

Opis predmetu zákazky

Príloha č. 1

Predmet zákazky: IKT zariadenia - 09

Technická špecifikácia:

Časť 1 – Počítače a notebooky

Názov položky	Popis	Počet
Notebook 120	Typ: Tablet PC Uhlopriečka displeja: 15,6" Pomer strán: 16:9 Displej: IPS Rozlíšenie displeja: 1920 × 1080 px Typ displeja: Antireflexný Typ procesora: AMD Ryzen 5 (min. AMD Ryzen 5 4500U) Počet jadier procesora: 6 Grafická karta: integrovaná Čip grafickej karty: min. AMD Radeon Vega 6 Veľkosť operačnej pamäte: min. 16 GB Kapacita úložiska: min. 512 GB Typ úložiska: SSD Konvertibilita: Preklopiteľný Materiál konštrukcie: Celokovový HDMI: ANO USB-C: ANO WiFi: ANO Bluetooth: ANO USB 3.2 GEN 1: min. 2 Možno nabíjať cez USB-C: ANO Referencny model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/hp-envy-x360-15-ee0001nc-nightfall-black-d6128431.htm	1
Notebook 121	Uhlopriečka displeja: 14" Pomer strán: 16:9 Displej: IPS Rozlíšenie displeja: 1920 × 1080 px, FHD Typ displeja: Matný Typ procesora: Intel Core i7 (min. Intel Core i7-1165G7) Počet jadier procesora: 4 Grafická karta: zdieľaná Veľkosť operačnej pamäte: min. 16 GB Kapacita úložiska: min. 1000 GB Typ úložiska: M.2 PCIe SSD HDMI: ANO Thunderbolt 4: ANO WiFi: ANO Bluetooth: ANO USB 3.2: min. 2 USB-C 3.2: ANO RJ-45: ANO	2

	Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.lenovo-shop.sk/produkty/lenovo-thinkbook-14-g2-mineral-grey-20vd0077ck	
Notebook 102	<p>Displej (rozlíšenie) 1920x1080 Full HD Displej (uhlopriečka): 17,3" Displej (vlastnosti): matný Farba: čierny Grafická karta (typ): nVidia GeForce GTXxxx séria Numerická klávesnica: áno Operačná pamäť: 16 GB RAM Operačný systém: Win 10 Home Optická mechanika: Nie Pevný disk (typ): SSD Podľa použitia: Herný Podsvietená klávesnica: Áno Procesor (typ): Intel® Core™ i7 Samostatná grafická karta: Áno SSD disk (veľkosť): 1 TB SSD</p>	1
Notebook 103	<p>Uhlopriečka displeja: 15,6" Povrch displeja: matný/antireflexný Operačná pamäť: DDR4 Veľkosť operačnej pamäte: min.16 GB Typ úložiska: SSD Veľkosť úložiska: min. 512 GB Podsvietená klávesnica: áno webkamera a mikrofón Referenčný model: https://www.nay.sk/hp-15s-eq1804nc-25n77ea-strieborny ; https://www.alza.sk/acer-aspire-5-pure-silver-kovovy-d6280183.htm?o=21</p>	1
Notebook 104	<p>Rozlíšenie displeja: min. 1920×1080 Procesor: Intel Core i7 alebo s podobným výkonom Grafická karta: Integrovaná Operačná pamäť: DDR4 Veľkosť operačnej pamäte: min. 16 GB Typ úložiska: SSD Kapacita úložiska: min.1000 GB USB 3: min. 2x USB-C: min. 1 HDMI: min. 1 Numerická klávesnica: ANO Webkamera: ANO Wifi: ANO Batéria výdrž min. 6 hodín Referenčný model: https://www.alza.sk/lenovo-legend-7i-15?dq=5885967</p>	1
Notebook 105	<p>CPU Passmark : min. 6900 CPU počet jadier: min. 4 CPU základná frekvencia: min. 1.8Ghz CPU turbo frekvencia: min. 4.9Ghz CPU rýchlosť zbernice: min. 4GT/s</p>	2

	<p>operačná pamäť: min. 16GB typ pamäte: DDR4-2666Mhz počet voľných slotov pre rozšírenie pamäte: min. 1 slot operačná pamäť rozšíriteľná na: min. 32GB veľkosť disku: min. 512 GB integrované periférie: trackpoint, touchpad, podsvietená klávesnica typ disku: M.2 PCIe SSD veľkosť displeja: 14” rozlíšenie displeja: full HD porty: 2x USB3.2, 1x USB3.2-C, 1x Thunderbolt 3 pripojenie ext. monitora: min. 1x HDMI pripojenie analógového zvuku: min. 1x kombinovaný vstup/výstup konektor sieťové pripojenie: 1x RJ45 LAN bezdrôtové pripojenie: 802.11ax WiFi webová kamera: integrovaná záručná doba: min. 3 roky rozmery: max. 330x230x18mm hmotnosť: max. 1.5kg softvérová kompatibilita: certifikácia Ubuntu Linux, MKL (Math Kernel Library) operačný systém: Windows 10</p> <p>referenčný model: Lenovo Thinkpad T14 20S0004PCK</p>	
Notebook 106	<p>Uhlopriečka: 14“ Rozlíšenie: 1920x1080 Display: IPS matný display s Full HDD, WLED podsvietenie Procesor: Intel Core i7 (min. 1165G7 (až 4,70GHz, 4 jadrá)) Operačná pamäť: DDR4 3200MHz SDRAM Veľkosť: min. 16 GB HDD: min. 1 TB M.2 SSD Grafická karta: min. NVIDIA GeForce MX450 Rozhranie: Bluetooth 5.0, Wifi 6 Porty: 1xUSB-C 3.2 Gen2, 2x USB 3.2 Gen1, 1xHDMI 2.0, 1xCombo Audio Jack Príslušenstvo: web kamera 720px, čítačka SD kariet, podsvietená klávesnica, čítačka odtlačkov prstov OS: Win Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.smart.sk/hp-pavilion-14-dv0006nc-i7-1165g7-16-1tb-w10-31f93ea-bcm/</p>	1
Notebook 107	<p>Uhlopriečka: 14“ Rozlíšenie: 1920x1080 Display: IPS matný display s Full HDD Procesor: Intel Core i7 (min. 10510U Comet Lake (10th gen), 1,8 GHz) Operačná pamäť: DDR4 SDRAM Veľkosť: min.16 GB HDD: min. 512 GB, SSD Grafická karta: integrovaná min. Intel UHD 620 Rozhranie: Bluetooth 5.0, Wifi 6 Porty: 1xHDMI, 1xUSB 2.0, 2x USB 3.2 Gen1, 1xUSB-C, 1xCombo Audio Jack</p>	1

	<p>Príslušenstvo: web kamera 720px, čítačka SD kariet, podsvietená klávesnica, čítačka odtlačkov prstov OS: Win 10 Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/hp-probook-440-g7-d5796896.htm?visited=1</p>	
Pracovný stolový počítač	<p>Typ: All In One Uhlopriečka: 27" Displej (rozlíšenie) 1920x1080 Full HD Processor: Intel Core i3 (min. 10100T Comet Lake) Grafická karta: min. Intel UHD Graphics 630 RAM: min. 8GB, DDR4 SSD: min. 512GB WiFi: ÁNO HDMI: min. 1 USB 3.2: min. 2 USB 2.0: min. 2 Myš a klávesnica: ÁNO Operačný systém: preferencia Windows 10 Home</p>	1
PC desktop	<p>Typ prevedenia: desktop Veľkosť: midi tower Príslušenstvo: myš, klávesnica Základná doska s podporou M.2 diskov, min. Intel 1151 Coffee Lake, podporou GPU integrovaného v procesore, napr. GIGABYTE B365M DS3H alebo ekvivalent Zdroj 500-550 W Mikroprocesor: Intel Core i3 alebo i5 (min. Intel 1151 Coffee Lake) s integrovanou grafickou kartou Frekvencia mikroprocesora: 2.9 GHz a viac, napr. Intel Core i5-9400 Počet jadier mikroprocesora: 4 a viac Operačná pamäť: 16 GB (ľubovoľná kompatibilná, stačí nižšia frekvencia napr. HyperX 16GB KIT DDR4 2666 MHz CL16 FURY series alebo ekvivalent Typ úložiska: M.2 SSD Veľkosť úložiska: 500 GB – 512 GB Rýchlosť čítania 3000MB/s a viac Rýchlosť zápisu 2000 MB/s a viac, napr. Samsung 970 EVO 500 GB alebo ekvivalent Výstupy: dátové: USB 3.0 grafické: HDMI, DVI sieťové: LAN RJ45</p> <p>Skrinka Midi Tower napr. EVOLVEO R05 čierna alebo ekvivalent Dva monitory: 24", 1920x1080, obnovovacia frekvencia 60 alebo 75 Hz, 250 cd/m2, IPS, DVI, HDMI, napr. 23,8" Philips 243V7QDSB alebo 23.8" Dell E2420H alebo ekvivalent Referenčný model: zostava ako taká nie je, ale prikladám link na nákupný zoznam ako príklad zostavy na Alza: https://www.alza.sk/nakupni-seznamy.htm?sharelist=7769676D6D7064798</p>	1

Časť 2 – Tlačiarne

Názov položky	Popis	Počet
Tlačiareň 50	Rozlíšenie tlače: 4800 x 1200 DPI Integrované atramentové zásobníky Hybridný systém atramentov Tlač bez okrajov Automatické zapínanie Referenčný model alebo ekvivalent: Canon Pixma G2012	1
3D Tlačiareň	Vyhrievaná magnetická podložka s vymeniteľnými tlačovými plátni s PEI povrchom Technológia: FDM Tlačový materiál: PLA, ABS, nylon, TPE, HIPS, TPU, PETT, Laywood, Laybrick, PVA, FLEX, ASA. Priemer filamentu: 1,75mm Hĺbka: 210 mm Šírka: 210 mm Veľkosť tlačového priestoru: Standard Min. hrúbka vrstvy: 0,05 mm Počet extruderov: 11 Max. odporúčaná rýchlosť tlače: 200 mm/s Možnosti tlače z: PC cez USB 2.0, SD karta Počet hláv: 1 Wifi, IR-senzor Displej: Informačný/segmentový	1

Časť 3 - Zariadenia na hlasovú a dátovú komunikáciu

Názov položky	Popis	Počet
Mobilný telefón	Uhlopriečka displeja: 6.5" Typ displeja: AMOLED Rozlíšenie displeja: 2400 × 1080 Procesor: 8 jadrový (min. Samsung Exynos 9611) Pamäť: min. RAM 4 GB Interná pamäť: min. 128 GB MicroSD: min. 512 GB Zadný fotoaparát: min. 48 Mpx Predný fotoaparát: min. 32 Mpx, Elektronická stabilizácia: Áno GPS: Áno Glonass: Áno NFC: Áno LTE: Áno Jack (3.5mm): Áno USB-C: Áno Čítačka odtlačkov prstov na displeji: Áno Dual SIM + pamäťová karta: Áno Neblokovaný: Áno Rýchle nabíjanie 15W: Áno	6

	<p>Batéria: min. 4000 mAh, Operačný systém: min. Android 10 Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/samsung-galaxy-a51-cierny-d5736624.htm</p>	
Mobilný telefón 1	<p>Uhlopriečka displeja: 6.5" Typ displeja: AMOLED Rozlíšenie displeja: 2400 × 1080 Processor: 8 jadrový (min. Samsung Exynos 9611) Pamäť: min. RAM 6 GB Interná pamäť: min. 128 GB microSD: min. 512 GB Zadný fotoaparát: min. 64 Mpx Predný fotoaparát min. 32 Mpx Elektronická stabilizácia: Áno GPS: Áno Glonass: Áno NFC: Áno LTE: Áno Jack (3.5mm): Áno USB-C: Áno Čítačka odtlačkov prstov: Áno dual SIM: Áno neblokovaný: Áno Rýchle nabíjanie: min. 25W Batéria: min. 6000 mAh Operačný systém: min. Android 10 Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/samsung-galaxy-m31s-gradientny-modry-d6109847.htm</p>	1
Mobilný telefón 2	<p>Uhlopriečka displeja: 6.5" Typ displeja: AMOLED Rozlíšenie displeja: 2400 × 1080 Processor: 8 jadrový (min. Samsung Exynos 9611) Pamäť: min. RAM 4 GB Interná pamäť: min. 128 GB MicroSD: min. 512 GB Zadný fotoaparát: min. 48 Mpx Predný fotoaparát: min. 32 Mpx, Elektronická stabilizácia: Áno GPS: Áno Glonass: Áno NFC: Áno LTE: Áno Jack (3.5mm): Áno USB-C: Áno Čítačka odtlačkov prstov na displeji: Áno Dual SIM + pamäťová karta: Áno Neblokovaný: Áno Rýchle nabíjanie 15W: Áno Batéria: min. 4000 mAh, Operačný systém: min. Android 10 Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/samsung-galaxy-a51-cierny-d5736624.htm</p>	2

Ochranné puzdro na mobilný telefón A	<p>Typ: flipové</p> <p>Kompatibilné s: mobilným telefónom</p> <p>Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/nillkin-qin-pre-samsung-galaxy-a51-black-d5759041.htm?o=6</p>	6
Ochranné puzdro na mobilný telefón B	<p>zaoblenie 2.5D</p> <p>tvrdosť: min. 9H</p> <p>hrúbka: min. 0.3 mm</p> <p>Kompatibilné s: Mobilným telefónom</p> <p>Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/epico-25d-glass-samsung-galaxy-a51-cierne-d5772249.htm?o=13</p>	11
Ochranné puzdro na mobilný telefón 1	<p>Typ: flipové</p> <p>Kompatibilné s: Mobilný telefón 1</p> <p>Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/fixed-topic-pre-samsung-galaxy-m31-cierne-d6132146.htm?o=1</p>	1
Ochranné puzdro na mobilný telefón 2	<p>Typ: flipové</p> <p>Kompatibilné s: Mobilný telefón 2</p> <p>Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/nillkin-qin-pre-samsung-galaxy-a51-black-d5759041.htm?o=6</p>	2
Ochranné sklo na mobilný telefón 1	<p>zaoblenie 2.5D</p> <p>tvrdosť: min. 9H</p> <p>lesklé</p> <p>hrúbka: min. 0.33 mm</p> <p>Kompatibilné s: Mobilný telefón 1</p> <p>Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/tempered-glass-protector-ramcekove-pre-samsung-galaxy-m31-m21-a20-cierne-d5862003.htm?o=6</p>	1
Ochranné sklo na mobilný telefón 2	<p>zaoblenie 2.5D</p> <p>tvrdosť: min. 9H</p> <p>hrúbka: min. 0.3 mm</p> <p>Kompatibilné s: Mobilný telefón 2</p> <p>Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/epico-25d-glass-samsung-galaxy-a51-cierne-d5772249.htm?o=13</p>	2
Pero k tabletu	<p>Dotykové pero na tablet</p> <p>Aktívna</p> <p>Bluetooth</p> <p>Rozpoznanie tlaku a vymeniteľný hrot</p> <p>Stylus ľahko magneticky pripevniteľný</p> <p>Páruje sa automaticky</p> <p>Výdrž až 12 h</p> <p>Kompatibilné s: Tablet 51</p>	1

Časť 4 - IKT periférie a náhradné diely

Názov položky	Popis	Počet
Aktívne pero k NB	Aktívne pero (stylus) striebornej farby, pre notebooky Acer Spin a Switch. Kompatibilita s NB Accer Spin 3 (SP314-54N-572R) Referenčný link: https://www.acer-shop.sk/produkty/acer-aktivne-pero-npsty1a016	1
Puzdro na iPad	polyuretánové puzdro na 10,9“ iPad, chráni zariadenie zo spodu aj z vrchu Funkcionalita: automaticky zobudí zariadenie po otvorení a uspí po z avretí Dĺžka: 25,70 cm Šírka: 18,90 cm Výška: 1,70 cm Farba: modrá Referenčný model alebo ekvivalent: Apple Smart Folio for Apple® iPad® Air 10.9" (4th Generation 2020) Deep Navy MH073ZM/A - Best Buy	1
Inteligentná klávesnica s puzdrom a trackpadom	Prevedenie: ochranné puzdro s klávesnicou a trackpadom pre iPad Pro 11“ 2.generácia (2020), iPad Air 10,9“ (2020) Rozloženie kláves: slovenské, podsvietené klávesy plnej veľkosti a n ožnicový mechanizmus s 1 mm zdvihom pre tiché a príjemné písanie Porty: USB-C pre nabíjanie iPadu Pro Funkčnosť: v zavretom stave chráni iPad Pro z oboch strán Referenčný model alebo ekvivalent: Klávesnice Magic Keyboard for 11" iPad Pro (2020)/iPad Air 10.9" (2020) SK apple premium reseller - m:zone	1
Bezdrôtová multidotyková myš	Prevedenie: bezdrôtová multidotyková myš s integrovanou batériou Podpora rôznych pohybov prsta: Multi-Touch, umožňuje prepínanie medzi web stránkami a posúvanie dokumentov Pripojenie: Bluetooth, Lightning port, Wireless Výška: max. 2,16 cm Šírka: max. 5,71 cm Hĺbka: max. 11,35 cm Referenčný model alebo ekvivalent: Buy Magic Mouse 2 for Mac in Silver - Apple	1
Premietacie plátno	ulhopriečka 120,08" (305 cm) (16:9) vonkajší rozmer 265x149cm typ - roletové matne biele plátno čierne orámovanie montáž na stenu i strop ručné zvinovanie Referenčný model: https://www.alza.sk/aveli-roleta-265x149-cm-169-d5296540.htm?o=5	1
Disk 100	Typ: SSD (externy)	1

	Kapacita: 1000 GB Referenčný model: https://www.alza.sk/sandisk-extreme-portable-ssd-1-tb-d5331893.htm	
Disk 100 +	Disk 4 TB pre MAC OS HIGH SIERRA USB-C	1
Disk 101	Typ úložiska: SSD Formát: 2,5“ Kapacita úložiska: 1TB Rozhranie: SATA III Rýchlosť čítania minimálne: 560 MB/s Rýchlosť zápisu minimálne: 540 MB/s Veľkosť článku bunky: TLC (triple-level cell) Životnosť disku minimálne: 835 TBW	10
Napaľovačka Externá	Formát: DVD, CD, Blu-ray Ultra HD 4 K Kompatibilita: windows, MacOS	1
Prepojovací kábel pre notebook a docking station	Typ: prepojovací kábel Typ prvého male konektora: USB-C Štandard prvého male konektora: 2x Štandard prvého male konektora: USB 3.2 Gen 2 Vlastnosti: 100 W Power Delivery, 40 Gbps	1
Ergonometrická podložka pod myš	Šírka: 250 - 255 cm Výška: 20 - 22 cm Hĺbka: 205 - 210 cm Použitie: kancelária Požitý materiál: textil, pena Ďalšie črty: podložka pod zápästie, antistatic a protišmykový povrch Farba: čierna Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/EN/eternico-memory-foam-mouse-pad-g4-black-d6336407.htm	1
MP3 prehrávač	Kapacita vnútornej pamäte: min. 16 GB Rozhranie: Bluetooth Podporované hudobné formáty: MP3, WMA, WAV, AAC, FLAC Ďalšie parametre: vodeodolný Kapacita batérie: min. 20 hodín Rádio: áno Príslušenstvo: upevňovací klip, ľahké súchadlá, možnosť pripojiť bez drôtových slúchadlá Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.tpd.sk/sandisk-clip-sport-plus-16gb-wearable-cierny-p183614	1
Napájanie notebook Lenovo X1	Napájanie notebooku Lenovo X1	1
Tablet 51	Uhlopriečka displeja: 27,7 cm (10.9"), 2360 x 1640 px Technológia zobrazenia: IPS Displej: Retina Procesor: A14 Bionic Počet jadier procesora: 6 Vnútorná kapacita pre ukladanie: min. 256GB Snímač otláčkov prstov: Touch ID	1

	<p>Predný fotoaparát s rozlíšením: min. 7 Mpx Rozlíšenie zadnej kamery: min. 12 MP Číslo clony zadnej kamery: 1,8 Verzia Bluetooth: 5.0 Typ zariadenia: Full-size tablet Platforma: iOS Poskytovaný OS: iOS 14 Kapacita batérie: min. 28,6 Wh Batéria s výdržou: min. 10 h Výkon adaptéru: min. 20W Referenčný model alebo ekvivalent: iPad Air 10.9" Wi-Fi 256GB Space Gray (2020)</p>	
Elektronická čítačka kníh	<p>Veľkosť obrazovky: 6“, Rozlíšenie: 1072x1448 Operačná pamäť: min. 512 MB Interná pamäť: min. 16 GB Frekvencia procesoru: min. 1 000 MHz Podporované textové formáty: TXT, PRC, FB2.ZIP, DJVU, RFT, CHM, PDF, EPUB, HTML, FB2, DOC, MOBI Podporované obrazové formáty: JPG, PNG, BMP, TIFF Rozhranie: USB, WIFI Predinštalované knihy: knižnica s 97-e knihami zadarmo Ďalšie parametre: vodeodolná, funkcia SmartLight Kapacita batéri: min. 1 500 mAh Referenčný model alebo ekvivalent: PocketBook 632 Touch HD 3 Spicy Copper - Elektronická čtečka knih Alza.cz</p>	1
Bezdrôtové slúchadlá	<p>Typ: bezdrôtové, so vstavaným mikrofónom Konštrukcia: štuple do uší, Prevedenie: 2-pásmové reproduktory, 3 mikrofóny Kapacita batérie: min. 11 hodín len slúchadlá a min. dvojnásobok s nabíjacím púzdom Nabíjanie: USB-C Pripojenie: Bluetooth 5.0 Ovládanie hlasitosti: áno Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/EN/samsung-galaxy-buds-white-d5552373.htm?idp=5395&banner_id=14509</p>	1
Webkamera 100	<p>Typ: Externa webkamera Vstavaný mikrofón: ANO Rozlíšenie: 4K (3840 × 2160p) pri 30 FPS Široký zorný uhol: 110 ° Autofokus a dobrá svetelnosť, Flexibilné uchytenie na monitor alebo rovnú plochu Pripojenie: USB-C Referenčný model alebo ekvivalent: https://www.alza.sk/niceboy-stream-elite-4k-d6247935.htm</p>	1