95	930 T00	Hzs-doprava osob	kpl	1,00000		0,00
96	915 T00	Hzs-přesun materiálu v místě stavby	hod	8,00000		0,00
97	005121 R	Zařízení staveniště	Soubor	1,00000		0,00
Celkem						0,00