**Opis predmetu zákazky**

Príloha č. 1

Názov predmetu zákazky: “IKT zariadenia – 017/22”

Technická špecifikácia:

**Časť 1 - IKT zariadenia**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Názov položky** | **Opis** | **Počet kusov** |
| Flash Disk 71 | ​Kapacita úložiska: 1000Rozhranie: USB 3.2 Gen 2Konektor: USB-AMinimálna rýchlosť zápisu: 550 MB/sMinimálna rýchlosť čítania: 600 MB/sRef. model:<https://www.alza.sk/patriot-supersonic-rage-prime-1-tb-d6550582.htm> | 8 |
| FlashDisk 79 | ​Kapacita úložiska: 16Rozhranie: USB 3.2 Gen 1Konektor: USB-AMinimálna rýchlosť zápisu: 50Minimálna rýchlosť čítania: 100Ref. model:<https://www.datart.sk/usb-flashdisk-sandisk-ultra-luxe-32gb-sdcz74-032g-g46-strieborny.html> | 6 |
| Interný SSD99 | ​Typ úložiska: SSDFormát: M.2Kapacita úložiska: 2 000 GB (2 TB) alebo viacPoužitie: Do počítačaRozhranie: M.2 (PCIe 4.0 4x NVMe)Veľkosť článku/bunky: TLCVyrovnávacia pamäť/DRAM/buffer/cache: ÁnoMinimálna rýchlosť zápisu: 5,100 MB/s alebo viacMinimálna rýchlosť čítania: 7,000 MB/s alebo viacMaximálna výška: 2.38 mm (0.24 cm)Maximálna šírka: 22.15 mm (2.22 cm)Maximálna hĺbka: 80.15 mm (8.02 cm)Ref. model:<https://www.alza.sk/samsung-980-pro-2-tb-d6321573.htm> | 1 |
| Externý disk 101 | ​Typ úložiska: HDDFormát: 3.5Kapacita úložiska v GB: 10000Rozhranie: USB 3.2 Gen 2USB 3.2 Gen 1Konektor: USB-CRef. model:<https://www.istores.sk/lacie-ext-hdd-10tb-d2-professional-3-5-usb-c-3-1-black_d78751.html> | 1 |
| Čítačka kníh 82 | ​Uhlopriečka displeja: 5,98 (15,2 cm)Rozlíšenie: 1448x1072Podporované formáty: PDF , DOC , MOBI , TXT , HTML , DOCX , PRC , EPUB , RTF , FB2Prehrávanie hudby: ÁNOSlovník: ÁNOPrehliadač obrázkov: ÁNOWebový prehliadač: ÁNODotykový displej: ÁNOVnútorná pamäť (GB): 16Pamäťová karta: microSDWiFi: ÁNOBluetooth: ÁNOKonektor: micro USBPoznámka: Touch HD 3, Kapacita batérie 1500 mAh, senzor pohybu: ÁNOpodsvietenie displeja: ÁNOTechnológia displeja - E InkRef. model:<https://www.mall.sk/e-book/pocketbook-632-touch-hd-3-spicy-copper-16-gb> | 1 |
| Powerbank 77 | ​PowerbankaKapacita: min. 20 000 mAh, min. 90 Wh Nabíjanie telefónu: ÁNO Nabíjanie notebooku: ÁNO Rýchle nabíjanie: 5V pri 3 A, 12V pri 3 A Výstupné napätie: 20 V Výstup USB-A: min. 2 x Výstup USB-C: min. 1 x Hmotnosť: max. 700 g Ochrana pred prebíjaním: ÁNO Ochrana pred nadmerným vybíjaním: ÁNO Ochrana pred prehrievaním: ÁNO Ochrana pred skratom: ÁNO Ochrane pred nadprúdom: ÁNO Ochrana pred prepätím: ÁNO EMF ochrana: ÁNO Displej s indikátorom nabitia: ÁNO Dĺžka: max. 200 mm Hrúbka: max. 30 mm Kábel s redukciou na nabíjací konektor Lenovo (obdĺžníkový): ÁNO Ref. model: <https://www.edsystem.sk/viking-notebookova-power-banka-smartech-iii-qc3-0-25000mah-cerna/product-832459> | 1 |
| Powerbank 78 | ​Kapacita: min. 20 000 mAh Nabíjanie telefónu: ÁNO Nabíjanie tabletu: ÁNO Rýchle nabíjanie: min. 18 W Výstupné napätie: 5 V, 12 V Vstup: USB-C Výstup USB-A: min. 1 x Výstup USB-C: min. 1 x Hmotnosť: max. 400 g Ochrana pred prebíjaním: ÁNO Ochrana pred nadmerným vybíjaním: ÁNO Ochrana pred prehrievaním: ÁNO Ochrana pred skratom: ÁNO Ochrana pred prepätím: ÁNO Dĺžka: max. 150 mm Hrúbka: max. 30 mm Ref. model:<https://www.adata.com/ca/specification/674?tab=specification> | 1 |
| Powerbank92 | ​Kapacita: 4200 mAh Vstup: USB-C Výstup: USB-C Hmotnosť: max. 86 g Bezdrôtové nabíjanie: ÁNO MagSafe: ÁNO Výkon drôtového nabíjania: 12W Výkon bezdrôtového nabíjania: 15 W Rozmery: 6 x 8,25 x 1,05 cm Ref. model:<https://www.alza.sk/eloop-ew50-15-w-magsafe-4200-mah-power-bank-blue-d6922125.htm#parametry> | 2 |
| Tlačiareň 80 | ​Farba tlače: FarebnáTechnológia tlače: AtramentováKopírovanie a skenovanie: ÁNOAutomatická obojstranná tlač (duplex): ÁNOAirPrint: ÁNOTlač fotografií: ÁNOPrenosná: ÁNOFax:Pripojenie: WiFiMinimálne rozlíšenie tlače (DPI): 4800 x 1200Formát papiera: A4Formát obálky:Automatický podávač (skener):Obojstranný automatický podávač (skener):Skenovanie do e-mailu:Rozlíšenie plochého skenera: NezáležíMaximálna šírka: 460Maximálna výška: 234Maximálna hĺbka: 341Ref. model:<https://www.alza.sk/hp-officejet-pro-8022e-all-in-one-d6414625.htm> | 2 |
| Tlačiareň 97 | ​Farba tlače: FarebnáTechnológia tlače: LaserováKopírovanie a skenovanie: ÁNOAutomatická obojstranná tlač (duplex): ÁNOPripojenie: WiFiMinimálne rozlíšenie tlače (DPI): 1200Formát papiera: A4 , A5 , A6Ref. model:<https://www.tpd.sk/hp-color-laserjet-pro-mfp-m283fdw-p219355> | 1 |
| Nabíjačka 83 | ​Univerzálna nabíjačka Technológia GAN: ÁNO USB-C: ÁNO USB-A: ÁNO Výkon cez USB-C: min. 65 W Hmotnosť: max. 140 g Ref. model:<https://www.mediamarket.sk/AUKEY-PA-B3-nabijecka-na-PDA-mobilni-telefon-Cerna-Vnitrni-d41491.htm> | 1 |
| Predlžovací kábel 84 | ​Typ konektora: USB-CDĺžka kábla (m): 2Podpora rýchlonabíjania: min. 100 W / 5 ARef. model:<https://www.alza.sk/baseus-tungsten-gold-fast-charging-data-cable-type-c-usb-c-100-w-2-m-black-d6264829.htm> | 1 |
| Predlžovací kábel 85 | ​Konektor 1: USB-AKonektor 2: USB-CZakončenie konektora: ZahnutéDĺžka kábla (m): 2Poznámka: USB-A na USB-CPodpora rýchlonabíjania: min. 3 ARef. model:<https://www.alza.sk/vention-type-c-usb-c-90-usb-20-cotton-cable-gray-2-m-aluminum-alloy-type-d6200958.htm> | 1 |
| Predlžovací kábel 86 | ​Typ konektora: USB-CDĺžka kábla (m): 3Podpora rýchlonabíjania: min. 60 WRef. model:<https://www.alza.sk/alzapower-core-usb-cusb-c-20-3-a-60-w-3-m-cierny-d6244668.htm> | 1 |
| Predlžovačka s USB nabíjačkou95 | ​Rozbočovač s predlžovacím káblom Vidlica typu E male: 1x Vidlica typu E female: min. 4x USB 2.0 female 5V: min. 2x Maximálne napätie: 250 V Maximálny prúd: 16 A Výkon: min. 21 W Typ nabíjačky: predlžovací kábel Dĺžka: 1,5 m Ref. model:<https://www.alza.sk/powercube-extended-usb-siva-d1145457.htm> | 1 |
| NAS 88 + Disk 89 | Inteligentné dátové úložisko Model procesora Intel Celeron J4125 alebo lepší, Počet CPU 1x, Architektúra 64-bit, Frekvencia 4-core 2.0 (základní) / 2.7 (burst) GHz, Veľkosť pamäte 4 GB DDR4 Pamäť rozšíriteľná až na 8 GBRýchlosť čítania 226 MB/s a rýchlosť zápisu 226 MB/s, Počet pozícií pre disk 4xMaximálna kapacita 64 TBMaximálny počet pozícií pevného disku s rozširujúcou jednotkou 9Kompatibilný typ diskov 3.5 SATA HDD, 2.5 SATA HDD, 2.5 SATA SSD, M.2 2280 NVMe SSDDisky vymeniteľné za prevádzky: ÁnoPodporovaný RAID RAID 5, RAID 0+1, RAID 10 (1+0), Špeciálny, JBOD, Podporované služby: Zdieľanie súborov (SAMBA, HFS, CIFS), Web server, Print server, iSCSI, Media server (DLNA), Nahrávanie z IP kamier, Cloud server, Vyhotovenie: DesktopCertifikácia FCC, CE, BSMI, EAC, CCC, KC, VCCI, RCM, Rozhranie: 1x eSATA, 2x LAN RJ-45 1GbE, 2x USB 3.2 Gen 1 (USB 3.0), 2x slot disku M.2, Ref. model:<https://www.synology.com/cs-cz/products/DS920>+Požadovaná kompatibilita s iným zariadením: s HDD do inteligentného úložiska​Typ úložiska: HDDFormát: 3.5Kapacita úložiska: 4000Rozhranie: SATA IIIVyrovnávacia pamäť/DRAM/buffer/cache: ÁnoMinimálna rýchlosť zápisu: 175 MB/sMinimálna rýchlosť čítania: 175 MB/sMaximálna výška: 147 mmMaximálna šírka: 101,6 mmMaximálna hĺbka: 26,1 mmPoznámka: Rýchlosť disku (RPM) 5400 ot./min, Technológia zápisu CMRRef. model:<https://www.westerndigital.com/en-ie/products/internal-drives/wd-red-plus-sata-3-5-hdd#WD40EFZX>Potrebné súťažiť spoločne NAS 88 + Disk 89 4 x | 14  |
| Slúchadlá 96 | ​Vyhotovenie: ŠtupleKonštrukcia: UzatvorenáSkladacia konštrukcia:Mikrofón: ÁNOTyp pripojenia: BluetoothAktívne potlačenie hluku: ÁNOPrijímanie hovorov: ÁNOS ovládaním hlasitosti: ÁNOMinimálna frekvencia slúchadiel: 10HzKonštrukcia mikrofónu: IntegrovanýTrue Wireless štupleBluetooth 5.0Aktívne potlačenie hluku (ANC)Funkcie:hlasový asistent, prepínanie skladieb, prijímanie hovorov, Certifikácia IPX7–odolné voči vode a potuFrekvenčný rozsah 10Hz–20000HzCitlivosť 102 dB/mWImpedancia 16 OhmVýdrž batérie až 32h (8h+24h)Ref. model:<https://www.alza.sk/jbl-club-pro-d6251523.htm> | 2 |
| Slúchadlá 105 | ​Vyhotovenie: Na ušiKonštrukcia: UzatvorenáSkladacia konštrukcia: ÁNOMikrofón: ÁNOTyp pripojenia: 3,5 mm JackVedenie kábla: JednostrannéOdnímateľný kábel: NIEDĺžka kábla: 1 mKonštrukcia mikrofónu: Na kábliPoznámka: Detské slúchadlá; súčasťou dodávky rozbočovač (splitter). Predáva sa ako duo pack a my potrebujeme 12 baleníPožiadavka je teda na 24 ks slúchadiel a 12x splitterRef. model:<https://www.alza.sk/mpow-ch8-duo-d6674103.htm#parametry> | 12 |
| Klávesnica 106 | Pripojenie: MagnetickáRozhranie: USBJazyk: SKTyp klávesov: NízkoprofilovéEnter: JenoriadkovýPoznámka: Certifikovaná klávesnica pre tablet Elcom UNIQ II s touchpadom v obale koža + TPU, pripojenie cez univerzálny systémový konektor, tablet sa vkladá do tela klávesnice slot inRef. model:T11045 Keyboard Uniq Tablet II | 1 |
| Myš 104 | ​Pripojenie: BezdrôtováRozhranie: BluetoothVhodná pre: PravákovSymetrická: ÁNOVertikálna:Veľkosť: LCitlivosť (DPI, min.):Technológia: OptickáPočet tlačidiel: 5Ref. model:<https://www.datart.sk/microsoft-bluetooth-ergonomic-mouse-black-222-00008.html> | 1 |
| Wi-Fi adaptér 74 | ​Bezdrôtový Wi-Fi adaptér umožňujúci prenos bezdrôtového pripojenia cez 2 pásma s rýchlosťou 1300 Mbps využívajúci port USB 3.0.Požadovaná kompatibilita s iným zariadením: OS Windows 10 a 11 Wi-Fi štandardy:802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11a. Frekvencia: 5 GHz, 2,4 GHz, Typ adaptéra: externý, USB 3.0Ref. model:<https://www.alza.sk/tp-link-archer-t3u-d5774385.htm> | 1 |

**Časť 2 - Monitory a tablet**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Názov položky** | **Opis** | **Počet kusov** |
| Tablet 81 | Opis zariadenia: Grafický tablet s displejomRozlíšenie displeja: min. 1920 × 1080 Úrovne tlaku: min. 8 192 Rozlíšenie snímacej vrstvy: min. 5080 lpi Uhlopriečka: 15,6 - 21,5 USB-C: ÁNO HDMI: ÁNO Napájanie: sieťové Ref. model:<https://datacomp.sk/xp-pen-artist-22r-pro-graficky-tablet_d409375.html> | 1 |
| Tablet 75 | ​Operačný systém: AndroidUhlopriečka displeja: 11Technológia displeja: IPSRozlíšenie: 1920 x 1200Kapacita úložiska (GB): 128Veľkosť operačnej pamäte (GB): 6Vnútorná pamäť: 128 GBBluetooth: ÁNOWiFi: ÁNORozlíšenie fotoaparátu (min.): 8 MpxRozhranie: USB-CPoznámka: Počet jadier procesora: min. 8 Frekvencia procesora: min. 2 GHz Kompatibilné presné digitálne pero: ÁNO MicroSD: ÁNORozlíšenie fotoaparátu vpredu: min. 8 Mpx Rozlíšenie fotoaparátu vzadu: min. 8 Mpx Hmotnosť: max. 500 gHrúbka: max. 10 mm Batéria: min. 7000 mAh Nabíjanie: min. 18 W Ref. model:<https://www.lenovo-shop.sk/produkty/lenovo-tab-p11-plus-za940199cz> | 1 |
| Obal na tablet 76 | ​Vhodný pre tablet: Lenovo TAB P11 PlusMaximálna veľkosť tabletu: 11Typ puzdra: Zatváracie puzdroRef. model:<https://www.alza.sk/lenovo-tab-p11-folio-case-sive-d6288263.htm> | 1 |
| Monitor 90 | ​Uhlopriečka: 24Typ rozlíšenia: Full HDRozlíšenie (px): 1920 x 1080Displej: In-Plane Switching (IPS)Povrch displeja: MatnýPomer strán: 16:9Obnovovacia frekvencia (min.): 75Konštrukcia: RovnáHDMI (počet konektorov): 1VGA (počet konektorov): 1Odozva: max. 5 ms Jas: min. 250cd/m2 Kontrast: min. 1000:1Ref. model:<https://www.alza.sk/24-samsung-t35f-d6175967.htm> | 4 |
| Monitor 100 | ​Uhlopriečka: 34 (86,36 cm) alebo väčšiaTyp rozlíšenia: Quad HDRozlíšenie (px): 3440 × 1440 px alebo väčšieDisplej: Vertical Alignment (VA)Povrch displeja: AntireflexnýPomer strán: 21:9Obnovovacia frekvencia (min.): 144 Hz alebo väčšiaKonštrukcia: PrehnutáNastaviteľná výška: ÁNOHDMI (počet konektorov): 2 ksDisplayPort (počet konektorov): 1 ksFreeSync : ÁNOsRGB : 100 % Adobe RGB : 94 %, HDR, Flicker-free,Blue light filter VESA: 75×75 Odozva : 1 ms Svietivosť : 300 cd/m2 Farebná hĺbka : 10 bit Kontrast : 4000:1Ref. model:<https://www.alza.sk/34-msi-optix-mag342cqr-d6345808.htm> | 1 |
| Podstavec pod monitor91 | Podstavec pod monitorPre veľkosť monitora: 17 - 32 Výška: 10 cm Maximálna nosnosť: min. 20 kg Veľká úložná zásuvka: ÁNO Materiál: plast, oceľ, MDF Rozmery: 55,4 x 10 x 21,5 cm Ref. model:<https://www.alza.sk/alzaergo-riser-er230-biely-d6102958.htm> | 1 |

**Časť 3 – PC, pracovná stanica a notebooky**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Názov položky** | **Opis** | **Počet kusov** |
| AiO 69 | ​Uhlopriečka displeja: 27Rozlíšenie (px): 1920\*1080Displej: In-Plane Switching (IPS)Počet jadier procesora (min.): 4Typ procesora (min.): Intel Core i5, Ryzen 5 alebo ekvivalentFrekvencia procesora (min.): 2400 MHzAutomatické pretaktovanie: ÁNOHyperThreading: ÁNOPamäť grafickej karty (GB): 2Model grafickej karty (min.): NVIDIA GeForce MX330Veľkosť operačnej pamäte (GB): 8Typ úložiska: SSDKapacita úložiska: 512Bluetooth: ÁNOWiFi: ÁNOWebová kamera: ÁNOHDMI (počet konektorov): 1DisplayPort (počet konektorov): 1USB-C (počet konektorov): 0Thunderbolt 3:USB (počet konektorov): 4LAN (RJ-45): ÁNOOperačný systém: WindowsMyš+klávesnica: ÁNORef. model:<https://www.nay.sk/acer-aspire-c27-1655-dq-bggec-003-strieborny> | 1 |
| AiO 72 | ​Uhlopriečka displeja: 24Rozlíšenie (px): 4480 x 2520Displej: In-Plane Switching (IPS)Počet jadier procesora (min.): 8Typ procesora (min.): Apple SiliconFrekvencia procesora (min.): 2000Automatické pretaktovanie: ÁNOHyperThreading: ÁNOPodpora virtualizácie: ÁNOPamäť grafickej karty (GB): 4Model grafickej karty (min.): Apple M1Počet stream procesorov (min.): 7Veľkosť operačnej pamäte (GB): 8Typ úložiska: SSDKapacita úložiska: 256Bluetooth: ÁNOWiFi: ÁNOWebová kamera: ÁNOOperačný systém: MAC OSMyš+klávesnica: ÁNORef. model: <https://www.mzone.sk/apple-imac-24-4-5k-apple-m1-8-core-cpu-and-7-core-gpu-256gb-silver-mgtf3sl-a-17232> | 1 |
| Pracovná stanica 73 | ​Typ zostavy: Minitower , MicrotowerPočet jadier procesora: 4Typ procesora (min.): Intel Core i5, Ryzen 5 alebo ekvivalentFrekvencia procesora (min.): 3 600 MHzAutomatické pretaktovanie: ÁNOPodpora virtualizácie: ÁNOPamäť grafickej karty (GB): 2Model grafickej karty (min.): AMD Radeon GraphicsVeľkosť operačnej pamäte (GB): 8Typ úložiska: SSDKapacita úložiska (GB): 256WiFi: ÁNOHDMI (počet konektorov): 1DisplayPort (počet konektorov): 1miniDisplayPort (počet konektorov):USB (počet konektorov): 4USB-C (počet konektorov): 1LAN (RJ-45): ÁNORef. model:<https://www.alza.sk/lenovo-thinkcentre-m75q-gen-2-black-d7230686.htm> | 1 |
| Počítačová zostava 98 | ​Veľkosť skrine: Midi TowerPočet jadier procesora: 16Typ procesora (min.): Intel Core i9, Ryzen 9 alebo ekvivalentFrekvencia procesora: 3,4 GHz alebo viac Automatické pretaktovanie: ÁNOHyperthreading: ÁNOPodpora virtualizácie: ÁNOPamäť grafickej karty: 24 GBModel grafickej karty (min.): NVIDIA GeForce RTX 3090 Ti alebo ekvivalentnáVeľkosť operačnej pamäte (GB): 32 GB alebo viacPočet slotov RAM (min.): 4 ks alebo viacTyp úložiska: SSDKapacita úložiska: SSD disk s kapacitou 2 000 GB (2 TB) alebo viacrozhranie interné : M.2 (PCIe 4.0 4x NVMe)Bluetooth: ÁNOWiFi: ÁNOHDMI: ÁnoDisplayPort: Áno:USB: USB 3.2 Gen 2 (5 ks)USB 3.2 Gen 2×2 (1 ks)USB-C 1 (1 ks), alebo viacLAN (RJ-45): ÁNOOperačný systém: WindowsOperačný systém: Windows 11 Pro Frekvencia pamäte: 6 000 MHz Typ operačnej pamäte: DDR5 Ref. model:<https://www.alza.sk/alza-battlebox-alder-rtx3090ti-lian-li-d7093260.htm> | 1 |
| Notebook 70 | Uhlopriečka displeja: 15,6Rozlíšenie displeja: FHD 1920x1080 pxTyp displeja: MatnýPočet jadier procesora (min.): 8Typ procesora (min.): Intel Core i7, Ryzen 7 alebo ekvivalentFrekvencia procesora (min.): 2,50-4,80 GHzGrafická karta: DedikovanáPamäť grafickej karty (GB): 4 GBModel grafickej karty (min.): nVidia Quatro T1200Veľkosť operačnej pamäte: 32 GBTyp úložiska: SSDKapacita úložiska (GB): 1000 GBKonvertibilita: Pevný (klasický notebook)HDMI (počet konektorov): 1LAN (RJ-45): ÁNOUSB (počet konektorov): 2Thunderbolt 3 (USB-C) (počet konektorov):Thunderbolt 4 (počet konektorov): 2Nabíjanie cez USB-C: ÁNOPodsvietená klávesnica: ÁNOČítačka pamäťových kariet: ÁNOČítačka odtlačkov prstov: ÁNOOperačný systém: WindowsPoznámka: technologia displeja - WVA (wide viewing angle), podsvietenie displeja LED analogovy audio vystup/vstup 1x, WIFI 6 (802.11 ax), Bluetooth v5.2, webova kamera 720px lokalizacia klavesnice SK+CZ, Numericka klavesnica bezpecnostny zamok hmotnost do 1,8kg farba - strieborna, siva, cierna - decentna zaruka - 3 roky, typ On-Site NBDRef. model:<https://www.dell-shop.sk/produkty/dell-precision-15-3561-9yfd6> | 1 |