

KBS

Trasa "A" - stanice Náměstí Míru - AC SPOJKA: SLABOPROUD

PS NA93_90 EZS VŠ 11 AC

poř. č.	položka číslo	popis	mj	množství	Cena za mj	Cena Celkem
A Rozvaděče a technologická síť						
1		Rozvaděčová skříň o minimálních rozměrech: v.42U, š.600, hl.600 mm, krytí minimálně IP54, odolná do korozivního prostředí, uzamykatelná, včetně komponent (podstavec, termostát, ventilační jednotka, osvětlovací jednotka LED, police, upevňovacích prvky pro komponenty a kabeláž atd.)	ks			47 712,00 Kč
2		Výbava rozvaděčové skříně, š.600, hl.600 mm (podstavec, termostát, ventilační jednotka, osvětlovací jednotka LED, police, upevňovacích prvky pro komponenty a kabeláž atd.)	ks			6 531,26 Kč
3		19" optická rozvodnice vybavená pro zakončení 12vl. SM na E2000/APC, včetně příslušenství (pigtaily, kazety, ochrany svárů, spojky, průchodky) (Netoptic). Vana musí umožňovat pozdější doplnění pro zakončení všech vláken kabelu (36vl. SM na E2000/APC +12vl. MM (OM3) na SC)	ks			76 800,00 Kč
4		19" modulární patchpanel pro 24 portů, pro EAS SL Jack s protiprachovou krytkou, zadní vyvazovací lišta, výška 1U	ks			840,00 Kč
5		Modul portu RJ45 kat.6, EAS SL Jack s protiprachovou krytkou	ks			4 118,40 Kč
6		Průmyslový 4 kanálový Fast Ethernet PoE media konvertor 10/100M RJ45 na RJ45	ks			18 543,00 Kč
7		Průmyslový Fast Ethernet PoE mini media konvertor 10/100M RJ45 na RJ45	ks			20 142,00 Kč
8		Rozvaděč IP66 300x300x150mm, 1křídle dveře, včetně montážní desky a zámku	ks			1 548,12 Kč
9		19" napájecí technologický panel (EVOS) pro technologickou síť	ks			45 120,00 Kč
10		19" rozvodný panel 1U; 7 x zásuvka; bleskojistka; podsvícený vypínač	ks			1 131,58 Kč
11		19" vyvaz. panel, 5x velké tvrdé plastové oko, 1U, barva šedá	ks			837,89 Kč
12		SWITCH 8x RJ45 (PoE+) +2x FO/RJ45	ks			44 148,00 Kč
13		SFP modul 10Gb/s 20km BIDI (TX 1330nm, RX 1270nm) SFP+ Optical Transceiver10GBASE-BX, SM, Simplex LC	ks			628,80 Kč
14		SFP modul 10Gb/s 20km BIDI (TX 1270nm, RX 1330nm) SFP+ Optical Transceiver10GBASE-BX, SM, Simplex LC	ks			756,00 Kč
15		Zdroj 48V 240W pro switch	ks			14 188,80 Kč
16		UPS, 2200 VA, 2200 W, Vstup: C20, Výstupy: (8) C13, (2) C19, Rack/tower, 3U	ks			31 028,76 Kč
17		Battery pack pro UPS	ks			44 009,28 Kč
18		Sada senzorů pro UPS pro monitorování okolního prostředí Gen 2	ks			3 324,76 Kč
19		Komunikační karta pro UPS	ks			8 169,00 Kč
20		Napájecí kabel 230V, IEC 320 EN 60320 C13-C14, do 3m	ks			290,40 Kč
21		Dveřní spínač, adaptér	ks			485,58 Kč
22		Rozvaděč IP66 400x400x210mm, 1křídle dveře, včetně montážní desky a zámku	ks			1 961,88 Kč
B EZS						
1		Modul posilovacího zdroje 2,75A v krytu s vestavěným koncentrátorem 8in/4out	ks			7 116,48 Kč
2		Akumulátor 12V/17Ah šroubové svorky M5, životnost dle EUROBAT 3 až 5 let, VdS	ks			2 205,60 Kč
3		Modul spínaného zdroje 13,8Vss/10A s WAGO svorkami, dobíječ a odpojovač AKU	ks			2 721,54 Kč
4		Koncentrator pro 8 zón se 4 PGM výstupy	ks			3 098,88 Kč
5		LCD Klávesnice	ks			2 983,68 Kč
6		Převodník RS485 na optické vlákno přijímač + vysílač	kpl.			18 422,35 Kč
7		Magnetický kontakt těžký (EZS+EKV)	ks			6 753,60 Kč
8		Magnetický kontakt zápusťný (EZS+EKV)	ks			1 566,14 Kč
9		Duální detektor pohybu	ks			6 579,94 Kč
10		Držák pohybového detektoru na zeď se sabotážním kontaktem, nastavitelný +/- 45° vodorovně	ks			1 000,18 Kč
C CCTV						
1		Polokulová kamera den/noc, 1080p, varifocal objektiv 3 - 10 mm AVF, IR přísvit, Rozlišení 1080p při 25 snímcích za sekundu, Analogový výstup, audio, I/O, Plně konfigurovatelný streaming H.265, Funkce - Essential Video Analytika, IR přísvit LED 30m	ks			67 200,00 Kč
2		Software vč. licencí pro PTV (zobrazení, záznam, řízení kamer), licence pro záznam jedné IP kamery "třetí stranou", podpora IP kamer dle seznamu	ks			13 300,80 Kč
3		Držák dome kamery, atyp	ks			7 200,00 Kč
3		Úprava grafického ovládání kamer v systému DZZKS	ks			7 680,00 Kč
D EKV						
1		Řídicí jednotka EKV - Rozvaděč, Zdroj, AKU, 2xEth/RS - bez DKL, vložky, průchodek 4U5-BMd	ks			157 488,00 Kč
2		Duální čtečka - LF 125kHz, HL 13,56MHz (včetně převodníku RS485 na desku EKV) čtecí hlava MIFARE+TIRIS/HDX - komplet pro duál - HF 13,56MHz, LF 125kHz - sig. opt+akust, provedení IP66	ks			37 152,00 Kč
3		Duální čtečka - LF 125kHz, HL 13,56MHz (včetně převodníku RS485 na desku EKV) čtecí hlava MIFARE+TIRIS/HDX - komplet pro duál - HF 13,56MHz, LF 125kHz - sig. opt+akust, provedení ANTIVANDAL	ks			33 216,00 Kč
4		Stínící plech antény	ks			3 000,00 Kč
5		Interiérový elektromagnet s přídržnou silou 544 kg. Tělo elektromagnetu vyrobené z broušeného hliníku. Elektronika elektromagnetu umožňuje napájení ve dvou napětích 12 a 24V a zajišťuje velmi rychlé rozpojení.	ks			16 980,48 Kč
6		Elektrický dveřní otvírač - reverzní, pevnost proti vylovení min 1000kg	ks			34 861,44 Kč
7		Síťka pro bezpečnostní otvírače	ks			3 360,72 Kč
8		Čelní plech pro dveřní otvírač	ks			1 278,36 Kč
9		Tlačítko nouzového otevření dveří - zelené tlačítko, dvojitý NC/NO výstup	ks			1 937,04 Kč
10		Instalační vypínač 1NO+1NC 16A, na DIN lištu	ks			378,91 Kč
12		Dveřní zavírač s hřebenovou technologií pro těžké dveře certifikován s lomeným ramínkem	ks			9 631,92 Kč
13		Lomené ramínko pro dveřní zavírač	ks			3 039,12 Kč
E Telefon						
1		Telefonní hláska s 5ti tlačítky	ks			16 524,00 Kč
F Patchkabely, kabely a kabelové konstrukce						
1		Optický patchcord SM, LC/PC, E2000/APC, do 20m	ks			1 240,80 Kč
2		Optický patchcord SM, LC/PC - LC/PC, do 20m	ks			385,20 Kč
3		Optický patchcord SM, E2000/APC - SC/PC, duplex do 20m	ks			1 809,60 Kč
4		Stíněný patch kabel RJ45-RJ45, S-FTP 600MHz do 15m dle ČSN EN 50 266-2-2	ks			10 368,00 Kč
5		Stíněný kabel typu TP, PIMF cat.7 provedení R	m			44 928,00 Kč
6		Optický kabel 36vl. SM (9/125, OS2)+12vl. MM (50/125, OM3), nemetalický armovaný GRP, "V", (AMP), UL SZH P(750)90-M	m			316 440,00 Kč
7		Kabel Cu-R (J) 3x2,5	m			6 523,92 Kč
10		Kabel Cu-R 10mm2 zž- pro přizemnění rozvaděčů	m			2 311,20 Kč

11	Kabel Cu-R 6mm2 zž- pro pospojování konstrukcí a rozv. EKV	m	1 563,36 Kč
12	kabelová konstrukce (žlab,rošt) žár. zinkovaný šifky 200 včetně motážního materiálu a přepážky	m	114 573,60 Kč
13	kabelová konstrukce (žlab,rošt) žár. zinkovaný šifky 50 včetně motážního materiálu	m	33 804,48 Kč
14	Sřřední profilová lišta C k ukládání kabelů (včetně instalačního materiálu, izolačních podložek a spojek), žár. Zinkována	m	41 418,60 Kč
15	Propojovací krabice s ochranným kontaktem	kus	890,40 Kč
16	kovová ohebná elektroinstalační trubka Ø40mm	m	7 660,80 Kč
17	kabelový pásek kovový	kus	9 204,00 Kč
18	kabelový štítek nehořlavý „B“	kus	12 480,00 Kč
19	požární těsnění prostupů do 1dm3 - INTUMEX	kus	2 376,00 Kč
20	tlakové těsnění	ks	21 160,80 Kč
21	Drobný instalační materiál	kpl	16 000,00 Kč
G	Dveře a ostatní ocelové konstrukce		
1	Dveře dvoukřídle - dle b.č. 3.10 tech. zprávy; rozměr 2000x2500 technické prostory, s přípravou pro EKV a EZS, certifikované protipožární, protihlukové	ks	97 440,00 Kč
2	Vyrovnávací konstrukce pod datový rozvaděč 600x600 se stavitelnými nožičkami, pozink	ks	6 000,00 Kč
3	Distanční konstrukce pod datový rozvaděč 600x600	ks	5 400,00 Kč
4	Krycí plechy (proti nežádoucí manipulaci s prvky EZS z vnější strany mříží objektu)	ks	3 000,00 Kč
5	Petlice s visícím zámkem na poklop	ks	1 440,00 Kč
H	Ostatní		
1	Uvolnění stávajících prostupů	kpl	10 000,00 Kč
2	Uvolnění tlakových prostupů	kpl	1 500,00 Kč
3	Montážní práce elektro slaboproud, včetně dodávky drobného instalačního materiálu	kpl	450 000,00 Kč
4	Položení optického kabelu bez ochrany na rošty a háčky, uložení rezerv a ukončení	m	36 000,00 Kč
5	Montážní práce ocelových konstrukcí (zaměření, demontáž, montáž)	hod	75 000,00 Kč
6	Stavební přímopomoce	kpl	3 500,00 Kč
7	Měření kabelu S-FTP vč. protokolu	kpl	16 000,00 Kč
8	Revize silových přívodů pro ústředny EKV	kpl	1 250,00 Kč
9	Svařování optických vláken, včetně materiálu	ks	40 320,00 Kč
10	Měření optického kabelu (vlákna) vč. Protokolu	ks	54 720,00 Kč
11	úprava stáv. SW a nadstavb.grafiky-EKV + licence	kpl	6 200,00 Kč
12	úprava stáv. SW a nadstavb.grafiky-EZS + licence	kpl	22 900,00 Kč
13	úprava stáv. SW a nadstavb.grafiky-JIP (Mr.Guard) + licence	kpl	8 000,00 Kč
14	doprogramování nových prvků do PCO (Radom)	kpl	17 520,00 Kč
15	oživení, měření, nastavení, konfigurace včetně dálkového přenosu, revize	hod	80 000,00 Kč
16	Konfigurace nových IP prvků do nadstavby (ZENOSS)	kpl	7 500,00 Kč
17	Konfigurace IP prvků TS pro připojení	kpl	15 600,00 Kč
18	Značení nových portů (zásuvka, patchpanely)	kpl	32 000,00 Kč
19	Geodetické zaměření (pro případ vedení kabelu (ochranné trubky) v blízkosti průjezdného profilu)	kpl	9 000,00 Kč
20	Práce ve výlucích	hod	96 000,00 Kč
21	Práce ve výškách	hod	24 000,00 Kč
22	vypracování dokumentace skutečného stavu	kpl	17 000,00 Kč
	pozn.: vybraný materiál musí být schválený pro použití v metru		

Celkové náklady slaboproud NM AC

2 621 421,44 Kč

Trasa "A" - stanice Náměstí Míru - AC SPOJKA: SILNOPROUD

položka, popis	měrná jednotka	množství	Cena za mj	Cena celkem	poznámka
Materiál:					
Kabel 1-CXKH-R-M 3x2,5 (U)	m			1 726,92 Kč	
Kabel 1-CHAH-R-M 1x10 zž	m			1 155,60 Kč	
Jistič B16/1	ks			116,98 Kč	
Proudový chránič 25/201-G	ks			1 716,58 Kč	
Kabelové štítky TO-TE	ks			149,76 Kč	
Kovové stahovací pásky	ks			736,32 Kč	
Trubka Ø25mm včetně přichytek	m			4 040,40 Kč	
Ukončení kabelů v rozvaděčích	kpl			5 000,00 Kč	
Pomocný materiál (přichytky, izolační podložky, elektroinstalační krabice, svorky, apod.) - bezhalogenové provedení	kpl			5 000,00 Kč	
Veškerý materiál musí být schválený pro použití v metru					
Montáž:					
Instalace kabelu CXKH-R-M a CHAH-R-M	m			4 510,00 Kč	
Úpravy v napájecích rozvaděčích	hod			7 800,00 Kč	
Příprava ke komplexní zkoušce	hod			2 500,00 Kč	
Výchozí revize, vypracování revizní zprávy	kpl			2 750,00 Kč	
Vypracování protokolu o TP a zkoušce UTZ vč. vydání a doplnění průkazu způsobilosti UTZ	kpl			7 500,00 Kč	
Dokumentace skutečného provedení	kpl			4 500,00 Kč	

Celkové náklady silnoproud NM AC

49 202,55 Kč

Celkem silnoproud a slaboproud NM AC

2 670 624,00 Kč

Trasa "A" - stanice Náměstí Míru: SLABOPROUD
PS NM93_90 EZS VŠ 11 CS

poř. č.	položka číslo	popis	mj	množství	Cena	Cena
					za mj	Celkem

A	Rozvaděče a technologická síť			
1	Rozvaděčová skříň o minimálních rozměrech: v.42U, š.600, hl.600 mm, krytí minimálně IP54, odolná do korozivního prostředí, uzamykatelná, včetně komponent (podstavec, termostát, ventilační jednotka, osvětlovací jednotka LED, police, upevňovacích prvky pro komponenty a kabeláž atd.)	ks		47 712,00 Kč
2	19" optická rozvodnice vybavená pro zakončení 12vl. SM na E2000/APC, včetně příslušenství (pigtaily, kazety, ochrany svárů, spojky, průchodky) (Netoptic). Vana musí umožňovat pozdější doplnění pro zakončení všech vláken kabelu (36vl. SM na E2000/APC +12vl. MM (OM3) na SC)	ks		76 800,00 Kč
3	19" modulární patchpanel pro 24 portů, pro EAS SL Jack s protiprachovou krytkou, zadní vyvazovací lišta, výška 1U	ks		840,00 Kč
4	Modul portu RJ45 kat.6, EAS SL Jack s protiprachovou krytkou	ks		4 118,40 Kč
5	Průmyslový 4 kanálový Fast Ethernet PoE media konvertor 10/100M RJ45 na RJ45	ks		18 543,00 Kč
6	Průmyslový Fast Ethernet PoE mini media konvertor 10/100M RJ45 na RJ45	ks		26 856,00 Kč
7	Rozvaděč IP66 300x300x150mm, 1křídlo dveře, včetně montážní desky a zámku	ks		1 548,12 Kč
8	19" napájecí technologický panel (EVOS) pro technologickou síť	ks		22 560,00 Kč
9	19" rozvodný panel 1U; 7 x zásuvka; bleskojistka; podsvícený vypínač	ks		565,79 Kč
10	19" vyvaz.panel, 5x velké tvrdé plastové oko, 1U, barva šedá	ks		418,94 Kč
11	SWITCH 8x RJ45 (PoE+) +2x FO/RJ45	ks		44 148,00 Kč
12	SFP modul 10Gb/s 20km BIDI (TX 1330nm, RX 1270nm) SFP+ Optical Transceiver10GBASE-BX, SM, Simplex LC	ks		628,80 Kč
13	SFP modul 10Gb/s 20km BIDI (TX 1270nm, RX 1330nm) SFP+ Optical Transceiver10GBASE-BX, SM, Simplex LC	ks		756,00 Kč
14	Zdroj 48V 240W pro switch	ks		14 188,80 Kč
15	UPS, 2200 VA, 2200 W, Vstup: C20, Výstupy: (8) C13, (2) C19, Rack/tower, 3U	ks		31 028,76 Kč
16	Battery pack pro UPS	kus		44 009,28 Kč
17	Sada senzorů pro UPS pro monitorování okolního prostředí Gen 2	kus		3 324,76 Kč
18	Komunikační karta pro UPS	kus		8 169,00 Kč
19	Napájecí kabel 230V, IEC 320 EN 60320 C13-C14, do 3m	kus		290,40 Kč
20	Dveřní spínač, adaptér	kus		485,58 Kč
B	EZS			
1	Modul posilovacího zdroje 2,75A v krytu s vestavěným koncentrátorem 8in/4out	ks		7 116,48 Kč
2	Akumulátor 12V/17Ah šroubové svorky M5, životnost dle EUROBAT 3 až 5 let, VdS	ks		2 205,60 Kč
3	Modul spínaného zdroje 13,8Vss/10A s WAGO svorkami,dobíječ a odpojovač AKU	ks		2 721,54 Kč
4	Koncentrátor pro 8 zón se 4 PGM výstupy	ks		3 098,88 Kč
5	LCD Klávesnice	ks		2 983,68 Kč
6	Převodník RS485 na optické vlákno přijímač + vysílač	kpl.		18 422,35 Kč
7	Magnetický kontakt těžký (EZS+EKV)	ks		4 052,16 Kč
8	Magnetický kontakt zápusťný (EZS+EKV)	ks		1 566,14 Kč
9	Duální detektor pohybu	ks		6 579,94 Kč
10	Držák pohybového detektoru na zeď se sabotážním kontaktem, nastavitelný +/- 45° vodorovně	ks		1 000,18 Kč
C	CCTV			
1	Polokulová kamera den/noc, 1080p, varifocal objektiv 3 - 10 mm AVF, IR přísvit, Rozlišení 1080p při 25 snímcích za sekundu, Analogový výstup, audio, I/O, Plně konfigurovatelný streaming H.265, Funkce - Essential Video Analytika, IR přísvit LED 30m	ks		67 200,00 Kč
2	Software vč. licencí pro PTV (zobrazení, záznam, řízení kamer), licence pro záznam jedné IP kamery "třetí stran", podpora IP kamer dle seznamu	ks		13 300,80 Kč
3	Úprava grafického ovládání kamer v systému DZZKS	ks		7 680,00 Kč
4	Držák dome kamery, atyp	ks		7 200,00 Kč
5	Certifikovaný kotvicí bod ke kameře (včetně montáže, certifikace...)	ks		3 500,00 Kč
D	EKV			
1	Řídicí jednotka EKV - Rozvaděč, Zdroj, AKU, 2xEth/RS - bez DKL, vložky, průchodek 4U5-BM	ks		157 488,00 Kč
2	Duální čtečka - LF 125kHz, HL 13,56MHz (včetně převodníku RS485 na desku EKV) čtecí hlava MIFARE+TIRIS/HDX - komplet pro duál - HF 13,56MHz, LF 125kHz - sig. opt+akust, provedení IP66	ks		37 152,00 Kč
3	Duální čtečka - LF 125kHz, HL 13,56MHz (včetně převodníku RS485 na desku EKV) čtecí hlava MIFARE+TIRIS/HDX - komplet pro duál - HF 13,56MHz, LF 125kHz - sig. opt+akust, provedení ANTIVANDAL	ks		33 216,00 Kč
4	Stínící plech antény	ks		3 000,00 Kč
5	Interiérový elektromagnet s přídržnou silou 544 kg. Tělo elektromagnetu vyrobené z broušeného hliníku. Elektronika elektromagnetu umožňuje napájení ve dvou napětích 12 a 24V a zajišťuje velmi rychlé rozpojení.	ks		16 980,48 Kč
6	Elektrický dveřní otvírač - reverzní, pevnost proti vylovení min 1000kg	ks		34 861,44 Kč
7	Síťka pro bezpečnostní otvírače	ks		3 360,72 Kč
8	Čelní plech pro dveřní otvírač	ks		1 278,36 Kč
9	Tlačítko nouzového otevření dveří - zelené tlačítko,dvojité NC/NO výstup	ks		1 937,04 Kč
10	Instalační vypínač 1NO+1NC 16A, na DIN lištu	ks		378,91 Kč
11	Dveřní zavírač s hřebenovou technologií pro těžké dveře + Lomené ramínko pro dveřní zavírač, nerozpojitelné	ks		12 671,04 Kč
E	Telefon			
1	Telefonní háška s 5ti tlačítky	ks		16 524,00 Kč
F	Patchkabely, kabely a kabelové konstrukce			
1	Optický patchcord SM, LC/PC, E2000/APC, do 20m	ks		1 240,80 Kč
2	Optický patchcord SM, LC/PC - LC/PC, do 20m	ks		385,20 Kč
3	Optický patchcord SM, E2000/APC - SC/PC, duplex do 20m	ks		1 809,60 Kč
4	Stíněný patch kabel RJ45-RJ45, S-FTP 600MHz do 15m dle ČSN EN 50 266-2-2	ks		10 368,00 Kč
5	Stíněný kabel typu TP, PIMF cat7 provedení R	m		61 920,00 Kč
6	Optický kabel 36vl. SM (9/125, OS2)+12vl. MM (50/125, OM3), nemetalický armovaný GRP, "V", (AMP), ULSZH P(750)90-M	m		235 572,00 Kč
7	Kabel Cu-R (J) 3x2,5	m		2 110,08 Kč
8	Kabel Cu-R (J) 3x4	m		10 630,20 Kč
9	Kabel Cu-R 10mm2 zž- pro přizemnění rozvaděčů	m		1 155,60 Kč
10	Kabel Cu-R 6mm2 zž- pro pospojování konstrukcí a rozv. EKV	m		1 172,52 Kč
11	kabelová konstrukce (žlab,rošt) žár. zinkovaný šířky 200 včetně montážního materiálu a přepážky	m		334 173,00 Kč
12	Síťední profilová lišta C k ukládání kabelů (včetně instalačního materiálu, izolačních podložek a spojek), žár. Zinkována	m		66 269,76 Kč
13	vsuvka na kabelový háček 400mm	ks		37 740,00 Kč
14	kabelový háček do tunelu	ks		6 900,00 Kč
15	Propojovací krabice s ochranným kontaktem	ks		890,40 Kč
16	kovová ohebná elektroinstalační trubka Ø20mm	m		4 111,20 Kč

17	kabelový pásek kovový	ks		9 204,00 Kč
18	kabelový štítek nehořlavý „B“	ks		12 480,00 Kč
19	požární těsnění prostupů do 1dm3 - INTUMEX	ks		2 376,00 Kč
20	tlakové těsnění	ks		51 000,00 Kč
21	Drobný instalační materiál	kpl		15 000,00 Kč
G Dveře a ostatní ocelové konstrukce				
1	Dveře dvoukřídlé - dle b.č. 3.10 tech. zprávy; rozměr 1200x1970 vstup do povrchového objektu, s přípravou pro EKV a EZS	ks		33 000,00 Kč
2	Vyrovnávací konstrukce pod datový rozvaděč 600x600 se stavitelnými nožičkami, pozink	ks		6 000,00 Kč
3	Mříž vzduchových klapek	ks		30 600,00 Kč
4	Krycí plechy (proti nežádoucí manipulaci s prvky EZS z vnější strany mříží objektu)	ks		3 000,00 Kč
5	ocelový hranol 20mm	m		630,00 Kč
H Ostatní				
1	Uvolnění stávajících prostupů	kpl		8 000,00 Kč
2	Uvolnění tlakových prostupů	kpl		1 500,00 Kč
3	Montážní práce elektro slaboproud, včetně dodávky drobného instalačního materiálu	kpl		420 000,00 Kč
4	Položení optického kabelu bez ochrany na rošty a háčky, uložení rezerv a ukončení	m		26 800,00 Kč
5	Montážní práce ocelových konstrukcí (zaměření, demontáž, montáž)	hod		50 000,00 Kč
6	Stavební přípomocce	kpl		3 500,00 Kč
7	Měření kabelu S-FTP vč. protokolu	kpl		12 800,00 Kč
8	Revize silových přívodů pro ústředny EKV	kpl		1 250,00 Kč
9	Svařování optických vláken, včetně materiálu	ks		40 320,00 Kč
10	Měření optického kabelu (vlákna) vč. Protokolu	ks		54 720,00 Kč
11	úprava stáv. SW a nadstavb.grafiky-EKV + licence	kpl		12 500,00 Kč
12	úprava stáv. SW a nadstavb.grafiky-EZS + licence	kpl		10 500,00 Kč
13	úprava stáv. SW a nadstavb.grafiky-JIP (Mr.Guard) + licence	kpl		14 500,00 Kč
14	doprogramování nových prvků do PCO (Radom)	kpl		17 520,00 Kč
15	oživení, měření, nastavení, konfigurace včetně dálkového přenosu, revize	hod		80 000,00 Kč
16	Konfigurace nových IP prvků do nadstavby (ZENOSS)	kpl		7 500,00 Kč
17	Konfigurace IP prvků TS pro připojení	kpl		7 500,00 Kč
18	Značení nových portů (zásuvka, patchpanely)	kpl		7 500,00 Kč
19	Geodetické zaměření (pro případ vedení kabelu (ochranné trubky) v blízkosti průjezdného profilu)	kpl		9 000,00 Kč
20	Práce ve výluce	hod		90 000,00 Kč
21	Práce ve výškách	hod		20 000,00 Kč
22	vypracování dokumentace skutečného stavu	kpl		15 000,00 Kč
	pozn.: vybraný materiál musí být schválený pro použití v metru			

Celkové náklady slaboproud NM VŠ 11 CS

2 664 615,73 Kč

**Trasa "A" - stanice Náměstí Míru: SILNOPROUD
PS NM91 Silové napájení VŠ 11 CS**

položka, popis	měrná jednotka	množství	Cena za mj	Cena celkem	poznámka
Materiál:					
Kabel 1-CXKH-R-M 3x2,5 (J)	m			1 918,80 Kč	
Kabel 1-CHAH-R-M 1x10 zž	m			1 155,60 Kč	
Proudový chránič 25/2/01-G	ks			1 716,58 Kč	
Profilová lišta AML3518 FTSO (včetně spojovacího materiálu, izol. podložek,...)	m			4 141,86 Kč	
Třmenové příchytky SONAP patice H	ks			7 450,80 Kč	
Kabelové štítky TO-TE	ks			499,20 Kč	
Kovové stahovací pásky	ks			460,20 Kč	
Ukončení kabelů v rozvaděcích	kpl			2 500,00 Kč	
Pomocný materiál (příchytky, izolační podložky, elektroinstalační krabice, svorky, apod.) - bezhalogenové provedení	kpl			5 000,00 Kč	
Veškerý materiál musí být schválený pro použití v metru					
Montáž:					
Instalace kabelu CXKH-R-M a CHAH-R-M	m			2 870,00 Kč	
Úpravy v napájecích rozvaděcích	hod			5 200,00 Kč	
Příprava ke komplexní zkoušce	hod			2 500,00 Kč	
Výchozí revize, vypracování revizní zprávy	kpl			1 750,00 Kč	
Vypracování protokolu o TP a zkoušce UTZ vč. vydání a doplnění průkazu způsobilosti UTZ	kpl			7 500,00 Kč	
Dokumentace skutečného provedení	kpl			3 500,00 Kč	

Celkové náklady silnoproud NM VŠ 11 CS

48 163,04 Kč

Celkem silnoproud a slaboproud NM VŠ 11 CS

2 712 778,76 Kč

**Trasa "A" - stanice Náměstí Míru: SLABOPROUD
PS NA93_90 EZS VŠ 11 NM**

poř. č.	položka číslo	popis	mj	množství	Cena za mj	Cena Celkem
A Rozvaděče a technologická síť						
1		Rozvaděčová skříň o minimálních rozměrech: v.42U, š.600, hl.600 mm, krytí minimálně IP54, odolná do korozivního prostředí, uzamykatelná, včetně komponent (podstavec, termostat, ventilační jednotka, osvětlovací jednotka LED, police, upevňovacích prvky pro komponenty a kabeláž atd.)	ks			47 712,00 Kč
2		Výbava rozvaděčové skříňe, š.600, hl.600 mm (podstavec, termostat, ventilační jednotka, osvětlovací jednotka LED, police, upevňovacích prvky pro komponenty a kabeláž atd.)	ks			6 531,26 Kč

3	19" optická rozvodnice vybavená pro zakončení 12vl. SM na E2000/APC, včetně příslušenství (pigtaily, kazety, ochrany svárů, spojky, průchodky) (Netoptic). Vana musí umožňovat pozdější doplnění pro zakončení všech vláken kabelu (36vl. SM na E2000/APC +12vl. MM (OM3) na SC)	ks	76 800,00 Kč
4	19" modulární patchpanel pro 24 portů, pro EAS SL Jack s protiprachovou krytkou, zadní vyvazovací lišta, výška 1U	ks	840,00 Kč
5	Modul portu RJ45 kat.6, EAS SL Jack s protiprachovou krytkou	ks	4 118,40 Kč
6	Průmyslový 4 kanálový Fast Ethernet PoE media konvertor 10/100M RJ45 na RJ45	ks	18 543,00 Kč
7	Průmyslový Fast Ethernet PoE mini media konvertor 10/100M RJ45 na RJ45	ks	20 142,00 Kč
8	Rozvaděč IP66 300x300x150mm, 1křídle dveře, včetně montážní desky a zámku	ks	1 548,12 Kč
9	19" napájecí technologický panel (EVOS) pro technologickou síť	ks	45 120,00 Kč
10	19" rozvodný panel 1U; 7 x zásuvka; bleskojistka; podsvícený vypínač	ks	1 131,58 Kč
11	19" vyvaz. panel, 5x velké tvrdé plastové oko, 1U, barva šedá	ks	837,89 Kč
12	SWITCH 8x RJ45 (PoE+) +2x FO/RJ45	ks	44 148,00 Kč
13	SFP modul 10Gb/s 20km BIDI (TX 1330nm, RX 1270nm) SFP+ Optical Transceiver10GBASE-BX, SM, Simplex LC	ks	628,80 Kč
14	SFP modul 10Gb/s 20km BIDI (TX 1270nm, RX 1330nm) SFP+ Optical Transceiver10GBASE-BX, SM, Simplex LC	ks	756,00 Kč
15	Zdroj 48V 240W pro switch	ks	14 188,80 Kč
16	UPS, 2200 VA, 2200 W, Vstup: C20, Výstupy: (8) C13, (2) C19, Rack/tower, 3U	ks	31 028,76 Kč
17	Battery pack pro UPS	kus	44 009,28 Kč
18	Sada senzorů pro UPS pro monitorování okolního prostředí Gen 2	kus	3 324,76 Kč
19	Komunikační karta pro UPS	kus	8 169,00 Kč
20	Napájecí kabel 230V, IEC 320 EN 60320 C13-C14, do 3m	kus	580,80 Kč
21	Dveřní spínač, adaptér	kus	971,16 Kč
B EZS			
1	Ústředna až 520 zón a 32 grup v krytu bez klávesnice s komunikátorem a zdrojem, 8 PGM výstupů, 32 podsystémů, 999 uživatelů, paměť 1000 +1500 událostí, možnost připojení max. 64 čteček	kpl.	19 722,96 Kč
2	Modul posilovacího zdroje 2,75A v krytu s vestavěným koncentrátorem 8in/4out	ks	7 116,48 Kč
3	Akumulátor 12V/17Ah šroubové svorky M5, životnost dle EUROBAT 3 až 5 let, VdS	ks	3 308,40 Kč
4	Modul spínacího zdroje 13,8Vss/10A s WAGO svorkami, dobíječ a odpojovač AKU	ks	2 721,54 Kč
5	Koncentrátor pro 8 zón se 4 PGM výstupy	ks	3 098,88 Kč
6	LCD Klávesnice	ks	5 967,36 Kč
7	Převodník RS485 na optické vlákno přijímač + vysílač	kpl.	18 422,35 Kč
8	Magnetický kontakt těžký (EZS+EKV)	ks	5 402,88 Kč
9	Magnetický kontakt zápusný (EZS+EKV)	ks	2 349,22 Kč
10	Duální detektor pohybu	ks	4 934,95 Kč
11	Držák pohybového detektoru na zeď se sabotážním kontaktem, nastavitelný +/- 45° vodorovně	ks	750,13 Kč
12	Převodník RS232/LAN pro záložní komunikaci EZS	ks	5 813,71 Kč
C CCTV			
1	Polokulová kamera den/noc, 1080p, varifocal objektiv 3 - 10 mm AVF, IR přísvit, Rozlišení 1080p při 25 snímcích za sekundu, Analogový výstup, audio, I/O, Plně konfigurovatelný streaming H.265, Funkce - Essential Video Analytika, IR přísvit LED 30m	ks	50 400,00 Kč
2	Software vč. licencí pro PTV (zobrazení, záznam, řízení kamer), licence pro záznam jedné IP kamery "třetí stranou", podpora IP kamer dle seznamu	ks	9 975,60 Kč
3	Držák dome kamery, atyp	ks	5 400,00 Kč
D EKV			
1	Řídící jednotka EKV - Rozvaděč, Zdroj, AKU, 2xEth/RS - bez DKL, vložky, průchodek 4U5-BMd	ks	236 232,00 Kč
2	Duální čtečka - LF 125kHz, HL 13,56MHz (včetně převodníku RS485 na desku EKV) čtecí hlava MIFARE+TIRIS/HDX - komplet pro duál - HF 13,56MHz, LF 125kHz - sig. opt+akust, provedení IP66	ks	61 920,00 Kč
3	Duální čtečka - LF 125kHz, HL 13,56MHz (včetně převodníku RS485 na desku EKV) čtecí hlava MIFARE+TIRIS/HDX - komplet pro duál - HF 13,56MHz, LF 125kHz - sig. opt+akust, provedení ANTIVANDAL	ks	33 216,00 Kč
4	Stínící plech antény	ks	4 500,00 Kč
5	Interiérový elektromagnet s přídržnou silou 544 kg. Tělo elektromagnetu vyrobené z broušeného hliníku. Elektronika elektromagnetu umožňuje napájení ve dvou napětích 12 a 24V a zajišťuje velmi rychlé rozpojení.	ks	25 470,72 Kč
6	Elektrický dveřní otvírač - reverzní, pevnost proti vylovení min 1000kg	ks	52 292,16 Kč
7	Síťelka pro bezpečnostní otvírač	ks	5 041,08 Kč
8	Čelní plech pro dveřní otvírač	ks	1 917,54 Kč
9	Tlačítko nouzového otevření dveří - zelené tlačítko, dvojitý NC/NO výstup	ks	2 905,56 Kč
10	Instalační vypínač 1NO+1NC 16A, na DIN lištu	ks	378,91 Kč
11	Dveřní zavírač s hřebenovou technologií pro těžké dveře + Lomené ramínko pro dveřní zavírač, nerozpojitelné	ks	12 671,04 Kč
12	Dveřní zavírač s hřebenovou technologií pro těžké dveře certifikován s lomeným ramínkem	ks	9 631,92 Kč
13	Lomené ramínko pro dveřní zavírač	ks	1 519,56 Kč
14	Montážní plech pro spojení zavíračů do tandemu	ks	1 250,00 Kč
E Telefon			
1	Telefonní hláska s 5ti tlačítky	ks	16 524,00 Kč
F Patchkabely, kabely a kabelové konstrukce			
1	Optický patchcord SM, LC/PC, E2000/APC, do 20m	ks	1 240,80 Kč
2	Optický patchcord SM, LC/PC - LC/PC, do 20m	ks	385,05 Kč
3	Optický patchcord SM, E2000/APC - SC/PC, duplex do 20m	ks	1 809,60 Kč
4	Stíněný patch kabel RJ45-RJ45, S-FTP 600MHz do 15m dle ČSN EN 50 266-2-2	ks	10 368,00 Kč
5	Stíněný kabel typu TP, PIMF cat.7 provedení R	m	53 280,00 Kč
6	Optický kabel 36vl. SM (9/125, OS2)+12vl. MM (50/125, OM3), nemetalický armovaný GRP, "V", (AMP), ULSZH P(750)90-M	m	70 320,00 Kč
7	Kabel Cu-R (J) 3x2,5	m	12 664,08 Kč
10	Kabel Cu-R 10mm2 zž- pro přizemnění rozvaděčů	m	2 311,20 Kč
11	Kabel Cu-R 6mm2 zž- pro pospojování konstrukcí a rozv. EKV	m	1 954,20 Kč
12	kabelová konstrukce (žlab,rošt) žár. zinkovaný šifky 200 včetně motážního materiálu a přepážky	m	229 147,20 Kč
13	Síťední profilová lišta C k ukládání kabelů (včetně instalačního materiálu, izolačních podložek a spojek), žár. Zinkována	m	57 986,04 Kč
16	Propojovací krabice s ochranným kontaktem	kus	890,40 Kč
17	kovová ohebná elektroinstalační trubka Ø20mm	m	2 055,60 Kč
18	kabelový pásek kovový	kus	9 204,00 Kč
19	kabelový štítek nehořlavý „B“	kus	12 480,00 Kč
20	požární těsnění prostupu do 1dm3 - INTUMEX	kus	2 376,00 Kč

21	tlakové těsnění	ks		12 000,00 Kč
22	Drobný instalační materiál	kpl		13 000,00 Kč
G Dveře a ostatní ocelové konstrukce				
1	Dveře dvoukřídlé - dle b.č. 3.10 tech. zprávy; rozměr 1200x1970 vstup do povrchového objektu, s přípravou pro EKV a EZS	ks		33 000,00 Kč
2	Dveře dvoukřídlé - dle b.č. 3.10 tech. zprávy; rozměr 1200x1970 technické prostory, s přípravou pro EKV a EZS, certifikované protipožární, protihlukové	ks		46 440,00 Kč
3	Vyrovnávací konstrukce pod datový rozvaděč 600x600 se stavitelnými nožičkami, pozink	ks		6 000,00 Kč
4	Distanční konstrukce pod datový rozvaděč 600x600	ks		5 400,00 Kč
5	Krycí plechy (proti nežádoucí manipulaci s prvky EZS z vnější strany mříží objektu)	ks		3 000,00 Kč
H Ostatní				
1	Uvolnění stávajících prostupů	kpl		7 000,00 Kč
2	Uvolnění tlakových prostupů	kpl		1 500,00 Kč
3	Montážní práce elektro slaboproud, včetně dodávky drobného instalačního materiálu	kpl		380 000,00 Kč
4	Položení optického kabelu bez ochrany na rošty a háčky, uložení rezerv a ukončení	m		14 400,00 Kč
5	Montážní práce ocelových konstrukcí (zaměření, demontáž, montáž)	hod		50 000,00 Kč
6	Slavební přímopomoce	kpl		3 500,00 Kč
7	Měření kabelu S-FTP vč. protokolů	kpl		12 800,00 Kč
8	Revize silových přívodů pro ústředny EKV	kpl		1 250,00 Kč
9	Svařování optických vláken, včetně materiálu	ks		40 320,00 Kč
10	Měření optického kabelu (vlákna) vč. Protokolu	ks		54 720,00 Kč
11	úprava stáv. SW a nadstavb.grafiky-EKV + licence	kpl		12 500,00 Kč
12	úprava stáv. SW a nadstavb.grafiky-EZS + licence	kpl		10 500,00 Kč
13	úprava stáv. SW a nadstavb.grafiky-JIP (Mr.Guard) + licence	kpl		14 500,00 Kč
14	doprogramování nových prvků do PCO (Radom)	kpl		17 520,00 Kč
15	oživení, měření, nastavení, konfigurace včetně dálkového přenosu, revize	hod		80 000,00 Kč
16	Konfigurace nových IP prvků do nadstavby (ZENOSS)	kpl		7 500,00 Kč
17	Konfigurace IP prvků TS pro připojení	kpl		7 500,00 Kč
18	Značení nových portů (zásuvka, patchpanely)	kpl		7 500,00 Kč
19	Geodetické zaměření (pro případ vedení kabelu (ochranné trubky) v blízkosti průjezdného profilu)	kpl		9 000,00 Kč
20	Práce ve výluce	hod		90 000,00 Kč
21	Práce ve výškách	hod		20 000,00 Kč
22	vypracování dokumentace skutečného stavu	kpl		15 000,00 Kč
pozn.: vybraný materiál musí být schválený pro použití v metru				

Celkové náklady slaboproud NM VŠ 11 NM

2 426 306,73 Kč

**Trasa "A" - stanice Náměstí Míru: SILNOPROUD
PS NM91 Silové napájení VŠ 11 NM**

položka, popis	měrná jednotka			Cena Celkem	poznámka
Materiál:					
Kabel 1-CXKH-R-M 3x2,5 (J)	m			3 453,84 Kč	
Kabel 1-CHAH-R-M 1x10 zž	m			1 155,60 Kč	
Jistič B16/1	ks			116,98 Kč	
Proudový chránič 25/2/01-G	ks			1 716,58 Kč	
Profilová lišta AML3518 FTSO (včetně spojovacího materiálu, izol. Podložek,...)	m			8 283,72 Kč	
Kabelové štítky TO-TE	ks			1 248,00 Kč	
Kovové stahovací pásky	ks			1 840,80 Kč	
Ukončení kabelů v rozvaděčích	kpl			5 000,00 Kč	
Pomocný materiál (příchytka, izolační podložky, elektroinstalační krabice, svorky, apod.) - bezhalogenové provedení	kpl			5 000,00 Kč	
Veškerý materiál musí být schválený pro použití v metru					
Montáž:					
Instalace kabelu CXKH-R-M a CHAH-R-M	m	110	41,00 Kč	4 510,00 Kč	
Úpravy v napájecích rozvaděčích	hod	12	650,00 Kč	7 800,00 Kč	
Příprava ke komplexní zkoušce	hod	1	2 500,00 Kč	2 500,00 Kč	
Výchozí revize, vypracování revizní zprávy	kpl	1	2 750,00 Kč	2 750,00 Kč	
Vypracování protokolu o TP a zkoušce UTZ vč. vydání a doplnění průkazu způsobilosti UTZ	kpl	1	7 500,00 Kč	7 500,00 Kč	
Dokumentace skutečného provedení	kpl	1	4 500,00 Kč	4 500,00 Kč	

Celkové náklady silnoproud NM VS 11 NM

57 375,51 Kč

Celkem silnoproud a slaboproud NM VŠ 11 NM

2 483 682,24 Kč

Celkem silnoproud a slaboproud komplet

7 867 085,00 Kč