

Příloha č. 1 – Specifikace plnění

Položka	Konfigurace	MJ	Množství
AVT	Koncové prvky, nábytek, stínící technika		
	Interaktivní tabule+ vizualizér		
Interaktivní tabule	Multidotyková Interaktivní tabule s poměrem stran 16:10. Umožňuje automaticky rozpoznat dotyk prstem pro ovládání, dotyk popisovače pro zápis a dotyk houbičkou nebo dlaní pro mazání. Úhlopříčka obrazu: min 221 cm (87"), včetně 2 popisovačů s přepínáním 4 barev, mazací houbičky. Propojení s přídatným projektoem. Cena včetně systémové AV kabeláže. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000
Prezentační SW	Prezentační SW až pro 4 počítače, včetně prvního roku přístupu k novým verzím prezentačního SW. SW umožňuje jednoduše vytvořit interaktivní cvičení dle probíraného tématu. Mimo to mohou učitelé vybrat pro žáky kterékoliv z více než 30 000 již hotových cvičení na připraveném portálu. Licence na 2 roky. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000
Projektor	Ultrakrátký projektor, svítivost 3300 ANSI/LM, LCD technologie, lampa s životností až 6 000 hodin (v ECO režimu), nativní rozlišení WXGA, poměr stran 16:10, kontrast 10 000:1, Projekční poměr 0,27:1. Konektivita: S-Video, RS-232C, MHL, Ethernet, vstup pro mikrofon, VGA vstup (2x), Audiovýstup, stereofonní konektor mini-jack, USB 2.0 typu A, VGA výstup, Audiovstup, stereofonní konektor mini-jack (3x), HDMI vstup (2x), USB 2.0 typu B. Max. hladina hluku 35dB (normální režim). Zabudovaný reproduktor. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000
Držák projektoru	Ramenný držák ultrakrátkého projektoru pro instalaci na pylonový pojezd. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000
Přídavné reproduktory	Přídavné reproduktory s možností uchycení na pylonový pojezd tabule,min. 2x 20 W. Cena včetně dopravy, instalace.	soubor	1,000
Pylonový pojezd s křídly	Pylonový pojezd s křídly. Stabilní konstrukce z hliníkových profilů o výšce min.250cm. Rozsah posunu min. 100cm. Rozložení hmotnosti sestavy na stěnu a podlahu. Integrovaný úchyt pro držák projektoru. Boční křídla k interaktivní tabuli pro popisování fixou,nebo křídou.Možnost kombinace: z venku pro psaní křídou, uvnitř pro psaní fixou - nebo naopak, celá fixová, celá křídová. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000
Převodník USB/UTP	Extender pro USB 2.0 (podpora v1.1 i v2.0) do vzdálenosti až 100 m po CAT-5e kabelu s rychlostí přenosu až 480 mbps. 2-portový hub na straně přijímače umožňuje připojení 2 periferií. Počet zařízení může být rozšířen použitím standardního USB 2.0 hubu.	kus	1,000
HDMI extender po CAT5	Extender pro přenos HDMI po kabelu CAT5e/6/7. Sada přijímač + vysílač. Podpora standardů HDBase-T, HDMI 2.0, HDCP 2.2. Podpora 4K/UHD@60Hz 4:2:0. HDCP kompatibilní, Podpora přenosu EDID a CEC, PoE napájení přijímače po CATx kabelu (zdroj součást balení)	kus	1,000
Stolní vizualizér	Stolní dokumentová kamera s flexibilním ramenem, které umožňuje snímat objekt z různých úhlů. Rozlišení snímacího čipu min. 5 Mpix, min. 8x optický zoom + min. 10x digitální zoom, ostření automatické / manuální. Osvětlení snímaného objektu. Připojení přes USB, VGA, DVI-D konektor. Jednoduché ovládání vizualizéru prostřednictvím software SMART Notebook. Funkce 3D smíšená realita - ovládání 3D objektů pomocí speciální 3D kostky. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000
HDMI rozbočovač	1x2 HDMI rozbočovač, podpora 4K/UHD @ 60 Hz 4:2:0, Přenos Dolby True HD, DTS HD Master Audio, a 3D do 48-bitové sytosti barev. Detekce EDID podle výstupu č.1, HDCP kompatibilní. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000
	Technologie jazykové laboratoře se sdílením obrazu a zvuku		

Příloha č. 1 – Specifikace plnění

Ovládací SW pro organizaci aktivit v laboratoři	Ovládací SW pro organizaci aktivit v laboratoři. Monitoring jednotlivých stanic, propojování připojených audio signálů (interkom) a přepínání signálů pro video, klávesnice i myš (KVM). Organizace třídy, databáze pro zasedací pořádek. Režimy prezentace, monitoring a podpora studentů při cvičení, párování a práce až v 5 skupinách, cvičení, testování. Ovládání lokálního CD/DVD přehrávače v PC. Součástí je softwarový KVM přepínač PC stanic (pokud jsou součástí učebny): sdílení a monitoring, vypnutí signálu studentských monitorů, adresné posílání textových zpráv; záznam připojeného audio kanálu (zvolený student; studentský pár; skupina). S garantovaným upgradem po dobu 5-ti let. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	16,000
Ovládací SW jazykové laboratoře pro mediální aktivity	Ovládací SW jazykové laboratoře pro mediální aktivity s obrázky, audio, video a textovými soubory. Samostatná práce a individuální záznam studentů. Databáze učebních materiálů, organizovaná dle vyučujícího a tříd. Třídění materiálů do učebních lekcí. S garantovaným upgradem po dobu 5-ti let. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	16,000
Učitelův SW	Učitelův SW modul pro LAN přístup do databáze studijních materiálů, mimo jazykovou laboratoř. Příprava cvičení, kontrola vyplněných úkolů. S garantovaným upgradem po dobu 5-ti let. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	4,000
Audio matice pro interkom	Audio matice pro interkom s minimální konfigurací: náhodné párování a konference, nastavené párování a konference, monitorování zvukových spojení studentů učitelem, 32 audio připojení (max. 64 při spojení dvou matic), 8 propojovacích audio kanálů, freq. rozsah 20 Hz - 20 kHz \pm 3 db, propojení CAT-5e (UTP), konektory: 16x RJ45 = připojení pro 32 audio mixer, max. délka kabeláže 45m, 4x RJ45 sběrnice pro rozšíření, 2x RJ45 sběrnice pro kontrolu při rozšíření, RS-232 konektor pro řízení, RS-422 konektor pro řízení, 1x RJ45 pro KVM hub, DB-9M konektor pro HW kontrolér, příprava pro zabudování, vč. síťového zdroje. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000
Audio mixer a sluchátkový zesilovač - učitel	Audio mixer a sluchátkový zesilovač pro učitele s minimální konfigurací: nastavení hlasitosti sluchátek, vypnutí mikrofonu, freq. rozsah 20 Hz - 20 kHz, pro dynamický i kondenzátorový typ mikrofonu, mikrofonní vstup 12 db - 45 db, impedance sluchátek 32 - 600 Ω , linkový vstup/výstup 2,5V, AGC - funkce automatického donastavení hlasitosti vstupů Aux in a PC in, nastavení úrovně pro Aux in, konektory: 1x 3,5mm jack - mikrofon, 1x 3,5mm stereo jack - sluchátka, 1x 3,5mm stereo jack - Aux in, 1x 3,5mm stereo jack - Aux out, 1x 3,5mm stereo jack - PC in, 1x 3,5mm stereo jack - PC out, 1x RJ45 - audio matice, 1x RJ45 - audio mixer, napájení z audio mixeru/kabel CAT5, vč. instalačních otvorů pro zabudování. Včetně potřebné kabeláže. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000
Audio mixer a sluchátkový zesilovač - student	Audio mixer a sluchátkový zesilovač pro studenta s minimální konfigurací: nastavení hlasitosti sluchátek, vypnutí mikrofonu, tlačítko pro kontakt vyučujícího, freq. rozsah 20 Hz - 20 kHz, pro dynamický i kondenzátorový typ mikrofonu, mikrofonní vstup 12 db - 45 db, impedance sluchátek 32 - 600 Ω , linkový vstup/výstup 2,5V, konektory: 2x 3,5mm jack - mikrofony, 2x 3,5mm stereo jack - sluchátka, 1x 3,5mm stereo jack - Aux in, 1x 3,5mm stereo jack - Aux out, 1x RJ45 - audio matice, 1x RJ45 - audio mixer, napájení z audio mixeru/kabel CAT5, vč. instalačních otvorů pro zabudování. Včetně potřebné kabeláže. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	16,000
Systémový náhlavní set - sluchátka/mikrofon	Systémový náhlavní set - sluchátka/mikrofon, provedení z pružného polyetylenu - odolné hrubému zacházení, uzavřená stereofonní sluchátka, kondenzátorový mikrofon, polstrovaný a nastavitelný náhlavní most, Sluchátka: min freq. rozsah 20 Hz - 20 kHz, impedance 2x 32 Ω , min citlivost 97 dB SPL/1mW, Mikrofon: min. freq. rozsah 100 Hz - 20 kHz, impedance \leq 2,2 k Ω , min. citlivost -47 \pm 3dBV dBV, odstup signál/šum 56 dBA, konektory: 1x 3,5mm stereo jack - mikrofon, 1x 3,5mm stereo jack - sluchátka, kabel min. 1,8 m. Váha max 0,3kg. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	17,000

Příloha č. 1 – Specifikace plnění

PC ovládací a prezentační stanice pro učitele	Minimální konfigurace: case SFF s min. 200W zdrojem s účinností 92%, výkon CPU min. 7000 bodu dle nezávislého testu benchmark.net, operační paměť min. 4GB DDR4, pevný SSD disk s kapacitou min. 256GB, DVD-RW optická mechanika, Gbit síťová karta, Wifi standardu 802.11ac, Bluetooth, čtečka pam. karet, min. 2x DisplayPort a 1x video výstup VGA, sériový port RS-232, klávesnici a myš stejného výrobce, operační systém s podporu AD (domény). Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000
2. drátová myš	Optická drátová myš se 3 tlačítky a rolovacím kolečkem, USB, optický snímač s 1200dpi zajišťuje plynulý a přesný chod i bez podložky. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000
Záložní zdroj pro učitelské PC	Záložní zdroj napájení s minimální konfigurací: výstupní výkon min. 720W / 1200VA, s účinností 89% / 85% při plném / polovičním zatížení, 1x IEC vstup, 4x CEE zásuvka s ochranným kolíkem zajišťující napájení v případě výpadku proudu, 4x CEE zásuvka s ochranným kolíkem s přepětovou ochranou, s přepětovou ochranou analogové telefonní linky RJ11, s přepětovou ochranou datové linky RJ45. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000
Kontrolní a prezentační monitor	Monitor s viditelnou uhlopříčkou 20.7", s LED podsvícením, formátu 16:9, rozlišením min. 1920x1080 bodu, video vstupy DVI a VGA, odezva 5ms, dynamickým kontrastním poměrem 5mil:1, jas 200cd/m2, 3 roky záruky. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	2,000
Webová kamera učitel	Webová kamera s minimální konfigurací: Videohovory v rozlišení min. Full HD 1080p (až 1920 x 1080 pixelů) s nejnovější verzí SW videokonferenčních klientů, videohovory v rozlišení min. HD 720p (až 1280 x 720 pixelů) s podporovanými klienty, záznam videa min. Full HD (až 1920 x 1080 pixelů), komprese videa H.264, vestavěné duální stereofonní mikrofony s automatickým potlačením šumu, automatická korekce špatného osvětlení, univerzální klip s možností připevnění ke stativu pro přichycení k notebookům, monitorům LCD nebo CRT, 3 roky záruky. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000
PC stanice pro studenty	Minimální konfigurace: case s min. 180W zdrojem, výkon CPU min. 3600 bodu dle nezávislého testu benchmark.net, operační paměť 4GB DDR4, SSD disk s kapacitou min. 128GB, DVD-RW optická mechanika, Gbit síťová karta, min. 1x video výstup VGA a 1x DisplayPort, klávesnici a myš stejného výrobce, operační systém s podporu AD (domény). Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	16,000
Kontrolní a prezentační monitor	Monitor s viditelnou uhlopříčkou 20.7", s LED podsvícením, formátu 16:9, rozlišením min. 1920x1080 bodu, video vstupy DVI a VGA, odezva 5ms, dynamickým kontrastním poměrem 5mil:1, jas 200cd/m2, 3 roky záruka. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	16,000
Webová kamera studenti	Webová kamera s minimální konfigurací: Videohovory v rozlišení min. Full HD 1080p (až 1920 x 1080 pixelů) s nejnovější verzí SW videokonferenčních klientů, videohovory v rozlišení min. HD 720p (až 1280 x 720 pixelů) s podporovanými klienty, záznam videa min. Full HD (až 1920 x 1080 pixelů), komprese videa H.264, vestavěné duální stereofonní mikrofony s automatickým potlačením šumu, automatická korekce špatného osvětlení, univerzální klip s možností připevnění ke stativu pro přichycení k notebookům, monitorům LCD nebo CRT, 3 roky záruky. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	16,000
Multifunkční tiskárna	Duplexní laserová tiskárna barevná, multifunkční, A4 tiskárna/ skener/ kopírka/fax, min. 30 str.color, min. 600x600dpi, dotykový LCD, HP ePrint, USB 2.0 + GLAN. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000
Datový switch	50-port Gigabit Web Smart switch: 48x Gigabit metal + 2x SFP, IPv6, 802.3az (Green), Easy set up wizard, 19" rackmount. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000
	Technologie jazykové laboratoře pro vzdálený přístup ke studijním materiálům		

Příloha č. 1 – Specifikace plnění

PC Media server	Pracovní stanice určena pro nepřetržitý provoz s minimální konfigurací: Case s min. 400W zdrojem s účinností 92%, sestav pro provoz 24/7, výkon CPU min. 7000 bodu dle nezávislého testu benchmark.net, operační paměť min. 4GB DDR4, SSD disk s kapacitou min. 256GB, DVD-RW optická mechanika, Gbit síťová karta, min. 1x video výstup VGA a 2x DP, klávesnici a myš stejného výrobce, operační systém s podporu AD (domény). Včetně redukce DVI/DP. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000
NAS úložiště	NAS úložiště s minimální konfigurací: dvou-jádrový procesor, rychlosti šifrovaného čtení min. 111MB/s, zápisu min. 74MB/s, jedno Gbit síťové rozhraní, 2x USB 3.0, hardwarové šifrování, možnost výměny disků za provozu, přihlášení uživatelů domény, včetně softwarového vybavení pro zálohování dat. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000
HDD pro úložiště	Pro provoz 24/7 a RAID kompatibilní, min. kapacita 2TB s 7.200ot/s, rozhraní SATA s přenosovou rychlostí min. 6Gb/s, formátu 3.5" - Vždy dva ks (RAID1). Cena včetně dopravy, instalace.	kus	2,000
UPS	Záložní zdroj napájení s výstupním výkonem min. 720W / 1200VA, s účinností 89% / 85% při plném / polovičním zatížení, 1x IEC vstup 4x CEE zásuvka s ochranným kolíkem zajišťující napájení v případě výpadku proudu, 4x CEE zásuvka s ochranným kolíkem s přepětovou ochranou, s přepětovou ochranou analogové telefonní linky RJ11, s přepětovou ochranou datové linky RJ45. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000
Datový switch	Stolní switch s min. 5 porty pro gigabitový Ethernet. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000
19" rozvaděč	min. 19" rozvaděč stojanový 15U/600x600 skleněné dveře, šedý, včetně polic a rozvodného panelu 230V. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000
SW modul pro internetový přístup	SW modul pro internetový přístup do databáze studijních materiálů, možnost vyplňování učitelem přiřazených samostatných nebo domácích úkolů mimo jazykovou laboratoř. Licence je platná pro databázi studentů do min. 999 osob. S garantovaným upgradem po dobu 5-ti let. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000