

AKCE: Gymnázium Sokolov a Krajské vzdělávací centrum - Aula		<div><div>4DESIGN</div><div>AVI</div><div>DESIGN 4AVI s.r.o. design4avi@design4avi.cz 102 00 PRAHA 10, Pražská 63</div></div>		
VYPRACOVAL:	Antonín Turek, DiS, CTS			
VEDOUCÍ PROJEKTANT:	Ondřej Sedláček	DATUM:	03/2025	Č. PARÉ:
INVESTOR: Gymnázium Sokolov a Krajské vzdělávací centrum, příspěvková organizace, Husitská 2053, 356 01 Sokolov		STUPEŇ:	DPS	
		MĚŘÍTKO:		
OBSAH: AV TECHNIKA VÝKAZ VÝMĚR		Č. VÝKRESU: AV06		

Název investora: Gymnázium Sokoliv a Krajské vzdělávací centrum
 Projekt: Gymnázium Sokoliv a Krajské vzdělávací centrum - Aula E104 - upgrade AV technologie
 Zpracoval: Antonín Turek, DiS, CTS
 Datum: 21.03.2025
 Verze: 3

pořadové číslo	popis	Kč/jednotka bez DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH
AV TECHNOLOGIE				
1	Aula E-104 - AV technika	0 Kč	1	0 Kč
AV TECHNOLOGIE - cena celkem bez DPH:				0 Kč

Poznámka: U položek, kde není uvedeno jinak, platí standardní dvouletá záruka. V případě odchylného požadavku zadavatele je potřeba uvažovat náklady za rozšíření takové záruky.

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
Aula E-104 - AV technika								
1	Projekce							- Kč
2	Konferenční datový projektor DLP			Konferenční datový projektor s min. parametry: technologie laser + 1-Chip DLP, rozlišení 1920 x 1200, výkon min. 10 000 center lumenů, kontrast min. 25 000 : 1, obrazové vstupy min. DP, HDMI, VGA, LAN, hmotnost max. 30 kg, bílé provedení, projekční poměr min 1,4-2,1:1, hluchnost max 36dB v normal módu, barva bílá.	ks	1		- Kč
3	Signálový extender - přijímač pro DLP projektor			Extender pro přenos HDMI po kabelu CATx - Přijímač. Minimální technické parametry: Podpora standardů HDBase-T, HDMI 1.4, HDCP 2.2. Podpora 4K/UHD@60Hz 4:2:0. Kompatibilní s CAT5e/6/7 twisted pair stíněnými kabely. Přenos 1920x1200 a 1080p/60 na min. 100 m, přenos 4K/UHD na min. 70 m (obojí při použití kabelu CAT6/7). Přenos RS-232 (obousměrně) a IR příkazů. HDCP kompatibilní. Podpora přenosu EDID, CEC, 3D. PoCc napájení přijímače po CATx kabelu	ks	1		- Kč
4	Vyztužení			Vyztužení stávajícího držáku projektoru o nové únosnější šrouby pro možnost nainstalování projektoru s výše uvedenou vahou.	ks	1		- Kč
5	Rámové plátno			Rámová projekční plocha s matně černým rámečkem Projekční povrch se ziskem min. 1.1 a pozorovacím úhlem min. 120°. Formát 16:9, rozměr obrazu 360x203 cm.	ks	1		- Kč
6	Distance			Distanční sloupky pro možnost instalace rámového plátna cca 5cm od stěny	ks	1		- Kč
7	Řečnický pult + vybavení pro řečnický pult							- Kč
8	Řečnický pult			Řečnický pult přizpůsobený pro osazení AV techniky. Vnější rozměry š.800xh.650xv.1100mm se čtyřmi pojezdovými kolečky s aretací. Možnost osazení do/na desku řečnického pultu: monitor, mikrofon na "husím krku" a možnost odložení notebooku. Kabelová průchodka k monitoru. Spodní část pultu osazena skříňkou pro AV techniku. Možnost přístupu dnem do podlahové krabice. Konstrukce nábytku je z oboustranně laminované dřevotřískové desky tloušťky min.18 mm, pracovní deska min. 25 mm, pohledové hrany jsou lepeny min. 2 mm ABS hranou, nepohledové min. 1 mm ABS hranou, lepeny jsou voděodolným PUR lepidlem. Možnost výběru barevného provedení alespoň ze čtyř základních typů dekorů/barev. Popis doplňuje výkresová dokumentace. Možnost umístění převodníků uvnitř pultu. Možnost odpojení pultu v podlahové krabici a přenesení. Včetně držáku monitoru. Skříňkou budou procházet kabelové prostupy s vyústěním dnem do podlahové přípojně/zásuvkové podlahové krabice s pochozím víkem. Řečnický pult bude kdykoli snadno odpojitelný a přenositelný jednou osobou.	ks	1		- Kč
9	Monitor dotykový pult			Monitor dotykový s min. parametry: s viditelnou úhlopříčkou min. 23,8 palců, rozlišení 1920x1080, panel IPS, matný, antireflexní, LED podsvícení, Flicker Free, jas 300 cd/m2, statický kontrast 1000:1, odezva 5 ms, výškově nastavitelný 150mm, pivot rotace, usb hub, konektory, DP, HDMI, USB-A, USB-B, výškově nastavitelný stojan až 150mm, bez integrovaných reproduktorů	ks	1		- Kč
10	USB extender			USB extender po CATx. Minimální technické parametry: Sada obsahuje přijímač + vysílač. Podporuje převod USB a jeho přenos po kabelu CATx do vzdálenosti min. 100m (doporučený kabel CAT6a). Vhodné pro USB kamery, USB audio (mikrofon/repro), HID (myš/klávesnice/touch). Podporované formáty: USB 2.0 (min. 315 Mbps), HDBaseT. Vysílač - 2x USB-A, 1x USB-B, 1x RJ45 výstup (kompatibilní s HDBaseT). Napájení síťovým adaptérem. Přijímač - 4x USB-A, 1x RJ45 vstup (kompatibilní s HDBaseT). Napájení síťovým adaptérem.	ks	1		- Kč
11	Signálový extender - přijímač			Extender pro přenos HDMI po kabelu CATx - Přijímač. Minimální technické parametry: Podpora standardů HDBase-T, HDMI 1.4, HDCP 2.2. Podpora 4K/UHD@60Hz 4:2:0. Kompatibilní s CAT5e/6/7 twisted pair stíněnými kabely. Přenos 1920x1200 a 1080p/60 na min. 100 m, přenos 4K/UHD na min. 70 m (obojí při použití kabelu CAT6/7). Přenos RS-232 (obousměrně) a IR příkazů. HDCP kompatibilní. Podpora přenosu EDID, CEC, 3D. PoCc napájení přijímače po CATx kabelu	ks	1		- Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
12	Mikrofon pult			Vyměnitelná mikrofonní vložka (oříšek) s minimálními parametry 60Hz - 16 kHz, hyperkardioidní charakteristika, Phantom 12-48V, směrovost cca 95°, optimální vzdálenost od řečníka v minimálním rozsahu 0,3 - 0,8 m, ruchové použití 2 - 3 m, rozměry max. 15 x 30mm, vč. větrné ochrany, černá barva	ks	1		- Kč
13	Mikrofon pult			Ohebný mikrofonní držák mikrofonní vložky, 480-600 mm ukončený konektorem M3XLR, Phantom 12-48V	ks	1		- Kč
14	Mikrofon pult			Systémová odpružená průchodka do stolu, pro mikrofony s ohebným držákem 150 - 600mm	ks	1		- Kč
15	Ozvučení - Kč							
16	Reproduktorová soustava			Pasivní sloupová reproduktory s minimální konfigurací: 4x5" 500W / 8Ω, 45 Hz - 310 Hz, citlivost 87 dB, rozměry do 700x260x465 mm, systémová EQ, vč. nástěnného držáku, bílá barva	ks	2		- Kč
17	Reproduktorová soustava			Pasivní sloupová line-array reproduktory s minimální konfigurací: 8x1" + 4x2,25", 500W / 8Ω, 60 Hz - 16 kHz, pokrytí 150°x20° HxV, citlivost 87 dB, rozměry do 990x200x250 mm, systémová EQ, vč. polohovatelného nástěnného držáku ±60° do stran a ±15° náklon, bílá barva	ks	2		- Kč
18	Zesilovač			Set koncový zesilovač + DSP procesor, s minimální konfigurací: 2x 1000W - 4Ω, presety pro reproduktory, nastavení EQ, propustí, limitace a zpoždění, LCD panel, LED indikace stavu, symetrické vstupy, výška každého zařízení max 2U	ks	1		- Kč
19	Mixážní systém - rack			Mixážní matice s digitálním signálovým processingem, min. parametry: 12 symetrických vstupů / 8 symetrických výstupů, min. 10 vstupů s automatickou eliminací ozvěny (AEC), Dante připojení, digitální sběrnice s min. 32 zvukovými kanály, ethernet pro nastavení, kontrolu a monitoring, vstup pro řízení, možnost propojení s níže uvedenou audio maticí.	ks	1		- Kč
20	Dante rozšíření			Připojení mix. matice k Dante síti	ks	1		- Kč
21	Dante switch			10ti portový Gigabit řízený přepínač s min. parametry: 8x Gigabit metal PoE+ 2x Gigabit combo (metal/SFP), propustnost 20Gbps, rychlost přeměrování až 15Mpps, PoE+ 802.3at (30W) - Power budget min 120W, IPv6, 802.3az (Green), možnosti zabezpečení na úrovni L2-L4, L2 Multicast, LACP, QoS, VLAN, 19" rackmount	ks	1		- Kč
22	Eliminátor			Dvoukanalový eliminátor zpětné vazby, min. 24 filtrů / kanál	ks	1		- Kč
23	Ozvučení - mikrofony - Kč							
24	Anténa k MIC			Externí všesměrová anténa, s minimální konfigurací: 520 - 700 MHz, výstup BNC, 50 ohm, dodávka vč. klipsny pro připevnění na držák.	ks	2		- Kč
25	Držák			Držák pro stropní upevnění externí antény nebo mikrofonní klipsny, závit 3/8", hmotnost max. 0,5 kg, výška 140-170 mm, barva černá	ks	2		- Kč
26	Anténní rozbočovač			Anténní rozbočovač s minimální konfigurací: 2x 1:4, aktivní, vč. napájení přijímačů po ant. kabelu, min. 500 - 700 MHz, impedance 50 Ω, 19" úchyty, napájecí zdroj, výška 1U.	ks	1		- Kč
27	Mikrofon bezdrátový náhlaví			Digitální UHF bezdrátový set - dynamický ruční mikrofon s kardioidní charakteristikou, min. parametry: frekvenční rozsah 70Hz-15kHz, UHF přenosné přeladitelné pásmo min. 40MHz, digitální přenos, latence max. 3,8ms, diverzitní příjem, nastavení systému IR nebo Bluetooth, výkon vysílače 10 mW, provoz 5 hodin, symetrický výstup, AA baterie, vč. mont. úchytů	ks	3		- Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
28	Mikrofon bezdrátový ruční			Digitální UHF bezdrátový set - náhlavní mikrofon s kardioidní charakteristikou, min. parametry: frekvenční rozsah 80Hz-15kHz, UHF přenosné přeladitelné pásmo min. 40MHz, digitální přenos, latence max. 3,8ms, diverzitní příjem, nastavení systému IR nebo Bluetooth, výkon vysílače 10 mW, provoz 5 hodin, symetrický výstup, AA baterie, vč. mont. úchytů	ks	1		- Kč
29	Stojan			Stolní stojánek s nástavcem, závit 3/8" hmotnost cca 1,0 kg, výška 160 - 180 mm, Ø max 150 mm, Barva černá	ks	3		- Kč
30	Stativ			Mikrofonní stativ s ramenem, hmotnost max. 3,5 kg, výška 950-1600 mm, rameno 500-700 mm, černý	ks	3		- Kč
31	Nabíječka			Dvojitá systémová nabíječka vč. orig. akumulátorů a příp. adaptérů pro nabíjení ve vysílači	ks	2		- Kč
32	Zdroje signálu							- Kč
33	Wi-Fi přenos obrazu			Bezdrátový prezentační přepínač pro sdílení obrazu a zvuku ze zařízení typu notebook, smartphone, tablet na displej nebo projektor. Minimální technické parametry: integrovaný WiFi access point. Sdílení obrazu a zvuku pomocí aplikace nebo standardů Miracast, AirPlay, Google Cast. Sdílení přes tlačítko s USB-C rozhraním. Vzdálená správa přes webové rozhraní. Certifikace ISO 27001 - řízení bezpečnosti informací. Funkce Moderace a Touch Back (ovládání vzdáleného počítače z dotykového displeje). Video výstup 4K UHD (3840*2160) @ 30Hz. HDMI 1.4b, integrovaný WiFi access point 2,4 nebo 5 GHz, integrované antény do těla produktu, podporované OS Windows 8 a vyšší (64bit), MacOS 10.13 a vyšší, Android 9.0 a vyšší, iOS 12 a vyšší. Výstupy: 1x HDMI. 1x USB-A. 1x USB-C, 1x LAN. 1x USB tlačítko v balení	ks	1		- Kč
34	Wi-Fi přenos obrazu			Přídavné USB-C tlačítko pro prezentační přepínač.	ks	1		- Kč
35	Wi-Fi přenos obrazu			Přídavný odkládací držák na stůl k uložení až 4 USB tlačítek.	ks	1		- Kč
36	Signálový extender - vysílač			Extender pro přenos HDMI po kabelu CATx - Vysílač. Minimální technické parametry: Podpora standardů HDBase-T, HDMI 1.4, HDCP 2.2. Podpora 4K/UHD@60Hz 4:2:0. Kompatibilní s CAT5e/6/7 twisted pair stíněnými kabely. Přenos 1920x1200 a 1080p/60 na min. 100 m, přenos 4K/UHD na min. 70 m (obojí při použití kabelu CAT6/7). Přenos RS-232 (obousměrně) a IR příkazů. HDCP kompatibilní. Podpora přenosu EDID, CEC, 3D. PoC napájení přijímače po CATx kabelu	ks	1		- Kč
37	Přípojně místo stůl			Nerezové/hliníkové přípojně místo s víkem pro instalaci do desky stolu, včetně krycí nohy pod desku stolu. Kabeláž a 230V zásuvky uschovány pod víkem. Vybavení 2x 230V zásuvka. Pull-Out kladkový systém pro instalaci 4 vytahovacích kabelů (součástí vytahovací kabely HDMI, USB, USB-C a LAN s délkou min. 2m). Možnost barevného provedení černá, stříbrná, bílá (bude zvoleno dle požadavku investora).	ks	1		- Kč
38	Vybavení podlahové krabice			Instalační modul pro podlah. krabice pro 6 polovičních nebo 3 plné sloty.	ks	2		- Kč
39	Vybavení podlahové krabice			CAT6 (RJ45), 1/2 slot, Gender-Changer	ks	8		- Kč
40	Vybavení podlahové krabice			XLR 3-pin Female, 1 slot, letovací	ks	1		- Kč
41	Vybavení podlahové krabice			Prázdný slot 1/2 díl pro 50x50	ks	2		- Kč
42	Přípojně místo stěna			Nástěnné přípojně místo v kovovém provedení v kombinaci 2x RJ45 CAT6, 2x XLR Female konektor, 2x XLR Male konektor, včetně nástěnné instalační krabice. Barva černá.	ks	1		- Kč
43	Kamerový systém + univerzální VCF systém							- Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
44	Videokamera			Motorická PTZ kamera s parametry minimálně: 1/2,8" CMOS čip, záběr objektivu 72°, optický zoom 20x, rozsah otočení/náklon objektivu (Pan/Tilt) -170° až +170°, -30° až +90°, automatické vyvážení bílé AWB, ostření, clony, WDR - široký dynamický rozsah, elektronická závěrka, rozlišení Full HD 1920x1080p až 60 fps, dynamické odstranění šumu v obraze pomocí DNR. Vstupy/výstupy: ethernet RJ45, 3G-SDI, HDMI, USB-A, RS232, RS485, audio in, audio out. Streaming H.264, H.265, NDI HX. Podpora standardu Onvif. Napájení adaptérem 12VDC, nebo PoE 802.3af. provedení kamery v bílé barvě	ks	1		- Kč
45	Police pro kameru			Nástěnná police pro kameru	ks	1		- Kč
46	Signálový extender - vysílač			Extender pro přenos HDMI po kabelu CATx - Vysílač. Minimální technické parametry: Podpora standardů HDBase-T, HDMI 1.4, HDCP 2.2. Podpora 4K/UHD@60Hz 4:2:0. Kompatibilní s CAT5e/6/7 twisted pair stíněnými kabely. Přenos 1920x1200 a 1080p/60 na min. 100 m, přenos 4K/UHD na min. 70 m (obojí při použití kabelu CAT6/7). Přenos RS-232 (obousměrně) a IR příkazů. HDCP kompatibilní. Podpora přenosu EDID, CEC, 3D. PoC napájení přijímače po CATx kabelu	ks	2		- Kč
47	Signálový extender - přijímač			Extender pro přenos HDMI po kabelu CATx - Přijímač. Minimální technické parametry: Podpora standardů HDBase-T, HDMI 1.4, HDCP 2.2. Podpora 4K/UHD@60Hz 4:2:0. Kompatibilní s CAT5e/6/7 twisted pair stíněnými kabely. Přenos 1920x1200 a 1080p/60 na min. 100 m, přenos 4K/UHD na min. 70 m (obojí při použití kabelu CAT6/7). Přenos RS-232 (obousměrně) a IR příkazů. HDCP kompatibilní. Podpora přenosu EDID, CEC, 3D. PoC napájení přijímače po CATx kabelu	ks	1		- Kč
48	Dante převodník			Dante převodník - min. 2x USB vstup a 2x USB výstup, napájení PoE	ks	1		- Kč
49	Převodník signálu USB Capture HDMI			Převodník signálu USB Capture HDMI 4K Plus 4K, HDMI > USB	ks	1		- Kč
50	Záznamové zařízení + streamer							- Kč
51	Záznam prezentací			Zařízení pro záznam vstupního AV signálu s minimální konfigurací: rozlišení 1080p@60fps, připojení externího úložiště přes rozhraní USB nebo LAN (FTP nebo SFTP server), výstupní stream RTP a RTMP, možnost záznamu až ze 2 zdrojů obrazu najednou s výsledným spojením obou obrazů formou PiP, dlaždice, apod. Vstup 2x HDMI, audio 3,5mm. Výstup HDMI, audio 3,5mm. Připojení 1x LAN RJ45. Možnost ovládání z řídicího systému přes RS232.	ks	1		- Kč
52	Distribuční zesilovač HDMI			1x2 HDMI rozbočovač. Minimální technické parametry: Podpora standardů HDMI 1.4 HDCP 1.4, HDR. podpora 4K/UHD @ 60 Hz 4:2:0. Šířka pásma 10 Gbps. Přenos Dolby True HD, DTS HD Master Audio, a 3D. Kompenzace kvality vstupního kabelu. EDID management. HDCP kompatibilní	ks	1		- Kč
53	Interface technologie							- Kč
54	Rack			19" rozvaděč stojanový 37U/600x800 skleněné dveře, šedý	ks	1		- Kč
55	Ventilační jednotka			Ventilační jednotka spodní (horní) 220V, 4 ventilátory, termostat	ks	1		- Kč
56	Příslušenství rack			Ostatní rackové drobné příslušenství obsahující police, záslepky, šrouby, vyvazovací profily, ard..	ks	1		- Kč
57	Rozvodný panel do racku			19" rozvodný panel min. 8x zásuvka 230V UTE, přívod min. 2m, podsвіcený vypínač.	ks	2		- Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
58	Kombinovaný maticový přepínač			Kombinovaný maticový přepínač 8 x 4. Minimální technické parametry: Podpora standardů HDMI 1.4, HDBase-T, HDCP. Rozlišení 4K/UHD @ 60Hz 4:2:0, 2048x1080 nebo 1920x120 nebo 1080p. Vstupy: 4x HDMI, 4x CATx (standard HDBase-T). Výstupy: 2x CATx (standard HDBase-T), 2x HDMI. Audio: 2x stereo In/Out, 1x stereo In, 1x mikrofonní vstup, 1x stereo Out. EDID management. Audio embedding do HDMI. Audio de-embedding z HDMI a HDBaseT vstupu. Audio DSP - Akceptuje analogové stereo, 7.1 HDMI embedované audio, regulace zisku, hlasitosti, basů, výšek. HDCP kompatibilní. Ovládání: Tlačítka na čelním panelu, RS-232, IP.	ks	1		- Kč
59	Signálový extender - vysílač			Extender pro přenos HDMI po kabelu CATx - Vysílač. Minimální technické parametry: Podpora standardů HDBase-T, HDMI 1.4, HDCP 2.2. Podpora 4K/UHD@60Hz 4:2:0. Kompatibilní s CAT5e/6/7 twisted pair stíněnými kabely. Přenos 1920x1200 a 1080p/60 na min. 100 m, přenos 4K/UHD na min. 70 m (obojí při použití kabelu CAT6/7). Přenos RS-232 (obousměrně) a IR příkazů. HDCP kompatibilní. Podpora přenosu EDID, CEC, 3D. PoCc napájení přijímače po CATx kabelu	ks	1		- Kč
60	Kombinovaný přepínač k přípojnému místu			Kombinovaný přepínač 2x1. Minimální technické parametry: Podpora rozlišení max. 4K@60Hz at 4:4:4. Podpora standardu HDMI 2.0, HDCP 2.2. Víceúčelový přepínač s funkcí USB-C 4K Video, Audio, Data USB + LAN, a Power Delivery 100W. Jednotlivé signálové vrstvy jsou zpracovávány samostatně a skrze webové rozhraní nebo řídicí systém je lze ovládat a konfigurovat. Napájení Power Delivery a Data LAN jsou v USB-C vstupu k dispozici stále pro připojení počítače bez ohledu na zvolený vstup. Přepínač je na výstupu vybaven USB 3.1 Gen 1 hubem na nějž jsou přepínány signály z USB-C a USB-B vstupů. Přepínač disponuje EDID manažerem a CEC kontrolérem. Podpora funkce autoswitch pro automatické přepínání aktivního vstupu (konfigurovatelná priorita). Vstupy: 1x USB-C DP Alternate Mode (Video, Audio, Data USB + LAN, a Power Delivery 100W), 1x HDMI (v 2.0), 1x USB-B (v 3.1 Gen 1), 3x RJ45 Ethernet (100BaseT, Control, Utility, Config). Výstupy: 1x HDMI (v 2.0), 4x USB-A (v 3.1 Gen 1), 1x audio, 8x GPIO, 1x RS232, 1x proximity senzor. Napájení síťovým adaptérem	ks	1		- Kč
61	Řídicí systém							- Kč
62	Řídicí jednotky			Kontrolér řídicího systému. Minimální technické parametry: 2GB RAM, 4x RS232/485 obousměrný, 8x univerzální port (digital I/O, IR, RS out), 2x relé, 1x LAN, vestavěný webový server. Napájení PoE	ks	1		- Kč
63	Ovládací panel katedra			Dotykový panel drátový vestavný. Minimální technické parametry: úhlopříčka 10" 16:9, rozlišení 1280x800, kapacitní dotykový IPS displej, vestavěné reproduktory a mikrofon, vestavěný světelný a pohybový senzor, IP komunikace, napájení přes PoE	ks	1		- Kč
64	Aplikace			Aplikace pro emulaci dotykového panelu a kontroléru. Kompatibilní s operačním systémem Apple iOS 7.0 a vyšší, Android OS 4.1 a vyšší, Windows PC OS 7 a vyšší. 1 licence přísluší každému jednotlivému zařízení.	ks	1		- Kč
65	Tablet			Tablet min. 10.9palcový (úhlopříčně) Multi-Touch displej IPS 2360 x 1640, šesti jádrový procesor, uložení 64GB, WiFi ax (2,4 GHz a 5 GHz), Bluetooth 5.2, přední 12MP kamera, hlavní fotoaparát 12 MP s rozlišením až 4k, systémový konektor USB-C, operační systém kompatibilní s iOS app, třísos gyroskop, akcelerometr, barometr, snímač okolního osvětlení, čtečka otisku prstů, vestavěná dobíjecí baterie s výdrží až 10 hodin, hmotnost do 480 gramů	ks	1		- Kč
66	AP			Stropní bezdrátový přístupový bod (AP), 802.11ax, dvě rádia, duálně optimalizovaná anténa 2x2 MU-MIMO, 2.4GHz a 5GHz, PoE, RJ45, management, hybridní - možnost správy kontrolérem nebo v cloud	ks	1		- Kč
67	Switch			28 portový Gigabit řízený přepínač, 24x Gigabit metal PoE+ 4x Gigabit combo (metal/SFP), propustnost 56 Gbps, rychlost přesměrování až 42Mpps, PoE+ 802.3at (30W) - Power budget 375W, IPv6, 802.3az (Green), možnosti zabezpečení na úrovni L2-L4, L2 Multicast, LACP, QoS, VLAN, 19" rackmount, udržitelnost 5 let po ukončení výroby	ks	1		- Kč
68	Síťové prvky - vzdálená správa			Vzdálená správa - routerboard s min. parametry: 720MHz, 5x LAN, 2,4GHz, 5GHz, 802.11b/g/n/a/ac, USB, 1x SFP, L4, 3x3 MIMO, 450 Mbps 2.4 GHz,	ks	1		- Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
69	Napájecí distribuční jednotka do racku			Malé PDU (Power Distribution Unit). Každý ze čtyř výstupů IEC-320 C13 lze ovládat samostatně (On / Off / Reset / přepni). Zařízení obsahuje LAN port pro připojení do sítě.	ks	1		- Kč
70	Kabeláž + příslušenství							- Kč
71	Koaxiální kabel			Koaxiální kabel pro RF signály. Impedance 50 ohm. Útlum max. 45dB/100m/800MHz	m	60		- Kč
72	Kabel audio			Symetrický stíněný audio stereo kabel, 2 x 2 x 0,22 mm2, instalační	m	20		- Kč
73	Kabel audio			Symetrický stíněný audio mono kabel, 2x0,22 mm², dvojité stínění, instalační	m	50		- Kč
74	Kabel repro			Kabel pro reproduktory 2x 4,0 mm²	m	60		- Kč
75	Kabel UTP cat.6			Kvalitní nestíněný kabel CAT6 s testovanou šířkou pásma 450 MHz, LSOH pláštěm a třídou reakce na oheň Dca-s2,d2,a1. Nejvyšší podporovaný protokol 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šířka pásma - 450 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovým křížem.	m	500		- Kč
76	Krátká propojovací kabeláž			Krátká propojovací kabeláž v délkách 1-5m pro interní zapojování AV techniky (HDMI, Audio, control, USB, UTP CAT6 patch cordy)	set	1		- Kč
77	Konektory			Set konektorů k signálové kabeláži (audio, RJ45, BNC, RS232, DMX atd.)	set	1		- Kč
78	Kabelové žlaby			Set kabelových žlabů pro vytvoření kabelových tras pro AV techniku v zázemí u racku	set	1		- Kč
79	Montážní materiál			Ostatní drobný montážní materiál (pásky, svorky, kotvicí materiál, atd.)	set	1		- Kč
80	Instalace a služby							- Kč
81	Demontáže			Demontáž stávající AV techniky a předání investorovi.	kpl	1		- Kč
82	Instalace			Instalace řečnického pultu, včetně dopravy	kpl	1		- Kč
83	Instalace			Instalace video techniky (Displeje včetně držáků, Projektorů včetně držáků, Projekční plochy, Videotechnika)	kpl	1		- Kč
84	Instalace			Instalace audio techniky (Reproduktory, Mixážní pult, Digitální audiomatrix) včetně zaškolení obsluhy.	kpl	1		- Kč
85	Instalace			Instalace kabeláže včetně konektorů (Příprava a pokládka kabelového svazku. Konektory: audio, video, řízení, napájení.)	kpl	1		- Kč
86	Instalace			Instalace interfacové techniky (Instalace interfacové techniky, přístrojové skříně a rozvaděče. Vyvážení kabeláže a zapojení napájení)	kpl	1		- Kč
87	Instalace			Instalace řídicího systému (Řídicí jednotka, Ovládací prvky, Silové vypínače ovládané z ŘS)	kpl	1		- Kč
88	Instalace			Instalace speciální techniky (Videokonference, interaktivní displej)	kpl	1		- Kč
89	Instalace			Další práce (Vykládka/nakládka a stavba lešení. Úklid materiálu, nářadí, likvidace obalů)	kpl	1		- Kč
90	Programování			Programování a SW práce (Řídicí systém, Režimy a předvolby na dotykovém panelu, Programování silových okruhů, Tvorba manuálu pro systém)	h	33		- Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
91	Instalace			IT služby (Instalace a nastavení PC, Instalace a konfigurace SW, Konfigurace WiFi pro AV, Konzultace)	h	2		- Kč
92	Instalace			Projektový managment (Obhlídky na místě, Konzultace, Kontrolní dny)	kpl	1		- Kč
93	Instalace			Projektová dokumentace skutečného stavu, příprava, inženýring, předání, školení (Doplnění projektové dokumentace před akcí. Přejímka stavební připravenosti, převzetí místa instalace. Projektová dokumentace skutečného stavu. Předání díla. Zaškolení uživatele. Inženýring - vedení instalace. Systémové testy.)	kpl	1		- Kč
94	Instalace			Vzdálená servisní správa umožňující identifikaci a následnou analýzu zjištěné závady z jiného místa, než je místo provozu dané technologie, podporu uživatelů, identifikace a řešení závad... - viz AV 01 Technická zpráva, požadavek na 5 let.	kpl	1		- Kč
95	Doprava			Doprava, ubytování, diety.	kpl	1		- Kč

CENA CELKEM BEZ DPH:

- Kč