


<b>AKCE:</b> <b>OU - Stavební úpravy objektu ZW – děkanát</b> <b>Ostravská Univerzita, Velkoprostorová učebna (Aula)</b>		 <small>DESIGN 4AVI s.r.o.  design4avi@design4avi.cz  102 00 PRAHA 10, Pražská 63</small>		
<b>VYPRACOVAL:</b>	Antonín Turek, DiS, CTS			
<b>VEDOUČÍ PROJEKTANT:</b>	Ing. Petr Hruběš	<b>DATUM:</b>	06/2020	<b>Č. PARÉ:</b>
<b>INVESTOR:</b>  Ostravská Univerzita		<b>STUPEŇ:</b>	DPS	
		<b>MĚŘÍTKO:</b>		
<b>OBSAH:</b> AV TECHNIKA - REVIZE 2023 VÝKAZ VÝMĚR		<b>Č. VÝKRESU:</b>  <b>06</b>		

Název investora: Ostravská Univerzita  
 Projekt: AV vybavení: OU - Stavební úpravy objektu ZW – děkanát Ostravská Univerzita, Velkoprostorová učebna (Aula) - REVIZE 2023  
 Zpracoval: Antonín Turek  
 Datum: 02.11.2023  
 Verze: 2

pořadové číslo	popis	Kč/jednotka bez DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH
<b>AV TECHNOLOGIE</b>				
1	Aula 1.02 - AV technika	0 Kč	1	0 Kč
2	Zasedací místnost 3.14 - AV technika	0 Kč	1	0 Kč
3	Zasedací místnost 4.21 - AV technika	0 Kč	1	0 Kč
<b>AV TECHNOLOGIE - cena celkem bez DPH:</b>				<b>0 Kč</b>

Poznámka 1: Rozpočtované ceny jsou kalkulovány v cenové hladině platné v době dokončení projektové dokumentace.

Poznámka 2: Doporučujeme revizi projektové dokumentace, uběhne-li od termínu zpracování projektu do realizace období delší než 12 měsíců.

Poznámka 3: U položek, kde není uvedeno jinak, platí standardní dvouletá záruka. V případě odchylného požadavku zadavatele je potřeba uvažovat náklady za rozšíření takové záruky.

V případě že výrobce na daný produkt poskytuje záruku delší než dva roky, bude uplatněna délka záruky stanovená výrobcem.

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
<b>Aula 1.02 - AV technika</b>								
<b>1</b>	<b>Projekce + zobrazovače</b>							<b>- Kč</b>
2	Projektor 4K			Konferenční datový projektor s minimálními parametry: technologie laser + 1 DLP, rozlišení min. 4K (3840 x 2400 pixels)., výkon min. 12 000 center lumenů, kontrast min. 25 000 : 1, obrazové vstupy min. 2x HDMI, DP, RS232 pro ovládání, hmotnost max. 30 kg, Lens shift (vertikální + horizontální), možnost výměnných objektivů. V ceně projektoru objektiv s min. projekčním rozsahem 1,4-2:1 Hlučnost max 38dB v Normal módu. Příkon max 700W. Podpora SDM.	ks	1		- Kč
3	Projektor 4K			Konferenční datový projektor s minimálními parametry: technologie laser + 1 DLP, rozlišení min. 4K (3840 x 2400 pixels)., výkon min. 10 000 center lumenů, kontrast min. 25 000 : 1, obrazové vstupy min. 2x HDMI, DP, RS232 pro ovládání, hmotnost max. 30 kg, Lens shift (vertikální + horizontální), možnost výměnných objektivů. V ceně projektoru objektiv s min. projekčním rozsahem 1,4-2:1 Hlučnost max 36dB v Normal módu. Příkon max 600W. Podpora SDM.	ks	0		- Kč
4	Stropní držák projektoru			Univerzální držák datového projektoru s možností doladění umístění projektoru po instalaci. Bílý komaxit. Nosnost dle použitého projektoru. Včetně tyče pro vnitřní vedení kabeláže.	ks	1		- Kč
5	Pevné rámové plátno			Velkoformátové pevné rámové plátno. Projekční povrch Matte white nebo obdobný se ziskem min. 1, rozměr obrazu 500x282cm, černý rámeček. Včetně kotvicího materiálu a úhelníků pro možnost odsazené plátna od čelní stěny před nosný sloup.	ks	1		- Kč
6	Profesionální LCD monitor			Profesionální LCD monitor s min. parametry: 65" IPS panel, rozlišení 3840 x 2160, jas min. 500cd/m2, provoz min. 16/7, orientace landscape a portrait, 4x HDMI, RS232C, RJ45, USB-C, USB-A, microSD slot, vestavěná WiFi a BT, USB Media Player, HTML prohlížeč, Android OS, integrované reproduktory min. 2x 10W, software pro jednoduchou správu a distribuci obsahu, podpora barevné kalibrace	ks	2		- Kč
7	Stropní držák displeje			Stropní držák pro výše uvedený monitor s možností náklonu min -20°. Minimální nosnost dle hmotnosti použitého displeje, možnost natočení. Standard VESA s roztečí dle použitého displeje. Možnost doladění výšky a vodováhy pro instalaci. Bezpečném západka obrazovky do držáku. Včetně tyče s délkou 150cm s možností zkrácení.	ks	2		- Kč
8	Interaktivní displej			Interaktivní displej s úhlopříčkou min. 86" (218cm) a rozlišením obrazu 4K UHD. Dotyková technologie umožňuje odlišit dotyk prstem (pro ovládání) a popisovačem (pro psaní). Součástí displeje musí být počítačový modul s minimálními parametry 6GB RAM a 32GB, který obsahuje aplikaci pro psaní na bílé ploše a prohlížeč webových stránek. Pro připojení má displej minimálně konektory HDMI a USB, bezdrátovou konektivitu Wifi (2,4 i 5GHz) a Bluetooth (min. verze 4.2) a slot pro integraci plnohodnotného učitelského PC. Zařízení musí mít certifikaci ENERGY STAR. HDMI OUT výstupní konektor.	ks	1		- Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
9	Interaktivní displej			Interaktivní displej s úhlopříčkou min. 75" (190cm) a rozlišením obrazu 4K UHD. Dotyková technologie umožňuje odlišit dotyk prstem (pro ovládání) a popisovačem (pro psaní). Součástí displeje musí být počítačový modul s minimálními parametry 6GB RAM a 32GB, který obsahuje aplikaci pro psaní na bílé ploše a prohlížeč webových stránek. Pro připojení má displej minimálně konektory HDMI a USB, bezdrátovou konektivitu Wifi (2,4 i 5GHz) a Bluetooth (min. verze 4.2) a slot pro integraci plnohodnotného učitelského PC. Zařízení musí mít certifikaci ENERGY STAR. HDMI OUT výstupní konektor.	ks	0		- Kč
10	EDID manažer			EDID a HDCP manažer s min. parametry: Podpora standardů HDMI 1.4, HDCP 1.4, DVI 1.0. Podpora rozlišení 1920x1080@60Hz/4:4:4, 4096x2048@30Hz/4:4:4 nebo 60Hz/4:2:0 (300MHz). Emulace EDID z paměti nebo z načtených dat ze zobrazovače. Možnost zapnutí/vypnutí EDID na vstupu. Přednastavené EDID data. Možnost načtení vlastního EDID a jeho uložení do paměti.	ks	1		- Kč
11	Mobilní stojan			Elektricky výškově nastavitelný mobilní stojan. Kolečka s brzdou. Rozsah pohybu 950 mm. Min. nosnost dle váhy interaktivního displeje. Pojistka proti přeskřípnutí.	ks	1		- Kč
12	Monitor katedra			Monitor s mi. parametry: viditelná uhlopříčka min. 27 palců 68,5 cm, panelu IPS, matný, antireflexní, LED podsvícení, Flicker Free, rozlišení 3840 x 2160, min. pozorovací úhel 178° vodorovně, 178° svisle, jas min. 350 cd/m2, kontrastní poměr min. 10 000 000 : 1 dynamický, doba odezvy max. 5 ms, video vstupy min. HDMI, DisplayPort, USB-C (DisplayPort 1.4) + funkce dock do 100W, výškově nastavitelný stojan	ks	1		- Kč
13	<b>Digital signage displej</b>							<b>- Kč</b>
14	Profesionální LCD monitor			Profesionální LCD monitor s min. parametry: 50" IPS panel, rozlišení 3840 x 2160, jas min.500cd/m2, provoz min. 16/7, orientace landscape a portrait, 3x HDMI, RS232C, RJ45, USB, microSD slot, vestavěná WiFi a BT, USB Media Player, HTML prohlížeč, Android OS, integrované reproduktory min. 2x 10W, software pro jednoduchou správu a distribuci obsahu, podpora barevné kalibrace	ks	1		- Kč
15	Nástěnný držák displeje			Nástěnný fixní držák. Minimální nosnost dle hmotnosti použitého displeje. Standard VESA s roztečí dle použitého displeje. Možnost horizontálního posunu po instalaci min +/- 200 mm doleva a doprava. Bezpečném západka obrazovky do držáku.	ks	1		- Kč
16	Digital signage - přehrávače			Přehrávač podporující zobrazení min 4K obrazu, možnost vytvoření více zónového obsahu s videem, obrázky, RSSFeed či HTML, obsahuje širokou škálu rozhraní např. RS-232 pro řízení zobrazovačů, 12-pin GPIO pro vytváření interaktivních obsahu za pomoci čidel, senzoru, umožňující vytvořit dynamický obsah, možnost synchronizace jednotlivých zón, přehrávač bez otočných součástí a s pasivním chlazením, podpora 4K@60Hz, formáty zobrazení H.265, H.264(MPEG-4, Part 10), MPEG-2, MPEG-1, .ts, .mpg, .vob, .mov, .mp4, .m2ts, BMP, JPEG, PNG, MP2, MP3, AAC, and WAV (průchozí AC3), podpora HTML5, uložení dat microSD karta, součástí dodávky SW pro správu obsahu včetně vzdálené zprávy v lokální síti, USB-A, GPIO, RS-232, 3.5mm audio výstup, HDMI 2.0a výstup, Gigabit Ethernet, M.2 slot pro Wifi/BT	ks	1		- Kč
17	Digital signage - příslušenství			micro SD karta pro digital signage přehrávače, UHS-I Class Speed U1, 32GB, vhodná do provozních prostor, odolná vůči prostředí od -40°C do 85°C, včetně adaptéru na SD formát	ks	1		- Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VR	množství jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
18	Digital signage - příslušenství			Aplikace k digital signage přehrávačům pro vytváření, správ a distribuci digitálního obsahu na zobrazovač, umožňuje dohled a správu přehrávačů, podpora video formátů, obrázků, html...	ks	1		- Kč
19	<b>Audio</b>							<b>- Kč</b>
20	Reproduktorová soustava přední			Pasivní sloupová reprosoustava s minimální konfigurací: 4x5" 500W / 8Ω, 45 Hz - 310 Hz , citlivost SPL 87 dB, rozměry do 700x260x465 mm, systémová EQ, vč. nástěnného držáku, bílá barva	ks	2		- Kč
21	Reproduktorová soustava přední			Pasivní sloupová line-array reprosoustava s minimální konfigurací: 8x1" + 4x2,25", 500W / 8Ω, 60 Hz - 16 kHz, pokrytí 150°x20° HxV, citlivost SPL 87 dB, rozměry do 990x200x250 mm, systémová EQ, vč. polohovatelného nástěnného držáku ±60° do stran a ±15° náklon, bílá barva	ks	2		- Kč
22	Reproduktorová soustava zadní			Sloupová line-array reprosoustava. Minimální parametry: 14x2", min. 300W / 8Ω, citlivost min 95 dB, freq. Rozsah min 80 Hz - 18 kHz, pokrytí min 140°x40° H x V, EQ přepínač, max rozměry do 1100x100x160 mm, vč. polohovatelného nástěnného držáku min ±65° do stran a min ±15° náklon, bílá barva	ks	2		- Kč
23	Zesilovač			Koncový zesilovač, min. parametry: 4x 600W_70/100V a 8/4Ω, 4x 300W_2/16Ω, DSP, směrování vstupů, EQ, limiter, max. hluk chlazení 54 dBA SPL@1m, odstup signál/šum >105 dB, vzdálená správa a dohled	ks	1		- Kč
24	Zesilovač indukční smyčky			Zesilovač pro indukční smyčku (vyhovuje IEC 60849), bezdrátový přenos audio signálu pro nedoslýchavé, Audio vstupy Line/Mic, výstupní výkon pro pokrytí až 600 m2, proudově řízená smyčka	ks	1		- Kč
25	Mixážní systém			Mixážní matice s digitálním signálovým processingem, 12 symetrických vstupů / 8 symetrických výstupů, min. 10 vstupů s automatickou eliminací ozvěny (AEC), digitální sběrnice s min. 42 zvukovými kanály s latencí max 0,25ms, min. 6 kontrolních vstupů a 4 logické výstupy, indikační LED pro každý kanál, ethernet pro nastavení, kontrolu a monitoring, RS-232 pro řízení	ks	1		- Kč
26	Mixážní systém			Rozšíření mix matice 8 mic/line symetrických vstupů, fantomové napájení, digitální sběrnice s min. 42 zvukovými kanály s latencí max 0,25ms, vč. externího napájecího zdroje	ks	1		- Kč
27	Dante rozšíření			Připojení mix. matice k Dante síti	ks	1		- Kč
28	Dante switch			Dante switch s min. parametry: 10 portový Gigabit řízený přepínač, 8x Gigabit metal + 2x Gigabit combo (metal/SFP), propustnost min. 20 Gbps, rychlost přeměrování až 14.88Mpps, 8 portů PoE+ 802.3at (30W) - Power budget min. 77W, IPv6, 802.3az (Green), L2 Multicast, Link agregace, VLAN, QoS,fanless	ks	1		- Kč
29	Dante převodník			Dante - min. 2x USB vstup a 2x USB výstup, napájení PoE	ks	1		- Kč
30	Eliminátor zpětné vazby			Dvoukanálový eliminátor zpětné vazby, min. 24 filtrů / kanál	ks	1		- Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VR	množství jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
31	Mikrofon bezdrátový			UHF digitální dvojité přijímač bezdrátových mikrofonů, modulace SPD, SeDAC nebo FSK, přenosné přeladitelné pásmo min. 590 - 630 MHz, latence max. 3,8 ms, systémová spektrální analýza, frekvenční rozsah 30 Hz-19 kHz, diverzitní příjem, kódování přenosu min. 448 bit nebo AES 256, 2x XLR symetrický výstup, 1x Dante výstup (48kHz), celkové harmonické zkreslení ≤ 0.03%, min. 3500 přeladitelných freq. v jednom zařízení, filtr nízkých frekvencí, IR nastavení vysílač -> přijímač, 19" rack uchycení	ks	2		- Kč
32	Mikrofonní hlava			UHF digitální ruční vysílač s dynamickou mikrofonní vložkou, kardioida nebo uší, citlivost min. 2,4mV/Pa, modulace SPD, SeDAC nebo FSK, UHF přenosné přeladitelné pásmo min. 40MHz, frekvenční rozsah 70 Hz-16 kHz, trvalý výkon min. 25 mW, kódování přenosu min. 448 bit nebo AES 256, celkové harmonické zkreslení ≤ 0.03%, min. 3500 přeladitelných freq. v jednom zařízení, provoz min. 5,5 hodin, možnost využití AA baterií, váha max. 500g bez baterií	ks	2		- Kč
33	Mikrofon bezdrátový			UHF digitální kapesní vysílač, modulace SPD, SeDAC nebo FSK, UHF přenosné přeladitelné pásmo min. 40MHz, frekvenční rozsah min. 450 Hz-17 kHz, trvalý výkon min. 25 mW, kódování přenosu min. 448 bit nebo AES 256, celkové harmonické zkreslení ≤ 0.03%, min. 3500 přeladitelných freq. v jednom zařízení, provoz min. 6,5 hodin, možnost využití AA baterií, váha max. 150g bez baterií	ks	2		- Kč
34	Mikrofon			Náhlavní mikrofon s kardioidní charakteristikou, min. 100Hz-16 kHz, systémový konektor	ks	2		- Kč
35	Nabíječka			Dvojitá systémová nabíječka vč. orig. akumulátorů a příp. adaptérů pro nabíjení ve vysílači	ks	2		- Kč
36	Anténa			Externí všesměrová anténa, s minimální konfigurací: 520 - 700 MHz, výstup BNC, 50 ohm, dodávka vč. klipsny pro připevnění na držák.	ks	2		- Kč
37	Držák			Držák pro upevnění ext. antény, závit 3/8". Barva černá.	ks	2		- Kč
38	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
39	Mikrofon do katedry pro VCF			Sestava stolního mikrofonního pole min. parametry: 4 mikrofonní výstupy, automix, individuální nastavení mikrofonu, přepínatelná charakteristika, redukce hluku (klimatizace a spol.), 200 Hz - 12 kHz, Dante, PoE, velikost max. 180 x 180 x 70 mm, černé provedení	ks	1		- Kč
40	Zápustný držák			Zápustný držák pro stolní mikrofonní pole, vč. antivibrační vložky, černé provedení	ks	1		- Kč
41	Mikrofon			Puškový kondenzátorový mikrofon vč. napájecího modulu, úzce směrová (laloková) superkardioidní charakteristika, min. rozsah 150Hz - 16kHz, fantomové napájení 35-50V, max. rozměry Ø 25x220mm, vč. mikrofonní klipsny a větrné ochrany	ks	6		- Kč
42	Držák, stojan, úchyt			Držák pro upevnění mikrofonní klipsny, barva černá	ks	6		- Kč
43	<b>Zdroje signálu, přípojná místa, prezentační displej</b>							<b>- Kč</b>
44	PC katedra			PC katedra - dodávka investora	ks	0		- Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
45	Bezdrátový přepínač			Bezdrátový konferenční přepínač pro sdílení obrazu a zvuku ze zařízení typu notebook, smartphone, tablet na displej nebo projektor. K notebooku lze bezdrátově připojit rovněž USB konferenční periferie typu webkamera, soundbar, mikrofon kompatibilní s vybranými konferenčními aplikacemi (MS Teams, Skype, Zoom, Webex, aj.). Sdílení lze spustit z USB tlačítka nebo mobilní aplikace prostřednictvím integrovaného WiFi access pointu v přepínači. Obraz z mobilních zařízení je sdílen pomocí aplikace nebo zrcadlení plochy (AirPlay, Google Cast, Miracast R2). Vzdálená správa přes webové rozhraní nebo aplikaci. Zařízení je certifikováno ISO 27001 - řízení bezpečnosti informací. Komunikace mezi USB tlačítkem a přepínačem je šifrována a chráněna digitálním certifikátem. Minimální technické parametry: video výstup 4K UHD (3840*2160) @ 30Hz. HDMI 1.4b, integrovaný WiFi access point 2,4 nebo 5 GHz, 1x USB-C tlačítko v balení, podporované OS Windows 7 a vyšší (64bit), MacOS 10.12 a vyšší, Android 9.0 a vyšší, iOS 10.0 a vyšší. Výstupy: 1x HDMI, 1x USB, 1x Ethernet RJ45.	ks	1		- Kč
46	USB tlačítko			Přídavné USB-C tlačítko pro výše uvedený systém. Komunikace mezi USB tlačítkem a přepínačem je šifrována a chráněna digitálním certifikátem	ks	1		- Kč
47	Držák			Přídavný odkládací držák na stůl pro tlačítka k uložení až 4 USB tlačítek. Provedení v černém matném plastu. Balení neobsahuje USB tlačítka	ks	1		- Kč
48	Přípojný místo do katedry			Hliníkové nebo kovové přípojný místo s víkem pro instalaci do desky stolu s 2x 230V zásuvkou krycí nohou + navíjecí modulem s kladkami pro 4 kabely. V sadě navíjecí HDMI, USB, USB-C a LAN CAT6 kabel.	ks	1		- Kč
49	Nástěnné přípojný místo			Nástěnné přípojný místo v kombinaci 2x RJ45 CAT6.	ks	1		- Kč
50	Instalační box do podlahové krabice			Instalační modul GB3 pro podlah. krabice pro 6 polovičních nebo 3 plné sloty	ks	2		- Kč
51	Vybavení podlahové krabice			CAT6 (RJ45), 1/2 slot, Gender-Changer	ks	4		- Kč
52	Vybavení podlahové krabice			XLR 3-pin Female, 1 slot, letovací	ks	2		- Kč
53	Vybavení podlahové krabice			Prázdný slot celý pro 50x50	ks	2		- Kč
54	<b>PTZ kamery + příslušenství pro VCF</b>							<b>- Kč</b>
55	Videokamera			Motorizovaná profesionální otočná kamera s funkcí PTZ s min. parametry: Obrazový senzor: min. 1/2.5-type 4K MOS. Výstupní rozlišení: z HDMI min. UHD 4K 25p/30p 3840 x 2160 (2160p), z IP streamu max. FHD 1920x1080. Objektiv: F1.8 - F4, záběr 74,1° (FOV), min. 24x optický zoom, digitální zoom, světelnost 3 lx (při F1.8). Výstupní terminály: HDMI (v1.4), Ethernet, RS-422, MIC/Line in, USB. Funkce: Podpora NDI® HX version 2, IP stream H.264/265 (RTMP/RTMPS), výstupní signál současně z HDMI i IP stream. PoE+ napájení. Bílá barva	ks	2		- Kč
56	Držák			Nástěnný držák pro PTZ kameru	ks	2		- Kč
57	Převodník HDMI/USB			Capture USB 3.0 karta, 1xHDMI vstup s embedovaným audiem, min. vstupní rozlišení 2048x2160, Plug-And-Play.	ks	1		- Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
58	<b>Interface technologie</b>							- Kč
59	Maticový přepínač			Maticový přepínač s minimálními parametry: 8x8 HDMI, Podpora standardů HDMI 2.0 a HDCP 2.2. Podpora rozlišení 4K/UHD @ 60 Hz 4:4:4. Vestavěný audio embeder/de-embeder (min. 2x IN, min. 2x OUT). Datový přenos min. 18 Gbps. EDID manager. Ovládání přes přední panel, RS232, nebo LAN.	ks	1		- Kč
60	Kombinovaný přepínač			Kombinovaný maticový přepínač 4x2 s min. parametry: Podpora rozlišení max. 4K@60Hz at 4:4:4. Podpora standardů HDMI 2.0, HDCP 2.2. Víceúčelový maticový přepínač s funkcí USB-C 4K Video, Audio, Data USB + LAN, a Power Delivery 2x 30W. 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). Technické parametry: Vstupy: 2x USB-C DP Alternate Mode (Video, Audio, Data USB + LAN, a Power Delivery), 2x HDMI, 2x USB-B, 3x RJ45 Ethernet (100BaseT, Control, Utility, Config). Výstupy: 2x HDMI, 4x USB-A, 1x audio, RS232.	ks	1		- Kč
61	Signálový extender - vysílač			Extender pro přenos HDMI po kabelu CATx - Vysílač. Minimální parametry: Podpora standardů HDBase-T, HDMI 1.4a, HDCP 2.2. Podpora 4K/UHD@60Hz 4:2:0. Přenos 1920x1200 a 1080p/60 na 100 m, přenos 4K/UHD na 70 m, Přenos RS-232 (obousměrně) a IR příkazů. HDCP kompatibilní. Podpora přenosu EDID, CEC, 3D. PoCc napájení přijímače po CATx kabelu.	ks	6		- Kč
62	Signálový extender - přijímač			Extender pro přenos HDMI po kabelu CATx - Přijímač. Minimální parametry: Podpora standardů HDBase-T, HDMI 1.4a, HDCP 2.2. Podpora 4K/UHD@60Hz 4:2:0. Přenos 1920x1200 a 1080p/60 na 100 m, přenos 4K/UHD na 70 m. Přenos RS-232 (obousměrně) a IR příkazů. HDCP kompatibilní. Podpora přenosu EDID, CEC, 3D. PoCc napájení přijímače po CATx kabelu.	ks	6		- Kč
63	Extender HDBaseT + USB			Extender HDMI a USB na vzdálenost min. 70m po UTP kabelu (HDBT). Sestava vysílače a přijímače. Rozlišení 4K/UHD do 40m. HDCP 2.2. Podpora 4K/UHD 60 Hz 4:2:0. Vysílač napájen přijímačem přes PoE.	set	1		- Kč
64	<b>Katedra</b>							- Kč
65	Katedra			Katedra přizpůsobena pro osazení AV techniky (viz výkresová dokumentace). Vnější rozměry katedry š.2400×h.800×v.770mm, otvor pro přípojně místo a touch panel řídicího systému, kabelové průchodky. Katedra osazena 2x uzamykatelnou skříňkou pro AV techniku (včetně 2. uzamykatelného přístupu ze zadní části skříňky). Skříňky vybaveny nasávacími otvory v čele dvířek a otvorem pro instalaci ventilátoru v horní zadní části katedry. Možnost přístupu dnem skříňek do podlahové krabice. Prostor mezi skříňkami vybaven falešnými uzamykatelnými zády pro možnost umístění části AV technologie a pro vedení kabeláže. Konstrukce nábytku je z oboustranně laminované dřevotřískové desky tloušťky min.19 mm, pracovní deska min. 22 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. Cena včetně dopravy a instalace.	ks	1		- Kč



pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
66	Ventilátor			Nábytkový vestavný ventilátor, průtok vzduchu 566 l/min, hlučnost max. 24dB @ 1m, automatická aktivace při cca 30,5° C.	ks	2		- Kč
67	Racková konstrukce			19" hliníková racková konstrukce pro instalaci do katey, výška 12U.	ks	2		- Kč
68	Příslušenství rack			Ostatní rackové drobné příslušenství obsahující police, záslepky, šrouby a vyvazovací profily.	ks	1		- Kč
69	Rozvodný panel do racku			19" rozvodný panel 1U 8x230V UTE, přívod 2m, podsvícený vypínač	ks	4		- Kč
70	<b>Řídicí systém</b>							<b>- Kč</b>
71	Kontrolér			Kontrolér řídicího systému. Technické parametry kontroléru: 2GB RAM, 4x RS232/485 obousměrný, 8x univerzální port (digital I/O, IR, RS out), 2x relé, 1x LAN, programování v jazyce XPL2, vestavěný webový server. Napájecí zdroj je součástí balení nebo PoE (802.3af)	ks	1		- Kč
72	Kontrolér			Kontrolér řídicího systému. Minimální technické parametry kontroléru: 256MB RAM, 3x RS232/485 obousměrný, 8x univerzální port (digital I/O, IR, RS out), 1x LAN, vestavěný webový server. Napájecí zdroj je součástí balení nebo PoE (802.3af)	ks	1		- Kč
73	Switch			Switch přímo určený do zakomponování systémové distribuce školy od výrobce HPE Aruba s min. parametry: HPE Aruba Networking CX 6200F 24G Class 4 PoE 4SFP 370W Switch (S0M82A) + 2 SFP+ Singlemode LC duplex 10km.	ks	1		- Kč
74	Dotykový panel			Dotykový panel drátový vestavný. Minimální technické parametry panelu: úhlopříčka 10" 16:9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej, vestavěné reproduktory a mikrofon, vestavěný světelný a pohybový senzor, IP komunikace, napájení přes PoE, provedení v masivním hliníkovém šasi. Instalace do běžné elektro krabice KU68.	ks	1		- Kč
75	Aplikace			Aplikace pro emulaci dotykového panelu a kontroléru. Kompatibilní s operačním systémem min. Apple iOS 7.0 a vyšší, Android OS 4.1 a vyšší, Windows PC OS 7 a vyšší. 1 licence.	ks	0		- Kč
76	Tablet			Tablet s min. parametry: min. 10.2palcový (úhlopříčné) Multi-Touch displej IPS 2160 × 1620, šesti jádrový procesor, paměť 3GB, úložiště 64GB, WiFi a/b/g/n/ac, Bluetooth 4.2, přední 12Mpx kamera, zadní fotoaparát 8 Mpix s rozlišením 1080p, snímač okolního osvětlení, čtečka otisku prstů, vestavěná dobíjecí baterie s výdrží až 10 hodin	ks	0		- Kč
77	Komunikační modul			Převodník RS-232/485, automatický poloduplexní provoz, indikace směru přenosu, napájení z jednotek. Minimální technická specifikace: Napájení: Z modulů po sběrnici nebo externě 7.5 - 24 V DC/100mA, Přenosová rychlost min.: 19200 bitů/s, Vstupní/výstupní konektory: RS232 – 9 pin D konektor dutinky nebo svorky, RS485 - 2x konektor RJ-11-4, max. 2 DIN	ks	1		- Kč
78	Relé			Šestikanálové relé jednotka pro spínání zátěží do min. 10A, min. 6 nezávislých bezpotenciálových přepínacích výstupů, řízení po sběrnici a externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpožděné zapnutí/vypnutí, paměť, sekvence pro ovládání motorů), indikace napájení a stavu relé. Minimální technická specifikace: Napájecí napětí: 230V / 50/60Hz, 50 mA, Počet spínaných výstupů: 6, Maximální zátěž: 230V/10A každý výstup při odporové zátěži, max. 6 DIN	ks	4		- Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
79	Odušovač			Tříkanálová jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napětí do min. 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Max. 2 DIN.	ks	2		- Kč
80	<b>AV kabeláž</b>							<b>- Kč</b>
81	Krátká kabeláž			Krátká propojovací AV kabeláž 1-10m (audio, video, řízení, USB, patch cordy)	set	1		- Kč
82	Kabel FTP cat.6			Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šířka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovým křížem. AWG23	m	900		- Kč
83	Kabel audio			Symetrický stíněný audio mono kabel, instalační	m	320		- Kč
84	Kabel reproduktorový			Kabel pro reproduktory 2x 4 mm2	m	200		- Kč
85	Koaxiální kabel			Koaxiální kabel pro RF signály. Impedance 50 ohm. FRNC-FlameRetardant-NonHalogen. Použití pro antény systémů Sennheiser nad 10 m, pro AKG nad 25 m	m	80		- Kč
86	Konektory			Set konektorů k signálové kabeláži (audio, RJ45, 230V, RS232, atd.)	set	1		- Kč
87	Montážní materiál			Ostatní drobný montážní materiál (pásky, hmoždinky, šrouby, lepicí pásky, svorky, atd.)	ks	1		- Kč
88	<b>Instalace, programování, služby</b>							<b>- Kč</b>
89	Instalace AV techniky			Instalace video techniky (Displeje včetně držáků, Projektory včetně držáků, Projekční plochy, Videotechnika)	set	1		- Kč
90	Instalace AV techniky			Instalace audio techniky (Reproduktory, Mixážní pult, Mikrofony, Digitální audiomatice)	set	1		- Kč
91	Instalace AV techniky			Instalace kabeláže včetně konektorů (Příprava a pokládka kabelového svazku. Konektory: audio, video, řízení, napájení.)	set	1		- Kč
92	Instalace AV techniky			Instalace interfacové techniky (Instalace interfacové techniky, přístrojové skříně a rozvaděče. Vyvázání kabeláže a zapojení napájení)	set	1		- Kč
93	Instalace AV techniky			Instalace řídicího systému (Řídicí jednotka, Ovládací prvky, Silové vypínače ovládané z ŘS)	set	1		- Kč
94	Instalace AV techniky			Instalace speciální techniky (Videokonference nastavení)	set	1		- Kč
95	Instalace AV techniky			Instalace ostatní elektronická zařízení (Interaktivní displej)	set	1		- Kč
96	Instalace AV techniky			Další práce (Vykládka/nakládka a stavba lešení. Úklid materiálu, nářadí, likvidace obalů. Pronájem lešení.)	set	1		- Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
97	Programování			Programování a SW práce (Řídicí systém, Režimy a předvolby na dotykovém panelu, Programování silových okruhů, Tvorba manuálu pro systém)	h	53		- Kč
98	Instalace AV techniky			IT služby (Instalace a nastavení PC, Instalace a konfigurace SW pro interaktivní zařízení, Konfigurace, Konzultace)	h	4		- Kč
99	Instalace AV techniky			Instalace informačního systému (Instalace přehrávačů, Konfigurace, Instalace SW, Zprovoznění systému, Zaškolení uživatelů)	set	1		- Kč
100	Projektový management			Projektový management (Obhlídky na místě, Konzultace, Kontrolní dny)	set	1		- Kč
101	Projektový management			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.)	set	1		- Kč
102	Doprava			Doprava zboží a techniků na místo určení.	set	1		- Kč

**CENA CELKEM BEZ DPH:**

**- Kč**

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství jednotka	Množství	cena celkem bez DPH
<b>Zasedací místnost 3.14 - AV technika</b>							
1	<b>Zobrazovače</b>						<b>- Kč</b>
2	Profesionální LCD monitor			LCD profesionální displej s min. parametry úhlopříčka min. 86", rozlišení 3840 x 2160, haze min. 3%, jas min. 330nit, kontrast min. 1200:1, odezva max. 5ms, provoz min. 16/7, orientace landscape, 3x HDMI, USB, LAN, RS232, integrované reproduktory min. 2x 8W, vzdálený monitoring a správa.	ks	1	- Kč
3	Nástěnný držák displeje			Nástěnný fixní držák. Minimální nosnost dle hmotnosti použitého displeje. Standard VESA s roztečí dle použitého displeje. Možnost horizontálního posunu po instalaci min +/- 200 mm doleva a doprava. Možnost doladění výšky a vodováhy pro instalaci. Bezpečném západka obrazovky do držáku.	ks	1	- Kč
4	<b>Zdroje signálů</b>						<b>- Kč</b>
5	Přípojný místo stůl			Nerezové/hliníkové přípojný 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 a USB-C). Volný prostor pro instalaci klávesnice řídicího systému. Možnost barevného provedení černá, stříbrná, bílá (bude zvoleno dle požadavku investora).	ks	1	- Kč
6	Přípojný místo stůl - dobíjecí			Nerezové/hliníkové přípojný místo pro instalaci do desky stolu, včetně krycí nohy pod desku stolu. Vybavení 3x FRENCH zásuvka, USB-C/A 60W, Qi.	ks	0	- Kč
7	Bezdrátový přepínač			Bezdrátový konferenční přepínač pro sdílení obrazu a zvuku ze zařízení typu notebook, smartphone, tablet na displej nebo projektor. K notebooku lze bezdrátově připojit rovněž USB konferenční periferie typu webkamera, soundbar, mikrofon kompatibilní s vybranými konferenčními aplikacemi (MS Teams, Skype, Zoom, Webex, aj.). Sdílení lze spustit z USB tlačítka nebo mobilní aplikace prostřednictvím integrovaného WiFi access pointu v přepínači. Obraz z mobilních zařízení je sdílen pomocí aplikace nebo zrcadlení plochy (AirPlay, Google Cast, Miracast R2). Vzdálená správa přes webové rozhraní nebo aplikaci. Zařízení je certifikováno ISO 27001 - řízení bezpečnosti informací. Komunikace mezi USB tlačítkem a přepínačem je šifrována a chráněna digitálním certifikátem. Minimální technické parametry: video výstup 4K UHD (3840*2160) @ 30Hz. HDMI 1.4b, integrovaný WiFi access point 2,4 nebo 5 GHz, 1x USB-C tlačítko v balení, podporované OS Windows 7 a vyšší (64bit), MacOS 10.12 a vyšší, Android 9.0 a vyšší, iOS 10.0 a vyšší. Výstupy: 1x HDMI, 1x USB, 1x Ethernet RJ45.	ks	0	- Kč
8	USB tlačítko			Přídavné USB-C tlačítko pro systémy ClickShare C-5 a C10. Komunikace mezi USB tlačítkem a přepínačem je šifrována a chráněna digitálním certifikátem	ks	0	- Kč
9	Držák			Přídavný odkládací držák na stůl pro tlačítka ClickShare k uložení až 4 USB tlačítek pro řadu CS, CSE a CX. Provedení v černém matném plastu. Balení neobsahuje USB tlačítka	ks	0	- Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství jednotka	Množství	cena celkem bez DPH
10	<b>Interface technologie</b>						- Kč
11	Kombinovaný přepínač			Kombinovaný maticový přepínač 4x2 s min. parametry: Podpora rozlišení max. 4K@60Hz at 4:4:4. Podpora standardu HDMI 2.0, HDCP 2.2. Víceúčelový maticový přepínač s funkcí USB-C 4K Video, Audio, Data USB + LAN, a Power Delivery 2x 30W. 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). Technické parametry: Vstupy: 2x USB-C DP Alternate Mode (Video, Audio, Data USB + LAN, a Power Delivery), 2x HDMI, 2x USB-B, 3x RJ45 Ethernet (100BaseT, Control, Utility, Config). Výstupy: 2x HDMI, 4x USB-A, 1x audio, RS232.	ks	1	- Kč
12	<b>Řídicí systém - centrální ovládání AV techniky</b>						- Kč
13	Malé řídicí systémy			Malý řídicí systém s klávesnicí, řídicí jednotkou a příslušenstvím pro instalaci do přípojného místa velikosti 55 x 55 mm, 8x tlačítko s indikační LED ovládanou programově, popis tlačítek pomocí potiskované folie, řízení: 1x Bi-directional serial RS-232/485, 4x univerzální port (digital I/O, IR, RS232), 2x rele, Wired 10/100 BaseT LAN, Web server a Admin Web stránky pro nastavení, RAM LPDDR 64 MB, flash 256 MB, kovové provedení, barva: signální bílá RAL9003	ks	1	- Kč
14	<b>Videokonferenční systém</b>						- Kč
15	VCF systém			VCF systém - dodávka investora	ks	0	- Kč
16	<b>AV kabeláž + příslušenství</b>						- Kč
17	Krátká kabeláž			Krátká propojovací AV kabeláž 1-10m (audio, video, řízení, USB, patch cordy)	set	1	- Kč
18	Montážní materiál			Ostatní drobný montážní materiál (pásky, hmoždinky, šrouby, lepicí pásky, svorky, atd.)	ks	1	- Kč
19	<b>Instalace a služby</b>						- Kč
20	Instalace			Instalace AV techniky, AV kabeláže, nastavení systému, nastavení audio systému, programování řídicího systému, nastavení IT techniky, zaškolení, likvidace obalů, projektový management, kontrolní dny, koordinace, dokumentace skutečného stavu, systémové testy, včetně dopravy.	set	1	- Kč

**CENA CELKEM BEZ DPH:**

**- Kč**

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství jednotka	Množství	cena celkem bez DPH
<b>Zasedací místnost 4.21 - AV technika</b>							
1	<b>Zobrazovače</b>						<b>- Kč</b>
2	Profesionální LCD monitor			LCD profesionální displej s min. parametry: s uhlopříčkou min. 98", IPS s LED podsvícením, rozlišení 3840 x 2160, haze min. 28%, jas min. 500nit, kontrast min. 1200:1, odezva max. 8ms, provoz 24/7, orientace landscape/portrait, 3x HDMI, 1x DP, USB, LAN, RS232, media player, tloušťka max. 90mm, integrované reproduktory min. 2x 8W	ks	1	- Kč
3	Nástěnný držák displeje			Nástěnný fixní držák. Minimální nosnost dle hmotnosti použitého displeje. Standard VESA s roztečí dle použitého displeje. Možnost horizontálního posunu po instalaci min +/- 200 mm doleva a doprava. Možnost doladění výšky a vodováhy pro instalaci. Bezpečném západka obrazovky do držáku.	ks	1	- Kč
4	<b>Zdroje signálů</b>						<b>- Kč</b>
5	Přípojné místo stůl			Nerezové/hliníkové přípojné 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 a USB-C). Volný prostor pro instalaci klávesnice řídicího systému. Možnost barevného provedení černá, stříbrná, bílá (bude zvoleno dle požadavku investora).	ks	1	- Kč
6	Přípojné místo stůl - dobíjecí			Nerezové/hliníkové přípojné místo pro instalaci do desky stolu, včetně krycí nohy pod desku stolu. Vybavení 3x FRENCH zásuvka, USB-C/A 60W, Qi.	ks	0	- Kč
7	Bezdrátový přepínač			Bezdrátový konferenční přepínač pro sdílení obrazu a zvuku ze zařízení typu notebook, smartphone, tablet na displej nebo projektor. K notebooku lze bezdrátově připojit rovněž USB konferenční periferie typu webkamera, soundbar, mikrofon kompatibilní s vybranými konferenčními aplikacemi (MS Teams, Skype, Zoom, Webex, aj.). Sdílení lze spustit z USB tlačítka nebo mobilní aplikace prostřednictvím integrovaného WiFi access pointu v přepínači. Obraz z mobilních zařízení je sdílen pomocí aplikace nebo zrcadlení plochy (AirPlay, Google Cast, Miracast R2). Vzdálená správa přes webové rozhraní nebo aplikaci. Zařízení je certifikováno ISO 27001 - řízení bezpečnosti informací. Komunikace mezi USB tlačítkem a přepínačem je šifrována a chráněna digitálním certifikátem. Minimální technické parametry: video výstup 4K UHD (3840*2160) @ 30Hz. HDMI 1.4b, integrovaný WiFi access point 2,4 nebo 5 GHz, 1x USB-C tlačítko v balení, podporované OS Windows 7 a vyšší (64bit), MacOS 10.12 a vyšší, Android 9.0 a vyšší, iOS 10.0 a vyšší. Výstupy: 1x HDMI, 1x USB, 1x Ethernet RJ45.	ks	0	- Kč
8	USB tlačítko			Přídavné USB-C tlačítko pro systémy ClickShare C-5 a C10. Komunikace mezi USB tlačítkem a přepínačem je šifrována a chráněna digitálním certifikátem	ks	0	- Kč
9	Držák			Přídavný odkládací držák na stůl pro tlačítka ClickShare k uložení až 4 USB tlačítek pro řadu CS, CSE a CX. Provedení v černém matném plastu. Balení neobsahuje USB tlačítka	ks	0	- Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství jednotka	Množství	cena celkem bez DPH
10	<b>Interface technologie</b>						- Kč
11	Kombinovaný přepínač			Kombinovaný maticový přepínač 4x2 s min. parametry: Podpora rozlišení max. 4K@60Hz at 4:4:4. Podpora standardu HDMI 2.0, HDCP 2.2. Víceúčelový maticový přepínač s funkcí USB-C 4K Video, Audio, Data USB + LAN, a Power Delivery 2x 30W. 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). Technické parametry: Vstupy: 2x USB-C DP Alternate Mode (Video, Audio, Data USB + LAN, a Power Delivery), 2x HDMI, 2x USB-B, 3x RJ45 Ethernet (100BaseT, Control, Utility, Config). Výstupy: 2x HDMI, 4x USB-A, 1x audio, RS232.	ks	1	- Kč
12	<b>Řídicí systém - centrální ovládání AV techniky</b>						- Kč
13	Malé řídicí systémy			Malý řídicí systém s klávesnicí, řídicí jednotkou a příslušenstvím pro instalaci do přípojného místa velikosti 55 x 55 mm, 8x tlačítko s indikační LED ovládanou programově, popis tlačítek pomocí potištěné folie, řízení: 1x Bi-directional serial RS-232/485, 4x univerzální port (digital I/O, IR, RS232), 2x rele, Wired 10/100 BaseT LAN, Web server a Admin Web stránky pro nastavení, RAM LPDDR 64 MB, flash 256 MB, kovové provedení, barva: signální bílá RAL9003	ks	1	- Kč
14	<b>Videokonferenční systém</b>						- Kč
15	Konferenční USB PTZ kamera			Konferenční USB PTZ kamera s min. parametry: Motoricky ovládaná PTZ kamera. Využití pro videokonference typu MS Teams, Google Meet, Webex apod. k připojení přes USB k laptopu nebo počítači. Minimální Parametry kamery: objektiv F3,9 mm-47,3 mm s 12x optickým a 6x digitálním zoomem se záběrem min. 58° horizontálně, obrazový čip min. 2 MP, rozlišení min. fullHD, rozsah motorického ovládání min. P&T +/- 170°, 90° nahoru, 30° dolů, min. 10 pozic předvoleb. Funkce pro optimalizaci záběru na základě detekce obličeje. Kompenzace protisvětla. WDR. Videostreaming H.264 přes LAN rozhraní. Ovládání kamery přes dálkový ovladač. Vstupy: 1x USB, 1x RS232, 1x RJ45 (LAN). Balení obsahuje napájecí adaptér, USB kabel, dálkový ovladač, držák na stěnu	ks	1	- Kč
16	Příslušenství videokonference			USB soundbar s min. parametry: Integrovaný reproduktor a mikrofonní pole určený k připojení k libovolné videokonferenční aplikaci, min. 2 stolní externí mikrofony pro lepší pokrytí. Vhodné využití v místnostech střední velikosti. Min. specifikace konferenčního soundbaru: vestavěné reproduktory o výkonu min. 2x 20W a mikrofonní pole s dosahem min. 8 metrů, pokrytí 180°, funkce DSP (redukce ozvěn a okolního hluku), připojení soundbaru ke kodeku přes USB. Bezdrátové připojení přes Bluetooth. 2 stolní externí mikrofony s kabelem. Tlačítka na panelu pro ovládání hlasitosti, ztlumení (mute), zap/vyp.	ks	1	- Kč
17	<b>AV kabeláž + příslušenství</b>						- Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství jednotka	Množství	cena celkem bez DPH
18	Krátká kabeláž			Krátká propojovací AV kabeláž 1-10m (audio, video, řízení, USB, patch cordy)	set	1	- Kč
19	Montážní materiál			Ostatní drobný montážní materiál (pásky, hmoždinky, šrouby, lepicí pásky, svorky, atd.)	ks	1	- Kč
20	<b>Instalace a služby</b>						<b>- Kč</b>
21	Instalace			Instalace AV techniky, AV kabeláže, nastavení systému, nastavení audio systému, programování řídicího systému, nastavení IT techniky, zaškolení, likvidace obalů, projektový management, kontrolní dny, koordinace, dokumentace skutečného stavu, systémové testy, včetně dopravy.	set	1	- Kč

**CENA CELKEM BEZ DPH:**

**- Kč**