

Opis predmetu zákazky

IKT zariadenia – 04/23 - 24

Technická špecifikácia:

Časť 1 – IKT zariadenia

Názov položky	Opis	Počet kusov
Mikrofón 570	<p>Zásada: Dynamický Smerová charakteristika: Nezáleží Typ mikrofónu: Klopový Minimálna frekvencia: 50 Hz - 15 kHz Pripojenie: 6,3 mm jack Dĺžka kábla: Bezdrôtové set</p> <p>Požadujeme bezdrôtový set, kde jeden bude klopový mikrofón a druhý bude dynamický mikrofón do ruky. Výdrž batérie minimálne 8 hodín. Minimalný dosah 91 m Systém UHF Frekvenčné pásmo 470 - 518 MHz Frekvenčný rozsah 50 Hz - 15 kHz Vystupy: dvoma XLR výstupmi pre samostatné kanále mixu, jedným výstupom s Jack konektorom pre mix oboch kanálov a samostatnými korekciami pre každý kanál. Auto mute pre elimináciu šumu pri výpadku signálu Synchronizáciou prijímača a vysielača pomocou infračerveného lúča 7 segmentovým displejom zobrazujúcim číslo kanála Tlačidlo zapínania dvoma anténami Indikátormi Audio a Ready Súčasťou balenia adapter a audio kábel s Jack konektorom Súčasťou systému sú aj mikrofóny LM5 a HS5</p> <p>Ref. model: https://www.muziker.sk/samson-concert-288-all-in-one alebo ekvivalent</p>	1
Tlačiareň 571	<p>Farba tlače: Čiernobiela Technológia tlače: Nezáleží Prenosná: ÁNO Fax: Pripojenie: Bluetooth Minimálne rozlíšenie tlače (DPI): 300 Skenovanie do e-mailu: Rozlíšenie plochého skenera: Maximálna šírka: 14.73 cm Maximálna výška: 35.81 cm Maximálna hĺbka: 45.97 cm</p> <p>Ref. model: https://www.popisovace.sk/Popisovac-BMP51-d133.htm alebo ekvivalent</p>	1
Čítačka OP	<p>Čítačka občianskych preukazov – s kontaktným čipom USB 2.0 CCID, Smart/ID/ATM karty Pripojenie USB</p> <p>Ref. model: https://www.alza.sk/axagon-cre-sm3n-smart-card-id-card-flatreader-usb-a-cable-1-3-m-d7579550.htm</p>	1

	alebo ekvivalent	
RAM 4	DDR 3 DIMM 1600 Mhz CL 11 Ref. model: https://www.alza.sk/apacer-8gb-ddr3-1600-mhz-cl11-d5821834.htm alebo ekvivalent	2

Časť 2 - AiO, notebooky

Názov položky	Opis	Počet kusov
Notebook 567	<p>Uhlopriečka displeja: 17 Pomer strán: 16:10 Displej: In-Plane Switching (IPS) Rozlíšenie displeja: 3840 x 2400 px Typ displeja: Antireflexný Počet jadier procesora (min.): 14 Typ procesora (min.): Intel Core i9, Ryzen 9 alebo ekvivalent Frekvencia procesora (min.): 2,5 GHz - 5 GHz Grafická karta: Herná Pamäť grafickej karty (GB): 6 Model grafickej karty (min.): NVIDIA GeForce RTX 3060 Veľkosť operačnej pamäte: 32 GB DDR 5 Typ úložiska: SSD rozhranie M.2 (osadený 1 slot, celkovo M.2 2x Kapacita úložiska (GB): 1000 Konvertibilita: Pevný (klasický notebook) Thunderbolt 3 (USB-C) (počet konektorov): Thunderbolt 4 (počet konektorov): 4 Nabíjanie cez USB-C: ÁNO Optická mechanika: NIE Podsvietená klávesnica: ÁNO Čítačka pamäťových kariet: ÁNO Dotykový display: ÁNO Čítačka odtlačkov prstov: ÁNO Operačný systém: Windows Webkamera 720 p Wifi 802.11 ax dátové rozhranie Thunderbolt 4 - 4x(kompatibilný s USB-C) Analogový audio výstup/vstup - 1x OS - Windows 11 Pro Farba preferovaná Strieborná/Čierna materiál Hliník Hmotnosť do 2,53 kg Záruka - 3 roky, On-Site Service - požadovaná</p> <p>Ref. model: https://www.alza.sk/dell-xps-17-9720-touch-d7447628.htm alebo ekvivalent</p>	1
Notebook 568	<p>Uhlopriečka displeja: 16,2 Pomer strán: 16:10 Displej: nezáleží Rozlíšenie displeja: 3456 x 2234 Typ displeja: Lesklý Počet jadier procesora (min.): 10 Typ procesora (min.): Apple Silicon</p>	1

	<p>Model grafickej karty (min.): Apple M1 PRO 16-jadrová GPU Veľkosť operačnej pamäte: 16 Typ úložiska: SSD Kapacita úložiska (GB): 1000 Konvertibilita: Pevný (klasický notebook) HDMI (počet konektorov): 1 USB-C (počet konektorov): 3 USB (počet konektorov): Thunderbolt 3 (USB-C) (počet konektorov): Thunderbolt 4 (počet konektorov): 3 Nabíjanie cez USB-C: ÁNO Optická mechanika: NIE Podsvietená klávesnica: ÁNO Čítačka pamäťových kariet: ÁNO Čítačka odtlačkov prstov: ÁNO Operačný systém: MAC OS Poznámka: Obnovovacia frekvencia displeja min: 120 Hz Používateľ požaduje z dôvodu kompatibility procesor Apple Silicon model Apple M1 PRO a predinštalovaný operačný softvér macOS Monterey.</p> <p>Ref. model: https://www.istores.sk/macbook-pro-16-apple-m1-pro-10c-cpu-16c-gpu-16gb-1tb-kozmicky-sivy-sk_d128263.html alebo ekvivalent</p>	
AiO 569	<p>Uhlopriečka displeja: 23.8 Rozlíšenie (px): 1920x1080 Displej: In-Plane Switching (IPS) Počet jadier procesora (min.): 12 Typ procesora (min.): Intel Core i7, Ryzen 7 alebo ekvivalent Frekvencia procesora (min.): 1,4 GHz / Boost 4,7 GHz HyperThreading: ÁNO Podpora virtualizácie: ÁNO Pamäť grafickej karty (GB): Zdieľaná systémom Model grafickej karty (min.): Intel UHD Graphics 770 Veľkosť operačnej pamäte (GB): 16 GB Typ úložiska: SSD Kapacita úložiska: 512 Bluetooth: ÁNO WiFi: ÁNO Čítačka pamäťových kariet: ÁNO Webová kamera: ÁNO HDMI (počet konektorov): 1 DisplayPort (počet konektorov): 1 USB-C (počet konektorov): 1 LAN (RJ-45): ÁNO Operačný systém: Windows Myš+klávesnica: ÁNO Poznámka: Myš a klávesnica s káblovým pripojením. Výškovo nastaviteľný stojan pre AiO.</p> <p>Ref. model: HP ProOne 440 G9 (6D374EA) alebo ekvivalent</p>	16

Časť 3 – Rack server a príslušenstvo

Názov položky	Opis	Počet kusov
---------------	------	-------------

Rack server	<p>Procesory: Model servera so dvomi procesormi typu x86 musí byť preukázateľne schopný dosiahnuť výkon aspoň 255 bodov podľa testu CFP2017rate baseline.</p> <p>Požadujeme osadenie jedným procesorom s možnosťou pridať druhý procesor, pričom celkový počet jadier jedného procesora nesmie presiahnuť 16 kvôli licenčným obmedzeniam. Požadujeme procesory Intel kvôli zachovaniu kompatibility s existujúcim prostredím.</p> <p>Pamäť: 32 GB, DDR4 Registered min. 3200MHz, pričom je možné celkovú kapacitu pamäte navýšiť na min. 8000 GB</p> <p>Ethernet adapter: Minimálne 4x 10Gb/s Ethernet pripojenie k externému prostrediu prostredníctvom aspoň dvoch adaptérov spolu s trancievermi typu SFP+ SR a minimálne 4x 1Gb/s Ethernet pripojenie k externému prostrediu, zabezpečujúce redundantné a vysoko dostupné pripojenie servera na externú LAN infraštruktúru.</p> <p>Diskový radič: HW diskový radič s podporou RAID 0/1/10/5/6, podporujúci SATA, SAS alebo NVMe disky, s cache minimálne 4GB, ktorá je zálohovaná batériou, alebo obdobným spôsobom.</p> <p>Pevné disky: Minimálne 8 pozícií pre HDD/SSD typu SAS alebo SATA veľkosti 2.5, všetky disky za chodu meniteľné / doplniteľné. Osadené disky 2x 1.2TB, 10.000 otáčkové.</p> <p>Možnosť budúceho rozšírenia o minimálne 16 pozícií pre disky typu SATA, SAS alebo NVMe</p> <p>USB / SD port / TPM: Minimálne jeden USB / SDHC slot vo vnútri servera a minimálne dva USB 3.0 porty prístupné zvonku. Bezpečnostný modul TPM 2.0 na ukladanie certifikátov.</p> <p>PCI sloty: Minimálne 3 PCIe rozširujúce sloty PCI-Express Gen4 s možnosťou budúceho rozšírenia o ďalšie aspoň 4 sloty PCIe Gen4.</p> <p>Grafický adapter: Integrovaný grafický adapter.</p> <p>Správa a manažment: Servisný procesor pre systémový manažment poskytujúci podporu vzdialeného manažmentu servera cez internet alebo intranet pomocou bezpečnej kryptovanej komunikácie (SSL, SSH, AES, 3DES), podporu štandardu IPMI 2.0 alebo ekvivalent, Požadujeme aj rozšírené funkcie ako:</p> <p>Podpora grafického rozhrania; Virtual Media, Dvojitá autentifikácia s integráciou do adresárovej služby, Podpora záznamu a spätného prehrávania štartovacej obrazovky.</p> <p>Rozšírená bezpečnostná ochrana na úrovni BIOSu servera, verifikácia autenticity FW, automatická obnova poškodeného / neautentického FW servera, pravidelné skenovanie FW.</p> <p>Možnosť štartu, reštartu a shutdown serveru cez sieť LAN, nezávisle od OS Možnosť automaticky registrovať servisné incidenty servera u výrobcu.</p> <p>Napájanie: Navzájom redundantné napájacie zdroje.</p> <p>Chladenia: Navzájom redundantné ventilatory.</p> <p>Servisná podpora: min. 5 rokov servisná podpora v mieste inštalácie, v režime minimálne 8x5 s garantovanou dobou odozvy do nasledujúceho dňa od nahlásenia, pričom oprava aj výjazd technika na opravu je pokrytý touto podporou. Oprava zariadenia musí byť realizovaná priamo výrobcom, alebo jeho lokálnym autorizovaným servisným partnerom (zastúpením).</p> <p>Prevedenie: Server montovateľný do technologického stojana (rack) maximálnej výšky 2U, súčasťou dodávky musia byť aj koľajnice na montáž do stojana a rameno na káble umožňujúce opravu servera počas prevádzky.</p>	7
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

	<p>OS: SUSE Linux Enterprise Server for Education Usage, x86 & x86-64, 1-2 Sockets or 1-2 Virtual Machines, Self-Support Subscription, 3 roky.</p> <p>Počet serverov: 7</p> <p>Predmetom dodávky majú byť nové, nikdy nepoužité, originálne a plne funkčné zariadenia s plnou podporou výrobcu.</p> <p>Ref. model: HPE ProLiant DL380 Gen10 Plus 8SFF NC alebo ekvivalent</p>	
Prepínače	<p>2x KVM prepínač na min. 16 zariadení s možnosťou kaskádovania, montovateľné do technologického stojana, s možnosťou prepínania serverov lokálne alebo vzdialene cez sieť LAN.</p> <p>Príslušenstvo potrebné na pripojenie 32 zariadení (serverov).</p> <p>Predmetom dodávky majú byť nové, nikdy nepoužité, originálne a plne funkčné zariadenia s plnou podporou výrobcu.</p>	2
Konzola do racku	<p>Monitor min. 18" LCD, klávesnica a polohovacie zariadenie určené pre použitie v racku, pričom všetky spomínané zariadenia nezaberú v racku výšku viac ako 1U. Možnosť pripojenia konzoly na požadované KVM prepínače.</p> <p>Predmetom dodávky majú byť nové, nikdy nepoužité, originálne a plne funkčné zariadenia s plnou podporou výrobcu.</p>	1