

**Příloha č.1 Podrobná specifikace položek
OP VVV „Univerzita 21. století – Moderní prostředí pro kvalitní vzdělávání“, reg. číslo CZ.02.2.67/0.0/0/17_044/000855**

Poř. č.	výrobce	typ	Zařízení	Popis	Jednotka	Počet	Jednotková cena	Cena celkem bez DPH
1.	Panasonic	PT-RZ570	Bezdrátový datový projektor	Projektor s laserovým světelným zdrojem (bezdrátový) se svítivostí minimálně 5400 lm (center), 5000 ANSI lm. Životnost světelného zdroje cca 20 000 hod. DICOM mód. HD/RTI vstup pro připojení projektoru skrze jeden UDP kabel. 360-stupňový úhel natočení a vertikální i horizontální instalace. Objektiv s projekčním poměrem minimálně 1.46-2.94:1, kontrast 20,000:1. Nativní rozlišení 1920 x 1200 px. Optický shift lens. Konektivita HDBT, HDMI, DVI-D, VGA, audio IN/OUT, LAN, RS232. Váha do 17 kg. Hlučnost max. 33 dB (Normal/Eco Mode).	ks	2	176 830,00 Kč	353 660,00 Kč
2.	Projecta	ELPRO Large electrol 400M	Elektrické projekční plátno	Profesionální elektricky stahovatelné projekční plátno uložené ve čtvercovém ocelovém tubusu, montáž na stěnu i pod strop, 220V/50 Hz, povrch MATTE WHITE, rozměr projekční plochy 350x400 cm	ks	2	91 464,00 Kč	182 928,00 Kč
3.			LCD monitor	Úhlopříčka min. 23.8", rozlišení 1920x1080, panel IPS, svítivost min. 250 cd/m2, statický kontrast min. 1000:1, odezva max. 7 ms g/g, matný povrch; konektory min.: VGA, DP, HDMI, 3xUSB	ks	2	6 452,00 Kč	12 904,00 Kč
4.	SMART	PODIUM 624	Interaktivní displej	Dotykový ovládací LCD náhledový displej k PC v katedře, USB a DVI-I rozhraní, velikost úhlopříčky min. 24", stejné naklopatelný min. 10 - 65°, rozlišení min. FullHD (1920x1080 bodů), ovládání pomocí popisovače i prstu, popisovač pro jednoduché psaní digitálním inkoustem, jas min. 250cd/m2, min. 4x tlačítko pro nastavení vlastností pera, vstupy min. 2x DVI-I, USB konektor pro soubory donesené na flash disků, včetně SW pro přípravu interaktivních cvičení, plně kompatibilní (umožňuje otevřít soubor, spustit všechny aktivity, animace, uložit v původním formátu) se soubory s příponou notebook. Autorský nástroj musí být kompatibilní s operačními systémy Windows, Mac OS, Linux, prostředí musí být v českém jazyce.	ks	1	70 732,00 Kč	70 732,00 Kč
5.	Lightware	MX-FR17	Modulární maticový přepínač	Modulární maticový přepínač v minimální počtu vstupů x výstupů : 17x17 s minimální konfigurací: možnost kombinace HDCP a nonHDCP I/O boardů, řízení pomocí RS232/422, vícenásobné TCP/IP, vestavěný website pro mnohonásobný přístup, vestavěný řídicí panel a jednotka, Genlock, Multiple IP connections, Rozšířený EDID management, funkce pro sjišťování počtu HDCP klíčů má zdroj, Bez I/O boardů.	ks	1	298 781,00 Kč	298 781,00 Kč
6.	Lightware	MX-4TPS2-4HDMI-IB-P	Modulární maticový přepínač - vstupní karta	8 kanálový Multiformal Input board, obsahuje 4x vstup HDMI 1.4 + 4x twisted pair vstup, Podpora HDMI 1.4, HDCP, HDBaseT a napájení PoE (48VDC), Podpora rozlišení max. 4K/ UHD 4096 x 2160 @ 60 Hz 4:2:0, Vestavěný CATx to HDMI konvertor, akceptuje HDMI 1.4 a DVI signály po jednom kabelu CAT5,6,7, HDCP enable/disable funkce, Adaptivní nebo manuální equalizace délky kabelu do 60 m na každém vstupu, Rozšířený EDID management, Pixel Accurate Redocking, Frame Detector, 3D signal compatibility	ks	1	141 708,00 Kč	141 708,00 Kč
7.	Lightware	MX-TPS-IB	Modulární maticový přepínač - vstupní karta	8 kanálový Twisted Pair Input board for CAT5... CAT7 cables, Podpora rozlišení max. 4K/ UHD @60Hz 4:2:0, Podpora HDMI 1.4, HDCP, HDBaseT a napájení PoE (24VDC), Vestavěný CATx to HDMI konvertor, akceptuje HDMI 1.4 a DVI signály po jednom kabelu CAT5,6,7, Rozšířený EDID Management, Adaptivní a Manuální kabelová equalizace, Pixel Accurate Redocking, 3D signal compatibility s frame packing, side-by-side and top-bottom formáty, Podpora všech Audio formátů včetně Dolby TrueHD and DTS-HD Master Audio	ks	1	163 903,00 Kč	163 903,00 Kč
8.	Lightware	MX-4TPS2-4HDMI-OB-P	Modulární maticový přepínač - výstupní karta	8 kanálový Multiformal Output board, Obsahuje 4x výstup HDMI 1.4 + 4x twisted pair výstup, Podpora HDMI 1.4, HDCP, HDBaseT a napájení PoE (48VDC), Podpora rozlišení max. 4K/ UHD 4096 x 2160 @ 60 Hz 4:2:0, Kompatibilní s CAT5e/6/7 twisted pair kabely, Přenos 1920x1200 a 1080p/60 na max. 100 m, přenos 4K/ UHD na 70m (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	141 708,00 Kč	141 708,00 Kč
9.	Lightware	UMX-TPS-TX130	Přenos signálu po CAT 5/6 - vysílač	Extender pro přenos HDMI+VGA+audio signálu po kabelu CATx kompatibilní s výše uvedenou maticí s minimální konfigurací: Vysílač: Podpora standardů HDBase-T, HDMI 1.4a, VGA+audio, HDCP 2.2, Podpora 4K/ UHD @60Hz 4:2:0, Kompatibilní s CAT5e/6/7 twisted pair kabely. Přenos 1920x1200 a 1080p/60 na max. 100 m, přenos 4K/ UHD na 70m (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	3	40 903,00 Kč	122 709,00 Kč
10.	Lightware	HDMI-TPS-TX95	Přenos signálu po CAT 5/6 - vysílač	Extender pro přenos HDMI po kabelu CATx kompatibilní s výše uvedenou maticí s minimální konfigurací: Vysílač: Podpora standardů HDBase-T, HDMI 1.4a, HDCP 2.2, Podpora 4K/ UHD @60Hz 4:2:0, Kompatibilní s CAT5e/6/7 twisted pair kabely, Přenos 1920x1200 a 1080p/60 na max. 100 m, přenos 4K/ UHD na 70m (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	6	14 342,00 Kč	86 052,00 Kč
11.	Lightware	HDMI-TPS-RX95	Přenos signálu po CAT 5/6 - přijímač	Extender pro přenos HDMI po kabelu CATx kompatibilní s výše uvedenou maticí s minimální konfigurací: Přijímač: Podpora standardů HDBase-T, HDMI 1.4a, HDCP 2.2, Podpora 4K/ UHD @60Hz 4:2:0, Kompatibilní s CAT5e/6/7 twisted pair kabely, Přenos 1920x1200 a 1080p/60 na max. 100 m, přenos 4K/ UHD na max. 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	14 342,00 Kč	28 684,00 Kč
12.	BSS Harman PRO	BLU-102	Audio matice / mixer	Mixážní matice s digitálním signálovým procesingem, 12 symetrických vstupů / 8 symetrických výstupů, min. 100 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	96 220,00 Kč	96 220,00 Kč
13.	BSS Harman PRO	BLU-BIB	Audio matice / mixer - rozšíření	Rozšíření mix matice 8 symetrických vstupů, digitální sběrnice s min. 42 zvukovými kanály s latencí max 0,25ms, vč. externího napájecího zdroje	ks	1	23 537,00 Kč	23 537,00 Kč
14.	Panasonic	AU-WE70WEJ	Motorizovaná profesionální otočná kamera	Minimální technická specifikace: Motorizovaná profesionální otočná kamera. UHD: 3840 x 2160@25p, HD video via 3G-SDI (1080@50p), 2160:23.97p/25p (HDMI only), 1080:59.94p/50p, 1080:59.94i/50i, Output format HD 1080:23.97p/25p, 1080:23.97PsF/25PsF, 720:59.94p/50p. Obrazový senzor 1/2.3-type MOS, objektiv: optický 20x zoom, F1.8 to F3.6 (f=4.08 mm - 81.6 mm), 35 mm (ekvivalent: 29.5 mm - 612.0 mm), osvětlení automatické nebo manuální, minimální osvětlení 0.7 lx (50 IRE), F1.6, 48 dB, 1/60, horizontální rozlišení: HD 1000 TV řádků, 4K 1300 TV řádek, Řízení zisku: Auto, 0 dB to 48 dB (3 dB step), elektronická stabilizace obrazu, rychlost Pan-tilt v režimu preset: 300°/s, rychlost Pan-tilt v režimu manual: 90°/s, Pan range ±175°, Tilt range: -30° to 90°, podporované IP protokoly IPv4: TCP/IP, UDP/IP, HTTP, DHCP, DNS, podporované mobilní platformy: Apple iOS, Android s podporou JPEG image display, Video výstupy: HDMI (bez podpory HDCP), 3G/HD-SDI, USB vstupy: 3,5mm phono jack (Line/Mic), Konektivita: 1x LAN, 1x RS232 (minidlní in/out), USB, slot pro SD kartu, Napájení DC 12 V (včetně adaptéru) nebo DC 42 - 57 V (PoE+)	ks	2	153 059,00 Kč	307 318,00 Kč
15.	Epiphan	PEARL2RACKMOUNT4K	Streaming rekordér	Streaming rekordér, 2x4K-in + 2xUHD-in včetně napájení na stávající digitální matici, 2x 12G SDI, 2x HDMI / DVI, 2x 4K HDMI / DVI, 2x USB video (webcameras), Síťové vstupy: RTSP sources přes IP, Rozlišení: až do 4096x2160 (včetně SD, 720p, 1080p, 2K, 4K UHD and 4K DCI), HD video formáty: 4K HDMI, HDMI, 3G-SDI, 6G-SDI, 12G-SDI, HD-SDI, SD-SDI; USB video, DVI single link (through an adapter) H.264, Motion-JPEG, Video bit rates: 1 - 50 Mbps barevné rozlišení 4:2:0, Výstupní rozlišení obrazu nastavitelné až do 4096x2160, Encoded programs 2x simultaneous 1080p programs at 60 fps (with up to 6 HD sources), 6x simultaneous 1080p programs at 30 fps (with up to 6 HD sources), 1x 4K UHD program at 30 fps (with up to two 4K and two HD sources, Základní vlastnosti: provedení pro montáž do racku, zachytávání až 4 HD zdrojů současně, možnost streamování a záznamu, tvorba vlastních obrazových kompozic, live přepínání video zdrojů, Plug and play, or tweak to perfection	ks	1	292 683,00 Kč	292 683,00 Kč
16.	AKG Haman PRO	DSR800 BD1	UHF digitální dvojitý přijímač bezdrátových mikrofonů	UHF digitální dvojitý přijímač bezdrátových mikrofonů, modulače SeDAC nebo FSK, přenosné předladitelné pásmo min. 590 - 630 MHz, latence max. 3,8 ms, systémová spektrální analýza, frekvenční rozsah 30 Hz-19 kHz, diverzní příjem, kódování přenosu min. 448 bit nebo AES 256, 2x XLR symetrický výstup, 1x Dante výstup (48kHz), celkové harmonické zkreslení ≤ 0.03%, min. 3500 předladitelných freq. v jednom zařízení, filtr nízkých frekvencí, IR nastavení vysílač -> přijímač, 19" rack uchycení	ks	2	41 615,00 Kč	83 230,00 Kč
17.	AKG Haman PRO	D5 WL	Dynamická mikrofonní vložka	Dynamická mikrofonní vložka (superkardioida) pro systémové vysílače, zvětř. mívené slovo, 70Hz-20kHz, citlivost 2,6mV/Pa, vyrovnaná frekvenční odezva a vysoká odolnost proti zpětné vazbě.	ks	2	3 014,00 Kč	6 028,00 Kč
18.	AKG Haman PRO	DHT800 BD1	UHF digitální ruční vysílač	UHF digitální ruční vysílač bez mikrofonní vložky s minimální konfigurací: modulače FSK, přenosné pásmo 548,1 - 697,9MHz, frekvenční rozsah 25Hz-20kHz, výkon 10 - 50mW, kódování přenosu 512 bit, celkové harmonické zkreslení ≤ 0.02%, odstup signál/šum 120dB-A, více než 8000 předladitelných freq., optimalizace pro 40 systémových kanálů, provoz více jak 8 hodin, vč. mikrofonní klipsy, 2x AA baterie, max 130g	ks	2	9 444,00 Kč	18 888,00 Kč
19.	AKG Haman PRO	DPT800 BD1	UHF digitální kapesní vysílač	UHF digitální kapesní vysílač, modulače SeDAC nebo FSK, přenosné pásmo min. 590 - 630 MHz, 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 předladitelných freq. v jednom zařízení, provoz min. 6.5 hodin, možnost využití AA baterií, váha max. 150g bez baterií	ks	2	10 976,00 Kč	21 952,00 Kč
20.	AKG Haman PRO	HC81 MD beige	Tenký náhlavní kondenzátorový mikrofon	Tenký náhlavní kondenzátorový mikrofon, kardioidní charakteristika, 450 Hz - 17 kHz, váha max. 4g (bez kabelu), včetně ochrany, pouzdro, kabelová příchytka, tělová barva	ks	2	17 085,00 Kč	34 170,00 Kč
21.	AKG Haman PRO	CU 800 EU	Dvojitá inteligentní rychlonabíječka	Dvojitá inteligentní rychlonabíječka pro vysílače bezdrátových mikrofonů, nabíjí bez vyjmutí baterií z vysílačů, set vč. síť. zdroje a NiMH akumulátorových baterií	ks	2	11 864,00 Kč	23 728,00 Kč
22.	AKG Haman PRO	SRA 2BW	aktivní směrová anténa	Aktivní směrová anténa UHF, 500 - 865 MHz, pokrytí 70°, zisk 21,5 dB, venkovní / vnitřní použití, pro vysílače do 300 m, vestavěný zesilovač pro kabel do 200 m (RG213 + 2x doplněný zesilovač) / BNC konektor, LED, kloubový úchyt, 230x240x26 mm, 250 g	ks	4	11 864,00 Kč	47 456,00 Kč

23.	AKG Haman PRO	APS4w	anténní splitter	Anténní rozbočovač, 2x 1:5, aktivní, vč. napájení přijímačů po ant. kabelu, 470 - 952 MHz, impedance 50 Ω, vč. kabelů k přijímači a k číselním anténám, 19" úchyty, napájecí zdroj, 200x190x44 mm, 970 g	ks	2	18 636,00 Kč	37 272,00 Kč
24.	CUE	touchCUE-12-B	Touch panel řídicího systému 12"	Dotykový panel stolní drátový. Minimální technické parametry panelu: úhlopříčka 12", rozlišení 1280x800, 24-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej, vestavné reproduktory a mikrofon, vestavěný světelný a pohybový senzor, IP komunikace, napájení přes PoE (adaptér je součástí balení), pevný stojan s náklonem, integrovaný stojánek	ks	1	83 781,00 Kč	83 781,00 Kč
25.	CUE	touchCUE-7-B	Touch panel řídicího systému 7"	Dotykový panel drátový vestavný. Technické parametry panelu: Technické parametry panelu: úhlopříčka 7" 16:9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej s 216ppi, vestavné reproduktory a mikrofon, vestavěný světelný a pohybový senzor, IP komunikace, napájení přes PoE (adaptér je součástí balení), provedení v masivním hliníkovém šasi. Instalace do běžné elektro krabice KUG8. Balení neobsahuje instalační krabici.	ks	1	50 854,00 Kč	50 854,00 Kč
26.	CUE	controlCUE-two	Řídicí systém	Kontrolér řídicího systému. Minimální technické parametry kontroléru: CPU Arm, 256MB RAM, 6x RS232, 8x IR, 8x IO, 4x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu (min. 4GB), vestavěný webový server. Napájecí zdroj.	ks	1	53 049,00 Kč	53 049,00 Kč

Cena celkem bez DPH

Cena celkem včetně DPH

2 783 935,00 Kč

3 340 722,00 Kč

556 787,00 Kč



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY