

<b>Veřejná zakázka:</b>	<b>MU – rekonstrukce a dostavba historického areálu Filozofické fakulty, Arna Nováka, Brno – dodávka AVT</b>
<b>Dokument:</b>	<b>Souhrnný výkaz výměr - BUDOVA D</b>

ID	Popis položky	Počet měrných jednotek	Měrná jednotka	Jednotková cena bez DPH [Kč]	Celková cena bez DPH [Kč]	Technické specifikace, uživatelské standardy	Výrobce	Typ
1	Aktivní reproduktory (odposl.)	0	ks		0,00	Aktivní reproduktorová soustava s minimálními parametry: nízkofrekvenční reproduktor 5", vysokotónový 1" se zvukovodem. Zesilovač ve třídě D pro každý reproduktor, symetrické a nesymetrické vstupy, regulace úrovně a kmitočtové odezvy v souvislosti s umístěním reproduktory v rámci prostoru. Kmitočtový rozsah min. 50 Hz-20 kHz, max SPL 105 dB. Hmotnost max 4,6 kg.		
2	Náhledový monitor pro přednáškovou učebnu velkou	2	ks		0,00	LCD monitor pro provoz min. 12/7, rozlišení min. fullHD, úhlopříčka min. 70", pozorovací úhel min. 178°/178°, VESA montáž, video vstupy a výstupy, kabelová příprava.		
3	Konzole pro monitor - nastavitelná ve dvou směrech	5	ks		0,00	Kompatibilní s typem LCD monitoru, horizontální i vertikální náklon +/- 15°		
4	AV rack pracoviště technické obsluhy	0	ks		0,00	Rack, výška 22RU, vč. bočnic, dvířek (zamykatelné), vč. elektro rozvodů a chlazení, 600 x 600 mm.		
5	Nástěnná keramická tabule, šířka 2 m	7	ks		0,00	Keramická tabule pro popis fixem, bílá, magnetická, s odkládací lištou. Tloušťka desky min. 22 mm, sendvičová konstrukce. Dvouvrstvý keramický povrch vysoce odolný proti mechanickému poškození, vypalovaný při teplotě min. 800 °C. Tabulová deska a její povrch neobsahují těkavé organické sloučeniny. Rám tabule z eloxovaného hliníku, sedé plastové rohy. Záruka na povrch tabule min. 25 let. Rozměry min. 200 x 120 cm, montáž na stěnu.		
6	Interaktivní tabule vč. ozvučení	5	ks		0,00	<b>Technická specifikace, uživatelský standard je uveden ve formuláři nabídky – účastník vybírá úroveň standardu, tj. základní nebo vyšší standard. Zde ve výkazu výměr účastník oceňuje standard zvolený ve formuláři nabídky. Tato položka je součástí hodnocení.</b>		
7	AV maticový přepínač s řídícím systémem	3	ks		0,00	All-in-one 4K maticový přepínač, s konfigurací min. 8 vstupů a 4 výstupy, scaler, audio DSP procesor s AEC, výkonový zesilovač 2x 50W a řídící systém (RS232, LAN, relé webserver). Alespoň dva TP a šest HDMI vstupů. Včetně programování řídícího systému pro ovládání AV techniky a osvětlení.		
8	PM podl. krabice	9	ks		0,00	Přípojná místo v podlahové krabici s konektivitou VGA + audio a HDMI nebo SDI (pro kamery v m. č. N05014 - psych. lab.).		
9	Keramická tabule mobilní	2	ks		0,00	Magnetická bílá keramická tabule pro popis fixem. Tloušťka tabulové desky min. 22 mm. Sendvičová konstrukce pro vyloučení deformace tabulové desky. Dvouvrstvý keramický povrch vysoce odolný proti mechanickému poškození, vypalovaný při teplotě min. 800 °C. Tabulová deska a její povrch neobsahují těkavé organické sloučeniny. Záruka na povrch tabule min. 25 let. Kovový stabilní stojan s kolečky a brzdami, velikost plochy min. 180x120cm.		
10	Mikrofon pro záznam	13	ks		0,00	Kondenzátorový mikrofon pro zavěšení na strop, superkardioidní charakteristika, fantomové napájení, systém pro zavěšení do stropu s navijecím tenkým přívodem. Frekvenční rozsah min. 50Hz až 20kHz, SPL nejméně 130 dB.		
11	Kamera PTZ	13	ks		0,00	<b>Technická specifikace, uživatelský standard je uveden ve formuláři nabídky – účastník vybírá úroveň standardu, tj. základní nebo vyšší standard. Zde ve výkazu výměr účastník oceňuje standard zvolený ve formuláři nabídky. Tato položka je součástí hodnocení.</b>		
12	Držák náhledové kamery	13	ks		0,00	Kompatibilní s typem PTZ kamery.		
13	Držák aktivních reproduktů	0	ks		0,00	Kompatibilní s reproduktory.		
14	Konzole pro monitor s náklonem	16	ks		0,00	Nástěnný držák pro displeje s úhlopříčkou min. 37" - 50", materiál kov, barva černá. Náklon min. 15° od stěny.		
15	Dotykový ovládací LCD panel	3	ks		0,00	Dotykový ovládací panel, úhlopříčka min 10", PoE napájení, linkový audio výstup a reproduktor pro odposlech, světelný senzor, USB rozhraní, barva černá. Panel musí v souladu s programováním řídícího systému obsahovat rozhraní pro ovládání AV techniky, osvětlení i žaluzií.		
16	Reprosoustavy pasivní - učebny	4	ks		0,00	Pasivní reproduktory s minimálními parametry, 5"+,75", výkon min. 100 W,max. SPL min. 110 dB/1m, včetně nástěnných úchytů. Kmit. rozsah 60 Hz - 20 kHz (-10 dB).		
17	Výkonový zesilovač - učebny	6	ks		0,00	Dvoukanálový zesilovač, výška 1U - poloviční šířka, výkon nejméně 2x50@8ohm, provedení bez ventilátoru.		
18	AV rack katedra	13	ks		0,00	Rack pro instalaci AV techniky do katedry, výška 12RU, bez bočnic. Min. výbava: potřebné rozvody elektro (na zadních lištách), zařízení pro omezení přístupu k ovládacím prvkům - uzamykatelná průhledná dvířka překrývající čelní panel vybraných AV komponent (min. 4B), vertikální aktivní chlazení navazující na ventilační otvory v katedrách, hlučnost do 30 dB, MTFB min. 75 000 hodin. Vázání kabeláže v racích a katedrách bude provedeno tak, aby jednotlivé kabely nebránily proudění vzduchu. Budou přehledně uspořádány a odpovídajícím způsobem svázány. Svazky pak budou připevněny k úchytům ve skříních, které jsou k tomu určeny. Vodiče delší než 30 cm budou na svých koncích označeny pouze těmito způsoby: bužírkou s potiskem termotransferovou technologií, pouzdrem s potiskem termotransferovou technologií, nálepkami, nebo štítky, které jsou k tomu určené (nylonové nebo flexibilní), a to způsobem do praporku nebo omotáním.		
19	Zesilovač pro indukční smyčku	5	ks		0,00	Zesilovač pro indukční smyčku (dle IEC 60849), bezdrátový přenos audio signálu pro nedoslýchavé, 2x audio vstupy line/mic, výstupní výkon pro pokrytí až 200 m2, proudově řízená smyčka.		
20	Projektor s krátkou projekční vzdáleností	9	ks		0,00	<b>Technická specifikace, uživatelský standard je uveden ve formuláři nabídky – účastník vybírá úroveň standardu, tj. základní nebo vyšší standard. Zde ve výkazu výměr účastník oceňuje standard zvolený ve formuláři nabídky. Tato položka je součástí hodnocení.</b>		

21	Keramická tabule, šířka 1,2 m, vč. sjednoceného rámu splátnem	5	ks		0,00	Magnetická bílá keramická tabule pro popis fixem. Tloušťka tabulové desky min. 22 mm. Sendvičová konstrukce pro vyloučení deformace tabulové desky. Dvouvrstvý keramický povrch vysoce odolný proti mechanickému poškození, vypalovaný při teplotě min. 800 °C. Tabulová deska a její povrch neobsahují těkavé organické sloučeniny. Záruka na povrch tabule min. 25 let., rozměr 150x120cm, montovaná na stěnu, černý hliníkový rám shodný s designem rámu plátna (položka ID 26).		
22	Držák projektoru - učebny	11	ks		0,00	Kompatibilní s typem projektoru, s ohledem na malé světlé výšky učeben je třeba předpokládat instalaci co nejbližší u stropu/perforovaného SDK podhledu. Odstup podhledu od stropu 200 - 300 mm.		
23	Projekční plátno 4 m	0	ks		0,00	Matná bílá projekční plocha, šířka plátna 4x2,5 m, montáž na vynášecí konzoli 15cm od stěny, včetně montážní konzole.		
24	Projektor pro větší posluchárny, vč. objektivu pro krátkou proj. vzd.	2	ks		0,00	Technická specifikace, uživatelský standard je uveden ve formuláři nabídky – účastník vybírá úroveň standardu, tj. základní nebo vyšší standard. Zde ve výkazu výměr účastník oceňuje standard zvolený ve formuláři nabídky. Tato položka je součástí hodnocení.		
25	Projekční plátno průzvučné pro kinosál včetně ocelového nosného rámu	0	ks		0,00	Fixní průzvučná projekční plocha se stříkaným povrchem, gain min. 1,4, čistý rozměr obrazu 5,2 x 2,2 m, vypnuto do ocel. rámu (součást dodávky), materiál: flexibilní vypínatelný termoplast, hmotnost min. 380g/m2, nehořlavý dle DIN 4102, odrazivost dle DIN 19045, doprava na místo realizace, kompletace, napnutí a začištění.		
26	Projekční plátno rámové 2,4 x 1,5 m - učebny	2			0,00	Rámová projekční plocha, vypnutá v černém hliníkovém rámu se strukturovaným matným černým lakem RAL9005, ze zadu plátno připnuté pomocí patentů, povrch plátna matný se ziskem min. 1,1 šíře rámu 40–55 mm, rozměr 2,4x1,5 cm, montáž na stěnu.		
27	Projektor pro prostory I a J	0	ks		0,00	Projektor s minimálními parametry: rozlišení WUXGA, 6200ANSI, technologie Laser, 1-čip DLP, kontrast 10000:1, výdrž lampy 20 000h, H/V posun objektivu, vertikální korekce lichoběžníkového zkreslení, funkce přímého vypínání, vstupy: min. 1× HDMI, 1× VGA, 1× audio, 1× RS232, 1× IR, 1× LAN, provozní hloučnost projektoru max. 35 dB.		
28	Objektiv pro ultra krátkou proj. vzd. (příst. pro ID27)	0	ks		0,00	Bajonetový objektiv, throw ratio 0,40:1, kompatibilní s projektorem ID27.		
29	Držák pro ID27 a 28	0	ks		0,00	Kompatibilní s typem projektoru, instalace do niky v SDK podhledu.		
30	Centrální reprosoustava pro zasedací místnost	0	ks		0,00	Sloupová reprosoustava, minimální konfigurace 8 × 2", příkon cca 150 W@8ohm,max. SPL nejméně 115 dB/1m, frekvenční rozsah min. 80 Hz – 20 kHz (-10dB), včetně nástěnných polohovatelných úchytů. Vyzařovací charakteristika 15-25° vert. a 130-165° horiz.		
31	Projekční plátno průzvučné pro zasedací místnost	0	ks		0,00	Rámová projekční plocha, barva rámu dle projektu interiéru, povrch plátna matný se ziskem max 1,1, šířka min 3m, montáž na stěnu.		
32	Monitor pro informační systém	9	ks		0,00	Technická specifikace, uživatelský standard je uveden ve formuláři nabídky – účastník vybírá úroveň standardu, tj. základní nebo vyšší standard. Zde ve výkazu výměr účastník oceňuje standard zvolený ve formuláři nabídky. Tato položka je součástí hodnocení.		
33	Náhled. monitor pro učebny / studovny a zas. m.	15	ks		0,00	Plochy displej o úhlopříčce min. 50", rozlišení fullHD, použití ve veřejných prostorech, zabudované reproduktory. Pozorovací úhel min. 176° vertikálně i horizontálně, obrazové vstupy digitální i analogové. Nastavení času zapínání/vypínání, zabezpečení proti krádeži. Jas [cd/m²] min. 300, kontrastní poměr min. 5000:1.		
34	Držák/stojan pro ID33	0	ks		0,00	Atyp. konstrukce pro instalaci monitoru na podlahu, úhel dle konfigurace interiéru/stolů.		
35	Objektiv pro projektor multimediální učebny	0	ks		0,00	Objektiv kompatibilní s projektorem ID27, celkové throw ratio 0,8-1:1.		
36	Sloupové reprosoustavy - aula	0	ks		0,00	Sloupová dvoumodulová reprosoustava s vyzařovacím úhlem 130° až 170° horizontálně, 25/45° vertikálně, optimalizace pro mluvené slovo, max. SPL alespoň 120 db, kmit. rozsah min. 45 Hz – 20 kHz (-10 dB). Včetně nástěnných polohovatelných úchytů, dodávka, montáž a nastavení audio řetězce s ohledem na parametry prostorové akustiky a optimalizaci srozumitelnosti (parametri STI).		
37	Reprosoustavy kinosálu hlavní	0	ks		0,00	Reproduktorová soustava určená pro kinosály. Minimální parametry: příkon 450W, char. citl. min. 95dB/W/1m. Nízkofrekvenční reproduktor 250 mm (10"), vysokofrekvenční 25 mm (1" titanová membrána). Vyzařovací úhel 80° x 60°, impedance 8 ohm. Maximální rozměry (v x š x h) 650 x 320 x 250 mm (limitována je především hloubka z důvodu prostoru za plátnem). Vč. instalační konzole na stěnu.		
38	Reprosoustavy kinosálu efektové	0	ks		0,00	Reproduktorová efektová/surround soustava určená pro kinosály. Minimální parametry: příkon min. 100W, charakteristická citlivost min. 90 dB (1W/1m). Max. rozměry (v x š x h) 250 x 350 x 200 mm. Vč. instalační konzole.		
39	Reprosoustava kinosálu nízkofrekvenční	0	ks		0,00	Reproduktorová subbasová soustava určená pro kinosály. Minimální parametry: příkon 600W, nízkofrekvenční reproduktor 360 mm (15"), charakteristická citlivost > 92 dB (1W/1m). Maximální rozměry (v x š x h) 1000 x 500 x 380 mm. Vč. instalační konzole/podstavce.		
40	DCI projektor s příslušenstvím	0	kpl		0,00	Kompletní DCI systém: projektor s objektivem a zásuvným media blokem + datové úložiště NAS. Minimální parametry systému: Digitální promítací stroj v bezlampovém provedení pro projekční plochy 6 až 10 m šíře, nativní světelný tok min. 7000 až 11000 lm, rozlišení 2K, univerzální slot pro DCI media blok, vstupy pro alternativní obsah min. DVI/HDMI. Včetně nastavení a certifikátu DCI. Záruka 7 let.		
41	Výkonový zesilovač osmikanálový pro kinosál	0	ks		0,00	Osmikanálový výkonový zesilovač s DSP, min. 8x 300W/8ohm, činitel tlumení >1000, vstupní impedance 10kW (symetricky), zatěžovací impedance 2-16ohm.		
42	Audio procesor DSP pro kinosál, modulární	0	ks		0,00	Digitální zvukový procesor pro zpracování zvukových signálů promítacích strojů. Min. konektivita: 16 kanálů - 8x AES IN, 2x SPDIF, 8x analog in, 2x stereo RCA in, Mic In, 5x HDMI in, výstupy 16 kanálů - 8xAES, 16x analog out. Včetně přípravy a nastavení zvukových vstupů pro budoucí instalaci 35 mm promítacích strojů (s vlastním audio procesorem).		
43	Projekční plátno pro čítárnu, elektrické, 3 m, 16:10	2	ks		0,00	Elektricky rolovaná matná bílá projekční plocha, rozměr plátna 3x2m, montáž na vynášecí konzoli 15cm od stěny, včetně montážní konzole.		

44	Rídicí systém pro kinosál	0	ks		0,00	Rídicí systém s minimálními parametry: Rozhraní pro komunikaci s AV technikou: 3x RS232, IR/Serial, digitální I/O, 4x relé, Ethernet (PoE), integrovaný WebServer. Včetně programování řídicího systému pro ovládání AV techniky a osvětlení a žaluzií (toto ovládání bude zdvojnásobeno - umožněno i v promítárně a bude dvouzónové - zvlášť část u katedry a zbytek místnosti) a vč. příslušenství (instalace na stůl).		
45	Blu-ray přehrávač pro kinosál	0	ks		0,00	Univerzální 4K Ultra HD Blu-ray přehrávač, minimální parametry: HDR, upscaling min. 4K, High-resolution audio, 7.1 kanálový analogový výstup, vstup HDMI 2.0, RS-232.		
46	Datový přepínač	0	ks		0,00	Minimální vlastnosti: L2 switch; fixní konfigurace; výška zařízení: 1RU; min. počet metalických portů 10/100 (RJ-45): 8, neblokující architektura (wirespeed), na všech velikostech rámců; Protokoly fyzické vrstvy: IEEE 802.3-2005; IEEE 802.3ad; podpora "jumbo rámců" (minimálně 9000 B).		
47	Reprosoustavy sloupové pasivní - učebny	12	ks		0,00	Sloupová reprosoustava, minimální konfigurace: 8 x 2", příkon cca 150 W@8ohm,max. SPL nejméně 115 dB/1m, frekvenční rozsah min. 80 Hz – 20 kHz (-10dB), včetně nástěnných polohovatelných úchytlů. Vyzvařovací charakteristika 15-25° vert. a 130-165° horiz.		
48	Reprosoustavy podhledové 100V	14	ks		0,00	Podhledové koaxiální reprosoustavy, minimální konfigurace: měniče 6,5" a 0,75" mm, max. příkon 50 W (8Ω nebo 100V). Vyzvařovací úhel min. 110°, charakteristická citl. min. 88 dB.		
49	Kiosek do vstupní haly pro navigaci v rámci areálu FF	1	ks		0,00	Kiosek pro panel min. 49" a PC, náklon cca 35 - 40°, kartáčovaný nerez, kotvení do země, dotykový monitor s min. parametry 49" 700 cd, 24/7, IR snímač 2 simultánní dotyky, krycí sklo. Řídicí PC: min. 4GB RAM, 128GB SSD, integr. GPU. Aplikace s dotyk. rozhraním pro navigaci v rámci areálu FF, vyhledávání dle abecedy, oboru, doplňkové organizační informace, administrace přes web browser odkudkoliv. Kompletní dodávka a instalace kiosku, instalace SW komponent, materiál, školení. Vzorové provedení viz TZ, příloha č. 2.		
50	Fixní rámové plátno 3 x 1,8 m	4	ks		0,00	Rámová projekční plocha, vypnutá na hliníkovém rámu, povrch. úprava dle proj. interiéru, rozměr 300x180 cm, montáž na stěnu.		
51	Posuvné rámové plátno 3 x 1,8 m včetně lištového systému délky 6 m	3	ks		0,00	Rámová projekční plocha, vypnutá v černém hliníkovém rámu se strukturovaným matným černým lakem RAL9005, ze zadu plátno připnuté pomocí patentů, povrch plátna matný se ziskem max 1,1 šíře rámu 40–55 mm, rozměr 300x180 cm, montáž na lištový systém. Lištový systém o šíři 6000 mm, instalace dvou aluminiových lišt horizontálně pro zavěšení rámových pláten, jedno plátno instalováno fixně na lištu systému, druhé plátno zavěšeno do lištového systému, pojízdné, přes první plátno, provedení aluminium, dodávka a montáž. Řešení dle vzoru z budov A a B.		
52	Keramická tabule, šířka 3 x 1,5 m	5	ks		0,00	Keramická tabule pro popis fixem, bílá, magnetická. Šířka v souladu s plátnem 300 cm, výška dle lištového systému, min. 155 cm, montáž na stěnu mezi lištový systém (u pláten ID 50 a 51). Rám shodný s designem rámu těchto pláten. Dodávka a montáž.		
53	Streamingová jednotka pro e-learning	13	ks		0,00	Procesor pro současné streamování dvojice AV signálů s min. HD rozlišením. Simultánní záznam a streaming. Vstupy pro ovládání LAN a řízení. Výstup musí být kompatibilní s informačním systémem instalovaným po budově.		
54	Přípojně místo pro prezentaci v katedře	21	ks		0,00	Přípojně místo zápusné. Materiál kov, povrchová úprava hliník. Integrovaná AV kabeláž s konektivitou HDMI, VGA, audio, v textilním obalu/separátoru. Vč. dvojice zásuvek 230VAC.		
55	All-In-One PC	13	ks		0,00	All-In-One PC, x86-64 kompatibilní. Minimální parametry: rozlišení monitoru 1920x1080, úhlopříčka min. 23", DVD mechanika, výškově stavitelný stojan. Čtečka karet NE, wi-fi NE, výkon v PassMark CPU Mark min. 7000, 8GB RAM, 240GB SSD, obrazové vstupy i výstupy (DP/HDMI). Včetně příslušenství (kabeláž a periferie s parametry: klávesnice připojená kabelem USB, černá, s podporou jazyků CZ a EN, neredukovaná velikost kláves pravý Shift a BackSpace, výška klávesy přes Enter přes dva řádky kláves, samostatný blok numerických kláves, délka kabelu min. 150 cm; myš připojená kabelem USB, černá, laserová, délka kabelu min. 150 cm. 5letá záruka NBD onsite.		
56	Prezentační AV přepínač	10	ks		0,00	Prezentační přepínač/switcher s minimální konektivitou: Vstupy: 2xVGA, 4xHDMI, 6x stereo audio (sym.), 2x mikrofonní (48V fantomové napájení). Výstupy: 2x HDMI, 2x stereo audio (sym.). Řízení: LAN, RS-232. Montáž do racku.		
57	Rídicí systém / tlačítkový ovládací panel	10	ks		0,00	Rídicí systém s ovládacím panelem. Rozhraní pro komunikaci s AV technikou. Min. konfigurace: 2x RS232, IR/Serial, digitální I/O, 2x relé, Ethernet (PoE), integrovaný WebServer. Min. 10 tlačítek + regulátor hlasitosti. Barva bílá. Včetně programování řídicího systému pro ovládání AV techniky a osvětlení+žaluzií.		
58	Držák monitoru nastavitelný	5	ks		0,00	Kompatibilní s typem LCD monitoru (50"), horizontální i vertikální náklon.		
59	Jednotka pro bezdrátovou prezentaci	13	ks		0,00	Multimediální centrum, HDMI výstup fullHD, LAN, Wi-Fi, kodek H.264, rozlišení min. HD, bezdrátová prezentace/streamování videa vč. AirPlay.		
60	Projektor s ultra krátkou projekční vzdáleností	0	ks		0,00	Ultra-Short-Throw LCD projektor, 3500 ANSI Lumen, kontrast 6000:1, rozlišení 1280 x 800, min. životnost lampy 6000 h. Včetně instalačního držáku na stěnu. Předpokládána úhlopříčka obrazu 280 cm.		
61	DSP audioprocesor pro učebny	3	ks		0,00	Audio procesor (nízkolatenční DSP) s min. šesti vstupy a čtyřmi výstupy, DSP 32/64-bit, vzorkování 24-bit/48 kHz, funkce ekvalizace, limitace, zpoždění a potlačovač zpětné vazby.		
62	Sada klopového bezdrátového mikrofonu	13	ks		0,00	Digitální mikroportová sada bezdrátového mikrofonního vysílače s přijímačem, klopový bezdrátový mikrofon (všesměrový) s kapesním vysílačem. Citlivost min. 5 mV/Pa, dynamický rozsah >120 dB(A), harmonické zkreslení (THD): < 0,1% (1 kHz). Modulace: GFSK se zpětným kanálem. Provozní doba alespoň 15 hodin, dobíjení přes USB rozhraní nebo v originálním nabíječi. 19" rack montáž.		
63	Samostatný náhlavní mikrofon k sadě ID 62	13	ks		0,00	Náhlavní sada s kondenzátorovou všesměrovou mikrofonní hlavou, citlivost: > 5 mV/Pa, úroveň šumu < 27 dB(A). Maximální hmotnost 7 g. Doplňková položka k ID 62 (aby měl přednášející možnost volby), nutná kompatibilita.		

64	Sada ručního bezdrátového mikrofonu	6	ks		0,00	Digitální ruční sada bezdrátového mikrofonního vysílače s přijímačem a rack. držákem. Min. parametry: citlivost 1,6 mV/Pa, doba provozu na baterie až 15 h, dyn. rozsah >120 dB(A), THD < 0,1% (1 kHz), modulace GFSK se zpětným kanálem, výstupní konektory XLR / 2 x RCA.		
65	Akumulátorový blok	26	ks		0,00	Akumulátorový Li-Ion blok přenosných vysílačů bezdrátových mikrofonů, min. kapacita 2000 mAh.		
66	Nabíječka akumulátorových bloků	13	ks		0,00	Nabíječka pro mikrofonní sady, pro nabíjení dvojice mikrofonních vysílačů (pro vysílače klopového/náhlavního a ručního mikrofonu zároveň) bez nutnosti vyndání akumulátorových bloků, nabíjecí proud min. 2 x 1000 mA		
67	Multimediální přehrávač pro informační systém	9	ks		0,00	Multimediální zásuvný modul/přehrávač kompatibilní s monitory informačního systému, podporované formáty min. MPG, WMV, MP4, obrazové formáty min. JPG, BMP, GIF, PNG, podpora streamovacích formátů min. DP SPST, ASF/URL, Live RSS 2.0, minimální konektivita LAN, USB.		
68	Montážní sada pro zobrazovač a přehrávač - informační systém	9	ks		0,00	Montážní sada s držákem pro instalaci zobrazovače na stěnu.		
69	Software pro rezervací systém	1	ks		0,00	Rezervační software pro učebny studijních týmů. Licence pro řídící PC a 8 dalších dotyk. displejů (bez dalších licenčních poplatků - licence pro provoz již v jednorázové nákupní ceně). Kompatibilita min. se servery MS Exchange 2013, MS Exchange 2016, MS Office 365, Google Apps for Work/Education; kompatibilitu doložit technickým listem. Rozhraní min. v jazycích čeština a angličtina. Včetně programování systému.		
70	Náhledový monitor se slot-in PC	1	ks		0,00	LCD monitor s min. parametry 48", provoz 12/7, jas 500 cd/m², rozlišení 1920 x 1080, slot-in PC (CPU i5 nebo ekvivalent, 4x2,5 GHz, 4GB RAM, LAN, RS-232, 3x USB, audio in/out, embeded Windows). Využití pro laboratoře psychologie, nebo pro rezervací systém učeben studijních týmů. Včetně bezdrát. periférií (klávesnice, myš).		
71	Projektor pro aulu	0	ks		0,00	Rozlišení WUXGA, 7200ANSI, technologie Laser, min. 1-čip DLP, kontrast 10000:1, výdrž lampy 20 000h, H/V posun objektivu, vertikální korekce lichoběžníkového zkreslení, funkce přímého vypínání, vstupy: min. 1x HDMI, 1x VGA, 1x audio, 1x RS232, 1x IR, 1x LAN, provozní hluchnost projektoru max. 35 dB.		
72	Objektiv pro ID 71	0	ks		0,00	Objektiv 0,78 - 0,98:1, zoom.		
73	Výkonový zesilovač pro aulu	2	ks		0,00	Čtyřkanálový výkonový zesilovač, výška 1U, výkon nejméně 4x 200W/4ohm, chlazení bez ventilátoru.		
74	Výsuvná konstrukce pro AIO PC	0	ks		0,00	Motorizovaná konstrukce pro vertikální výsuv AIO PC z katedry.		
75	Držák projektoru pro aulu	0	ks		0,00	Kompatibilní s typem projektoru ID 71.		
76	Stolní mikrofon na husím krku, vč. uchycení do stolu	0	ks		0,00	Kardioidní kondenzátorový mikrofon na husím krku (délka 40 cm). Citlivost min. 15 mV/Pa, max. SPL alespoň 130 dB SPL, SNR > 37 dB. Zakončení XLR, barva černá. Vč. odpruženého držáku (průchodky) k zabudování do desky stolu.		
77	Distributor DTP signálu, čtyřnásobný	1	ks		0,00	Distribuce HDMI, řídících signálů a audio signálů alespoň do 70m, 4 x HDMI TP výstup, 1x HDMI loop-through (buffered), rozlišení do 4K.		
78	Mikrofonní předzesilovač, maticový přepínač a DSP	0	ks		0,00	Audio procesor (nízkolatenční DSP) s min. dvanácti vstupy (přepínání mikrofon/linkový) a osmi výstupy, DSP 32/64-bit, vzorkování 24-bit/48 kHz, funkce ekvalizace, limitace, zpoždění a potlačovač zpětné vazby.		
79	Přijímač TP signálu	3	ks		0,00	HDMI TP přijímač, výstup HDMI a audio, rozlišení alespoň do 4K, podpora protokolů EDID, HDCP, CEC		
80	Vysílač TP signálu	0	ks		0,00	HDMI TP vysílač, výstup HDMI a RS-232, rozlišení alespoň do 4K, podpora protokolů EDID, HDCP, CEC		
81	Výkryty kinoplátina a opona, včetně oponového rozvaděče a ovladače	0	kpl		0,00	Kompletní horizontální a vertikální výkryty a opona včetně pojezdů, podpůrných mechanismů, ovládacích prvků a rozvaděče. Černá sametová látka.		
82	Rack pro kinosál/podstavec pro DCI projektor	0	kpl		0,00	Zesílený rack min. 18U pro vybavení promítármí, dimenzování a přesná výška s ohledem na instalaci DCI projektoru.		
83	Keramická tabule, šířka 1,8 m	0	ks		0,00	Keramická tabule pro popis fixem, bílá, magnetická. Tloušťka desky min. 22 mm, sendvičová konstrukce. Rozměry min. 180 x 120 cm, montáž na stěnu. Pozice a koordinace viz. výkres. dokumentace.		
84	Roletové plátno s potiskem - pozadí videokonference Hc	1	ks		0,00	Atypické roletové plátno s potiskem dle zadání uživatele (např. logo univerzity). Orientační min. rozměry 2,4 x 1,5 m (š x v).		
85	Videokonference	1	ks		0,00	Videokonferenční systém, min rozlišení HD 1080p, 2,5x optický zoom, komunikační protokol SIP, H.263, H.263+ a H.264, interní mikrofon, audio line-in, HDMI vstup a výstup, sdílení prezentací, zobrazení na jeden monitor, napájení PoE, včetně montážní sady.		
86	Patch panel RJ 45	0	ks		0,00	Přepojovací panel RJ45 Cat6a, pro datovou infrastrukturu NDI.		
87	Wi-Fi AP řídícího systému pro kinosál	0	ks		0,00	Bezdrátový přístupový bod Wi-Fi, IEEE802.13 g/n/ac, 2,4GHz/5GHz, černá barva		
88	Repase a opětovné usazení promítacích oken	0	ks					
89	Keramická tabule, šířka 1,2x 0,9 m s lištovým systémem 2,4 m	2	ks		0,00	Keramická tabule pro popis fixem, bílá, magnetická, s lištovým systémem šířky 2,4 m pro horiz. posuv před LCD panelem. Lištový systém obsahuje dvojici horiz. vodících profilů vč. instalačního a montážního materiálu. Šířka tabule min. 120 cm, výška min. 90 cm (v návaznosti na LCD a lištový systém), dodávka a montáž na stěnu na lištový systém.		
90	Keramická tabule, šířka 1,2x 0,9 m	2	kpl		0,00	Keramická tabule pro popis fixem, bílá, magnetická, Šířka tabule min. 120 cm, výška 90 cm (v návaznosti na LCD a lištový systém), dodávka a montáž na stěnu.		
91	Projekční plátno elektrické 2,4 x 1,8 m	0	ks		0,00	Elektrické projekční plátno, povrch plátna matný se ziskem max 1,1, montáž na stěnu.		

92	Keramická tabule mobilní 120 x 100	0	ks		0,00	Magnetická bílá keramická tabule pro popis fixem. Tloušťka tabulové desky min. 22 mm. Sendvičová konstrukce pro vyloučení deformace tabulové desky. Dvouvrstvý keramický povrch vysoce odolný proti mechanickému poškození, vypalovaný při teplotě min. 800 °C. Tabulová deska a její povrch neobsahují těkavé organické sloučeniny. Záruka na povrch tabule min. 25 let. Kovový stabilní stojan s kolečky a brzdami, velikost plochy 120x100cm.		
93	HDMI distribuční zesilovač	1	ks		0,00	HDMI distribuce 1x vstup, 2x výstup, rozlišení alespoň 4K, HDCP, RS232		
94	Rezervační systém pro učebny studijních týmů dotykové displeje vř. obslužného SW	8	kpl		0,00	Interaktivní dotykový panel s instalovaným SW rezervačního systému, úhlopříčka 7" a více, možnost online rezervace, kompatibilita se stávajícím rezervačním systémem, Ethernet, PoE, vč. držáku na zeď. Robustní/antivandal provedení.		
95	AV box/montážní prvek pro učebny studijních týmů	9	ks		0,00	Instalační sada pro AV vybavení učeben studijních týmů - uchycení techniky pod stůl (alternativa k malému racku)		
96	Keramická tabule, šířka 1,2 m	3	ks		0,00	Magnetická bílá keramická tabule pro popis fixem. Tloušťka tabulové desky min. 22 mm. Sendvičová konstrukce pro vyloučení deformace tabulové desky. Dvouvrstvý keramický povrch vysoce odolný proti mechanickému poškození, vypalovaný při teplotě min. 800 °C. Tabulová deska a její povrch neobsahují těkavé organické sloučeniny. Záruka na povrch tabule min. 25 let., rozměr 150x120cm, montovaná na stěnu.		
97	Stativ pro mobilní PTZ kamery	0	ks		0,00	Hliníkový stativ tripod pro kamery s možností náklonu roviny. Výška min. 1500 mm, nosnost min. 7 kg. Stativová hlava kompatibilní s kamerami. Hmotnost minimálně 2,5 kg, aretace teleskopických nohou pomocí křidélek, obsahuje středový sloupek s polokoulí, vodováhou a závitem 3/8. Dále obsahuje redukci z 3/8" na 1/4".		
98	AV sada pro týmovou spolupráci	9	ks		0,00	Multiplatformní systém pro bezdrátové zobrazení obsahu z více zařízení, přepínání až čtyř uživatelů. Minimální konektivita: IEEE 802.11 a/b/g/n 2.4 GHz/5 GHz. Výstup FullHD HDMI, audio PCM+analog. LAN, USB.		
99	Sada bezdrátových mikrofonů pro aulu, včetně anténní distribuce a příslušenství.	0	ks		0,00	Sady bezdrátových mikrofonních vysílačů: 4x ruční, 2x klopový. 2x hlavový mikrofon (samostatný bez vysílače). Příslušenství v podobě odpovídajícího množství akumulátorů a nabíječek. Kompatibilní/záměnné se sadami v učebnách.		
100	Dálkové/LAN řízení distribuce napájení racků	13	ks		0,00	Minimálně čtyřportový spínač 230V řízený po LAN, detekce proudového zatížení, postupné spínání a možnost seskupování výstupů. Včetně instalace a nastavení podle instrukcí uživatele.		
101	Panel / PM do racku, vč. konektů a výbavy	13	kpl		0,00	1U panel s osazením HDMI OUT, 2x XLR OUT, XLR IN, vč. symetrizačního linkového transformátoru pro připojení PC.		
102	Tlumočnická sada mobilní - komplet	0	kpl		0,00	Kompaktní tlumočnický pult pro jeden až dva jazyky 2x, možnost kaskádového propojení až čtyř pultů, možnost samostatného ovládání hlasitosti pro až dva předkladače, min. konektivita: symetrický audiovstup pro originální zvuk, výstup: 2x symetrický výstup CH1, CH2, 2x kompatibilní sluchátka s kondenzátorovým mikrofonem pro tlumočnicka, sada systémové propojovací kabeláže. + Distribuční centrála multikanálového zvuku s nízkou latencí na bázi WLAN, aplikace pro chytré telefony, distribuce dvou tlumočených kanálů + originál pomocí WLAN. Instalace do racku, montáž, instalace, integrace. + Přenosný kufr/rack pro instalaci centrály vč. elektrického rozvodu + prostor pro uschování a přenos tlumočnických pultů, sluchátek a potřebné kabeláže.		
103	PM podl. krabice TP	0	ks		0,00	Přípojně místo v podlahové krabici s TP konektivitou.		
104	Tlačítkový ovládací panel pro řídicí systém	0	ks		0,00	Ovládací panel pro řídicí systém v AV centrále, min. 10 tlačítek + regulátor hlasitosti. Barva bílá. Provedení analogické s ID57.		
105	Sada pro komunikaci s řízením osvětlení a žaluzií - budova D	13	kpl		0,00	Převodník RS232 na RS 485 + min. 4x relé 10A,230V, do rozvaděče, včetně příslušného programování RS.		
106	Osvětlení stupňů elevace v multimediální učebně	0	kpl		0,00	9 ks 12V LED svídel vč. montážní krabice, svícení směrem dolů, stínítko zamezující oslnění osob, černá barva. Vč. napájecího zdroje a kabeláže, ovládání z promítárny.		
107	Programování řízení osvětlení a žaluzií pro budovu D	0	kpl		0,00	Programování RS pro ovládání světla a žaluzií v učebnách, RS232, předpoklad RJ typu Wago.		
108	Pracovní stanice pro distribuční řetězec NDI	0	kpl		0,00	Stolní počítač/workstation, min. čtyřjádrový procesor 4GHz, RAM min. 16GB DDR4, grafická karta GPU min 1500 MHz, paměť 8GB/přenos. rychlost, PCIe 3.0, min. 4x dg. výstup fullHD. Sys.disk SSD min. 512GB + datový HDD 2TB 7200 ot/min, pcie karta 10Gbps LAN. USB periferie (klávesnice+myš), Windows 10 64bit, záruka 5 let, servis next-business-day.		
109	Software pro video záznam NDI	0	kpl		0,00	Software pro záznam až 16 kanálů (min. 5x NDI stream z pracovních stanic, min. 4 PTZ kamera - vč. integrovaného řízení).		
110	Síťové diskové pole pro záznam videa	0	ks		0,00	NAS s čtyřjádrovým procesorem. Min. parametry: 2 GB RAM, 4 x SATA 6 Gb/s, redundantní napájení. Rozhraní: 2 x 10Gb SFP+, 2 x 1Gb Ethernet, 4 x USB 3.0 porty a 1 x PCIe slot (gen2 x2). min. rychlost čtení/zápisu 250 MB/s.		
111	Kamera PTZ SDI	0	ks		0,00	PTZ kamera, min. rozlišení fullHD, optický zoom min. 10x, 3G-SDI a DVI video výstup.		
112	PC pro obsluhu kamer - HD-SDI a HDMI konektivita	0	ks		0,00	Sestava pro NDI/SDI: Stolní PC/workstation, 4x CPU 3GHz, RAM 16GB, GPU 2 x dg. výstup, SSD min. 512GB, LAN karta pcie 10Gbps, USB klávesnice a myš, Windows 10 64bit, NBD On-Site. Grafické karty PCI Express pro nabírání videa se čtyřmi nezávislými SDI vstupy a min. 1x s HDMI vstupem. SDI audio embeder. Čtyřkanálový embeder audio do SDI (3G/6G-SDI), symetrické audio vstupy.		
113	Software pro obsluhu SDI kamer	0	kpl		0,00	Softwarové rozhraní pro obsluhu PTZ SDI kamer, přímá integrace do systému SDI.		

114	Datový přepínač pro distribuci NDI signálů	0	ks		0,00	L2 Gigabit switch s min. konfigurací: porty: 16 x GbE RJ-45, 4 x 10 GbE SFP+, PoE. Kapacita switche min 100 Gb/s, rychlost směrování min. 90 Mp/s. Switch nebude součástí datové sítě uživatele - jedná se o autonomní část systému distribuce signálů AV techniky.		
115	Síťové karty pro pracovní stanice	0	ks		0,00	Síťová karta pro distribuci NDI z pracovních stanic. Volba nízkého profilu, rozhraní PCI Express x1, protokol datového spojení 10Mb LAN, 100Mb LAN, GigE. Min. výbava I/O Acceleration (I/OAT), Virtual Machine Device Queues (VMDq). Pro All-in-one PC na katedře bude tato karta nahrazena převodníkem USB/LAN.		
116	Převodník RGB na HDMI	3	ks		0,00	Převodník a scaler video signálu RGB na HDMI (včetně převodu analog. audia na HDMI). Vstupní signály RGBHV, RGBS, RGsB, HDTV komponentní video (Y, R-Y, B-Y). Rozlišení min. FullHD, automatická detekce vstupního videosignálu, možnost emulace EDID. Řízení RS-232.		
117	Převodník HDMI+audio na USB	1	ks		0,00	Převodník audio signálu a HDMI na USB 2.0. Minimální parametry: video scaler s rozsahem rozlišení 320x180 až 1080p/15, linkový a mikrofonní symetrický vstup, integrovaný zvukový procesor DSP s AEC, náhledový HDMI výstup (loop-through), HDCP. Řízení LAN, RS-232.		
118	Vypracování seznamu položek, identifikace/značení koncových zařízení	1	kpl		0,00	Identifikační systém pro značení dodaných zařízení pro každou jednotlivou místnost, vytvoření seznamu zařízení včetně výrobních čísel a IP adres (dle interních směrnic MU FF, inventarizačních zásad a přísl. právních předpisů). Příprava a tisk samolepicích identifikátorů a označení všech zařízení v učebnách a dalších prostorách s AV technikou.		
119	Písemné instrukce a návody k obsluze na instalovanou AV techniku.	1	kpl		0,00	Vypracování písemných instrukcí a návodů k obsluze a údržbě AVT v českém jazyce, v listinné a elektronické podobě.		
120	Zaškolení obsluhy	1	kpl		0,00	Zaškolení na vybavení všech typů učeben, včetně protokolů o zaškolení. Předpoklad trvání 1/2 dne.		
121	Záruční servis - podpora instalované AV techniky dle smluvních podmínek	1	kpl		0,00	Operativní servisní zásahy při poruše v dodaných fetezcích AV techniky dle smlouvy o dílo v zadávacích dokumentech. Dále aktualizace firmware, profylaktické prohlídky (min. 1x ročně, dle zadání uživatele). Reakční doba při závadě - následující pracovní den, v případě závažné závady dle SoD je nutná výměna vadného zařízení za náhradní kus. Veškeré zásahy v záruční době budou obsahovat také korektní značení kabelů (v souladu s ID 18) a aktualizaci schématu zapojení.		
122	Ostatní vybavení pro technickou podporu	1	kpl		0,00	Další vybavení pro operativní servisní zásahy dle SoD.		
					0,00			