

## Opis predmetu zákazky

**Predmet zákazky:**

IKT zariadenia - 03

**Technická špecifikácia:**

Časť 1 Počítače a notebooky

Názov položky	Popis	Počet
Notebook na prácu s grafikou a videom	Uhlopriečka displeja: 14" - 17" Rozlíšenie displeja: min. 1920×1080 Procesor: Intel Core i7-10510U alebo ekv. Grafická karta: Dedikovaná Veľkosť RAM grafickej karty: min. 4 GB Operačná pamäť: DDR4 Veľkosť operačnej pamäte: min. 16 GB Typ úložiska: SSD Kapacita úložiska: min. 512 GB HDMI: ÁNO Čítačka SD kariet: ÁNO Porty USB 3/3.1/3.2: min. 1x Referenčný model alebo ekvivalent: <a href="https://www.zen-shop.sk/produkty/asus-zenbook-15-ux533ftc-ux533ftc-a8187r">https://www.zen-shop.sk/produkty/asus-zenbook-15-ux533ftc-ux533ftc-a8187r</a> alebo <a href="https://www.dell-shop.sk/produkty/dell-vostro-15-7500-7vj3p">https://www.dell-shop.sk/produkty/dell-vostro-15-7500-7vj3p</a>	1
Notebook 100	Procesor: Intel Core i5 (min. Intel Core i5-10210U) Displej: 15,6", IPS, Full HD AntiGlare, (1920 × 1080) Pamäť: 8 GB DDR4 Pevný disk: 512 GB M.2 SSD NVMe Optická mechanika: neobsahuje Grafická karta: min. NVIDIA GeForce MX250/2GB USB-C: ÁNO USB 3.1: ÁNO WiFi: ÁNO Bluetooth: ÁNO HDMI: ÁNO HD webkamera: ÁNO Čítačka odtlačkov prstov: ÁNO Čítačka kariet Smart Card: ÁNO Podsvietená numerická klávesnica: ÁNO Referenčný model alebo ekvivalent: <a href="https://www.alza.sk/hp-elitebook-850-g7-d6134085.htm">https://www.alza.sk/hp-elitebook-850-g7-d6134085.htm</a>	1
Pracovný počítač All In One	Typ: All-in-one Uhlopriečka displeja: 27" Rozlíšenie displeja: minimálne 1920 x 1080 px Procesor: Intel Core i5 (min. Comet Lake) Frekvencia procesora: min. 2,9 GHz Grafická karta: min. Nvidia GTX1650/4GB	2

	<p>Veľkosť operačnej pamäte: min. 16 GB          Typ pamäte: DDR4          Typ úložiska: SSD          Kapacita úložiska: 1000 GB          Optická mechanika: Nezáleží          WiFi: ÁNO          HDMI: ÁNO          USB 3.2: min. 2          USB: min. 1          USB C: min. 1          Webkamera : ÁNO (min. 5mpix)          Príslušenstvo: myš + klávesnica          Operačný systém: Windows          Referenčný model alebo ekvivalent: <a href="https://www.hpobchod.sk/productOpt.asp?konfId=25P74EA">https://www.hpobchod.sk/productOpt.asp?konfId=25P74EA</a></p>	
Notebook 101	<p>Uhlopriečka displeja: 13" - 15"          Displej: IPS          Rozlíšenie displeja: min. 1920×1080          Procesor: min. Intel Core i7 alebo AMD Ryzen 7 PRO          Grafická karta: dedikovaná          Operačná pamäť: DDR4          Veľkosť operačnej pamäte: min. 16GB          Typ úložiska: SSD          Kapacita úložiska: min. 512 GB          HDMI: ÁNO</p> <p>Bude používaný pre potreby počítačového modelovania vyžadujúceho vyšší výkon procesoru/grafickej karty a RAM</p> <p>Referenčný model alebo ekvivalent:          ASUS ZenBook Duo (<a href="https://www.alza.sk/asus-zenbook-duo-ux481?dq=5689590">https://www.alza.sk/asus-zenbook-duo-ux481?dq=5689590</a>)          HP ZBook Firefly 14 G7 (<a href="https://www.alza.sk/hp-zbook-firefly-14-g7-d6156598.htm">https://www.alza.sk/hp-zbook-firefly-14-g7-d6156598.htm</a>)</p>	1
Pracovný stolový počítač	<p>Procesor: AMD Ryzen 5 (min. 5 PRO, 3400 G   )          Grafika: min. AMD Radeon Vega 11          Operačná pamäť: 16 GB RAM          Pevný disk: SSD 500GB minimálne</p>	2
Notebook 102	<p>Uhlopriečka displeja: 17"          Pomer strán 16:9          Procesor: Intel Core i7          Cache procesora: min. 12 MB          Grafická karta: integrovaná          Operačná pamäť: min. 16 GB RAM          Operačný systém: Windows 10          Typ úložiska: SSD HDD          Kapacita úložiska: 1TB          Webkamera: ÁNO          Napájanie: Možnosť nabíjať cez USB C 3.1          HDMI: ÁNO          Bluetooth: ÁNO          WiFi: ÁNO</p>	1

	USB 3.2 Gen: ÁNO USB-C 3.1: ÁNO RJ-45: ÁNO Referenčný model alebo ekvivalent: <a href="https://www.alza.sk/acer-aspire-5-pure-silver-pure-silver-aluminuim-lcd-cover-d6306728.htm?o=4">https://www.alza.sk/acer-aspire-5-pure-silver-pure-silver-aluminuim-lcd-cover-d6306728.htm?o=4</a>	
--	---	--

## Časť 2 Tlačiarne

Názov položky	Popis	Počet
Laserová tlačiareň na prípravu farebných výstupov vo formáte A3 vo vysokej kvalite	Typ tlačiarne: Farebná kancelárska tlačiareň s vysokým rozlíšením a tlačou na formát A3 Technológia tlače: laserová / LED Farebná tlačiareň: ÁNO Formát papiera: A3 Rýchlosť: 15 strán A3/min. (farebná tlač) Rozlíšenie: min. 600x600 DPI Sieťová: ÁNO Referenčný model alebo ekvivalent: <a href="https://www.mf-elektro.sk/canon-i-sensys-lbp852cx-sfp-a3-barevna-sf-duplex-usb-lan-03/#2195555403">https://www.mf- elektro.sk/canon-i-sensys-lbp852cx-sfp-a3-barevna-sf-duplex-usb-lan-03/#2195555403</a>	1

## Časť 3 IKT periférie

Názov položky	Popis	Počet
Tablet 50	Procesor: 8 Jadrový procesor Display : 10,1" – 11" Full HD (1920x1080) RAM: 4 GB OS: Windows, Android Interná pamäť: 64 – 128 GB+ čítačka microSD Ostatné : Wifi; kamera+ mikrofón; klávesnica Referenčný model alebo ekvivalent: <a href="https://www.alza.sk/lenovo-ideapad-duet-3-10ig15-graphite-grey-d6298756.htm">https://www.alza.sk/lenovo-ideapad-duet-3-10ig15-graphite-grey-d6298756.htm</a> alebo <a href="https://www.nay.sk/lenovo-tab-m10-fhd-plus-2nd-gen-za5v0206cz-sivy">https://www.nay.sk/lenovo-tab-m10-fhd-plus-2nd-gen-za5v0206cz-sivy</a>	1
NAS	Kompatibilita: Dátové úložisko kompatibilné s polysomnografickým počítačom Alice 6 LDe Počet diskov: 2 Kapacita diskov: min. 6TB Pripojenie: LAN	1
Počítačová webkamera	Maximálne rozlíšenie videa: min. 4K Rozlíšenie fotografie: 13 Mpx. Automatické ostrenie: áno Manuálne ostrenie: áno Sledované tváre: áno Korekcia pri slabom osvetlení: áno Optický/digitálny zoom: áno Zorný uhol: min. 90° Kompatibilita: Windows, Mac Referenčný model alebo ekvivalent:	1

	<a href="https://datacomp.sk/logitech-brio-stream-edition-4k-webkamera_d356622.html">https://datacomp.sk/logitech-brio-stream-edition-4k-webkamera_d356622.html</a>	
Webkamera 101	Webkamera s rozlíšením HD (1280 × 720 px), fotografie až 3 Mpx, uhol záberu 60°, vstavaný mikrofón, redukcia okolitých ruchov	2
Klávesnica 50	Klávesnica kancelárska, drôtová, chiclet klávesy, rozhranie: USB, čierna	2
Myš 50	Myš drôtová, USB, symetrická, optická, 3 tlačidlá, 800DPI, dĺžka kábla 1.8 m, čierna	2
Monitor	LCD monitor Full HD 1920×1080, displej TN, 16:9, odozva 1ms, obnovovacia frekvencia 75Hz, farebná hĺbka 8bit, jas 300cd/m2, kontrast 1000:1, DisplayPort 1.4, HDMI 2.0, repro, VESA	2
Disk 100	Typ úložiska: SSD Formát: 2.5" Kapacita úložiska: 2 Použitie: Do notebooku Rozhranie: SATA III Veľkosť článku / bunky: MLC Vyrovnávací pamäť (DRAM / cache / buffer): ["Áno"] Minimálna rýchlosť zápisu: 500 mb/s Minimálna rýchlosť čítania: 200 mb/s Maximálna výška: 7mm Referenčný model alebo ekvivalent: <a href="https://www.alza.sk/samsung-860-evo-2000gb-d5258010.htm">https://www.alza.sk/samsung-860-evo-2000gb-d5258010.htm</a>	2

#### Časť 4 Webkamery

Názov položky	Popis	Počet
Webkamera 100	Full HD (1920 × 1080 px) Vstavaný stereo mikrofón: ÁNO Automatické ostrenie: ÁNO Korekcia pri slabom osvetlení: ÁNO Kompatibilita WIN7, WIN8, WIN10, Mac OS USB (typ A): ÁNO Plug & Play: ÁNO Vrátane USB kábla a manuálu SK/CZ Referenčný model alebo ekvivalent: <a href="https://www.alza.sk/niceboy-stream-pro-d5847735.htm">https://www.alza.sk/niceboy-stream-pro-d5847735.htm</a>	100

Časť 5 Audiovizuálna a prezentačná technika

Názov položky	Popis	Počet
Fotoaparát s kamerou	Rozlíšenie obrazu: min. 20 Mpx Kvalita videa: 4K (4096x2160 px) pri 30 FPS Výklopný LED displej: ÁNO Stabilizátor obrazu: ÁNO Wi-Fi: ÁNO Bluetooth: ÁNO Ďalšie funkcie: možnosť pripojiť externý mikrofón (3,5 mm Jack), možnosť ukladania snímok vo formáte RAW, objektív s digitálnym zoomom Referenčný model alebo ekvivalent: <a href="https://www.alza.sk/sony-zv1-d5852813.htm">https://www.alza.sk/sony-zv1-d5852813.htm</a>	1
Mikrofón 100	konferenčné hovory Typ: Stolný mikrofón Pripojenie: USB, Bluetooth Smerová charakteristika: všesmerový Funkcie: Digital Signal Processing Pripojenie k: počítaču, tabletu a inteligentnému telefónu Referenčný model alebo ekvivalent: <a href="https://www.alza.sk/jabra-speak-510-for-pc-d408309.htm">https://www.alza.sk/jabra-speak-510-for-pc-d408309.htm</a>	2
Mikrofón 101	Prenosný hlasový komunikátor určený pre konferenčné hovory Typ: Stolný mikrofón Pripojenie: USB, Bluetooth Smerová charakteristika: všesmerový Funkcie: Digital Signal Processing Pripojenie k: počítaču, tabletu a inteligentnému telefónu Referenčný model alebo ekvivalent: <a href="https://www.alza.sk/jabra-speak-510-for-pc-d408309.htm">https://www.alza.sk/jabra-speak-510-for-pc-d408309.htm</a>	1
Slúchadlá s mikrofónom	Typ slúchadiel: cez hlavu ANC(potlačenie okolitého hluku) : ÁNO Nabíjanie : USB-C Mikrofón: ÁNO Typ pripojenia: Bluetooth, 3,5mm Jack Referenčný model alebo ekvivalent: <a href="https://www.datart.sk/sluchadla-sony-wh-ch710nb-cierna-whch710nb-ce7.html">https://www.datart.sk/sluchadla-sony-wh-ch710nb-cierna-whch710nb-ce7.html</a>	1
Prenosný hlasový komunikátor určený pre konferenčné hovory	Typ: Stolný mikrofón Pripojenie: USB, Bluetooth Smerová charakteristika: všesmerový Funkcie: Digital Signal Processing Pripojenie k: počítaču, tabletu a inteligentnému telefónu Napájanie batériou: ÁNO Referenčný model alebo ekvivalent: <a href="https://datacomp.sk/jabra-speak-710-usb-bt_d359204.html">https://datacomp.sk/jabra-speak-710-usb-bt_d359204.html</a>	2

Časť 6 Výpočtový GPU procesor

Názov položky	Popis	Počet
Výpočtový GPU procesor	<p>Výkonný double precision výpočtový GPU procesor na výpočty v oblasti strojového učenia</p> <p>Form Factor : PCIe Full Height/Length            Graphics Engine:NVIDIA Tesla V100            Interface Type: PCI Express 3.0 x16            Memory Size: 32 GB            API Supported: CUDA, DirectCompute, OpenCL, OpenACC            Výpočtový výkon: najmenej 8 double-precision TFLOPS, 16 single-precision TFLOPS, 120 Tensor TFLOPS</p> <p>Referenčný model alebo ekvivalent: <a href="https://smicro.sk/nvidia-teslav100s-32gb-cowos-hbm2-pcie3-0-passive-cooli-gpu-nvtv100s-32-2">https://smicro.sk/nvidia-teslav100s-32gb-cowos-hbm2-pcie3-0-passive-cooli-gpu-nvtv100s-32-2</a></p>	1

Časť 7 GPU procesor do HPS servera

GPU procesor do HPC servera na náročné technické výpočty	<p>Vysoko výkonný GPU procesor pre použitie v serveroch pre náročné technické výpočty</p> <p>Typ GPU: GA102, PCIe x16 4.0:            48GB GDDR6X, CUDA 10752  <a href="https://www.techpowerup.com/gpu-specs/rtxa6000.c3686">https://www.techpowerup.com/gpu-specs/rtxa6000.c3686</a></p> <p>Výkon GPU v jednoduchej presnosti FP32: Min. 40 TFLOPs            Výkon GPU v jednoduchej presnosti FP64: Min.1250 GFLOPs            TDP: 300W            Napájanie: 8PIN EPS            Výstupné konektory: 4 x DisplayPort            Form faktor GPU: 112 mm (W) x 267 mm(L), Dual Slot            Chladenie: Aktívne            Typ záruky: rozšírená, na mieste inštalácie            Počet rokov: 3            Úroveň podpory: Nepretržitá telefonická podpora 24 x 7 v slovenskom jazyku, nástup na riešenie incidentu nasledujúci deň</p>	1
--	---	---

Časť 8 Systém náhradných podcastov

Názov položky	Popis	Počet
Basový reproduktor	<p>Typ HF reproduktora: Dome                      Basový reflexný port: ÁNO                      Ovládač na hlasitosť: ÁNO                      Ovládač na Sub Bass: ÁNO                      Celkový výkon: min. 2x10W                      Frekvenčný rozsah: min. od 100 Hz do 10kHz                      Vstup: RCA                      Woofer: ÁNO                      Aktívny monitor: 1                      Pasívny monitor: 1                      Možnosť pripojenia viacerých zdrojov zvuku: ÁNO                      Referenčný model alebo ekvivalent:  <a href="https://www.muziker.sk/kurzweil-ks-40a">https://www.muziker.sk/kurzweil-ks-40a</a></p>	1
Mixážny pult	<p>Rozhranie: USB                      Počet kanálov: min. 12                      Stereo vstupy: min. 4                      XLR vstupy na mikrofón: min. 4                      AUX OUT: min. 1                      Vstavané efekty: ÁNO                      FX Send/kanál: Áno                      Predzosilňovače: Áno                      Fantómové napájanie: Áno                      Kompresory: Áno                      Slúchadlový výstup: Áno                      Pásmo ekvalizéra: min. 3                      Referenčný model alebo ekvivalent:  <a href="https://www.muziker.sk/behinger-xenyx-qx1202-usb">https://www.muziker.sk/behinger-xenyx-qx1202-usb</a></p>	1
Zvuková karta	<p>6,3mm Jack vstupy nástroja: min. 2                      XLR vstupy na mikrofón: min. 2                      Line-in: min. 2                      Line-out: min. 2                      Slúchadlový výstup: min. 1                      Predzosilňovače: min. 2                      Fantómové napájanie: Áno                      Napájanie: USB                      Vzorkovacia frekvencia: min. 192 kHz/ 24 bit                      Referenčný model alebo ekvivalent:  <a href="https://www.muziker.sk/focusrite-scarlett-2i2-3rd-generation">https://www.muziker.sk/focusrite-scarlett-2i2-3rd-generation</a></p>	1
Záznamník	<p>Vstup na mikrofón: Áno                      Fantómové napájanie: ÁNO                      Nezávislé výstupy pre slúchadlá: min. 4                      Analógové vstupy a výstupy: ÁNO                      Počet nahrávacích stôp: min. 4                      Počet mikrofónových vstupov: min. 4                      Slot pre pamäťovú kartu: ÁNO                      Displej: ÁNO                      Záznamové médium: SD, SDHC, SDXC                      USB: ÁNO</p>	1

	Referenčný model alebo ekvivalent: <a href="https://www.muziker.sk/zoom-podtrak-p4">https://www.muziker.sk/zoom-podtrak-p4</a>	
Dynamický mikrofón 5	Symetrický výstup: ÁNO Integrovaný pop filter: ÁNO Smerová charakteristika: Cardioid Vnútorňý pop filter: Áno Nízka výstupná impedancia: ÁNO Frekvenčný rozsah: min. od 75 Hz do 18kHz Výstup: 3-pin XLR Referenčný model alebo ekvivalent: <a href="https://www.muziker.sk/rode-procaster">https://www.muziker.sk/rode-procaster</a>	3
Držiak na mikrofón	Odpružený: ÁNO Odnímateľný pop filter: ÁNO Teleskopické rameno: ÁNO Vhodný pre: Dynamický mikrofón 5 Referenčný model alebo ekvivalent: <a href="https://www.muziker.sk/rode-sm6">https://www.muziker.sk/rode-sm6</a>	3
Stojan na mikrofón	Rotácia: 360° Dosah: min. 840mm Vhodný pre: Dynamický mikrofón 5 Nosnosť: min. 700g Závit: 3/8" Referenčný model alebo ekvivalent: <a href="https://www.muziker.sk/rode-psa1">https://www.muziker.sk/rode-psa1</a>	3
Mikrofónový kábel	Dĺžka: min. 6m Konektor 1: XLR female Konektor 2: XLR male Referenčný model alebo ekvivalent: <a href="https://www.muziker.sk/stagg-smc6">https://www.muziker.sk/stagg-smc6</a>	5
Nástrojový kábel	Dĺžka: min. 3m Konektor 1: Jack MONO 6,3 mm male Konektor 2: Jack MONO 6,3 mm male Referenčný model alebo ekvivalent: <a href="https://www.muziker.sk/stagg-sgc3">https://www.muziker.sk/stagg-sgc3</a>	4
Audio kábel	Dĺžka: min. 1,5 m Konektor 1: Jack MONO 6,3 mm male Konektor 2: Jack MONO 6,3 mm male Konektor 3: RCA Cinch Male Konektor 4: RCA Cinch Male Referenčný model alebo ekvivalent: <a href="https://www.muziker.sk/american-dj-ac-2r-2j6m-1-5-rca-2x-mono-6-3-jack-1-5-m">https://www.muziker.sk/american-dj-ac-2r-2j6m-1-5-rca-2x-mono-6-3-jack-1-5-m</a>	1



