

Opis predmetu zákazky

Predmet zákazky:

Server, Šasi, Switch - 32

Technická špecifikácia:

Názov položky	Popis	Počet
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> <p>Referenčný model: https://www.supermicro.com/en/products/system/4U/F619/SYS-F619P2-RT.cfm alebo ekvivalent</p>	1
Žiletkový server (I) s vysokovýkonným CPU	<p>Použitie: CPU náročné technické výpočty v HPC klastri</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 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: 16</p> <p>CPU podpora vektorovej algebry: 2x AVX512 FMA</p> <p>CPU max. TPD: 150W</p> <p>Základná frekvencia CPU: min. 2,9</p> <p>Turbo frekvencia CPU: min. 3,9</p> <p>CPU min. L3 Cache (MB): 22</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): 240</p> <p>Minimálny počet šachiet pre 2.5" hotplug disky: 6</p> <p>Osadený počet hotplug SSD (GB): 4x 960</p> <p>Počet kompletných prepisov SSD disku (PBW): 3,4</p> <p>Osadená raw kapacita SSD (TB): 3,84</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> <p>Kompatibilita s IPMI 2.0: ÁNO</p>	4

	<p>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 Ekvivalentná konfigurácia: https://www.supermicro.com/en/products/system/4U/F619/SYS-F619P2-RT.cfm Ekvivalentné CPU: https://ark.intel.com/content/www/us/en/ark/products/199347/intel-xeon-gold-6226r-processor-22m-cache-2-90-ghz.html</p>	
<p>Žiletkový server (II) s vysokovýkonným CPU</p>	<p>Použitie: CPU náročné technické výpočty v HPC klastrí 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: 24 CPU podpora vektorovej algebry: 2x AVX512 FMA CPU max. TPD: 165W Základná frekvencia CPU: min. 2,4 Turbo frekvencia CPU: min. 4 CPU min. L3 Cache (MB): 35,75 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): 15,36 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 Minimálny počet redundantných napájacích zdrojov: podľa typu šasi</p>	<p>4</p>

	<p>Ekvivalentná konfigurácia: https://www.supermicro.com/en/products/system/4U/F619/SYS-F619P2-RT.cfm</p> <p>Ekvivalentné CPU: https://ark.intel.com/content/www/us/en/ark/products/199343/intel-xeon-gold-6240r-processor-35-75m-cache-2-40-ghz.html</p>	
Switch	<p>Použitie: náročné technické výpočty v HPC klastri</p> <p>Typ: Infiniband</p> <p>Počet QSFP+ portov: 12</p> <p>Rýchlosť portu IB (Gbps): 56</p> <p>Celková minimálna priepustnosť zariadenia: 1,344Tbps (FDR)</p> <p>Maximálna P2P latencia (ns): 200</p> <p>Form factor: 1U, 19" rack mountable</p> <p>Montážny kit: pre 19" štandardnú hĺbku racku</p> <p>Manažment porty: RJ45 10/100/1000Gbps, RS232 v DB9, mini-USB</p> <p>Napájanie: 2x PSU (240VAC, 152W)</p> <p>Súlad so špecifikáciou IBTA: 1.2.1 a 1.3</p> <p>Ekvivalentná konfigurácia: https://www.mellanox.com/related-docs/prod_ib_switch_systems/PB_SX6012.pdf</p>	1