


KARLOVY VARY, ZŠ J.A. KOMENSKÉHO

– zařízení silnoproudé elektrotechniky

a elektronické komunikace

D1.4b Elektronické komunikace

Zodpovědný projektant:	Vypracoval:		PROJEKTANT AKCE:
Klimešová Miroslava	Ing. Jan Benda		
Kraj: Karlovarský	SÚ: Karlovy Vary	M. Klimešová - 3D PROJEKT Úvalská 604/2, 360 09 K. Vary IČO: 722 70 179, Tel. 731 409 028	
Investor: Statutární město Karlovy Vary Moskevská 2035/21, 361 20 Karlovy Vary			
Akce: KARLOVY VARY, ZŠ J.A. KOMENSKÉHO – zařízení silnoproudé elektrotechniky a elektronické komunikace	Formát: ■	Číslo paré:	
	Stupeň: DPS		
	Č. zak.: E-180127		
	Datum: 04/2018		
Objekt: D1.4b Elektronické komunikace			
Název: VÝKAZ VÝMĚR	Číslo výkresu: D1.4b / 2		

NZS - NOUZOVÝ ZVUKOVÝ SYSTÉM

Pol.	Množ.	Jed.	Položka
			<i>Materiál</i>
1-001	1	ks	EN54-16 certifikovaná systémová řídicí jednotka 360W, 6 zón s individuální regulací hlasitosti, 4 audio vstupy, 2 porty pro mikrofonní stanice, 1 ruční evakuační mikrofon, provozní i evakuační logické vstupy a výstupy, Ethernet port, digitální zpracování audiosignálu, 10 minut paměť pro zprávy, dohled nad všemi komponenty systému s indikací závady do 100 sekund, permanentní monitorování 100V linek bez přerušení audiosignálu, možnost spuštění evakuace i v případě selhání řídicího procesoru díky funkci "CPU-OFF", ve 2kanálovém režimu možnost současného přehrávání evakuační zprávy z paměti a živého hlášení z požárního mikrofonu do různých zón, konfigurace a diagnostika přes LAN, LCD displej s volitelnou lokalizací menu do češtiny
1-002	1	ks	EN54-16 certifikovaná systémová rozšiřující jednotka 360W, 6 zón s individuální regulací hlasitosti, lokální audio vstup pro možnost vlastního audio programu nezávislého na zbytku systému, provozní i evakuační logické vstupy a výstupy, permanentní monitorování 100V linek bez přerušení audiosignálu
1-003	1	ks	EN54-16 certifikovaná systémová jednotka výkonových zesilovačů 1x420W
1-004	1	ks	Vstupní modul
1-005	5	ks	Adaptér RJ45 - svorkovnice na DIN lištu
1-006	1	ks	Mikrofonní stanice pro informační hlášení, 10 programovatelných tlačítek pro volbu zón a spuštění provozních zpráv
1-007	1	ks	EN54-16 certifikovaná požární mikrofonní stanice pro evakuační hlášení, 5 tlačítek pro ovládání evakuačního režimu systému, spuštění evakuačních zpráv a hlášení
1-008	1	ks	EN54-16 certifikovaná klávesnice pro rozšíření požární mikrofonní stanice, 20 programovatelných tlačítek / LED pro volbu zón a indikaci / resetování poruchových stavů
1-009	1	ks	EN54-4 certifikovaný systémový manager napájení a nabíječ akumulátorů
1-010	2	ks	Bezúdržbový ventilem řízený olověný akumulátor 12V / 65Ah
1-011	1	ks	Síťový hudební přehrávač internetových rádií, FM rádií, hudby ze síťových zařízení i lokální hudby z USB flash disku. Podporuje formáty MP3, WMA, FLAC i WAV, FM tuner s podporou RDS. LAN port, WiFi 2,4 / 5 GHz, USB port pro flash disky s kapacitou až 128GB, audio výstup analogový stereo RCA + digitální optický SPDIF, IR dálkové ovládání. Možnost přehrávání hudby z mobilního telefonu / tabletu přes WiFi a ovládání prostřednictvím bezplatné aplikace. LAN port umožňuje plnohodnotnou integraci přehrávače do komplexních AV systémů s možností externího ovládání prostřednictvím řídicích příkazů TCP/IP.
1-012	1	ks	Aktivní přípojná zásuvka pro připojení stereo signálu, 2x konektor Cinch (1x stereo), elektronicky symetrizovaný výstup, možnost mixování stereo signálu do mono výstupu, napájení 12-24VDC, modul 50x50mm, bez rámečku
1-013	1	ks	Instalační rámeček designu Gira Standard 55 včetně mezerámečku pro vestavbu modulů 50x50mm, bílý
1-014	1	ks	2kanálový univerzální galvanický oddělovač a převodník úrovně

KARLOVY VARY, ZŠ J.A. KOMENSKÉHO

– zařízení silnoproudé elektrotechniky

a elektronické komunikace

D1.4b Elektronické komunikace

1-015	126	ks	Nástěnný reproduktor dle EN54-24 pro přisazenou instalaci na zeď nebo strop. Technická data dle EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí 6W @ 100V, výkonové odbočky až do 0,8W, citlivost 80dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 86dB @ 4m, frekvenční charakteristika 150Hz-18kHz, úhel pokrytí horizontálně 360°/135°/130°/70°, vertikálně 330°/160°/135°/70° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace dle EN54-24 číslo 0359-CPD-0103, typ A - vnitřní aplikace. Tělo lisované dřevo, povrch PVC, rámeček HIPS plast, mřížka kov, barva bílá. Keramická svorkovnice s tepelnou pojistkou dle BS-5839-8. Rozměry (ŠxVxH) 250x190x110mm, hmotnost 1,7kg.
1-016	1	ks	Uzamykatelný 19" datový rozváděč s prosklenými dveřmi, napájecím panelem, ventilační jednotkou a potřebným montážním příslušenstvím pro instalaci prvků ústředny
1-017	1	ks	Osazení prvků ústředny do rozváděče, propojení, HW / SW konfigurace systému, česká lokalizace FW, oživení
1-018	1	ks	Povinná náležitost dle ČSN EN 60849: Odborné měření srozumitelnosti vč. měřicího protokolu s přepočtem hodnot na stupnici CIS. Měření bude provedeno metodou indexu přenosu řeči, tzv. STI. Měření jinou metodou lze použít pouze tehdy, pokud zvolená metoda poskytuje výsledky stejně nebo více relevantní jako metoda STI. Měření zjednodušenými metodami, které mohou dávat zkreslené výsledky (RASTI aj.), není přípustné. Výsledkem měření bude protokol obsahující přesnou specifikaci použitého měřicího vybavení a metody, a pro každý prostor přesnou specifikaci měřicích bodů, naměřených hodnot STI, jejich přepočet na CIS a následně výpočet výsledné hodnoty pro daný prostor jako rozdílu průměrné naměřené hodnoty STI a směrodatné odchylky - viz ČSN EN 60849, B.3.
1-019	1	ks	Povinná náležitost dle ČSN EN 60849: Odborné měření skutečné impedance 100V linek vč. měřicího protokolu s přepočtem hodnot na výkon repro @ 100V. Měření musí být provedeno specializovaným měřicím přístrojem určeným pro tento účel a používajícím střídavý sinusový testovací signál o frekvenci na spodním okraji řečového pásma - např. cca 300Hz. Měření univerzálními multimetry určenými pro měření činného odporu nebo impedance na frekvenci 50/60Hz poskytuje irelevantní hodnoty a proto není přípustné.
1-020	1	ks	Povinná náležitost dle ČSN EN 60849: Provozní kniha ER, drátěná kroužková vazba, číslované listy
			Kabeláže
1-021	3200	m	Kabel EUROFIRE 180S 2x1.5
1-022	100	m	Kabel EUROFIRE Je-h(st)h 4x2x0,8
1-023	160	m	LištaLHD 20X20HF HD
1-024	2000	ks	Příchytka certifikovaná (použití mimo hlavní kabelové trasy)
			Ostatní
1-025	1	kpl	Demontáž stávajícího systému + likvidace
1-026	1	kpl	Dokumentace skutečného stavu
1-027	16	h	Programování systému EZS
1-028	1	kpl	Měření kabeláže po úsecích
1-029	1	kpl	Drobný a nespecifikovaný
1-030	1	kpl	Výchozí revize a protokol
1-031	24	h	Funkční zkoušky systému
1-032	1	kpl	Pomocné stavební práce
1-033	1	kpl	Hrubá montáž elektro
1-034	1	kpl	Drážkování pro kabeláže

KARLOVY VARY, ZŠ J.A. KOMENSKÉHO

– zařízení silnoproudé elektrotechniky

a elektronické komunikace

D1.4b Elektronické komunikace

1-035	1	kpl	Kabelový prostupy zdí do 30mm
1-036	1	kpl	Kabelové prostupy stropem do 30mm
1-037	1	kpl	Režie a příprava zakázky
1-038	1	kpl	Dopravné a skladné
1-039	1	kpl	Zaškolení obsluhy

**STK - STRUKTUROVANÁ KAB., KAMEROVÝ SYSTÉM A TEL
ÚSTŘEDNA**

Pol.	Množ.	Jed.	Položka
			Vybavení datových rozvaděčů
2-001	1	ks	Datový rozvaděč RD-2.1 rack 32U, 800x800, uzamykatelné přední i zadní dveře, odnímatelné boční kryty, nosnost min 400kg
2-002	3	ks	RD-2.3, 2.4, 1.3 Datový rozvaděč - 19" nástěnný RACK, prosklené přední dveře, ocelové zadní dveře, odstranitelné ocelové bočnice na západky, Možnost namontování dvou ventilátorů v stropu skříně, Dvě kabelové průchodky, skříň pro samostatnou montáž, dodávána v jednom kartonu Vnitřní výška: 12 U; Výška: 635 mm; Šířka: 600 mm; Hloubka: 600 mm; Čistá hmotnost: 32 kg;
2-003	4	ks	Příslušenství pro montáž rozvaděče
2-004	8	ks	Police do rozvaděče dle rozměru
2-005	6	ks	19" vyvazovací panel 1U, jednostranný, plastový kanál
2-006	6	ks	19" vyvazovací panel 2U, jednostranný, plastový kanál
2-007	2	ks	Vertikální vyvazovací panel 21U
2-008	4	ks	Kartáčová záslepka 300x70mm
2-009	8	ks	Zálepky pro vyvazovací panel
2-010	6	ks	Montážní sada šroubů M5 (50ks / bal.) 16mm
2-011	4	ks	Zámek do dveří racku + 6ks klíčů
2-012	1	ks	Ventilační jednotka s termostatem 4x ventilátory (Samostatný ventilátor: 230V/15W/50Hz/0,09A/ 160m3/hod
2-013	3	ks	Ventilační jednotka s termostatem 2x ventilátory (Samostatný ventilátor: 230V/15W/50Hz/0,09A/ 160m3/hod
2-014	4	ks	19" rozvodný panel 1U, 8x zásuvka podle ČSN, max 16A, kabel 3x1,5mm, 2m + zástrčka univerzál CZ-DE max. 16A, kontrolka,
2-015	4	ks	Zakončovací krabice do racku se zásuvkou pro napojení silového přívodu a rozvodného panelu 230V
2-016	5	ks	Patch panel 2U 24 protů cat. 5e pro telefonní propoje na stávaj. Ústřednu
2-017	12	ks	Patch panel 1U 24 protů cat. 6
2-018	8	ks	Optická výsuvná vana (19" výsuvný rozvaděč) výšky 1U do 19" racku v černé barvě pro 24 simplex SC/E2000/duplex LC adaptorů. Vana má 4 přímé kabelové vstupy zaslepené plastovými krytkami, dodávána je bez kabelových průchodek. Uvnitř vany jsou na trnu umístěny 2 kazety s držáky ochrany svárů každá pro 12 svárů - celkem 24 pro svárů, držák k uchycení tahového prvku kabelu.
2-019	12	ks	24portový řízený Gigabitový L2 switch US-24-250W, 24x 10/100/1000 RJ-45, 2x 10/100/1000 SFP, POE+, 250W, možnost zapojení do 19" racku, management, kompatibilní se stávajícím systémem
2-020	12	ks	SFP modul určený pro dodaný SWITCH, Rychlost datového přenosu (maximální): 1000 Mbit/s Konektor pro optická vlákna: LC Typ SFP vysílače
2-019	29	ks	Anténa s integrovaným WiFi 802.11 a/b/g/n/ac, až 450Mbps + 867Mbps, Dual-Band 2.4GHz + 5GHz, 3x3 MIMO, funkce AP/Hotspot, 1x GLAN, PoE
2-021	4	ks	Záložní napájecí zdroj UPS Tower Plus 1000VA 900W /7min
			Telefonní ústředna

KARLOVY VARY, ZŠ J.A. KOMENSKÉHO

– zařízení silnoproudé elektrotechniky

a elektronické komunikace

D1.4b Elektronické komunikace

2-023	1	ks	WELL Gate2626 VoIP/analog. ústředna, VoIP Gateway, 2xFXO, 6xFXS, je vybavena jedním WAN portem a čtyřmi LAN porty s možností nastavení do režimu NAT nebo bridge. přenosová rychlost 100Mb/s. WELL Gate2626 podporuje standard SIP, kodeky G.711u/a, G.723.1, G.726, G.729 a faxový protokol T.38. Včetně příslušenství a licencí
2-024	1	kpl	Demontáž stávajícího systému a konfigurace nového systému
			Kabeláže
2-024	160	ks	Patch kabel utp cat. 6 1,0m
2-025	20	ks	Patch kabel utp cat. 5e 1,5m
2-026	80	ks	Patch kabel utp cat. 6 1,5m
2-027	12	ks	Optický 9/125um SM 1m Patch kabel 1,5m typ konektoru dle osaz prvků
2-028	370	m	Kabel optický k zafouknutí MIKRO AIRBLOWN, 12 vláken SM 9/125, G.652D, MLT, MDPE černý, d5,8mm, 500N
2-029	300	m	Montážní práce - příprava pro optickou kabeláž - instalace mikrotubiček
2-030	4	ks	Montážní práce - zafouknutí optických kabelů
2-031	60	h	Kompletace datových rozvaděčů v m.č. 328, včetně osazení, zapojení a oživení všech prvků včetně příslušenství.
2-032	5	h	Proměření a zakončení optické kabeláže mezi datovými rozvaděči 2x 12vláken
2-033	9200	m	Kabel UTP cat6
2-034	850	m	Kabel UTP cat7A LSOH
2-035	400	m	Kabel telefonní SYSKFY 10x2x0,5
2-036	405	m	Lišta LHD 40X40HF HD
2-037	200	m	Lišta LHD 20X20HF HD
			Zakončení datových a komunikačních rozvodů
2-038	82	ks	Zásuvka datová 2x RJ45 Cat 6. montáž do kabelového žlabu, včetně rámečky a konektorů
2-039	81	ks	Zásuvka datová 1x RJ45 Cat 6. montáž do kabelového žlabu, včetně rámečky a konektoru
2-040	108	ks	Zásuvka komunikační HDMI včetně rámečku pro montáž do kabelového žlabu / stěnu
2-041	108	ks	Propojovací kabel PremiumCord HDMI High Speed, verze 1.4, 10m
2-042	54	ks	Zásuvka komunikační USB včetně rámečku pro montáž do kabelového žlabu / stěnu
2-043	54	ks	PremiumCord USB 3.0 repeater 10m prodlužovací
2-044	27	ks	Zásuvka komunikační AUDIO stereofoní včetně rámečku pro montáž do kabelového žlabu / stěnu
2-045	54	ks	Zásuvka komunikační AUDIO monofoní včetně rámečku pro montáž do kabelového žlabu / stěnu
			Kamerový systém
2-046	8	ks	Vnitřní/venkovní IP mini dome kamera nové generace EasyIP 3.0. citlivost 0.005 lx. , WDR 120dB, objektiv se záběrem 108°, základní VA (překročení čáry, změna scény, detekce obličeje aj.), záznam na microSD kartu, I/O, audio aj. Kamera podporuje H.264 , kodek H.265(+), . Napájení PoE (802.3af) nebo 12VDC. Provedení kamery IP66 včetně krabice na skrytí kabeláže
2-047	1	ks	Ekonomický síťový videorekordér (NVR) pro záznam až 16 IP kamer. Záznamová kapacita až 50Mbps s podporou kamer s rozlišením až 5MP. Rekordér má integrovaný switch a je vybaven 16x PoE vstupy pro IP kamery (nelze doplnit externím switchem). K NVR lze připojit monitor přes VGA nebo HDMI výstup. Rekordér má 4 poplachové vstupy a podporu audia. HDD s kapacitou 2TB. Otevřená platforma s podporou kamer i jiných výrobců na platformě ONVIF.

KARLOVY VARY, ZŠ J.A. KOMENSKÉHO

– zařízení silnoproudé elektrotechniky

a elektronické komunikace

D1.4b Elektronické komunikace

2-048	1	ks	CE700A L/R ATEN Extender PC-konzole na 150m USB až 1920x1200 bodů / surge - prodlužovač pro připojení PC-konzole do 150m - prodlužuje monitor, myš, klávesnici
2-049	1	ks	LED monitor - LCD 22" včetně kabeláže
2-050	1	ks	Kamerová zkouška včetně nastavení kamer a NVR
			Ostatní
2-051	1	kpl	Zmonitorování stávajícího stavu a zajištění provizorního provozu systému STK po dobu rekonstrukce
2-052	1	kpl	Demontáž stávajícího systému, případně přepojení prvků
2-053	1	kpl	Dokumentace skutečného stavu
2-054	16	h	Programování systému prvků STK
2-055	1	kpl	Měření kabeláže po úsecích
2-056	1	kpl	Drobný a nespecifikovaný
2-057	1	kpl	Výchozí revize a protokol
2-058	24	h	Funkční zkoušky systému
2-059	1	kpl	Pomocné stavební práce
2-060	1	kpl	Hrubá montáž elektro
2-061	1	kpl	Drážkování pro kabeláže
2-062	1	kpl	Kabelový prostupy zdí do 30mm
2-063	1	kpl	Kabelové prostupy stropem do 30mm
2-064	1	kpl	Režie a příprava zakázky
2-065	1	kpl	Dopravné a skladné
2-066	1	kpl	Zaškolení obsluhy

STA - SPOLEČNÉ TELEVIZNÍ ANTÉNY

Pol.	Množ.	Jed.	Položka
			Materiál
3-001	1	ks	Rozvaděč STA 360x500mm
3-002	2	ks	Anténa Televes HD Boss
3-003	1	ks	Anténní výkonný zesilovač 40 dB DVB-T2 AM-838
3-004	1	ks	Napájecí zdroj PS-101
3-005	1	ks	Rozbočovač HTS-3 DC
3-006	6	ks	F konektorů pro kabel o průměru 6,5 mm
3-007	2	ks	Zásuvka koncová DSE650 TV+R+S design dlePPD interiéru
3-008	2	ks	Víčko pro zásuvku TV/R Tango
3-009	2	ks	KRABICE KU 68-1901
			Kabeláže
3-010	200	m	Koaxiální kabel CB100F/48T
3-011	50	m	TRUBKA OHEB.LPE 2316/LPE-2
3-012	1	kpl	Ostatní elektroinstalační materiál, příchytka, svorkovnice, krabice
			Ostatní
3-013	1	kpl	Dokumentace skutečného stavu
3-014	1	kpl	Měření kabeláže po úsecích
3-015	1	kpl	Drobný a nespecifikovaný
3-016	1	kpl	Hrubá montáž elektro
3-017	40	m	Drážkování pro kabeláže
3-018	1	kpl	Režie a příprava zakázky
3-019	1	kpl	Dopravné a skladné

JC - SYSTÉM JEDNOTNÉHO ČASU A ZVONĚNÍ

Pol.	Množ.	Jed.	Položka
			<i>Materiál</i>
4-001	18	ks	Výkonný zvonek s motorovým pohonem, napájecí napětí 18 - 30 V=, spotřeba 25 mA, hlasitost 95 dB /1 m, hmotnost 1 kg, pr. 152 mm x 63 mm
4-002	1	ks	Hlavní hodiny vhodné pro řízení systémů jednotného času v rozsahu, do 100 podružných hodin, 1 podružná linka 24 V / 1,2 A, volně nastavitelná, 2 interní spínací relé, kapacita paměti až 400 sepnutí, automatická změna na letní čas, paměť pro případ výpadku napájení, výstup 24V= a 75V st pro napájení školních zvonků, napájecí napětí 230V AC
4-003	33	ks	Plastové kulaté hodiny, průměr číselníku 35-40 cm, vypouklé akrylátové krycí sklo, podružný strojek pro polarizované minutové impulsy 24 - 60 V= / 6mA, vypouklé akrylátové krycí sklo, číselník C2
4-004	30	ks	Montážní set na strop pro 2ks plastových kulatých hodin
4-005	1	ks	Přijímač radiosignálu DCF, umožňuje téměř absolutně přesný chod hodin, IP65, připojovací kabel 10 m (v dodávce), max. délka připojovacího kabelu 200 m
4-006	2	ks	Zdroj 230V/24 VAC, 100VA
4-007	1	ks	Montážní konzola s Pb akumulátory a krytem pro hlavní hodiny, výstupní napětí 24 V= / 4A včetně aku 2x12V 2Ah
			<i>Kabeláže</i>
4-008	1800	m	Kabel CYKY-0 4x1,5
4-009	1450	m	Kabel CYKY-0 2x1,5
4-010	300	m	Lišta LHD 20X20HF HD
4-011	100	m	TRUBKA OHEB.LPE 2323/LPE-2
4-012	1	kpl	Ostatní elektroinstalační materiál, příchytky, svorkovnice, krabice aj.
			<i>Ostatní</i>
4-013	1	kpl	Demontáž stávajícího systému + likvidace
4-014	1	kpl	Dokumentace skutečného stavu
4-015	1	kpl	Oživení a konfigurace systému
4-016	1	kpl	Měření kabeláže po úsecích
4-017	1	kpl	Drobný a nespecifikovaný
4-018	1	kpl	Výchozí revize a protokol
4-019	1	kpl	Funkční zkoušky systému
4-020	1	kpl	Pomocné stavební práce
4-021	1	kpl	Hrubá montáž elektro
4-022	1	kpl	Drážkování pro kabeláže
4-023	1	kpl	Kabelový prostupy zdí do 30mm
4-024	1	kpl	Kabelové prostupy stropem do 30mm
4-025	1	kpl	Režie a příprava zakázky
4-026	1	kpl	Dopravné a skladné
4-027	1	kpl	Zaškolení obsluhy

ACS - PŘÍSTUPOVÝ SYSTÉM VIS

Pol.	Množ.	Jed.	Položka	Materiál JC
			Systém pro troje dveře (na jednom zdroji a převodníku)	
5-001	3	ks	• mikroterminál pro otvírač EM 485 Tng	
5-002	3	ks	• externí anténa pro mikroterminál EM AV NaO	
5-003	1	ks	Propojovací krabice 220x300mm	
			ostatní HW a SW komponenty	
5-004	1	ks	• nap. zdr. zál. AWZ 333 12V/3A/7.2Ah	
5-005	1	ks	• PE20-8 převodník HUB Eth./3xRS485n	
			montáž terminálů	
5-006	3	ks	• montážní a elektroinst. práce VIS	
			Systém pro samostatný vchod (zřejmě tělocvična)	
5-007	1	ks	• mikroterminál pro otvírač EM 485 Tng	
5-008	1	ks	• externí anténa pro mikroterminál EM AV NaO	
			ostatní HW a SW komponenty	
5-009	1	ks	• nap. zdr. zál. AWZ 333 12V/3A/7.2Ah	
5-010	1	ks	• PE20-8 převodník HUB Eth./3xRS485n	
			montáž terminálů	
5-011	1	ks	• montážní a elektroinst. práce VIS	
			doplnění dveří	
5-012	4	ks	Elektro motorický antipanikový zámek ABLOY EL-560	
5-013	4	ks	Zámečnické úpravy dveří pro zámek	
			Softwarový modul Otvírač	
5-014	5	let	• systém ProVIS úroveň funkčnosti 4	
5-015	5	let	• Otvírač dveří bez omezení počtu os.	
5-016	5	let	• mod. Kategorie	
5-017	5	let	• mod. Časové zóny	
5-018	1	ks	• před-realizační návštěva	
5-019	8	hod	• instalace a konfigurace SW	
			Kabeláže	
5-020	100	m	Kabel CYSY 4Gx0,75	
5-021	300	m	Kabel komunikační UTP cat 6	
5-022	100	m	LištaLHD 20X20HF HD	
5-023	60	m	TRUBKA OHEB.LPE 2323/LPE-2	
5-024	1	kpl	Ostatní elektroinstalační materiál, příchytky, svorkovnice, krabice aj.	
			Ostatní	
5-025	1	kpl	Dokumentace skutečného stavu	
5-026	1	kpl	Měření kabeláže po úsecích	
5-027	1	kpl	Drobný a nespecifikovaný	
5-028	1	kpl	Výchozí revize a protokol	
5-029	1	kpl	Funkční zkoušky systému	
5-030	1	kpl	Pomocné stavební práce	
5-031	1	kpl	Hrubá montáž elektro	
5-032	40	m	Drážkování pro kabeláže	
5-033	2	ks	Kabelový prostup zdí do 30mm	
5-034	2	ks	Kabelový prostup stropem do 30mm	
5-035	1	kpl	Režie a příprava zakázky	
5-036	1	kpl	Dopravné a skladné	
5-037	1	kpl	Zaškolení obsluhy	

EZS - ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM

Pol.	Množ.	Jed.	Položka
			<i>Materiál</i>
6-001	1	ks	Ústředna EZS GD 520 s komínátorem, 16 zón na základní desce, max.520, 8 PGM výstupů, 32 podsystémů, 999 uživatelů, paměť 1000 +1500 událostí, možnost připojení max. 64 čteček).
6-002	1	ks	Systémový GSM modul v kovovém krytu pro posílání SMS a volání uživateli
6-003	15	ks	Koncentrátor RIO k rozšíření počtu zón ústředny Galaxy o dalších 8 zón a 4 tranzistorové PGM výstupy
6-004	5	ks	MK8 LCD klávesnice s vestavěnou čtečkou EM karet a přívěšků
6-005	1	ks	Klávesnice CP045-00 s dotykovým displejem, zápusťná montáž, pokročilé uživatelské menu
6-006	5	ks	Plechový kryt na klávesnici se zámkem
6-007	6	ks	Modul posilovacího zdroje 2,75A v krytu s vestavěným koncentrátorem RIO zón a 4 tranzistorové PGM výstup
6-008	7	ks	Akumulátor 12V /18Ah
6-009	74	ks	PIR detektor se zrcadlovou optikou a dosahem 15m
6-010	2	ks	PIR detektor se zrcadlovou optikou a dosahem 18-22m
6-011	58	ks	Požární detektory kombinovaný opticko tepelný s reléovým výstupem, samoresetací a napájením 12V pro poplachové systémy + patice
6-012	16	ks	Konvenční tlačítkový hlásič červený, prolamovací plast
6-013	12	ks	Magnetický kontakt povrchový čtyřdrátový
6-014	12	ks	Propojovací krabice k magnetu s tamperem
6-015	2	ks	Zálohovaná siréna s májákem a baterií
			<i>Kabeláže</i>
6-016	1600	m	Kabel LAM DATAPAR 2x2x0,8
6-017	1250	m	Kabel CYSY 2Gx1,5
6-018	6500	m	Kabel SYKFY 3x2x0,5mm izolace pod omítku
6-019	200	m	Lišta LHD 40X20HF HD
6-020	350	m	LištaLHD 20X20HF HD
6-021	1600	m	TRUBKA OHEB.LPE 2323/LPE-2
6-022	1	kpl	Ostatní elektroinstalační materiál, příchytka, svorkovnice, krabice aj.
			<i>Ostatní</i>
6-023	1	kpl	Zmonitorování stávajícího stavu a zajištění provizorního provozu systému EZS po dobu rekonstrukce
6-024	1	kpl	Demontáž stávajícího systému, případně přepojení prvků
6-025	1	kpl	Dokumentace skutečného stavu
6-026	16	h	Programování systému EZS
6-027	1	kpl	Měření kabeláže po úsecích
6-028	1	kpl	Drobný a nespecifikovaný
6-029	1	kpl	Výchozí revize a protokol
6-030	24	h	Funkční zkoušky systému
6-031	1	kpl	Pomocné stavební práce
6-032	1	kpl	Drážkování pro kabeláže
6-033	1	kpl	Kabelový prostupy zdí do 30mm
6-034	1	kpl	Kabelové prostupy stropem do 30mm
6-035	1	kpl	Režie a příprava zakázky
6-036	1	kpl	Dopravné a skladné
6-037	1	kpl	Zaškolení obsluhy

SPOLEČNÉ KABELOVÉ TRASY, STAVEBNÍ ÚPRAVY A KLIMA. JEDNOTKY

Pol.	Množ.	Jed.	Položka
			Stavební práce pro zakrytí kabeleáže
7-001	285	m ²	Obklad ze sádkartonových desek konstrukcí kovových včetně ochranných úhelníků ve tvaru L rozvinuté šíře přes 0,8 m, opláštěný deskou standardní A, tl. 12,5 mm, pro podélné i stoupačí trasy. Včetně začištění a výmalby.
7-002	285	kus	Instalační technika pro konstrukce ze sádkartonových desek montáž revizních dvířek velikost 300 x 300 mm
7-003	24	kus	dvířka revizní s automatickým zámkem 300x300mm
			Chlazení technologických místností
7-004	3	ks	Venkovní jednotka + vnitřní nástěnná jednotka SPLIT, Qch/ t=2,4/3,2kW
7-005	2	ks	Infracervený ovladač IR
7-006	3	ks	Konstrukce pro venkovní jednotku - podstavce, konzoly
7-007	3	ks	Montáž venkovní a vnitřní klimatizační jednotky, propojení mezi vnitřní a venkovní jednotkou, Cu potrubí, plyn/kapalina, izolace, elektrokomunikační kabel, chladivo, montážní materiál, tlakové zkoušky, uvedení do provozu, zaškolení obsluhy.
7-008	3	ks	Drobné kompletací práce: odvod kondenzátu včetně potrubí 10m
7-009	95	m	Propojovací potrubí pro chladivo včetně izolace a plastového bezhalogenového knálu
			Společná zemní kabelová trasa pro propojení budov
7-010	1	kpl	Proměření, dohledání a zakončení kabeleáže v závěsu
7-011	1	kpl	Demontáž stávajícího závěsu mezi budovami
7-012	1	kpl	Vytvoření prostupu do budov, vsazení kabelové trasy, začištění a utěsnění hydroizilací
7-013	45	m	Vytvoření výkopu mimo chodník hloubka min 500 mm, včetně pískového lože zasipání a zhutnění, případně úpravy eleně
7-014	15	m	Rozebrání a složení zámkové dlažby, včetně zapískování
7-015	540	m	Založení kabeleáže do trubek dle popisu v PD (12 délek)
7-016	50	m	Zemní kabelová trubka HDPE 40/33
7-017	110	m	Zemní kabelová trubka KOPOFLEX 50mm
			Společná kabelová trasa pro slaboproudé rozvody
7-018	270	m	Kabelový žlab drátěný 100/60 vč. spojek a závěsů
7-019	75	m	Kabelový žlab drátěný 50/60 vč. spojek a závěsů
			Ostatní
7-020	1	kpl	Koordinace s profesí elektro
7-021	1	kpl	Koordinace s profesí chlazení
7-022	1	kpl	Demontáž stávajících rozvodů SLA
7-023	1	kpl	Požární utěsnění všech kabelových prostupů a z začištění
7-024	1	kpl	Likvidace demontovaného elektro odpadu