

Opis predmetu zákazky

Príloha č. 1

Názov predmetu zákazky: “IKT zariadenia – 032”

Technická špecifikácia:

Časť 1 IKT zariadenia a hlasová komunikácia

Názov položky	Opis	Počet kusov
Tablet 207	Uhlopriečka displeja: 12" - 13" Typ displeja: dotykový Technológia displeja: preferovaná Liquid Retina XDR Operačný systém: preferovaný Apple iOS Vnútorná pamäť: max. 128 GB Čítačka pamäťových kariet: NIE HDMI: NIE WiFi: ÁNO Bluetooth: ÁNO USB-C: ÁNO Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/ipad-pro-129-128-gb-m1-vesmirne-sivy-2021-d6453838.htm	6
Tablet 208	Uhlopriečka displeja: 10" - 10,5" Typ displeja: dotykový Technológia displeja: preferovaná Retina Operačný systém: preferovaný Apple iOS Rozlíšenie: 2160 × 1620 Počet jadier procesora: min. 6 Vnútorná pamäť: min. 128 GB Rozlíšenie fotoaparátu: min. 8 Mpx Rozlíšenie selfie fotoaparátu: min. 1,2 Mpx WiFi: ÁNO Bluetooth: ÁNO Rozhranie: Lighting Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/ipad-10-2-128-gb-wifi-vesmirne-sivy-2020-d6151605.htm	1
Stylus 208	Kompatibilný s Tabletom 208 Technológia: aktívna Bluetooth: ÁNO Rozpoznanie tlaku: ÁNO Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/apple-pencil-d3755679.htm	1
Stylus 207	Kompatibilný s Tabletom 207 Technológia: aktívna Bluetooth: ÁNO Vymeniteľný hrot: ÁNO Rozpoznanie tlaku: ÁNO Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/apple-pencil-2-generacie-d5489237.htm?o=1	6
Púzdro na tablet 207	Kompatibilné s Tablet 207 Typ puzdra: zatváracie puzdro Prúžnosť/tuhosť puzdra: tvrdé	6

	Materiál: plast Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/choetech-magnetic-case-for-ipad-pro-129-2021-black-d6476219.htm?o=1	
Externý box pre disk	Podporovaný formát diskov: 2.5” Externé konektory: USB-A / USB-C Externé rozhranie: Min. USB 3.0 Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/axagon-ee25-xa6-aline-d5293191.htm	1
Mobilný telefón 100	Uhlopriečka displeja: 5.5” Typ displeja: IPS Rozlíšenie displeja: 1440x720 Počet jadier procesora: min. 4 Procesor: min. Mediatek MT6761D Pamäť: min. RAM: 3 GB Interná pamäť: min. 32 GB MicroSD: min. 100GB Zadný fotoaparát: min. 13 Mpx (f/2) Predný fotoaparát: min. 5Mpx GPS: ÁNO NFC: ÁNO LTE: ÁNO Jack (3.5mm): ÁNO USB micro: ÁNO Dual SIM + pamäťová karta: ÁNO Nárazuodolný: ÁNO Neblokovaný: ÁNO Rýchle nabíjanie: ÁNO Batéra: min. 4200 mAh Operačný systém: min. Android 10 Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/cat-s42-dual-sim-cierna-d5882146.htm?kampan=adw3_mobilni-telefony_dsa_all_mobilne-telefony-exp-tcpa_android_c_9062578_b_529770961869~101804329331~&gclid=Cj0KCQjwqKuKBhCxARIsACf4XuG0xsxHIjcLbyrvXP8IrrzbyZebLnOq9qRRyPpFewqAKjTf9urf1vIaAsteEALw_wcB	1
Mobilný telefón 210	Operačný systém: min. Android 11 Pamäť RAM / ROM : min. 8GB / 128GB Počet jadier procesora: 8 Frekvencia procesora: min. 4 GHz Displej: max. 6,55“, 90 Hz, najlepšie AMOLED Rozlíšenie: min. 1080 × 2400 Podpora 5G: ÁNO Konektivita: Bluetooth 5.2, Wi-Fi, NFC Formát SIM karty: Dual Nano SIM, hybridný Hlavný fotoaparát: min. 64 Mpx, f/1.79, 3× Predný fotoaparát: min. 20 Mpx f/2.24 Batéria: vymeniteľná, min. 4250 mAh Rozmery: max. 161mm × max. 76mm × max. 7mm Hmotnosť: max. 160g Konektor: USB-C, 33 W AnTuTu Benchmark: min. 520 000 Čítačka odtlačkov prstov: ÁNO Slot na pamäťovú kartu microSD: ÁNO Audio jack alebo redukcia na 3,5 mm audio jack v balení: ÁNO	1

	<p>Špeciálna zadná strana proti odtlačkom : ÁNO Displej a režimy na ochranu zraku: ÁNO Farba: preferovaná čierna Referenčný model: Xiaomi Mi 11 Lite 5G 6 GB/128 GB čierny, napr. https://www.alza.sk/xiaomi-mi-11-lite-5g-6-gb128-gb-cierny-d6444737.htm</p>	
Taška na notebook 101	<p>Uhlopriečka notebooku: max. 15,6" Farba: preferovaná čierna alebo iná tmavá farba Funkcie: s osobitnou kapsou na nabíjačku, myš a káble Referenčný model: https://www.alza.sk/acer-notebook-carry-case-15-6-d3949990.htm</p>	1
Monitor 208	<p>Uhlopriečka: 37,5" Typ rozlíšenia: Quad HD Rozlíšenie: 3840 x 1600 px Typ panela: IPS Obnovovacia frekvencia: min. 60 Hz Odozva: max. 5 ms Maximálny jas: 300 cd/m2 Povrch displeja: Antireflexný Pomer strán: 21:9 Konštrukcia: Prehnutá DisplayPort: min. 1 HDMI 2.0: min. 2 USB-C: min. 1 USB 3.2 Gen 1 (USB 3.0): min. 1 USB: min. 4 Reprodukory: ÁNO Filter modrého svetla: ÁNO Obraz v obraze (PiP): ÁNO VESA prichytenie: 100×100 Hmotnosť: max. 12,5 kg Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk//37-5-dell-u3818dw-ultrasharp-d5031644.htm</p>	1
Monitor 208_2	<p>Uhlopriečka: 27" Rozlíšenie: 1920x1080 Display: IPS Pomer strán: 16:9 Obnovovacia frekvencia: min. 60HZ Odozva: max. 5ms Kontrastný pomer: 80M:1 HDMI: min. 1 VGA: min. 1 Flicker-Free: ÁNO Farba rámu: preferovaná biela Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.datart.sk/monitor-asus-vz279he-w-27-led-ips-5ms-80000000-1-250cd-m2-1920-x-1080.html?gclid=Cj0KCQjwv5uKBhD6ARIsAGv9a-yzH1afJtW75akFXPa_gO7BX8i0eMC-vPSVIOfKZnf9v7CvSx5k944aAvGLEALw_wcB</p>	3
Tlačiareň 204	<p>Typ tlačiarne: multifunkčná Technológia tlače: atramentová Farebná tlačiareň: farebná Formát papiera: A4, A5, A6 AirPrint: ÁNO</p>	1

	<p>Automatická obojstranná tlač (duplex): ÁNO Kopírovanie a skenovanie: ÁNO</p> <p>Oddelené farebné náplne: ÁNO</p> <p>Rýchlosť tlače (čiernobielo): min. 22 str./min.</p> <p>Rýchlosť tlače (farebne): min. 18 str./min</p> <p>Pripojenie: usb, wifi</p> <p>Výška: max. 235 mm</p> <p>Hĺbka: 340 – 345 mm</p> <p>Šírka: max. 460 mm</p> <p>Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/hp-officejet-8012e-all-in-one-d6414624.htm?o=9</p>	
Tlačiareň 205	<p>Farba tlače: Farebná</p> <p>Technológia tlače: Atramentová</p> <p>AirPrint: ÁNO</p> <p>Automatická obojstranná tlač (duplex): ÁNO</p> <p>Kopírovanie a skenovanie: ÁNO</p> <p>Pripojenie: USB, WiFi</p> <p>Formáty papiera: A4, A5, A6</p> <p>Rozlíšenie plochého skenera: min 1200 x 1200 DPI</p> <p>Rozlíšenie tlače: min 4800 x 1200 DPI</p> <p>Rýchlosť tlače čiernobielo: 10 str./min.</p> <p>Rýchlosť tlače farebne: 7 str./min.</p> <p>Vstupný zásobník: min 100 listov</p> <p>Doba tlače prvej strany (čb tlač) 18 s</p> <p>Výstupný zásobník: min 25 listov</p> <p>Počet farieb: 4</p> <p>Výška: max 133 mm</p> <p>Hĺbka: max 512 mm</p> <p>Šírka: max 433 mm</p> <p>Hmotnosť: max 5,5 kg</p> <p>Balenie obsahuje aj atramentové kazety a napájací kábel</p> <p>Referenčný model: https://www.alza.sk/hp-deskjet-plus-6075-ink-advantage-all-in-one-d5856341.htm</p>	1
Tlačiareň 206	<p>Technológia tlače: Atramentová</p> <p>Farba tlače: Farebná</p> <p>Wi-Fi: ÁNO</p> <p>Ethernet: ÁNO</p> <p>Automatická obojstranná tlač: ÁNO</p> <p>Doplniteľné atramentové zásobníky: ÁNO</p> <p>Kopírovanie: ÁNO</p> <p>Skenovanie: ÁNO</p> <p>Tlač fotografií: ÁNO</p> <p>Rozlíšenie tlače: Min. 4800 x 1200 dpi</p> <p>Rýchlosť tlače čiernobielo - ESAT: Min. 13 obr./min</p> <p>Rýchlosť tlače farebne – ESAT: Min. 6 obr./min</p> <p>Bezokrajová tlač: ÁNO</p> <p>Podporované typy papiera: Obyčajný papier, Fotografický papier, Obálka</p> <p>Podporované formáty papiera: A4, A5, A6, B5</p> <p>Podporovaná dĺžka papiera: Min. rozsah 89 – 676 mm</p> <p>Podporovaná šírka papiera: Min. rozsah 55 – 215,9 mm</p> <p>Typ skenera: plochý skener</p> <p>Rozlíšenie skenera: Min. 1200 x 2400 dpi</p> <p>Rýchlosť skenovania: Max. 3,5 ms/riadok</p> <p>Maximálna veľkosť skenovaného dokumentu: Min. A4</p> <p>Pripojenie: Min. USB 3.0</p>	1

	<p>Vstavaný displej: ÁNO Podporované OS: Windows, MacOS, iOS, Android Hmotnosť: Max. 8,5 kg Šírka: Max. 450 mm Hĺbka: Max. 400 mm Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/canon-pixma-g6040-d5614748.htm</p>	
<p>Čítačka dokumentov + obal na čítčku dokumentov</p>	<p>Veľkosť displeja: 6'' Typ: E-ink Displej: Dotykový Pamäť: min. 8 GB Rozlíšenie: 1448x1072 Slovník: ÁNO Podsvietenie: ÁNO Predčítanie: ÁNO Podpora PDF: ÁNO Vodeodolný: ÁNO Hmotnosť: max. 200g Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/amazon-kindle-paperwhite-4-2018-8-gb-d5481766.htm</p>	1
<p>Myš 203</p>	<p>Pripojenie: Bezdrôtová Veľkosť: S alebo M Rozhranie: USB, Bezdrôtový USB prijímač Typ: Optická Počet tlačidiel: 3 Tiché tlačidlá: ÁNO Citlivosť: min. 600 DPI Kompatibilita: Windows 11 Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/logitech-wireless-mouse-m330-silent-plus-cierna-d4460763.htm?o=3</p>	1
<p>Myš 204</p>	<p>Pripojenie: Bezdrôtová Rozhranie: Bluetooth, USB, Bezdrôtový USB prijímač Napájanie: USB Určenie: Kancelárska Vyhotovenie: Vertikálna Citlivosť: min. 4 000 DPI Technológia: Optická Počet tlačidiel: min. 4 Funkcie tlačidiel: Zmena DPI Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/logitech-mx-vertical-d5448525.htm</p>	1
<p>Myš 205</p>	<p>Pripojenie: Bezdrôtová Rozhranie: Bezdrôtový USB prijímač Určenie: Cestovná Vyhotovenie: Vertikálna Technológia: Optická Počet tlačidiel: min. 6 Funkcie tlačidiel: Zmena DPI Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/hama-emw-500-d5537071.htm</p>	1
<p>Digitálny kompaktný fotoaparát</p>	<p>Rozmery maximálne: 110 x 65 x 45 mm Hmotnosť maximálne: 350 g Veľkosť snímača: 1" Typ snímača: CMOS</p>	1

	Rozlíšenie snímača: min. 20 Mpx Optická stabilizácia obrazu: ÁNO Konektor 3,5 jack na externý mikrofón: ÁNO Bluetooth: ÁNO Wifi: ÁNO Maximálne rozlíšenie videa: Ultra HD Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/canon-powershot-g7-x-mark-iii-strieborny-d5638303.htm	
Slúchadlá 203	Spôsob nasadenia: Cez ucho Spôsob pripojenia: Bezdrôtové-Bluetooth 5.0, alebo káblové Nabíjanie: USB-C Dosah: aspoň 10 m Menič: 40 mm Frekvenčný rozsah: min. 4 Hz, max. 40000 Hz Akustický tlak: 105 dB Impedancia: max. 40 Ohm Citlivosť: 105 dB/mW Typ konektora: 3,5 mm jack (odnímateľný audiokábel) Dĺžka kábla: min. 1,2 m Hmotnosť: max 255 g Aktívne potlačenie hluku: ÁNO Mikrofón: ÁNO Hi-Res: ÁNO NFC: ÁNO LDAC: ÁNO Ovládanie hlasitosti na náušníku: ÁNO Prijatie hovoru a možnosť telefonovanie: ÁNO Duálny snímač hluku: ÁNO Aplikácia na ovládanie okolitého zvuku: ÁNO Technológia Edge-AI (umelá inteligencia) na vylepšené rozlíšenie digitálnych súborov v reálnom čase: ÁNO Speak-to-Chat (pozastavenie hudby pri prehovorení): ÁNO Rozpoznávanie často navštevovaných miest a automatické prispôbenie zvukového nastavenia podľa miesta: ÁNO Hlasový asistent: ÁNO Rýchle dobíjanie: ÁNO Súčasťou balenia má byť aj puzdro na prenášanie, audiokábel, zástrčkový adaptér pre použitie v lietadle, USB-C kábel Referenčný model: SONY WH-1000XM4, napr. https://www.mall.sk/sluchadla-cez-hlavu/sony-wh-1000xm4-model-2020-cierna	2

Časť 2 Náhradné diely a sieťové prvky

Názov položky	Opis	Počet kusov
Grafická karta 200	Typ: Quadro Zbernica: PCI-E 4.0 16x Množstvo pamäte: 16 GB Typ chladenia: Aktivna Model: A Počet slotov: 1	2

	Profil: FH CUDA Cores: 6144 Tensor Cores: 192 RT Cores: 48 Single Precision Performance: 19.2 TFLOPS RT Core Performance: 37.4 TFLOPS Tensor Performance: 153.4 TFLOPS GPU Memory: 16 GB (GDDR6 s ECC) Memory Interface: 256-bit Memory Bandwidth: 448 GB/sec System Interface: PCI Express 4.0 x16 Display Connector: 4x DisplayPort 1.4a Maximum Power Consumption: 140 W Referenčný model alebo ekvivalent: https://smicro.sk/nvidia-pny-quadro-rtx-a4000-16gb-gddr6-pcie-4-0-active-cooling-gpu-nvqtx-a4000-eu-3	
SD karta 100	Kapacita disku: 128 GB Typ pamätevej karty: SDXC Rýchlosť čítania: min. 170 MB/s Rýchlosť zápisu: min. 90 MB/s Rozhranie pamätevej karty: UHS-I, U3 Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/sandisk-sdxc-128gb-extreme-pro-uhs-i-v30-u3-d5548242.htm	1
Operačná pamäť	Určenie: Pre počítač Vyhodenie: DIMM Typ pamäte: DDR3 Modul pamäte: PC3-12800 Veľkosť operačnej pamäte: 16 GB Počet modulov v balení: 2 ks Moduly v balení: 2x8GB Frekvencia pamäte: 1 600 MHz Časovanie: 11-11-11 Prieupustnosť: 12 800 MB/s Napätie: 1,5 V Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/kingston-16gb-kit-ddr3-1600mhz-cl11-d339803.htm#parametry	2
Disk 208	Typ úložiska: SSD Form Factor: M.2 Kapacita úložiska: 230 GB - 256 GB Rozhranie: interné M.2 PCIe 3.0 4x NVMe Veľkosť článku/bunky: QLC (Quad-Level Cell) Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/crucial-p2-250gb-d6158256.htm?o=8	1
Disk 209	Typ úložiska: SSD Typ disku: Externý Kapacita úložiska: Min. 480 GB Veľkosť disku: 2.5" Konektor: USB-A Rozhranie: Min. USB 3.0 Kábel súčasťou balenia: ÁNO Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/wd-my-passport-go-ssd-500gb-zlty-d5618650.htm	2
Disk 210	Typ úložiska: SSD Form Factor: M.2 Kapacita úložiska: 2 000 GB (2 TB)	1

	<p>Šírka: 22,15 mm Výška: 3,58 mm Hĺbka: 80,15 mm Rad disku: Seagate FireCuda Použitie: Do počítača, Interný Rozhranie interné: M.2 (PCIe 4.0 4x NVMe) Rýchlosť náhodného čítania: 1 000 000 IOPS Rýchlosť náhodného zápisu: 1 000 000 IOPS Rýchlosť čítania: 7 300 MB/s Rýchlosť zápisu: 6 900 MB/s Funkcie: SMART, TRIM, RoHS Compliance, Halogen Free Maximálna spotreba: 8 W Typick Veľkosť článku/bunky: 3D TLC Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/seagate-firecuda-530-2-tb-d6678526.htm</p>	
USB kľúč 200	<p>Kapacita úložiska: 32 GB Rozhranie: USB 3.2 Gen 1 (USB 3.0) Konektor: USB-C Rýchlosť čítania: min. 200 MB/s Rýchlosť zápisu: min. 60 MB/s Spracovanie: Odolný Materiál: Kov Funkcie: OTG Pútko na kľúče: ÁNO Referenčný link alebo: https://www.alza.sk/kingston-datatraveler-80-32gb-d5880944.htm</p>	5
USB kľúč 201	<p>Kapacita úložiska: 256 GB Rozhranie: USB 3.2 Gen 1 (USB 3.0) Konektor: USB-A Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/kingston-datatraveler-kyson-256gb-d6121219.htm</p>	1
WiFi router 100	<p>Štandardy: 802.11a (5GHz), 802.11b (2,4GHz), 802.11g (2,4GHz), 802.11n, 802.11ac Typ WiFi: v5 Pásmo WiFi: 2,4 GHz, 5 GHz, Dual-Band Funkcie Router Prenosová rýchlosť LAN portov: 1 Gbit Zabezpečenie, šifrovanie: WEP 64bit, WEP 128bit, WPA, WPA2, WPA-PSK, WPA2-PSK LAN konektory: min. 4× WAN konektory: min. 1× Pokročilé funkcie: IPv6 Ready, UPnP, DHCP Server, Client, DHCP Client List, NO-IP Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/tp-link-archer-c6-d5484619.htm?o=3</p>	1
Switch 200	<p>Typ: Desktop , Rack Prepínacia kapacita: 48 Gb/s Prenosová rýchlosť LAN portov: 1 Gbit RJ-45: 24 ks Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/d-link-go-sw-24g-d529899.htm</p>	2

Časť 3 Stolný počítač a notebook

Názov položky	Opis	Počet kusov
Notebook 245 + taška na notebook	Uhlopriečka displeja: 15,5" - 16" Rozlíšenie: 1920x1080 Veľkosť operačnej pamäte: min. 16 GB Typ pamäte: DDR4 Typ úložiska: SSD Kapacita úložiska: min. 1000 GB Frekvencia procesora: min. 3,2 GHz Procesor: min. AMD Ryzen 7 5800H Grafická karta: min. 6GB Podsvietená klávesnica: ÁNO WiFi: ÁNO Bluetooth: ÁNO LAN (RJ-45): ÁNO USB 3.2: min. 3 HDMI: min. 1 USB-C: min. 1 Operačný systém: Windows (preferovaný Windows 10 Home) Certifikácia: Windows 11 kompatibilný Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.mall.sk/notebooky-uhlopriecka/asus-rog-strix-g15-g513qm-hn027t-3013012	1
Stolný počítač 200	Prevedenie: Stolný počítač Operačný systém: Windows Procesor: min. Intel Core i7 11700 Počet jadier procesoru: min. 8 Typ úložiska: SSD Kapacita úložiska: 1000 GB Grafická karta: min. Intel UHD Graphics 750 WiFi: ÁNO Operačná pamäť: DDR4 Veľkosť operačnej pamäte: min.32GB USB: min. 1 HDMI: min. 1 Optická mechanika: ÁNO Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/alza-topoffice-i7-ssd-d5456468.htm?dq=6670753	1