

SUPERPOČÍTAČOVÉ CENTRUM IT4INNOVATIONS

Technologie a infrastruktura datového sálu

Dokumentace pro provedení stavby

F. DOKUMENTACE OBJEKTŮ – POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY, PROVOZNI SOUBORY

SO 02 – Objekt Superpočítačového centra

SO 02.10.1 – MaR

Soupis prací – výkaz výměr

Archivní číslo	:	09-001-5a / 02.3.4 - 01
Zhotovitel	:	IT4Innovations VŠB – Technická univerzita Ostrava 17.listopadu 15/2172 708 33 Ostrava – Poruba
Vedoucí projektu	:	Ing.arch.Martin Chválek
Zodpovědný projektant	:	Ing. Jan Bednář, Ing. Ivan Krákora
Autor	:	Ing. Jan Bednář, Ing. Ivan Krákora
Objednatel	:	VŠB – Technická univerzita Ostrava 17.listopadu 15/2172 708 33 Ostrava - Poruba
Datum	:	1/2013
Počet stran	:	5

Soupis prací - výkaz výměr
02.10.1 – MaR - dohled

Číslo pozice	POPIS VÝKONU	Měrná jednotka	Množství	Jednotková cena	Cena
1	DOHLEDOVÁ APLIKACE				
1.1	Dohledová aplikace - runtime konzole	1	kpl		
1.2	Aplikační SW - SNMP manažer, log událostí	1	kpl		
1.3					
1.4	SW modul dohledu rozvaděčů RAV - grafika, algoritmy	5	kpl		
1.5	SW modul dohledu rozvodny NN - grafika, algoritmy	1	kpl		
1.6	SW modul dohledu zdrojů DUPS - grafika, algoritmy	2	kpl		
1.7	SW modul dohledu PHM - grafika, algoritmy	1	kpl		
1.8	SW modul dohledu VN rozvodny - grafika, algoritmy	1	kpl		
1.9	SW modul dohledu rozvaděčů R-x - grafika, algoritmy	3	kpl		
1.10	SW modul dohledu HZ jednotek - grafika, algoritmy	1	kpl		
1.11	SW modul dohledu systému chlazení - grafika, algoritmy	1	kpl		
1.12	SW modul dohledu systému VZT - grafika, algoritmy	1	kpl		
1.13	SW modul dohledu EZS, EKV a CCTV	1	kpl		
1.14	Grafický panel - přehledové schéma napájení	1	kpl		
1.15	Grafický panel - přehledové schéma chlazení	1	kpl		
1.16	Rozvaděč R-POC, 800x600x2100mm, 19"rovina, napájecí lišty směru A, B, ventilátorová jednotka s termosplínačem	1	kpl		
1.17	Dvouprocesorový server, čtyřjádrový procesor min. 2,13GHz, cache 8MB, max. spotřeba 80W na procesor, rychlost sběrnice procesoru 4,8GT/s, paměť 2x 2GB DDR3, 2x 500GB SATA 7200 otáček Hot Plug, RAID (0/1), redundantní napájecí zdroj 460W, grafická karta s min. dvěma výstupy na monitor s rozlišením Full HD 1080p, provoz 24x7	1	kpl		
1.18	Instalace a konfigurace serveru	1	kpl		
1.19	operační systém serverového typu, 64-bit architektura, víceuživatelský přístup, vzdálený přístup uživatelů	1	ks		
1.20	konfigurovatelný LAN switc (48x 10/100 ports, 2x combo 10/100/1000 SFP ports, 2x 1000BaseT)	2	ks		
1.21	LCD touchscreen monitor 22" – rozlišení Full HD 1080p 1920x1080px, DVI konektor, dotyková multitouch screen	1	ks		
1.22	USB klávesnice s integrovaným polohovacím zařízením včetně tlačítek	1	kpl		
1.23					
1.24	Tvorba MIB tabulek k programovatelným kontrolérům	1	ks		
1.25	Implementace vizualizačního SW a webové aplikace	1	kpl		
1.26	Komunikační ovladače	1	kpl		
1.27	Instalace SNMP manažera	1	kpl		
1.28	Konfigurace SNMP manažera	1	kpl		
1.29	Uživatelský manuál	1	kpl		
1.30	Dokumentace k MIB tabulkám	1	kpl		
CELKEM					0

Soupis prací - výkaz výměr
02.10.1 – MaR

Číslo pozice	POPIS VÝKONU	Měrná jednotka	Množství	Jednotková cena	Cena
1	Měření a regulace				
1.01, 1.02, 1.03, 1.04, 1.05, 1.06, 1.07, 1.26, 2.01, 2.02, 2.03, 2.04, 2.05, 2.06, 2.07, 2.26, 3.01, 3.02, 4.01, 4.02, 5.01, 5.02, 6.01, 6.02, 7.01, 7.02, 8.01, 8.02, 9.01, 9.02, 41.01, 41.02, 41.03	Čidlo pro měření teploty média v potrubí, medium nemrznoucí směs, nerezová jímka 120 mm, Ni1000/5000, rozsah -30...130 °C ±0,4 K.	ks	39		
41.01, 41.02, 41.03	Snímač teploty Ni1000/5000, provedení do VZT potrubí, délka 200 mm, vč. montážního příslušenství	ks	3		
41.04, 41.05, 42.01A, 42.01B, 42.01C, 43.01A, 43.01B, 44.01, 45.01, 46.01, 47.01.	Snímač teploty Ni1000/5000, provedení prostorové, vč. montážního příslušenství	ks	11		
1.23, 2.23	Snímač tlakové difference, rozsah 0-200kPa, napájecí napětí 24VAC, výstupní signál 0-10 VDC, měřené medium 35% propylenglykol,	ks	2		
10.01., 11.01, 12.01, 13.01, 14.01, 26.02	Snímač tlaku, rozsah 0-500kPa, napájecí napětí 24VAC, výstupní signál 0-10 VDC, měřené medium 35% propylenglykol,	ks	6		
41.06	Snímač kvality vzduchu - CO2, napájení 24VAC, výstupní signál 0-10VDC, provedení prostorové, včetně příslušenství, kompletní souprava pro měřený prostor	ks	1		
41.04	Termostat do VZT potrubí, rozsah 30-90°C, kontaktní výstup vč. příslušenství	ks	1		
24.01	Termostat prostorový, rozsah 0-60°C, včetně montážního příslušenství	ks	1		
41.08, 41.09, 41.10, 41.11, 41.12, 42.03, 43.02, 44.02, 45.02.	Diferenční manostat, rozsah 0-500 Pa, kontaktní výstup vč. příslušenství	ks	9		
24.02, 24.03	Elektrodový snímač zaplavení s kontaktním výstupem, napájení 24VAC, vč.příslušných elektrod	ks	2		
41.14, 41.15	El. pohon pro VZT klapku 16 Nm, napájení 24 VAC, řídicí signál 0-10VDC, signalizace polohy signálem 0-10VDC, s havarijní funkcí, vč. příslušenství	ks	2		
41.16, 41.17, 41.18, 41.19, 41.20	El. pohon pro VZT klapku 16 Nm, napájení 24 VAC, řídicí signál 0-10VDC, signalizace polohy signálem 0-10VDC, vč. příslušenství	ks	5		
41.23	El.. modul pro spojitě řízení výkonu el. ohříváče 3x400VAC, 30 kW s havarijním a pracovním termostatem, řídicí signál 0-10VDC, vč. příslušenství	ks	1		
1.08, 1.24, 2.08, 2.24	Regulační ventil trojcestný rozdělovací, DN 125, PN 6, kvs 220, medium nemrznoucí směs, včetně El. pohonu 24VAC, řídicí signál 0-10 VDC, signalizace polohy ventilu signálem 0-10VDC	ks	4		

Číslo pozice	POPIS VÝKONU	Měrná jednotka	Množství	Jednotková cena	Cena
16.02, 16.03, 16.04, 17.02, 17.03, 17.04, 18.02, 18.03, 18.04, 19.02, 19.03, 19.04, 20.02, 20.03, 20.04	Regulační ventil přímý, DN 50, PN 6, kvs 40,0, medium nemznoucí směs, včetně El. pohon 24VAC, řídicí signál 0-10 VDC, signalizace polohy ventilu signálem 0-10VDC	ks	15		
25.04, 25.05, 25.06, 25.07	Uzavírací ventil DN 50,PN 6, medium nemznoucí směs, včetně El. pohon 230VAC, dvupolohové řízení, pomocné kontakty pro signalizaci polohy ventilu	ks	4		
1.25, 2.25	Uzavírací ventil DN 150,PN 16, medium nemznoucí směs, včetně El. pohon 230VAC, dvupolohové řízení, pomocné kontakty pro signalizaci polohy ventilu	ks	2		
100.01	Řídicí systém ŘSA 56 AI(Ni1000/5000), 48AI(0-10VDC), 176 DI, 48 AO, 104 DO komunikace BACnet IP, switch 2x8 vstupů zobrazovací panel pro montáž do čela rozvaděče Uživatelský software	ks	1		
101.01	Řídicí systém ŘSB 8 AI(Ni1000/5000), 8 AI(0-10VDC), 32 DI, 8 AO, 16 DO komunikace BACnet IP, switch 8 vstupů zobrazovací panel pro montáž do čela rozvaděče Uživatelský software	ks	1		
102.01	Řídicí systém ŘSC 16 AI(Ni1000/5000), 40 DI, 16 DO komunikace BACnet IP, switch 8 vstupů zobrazovací panel pro montáž do čela rozvaděče Uživatelský software	ks	1		
RA	Skříňový rozvaděč Výška 2000, šířka 800, hloubka 400, 2.pole Krytí IP 54/20 Vývody horem Vybavení rozvaděče podle výkresové a textové části dokumentace	ks	1		
RB	Nástěnný rozvaděč Výška 1200, šířka 800, hloubka 400 Krytí IP 54/20 Vývody horem Vybavení rozvaděče podle výkresové a textové části dokumentace	ks	1		
RC	Nástěnný rozvaděč Výška 1200, šířka 800, hloubka 400 Krytí IP 54/20 Vývody horem Vybavení rozvaděče podle výkresové a textové části dokumentace	ks	1		
	Silové kabelové rozvody, provedení se sníženou hořlavostí, vč. jejich nosné části a montážního příslušenství (odborný odhad , uveden pouze pro zadání srovnatelných podmínek výběrového řízení)	m	5 225		
	Slaboproudé kabelové rozvody, provedení se sníženou hořlavostí, vč. jejich nosné části a montážního příslušenství (odborný odhad , uveden pouze pro zadání srovnatelných podmínek výběrového řízení)	m	10 660		

Číslo pozice	POPIS VÝKONU	Měrná jednotka	Množství	Jednotková cena	Cena
	Komunikační kabelové rozvody, provedení se sníženou hořlavostí, vč. jejich nosné části a montážního příslušenství (odborný odhad , uveden pouze pro zadání srovnatelných podmínek výběrového řízení)	m	825		
	Montáž	ks	1		
	Stavební pomocné práce (vybourání prostupů pro kabelové trasy, začíštění po montáži kabelů)	soub	1		
	Doprava	ks	1		
	Výchozí revize	ks	1		
	Uvedení do provozu, zaškolení obsluhy	ks	1		
	Pomocný montážní materiál	ks	1		
	Dokumentace pro realizaci, dokumentace skutečného provedení	ks	1		
	ČÁST MĚŘENÍ A REGULACE - CELKEM				
	CELKEM				0