

Technická specifikace předmětu plnění - digitální jazykové laboratoře

Digitální jazyková učebna 16+1		
technický podis, specifikace, požadavky		
<u>Dotávka jazykové laboratoře v provedení pro 16+1 účastníků (PC žáci & učitel) školní objekt Senovážné</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • HW interkom, SW verze pro přepínání PC (KVM) • provedení s kontrolou a sdílením videa, audia a možnosti kontroly nad všemi PC (vč. jejího předávání), • každý student má sluchátka a mikrofon • lze pracovat s celou třídou, po skupinách nebo v párech, • možnost náhodného nebo cíleného rozdělení studentů, • SW pro samostatnou práci a záznam jednotlivých studentů, • možnost kvalitního poslechu, diskuse, opakování výslovnosti nebo záznamu, • ovládání z grafického rozhraní, správa dokumentů pro výuku v PC, automatická digitalizace materiálů • ovládání SW česky, anglicky, německy, francouzsky, rusky, španělsky, italsky, holandsky.... • jednotné ovládací prostředí a společná databáze všech SW modulů, • multiplatformová podpora studentských zařízení: Windows, Mac, Chromebook, Android, iOS, • záruka na HW min. 2 roky, vč. předplacené Software min. na 5 let. • Cena Vč. instalace a dopravy." 		
podrobná specifikace vybavení a zařízení jazykové učebny		
název	tyto parametry musí produkt splňovat	počet ks
software pro učitele	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, AV sledování a individuální 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 a zamezení činnosti s PC, adresné posílání textových zpráv; záznam připojeného audio kanálu (zvolený student; studentský pár; skupina). Vč. instalace a akreditovaného systémového školení MŠMT.	16
software pro žáka	Ovládací SW jazykové laboratoře pro mediální aktivity s obrázky, audio, video a textovými soubory. Samostatná práce a individuální záznam studentů - poslech, sledování, otevřený záznam, simultánní záznam, nahrávka s porovnáním s originálem, přehrávání správné výslovnosti textu, automatické rozpoznávání výslovnosti, neomezené písemné odpovědi, dotazníky, výběr z možností, doplňovačka. Databáze učebních materiálů, organizovaná dle vyučujícího a třídy. Třídění materiálů do učebních lekcí. Vč. instalace a akreditovaného systémového školení MŠMT.	16
audio matice	Audio matice pro interkom, 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 ±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, 12V napájení, příprava pro zabudování, vč. síťového zdroje, vč. instalace a dopravy	1
audio mixer pro učitele	Audio mixer a sluchátkový zesilovač - učitel , 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, 198x114x46,5 mm, 0,4kg, vč. instalace a dopravy	1
audio mixer pro žáka	Audio mixer a sluchátkový zesilovač - student , nastavení hlasitosti sluchátek, vypnutí mikrofonu, tláčítko 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, 198x114x46,5 mm, 0,4kg, vč. instalace a dopravy	16
krytka	Ochranná krytka konektorů audio mixerů. Vč. instalace a dopravy.	17
sluchátka	Systémový náhlavní set - sluchátka/mikrofon, aktivní systém potlačení ruchů (noise-cancelling), provedení z pružného polyetylénu - odolné hrubému zacházení, uzavřená stereofonní sluchátka, kondenzátorový mikrofon, polstrovaný a nastavitelný náhlavní most, Sluchátka: freq. rozsah 20 Hz - 20 kHz, impedance 2x 32 Ω, citlivost 97 db SPL/1mW, Mikrofon: freq. rozsah 100 Hz - 16 kHz, impedance < 2,2 kΩ, citlivost -47 ± 3dBV dBV, odstup signál/šum 56 dBA, konektory: 1x 3,5mm stereo jack - mikrofon, 1x 3,5mm stereo jack - sluchátka, kabel 1,8 m, 0,25 kg	17
kabel	CAT-5E kabel, UTP, 23 AWG, odolnost 75 °C, nominální útlum 100 m: -18,5 dB / 100 MHz, -23,7 dB / 155 MHz, -28,1 dB / 200 MHz, vč. instalace a dopravy case s min. 250W zdrojem s účinností 92%, výkon CPU min. 7800 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť 8GB DDR4, SSD disk s kapacitou 256GB, DVD-RW optická mechanika, Gbit síťová karta, Wifi standardu 802.11ac (2x2), Bluetooth 4.2, min. 2x DisplayPort a 1x DVI, 1x USB Type-C charging port, 6x USB 3.1, 4x USB 2.0, sériový port RS-232, klávesnici a myš, operační systém s podporou AD (domény), záruka 3 roky, oprava u zákazníka do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události, optická drátová myš se 3 tlačítky a rolovacím kolečkem, USB, optický snímač s 1200dpi zajišťuje plynulý a přesný chod i bez podložky, vč. instalace a dopravy	16
PC	Monitor s uhlopříčkou 20", s LED podsvícením, formátu 16:9, rozlišením 1600x900 bodu, video vstupy DP a VGA, odezva 5ms, dynamickým kontrastním poměrem 5mil:1, jas 250cd/m2, 3 roky záruky s možností rozšířit až na 5 let, vč. instalace a dopravy	1
monitor	Monitor s uhlopříčkou 20", s LED podsvícením, formátu 16:9, rozlišením 1600x900 bodu, video vstupy DP a VGA, odezva 5ms, dynamickým kontrastním poměrem 5mil:1, jas 250cd/m2, 3 roky záruky s možností rozšířit až na 5 let, vč. instalace a dopravy	2
PC	case s min. 180W zdrojem, výkon CPU min. 5700 bodu dle nezávislého testu benchmark.net, operační paměť 4GB DDR4, SSD disk s kapacitou 128GB, DVD-RW optická mechanika, Gbit síťová karta, min. 1x video výstup VGA a 1x DisplayPort, 4x USB 3.1, 4x USB 2.0, M.2 PCIe x1-2230, klávesnici a myš, operační systém s podporou AD (domény), záruka min. 2 roky, oprava u zákazníka do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události, vč. instalace a dopravy	16
monitor	Monitor s uhlopříčkou 20", s LED podsvícením, formátu 16:9, rozlišením 1600x900 bodu, video vstupy DP a VGA, odezva 5ms, dynamickým kontrastním poměrem 5mil:1, jas 250cd/m2, 3 roky záruky s možností rozšířit až na 5 let, vč. instalace a dopravy	16
switch	datový přepínač s 24 porty 10/100/1000Mbit, s rychlosti přepnutí až 36Mpps, buffer pro 528tis. Packetu, podporou až 8tis. MAC adres, s pasivním chlazením, setem pro instalaci do rack, detekce datových smyček, s napájecím zdrojem, záruka doživotní NBDS, udržitelnost 5 let po ukončení výroby	1