

KRYCÍ LIST SOUPISU

Stavba: PROJEKTOVÁ PŘÍPRAVA ENERGETICKÉ ÚSPORY OBJEKTU ZÁKLADNÍ ŠKOLY ŠVERMOVA V LIBERCI
Objekt: D.1.4.H ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE

Datum: 12_2020

Místo:

IČ:

Zadavatel:

DIČ:

Uchazeč:

IČ:

DIČ:

Projektant: Elpro projekt - Michal Pipek, Vysoká nad Labem

IČ:

DIČ:

Poznámka:

Materiál 2 848 548,84

Montáž 1 200 121,00

Cena bez DPH

DPH základní 21% ze 4 048 669,84 850 220,67

DPH snížená 15% ze 0,00 0,00

Cena s DPH (Kč) 4 898 890,51

REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba: PROJEKTOVÁ PŘÍPRAVA ENERGETICKÉ ÚSPORY OBJEKTU ZÁKLADNÍ ŠKOLY ŠVERMOVA V LIBERCI

Objekt: D.1.4.H ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE

Datum: 12_2020

Místo:

IČ:

Zadavatel:

DIČ:

Uchazeč:

IČ:

DIČ:

Projektant: Elpro projekt - Michal Pipek, Vysoká nad Labem

IČ:

DIČ:

Poznámka:

Celkem [Kč]

Montáž [Kč]

Dodávka [Kč]

M-22

oddíl 1	Materiál - Strukturovaná kabeláž SK	685 249,00
oddíl 2	Materiál - Poplachový zabezpečovací a tísňový systém PZTS	301 144,00
oddíl 3	Materiál - Kartový systém a vstupní komunikátor	637 940,00
oddíl 4	Materiál - Jednotný čas	140 200,00
oddíl 5	Materiál - Domácí rozhlas s nuceným poslechem (včetně školního zvonění)	396 092,84
oddíl 6	Materiál - IP kamerový systém	165 810,00
oddíl 7	Materiál - AV technika - příprava pro připojení dataprojektorů	346 915,00
oddíl 8	Materiál - Úložný elektroinstalační materiál a pož.ucpávky	175 198,00
oddíl 9	Materiál - Demontáže	0,00
	Materiál celkem - cena bez DPH:	2 848 548,84

M-22

oddíl 1	Montáž - Strukturovaná kabeláž SK	264 412,00
oddíl 2	Montáž - Poplachový zabezpečovací a tísňový systém PZTS	229 285,00
oddíl 3	Montáž - Kartový systém a vstupní komunikátor	106 830,00
oddíl 4	Montáž - Jednotný čas	107 400,00
oddíl 5	Montáž - Domácí rozhlas s nuceným poslechem (včetně školního zvonění)	168 930,00
oddíl 6	Montáž - IP kamerový systém	39 650,00
oddíl 7	Montáž - AV technika - příprava pro připojení dataprojektorů	50 370,00
oddíl 8	Montáž - Úložný elektroinstalační materiál a pož.ucpávky	204 744,00
oddíl 9	Montáž - Demontáže	28 500,00
	Montáže celkem - cena bez DPH:	1 200 121,00

Celkem bez DPH v Kč

4 048 669,84

SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK									
P.č.	Položka	Kód	Popis položky	Měr. jedn.	Množství položky	Ceny v Kč			
						Jedn.	Materiál	Jedn.	Montáž
Slaboproudé rozvody									
		oddíl 1	Strukturovaná kabeláž SK				685 249,00		264 412,00
1	R	220990001	zásuvka pod omítku 2xRJ45 UTP CAT6 včetně rámečku	ks	2	125,00	250,00	110,00	220,00
2	R	220990002	zásuvka pod omítku 1xRJ45 UTP CAT6 včetně rámečku	ks	55	105,00	5 775,00	110,00	6 050,00
3	R	220990003	konektrto RJ45 cat.6	ks	59	30,00	1 770,00	25,00	1 475,00
4	R	220990004	19" datový rozvaděč BD/FD1				-		-
5	R	220990005	Rozvaděč stojan 45U/800 x 1000, šedý, dveře sklo,	ks	1	13 650,00	13 650,00	460,00	460,00
6	R	220990006	Podstavec pod rozvaděč 800 x 1000 s filtrem, pro RDA barva RAL7035	ks	1	3 200,00	3 200,00	340,00	340,00
7	R	220990007	Rozvodný panel 5x 230V včetně vany 2U v černé barvě	ks	1	602,00	602,00	210,00	210,00
8	R	220990008	Patch panel černý UTP osazený 24 pozic 1U, CAT6	ks	6	820,00	4 920,00	415,00	2 490,00
9	R	220990009	Patch panel telefonní 50 portů RJ45	ks	1	968,00	968,00	250,00	250,00
10	R	220990010	19" horizontální ventilační jednotka 2U se 4 ventilátory, bimetalový termostat	ks	1	3 960,00	3 960,00	320,00	320,00
11	R	220990011	Osvětlovací jednotka 1U halogenová 288 lm	ks	1	2 326,00	2 326,00	316,00	316,00
12	R	220990012	19" vyvazovací panel 1U jednostranná plastová lišta	ks	6	198,00	1 188,00	80,00	480,00
13	R	220990013	19" vyvazovací panel 2U jednostranná plastová lišta	ks	3	268,00	804,00	80,00	240,00
14	R	220990014	Vertikální kabelový kanál - 1ks - 42U	ks	2	870,00	1 740,00	300,00	600,00
15	R	220990015	19' plno výsuvná polička 450mm s nosností 30kg	ks	1	1 196,00	1 196,00	40,00	40,00
16	R	220990016	Patch kabel U/UTP 2m, CAT6, 2xRJ45	ks	20	48,00	960,00	0,00	-
17	R	220990017	Patch kabel U/UTP 3m, CAT6, 2xRJ45	ks	40	62,00	2 480,00	0,00	-
18	R	220990018	Patch kabel U/UTP 3m, CAT6, 2xRJ45	ks	40	85,00	3 400,00	0,00	-
19	R	220990019	Optika a příslušenství BD/FD1				-		-
20	R	220990020	výsuvný hliníkový optický rozvaděč pro montáž do 19" datového rozvaděče, pro 24 duplexních spojek SC, (LC) s možností instalace dvou optických kazet, výška 1U	ks	1	800,00	800,00	65,00	65,00
21	R	220990021	optická spojka E2000/APC, duplex, SM,	ks	4	559,00	2 236,00	85,00	340,00
22	R	220990022	záslepka pro čelo vany	ks	20	9,20	184,00	5,00	100,00
23	R	220990023	Optická kazeta 12 svarů HS, bez víka	ks	1	1035,00	1 035,00	40,00	40,00
24	R	220990024	Víčko pro optickou kazetu 12 svárů HS Huber + Suhner	ks	1	100,00	100,00	40,00	40,00
25	R	220990025	optický svár SM	ks	8	0,00	-	200,00	1 600,00
26	R	220990026	ochrana optického svaru FPS - 60mm	ks	8	9,00	72,00	55,00	440,00
27	R	220990027	pigtail E2000/APC, 9um SM, délka 1m	ks	8	310,00	2 480,00	80,00	640,00
28	R	220990028	Aktivní prvky BD/FD1				-		-
29	R	220990029	Gigabitový L3 PoE switch Ubiquiti EdgeSwitch ES-48-750W v 19" rackmount provedení s maximálním výkonem PoE napájení 750W. Managovatelný switch s 48 gigabit metalickými porty + 2 gigabitové SFP + 2 gigabitové SFP+ porty a celkovou propustností 70Gbps	ks	1	9 580,00	9 580,00	1 500,00	1 500,00
30	R	220990030	Small Form-factor, Gigabit Ethernet, Single-Mode, LC (10km)	ks	4	980,00	3 920,00	120,00	480,00
31	R	220990031	Optický patchkabel E2000(APC) - LC(APC), 9/125(singlemode), LSOH, duplex, OS2, 2m	ks	2	320,00	640,00	50,00	100,00
32	R	220990032	Optický patchkabel E2000(APC) - LC(APC), 9/125(singlemode), LSOH, duplex, OS2, 3m	ks	2	480,00	960,00	50,00	100,00
33	R	220990033	Zdroj UPS BD/FD1				-		-
34	R	220990034	UPS 1500VA 230 V je inteligentní a efektivní ochrana síťového napájení od základní úrovně po škálovatelnost za provozu. Line interaktivní. Výstup 4 zásuvky typu IEC 320 C13. Určeno pro vstupní napětí 230 V. Výkon napájení 1000 W/1500 VA s výstupním napětím 230 V. Ethernetový port s možností připojení do cloudu, SmartSlot. Rozměry 21,9 x 17,1 x 43,9 cm a váha 24,09 kg.	ks	1	15 650,00	15 650,00	580,00	580,00
35	R	220990035	Síťová karta pro správu UPS (Komunikace a správa Protokoly HTTP,HTTPS,SM-TP,SNMP v1,teplota SNMP v3,TCP/IP,Telnet Připojení síťových rozhraní RJ-45 10/100 Base-T)	ks	1	7 040,00	7 040,00	420,00	420,00
36	R	220990036	19" datový rozvaděč FD2				-		-

37	R	220990037	Rozvaděč nástěnný 15U/600 x 500, šedý, dveře sklo,	ks	1	4 650,00	4 650,00	460,00	460,00
38	R	220990038	19" vyvazovací panel 1U jednostranná plastová lišta	ks	1	198,00	198,00	80,00	80,00
39	R	220990039	Optika a příslušenství FD2				-		-
40	R	220990040	výsuvný hliníkový optický rozvaděč pro montáž do 19" datového rozvaděče, pro 24 duplexních spojek SC, (LC) s možností instalace dvou optických kazet, výška 1U	ks	1	800,00	800,00	65,00	65,00
41	R	220990041	optická spojka E2000/APC, duplex, SM,	ks	4	559,00	2 236,00	85,00	340,00
42	R	220990042	záslepka pro čelo vany	ks	20	9,20	184,00	5,00	100,00
43	R	220990043	Optická kazeta 12 svarů HS, bez víka	ks	1	1035,00	1 035,00	40,00	40,00
44	R	220990044	Víčko pro optickou kazetu 12 svárů HS Huber + Suhner	ks	1	100,00	100,00	40,00	40,00
45	R	220990045	optický svár SM	ks	8	0,00	-	200,00	1 600,00
46	R	220990046	ochrana optického svaru FPS - 60mm	ks	8	9,00	72,00	55,00	440,00
47	R	220990047	pigtail E2000/APC, 9um SM, délka 1m	ks	8	310,00	2 480,00	80,00	640,00
48	R	220990048	Wifi - access point - (řídící software UniFi controller součást AP)- chodby				-		-
49	R	220990049	Přístupový bod UniFi AP AC HD je 802.11ac Wave 2 UAP zařízení. Jedná se o 4x4 MU-MIMO 2,4GHz i 5GHz Acess Point s rychlostí přenosu až 1733+800 Mbps a podporou norem 802.11a/b/g/n/ac/ac-wave2. UAP je určeno například pro kanceláře, hotely, sklady a díky voděodolnému provedení i venkovní prostory. Anténní systém obsahuje 4 dualband 3 dBi. Plně podporuje také roaming při předávání asociovaných klientů mezi jednotlivými AP. Obsahuje 2x Gigabit LAN s 48V (44 až 57V) napájením přes PoE+ a jedním portem USB-C	ks	6	6 850,00	41 100,00	290,00	1 740,00
50	R	220990050	Access point s integrovaným switche - (učebny, kncláře, sborovna)						
51	R	220990051	Přístupový bod Uplink: 10/100Mbps Ethernet Port*1/Downlink: 10/100Mbps Ethernet Port*3 (One port supports PoE OUT. The PoE OUT feature requires 802.3at, PoE+ input and the maximum output is 13W.), Power Supply, 802.3af/802.3at PoE, Power Consumption/ 9 watts /25.5 watts (PoE Out Included)/ Dimensions 143 × 86 × 19.7mm (5.6 × 3.4 × 0.8 in) Antenna: 2 Dual-Band Antennas/ 2.4GHz: 2*3dBi/ 5GHz: 2*4dBi	ks	38	1 800,00	68 400,00	230,00	8 740,00
52	R	220990052	AV technika přípojná místa - (kabelová příprava, učebny, bez instalace reproduktorů)						
53	R	220990053	Přípojně místo 2 moduly (neosazený) eloxovaný hliník, včetně napojení kabeláže uvnitř boxu, povrchová instalace uvnitř katedry	ks	21	6 800,00	142 800,00	450,00	9 450,00
54	R	220990054	Modul VGA + 2x jack audio 3,5mm (Modul obsahuje 1x konektor VGA 15pin D-Sub a 2x jack 3,5mm s pájecími kališky.Letovaná kabeláž 110 Kč/m. Nutno specifikovat konektor na konci kabelu	ks	21	880,00	18 480,00	150,00	3 150,00
55	R	220990055	Modul HDMI (Modul obsahuje 1x HDMI konektor.Kabeláž 40 cm	ks	21	2 500,00	52 500,00	150,00	3 150,00
56	R	220990056	Kabel HDMI-HDMI 15.0m, v1.3 male-male zlacené kontakty stíněný GEMBIRD A-type (19-pin, Single Link)	ks	21	980,00	20 580,00	180,00	3 780,00
57	R	220990057	Kabel přípojný 15M/15M VGA 15m stíněný, black	ks	21	540,00	11 340,00	180,00	3 780,00
58	R	220990058	zakončení kabelu VGA v přípojném místě	ks	21	0,00	-	300,00	6 300,00
59	R	220990059	Audio kabel, Vícežilový, Nestíněný, 2 Jader, 18 AWG, 0.75 mm², 328.08 ft	m	420	7,00	2 940,00	15,00	6 300,00
60	R	220990060	konektor jack 3,5mm	ks	8	180,00	1 440,00	85,00	680,00
61	R	220990061	trubka ohebná KF09063	m	310	23,00	7 130,00	35,00	10 850,00
62	R	220990062	lišta vkládací 60x40 (2m)	ks	30	102,00	3 060,00	9,00	270,00
63	R	220990063	drobný elektroinstalační materiál (5kg)	ks	1	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00
64	R	220990064	Pobočková telefonní ústředna						
65	R	220990065	základní jednotka ústředny obsahuje: napájecí zdroj, 6 vnějších analogových linek s CLIP (3x RJ45),16 vnitřních analogových poboček s CLIP a MWR (5x RJ-45),2 vnitřní digitální pobočky (1x RJ-45),2 záložní porty v případě výpadku napájení,2 kanály DISA /1 analogový vstup pro GSM bránu / Vstup IP SIP TRUNK pro až 4 hovorové kanály (i čísla 485151255, 484801111)/ 9 IP vnitřních linek (pro 7 ks IP 2N video Interkomů, + 2 ks pro IP videotelefony)/ zjednodušené hlasové pošty,v rackovém provedení	ks	1	18 800,00	18 800,00	6 800,00	6 800,00

66	R	220990066	rozšíření základní jednotky						
67	R	220990067	Licence pro 4 kanály H.323 IP brány / SIP vnější linky	ks	1	6 625,00	6 625,00	500,00	500,00
68	R	220990068	Karta 16 analogových vnitřních linek s Caller ID a MWL (4x RJ45)	ks	1	6 247,00	6 247,00	500,00	500,00
69	R	220990069	Licenční klíč pro připojení SIP terminálu (IP telefonu) jiného výrobce. 1 terminál (telefon)	ks	4	1 120,00	4 480,00	300,00	1 200,00
70	R	220990070	Licence SIP terminálu jiného výrobce / SIP Konferenčního terminálu - pro 5 uživatelů	ks	1	5 785,00	5 785,00	300,00	300,00
71	R	220990071	Rozšiřující přídatná karta VoIP DSP (Small) - VOIP, DISA, konference, jednotné zprávy pro telefonní ústředny	ks	1	7 605,00	7 605,00	300,00	300,00
72	R	220990072	IP videotelefon						
73	R	220990073	Videotelefon , podpora pro VoIP, display o úhlopříčce 7 palců, 16x SIP, až sedmicestná audio-konference, třicestná video-konference; rozhraní: Dvoupásmová WiFi, Bluetooth, LAN 2x100/1000 Mbps, PoE. Podpora USB portu, obsahuje slot pro SD kartu, mini-HDMI výstup	ks	2	7 480,00	14 960,00	400,00	800,00
74	R	220990074	Systémový telefon						
75	R	220990075	IP telefon (s napájecím kabelem)/Digitální systémový terminál s 6-řádkovým displejem 242×109 pixelů/Speciální funkce: hlasitý odposlech, programovatelná tlačítka (24), kompatibilní se sluchátky, EHS, Wideband	ks	2	19 800,00	39 600,00	500,00	1 000,00
76	R	220990076	Externí GSM brána						
77	R	220990077	externí GSM brána	ks	1	6 000,00	6 000,00	1 000,00	1 000,00
78	R	220990078	Elektroinstalační materiál a kabely				-		-
79	R	220990079	kabel U/UTP drát CAT6, PVC, cívka 500m, šedý	m	8 150	8,00	65 200,00	8,00	65 200,00
80	R	220990080	Mikrokabel - OFS, SM, MiDia GX DryCore, 8 vl. G657.A1	m	154	13,00	2 002,00	12,00	1 848,00
81	R	220990081	Zafouknutí optického kabelu do mikrotrubičky	m	154	0,00	-	25,00	3 850,00
82	R	220990082	Mikrotrubička LSOH 8/10mm včetně spojek	m	154	8,00	1 232,00	12,00	1 848,00
83	R	220990083	trubka obojná - MONOFLEX 16 320N PVC (ČSN)	m	420	13,70	5 754,00	8,00	3 360,00
84	R	220990084	trubka obojná - MONOFLEX 23 320N PVC (ČSN)	m	810	18,40	14 904,00	8,00	6 480,00
85	R	220990085	trubka obojná - MONOFLEX 29 320N PVC (ČSN)	m	240	22,60	5 424,00	8,00	1 920,00
86	R	220990086	krabice přístrojová KP68/2	ks	130	10,00	1 300,00	25,00	3 250,00
87	R	220990087	krabice KU68-1901 vč.víčka pod omítku	ks	115	8,00	920,00	25,00	2 875,00
88	R	220990088	prostup stavební konstrukcí zdivo do tl.300mm, otvor 30x30mm	ks	5	0,00	-	150,00	750,00
89	R	220990089	drážka pro tr.16, cihla	m	260		-	80,00	20 800,00
90	R	220990090	drážka pro tr.23, cihla	m	270		-	80,00	21 600,00
91	R	220990091	drážka pro tr.29, cihla	m	80		-	80,00	6 400,00
92	R	220990092	měření U/UTP kabelů, vystavení měřicího protokolu	ks	120		-	80,00	9 600,00
93	R	220990093	měření optických vláken (dle počtu vláken), certifikační protokol	ks	8		-	100,00	800,00
94	R	220990094	zednické výpomoci (vysekání niky pro konzoly, podpěry, závěsy, zazdění nebo zabetonování rýh nebo kapes ve zdech nebo strozech, nastřelování upevňovacích prvků, upevňování pomocí hmoždinek apod)	hod	110		-	150,00	16 500,00
95	R	220990095	drobný elektroinstalační materiál (5kg)	ks	1	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00
96	R	oddíl 2	Poplachový zabezpečovací a tísňový systém PZTS				301 144,00		229 285,00
97	R	220990096	Ústředna až 520 zón a 32 grup v krytu bez klávesnice s komunikátorem a zdrojem	ks	1	23 156,00	23 156,00	1 200,00	1 200,00
98	R	220990097	akumulátor 12V,17Ah-ústředna	ks	1	640,00	640,00	50,00	50,00
99	R	220990098	LCD klávesnice , tamper,zeleně podsvětlený displej 2x16 znaků, akustická signalizace	ks	5	3 486,00	17 430,00	420,00	2 100,00
100	R	220990099	Koncentrátor v kovovém krytu pro 8 zón a 4 PGM výstupy	ks	16	3 470,00	55 520,00	400,00	6 400,00
101	R	220990100	Spínaný zdroj v kovovém krytu 13,8 Vss / 10A s výstupy a odpojovačem	ks	2	6 280,00	12 560,00	600,00	1 200,00
102	R	220990101	AKU 12V/75Ah se šroubovými svorkami M6 a životností až 10 let	ks	2	6 693,00	13 386,00	40,00	80,00

103	R	220990102	Kovový univerzální dvouprostorový kryt pro zdroj a akumulátor 80Ah	ks	2	955,00	1 910,00	150,00	300,00
104	R	220990103	Spínaný zdroj v kovovém krytu 13,8 Vss / 5A s reléovými výstupy a odpojovačem	ks	2	4 755,00	9 510,00	600,00	1 200,00
105	R	220990104	Akumulátor 12V/38Ah se šroubovými svorkami M6 a životností až 10 let, VdS	ks	2	2 840,00	5 680,00	40,00	80,00
106	R	220990105	PIR detektor s dosahem 12m a pohledem pod sebe, stupeň 2	ks	40	355,00	14 200,00	210,00	8 400,00
107	R	220990106	PIR detektor s půlkulovou otočnou čočkou a dosahem 21m / 45m, stupeň 2	ks	11	2 207,00	24 277,00	210,00	2 310,00
108	R	220990107	Magnetický kontakt povrchový 2cm, plast, NC , stupeň 2	ks	15	86,00	1 290,00	110,00	1 650,00
109	R	220990108	svorkovnicová deska se šroubovacími kontakty a kovovým hranatým víkem určena pro zápustnou montáž do krabic KU68. Počet svorek 18 (z toho 2 pro ochranný NC kontakt), barva bílá.	ks	15	216,00	3 240,00	100,00	1 500,00
110	R	220990109	Plastová povrchová propojovací krabice 8 + 2 šroubovací svorky	ks	10	44,00	440,00	100,00	1 000,00
111	R	220990110	vnitřní siréna 12VDC. / 95dB/1m	ks	10	600,00	6 000,00	2 420,00	24 200,00
112	R	220990111	venkovní zálohovaná siréna včetně akumul.	ks	1	2 140,00	2 140,00	800,00	800,00
113	R	220990112	Systémový GSM modul v kovovém krytu pro posílání SMS a volání uživateli	ks	1	9 800,00	9 800,00	450,00	450,00
114	R	220990113	připojení na PCO bezpečnostní agentury (včetně vypracování příslušné PD, objektového dílu, antény, kabelu, nastavení a pod)	ks	1	35 000,00	35 000,00	20 000,00	20 000,00
115	R	220990114	Kabely a elektroinstalační materiál				-		-
116	R	220990115	kabel FTP 4p cat5E	m	1240	6,50	8 060,00	8,00	9 920,00
117	R	220990116	kabel FI-HT06 6X0,22	m	4650	5,80	26 970,00	8,00	37 200,00
118	R	220990117	kabel YY-JZ 2X1	m	280	7,00	1 960,00	8,00	2 240,00
119	R	220990118	kabel YY-JZ 2X1,5	m	340	10,00	3 400,00	8,00	2 720,00
120	R	220990119	kabel YY-JZ 2X2,5	m	520	12,00	6 240,00	8,00	4 160,00
121	R	220990120	trubka PVC 16 2316	m	850	5,10	4 335,00	15,00	12 750,00
122	R	220990121	trubka PVC 23 2323	m	1 100	7,80	8 580,00	15,00	16 500,00
123	R	220990122	trubka PVC 29 2329	m	300	9,20	2 760,00	15,00	4 500,00
124	R	220990123	krabice KU68-1901 vč.víčka	ks	85	8,00	680,00	55,00	4 675,00
125	R	220990124	krabice KO100	ks	40	12,00	480,00	55,00	2 200,00
126	R	220990125	drážka pro tr.16	m	280	0,00	-	35,00	9 800,00
127	R	220990126	drážka pro tr.23	m	310	0,00	-	35,00	10 850,00
128	R	220990127	drážka pro tr.29	m	80	0,00	-	35,00	2 800,00
129	R	220990128	prostup stavební konstrukcí zdivo do tl.300mm, otvor 30x30mm	ks	30	0,00	-	150,00	4 500,00
130	R	220990129	zednické výpomoci (vysekání niky pro konzoly, podpěry, závěsy, zazdění nebo zabetonování rýh nebo kapes ve zdech nebo stropech, nastřelování upevňovacích prvků, upevňování pomocí hmoždinek apod)	hod	45	0,00	-	250,00	11 250,00
131	R	220990130	programování ústředny	hod	24	0,00	-	500,00	12 000,00
132	R	220990131	revize zařízení	ks	1	0,00	-	6 800,00	6 800,00
133	R	220990132	drobný elektroinstalační materiál (5kg)	kpl	1	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00
134	R	oddíl 3	Kartový systém a vstupní komunikátor IP				637 940,00		106 830,00
135	R	220990096	Moduly 3 rámeček (audiovideo, dotykový displej, čtečka)- instalace pod omítkou						
136	R	220990097	základní jednotka IP s HD kamerou, SIP, POE	ks	4	21 357,00	85 428,00	650,00	2 600,00
137	R	220990098	Modul Dotykový displej (čtyřpalcový LCD displej pro intuitivní ovládání a vyhledávání v telefonním seznamu se stromovou strukturou a kapacitou až 10000 kontaktů, dotyková klávesnice pro vložení přístupového kódu)	ks	4	17 829,00	71 316,00	800,00	3 200,00

138	R	220990099	Čtečka RFID karet 13.56MHz s NFC (Modul čtečky karet umožní kontrolu vstupu pomocí bezkontaktních karet nebo klíčenek. Modul podporuje karty nebo jiné nosiče frekvence 13.56 MHz standardů)	ks	4	4 791,00	19 164,00	800,00	3 200,00
139	R	220990100	Rám pro instalaci do zdi, 3 moduly (130 (š) x 361 (v) x 5 (h) mm)	ks	4	2 303,00	9 212,00	400,00	1 600,00
140	R	220990101	Krabice pro instalaci do zdi - 3 moduly	ks	4	891,00	3 564,00	400,00	1 600,00
141	R	220990102	Moduly 3 rámeček (audiovideo, dotykový displej, čtečka) - na povrchu						
142	R	220990103	základní jednotka IP s HD kamerou, SIP, POE	ks	2	21 357,00	42 714,00	400,00	800,00
143	R	220990104	Modul Dotykový displej (čtyřpalcový LCD displej pro intuitivní ovládání a vyhledávání v telefonním seznamu se stromovou strukturou a kapacitou až 10000 kontaktů, dotyková klávesnice pro vložení přístupového kódu)	ks	2	17 829,00	35 658,00	800,00	1 600,00
144	R	220990105	Čtečka RFID karet 13.56MHz s NFC (Modul čtečky karet umožní kontrolu vstupu pomocí bezkontaktních karet nebo klíčenek. Modul podporuje karty nebo jiné nosiče frekvence 13.56 MHz standardů)	ks	2	4 791,00	9 582,00	800,00	1 600,00
145	R	220990106	Rám pro instalaci na povrch, 3 moduly (107 (š) x 339 (v) x 28 (h) mm)	ks	2	1 740,00	3 480,00	400,00	800,00
146	R	220990107	Rám pro instalaci do zdi, 3 moduly (130 (š) x 361 (v) x 5 (h) mm)	ks	2	2 303,00	4 606,00	400,00	800,00
147	R	220990108	montážní deska 3 moduly Rozměr: 107 x 340 mm (Umožňuje montáž na sklo nebo nerovný povrch)	ks	2	1 857,00	3 714,00	400,00	800,00
148	R	220990109	Moduly 2 rámeček (audio, dotykový displej)- pod omítkou						
149	R	220990110	Hlavní jednotka bez kamery IP (bez klávesnice,kamery a displeje)	ks	1	11 200,00	11 200,00	650,00	650,00
150	R	220990111	Modul Dotykový displej (čtyřpalcový LCD displej pro intuitivní ovládání a vyhledávání v telefonním seznamu se stromovou strukturou a kapacitou až 10000 kontaktů, dotyková klávesnice pro vložení přístupového kódu)	ks	1	17 829,00	17 829,00	800,00	800,00
151	R	220990112	Rám pro instalaci do zdi - 2 moduly	ks	1	2 110,00	2 110,00	400,00	400,00
152	R	220990113	Krabice pro instalaci do zdi - 2 moduly	ks	1	817,00	817,00	320,00	320,00
153	R	220990114	Čtečka (autonomní)- instalace pod omítkou						
154	R	220990115	autonomní IP čtečka 13.56 MHz / podpora NFC / ACCESS Unit RFID/ bez krycího rámečku	ks	10	8 738,00	87 380,00	400,00	4 000,00
155	R	220990116	Rám pro instalaci do zdi - 1 modul / 130 (š) x 153 (v) x 5 (h) mm	ks	10	1 854,00	18 540,00	250,00	2 500,00
156	R	220990117	Krabice pro instalaci do zdi - 1 modu / Otvor do zdi: 108 (š) x 136 (v) x 45 (h) mm	ks	10	634,00	6 340,00	300,00	3 000,00
157	R	220990118	Zdroj						
158	R	220990119	Spínaný zdroj v kovovém krytu 13,8 Vss / 10A	ks	2	6 280,00	12 560,00	600,00	1 200,00
159	R	220990120	Spínaný zdroj v kovovém krytu 13,8 Vss / 5A	ks	2	4 755,00	9 510,00	600,00	1 200,00
160	R	220990121	Spínaný zdroj v kovovém krytu 13,8 Vss / 3A	ks	2	3 100,00	6 200,00	600,00	1 200,00
161	R	220990122	Samozamykací elektrický zámek						
162	R	220990123	Elektromechanický hluboký samozamykací panikový zámek / 12 nebo 24 Vss/backset 55 mm, rozteč 72 mm/ pro únikové a panikové východy /pro požární dveře/Použití na požárně odolných a únikových dveří nebo jejich kombinace/Odběr - nominální 240 mA /Odběr - max. 550 mA	ks	7	12 970,00	90 790,00	490,00	3 430,00
163	R	220990124	Bezpečnostní kování klika x klika ,9mm dělený čtyřhran	ks	7	5 910,00	41 370,00	500,00	3 500,00
164	R	220990125	Kabel k elektromechanickým a elektromotorickým zámkům (6 m)	ks	7	690,00	4 830,00	500,00	3 500,00
165	R	220990126	Kabelová zadlabací průchodka (260 mm)	ks	7	560,00	3 920,00	450,00	3 150,00
166	R	220990127	Protiplechy k elektromechanickým a elektromotorickým zámkům	ks	7	390,00	2 730,00	240,00	1 680,00
167	R	220990128	Elektrický otvírač						
168	R	220990129	Elektrický otvírač 12V/230mA, stav. střelka/standard/reverzní	ks	9	1 045,00	9 405,00	300,00	2 700,00

169	R	220990130	Dlouhá lišta pro el. otvírač o délce 250mm,šířka 25mm	ks	9	209,00	1 881,00	80,00	720,00
170	R	220990131	Kabely a elektroinstalační materiál				-		-
171	R	220990132	kabel YY-JZ 2X1	m	180	7,00	1 260,00	8,00	1 440,00
172	R	220990133	kabel YY-JZ 2X1,5	m	200	10,00	2 000,00	8,00	1 600,00
173	R	220990134	kabel YY-JZ 2X2,5	m	480	12,00	5 760,00	8,00	3 840,00
174	R	220990135	trubka ohebná - 16 320N PVC (ČSN)	m	180	13,70	2 466,00	8,00	1 440,00
175	R	220990136	trubka ohebná - 23 320N PVC (ČSN)	m	340	18,40	6 256,00	8,00	2 720,00
176	R	220990137	trubka ohebná - 29 320N PVC (ČSN)	m	80	22,60	1 808,00	8,00	640,00
177	R	220990138	prostup stavební konstrukcí do 300mm	ks	24	0,00	-	200,00	4 800,00
178	R	220990139	krabice KU68-1901 vč.víčka pod omítku	ks	130	8,00	1 040,00	25,00	3 250,00
179	R	220990140	drážka pro tr.16, cihla	m	110		-	80,00	8 800,00
180	R	220990141	drážka pro tr.23, cihla	m	140		-	80,00	11 200,00
181	R	220990142	drážka pro tr.29, cihla	m	60		-	80,00	4 800,00
182	R	220990143	zednické výpomoci (vysekání niky pro konzoly, podpěry, závěsy, zazdění nebo zabetonování rýh nebo kapes ve zdech nebo stropech, nastřelování upevňovacích prvků, upevňování pomocí hmoždinek apod)	hod	55		-	150,00	8 250,00
183	R	220990144	drobný elektroinstalační materiál (5kg)	ks	1	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00
184	R	oddíl 4	Jednotný čas				140 200,00		107 400,00
185	R	220990145	Signální autonomní hodiny, 2 linky, vestavěný zdroj 75V~/0,8A pro zvonky, Dva nezávislé spínací okruhy 10A/250V~, Jedna linka podružných hodin pro minutové, půlminutové nebo sekundové strojky	ks	1	12 400,00	12 400,00	300,00	300,00
186	R	220990146	Pro příjem radiového signálu DCF 77.5 kHz, který slouží pro synchronizaci mikroprocesorem řízených hlavních hodin s vlastní krystalovou časovou základnou. Tento přijímač je určen pro použití s hlavními hodinami (včetně příslušenství)	ks	1	2 500,00	2 500,00	300,00	300,00
187	R	220990147	Ručičkové hodiny interiérové kulaté 40cm, nástěnné, jednostranné, řízené ML24V	ks	43	1 700,00	73 100,00	200,00	8 600,00
188	R	220990148	Ručičkové hodiny interiérové kulaté 50cm, nástěnné, jednostranné, řízené ML24V - v ochranném krytu	ks	2	3 860,00	7 720,00	1 000,00	2 000,00
189	R	220990149	Ručičkové hodiny interiérové kulaté 50cm, závěsné oboustanné, řízené ML24V	ks	9	2 340,00	21 060,00	200,00	1 800,00
190	R	220990150	Elektroinstalační materiál a kabely				-		-
191	R	220990151	kabel CYKY 2x2,5	m	1 240	12,00	14 880,00	10,00	12 400,00
192	R	220990152	kabel YY-JZ 2X1,5		720				
193	R	220990153	trubka PVC 23 2323	m	800	7,80	6 240,00	15,00	12 000,00
194	R	220990154	drážka pro tr.16, cihla	m	210		-	80,00	16 800,00
195	R	220990155	krabice KU68-1901 vč.víčka pod omítku	ks	100	8,00	800,00	25,00	2 500,00
196	R	220990156	prostup stavební konstrukcí zdivo do tl.300mm, otvor 30x30mm	ks	65	0,00	-	150,00	9 750,00
197	R	220990157	drážka pro kabel pod omítkou	m	540		-	55,00	29 700,00
198	R	220990158	zednické výpomoci (vysekání niky pro konzoly, podpěry, závěsy, zazdění nebo zabetonování rýh nebo kapes ve zdech nebo stropech, nastřelování upevňovacích prvků, upevňování pomocí hmoždinek apod)	hod	65		-	150,00	9 750,00
199	R	220990159	drobný elektroinstalační materiál (5kg)	ks	1	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00
200	R	oddíl 5	Domácí rozhlas s nuceným poslechem (včetně školního zvonění)				396 092,84		168 930,00
201	R	220990160	systémová řídicí jednotka 240W, 6 zón s individuální regulací hlasitosti, 4 audio vstupy, 2 porty pro mikrofonní stanice, provozní logické vstupy a výstupy, Ethernet port, digitální zpracování	ks	1	40 565,00	40 565,00	1 200,00	1 200,00
202	R	220990161	systémová rozšiřující jednotka 240W, 6 zón s individuální regulací hlasitosti, lokální audio vstup pro možnost vlastního audio programu nezávislého na zbytku systému, provozní logické vstupy a výstupy, permanentní monitorování 100V linek bez přerušení audiosignálu	ks	1	34 568,00	34 568,00	1 200,00	1 200,00

203	R	220990161	Mikrofonní stanice pro informační hlášení, 10 programovatelných tlačítek pro volbu zón a spouštění provozních zpráv	ks	2	11 365,96	22 731,92	640,00	1 280,00
204	R	220990162	Napájecí zdroj na DIN lištu, 230VAC/24VDC, 4A	ks	1	1 125,00	1 125,00	400,00	400,00
205	R	220990162	Modulární digitální audio přehrávač, 4 sloty pro volitelné zásuvné moduly. Barevný grafický 2,8" LCD displej + otočný enkodér, odposlechový reproduktor s regulací hlasitosti na čelním panelu. Možnost ovládání z PC nebo mobilních zařízení prostřednictvím bezplatné aplikace AUDAC Touch™. 4x port USB, LAN port, sériový port RS232 pro integraci s externími systémy. Možnost instalace volitelného 4x4kanálového rozhraní (zvl. přísl.)	ks	1	8 288,62	8 288,62	610,00	610,00
206	R	220990163	přehrávač/rekordér audio souborů z/na USB. Přehrává bezztrátové i komprimované formáty WAV, FLAC, MP3, OGG, AAC, WMA, nahrává do WAV, MP3, OGG. Symetrický stereofonní audio výstup s regulací úrovně v rozsahu -91dB...+8dB. Symetrický stereofonní audio vstup pro nahrávání.	ks	1	2 712,02	2 712,02	600,00	600,00
207	R	220990163	Programovatelný MP3 přehrávač s paměťovou kartou, rozhraní LAN, GPIO, USB	ks	1	14 595,96	14 595,96	310,00	310,00
208	R	220990164	Rozvaděč 27U/600x600, šedý, dveře sklo nedělený	ks	1	9 100	9 100,00	650,00	650,00
209	R	220990164	Rozvodný panel 5x 230V včetně vany 2U v černé barvě	ks	1	602	602,00	230,00	230,00
210	R	220990165	19" horizontální ventilační jednotka 2U se 4 ventilátory, bimetalový termostat, hlučnost < 51dB	ks	1	3 361,00	3 361,00	140,00	140,00
211	R	220990165	19" polička s perforací 1U/450mm, max. nosnost 40kg	ks	1	506,00	506,00	100,00	100,00
212	R	220990166	Termospínač 230VAC pro ventilační jednotky	ks	1	585,00	585,00	0,00	-
213	R	220990166	Úchyty pro instalaci rozhlasové ústředny do 19in stojanu	ks	2	180,00	360,00	200,00	400,00
214	R	220990167	Sada nosných ližin pro SPR6xx a OPR3xxA	ks	2	269,06	538,12	300,00	600,00
215	R	220990167	19" montážní panel 3U se zapuštěnou DIN lištou, odnímatelný kovový kryt, příprava pro vyvázání kabeláže k DIN přístrojům nahoře i dole, dodávka vč. Záslepek	ks	1	624,20	624,20	280,00	280,00
216	R	220990168	Nástěnný reproduktor s transformátorem pro připojení na 100V rozvody, odbočky 6/3/1,5W @ 100V, bílý. Skříň z plastu ABS	ks	88	610	53 680,00	450,00	39 600,00
217	R	220990169	reprosoustava s konzolou bílá - 15 – 30 – 60 W / 100 V, 60 W / 8 Ω, 45 – 20 000 Hz, přepínač výkonu, 8" basový reproduktor, 50 mm kalotový výškový reproduktor, instalační konzola, vlhkuodolné. IP43	ks	6	3 295,00	19 770,00	600,00	3 600,00
218	R	220990170	Regulátor hlasitosti pro připojení na 100V rozvody, max. 20W @ 100V, relé nuceného poslechu	ks	30	332	9 960,00	320,00	9 600,00
219	R	220990171	Elektroinstalační materiál				-		-
220	R	220990172	Silový kabel 4x2.5 B2ca (bez funkční integrity, bezhalogenové dle ČSN 50266 dle vyhl. 268/2011)	m	4 100	39,00	159 900,00	10,00	41 000,00
221	R	220990173	Silový kabel 2x2.5 B2ca (bez funkční integrity, bezhalogenové dle ČSN 50266 dle vyhl. 268/2011)	m	340	26,00	8 840,00	10,00	3 400,00
222	R	220990174	kabel FTP cat.6	m	45	12,00	540,00	10,00	450,00
223	R	220990175	lišta hranatá 60x40 HA (3m) včetně spoj.materiálu	ks	20	82,00	1 640,00	9,00	180,00
224	R	220990176	prostup stavební konstrukcí zdívo do tl.300mm, otvor 200x200mm	ks	55	0,00	-	300,00	16 500,00
225	R	220990177	drážka pro kabel pod omítkou	m	420		-	55,00	23 100,00
226	R	220990178	zednické výpomoci (vysekání niky pro konzoly, podpěry, závěsy, zazdění nebo zabetonování rýh nebo kapes ve zdech nebo stropech, nastřelování upevňovacích prvků, upevňování pomocí hmoždinek apod)	hod	110		-	200,00	22 000,00
227	R	220990179	drobný elektroinstalační materiál (5kg)	ks	1	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00
228	R	oddíl 6	IP kamerový systém , Kabeláž je součástí oddílu strukturované kabeláže				165 810,00		39 650,00
229	R	220990180	venkovní IP bullet kamera, 4MP, MZVF 2.8-12mm, WDR 140dB, IR 50m, H.265(+), DF, VA, IP67	ks	2	16 160,00	32 320,00	1 200,00	2 400,00
230	R	220990181	vnitřní IP dome kamera, 4MP, MZVF 2.8-12mm, WDR 140dB, IR 30m, H.265(+), DF, VA	ks	9	12 570,00	113 130,00	1 200,00	10 800,00
231	R	220990182	NVR pro 16 IP kamer, HDMI, 16x PoE, I/O, Audio, bez HDD	ks	1	9 570,00	9 570,00	400,00	400,00
232	R	220990183	Přídavný HDD s kapacitou 4TB	ks	1	6 290,00	6 290,00	800,00	800,00
233	R	220990184	monitor LCD 15" (servisní do technické místnosti)	ks	1	4 500,00	4 500,00	500,00	500,00

234	R	220990185	Kabely a elektroinstalační materiál (součástí dodávky strukturované kabeláže)				-		-
235	R	220990186	oživení a nastavení systému IP CCTV	hod	55		-	450,00	24 750,00
236	R	oddíl 7	AV technika - příprava pro připojení dataprojektorů				346 915,00		50 370,00
237	R	220990187	Přípojně místo 2 moduly (neosazený) eloxovaný hliník, včetně napojení kabeláže uvnitř boxu, povrchová instalace uvnitř katedry	ks	22	6 800,00	149 600,00	450,00	9 900,00
238	R	220990188	Modul VGA + 2x jack audio 3,5mm (Modul obsahuje 1x konektor VGA 15pin D-Sub a 2x jack 3,5mm s pájecími kališky.Letovaná kabeláž 110 Kč/m. Nutno specifikovat konektor na konci kabelu	ks	22	880,00	19 360,00	150,00	3 300,00
239	R	220990189	Modul HDMI (Modul obsahuje 1x HDMI konektor.Kabeláž 40 cm	ks	22	2 500,00	55 000,00	150,00	3 300,00
240	R	220990190	Kabel HDMI-HDMI 15.0m, v1.3 male-male zlacené kontakty stíněný GEMBIRD A-type (19-pin, Single Link)	ks	22	980,00	21 560,00	180,00	3 960,00
241	R	220990191	Kabel přípojný 15M/15M VGA 15m stíněný, black	ks	22	540,00	11 880,00	180,00	3 960,00
242	R	220990192	zakončení kabelu VGA v přípojném místě	ks	22	0,00	-	300,00	6 600,00
243	R	220990193	Audio kabel 2x0.75	m	440	150,00	66 000,00	15,00	6 600,00
244	R	220990194	konektor jack 3,5mm	ks	44	180,00	7 920,00	85,00	3 740,00
245	R	220990195	trubka ohebná KF09063	m	230	23,00	5 290,00	35,00	8 050,00
246	R	220990196	lišta vkladací 60x40 (2m)	ks	65	102,00	6 630,00	9,00	585,00
247	R	220990197	elektroinstalační kanál (3m) 140x60 včetně spoj.materiálu	ks	15	245,00	3 675,00	25,00	375,00
248	R	oddíl 8	Úložný elektroinstalační materiál a pož.ucpávky				175 198,00		204 744,00
249	R	220990198	kabelový žlab KZ 150x60x0.75 pozink (včetně víka, přepážky,spoj.mat a kotvení)_ neslouží pro uložení vedení nn	m	520	210,00	109 200,00	200,00	104 000,00
250	R	220990199	Parapetní přístrojový kanál pro vestavbu přístrojů 45 53x165x2000 Alu,eloxováno/ včetně stíncí přepážky	m	14	3 097,00	43 358,00	600,00	8 400,00
251	R	220990200	přístrojová krabice do parapetního kanálu (pouze pro datové zásuvky)	ks	22	25,00	550,00	32,00	704,00
252	R	220990201	stahovací pásy SP (bal100 ks)	ks	20	60,00	1 200,00	40,00	800,00
253	R	220990202	Protipožární ucpávka EI90min, min. tl.stěny 150, až do 300 cm2	ks	15	620,00	9 300,00	450,00	6 750,00
254	R	220990203	Štítek protipožární	ks	15	12,00	180,00	10,00	150,00
255	R	220990204	stahovací pásy SP (bal100 ks)	ks	1	60,00	60,00	40,00	40,00
256	R	220990205	Soudal Firecryl FR bílý protipožární tmel ,třída reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1:2007 B-s1, d0, Požární odolnosti v dané spáře vyšší než 240 minut (bal 310 ml)	bal	20	380,00	7 600,00	310,00	6 200,00
257	R	220990206	trubka ohebná - SUPER MONOFLEX 40 750N PVC (EN)	m	150	25,00	3 750,00	8,00	1 200,00
258	R	220990207	prostup stavební konstrukcí zdivo do tl.300mm, otvor 200x200mm	ks	5	0,00	-	300,00	1 500,00
259	R	220990208	prostup stavební konstrukcí zdivo do tl.300mm, otvor 1500x1000mm	ks	42	0,00	-	1 500,00	63 000,00
260	R	220990209	zednické výpomoci	hod	40		-	300,00	12 000,00
261	R	oddíl 9	Demontáže				0,00		28 500,00
262	R	220990210	Demontáž stávajících koncových prvků a lišt	hod	95	0,00	-	300,00	28 500,00
Celkem bez DPH							2 848 548,84		1 200 121,00