Príloha č. 1

Opis predmetu zákazky

Technická špecifikácia

Server HPC

Názov *(uveďte, prosím, ku každej položke označenie konkrétnej značky, modelu a produktového čísla, ktorý predkladáte do ponuky)*	Opis	Počet kusov
Rack server A	Rackový x86-64 server 2U 2 × CPU 64 jadier / 128 vlákien 1 024 GB RAM 1 × 960 GB M.2 SSD 4 × 7,68 TB NVMe SSD 2 × 10GbE 2 × 2 000 W PSU Ref. Model: https://www.supermicro.com/en/products/system/hyper/2u/sys-222h-tn	1
Základná doska	Podpora TDP CPU: 350 W Minimálny počet soketov CPU: 2 Typ soketov CPU: Dual Socket E2 (LGA-4710) Min. podporovaný počet RAM slotov: 32 × DIMM Min. podporovaná kapacita RAM: 4TB Podporované taktovanie RAM: 6 400 MT/s (1DPC) Podpora PCI-E 5.0 x16/x8 FH/10.5L: 4/8 4 × PCIe 5.0 x16 alebo 8 × PCIe 5.0 x8: alternatívne konfigurácie riserov Podpora PCIe 5.0 AIOM (OCP 3.0): 1 × x16 + 1 × x8 Podpora M.2 PCI-E 5.0 x2 NVMe : 2 Minimálny počet a typ šachiet pre hotswap disky: 8 × 2,5" NVMe/SATA/SAS; rozšíriteľné na 16/24 Podpora RAID: 0/1/5/10; Intel VROC Kompatibilta s GPU: 4/8 Platforma s podporou až 4 dvojšírkových alebo 8 jednošírkových GPU; podpora serverových GPU triedy do 300 W, požaduje sa NVIDIA RTX PRO 6000 Blackwell Q-Max Workstation Edt.	1

	Ref. Model: https://www.supermicro.com/en/products/motherboard/x14dbm-sp	
	Technická špecifikácia príslušenstva/komponentov serveru	
CPU	Počet osadených CPU v soketoch: 2 Typ CPU: Intel Xeon 6 - 6767P; serverový procesor Počet jadier/ CPU threads: 64 jadier / 128 vlákien CPU max. TDP: 350 W CPU base – all-core – max turbo frekvencia (GHz): 2,40 – 3,60 – 3,90 CPU min. Cache (MB): 336 Počet AVX-512 FMA jednotiek: 2 Ref. Model: https://www.intel.com/content/www/us/en/products/sku/241845/intel-xeon-6767p-processor-336m-cache-2-40-ghz/specifications.html.	
RAM	Typ RAM modulov: 64 GB, DDR5-6400, 288-pin, ECC RDIMM Osadený počet modulov RAM (ks): 16 Osadená celková kapacita RAM (GB): 1 024 Ref. Model: https://www.supermicro.com/en/support/resources/memory?mspd=6.4000001&mtyp=217&id=32f45c38130e4305d737e8115cfa39a4&prid=90145&type=DDR5%20RDIMM&ecc=1&reg=1&fbd=0&cpu=others&sku=SS222H-TN	
Boot disky	Typ boot diskov: PCIe 4.0 x4, M.2 2280, 3D TLC NAND Kapacita boot disku (GB/ks): 960 Celkový osadený počet boot diskov: 1 Ref. Model: https://www.micron.com/content/dam/micron/global/public/documents/products/technical-marketing-brief/7450-nvme-ssd- tech-prod-spec.pdf	
Data disky	Celkový osadený počet dátových diskov: 4 Celková RAW kapacita pre dáta (TB): 30,72 Backplane a kabeláž (KIT): 1 x Kompatibilný backplane a kompletná kabeláž pre dodanú NVMe konfiguráciu Ref. Model: https://documents.sandisk.com/content/dam/asset-library/en_us/assets/public/sandisk/product/internal-	

	drives/dc-sn861-nvme-ssd/data-sheet-sandisk-dc-sn861-nvme-ssd-u2.pdf	
Napájanie a rozširujúce vlastnosti	VGA: Áno USB: 2 × USB-A 3.2 Gen 1 (zadné) LAN expanzný modul: Intel X710-AT2; AIOM / OCP 3.0; 2 × 10GbE RJ45; PCIe 3.0 x8 Ref. Model: https://www.supermicro.com/en/products/accessories/addon/AOC-ATGC-i2TM.php?mlg=0 Minimálny počet napájacích zdrojov: 2 Menovitý výkon napájacích zdrojov: 2 × 2 000 W; PMBus; 1+1 PWS-2K07A-1R: 2 000 W na modul pri 230–240 V AC Minimálna účinnosť zdrojov: 80 PLUS Titanium Ref. Model: https://store.supermicro.com/us_en/supermicro-1u-2000w-redundant-power-supply-pws-2k07a-1r.html PWS-2K07A-1R: 2 000 W na modul pri 230–240 V AC Minimálny počet PWM ventilátorov: 4 × 80 mm, PWM Napájací kábel: 2 × C13–C14, 2 m, EU CE Kompatibilita s IPMI 2.0 Kompatibilita s IPMI 2.0: Áno; ASPEED AST2600 BMC Kompatibilita s KVM cez LAN: Áno Dedikovaný manažment port: RJ45, 1GbE Dedikovaný manažment modul: Áno Typ záruky: Rozšírená, na mieste inštalácie Počet rokov záruky: v prípade diskov 5, na zvyšný hardware 3	
Kompletnosť zapojenia NVMe	Áno, Vrátane backplane, kabeláže a nosičov pre 4 osadené dátové SSD PCIe 5.0 x4.	
Úroveň podpory	Telefonická podpora 8 × 5 v slovenskom jazyku; nástup na riešenie incidentu nasledujúci pracovný deň (NBD); oprava na mieste; trvanie 3 roky; prvá reakcia do 1 hodiny.	
Implementácia	Montáž, zahorenie, konfigurácia a integrácia do existujúcej serverovej infraštruktúry podľa pokynov obstarávateľa.	

Ostatné požiadavky na plnenie:
Variantné riešenie:

Z dôvodu zachovania 100% interoperability so servermi v existujúcom HPC klastri verejného obstarávateľa, naskladnenými náhradnými dielmi a softvérovým aplikačným vybavením na ktorom sa variantné riešenie nepripúšťa.

Partnerstvo:
Dodávateľ preukáže oprávnenie zabezpečovať dodávku a požadovaný záručný servis servera, priamo alebo prostredníctvom autorizovaného servisného partnera. Uvedené partnerstvo dodávateľa musí byť dohľadateľné aj na webovom sídle výrobcu alebo distribútora počas trvania zmluvy.

Originalita:
Dodávateľ sa zaväzuje, že všetky komponenty, ktoré tvoria predmet zákazky, sú originálne (nerepasované) produkty výrobcu, dodané výlučne cez autorizovaný distribučný kanál a sú určené pre použitie v Slovenskej republike, prípadne v regióne, ktorého je Slovenská republika súčasťou.

Nerozbalený, nový produkt:
Dodávateľ sa zaväzuje všetky dodávané komponenty, ktoré tvoria predmet zákazky, dodať nové, nerepasované a zabalené v originálnom balení. Pripúšťa sa otvorenie balenia výlučne za účelom odbornej montáže a zahorenia a otestovania kompletného servera.

Celková cena:
Dodávateľ je povinný určiť celkovú cenu za predmet zákazky tak, aby zahŕňala všetky a akékoľvek náklady spojené s plnením zmluvy najmä dopravu na miesto plnenia, montáž, konfiguráciu, odovzdanie a odstraňovanie chýb v dohodnutom záručnom a servisnom rozsahu.

Dokumentácia a prevzatie:
Pri odovzdaní dodávateľ predloží presné SKU komponentov, sériové čísla, záručné a servisné podmienky, záznam o diagnostike a záťažovom teste a prístupy k správe zariadenia.

Prehlásenie:
Predložením ponuky dodávateľ potvrdzuje, že sa pred uzavretím tejto zmluvy riadne oboznámil s funkčnou a technickou špecifikáciou predmetu zákazky a osobitnými požiadavkami na plnenie predmetu zákazky.