

Technická specifikace

Doplnění clusteru výpočetními stanicemi

Návazná infrastruktura

Stávající HPC clusteru (14 výpočetních stanic RX200/S8, RX200/S7 a 9 výpočetních stanic RX2530 M4, RX2530 M5 propojených vzájemně a s datovým serverem (RX2520 M4) optickým přepínačem Mellanox (IB 36 port 100Gbi Managed FA) je potřeba rozšířit o další výpočetní uzly s IB připojením rychlostí 100Gps tak, aby nové prvky byly integrovatelné do existující infrastruktury (na hw i sw úrovni s IB a stanicemi RX2530).

Předmět dodávky

7 výpočetních uzlů podle specifikace uvedené v části „Technické požadavky na výpočetní uzly“. Součástí dodávky je montáž a zprovoznění uzlů v místě plnění.

Zadavateli budou předána veškerá přístupová oprávnění (všech úrovní) pro plnohodnotnou administraci uzlů, vč. příslušného softwarového vybavení.

Servisní podmínky a záruka: Záruka min. 5 let v místě instalace v režimu 5x9, NBD oprava od nahlášení. Záruka a servis bude poskytnut autorizovaným servisním partnerem nebo výrobcem.

Doba dodání: 8 týdnů od podpisu smlouvy

Technické požadavky na výpočetní uzly

Parametr	Minimální požadovaná hodnota	Splnění parametru
Provedení	Formát pro montáž do racku 19", výška max. 1U. Součástí jsou lyžiny pro montáž do racku.	
CPU	Min. dvousoketový systém osaditelný dvěma CPU. Systém musí být osazen min. dvojicí CPU s minimálně 18 Core každý, TDP max. 150W, min. 2,6GHz, CPU2017 Integer Rates Base min 222 každý (měřeno pro 2CPU).	
Paměť	Min. 24 paměťových slotů, osazeno 8x16GB DDR4 2933MHz RECC RAM.	
HDD	Server musí podporovat min. 4 pozice pro 2.5" HDD/SSD, všechny HDD/SSD hot-plug. Požadujeme osadit 1ks 300GB 10k 12G SAS 512n HDD HOT PL 2.5" EP.	
Řadič RAID	HW RAID řadič 12G, SAS/SATA, podpora. RAID 0, 1, 10, 5, 50.	
Síťové porty	Požadujeme osazení min. 2X1Gbit LAN RJ45, chip chip Intel I350, 1x IB 100Gbit EDR Connect X-5, kompatibilní s Mellanox switchem (IB 36 port 100Gbi Managed FA).	
Napájecí zdroj	Napájecí zdroj 1x hot-plug max. 800W, účinnost alespoň 94%., možnost redundance.	
Sloty	Min. 4x PCIe3.0 slot + 1x sPCIe slot dedikovaný pro ethernet kartu typu LoM (LAN on Motherboard), z toho 3x PCI-Express 3.0x16 a 1xPCI-Express 3.0x8.	

Příloha č. 1 – Technická specifikace

USB	Celkem min. 5 x USB port 3.0, z toho min. 2x přední, min. 2x zadní, 1x interní.	
HW Managment	Zapnutí, vypnutí, restart serveru, možnost sdíleného nebo samostatného LAN portu, včetně přesměrování KVM a médií včetně rozšíření interního managementu serveru o update serveru online (z OS) i offline bez nutnosti instalace dalšího nástroje pro správu a možnost bootu z interní SD karty o velikosti min. 16GB.	
Chlazení	2x redundantní hotswapový ventilátor.	
OS	Bez OS.	
Vzdálená správa	Součástí serveru musí být integrovaná HW vzdálená správa s funkcí vzdálené konzole bez nutnosti běžícího OS a vzdálené připojení médií. Dále server musí být vybaven nástroji pro update serveru online (z OS) i offline bez nutnosti instalace dalšího nástroje pro správu s možností bootu a instalace z interní SD karty s o velikosti min. 16 GB. Pokud jsou vyžadovány nějaké licence, pak musí být časově neomezené.	
Záruka	Záruka min. 60 měsíců, poskytována výrobcem, oprava musí být započata nejpozději následující pracovní den po nahlášení závady v místě instalace. Součástí záruky musí být podpora výrobce serveru pro SW třetích stran (Microsoft, VMware).	
Zboží	Zboží bude odpovídat platným právním předpisům a technickým normám a bude splňovat zákonné podmínky pro jeho užívání. Zboží musí být dodáno jako nové a nepoužité; dodání repasovaného zboží či jakékoliv demoverze není přípustné. Zboží bude dodáno prosto jakýchkoliv nevypořádaných práv třetích osob (zejména práv z duševního vlastnictví či průmyslových práv). Určeno pro český trh.	