

Specifické parametry nabízeného řešení

ICT vybavení

PC sestavy – 19ks

- **PC AutoCont OfficePro 1055 (s1200 10G DDR4, SFF)** v provedení Small Form Faktor SFF
- CPU Intel Core i5-10400 - počet bodů dle PassMark – 12 126 bodů (dle webu cpubenchmark.net)
- 16GB (1x16GB) DDR4
- SSD 512GB 2,5" 520/450MB/s
- integrovaná
- USB klávesnice
- USB optická myš
- Operační systém Windows 11 Pro (National Academic) (Standard) kompatibilní se stávajícím prostředím školy a podporou AD (plná integrace do domény)
- Trvalá licence MS Office Std 2021 Sngl LTSC kancelářského balíku kompatibilního se stávajícím prostředím školy (práce s dokumenty, tabulkami, prezentacemi a email)
- Instalace software, integrace PC sestav do školní sítě
- 36 měsíců v režimu Next Business Day on site

LCD monitory – 19ks

- **AOC/24G2SAE/23,8"/VA/FHD/165Hz/1ms/Blck-Red/3R**, 60.47 cm / 23.80 palce
- Antireflexní úprava
- 16 : 9
- W-LED
- 300 cd/m2
- 4 ms (šedá–šedá), MPRT 1 ms
- 1x DP 1.2, 1x HDMI 1.4, 1x VGA
- 36 měsíců v režimu Next Business Day on site

SW pro správu učebny – 1ks

- **PC Control 2, zlatá edice, licence učebna** - Software pro podporu a kontrolu výuky v počítačové učebně, umožňující:
 - Odesílání souborů a složek
 - Blokování
 - Ukazovátko
 - Přehrávání
 - Vzdálená prezentace
 - Aktuální náhledy počítačů
 - Odesílání souborů a složek
 - Test
 - Blokování internetu
 - Hromadné spuštění webových stránek
- Instalace: Instalace software pro podporu a kontrolu výuky
- Záruka: 24 měsíců

Strukturovaná kabeláž učebna – 1ks

- 1292m STP kabel 4x2xAWG23 Cat.6E, LSOH
- 1x Patch panel Cat6A, 24xRJ45/s, osazený
- 20x Keystone modul 1xRJ45 Cat.6 UTP-univerzální, 20x rámeček 80x80 pro modul 2xRJ45 UTP/STP, 20x krabice na omítku pod rámeček 80x80

- Patch kabely dle potřebných délek a počtů
- Demontáže stávající kabeláže v učebně
- Instalace kabelových tras. Pokládka, zatažení kabelů. Zapojení patch panelů, zásuvek. Měření, popis, protokoly.

Virtuální realita – set 3D brýle - 2ks

- Set 3D brýle: **VR/AR/MR ClassVR Premium Headset (64GB) 8x Headsets** - mobilní box s min. 8x VR náhlavními sety s rozlišením displeje min. 2500x1400, s min. 12MP přední kamerou s funkcí auto-focus, kapacitou baterie min. 4.000mAh, RAM min. 4GB, min. integrované 64GB uložení, 802.11 a/b/g/n Dual band 2.4/5Ghz Wi-Fi & Bluetooth 4.2. Obsahuje slot pro MicroSD, USB-C rozhraní, součástí je ruční ovládací kontrolér. Integrované ovládací prvky pro spouštění, zastavení a zobrazení obsahu. Samotný box umožňuje napájet náhlavní sety, podpora konektivity do software aplikace/cloud prostředí umožňující správu a simultánní ovládání všech náhlavních sad samostatně či současně, umožňuje zasílat data o stavu zařízení, podporuje hromadné přijímání zobrazovaného obsahu z SW aplikace/cloud prostředí. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele, školení na místě min. 8 vyuč. hodin.
- Licence výukového SW pro 3D, VR a AR **VR/AR/MR ClassVR 5 Year School Software Eduverse** - licence pro školu s neomezeným přístupem pro všechny zaměstnance a žáky školy, s přístupem k aktualizaci po dobu min. 60 měsíců s ohledem na OS, cloud rozhraní umožňující správu, monitoring a simultánní ovládání a mazání obsahu u všech náhlavních VR sad (NSVR) současně, portál pro učitele umožňující zobrazení obsahu z více NSVR současně, umožňuje učiteli vést žáky ke sledování dynamického bodu zájmů výuky, řídit a distribuovat obsah pro žákovské NSVR, vytváření a sdílení vlastních playlistů, celkové cloud uložení o kapacitě 100GB, aplikaci pro rozšířenou realitou (ARC), aplikace a pracovní listy s rozšířenou realitou. Licence zajistí přístup k více než 750 vzdělávacím zdrojům AR/VR a předem připravených aktivit s 360° obrázky, videí a 3D objekty řazené dle tematických vzdělávacích okruhů a rozčlenění do knihoven umění, biologie, chemie, historie, matematika, fyzika, zeměpis, hudební nauka. Obsah augmentové reality je provázán s aplikací ARC integrovaná v náhlavních soupravách a umožňuje práci s pracovními listy a současně nad nimi zobrazení 3D objektů. Dále pak licence obsahuje virtuální vzdělávací prostředí/ tematické parky, rozdělené dle okruhů zájmu do virtuálních scén, které mohou studenti při výuce prozkoumávat pomocí kompatibilních náhlavních setů (nejsou součástí licence). VR scény obsahují řadu strukturovaných aktivit a úkolů. Licence také obsahuje 360stupňové obrázky a videa které studentům poskytují "skutečný" pohled na lidi a místa a s možností vložení a vytvoření vlastního obsahu (3D videa, 3D fotky, blokové programování pomocí Scratche). Součástí jsou hodnotící kvízy a cvičení, včetně přístupu k virtuálnímu tréninku pro získání znalostí nabízeného řešení pro VR headsets a obeznámení se s obsahem. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele, školení na místě min. 8 vyuč. hodin.

Interaktivní řešení - 1ks

- Interaktivní tabule: **Interaktivní tabule SMART Board M787, 16:10, 87"** s multidotykem (20 dotyky) a Chytrým dotykem. Poměr stran 16:10, úhlopříčka 87". Povrch je magnetický, matný = vhodný pro promítání obrazu, dobře eliminuje odlesky. Popisovače jsou bezdrátové, bezbateriové a mechanicky odolné. Součástí tabule je aktivní lišta pro dva popisovače. Výběr požadované barvy popisovače se provádí stiskem tlačítka příslušné barvy.
- **Výukový software Licence 5 roků SMART výukový software**
SW balíček - výukový sw, který obsahuje
 - aplikaci pro přípravu interaktivních cvičení (nástroje pero, tužka, zvýrazňovač, převod psaného textu na tiskací, pravítko, kreslení tvarů, nástroj pro bezpečné vyhledávání obrázků a videí na internetu, nástroj pro rychlou přípravu učebních aktivit pomocí šablon, nástroj pro hlasování, galerii obrázků). Nástroj musí být plně kompatibilní se soubory, notebook (umožňuje otevřít soubor, spustit všechny aktivity, animace, uložit v původním formátu). Aplikace musí být v českém jazyce.
 - Cloudové prostředí pro vytváření, ukládání a sdílení interaktivních cvičení. Prostředí musí být kompatibilní min. se soubory. notebook, .pdf, .ppt a musí obsahovat nástroj pro hlasování a společnou práci nad podkladem z více zařízení přes internet s možností současného zapisování a ovládání všemi uživateli. Uložení musí umožnit třídění souborů do složek, import souborů, přímé vytváření nových souborů - cvičení.

- Ozvučení **SMART SBA-V Aktivní stereo ozvučení**, min. výkon 2x20W. Ozvučení je možno integrovat - připojit k interaktivní tabuli. Záruka 60 měsíců.
- Dataprojektor na ultrakrátkou vzdálenost **EPSON EB-685W** - Technologie zobrazení 3LCD, nativní rozlišení WXGA (1280x800), svítivost min 3.500 ANSI, rozhraní: USB 2.0 typu A, USB 2.0 typu B, RS-232C, HDMI vstup (3x), Kompozitní vstup, RGB vstup (2x), RGB výstup, Audiovýstup, stereofonní konektor mini-jack, Audiovýstup, stereofonní konektor mini-jack (3x), vstup pro mikrofon, Ethernetové rozhraní (100 Base-TX / 10 Base-T), Bezdrátová síť LAN IEEE 802.11 b/g/n (volitelně), VGA vstup (2x), VGA výstup, MHL, záruka 60 měsíců včetně lampy, LAN, repro, držák,
- Pylonový pojezd **SANTAL - SB M787, Epson EB-725W, 685W, 760W** - Pylonový pojezd včetně křídel pro nabízenou interaktivní tabuli a dataprojektor na ultrakrátkou vzdálenost - bílá křídla
- Dodávka a instalace interaktivní tabule SMART Board, instalace pojezdového systému, dataprojektoru na ultrakrátkou vzdálenost a ozvučení, instalační a spojovací materiál, doprava technika

Robotické sady – 3ks

- **Robotické sady VEX GO** - Sada 280 konstrukčních a pohybových dílů, 3 inteligentní motory, optický senzor, nárazníkový senzor, elektromagnet mozek robota s nabíjecí baterií a jednu dlaždici herního pole. Součástí je aplikace pro Windows, MacOS, iOS a Android.

3D skener - 1ks

- **3D skener Shining3D EinScan SE V2 s točnou** - multifunkční, rychlé snímání 3D dat
- Dvojitý režim skenování: Automatické skenování a pevné snímání
- Skenovací technologie SHINING 3D, nová generace stolních 3D skenerů. Záruka 24 měsíců