

Príloha č. 1 KZ - Technická špecifikácia ponúkaného tovaru

Verejný obstarávateľ:

Názov predmetu zákazky

Časť predmetu zákazky č. 2: IKT technika 1

Špecifikácia predmetu zákazky

Zobrazovacia jednotka- 80ks						Doplňí uchádzač
Požadované technické parametre a vybavenie						Označenie (výrobná značka/model) ponúkaného tovaru: Zobrazovacia jednotka NEO
Jednotka parametra		Požiadavka				Uchádzačom ponúknuté parametre (uchádzač uvedie ku každej položke/parametru hodnotu/funkcionalitu ponúkaného produktu, t.j. opis vlastností požadovaného produktu tak, aby bolo možné posúdiť splnenie požiadaviek na daný produkt)
		minimum	maximum	presne	sa/nevyžaduje sa	
Vlastnosti / Parametre						
Prezentuje zdieľaný výkon z Cloudovej výpočtovej jednotky na monitore žiaka					áno	áno
Zabezpečuje prenos funkcií periférií medzi Zobrazovacou jednotkou a Cloudovou výpočtovou jednotkou					áno	áno
dynamické prerozdelenie výkonu CPU a RAM					áno	áno
vlastný oddelený diskový priestor					áno	áno
požadovaná nulová hlučnosť bez pohyblivých častí ako harddisk a ventilátor					áno	áno
spotreba	W		5			5
podpora rozlíšenia			1920x1080			1920x1080
prenos Ethernet al. ekvivalent	Mbps	10/100/1000				10/100/1000
podpora USB periférnych zariadení ako pamäťové média, tlačiarne, audio zariadenia, skenery					áno	áno
rozmery	mm		120x120x40			120x120x40
hmotnosť	g		300			300
podpora náročných 2D a 3D programov ako Autodesk Autocad, Autodesk Inventor, Eagle, Blender					áno	áno
komunikačný softvér a firmware pre zobrazovacie jednotky v slovenskom jazyku					áno	áno
výrobok spĺňa požiadavky na bezpečnosť podľa ES/EÚ					áno	áno
výrazné znižovanie elektromagnetického smogu v triedach					áno	áno
Potrebný obsah balenia:						
Zobrazovacia jednotka, napájací adaptér, VESA úchyt, microHDMI – HDMI kábel					áno	áno
Potrebný obsah balenia:						
USB 2.0 porty	ks	2				2
USB 3.0 porty	ks	2				2
4-ring TRS 'A/V' jack 3.5mm	ks	1				1
integrované power/reset tlačidlo	ks	1				1
napájanie 5,1V DC USB-C					áno	áno
microHDMI video výstup	ks	2				2

RJ45 Ethernet	ks	1				1
štandard VESA pre uchytenie na monitor						áno

Cloudová výpočtová jednotka - 4ks						Doplňí uchádzač
Požadované technické parametre a vybavenie	Jednotka parametra	Požiadavka				Označenie (výrobná značka/model) ponúkaného tovaru: NEXI GO PERFORMANCE 20 RACK
		minimum	maximum	presne	vyžaduje sa/nevyžaduje sa	Uchádzačom ponúknuť parametre (uchádzač uvedie ku každej položke/parametru hodnotu/funkcionalitu ponúkaného produktu, t.j. opis vlastností požadovaného produktu tak, aby bolo možné posúdiť splnenie požiadaviek na daný produkt)
Vlastnosti / Parametre						
veľkosť		1U				2U
rozmery	mm	40x430x720	45x440x730			89x467x724
procesor - takt	Ghz	2,2				2,2
procesor - počet jadier	počet	28				56
operačná pamäť typu DDR4 ECC s frekvenciou	Mhz	3200				3200
operačná pamäť - kapacita	GB	128				192
SSD disk A - v zapojení RAID1 (na chod systému)	ks	2				2
SSD disk A - výdrž	TBW	600				600
SSD disk A - veľkosť	GB	512				512
SSD disk B - (na používateľské dáta a OS)	ks	2				2
SSD disk B - výdrž	TBW	1200				1200
SSD disk B - veľkosť	GB	1024				1024
Ďalšie požiadavky: - Priestor na dodatočné 2x 2,5 disky, dokopy 6x priestor na disky (hot-swap) - 2x LAN 1GbE (10/100/1000 Mbit/s) - 1X IPMI LAN port - Počítačový zdroj 1400W (modulárny) s minimálnou účinnosťou 80 Plus Platinum					áno	áno
Základný balík						
vyskladanie na mieru • hĺbková diagnostika všetkých komponentov • základná konfigurácia • virtualizačné nastavenia • inštalácia centrálneho manažmentu					áno	áno
Funkcie centrálneho manažmentu pre učiteľa :						

<ul style="list-style-type: none"> • možnosť zdieľania učiteľskej obrazovky na všetky žiacke zobrazovacie jednotky v učebni - prezentácia multimediálnou formou • vzdialená pomoc žiakom pri práci so softvérom • možnosť prevzatia kontroly nad žiackou stanicou z učiteľského miesta • pokročilé možnosti zdieľania súborov (zadaní) pre študentov • vymazanie stiahnutých žiackych a iných súborov (dokumentov, tabuliek, prezentácií, a pod.) na pracovnej ploche na žiackych zobrazovacích jednotkách z učiteľského miesta • možnosť zberu výsledkov zo žiackych zobrazovacích jednotiek • dodaný softvér v slovenskom jazyku • školenie k dodanému softvéru lektorom od jeho výrobcu • kompatibilita s minimálne Windows Server 2022 		2			áno	áno
---	--	---	--	--	-----	-----

Grafická karta pre Cloudové výpočtové jednotky - 4ks						Doplň uchádzač
Požadované technické parametre a vybavenie	Jednotka parametra	Požiadavka				Označenie (výrobná značka/model) ponúkaného tovaru:
		minimum	maximum	presne	vyžaduje sa/nevyžaduje sa	NVIDIA RTX A6000
Uchádzačom ponúknuť parametre (uchádzač uvedie ku každej položke/parametru hodnotu/funkcionalitu ponúkaného produktu, t.j. opis vlastností požadovaného produktu tak, aby bolo možné posúdiť splnenie požiadaviek na daný produkt)						
Vlastnosti / Parametre						
Operačnou pamäťou	GB	48				48
DisplayPort 1.4*	ks	3				3
Maximálna spotreba energie	W	300				300

Router s integrovaným firewallom - 1ks						Doplň uchádzač
Požadované technické parametre a vybavenie	Jednotka parametra	Požiadavka				Označenie (výrobná značka/model) ponúkaného tovaru:
		minimum	maximum	presne	vyžaduje sa/nevyžaduje sa	Mikrotik RB750Gr3
Uchádzačom ponúknuť parametre (uchádzač uvedie ku každej položke/parametru hodnotu/funkcionalitu ponúkaného produktu, t.j. opis vlastností požadovaného produktu tak, aby bolo možné posúdiť splnenie požiadaviek na daný produkt)						
Vlastnosti / Parametre						
počet portov	počet	4				4
LAN GbE	Mbit/s			10/100/1000		10/100/1000
Procesor	MHz	880				880
Pamäť RAM	MB	256				256

Switch gigabitový - 4ks				Doplň uchádzač
Požadované technické parametre a vybavenie	Jednotka parametra	Požiadavka		Označenie (výrobná značka/model) ponúkaného tovaru:
				TP-Link TL-SG1024D
Uchádzačom ponúknuť parametre (uchádzač uvedie ku každej položke/parametru hodnotu/funkcionalitu ponúkaného produktu, t.j. opis vlastností požadovaného produktu tak, aby bolo možné posúdiť splnenie požiadaviek na daný produkt)				

		minimum	maximum	presne	vyžaduje sa/nevyžaduje sa	položke/parametru hodnotu/funkcionalitu ponúkaného produktu, t.j. opis vlastností požadovaného produktu tak, aby bolo možné posúdiť splnenie požiadaviek na daný produkt)
Vlastnosti / Parametre						
počet portov	počet	24				24
LAN GbE	Mbit/s			10/100/1000		10/100/1000

Operačný systém - hlavná licencia - 12ks						Doplň uchádzač
						Označenie (výrobná značka/model) ponúkaného tovaru: Windows Server 2022 Standard - 16 Core License Pack EDU
Požadované technické parametre a vybavenie	Jednotka parametra	Požiadavka				Uchádzačom ponúknuté parametre (uchádzač uvedie ku každej položke/parametru hodnotu/funkcionalitu ponúkaného produktu, t.j. opis vlastností požadovaného produktu tak, aby bolo možné posúdiť splnenie požiadaviek na daný produkt)
		minimum	maximum	presne	vyžaduje sa/nevyžaduje sa	
Vlastnosti / Parametre						
Windows Server 2022 Standard - 16 Core License Pack EDU, al. ekvivalent (pre akademické prostredie)					áno	áno

Licencia pre pripojenie k vzdialenej ploche - 80ks						Doplň uchádzač
						Označenie (výrobná značka/model) ponúkaného tovaru: Windows Server 2022 Remote Desktop Services - CAL EDU
Požadované technické parametre a vybavenie	Jednotka parametra	Požiadavka				Uchádzačom ponúknuté parametre (uchádzač uvedie ku každej položke/parametru hodnotu/funkcionalitu ponúkaného produktu, t.j. opis vlastností požadovaného produktu tak, aby bolo možné posúdiť splnenie požiadaviek na daný produkt)
		minimum	maximum	presne	vyžaduje sa/nevyžaduje sa	
Vlastnosti / Parametre						
Windows Server 2022 Remote Desktop Services – CAL EDU, al. ekvivalent (pre akademické prostredie)					áno	áno

Licencia pre zobrazovaciu jednotku - 80ks						Doplň uchádzač
						Označenie (výrobná značka/model) ponúkaného tovaru: Windows Server 2022 - CAL EDU
Požadované technické parametre a vybavenie	Jednotka parametra	Požiadavka				Uchádzačom ponúknuté parametre (uchádzač uvedie ku každej položke/parametru hodnotu/funkcionalitu ponúkaného produktu, t.j. opis vlastností požadovaného produktu tak, aby bolo možné posúdiť splnenie požiadaviek na daný produkt)
		minimum	maximum	presne	vyžaduje sa/nevyžaduje sa	
Vlastnosti / Parametre						
Windows Server 2022 - CAL EDU, al. ekvivalent (pre akademické prostredie)					áno	áno

Licencia hypervisor - 80ks						Doplň uchádzač
						Označenie (výrobná značka/model) ponúkaného tovaru: Hyper-V (NEO)
Požadované technické parametre a vybavenie	Jednotka parametra	Požiadavka				Uchádzačom ponúknuté parametre (uchádzač uvedie ku každej

		minimum	maximum	presne	vyžaduje sa/nevyžaduje sa	položke/parametru hodnotu/funkcionalitu ponúkaného produktu, t.j. opis vlastností požadovaného produktu tak, aby bolo možné posúdiť splnenie požiadaviek na daný produkt)
Vlastnosti / Parametre						
Licencia pre Hypervisor (3 ročná + update) licencia viazaná na počet používaných zariadení					áno	áno

Licencia pre Grafickú kartu - 80ks						Doplní uchádzač
Označenie (výrobná značka/model) ponúkaného tovaru:						Uchádzačom ponúknuté parametre (uchádzač uvedie ku každej položke/parametru hodnotu/funkcionalitu ponúkaného produktu, t.j. opis vlastností požadovaného produktu tak, aby bolo možné posúdiť splnenie požiadaviek na daný produkt)
NVIDIA vWs Perpetual + SUMS						
Požadované technické parametre a vybavenie	Jednotka parametra	Požiadavka				
		minimum	maximum	presne	vyžaduje sa/nevyžaduje sa	
Vlastnosti / Parametre						
Licencia pre grafickú kartu (update na 3roky) viazaná na počet používaných zariadení					áno	áno

Diskové pole - 1ks						Doplní uchádzač
Označenie (výrobná značka/model) ponúkaného tovaru:						Uchádzačom ponúknuté parametre (uchádzač uvedie ku každej položke/parametru hodnotu/funkcionalitu ponúkaného produktu, t.j. opis vlastností požadovaného produktu tak, aby bolo možné posúdiť splnenie požiadaviek na daný produkt)
Synology RS2421+						
Požadované technické parametre a vybavenie	Jednotka parametra	Požiadavka				
		minimum	maximum	presne	vyžaduje sa/nevyžaduje sa	
Vlastnosti / Parametre						
výška max.	U	2				3
Vstup pre min. 6 diskov					áno	áno
montáž do racku					áno	áno

SSD disk - 4ks						Doplní uchádzač
Označenie (výrobná značka/model) ponúkaného tovaru:						Uchádzačom ponúknuté parametre (uchádzač uvedie ku každej položke/parametru hodnotu/funkcionalitu ponúkaného produktu, t.j. opis vlastností požadovaného produktu tak, aby bolo možné posúdiť splnenie požiadaviek na daný produkt)
Požadované technické parametre a vybavenie	Jednotka parametra	Požiadavka				
		minimum	maximum	presne	vyžaduje sa/nevyžaduje sa	
Vlastnosti / Parametre						
kapacita	TB	2				2
veľkosť	"	2,5				2,5
podpora SATA III					áno	áno

			Doplní uchádzač
Rack skriňa - 1ks			Označenie (výrobná značka/model) ponúkaného tovaru: 42U APC NetShelter 600 x 1060 mm
Požadované technické parametre a vybavenie	Jednotka parametra	Požiadavka	Uchádzačom ponúknuté parametre (uchádzač uvedie ku každej

Set myš + klávesnica - 80ks						Označenie (výrobná značka/model) ponúkaného tovaru: GENIUS klávesnice s myšou KM-160
Požadované technické parametre a vybavenie	Jednotka parametra	Požiadavka				Uchádzačom ponúknuté parametre (uchádzač uvedie ku každej položke/parametru hodnotu/funkcionalitu ponúkaného produktu, t.j. opis vlastností požadovaného produktu tak, aby bolo možné posúdiť splnenie požiadaviek na daný produkt)
		minimum	maximum	presne	vyžaduje sa/nevyžaduje sa	
Vlastnosti / Parametre						
USB rozhranie					áno	áno
SK/CZ lokalizácia					áno	áno
citlivosť	DPI	800				800

Miesto a dátum vypracovania: Bratislava, 10.5.2023

Meno a priezvisko, podpis oprávnenej osoby, pečiatka:

Ing. Stanislav Chlepko, konateľ