

Příloha č. 2 - Soupis jednotlivých položek - Aula OSV UHK

Soupis jednotlivých prvků	Model a výrobce / popis služby	Cena za m.j.	M.j.	Množství	Cena celkem bez DPH
Projektor s ozvučením					
Video data projektor (laser-projektor), minimální parametry: 8.500 ANSI LM, WUXGA 1.920x1.200, Dynamic Contrast Ratio 3.000.000:1, chip size 0.67" DMD, single DLP, motorický zoom, focus a lens shift, Rozsah Lensshift:Vertical: -15% to +55%, Horizontal: -5% to +5%, rozsah keystone: Vertical: +/-30 Steps; Horizontal: +/-30 Steps, hlučnost: max. 38dB/35dB (Normal/Eco. Mode), spotřeba: max. 930W (Normal Mode), max. 740W (Eco. Mode), <0.5W (Standby Mode), <2W (LAN Standby Mode), maximální rozměry: 580 x 500 x 210 mm (dle možností šasi umístěné v režii), životnost laser. zdroje min. 20.000 hod. Vstupy: VGA-In (15pin D-Sub), HDMI (2x), DVI-D, Component (5 BNC) (RGBHV) , Audio-In (RCA) , VGA-Out (15pin D-Sub), Audio-Out (RCA), Audio-Out (Mini-Jack), RJ45 (HDBaseT/LAN), 12v Trigger, RS-232 (In 1x / Out 1x), 3D-Sync (3D-Sync In 1x /Out 1x), USB A (1x Power: 5V/2.0A), USB miniB (for Service), Microphone (Mini-Jack), Remote Jack(wire remote)	Vivitek DU6198Z	189 520,00	ks	1	189 520,00 Kč
Objektiv pro projektor Lens Long Throw 2 Throw Ratio: 2.21-3.67:1	Vivitek D88-SMLZ01	47 920,00	ks	1	47 920,00 Kč
Motorické ovládané plátno, postranní vypínací systém TabTension, formát 16:10 s maskou,max. 340x216 / 330x206 cm 389 cm / 153" ,max. 42 / 48 kg (rozměry dle prostorových možností auly)	MW screens Rollfix Pro TabTension	43 272,00	ks	1	43 272,00 Kč
Závěsná mechanická konstrukce pro montáž a uchycení plátna - atyp.nosná konstrukce ve výšce cca 8m pro vynesení plátna do stropu.	atyp. Výrobek	10 000,00	ks	1	10 000,00 Kč
Přesunutí a instalace stávajícího dataprojektoru Barco RLM6 na nově zřízenou projekci s motorickým plátnem	práce	3 000,00	kpl	1	3 000,00 Kč
Drobný instalační spojovací materiál, konektory, příchytky apod.	ost. materiál	2 500,00	kpl	1	2 500,00 Kč
Kabeláž pro napájení plátna a AV techniky, zásuvky, data (UTP), HDMI, apod.	ost. materiál	3 500,00	kpl	1	3 500,00 Kč
Signálový managment ETH					
Převodník pro přenos AV přes IP, 4K30 4:2:0, Video Over IP Encoder, Stand Alone with POE+, převodník HDMI -> IP. Vstupy HDMI, VGA, 2x USB, audio, Výstupy: HDMI loop, IR, Ethernet., Napájení 12V nebo PoE	AMX NMX-ENC-N2312A Encoder	21 447,00	ks	7	150 129,00 Kč
Převodník AV přes IP. Převodník IP->HDMI až do rozlišení 4K, vč. funkce výstupního scaleru. 4K30 4:2:0 & Video Over IP Decoder, Stand Alone with POE+, Výstupy: HDMI, 2x USB, Audio, rozhraní RS232, IR, Ethernet, Napájení 12V nebo PoE	AMX NNMX-DEC-N2322A Decoder	18 961,00	ks	7	132 727,00 Kč
4 kanálový DANTE box s DSP, 4x MIX/LINE vstup, fantom 48V, 4x line výstup, parametrický EQ, kompresor, mixer, grafický EQ, limiter, DANTE 4ch/4ch, napájení z PoE nebo 12V adaptérem (součástí dodávky), 2x ethernet port (DANTE)	AMS DIO44	14 606,00	ks	1	14 606,00 Kč
HDMI rozbočovač signálu 1:4 s podporou HDCP, 4K/60 @ 4:4:4 , HDCP 2.3 compliant, support data rates up to 18 Gbps, rozhraní RS232, USB konfigurační port, napájení 230V	DA4 HD 4K PLUS Extron	22 687,00	ks	1	22 687,00 Kč
Ethernet switcher kompatibilní s AMX SVSi a dante, 24x 1G PoE+ (celková zátěž 300W), 2x 1G, 4x optických portů SFP, Managed Switch, AV Optimalizace, audio Dante, Q-SYS, AES67, video NDI, PTZ kamery, zjednodušené uživatelské rozhraní i složité IT admin, Jumbo Frame podpora, kapacita routing/switching 96 Gbps, Profily: Data, Audio Dante, Audio Q-SYS, Audio-over-IP AES67, Video s Q-SYS audio, Audio-over-IP AVB (dokoupitelná licence), Video s AES67 audio, Video (VX, SVSi, Q-SYS, NDI, Kramer KDS, Aurora Multimedia, ZeeVee, Atlona, Dante, SDVoE).Video s DANTE Audio, napájení 230, Příkon max. 400W	M4250-26G4F-POE+ NETGEAR	26 174,00	ks	2	52 348,00 Kč
Převodník USB C na HDMI, HDCP 2.3 compliant , podpora napájení po USB C až 60W, vstup USB C, Výstup HDMI, podpora 4K/60 @ 4:4:4, napájení 230V AC	Extron USB-C HD 101	10 312,00	ks	1	10 312,00 Kč
Přípojná místa / panely pro motáž na stěnu pro AVT 2/230V, 2x XLR balanced audio, 2x Ethernet, kovové provedení, barva černá.	Atyp. výrobek	4 850,00	ks	4	19 400,00 Kč
Přípojná místa pro motáž do stolu, profil kovové provedení, osazení: 1x 230V, USB-C, USB, HDMI, JACK 3,5 audio, 2x Ethernet, nabíjecí port USB a USB-C, kovové provedení, barva černá.	2x 230V, USB-C, USB, HDMI, JACK 3,5 audio, 2x Ethernet, nabíjecí port USB a USB-C, kovové provedení, barva černá	22 500,00	ks	1	22 500,00 Kč
Podlahová krabice (montáž do podla - OSB deska s kobercem) pro připojení katedry do řetězce AVT, osazení: 3x 230V, 4x ETH RJ45, 2x Optika	OBO Bettermann	8 500,00	ks	1	8 500,00 Kč
Kabeláž UTP Cat 6a cca 400m, drobný instalační materiál (příchytky, žlaby, vyvazovací prvky), patch panely, police 19", apod.	ost. materiál	9 500,00	ks	1	9 500,00 Kč
Optická trasa 2x 50m mezi katedrou a obrazovou režii s zakončením v PK	ost. materiál	10 000,00	ks	1	10 000,00 Kč
Mechanické a truhlářské úpravy stávající katedry pro osazení novou technikou, nové desky lamino, kabelové pořadače, průchodky apod.	Atyp. výrobek	18 000,00	ks	1	18 000,00 Kč
Kabely HDMI, audio, UTP, konektory a napájecí kabeláž	ost. materiál	5 000,00	kpl	1	5 000,00 Kč

Ostatní technika					
UPS, minimální parametry: záložní doba při 100% zátěži 3 min, záložní doba při 50% zátěži 10 min, skutečný a zdánlivý výkon 2000 W / 2000 VA, výška pozice 2U, on-line s dvojitou konverzí, 1xIEC 320 C19, 8xIEC 320 C13, USB a RS-232	FSP Fortron UPS Clippers RT 2K, 2000 VA/2000 W	14 959,00	ks	1	14 959,00 Kč
PC bez monitoru - Výkon CPU: min. 6 fyzických jader o výkonu min. 17800 bodů dle Passmark CPU Mark (www.cpubenchmark.net) v overall rating a min. 3100 bodů v single thread rating Grafická karta: integrovaná, podpora zobrazení min. na 3 monitory Operační paměť: min. DDR4 3200 MHz, min. 8GB (možnost rozšíření až na 128 GB), celkem min. 4 paměťové sloty Pevné disky: min. 256 GB SSD PCIe NVMe + min. 1TB HDD 3.5" SATA 7200 otáček Optická mechanika: DVD±RW interní Čtečka SD paměťových karet : interní Provedení skříně: MiniTower/Tower Minimální požadavky na rozhraní: 2x DisplayPort, 1x VGA, 4x USB 2.0 (min. 2x v přední části), 6 x USB 3.2 Gen1 a z toho 1 x USB-C 3.2 Gen2 v přední části, 1x RJ-45, 1 x univerzální audio a zvukový výstup Sloty PCIe: min. 1x PCIe x16, min. 2x PCIe x1 a 1 x PCIe x4 Počet interních pozic pro HDD: min. 1x 3,5" nebo 2x 2,5" nebo 2x M.2 PCIe SSD Sítová karta integrovaná Gigabit Ethernet LAN 10/100/1000 s podporou bootu přes PXE a UEFI Příslušenství: CZ klávesnice včetně numerické části min. 101 kláves, myš optická s kolečkem Zabezpečení: hardwarový diskretní TPM 2.0 čip s certifikací TCG, možnost zaheslování BIOSu, otvor na uzamčení skříně lankem, detekce otevření šasi Bez nástrojový přístup do šasi min. pro otevření skříně, výměnu HDD, výměnu RAM a výměnu ODD (CD/DVD) Vzdálená správa: pomocí nástrojů výrobce PC nebo pomocí balíčku do nástroje Microsoft System Center Configuration Manager, umožňující vzdálené z Operační systém kompatibilní s OS na UHK v nejnovější verzi (např. Windows), CZ verze, hardware plně kompatibilní s OS Dodatečný SW zdarma ke stažení na webových stránkách výrobce, dostupný po celou dobu záruky počítače, umožňuje automatický update ovladačů, fir Záruka: Next Business Day min. 36 měsíců na celou sestavu. Započatá oprava PC, klávesnice a myši nejpozději následující pracovní den po nahlášení z V případě detekované vady pevného disku nebude dodavatel požadovat při záruční opravě vrácení pevného disku. Dodavatel nebude vyžadovat žádnou Certifikace: EPEAT min. Silver, Energy Star na celou sestavu	PC Dell OptiPlex Tower	18 000,00	ks	3	54 000,00 Kč
Monitor do katedry LCD monitor Full HD , IPS, 16:9, minimální parametry: odezva max. 4 ms, min. frekvence 60Hz, 8bit, min. 300 cd/m2, kontrast 1000:1, DisplayPort 1.2, HDMI 1.4, VGA, antireflexní povrch displeje, VESA, Power Delivery až 65 W	3000 Tower	9 500,00	ks	1	9 500,00 Kč
NDI kamera s linovým vstupem pro VCF, minimální parametry: PTZ kamera min. 20x zoom, NDI HX, USB 3.0, SDI, min. rozlišení HDMI, FullHD 50/60p, RS232, line in Jack 3.5, 1/2.8" high quality HD CMOS sensor, 16: 9, 2.07 megapixel, minimální osvětlení: 0,5 Lux při F1.8 AGC On, Ohnisko objektivu: f5,2 - f98mm, Double stream output H264, H265, 100 Mbps Ethernet RJ45 PoE, Napájení 12V 1A, barva černá	UV570-SG-AI-20-SU-POE-NDI BK MINRRAY	27 885,00	ks	1	27 885,00 Kč
Držák kamery pro montáž na stěnu, černý	Wall mount černý MINRRAY	1 350,00	ks	1	1 350,00 Kč
Převodník NDI steamu na USB včetně audio signálu, pro použití kamery jako USB zařízení pro VCF	Lumens Control Box	15 000,00	ks	1	15 000,00 Kč
Prezentér , dosah min. 15 m, USB přijímač, laserové ukazovátko	Logitech Wireless Presenter R400	650,00	ks	2	1 300,00 Kč
Kabely HDMI, audio, konektory, UTP a napájecí kabeláž	ost. materiál	3 000,00	kpl	1	3 000,00 Kč
Rídicí systém pro ovládání AVT					
Dotykový panel pro řídicí systém,12" pro vestavbu do stěny nebo nábytku(dle současného rozměru výřezu na katedře) , napájení PoE	CUE touchCUE-12-M	65 130,00	ks	1	65 130,00 Kč
Dotykový panel pro řídicí systém, min. 12" pro vestavbu na stůl, napájení PoE	CUE touchCUE-12	69 825,00	ks	1	69 825,00 Kč
Licence pro začlenění mobilních zařízení nebo PC do CUE systému (1 kus licence / 1 kus zařízení)	CUE appCUE	7 125,00	ks	1	7 125,00 Kč
Kalkulováno na: 1x tablet a 1x PC režie					

Tablet pro ovládání řídicího systému, Tablet - displej min. 10,9" QHD 2360 x 1640 Retina, interní paměť 64 GB, WiFi, Bluetooth, zadní fotoaparát min. 12 Mpx (f/2,4), přední fotoaparát min. 12 Mpx (f/2,4), USB-C	Apple iPad	11 550,00	ks	1	11 550,00 Kč
Řídicí jednotka, Ethernet 10/100 baseT LAN, RJ45, 3x obousměrný port RS-232/422/485, 8x univerzální port, ARM processor, web rohraní, IR zachytávací senzor, RTC, Web server, 24V napájení 8x IO, 4x relé, včetně zdroje	CUE controlCUE-versatile	18 525,00	ks	2	37 050,00 Kč
Sériový adaptér	CUE Serial IO Cable	622,00	ks	4	2 488,00 Kč
6 kanálová spínací reléová jednotka pro spínání zátěží do 10A systému Power Express (PEX). Výstupy s nezávislými bezpotenciálovými přepínacími kontakty. Řízení po sběrnicí PEX, výstupy lze ovládat externími vstupy a tlačítky na čelním panelu jednotky. Signalizace stavu jednotlivých kanálů na čelním panelu.	Apollo Art PER610	6 240,00	ks	1	6 240,00 Kč
Drobný instalační a spotřební materiál, napájecí a datové rozvody, police do racku 19"	ost. materiál	2 500,00	kpl	1	2 500,00 Kč
Kabely pro řízení, police do racku, konektory, UTP, patch panely a napájecí kabeláž	ost. materiál	3 000,00	kpl	1	3 000,00 Kč
Bezdrátové přípojně místo pro mobilní zařízení a NTB s připojením po Wifi.					
Bezdrátový konferenční systém, 1x Conferencing Button USB-C, video výstup 4K UHD (3840x2160) při 30 Hz. Poskytuje podporu protokolů 802.11 a/g/n/ac a frekvenční pásma 2,4 GHz a 5 GHz. Disponuje 1x HDMI 1.4b, 1x Ethernet LAN 1 Gbit, 1x USB-C a 1x USB-A.	Barco ClickShare CX-20	44 680,00	ks	1	44 680,00 Kč
Drobný instalační materiál a kabeláž	ost. materiál	500,00	ks	1	500,00 Kč
Kabely HDMI, audio, konektory, UTP a napájecí kabeláž	ost. materiál	800,00	kpl	1	800,00 Kč
Ozvučení					
Koncový zesilovač s rozhraním DANTE a DSP processorem, minimální parametry: 2 x 600W, DSP 96kHz / 32kHz, Frekvenční rozsah 20Hz až 20kHz, Harmonické zkreslení 0.35%, vstupní impedance 20kOhm balanced, 10kOhm unbalanced, výstupní impedance: 2Ω - 16Ω; 70Vrms and 100Vrms, Max input level +20dBu, Frequency Response (8Ω, 20Hz - 20kHz) +/-0.5dB, Total Harmonic Distortion: 0.35%, Napájení 100V – 240V~, 50/60Hz	LEA Connect CS702	54 539,00	ks	1	54 539,00 Kč
Line array reproduktory,70cm line array box, tvar J, minimální parametry : repro: 16x1" + 4x5", pokrytí: 45°/25°, frekvenční rozsah: 60Hz-20kHz, impedance 8 Ohm, výkon 500W, Max SPL 125Db	JBL CBT 70J-1-WH	33 465,00	ks	2	66 930,00 Kč
Síťová digitální audio matice s rozhraním DANTE, BLU-link, ETH a analogovými vstupy a výstupy. 12 Input / 8 Output, konfigurovatelné, vstupy s Phantomovým napájením, Digital Inputs (AES/EBU and S/PDIF), Digital Outputs (AES/EBU and S/PDIF), AEC Inputs (with Phantom Power per Channel), Configurable Signal Processing, AES67 and Dante Audio with support for Dante Domain Manager, 256 Channel, Low Latency, Fault Tolerant Digital, připojení k řídicímu systému po ETH nebo RS232	BSS BLU100	44 126,00	ks	1	44 126,00 Kč
Rozšiřující jednotka pro DANTE k digitální DSP audio matici, porty ETH, BLU link In/Out, DANTE prim. / sec. Napájení 230V	BSS BLU-DAN	19 176,00	ks	1	19 176,00 Kč
Bezdrátový digitální mikrofonní set s hlavovým mikrofonem v pásmu UHF s diverzitním příjmem, Bodypack a náhlavním mikrofonem , pracovní frekvence: 470-514 MHz, doba provozu na jedno nabitá až 8 hodin, přenášené spektrum 40Hz až 20kHz, Dynamický rozsah 120dB, Dosah min. 100m, napájení 2x baterie AA nebo akumulátor Li-ion	SHURE SLXD14E/SM35-G59	15 799,00	ks	2	31 598,00 Kč
USB Dvojitá nabíječka pro 2 mikrofonní vysílače	SBC203 SHURE	2 473,00	ks	2	4 946,00 Kč
Bezdrátový prezentační systém pro prezentace, školení a přednášky, vrhací mikrofon, Dvoukanálový přijímač s grafickým uživatelským rozhraním, minimální parametry: pásmo 1,8/1,9 GHz, vestavěné antény, 1 linkový vstup USB-C, 1x 3,5 mm mini jack linkový vstup, 2 XLR mikrofonní výstup, 1 digitální výstup USB-C, 1 linkový výstup RCA, latence: 12 ms, dosah cca. 100 m, Bezdrátový vrhací mikrofon- minimální parametry: pásmo 1,8/1,9 GHz. všesměrový,rozsah: 100 m, výdrž baterie: 12 hodin, doba nabíjení: max. 3 hodiny při použití USB-C, frekvenční odezva: 50 - 20 000 Hz, latence: 12 ms	Catchbox Plus System 1 Cube CU	27 955,00	ks	1	27 955,00 Kč
Drobný instalační a spotřební materiál, konektory, rackové police a kabeláž	ost. materiál	4 000,00	kpl	1	4 000,00 Kč
Kabely audio, UTP, vyvazovací materiál, konektory,police do racku a napájecí kabeláž	ost. materiál	7 000,00	kpl	1	7 000,00 Kč
Instalační práce					
Instalační práce, oživení řídicího systému, úpravy silového rozvaděče, instalace kabelů do stropu, montáž projektorů a oživení techniky. Programování řídicího systému, tvorba grafického uživatelského rozhraní, nastavení a konfigurace síťových zařízení a switcherů, testování všech komponent a zaškolení obsluhy. Prováděcí projektová dokumentace skutečného stavu rozsahu 2 listinná paré, 1x digitálně. Zaškolení v rozsahu 4 hodiny .	Doprava, koordinace, instalace, programování, zaškolení a ost. služby	186 200,00	kpl	1	186 200,00 Kč
Cena celkem bez DPH					1 599 773,00 Kč
DPH 21%					335 952,33 Kč

Cena celkem s DPH

1 935 725,33 Kč