

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 02.9.2a – Zabezpečovací systémy – PZTS, SKV, CCTV

Soupis prací – výkaz výměr

Archivní číslo	:	09-001-5a / 02.9.2a - 01
Zhotovitel	:	IT4Innovations VŠB – Technická univerzita Ostrava 17.listopadu 15/2172 708 33 Ostrava – Poruba
Vedoucí projektu	:	Ing.arch.Martin Chválek
Zodpovědný projektant	:	Ing. Milan Bednář
Autor	:	Ing. Milan Bednář
Objednatel	:	VŠB – Technická univerzita Ostrava 17.listopadu 15/2172 708 33 Ostrava - Poruba
Datum	:	únor 2013
Počet stran	:	6

Výkaz výměr PZTS a SKV

PČ	Specifikace položky	Typové označení	počet	MJ	Materiál		Práce	
					Kč/MJ	Cena celkem	Kč/MJ	Cena celkem
Poplachový zabezpečovací a tísňový systém								
1.	Ústředna PZTS, 16 vstupů a 7 výstupů, 16 oblastí, max. 256 vstupů a 255 program. výstupů, max. 11.000 uživatelů. Paměť na 1.000 událostí. Integrovaný přístupový systém (až 64 dveří) a komunikátor. Sběrnice RS485. Max. 16 klávesnic a 15 expanderů. Programování z PC i dálkově. Kovová skříň, aku max. 17Ah.			1 ks				
2.	AKU kapacita 7 Ah, nominální napětí 12 Vss, VdS			1 ks				
3.	Sada komunikačních karet pro připojení ke graf.nadstavbě přes TCP/IP			1 ks				
4.	AKU kapacita 18 Ah, nominální napětí 12 Vss, VdS			7 ks				
5.	Klávesnice , LCD displej. Hlasitost bzučáku a kontrast displeje nastavitelné, Přední i zadní tamper.			2 ks				
6.	Modul 8 - 32 vstupů, 8 - 16 výstupů, zdroj 13,8V/2A, velká kovová skříň pro AKU 18Ah			2 ks				
7.	Rozšíření 8 vstupů , pouze DPS			4 ks				
8.	4 dveřová jednotka, Wiegand/RS485, zdroj 13,8V/4,5A, velká skříň pro AKU 18Ah, 16 zón			5 ks				
9.	Klávesnice pro systém ATS, LCD displej 4x16 znaků, 16 LED oblastí, 6 funkčních tlačítek. Hlasitost bzučáku a kontrast displeje nastavitelné, podsvícení kláves stálé, u displeje automatické. Přední i zadní tamper. Vestavěná čtečka karet SMART (Hitag II)			15 ks				
10.	Klávesnice s integrovanou čtečkou Smart pro ATS, připojuje se přímo na datovou sběrnici RS485, nebo ATS1250 pomocí Wiegand rozhraní. Nastavuje se pomocí defaultní a systémové SMART karty. Čtecí dosah 6 až 7 cm. 3 x LED, IP66, 2 m kabel			1 ks				
11.	PIR detektor, dosah vějíř 15m, požadavky pro stupeň zabezpečení 3 podle nové technické specifikace TS50131-2-2.			4 ks				
12.	Duální detektor PIR+MW dosah vějíř 15m, splňuje požadavky pro stupeň zabezpečení 3 podle nové technické specifikace TS50131-2-4.			4 ks				
13.	Držák k PIR detektoru			8 ks				
14.	Čtyř drátový vratový polarizovaný magnetický kontakt se sabotážní smyčkou, určené pro stupeň zabezpečení 3			8 ks				
15.	Čtyř drátový kovový polarizovaný magnetický kontakt se sabotážní smyčkou, určené pro stupeň zabezpečení 3			4 ks				

Výkaz výměr PZTS a SKV

PČ	Specifikace položky	Typové označení	počet	MJ	Materiál		Práce	
					Kč/MJ	Cena celkem	Kč/MJ	Cena celkem
Poplachový zabezpečovací a tísňový systém								
16.	Tísňový hlásič s pamětí poplachu, tichá aktivace výklopnou páčkou, NO / NC kontakt, provedení bílý plast, pro stupeň zabezpečení 3		5	ks				
17.	Duální detektor PIR+MW dosah vějíř 15m, IP65, splňuje požadavky pro stupeň zabezpečení 3 podle nové technické specifikace TS50131-2-4.		2	ks				
18.	Duální audiodetektor, paměť poplachu, vhodný i na skla s bezpečnostními fóliemi do tloušťky 0,3mm, Z odolné provedení se stíněným relé určené pro stupeň zabezpečení 3 .		2	ks				
19.	Svorkovnicová deska se šroubovacími kontakty a kovovým hranatým víkem určena pro zápusťnou montáž do krabic KU68 (včetně KU68) . Počet svorek 18 (z toho 2 pro ochranný NC kontakt), barva bílá pro stupeň zabezpečení 3 podle nové technické specifikace TS50131-2-4.		6	ks				
20.	Zapojení a elektrické nastavení el.zámek dveří, propojení s SKV a EPS		18	ks				
Mezisoučet								
	Výchozí revize		1	kpl				
	Uvedení do provozu (FZ po montáži, proškolení, zkušební provoz)		1	kpl				
	Dokumentace skutečného provedení		1	kpl				
	Mimostaveništní doprava		1	kpl				
CELKEM								

Výkaz výměr CCTV

PČ	Specifikace položky	Typové označení	počet	MJ	Materiál		Práce	
					Kč/MJ	Cena celkem	Kč/MJ	Cena celkem
CCTV sledovací systém								
1.	Vnitřní IP dome kamera, barevná, HDTV, 1MP, f=3,5÷8mm, WDR, montáž na zeď / strop, PoE		5	ks				
2.	Venkovní IP dome kamera, TD/N, HDTV, 3MP, zoom f=3,5-8mm, WDR, montáž na zeď / strop, PoE, IP66		21	ks				
3.	Software pro videomanagement, licence pro 1server, 5x pracovní stanice, 1x vzdálený přístup a 40 kamer, včetně upgrade sw a licencí (ovladačů) po dobu záruky		1	kpl				
4.	Síťový I/O modul, 8 vstupů, PoE		5	ks				
5.	Server CCTV pro záznam a videomanagement, 19" provedení, vč.HDD a OS MS Windows Server		1	ks				
6.	Servis on-site NBD pro servery i pracovní stanice, 24 měsíců		1	ks				
7.	Switch 48 portů 10/100/1000Mbps, PoE, 4x SFP 1Gb		1	ks				
8.	SFP Interconnect cable, 50cm		2	ks				
9.	IP audio komunikátor ke vstupu na datový sál, 3 tlačítka, SIP klient, kontakt pro dálkové otevření dveří 30V/1A DC, povrchová instalace, PoE		2	ks				
10.	Patch panel osaz. 24 portů UTP 1U, CAT6 s vyvazovací lištou		2	ks				
11.	Zásuvka pod omítku 2xRJ45 UTP CAT6, SX9-6-UTP-WH bílá		26	ks				
12.	měření SK, vystavení měř.protokolů		26	ks				
13.	Patch kabel UTP 2m, CAT6, šedý, s litou ochranou, 2xRJ45, AESP		26	ks				
Mezisoučet								
	Výchozí revize		1	kpl				
	Uvedení do provozu (FZ po montáži, proškolení, zkušební provoz)		1	kpl				
	Kamerové zkoušky za účasti uživatele, vč. Vytvoření protokolu a zkušebního snímku každé kamery		52	h				
	Dokumentace skutečného provedení		1	kpl				
	Mimostaveništní doprava		1	kpl				
CELKEM								

Výkaz výměr Elektromontáže

PČ	Specifikace položky	Typové označení	počet	MJ	Materiál		Práce	
					Kč/MJ	Cena celkem	Kč/MJ	Cena celkem
Elektromontáže								
	PZTS kabeláž							
1.	Dvoupárový twist datový kabel pro RS485, 0,8mm2		330	m				
2.	Sdělovací nízkofrekvenční kabel 2x0,60+6x0,40mm2		116	m				
3.	Sdělovací nízkofrekvenční kabel 3x2x0,5mm2		567	m				
4.	10 m systémový propojovací kabel s konektorem pro elektromechanické a motorické zámky		9	ks				
5.	Kabel pro prodloužení systémového propojovacího kabelu + pro propojení IO modulů, 10x2x0,5mm2		97	m				
6.	ŽZ vodič pro uzemnění ústředí a zdrojů, 1x4mm2		50	m				
7.	Mechanický mikrospínač jako tamper kontakt		15	ks				
8.	krabice pod omítku prům. 68mm univerzální		12	ks				
	IKM kabeláž							
9.	Kabel UTP Cat.6, PVC, 4pár, drát		150	m				
	CCTV kabeláž							
10.	Kabel UTP Cat.6, PVC, 4pár, drát		1587	m				
	Kabelové trasy							
11.	Elektroinstalační lišta 24x22mm		200	m				
12.	Elektroinstalační trubka ohebná s nízkou odolností 20mm		850	m				
13.	Elektroinstalační trubka ohebná se střední odolností 25mm		225	m				
14.	Elektroinstalační trubka ohebná se střední odolností 20mm		50	m				
15.	spojka 25 mm		30	ks				
16.	spojka 20 mm		20	ks				
17.	příchytka 25 mm		310	ks				
18.	příchytka 20 mm		110	ks				
19.	kabelový štítek plastový		150,00	ks				
20.	hmoždinka natloukácí vč.vrutu/trnu a osazení do betonového zdiva, 6/40		200,00	ks				
21.	stahovací pásky plastové, 160x2,5, bal.100ks		5,00	ks				
22.	sádra bílá		5,00	kg				
23.	akrylový tmel bílý, kartuše		5,00	ks				
24.	Vybourání otvorů ve zdivu plochy do 0,09 m2 tloušťky do 15 cm		10,00	ks				
25.	Vybourání otvorů ve zdivu plochy do 0,25 m2 tloušťky do 45 cm		10,00	ks				
26.	řezání drážky		150	m				
27.	vyplnění a omítnutí rýhy maltovou směsí		150	m				
28.	odvoz a likvidace sutí		1	t				
Mezisoučet								
	Mimostaveništní doprava		1	kpl				
CELKEM								

Výkaz výměr Integrace

PČ	Specifikace položky	Typové označení	počet	MJ	Materiál		Práce	
					Kč/MJ	Cena celkem	Kč/MJ	Cena celkem
Integrace systémů								
1.	Modul s 30 Re výstupy, LAN, vč.krabičky a držáku na DIN lištu		1	ks				
2.	Napájecí zdroj pro Re modul, montáž na DIN lištu, 13,8V DC/5A		1	ks				
3.	Nízkoprofilová 19" police 1U, 40kg		2	ks				
4.	Výsuvná 19" police, výsuv 450mm, nosnost 30 kg		1	ks				
5.	19" 1U panel s pěti vyvazovacími háčky		3	ks				
6.	Kovový vyvazovací háček 80 x 80 mm		8	ks				
7.	19' rozvodný panel 6x220V-3m s vaničkou 1,5U RAL9005,dětská a přepěťová ochrana		3	ks				
8.	Zemnicí svorka		1	ks				
9.	Patch kabel UTP 10m, CAT6, šedý, s litou ochranou, 2xRJ45, AESP		7	ks				
10.	Ovladač zařízení PZTS		1	ks				
11.	Ovladač zařízení CCTV		1	ks				
12.	Ovladač zařízení EPS		1	ks				
13.	Ovladač zařízení I/O		1	ks				
14.	Ovladač pro virtuální port		1	ks				
15.	Zpracování a implementace map		3	ks				
16.	Zpracování symbolů PZTS, SKV, CCTV a EPS do mapy, aktivace prvků		200	ks				
17.	Nastavení vazeb od všech dotčených prvků PZTS, SKV a EPS na kamery CCTV, vč.max.20 prepozic u každé otočné kamery		250	ks				
18.	Vytvoření poplachových scénářů - postupů pro PZTS, SKV, CCTV, EPS, v min.5 různých oblastech		15	ks				
19.	Doplnění databáze uživatelů PZTS a SKV (max.200), konfigurace zón, definice úrovní přístupu a uživatelských práv - dle pokynů objednatele a dodaného seznamu uživatelů		1	kpl				
20.	Doplnění modulu Návštěvy		1	kpl				
21.	Konfigurace OPC serveru, vytvoření a naprogramování proměnných dle podsystémů PZTS a antipassback zón SKV		1	kpl				
22.	Zaškolení obsluhy		1	kpl				
23.	Zpracování provozního předpisu		1	kpl				
Mezisoučet								
CELKEM								