

Opis predmetu zákazky

Príloha č. 1

Názov predmetu zákazky: "Server – 042"

Server

Názov položky	Opis	Počet kusov
Šasi pre uloženie žiletkových serverov (Typ B)	<p>Použitie: uloženie žiletkových serverov (I, II) pre HPC klaster a konektivitou infiniband</p> <p>Minimálny počet redundantných napájacích zdrojov: 4</p> <p>Minimálny celkový výkon zdrojov: 2200W</p> <p>Minimálna certifikovaná účinnosť zdrojov: Titánová úroveň (96%)</p> <p>Minimálny počet PWM ventilátorov: 4x PSU</p> <p>Minimálny počet a typ pozícií v šasi: 8x1U</p> <p>Form faktor v jednotkách U: 4</p>	1
Žiletkový server (I) s vysokovýkonným CPU	<p>Použitie: CPU náročné technické výpočty v HPC klasteri</p> <p>Montáž: Do serverovej skrinky (Šasi typ B)</p> <p>Základná doska QPI/UPI: min 2x10, 4GT/s</p> <p>Minimálny počet SATA3 portov na základnej doske: 14</p> <p>Minimálny počet PCIe 3.0 x 16 na základnej doske: 1x LP, 1x SIOM</p> <p>Minimálny počet CPU soketov: 2</p> <p>Osadené CPU sokety: 2</p> <p>Počet jadier CPU/soket: 28</p> <p>CPU podpora vektorovej algebry: 2x AVX512 FMA</p> <p>CPU podpora Deep Learning: VNNI (BFLOAT16)</p> <p>CPU max. TPD: 165W (Speed Select Technology-Turbo Frequency)</p> <p>Základná frekvencia CPU (GHz): min. 2,2</p> <p>Turbo frekvencia CPU (GHz): min. 4,0</p> <p>CPU min. L3 Cache (MB): 38,5</p> <p>Minimálny počet RAM slotov: 12</p> <p>Taktovanie RAM (MHz): 2933</p> <p>Osadená RAM (GB): 8x 64GB DDR4-2933 2Rx4 LP ECC RDIMM</p> <p>Typ systémových diskov: SSD</p> <p>Počet systémových diskov: 1</p> <p>RAID úroveň systémových diskov: 0, 1, 5, 10</p> <p>Kapacita systémového disku (GB/ks): 24,0</p> <p>Minimálny počet šachiet pre 2.5" hotplug disky: 6</p> <p>Osadený počet hotplug SSD (GB): 4x 1920</p> <p>Počet kompletných prepisov SSD disku (PBW): 7,1</p> <p>Osadená raw kapacita SSD (TB): 7,7</p> <p>Počet VGA: 1</p> <p>Počet USB 3.0: 2</p> <p>1GB LAN porty: 1x RJ45 IPMI</p> <p>54 Gbps Infiniband porty: 1x 56GB, 2x RJ45 1GB Eth</p> <p>Minimálny počet PWM ventilátorov: 3x 4cm</p>	6

	<p>Kompatibilita s IPMI 2.0: ÁNO Kompatibilita s KVM cez LAN: ÁNO Dedikovaný manažment port: ÁNO Dedikovaný manažment modul: ÁNO Certifikácia Microsoft: WS2K19/WS2K16 Form faktor v jednotkách U: podľa typu šasi Minimálna certifikovaná účinnosť zdrojov: podľa typu šasi Minimálny celkový výkon zdrojov: podľa typu šasi Minimálny počet redundantných napájacích zdrojov: podľa typu šasi</p>	
<p>Žiletkový server (II) s vysokovýkonným CPU</p>	<p>Použitie: CPU náročné technické výpočty v HPC klastri Montáž: Do serverovej skrinky (Šasi typ B) Základná doska QPI/UPI: min 2x10, 4GT/s Minimálny počet SATA3 portov na základnej doske: 14 Minimálny počet PCIe x 16 na základnej doske: 1x LP, 1x SIOM Minimálny počet CPU soketov: 2 Osadené CPU sokety: 2 Počet jadier CPU/soket: 28 CPU podpora vektorovej algebry: 2x AVX512 FMA CPU podpora Deep Learning: VNNI (BFLOAT16) CPU max. TPD: 165W (Speed Select Technology-Turbo Frequency) Základná frekvencia CPU (GHz): min. 2,2 Turbo frekvencia CPU (GHz): min. 4,0 CPU min. L3 Cache (MB): 38,5 Minimálny počet RAM slotov: 12 Taktovanie RAM (MHz): 2933 Osadená RAM (GB): 12x 64GB DDR4-2933 2Rx4 LP ECC RDIMM Typ systémových diskov: SSD Počet systémových diskov: 1 RAID úroveň systémových diskov: 0, 1, 5, 10 Kapacita systémového disku (GB/ks): 240 Minimálny počet šachiet pre 2.5" hotplug disky: 6 Osadený počet hotplug SSD (TB): 4x 3,8 Počet kompletných prepisov SSD disku (PBW): 13,1 Osadená raw kapacita SSD (TB): 14,5 Počet VGA: 1 Počet USB 3.0: 2 1GB LAN porty: 1x RJ45 IPMI 54 Gbps Infiniband porty: 1x 56GB, 2x RJ45 1GB Eth Minimálny počet PWM ventilátorov: 3x 4cm Kompatibilita s IPMI 2.0: ÁNO Kompatibilita s KVM cez LAN: ÁNO Dedikovaný manažment port: ÁNO Dedikovaný manažment modul: ÁNO Certifikácia Microsoft: WS2K19/WS2K16 Form faktor v jednotkách U: podľa typu šasi Minimálna certifikovaná účinnosť zdrojov: podľa typu šasi Minimálny celkový výkon zdrojov: podľa typu šasi</p>	2

	Minimálny počet redundantných napájacích zdrojov: podľa typu šasi	
CPU	Počet jadier CPU/soket: 12 CPU podpora vektorovej algebry: 2x AVX512 FMA CPU max. TPD: 125W Základná frekvencia CPU (GHz): min. 2,6 Turbo frekvencia CPU (GHz): min. 3,7 CPU min. L3 Cache (MB): 19,25	2