

Príloha č. 1

Opis predmetu zákazky

IKT zariadenia 034/24-25

Technická špecifikácia:

Časť 1 – IKT zariadenia

Názov položky	Opis	Počet kusov
Podložka myš 1647	Podložka pod myš – ergonomická materiál textil, guma a silikón, pod zápästie, s gélovým vankúšikom protišmyková základňa rozmery 29,2 × 32,2 cm (Š×H), hrúbka 1,9 cm Ref. Model: https://www.alza.sk/trust-bigfoot-xl-d6113709.htm?o=1 alebo ekvivalent	2
Prezentér 1648	Dosah 50 m USB prijímač laserové ukazovadlo Požadovaná kompatibilita s iným zariadením: Windows 7/8/10/11, Mac OS 10.10 Poznámka: Farba laserového ukazovadla zelená, Pripojenie USB prijímač Napájanie 2× AAA Ref. Model: https://www.alza.sk/bezdrotovy-prezenter-greenlight-4-v-1-zeleny-laser-d8551585.htm alebo ekvivalent	2
USB hub 1649	Ref Pripájací konektor: USB 3.2 Gen 1 USB 3.2 gen 1 (počet portov): 4 Dĺžka pripájacieho kábla 0,3 m Ref. Model: https://www.alza.sk/orico-w5ph4-u3-v1-bk-bp-cz-d6424380.htm alebo ekvivalent	1

Slúchadlá 1650	<p>Bezdrôtové slúchadlá – s mikrofónom, štuple Aktívne potlačenie hluku (ANC), uzatvorená konštrukcia Bluetooth 5.3, prepínanie skladieb, prijímanie hovorov Menič 12,4 mm, výdrž batérie až 38 h Výdrž batérie (slúchadlá) 7 h, Výdrž batérie (puzdro) 31 h Nabíjanie akumulátora USB-C, slúchadla v puzdre, Počet slúchadiel 2 (stereo)</p> <p>Ref. Model: https://www.alza.sk/xiaomi-redmi-buds-6-lite-white-d12473641.htm alebo ekvivalent</p>	2
Prezentér 1653	<p>Bezdrôtový prezentér cez USB prijímač Požadovaná kompatibilita s iným zariadením: Windows a MacOS Poznámka: Dosah: 15m USB prijímač: áno Na tužkové baterky: áno S laserovým ukazovadlom: áno S puzdrom: áno</p> <p>Ref. Model: https://datacomp.sk/logitech-r400-bezdrotovy-prezenter-cierny_d313811.html alebo ekvivalent</p>	1
Kryt 1654	<p>Slim kryt na notebook Požadovaná kompatibilita s iným zariadením: MacBook Air 13 M2 2022 Material polykarbonát: áno Ochranu vrchnej aj spodnej časti: áno Hrúbka: 1mm Farba: priehľadná</p> <p>Ref. Model: https://www.istores.sk/produkt/elago-kryt-ultra-slim-case-pre-macbook-air-13-m2m3-20222024-frosted-clear-2247987 alebo ekvivalent</p>	1

PA systém 1655	<p>Prenosný ozvučovací PA systém Typ: 2 pásmový Bluetooth pripojenie: áno Zostava: mixážny pult+2*reproduktory Basový reproduktor: 8 Výškový reproduktor: 1 Výkon sústavy: 400W S Mixážnym pultom: áno Počet kanálov na mix pulte: 8 (4 mono/linkové + 4 mono/2 stereo linkové vstupy) Odpojiteľný mix pult: áno Fantómové napájanie mix pultu: áno Maximálny akustický tlak: 125dB Frekvenčný rozsah: 50 Hz-20 kHz 2-pásmový EQ: áno Funkcia 1-Knob Master EQ s virtuálnym zosilnením basov: áno Napájanie: 240V</p> <p>Ref. Model: https://www.melodyshop.sk/yamaha-stagepas400bt/ alebo ekvivalent</p>	1
Plochý skener 1660	<p>Plochý skener A4 Rozlíšenie 6400x9600 DPI Farebná hĺbka 48 bit Rýchlosť skenu 5 str/min Pripojenie USB Súčasťou balenia rámiky na upevnenie filmov</p> <p>Ref. Model: https://www.alza.sk/epson-perfection-photo-v850-pre-d2265593.htm alebo ekvivalent</p>	1

Tablet 1661	<p>Operačný systém: iOS Uhlenička displeja: 11 Rozlíšenie: Rozlíšenie 2 420 x 1 668 bodov pri 264 ppi Kapacita úložiska (GB): 512GB Veľkosť operačnej pamäte (GB): Prieupnosť pamäte 120 GB/s Vnútoraná pamäť: 128 GB GPS: ÁNO Bluetooth: ÁNO WiFi: ÁNO Mobilné pripojenie k internetu (LTE): ÁNO Rozlíšenie fotoaparátu: 12MP, clona f/1,8 Rozhranie: USB-C</p> <p>Ref. Model: https://www.istores.sk/produkt/ipad-pro-11-wi-fi-cellular-512gb-standardne-sklo-kozmicky-cierny-2024-2238706 alebo ekvivalent</p>	1
Tablet 1662	<p>Operačný systém: iOS Uhlenička displeja: 13 Technológia displeja: Retina Rozlíšenie: 2 752 x 2 064 Kapacita úložiska (GB): 256 Veľkosť operačnej pamäte (GB): 8 Bluetooth: ÁNO WiFi: ÁNO Rozlíšenie fotoaparátu (min.): 12MP Rozhranie: USB-C Čip Apple M4 ; 9-jadrové CPU; 10-jadrové GPU; Štyri mikrofónov v štúdiovej kvalite Digitálny kompas LiDAR skener Port Thunderbolt / USB-4 Trojosový gyroskop; Akcelerometer; Barometer; Snímač okolitého svetla</p> <p>Ref. Model: https://www.istores.sk/produkt/ipad-pro-13-wi-fi-256gb-standardne-sklo-kozmicky-cierny-2024-2238719?page=2 alebo ekvivalent</p>	1

<p>Powerbank 1663</p>	<p>Powerbanka Kapacita: 20 000 mAh Výstupy: USB-A, USB-C; Počet výstupov: USB-A 1x Počet výstupov USB-C 2x Celkový počet výstupov 3x Max. výkon drôtového nabíjania 130 W Max. výstupný prúd 5 A Max. výstupné napätie 20 V Typ rýchlonabíjania USB Power Delivery 3.0 Vlastnosti a funkcie: Displej, Rýchlonabíjanie Určené pre Mobilné telefóny a tablety, Notebooky</p> <p>Ref. Model: https://www.alza.sk/fixed-zen-20-pro-s-lcd-displejom-a-vystupom-130-w-20-000-mah-cierny-d12341977.htm alebo ekvivalent</p>	<p>1</p>
<p>Slúchadlá 1664</p>	<p>Bezdrôtové slúchadlá s mikrofónom Vyhotovenie: Na uši Konštrukcia: Uzatvorená Mikrofón: Áno Typ pripojenia: 3,5 mm Jack, Bluetooth Dĺžka prírodného kábla: 1,5 m Vedenie kábla: Jednostranné (do jednej mušle) Odnímateľný kábel: Áno Funkcie: Prepínanie skladieb, Prijímanie hovorov, S ovládaním hlasitosti Ďalšie vlastnosti: Skladacia konštrukcia, Vymeniteľné náušníky Frekvencia: 20 - 20000 Hz; Citlivosť: 99 dB/mW; Impedancia 32 Ohm Konštrukcia mikrofónu: Integrovaný Smerová charakteristika: Všesmerové snímanie Výdrž batérie >70 h Nabíjanie akumulátora: Bezdrôtové nabíjanie, USB-C</p> <p>Ref. Model: https://www.alza.sk/marshall-major-iv-bt-black-d6262707.htm alebo ekvivalent</p>	<p>1</p>

USB hub 1665	<p>Pripájací konektor: USB-C USB 3.2 gen 2 (počet portov): 2x USB-A USB-C (počet portov): 3x USB-C 3.2 Gen 2 Poznámka: Napájanie (kábel): Cez USB (integrováný) Dĺžka kábla: 150 mm Materiál: Plast Rozmery (š x v x h): max. 120 x 11 x 25 mm LED signalizácia stavu: ÁNO Plug and Play: ÁNO Hmotnosť: max. 40 g Napájací port: 10 W</p> <p>Ref. Model: https://www.alza.sk/vention-5-in-1-usb-c-to-3-usb-c-2-usb-3-2-gen-2-10g-hub-0-15m-black-d12589451.htm#parameters alebo ekvivalent</p>	1
--------------	--	---

Časť 2-PC

Aio 1645	<p>Uhlopriečka displeja: min. 24 Rozlíšenie (px): min. 4480 x 2520 Displej: In-Plane Switching (IPS) Počet jadier procesora (min.): 10 Typ procesora (min.): Apple Silicon Veľkosť operačnej pamäte (GB): 24 Typ úložiska: SSD Kapacita úložiska: 1000 Bluetooth: ÁNO WiFi: ÁNO Webová kamera: ÁNO USB-C (počet konektorov): 2 LAN (RJ-45): ÁNO Operačný systém: MAC OS Myš+klávesnica: ÁNO Procesor: Apple M4, 10-jadrové CPU, 10-jadrové GPU alebo ekvivalent Klávesnica: bluetooth, SK s numerickou klávesnicou Myš: optická, bluetooth Súčasť balenia: Napájací adaptér + kábel (2 m) + USB-C kábel Farba: strieborná</p> <p>Ref. model: https://www.istores.sk/produkt/cto-imac-24-45k-apple-m4-10c-cpu-10c-gpu-24gb-1tb-strieborny-num-sk-2248151 alebo ekvivalent</p>	3
----------	--	---

Notebook 1646	<p>Uhlopriečka displeja: 14 Pomer strán: 16:10 Displej: nezáleží Rozlíšenie displeja: 3024 x 1964 pri 254 pixeloch na palec Typ displeja: Lesklý Počet jadier procesora (min.): 8 Typ procesora (min.): Apple Silicon Frekvencia procesora (min.): 4,05 GHz Veľkosť operačnej pamäte: 8 Typ úložiska: SSD Kapacita úložiska (GB): 1000 Konvertibilita: Pevný (klasický notebook) HDMI (počet konektorov): 1 Thunderbolt 3 (USB-C) (počet konektorov): 2 Nabíjanie cez USB-C: ÁNO Optická mechanika: NIE Podsvietená klávesnica: ÁNO Čítačka pamäťových kariet: ÁNO Čítačka odtlačkov prstov: ÁNO Operačný systém: MAC OS Port MagSafe 3, Maximalna suma 1700 s DPH nekapitalove vydavky</p> <p>Ref. Model: https://www.istores.sk/produkt/macbook-pro-14-apple-m3-8c-cpu-10c-gpu-8gb-1tb-kozmicky-sivy-sk-2231568 alebo ekvivalent</p>	1
Notebook 1659	<p>Uhlopriečka displeja: 14 Pomer strán: 16:10 Displej: In-Plane Switching (IPS) Rozlíšenie displeja: 1920 × 1200 Typ displeja: Antireflexný Počet jadier procesora (min.): 12 Typ procesora (min.): Intel Core i5, Ryzen 5 alebo ekvivalent Frekvencia procesora (min.): Boost 4,3 GHz Model grafickej karty (min.): Intel Graphics Veľkosť operačnej pamäte: 16 DDR5 5600 Mhz Typ úložiska: SSD Kapacita úložiska (GB): 512 Konvertibilita: Pevný (klasický notebook) HDMI (počet konektorov): 1 LAN (RJ-45): ÁNO USB (počet konektorov): 2 Thunderbolt 4 (počet konektorov): 2 Nabíjanie cez USB-C: ÁNO Optická mechanika: NIE Podsvietená klávesnica: ÁNO Čítačka odtlačkov prstov: ÁNO Operačný systém: Windows peračný systém: Windows 11 Pro Hmotnosť: 1,38 kg (alebo menej) Verzia WiFi: WiFi 6E (alebo vyššia)</p>	1

	<p>Jazyk klávesnice: CZ,SK Certifikácia: MIL-STD-810H</p> <p>Ref. Model: https://www.alza.sk/lenovo-thinkpad-t14-gen-5-black-d12348234.htm?o=6 alebo ekvivalent</p>	
Notebook 1666	<p>Uhlopriečka displeja: 16 Displej: Organic Light-Emitting Diode (OLED) Rozlíšenie displeja: min. 2048x1280 Typ displeja: Lesklý Počet jadier procesora (min.): 6 Typ procesora (min.): Intel Core i5, Ryzen 5 alebo ekvivalent Veľkosť operačnej pamäte: 16 Typ úložiska: SSD Kapacita úložiska (GB): 1000 USB-A: min. 2 konektory Optická mechanika: NIE Podsvietená klávesnica: ÁNO Operačný systém: Windows Svietivosť displeja min. 400 nitov Windows 11 Celokovové prevedenie Numerická klávesnica Jazyk klávesnice: SK Webkamera</p> <p>Ref. Model: https://www.alza.sk/lenovo-ideapad-slim-5-16xxx9?dq=12358595 alebo ekvivalent</p>	1
Pracovná stanica 1668	<p>Typ zostavy: Minitower , Tower Počet jadier procesora: 6 Typ procesora (min.): Intel Core i5, Ryzen 5 alebo ekvivalent Pamäť grafickej karty (GB): 6 Model grafickej karty (min.): NVIDIA GeForce RTX Veľkosť operačnej pamäte (GB): 16 Typ úložiska: SSD Kapacita úložiska (GB): 1000 Bluetooth: ÁNO WiFi: ÁNO</p> <p>Ref. Model: https://www.alza.sk/victus-by-hp-tg02-2020nc-biely-d12398763.htm alebo ekvivalent</p>	1

Časť 3-Sieť

<p>Sieťový kábel 1656</p>	<p>Sieťový kábel balenie 305m CAT5E, FTP bez konektorov Prevedenie - licna (lanko) Farba sivá Dĺžka kábla v balení - 305m</p> <p>Ref. Model: https://www.alza.sk/datacom-licna-lanko-cat5e-ftp-305-mbox-d47730.htm alebo ekvivalent</p>	<p>5</p>
<p>Sieťový kábel 1657</p>	<p>Konektory RJ45 - 100-pack CAT5E tienenie STP 8p8c neskladateľný na lícnu (lanko) počet kusov v balení - 100</p> <p>Ref. Model: https://www.alza.sk/100-pack-datacom-rj45-cat5e-stp-8p8c-tieneny-nezoradene-na-licnu-lanko-d301603.htm alebo ekvivalent</p>	<p>1</p>
<p>PDU 1658</p>	<p>PDU - power distribution unit Požadovaná kompatibilita s iným zariadením: Dátový rozvádzač 42U Nominálne napätie: 400V Počet fáz: 3 fázy Vstupný prúd: 32A Dovolené zaťaženie: 22 kW Vstupný konektor: IEC 60309 32 A 3P + N + PE Výstupné konektory: 30xC13, 6xC19 Rack Mounting Brackets: áno Dátové vstupy: 1xNetwork port, 1xTemperature/Humidity port Dátové protokoly: http/https, SNMP V1,V2,V3</p> <p>Ref. Model: https://online.asbis.sk/apc-easy-rack-pdu-switched-0u-3-phase-22kw-230v-32a-30-c13-and-6-c19-outlets-iec60309-3p-n-pe-inlet_d719026.html alebo ekvivalent</p>	<p>2</p>

Časť 4-Tlačiarne a Monitory

<p>Tlačiareň 1651</p>	<p>Farba tlače: Čiernobiela Technológia tlače: Laserová Kopírovanie a skenovanie: ÁNO AirPrint: ÁNO Pripojenie: LAN Minimálne rozlíšenie tlače (DPI): 1200x1200 Formát papiera: A3 , A4 , A5 , A6 Formát obálky: B5 , B6 Automatický podávač (skener): ÁNO Skenovanie do e-mailu: ÁNO Rozlíšenie plochého skenera: 600x600 DPI Maximálna šírka: 587 Maximálna výška: 963 Maximálna hĺbka: 685 Pojazdny podstavec Minimálne 2 zásobníky na papier plus bočný zásobník Rýchlosť výstupu: A4 30 str./min. PCL5c, PCL6, PostScript3 Pamäť (max.) 2 GB HDD (max.) 320 GB Dotykový 10,1-palcový ovládací panel alebo dotykový 7- palcový ovládací panel Skenovanie do: E-mail, USB, SD karta, URL, FTP, SMB</p> <p>Ref. Model: https://www.ricoh.sk/produkty/kancelarske-tlaciarne-faxy/multifunkcne-tlaciarne/im-3000a/ alebo ekvivalent</p>	<p>1</p>
<p>Monitor 1652</p>	<p>Uhlopriečka: 34 Typ rozlíšenia: Quad HD Rozlíšenie (px): 3440 × 1440 Povrch displeja: Antireflexný Pomer strán: 21:9 Obnovovacia frekvencia (min.): 100Hz Konštrukcia: Prehnutá HDMI (počet konektorov): 2 DisplayPort (počet konektorov): 1</p> <p>Ref. Model: https://www.alza.sk/34-msi-pro-mp341cq-d7685411.htm alebo ekvivalent</p>	<p>1</p>

Monitor 1667	<p>Uhlopriečka: 27 Rozlíšenie (px): 2560 × 1440 Displej: In-Plane Switching (IPS) Povrch displeja: Antireflexný Pomer strán: 16:9 Obnovovacia frekvencia (min.): 75 Hz Konštrukcia: Rovná Reproduktory Výstup na slúchadlá Jas: min 400 cd/m2</p> <p>Ref. Model: https://www.alza.sk/27-msi-modern-md272qxp-d9883672.htm alebo ekvivalent</p>	1
--------------	--	---

Časť 5 – Pracovná stanica

Pracovná stanica 1644	<p>Pozostáva z PC, monitora, klávesnice a myši</p> <p>PC:</p> <p>Typ procesora (min.): Apple M2 Ultra 24 core Model grafickej karty (min.): Apple M2 Ultra 76 core Veľkosť operačnej pamäte (GB): 192 Typ úložiska: SSD Kapacita úložiska (GB): 4000 Bluetooth: ÁNO WiFi: ÁNO HDMI (počet konektorov): 1 USB (počet konektorov): 2 USB-C (počet konektorov): 4 LAN (RJ-45): ÁNO Operačný systém: MAC OSX</p> <p>Ref. Model: https://www.smarty.sk/cto-apple-mac-studio-m2-2023-192gb-4tb-ssd-m2-ultra-24xcpu-76xgpu-4p161318?type=popis alebo ekvivalent</p>	1
-----------------------	--	---

	<p>Monitor:</p> <p>Uhlopriečka displeja: min. 27 Displej: 5K Retina Rozlíšenie displeja: min. 5120 x 2880 True Tone: ÁNO Kamera: 12MP Pripojenie: Thunderbolt Stojan s nastaviteľným sklonom a výškou: ÁNO</p> <p>Ref. Model: https://www.istores.sk/produkt/apple-studio-display-standardne-sklo-stojan-s-nastavitelnym-naklonom-2210174 alebo ekvivalent</p>	1
	<p>Klávesnica:</p> <p>Pripojenie: Bluetooth Touch ID: ÁNO Numerická klávesnica: ÁNO Lokalizácia: SK Preferovaná farba kláves je čierna</p> <p>Ref. Model: https://www.istores.sk/produkt/apple-magic-keyboard-s-touch-id-a-numerickou-klavesnicou-sk-2197012 alebo ekvivalent</p>	1
	<p>Myš:</p> <p>Bez tlačidiel Snímač: Laser Konektor: Lightning Apple Magic Mouse - Black Multi-Touch Surface</p> <p>Ref. Model: https://www.istores.sk/produkt/apple-magic-mouse-black-multi-touch-surface-2207172 alebo ekvivalent</p>	1

<p>Server 1643</p>	<p>Server pre bioinformatické analýzy Šasi formát: 19" rack mount 2U Šasi formát HDD: 3.5" hot pluggable Šasi počet HDD slotov: 8 Šasi montáž: vysúvateľné koľajnice Šasi ďalšie vlastnosti: zamykateľná, TPM 2.0, intrusion detection Zdroj: redundantný 1+1 2x1400W Počet CPU: 2 Počet jadier na CPU: 32 (spolu 64) CPU frekvencia: 3.4 Ghz CPU cache: 60MB CPU UPI rýchlosť: 16 GT/s CPU inštrukčná sada: AVX-512 CPU passmark skóre: 82407 Pamäť: 8x64GB (spolu 512 GB) Typ pamäte: DDR5 Rýchlosť pamäte: 4800 Mhz Počet GPU: 1 Typ GPU: NVIDIA RTX 6000 Ada alebo ekvivalent Pamäť GPU: 48GB Počet inštalovaných SSD: 2 Typ SSD: PCIe NVMe M.2 Veľkosť SSD: 1TB (spolu 2TB) Počet inštalovaných HDD: 1 Typ HDD: 3.5" SATA, enterprise class Veľkosť HDD: 2TB Počet LAN portov: 2 Rýchlosť portov: 1Gbit Záruka: 5 rokov, next business day, on-site Kompatibilita: Linux Ubuntu 22.04 (vyžadovaná Ubuntu certifikácia) Kompatibilita: OpenManage Manažment systému: redfish, ipmi 2.0, dcmi 1.5, web-based GUI, administrácia z príkazového riadku, telnet, ssh, presmerovanie sériového portu, wsman, zdieľaný / samostatný LAN port (možnosť voľby), OS pass-through, vzdialené zapínanie / vypínanie, virtuálne médiá, virtuálna konzola cez HTML5, meranie spotreby el. energie, monitorovanie teploty, zasielanie upozornení e-mailom, SNMPv3, hardware health monitoring</p>	<p>1</p>
--------------------	--	----------

	<p>Ref. model: Precision 7960 Rack XCTO v konfigurácii 2x Intel Xeon Gold 6430, 1x NVIDIA RTX 6000 Ada, 512 GB (8x64GB) DDR 4800Mhz ECC memory, 2x 1TB M.2 PCIe NVMe SSD + 1x 2TB 7200 RPM 3.5" SATA HDD, Broadcom 5720 Dual Port 2x 1GbE, iDRAC Enterprise 16G, 2x 1400W PSU, sliding rails, 5 rokov NBD ProSupport</p> <p>alebo ekvivalent</p>	
--	--	--