

Technická specifikace

Předmětem veřejné zakázky je nákup 1U serverů. Servery budou poskytovat virtualizační platformě OVIRT datové úložiště.

1. Požadované servery

1.1 1U server - Počet kusů 2

- 1U rackmount pro montáž do standardního 19" racku
- Veškerý hardware potřebný k montáži do 19" racku součástí dodávky
- CPU: požadováno je osazení minimálně dvěma procesory typu x86
 - počet procesorů: 2
 - počet jader na jeden procesor: maximálně 16 jader
 - základní frekvence procesoru: minimálně 3 GHz.
 - TDP maximálně 200W.
 - Výkon systému musí být minimálně 455 bodů v benchmarku CPU2017 Floating Point Rates pro hodnoty ve sloupci Base Result. Minimálně 350 bodů CPU2017 Integer Rate pro hodnoty ve sloupci Base Result. Výsledek naměřených hodnot těchto CPU musí být pro nabízený server k ověření zveřejněný na stránkách www.spec.org.
- RAM: minimálně 384GB DDR5 s rychlostí minimálně 4800 MHz, s možností rozšíření na 768GB RAM pouhým přidáním stejných paměťových modulů
- Řadič RAID: server musí podporovat osazení diskového řadiče s možností využití funkcionality Tri-Mode o minimální cache 8GB. Řadič musí podporovat RAID konfigurace: RAID 0, 1, 5, 10
- Disky: Server musí mít možnost být osazen backplane pro minimálně 10 disků standardu SATA/SAS a server musí mít možnost být osazen minimálně 16xE1.S disky
 - Server musí být osazen redundantními bootovacími disky typu M.2 o minimální kapacitě 480GB v HW Raid 1 (na samostatném HW řadiči), disky nesmí zabírat místo v předních pozicích serveru. Dále disky musí umožňovat bootování jakéhokoli OS nebo hypervizoru. Z důvodu spolehlivosti není povoleno využít (mikro)SD karty nebo USB slot.
 - Server musí být osazen hot-swappable 8x NVMe diskem o kapacitě minimálně 3.2TB s endurance minimalne DWPD=1
- Síťové Porty:

- Možnosti síťové karty ve standardu OCP minimálně verze 3.0 s rozhraním PCIe 5.0, nezabírající PCIe slot serveru
- Server musí být osazen minimálně 4x 10/25Gb Ethernet porty a minimálně 2 nezávislých kartách
- Server musí být osazen minimálně 4x 1GB RJ45 porty ve formátu OCP, který nezabírá PCIe slot serveru
- Možnost budoucí výměny síťové karty formátu LOM za 4x 1Gbit Ethernet, 4x 10/25 Gbit SFP+, 4x 10 Gbit RJ45 a 2x 100Gbe QSFP56
- PCIe sloty:
 - Minimálně 3 PCIe sloty generace PCIe 5.0 + dedikovaný slot pro RAID řadič a 1x slot OCP
 - Server musí mít možnost osadit PCIe sloty i z přední strany serveru, včetně OCP slotu
 - Možnost osazení minimálně 3 grafických adaptérů (GPU)
- USB a VGA porty:
 - 1x VGA port, 2x USB minimálně generace 3.0 na zadní straně serveru
 - Minimálně 2x USB z čelní strany serveru + VGA port z čelní strany
- Zabezpečení:
 - TPM 2.0 chip a podpora SED disků
 - Možnost osazení čelního uzamykatelného panelu
 - Podpora Advanced Encryption Standard (AES)
- Chlazení:
 - Minimálně 8 plně redundantních, za chodu měnitelných ventilátorů
 - Regulovaný chod jednotlivých ventilátoru na základě aktuálních teplot
- Podporované OS (minimálně)
 - Microsoft Windows Server 2016, 2019 a 2022
 - Red Hat Enterprise Linux 7.9, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 a 9.0
 - SUSE Linux Enterprise Server 15 Xen SP2, SP3, SP4
 - Ubuntu 22.04 LTS 64-bit
 - VMware ESXi 7.0 U3 a 8.0

- Napájení: plně redundantní za chodu měnitelné napájecí zdroje včetně napájecích kabelů
 - Minimální certifikace použitého zdroje: Titanium
 - Výkon zdroje minimálně 1100W / zdroj
 - Možnost budoucí výměny napájecího zdroje za silnější
- Vybavení pro instalaci do racku: Součástí dodávky musí být beznástrojové vysouvací lyžiny a rameno pro vedení kabelů.
- Správa serveru:
 - Vzdálená správa s dedikovaným vlastním portem 1GE RJ-45 a možností převzít plně vzdálené ovládání serveru.
 - Možnost přesměrování management portu pomocí NSCI na jinou síťovou kartu.
 - Virtuální KVM (tj. převzetí textové i grafické konzole serveru a zajištění přenosu povelů z klávesnice a myši vzdáleného počítače), včetně možnosti sdílení až čtyřmi uživateli současně u plně grafické konzole
 - GUI v HTML5 interface s možností využití běžných www prohlížečů integrovaných v desktopovém OS pro správu serverů (IE, Firefox)
 - Možnost zasílání proaktivních hlášení o možných chybách v systému pomocí SNMP v3 a také na uživatelsky definovanou emailovou adresu
 - Možnost update firmware bez nutnosti instalace SW
 - Podpora standardů IPMI (minimálně verze 2.0), SNMP (verze 3), CIM-XML, REST a RedFish
 - Možnost vzdáleného namapování CD, image souborů a adresářů
 - Možnost sdílet jednu virtuální konzoli až čtyřmi uživateli.
 - Podpora standardních Webových prohlížečů a HTML5.
 - Inventarizace a možnost sledování stavu jednotlivých komponent včetně úrovní FW.
 - Real time sledování vytíženosti CPU, paměti, okamžité teploty, spotřeby, možnost Power cappingu (včetně historických dat)
 - Možnost asistované instalace OS bez dalších nástrojů, médií, ISO apod.
 - Podpora REDFISH a RESTAPI skriptů.
 - Nejvyšší licence pro správu serveru bez jakéhokoli omezení funkcionalit/doby/provozu/počtu spravovaných serverů
 - Všechny licence potřebné k provozu managementu a HW musí být obsažené v ceně (management, mapování ISO, KVM přístup).

Martina Šedová, MBA

Digitální podpis: 28.11.2024 7:43:55

CN=Martina Šedová, MBA

C=ČZ

O=Mgr. Jakub Grahnert, advokát

2.5.4.97=NTRCZ-71347089

Použití algoritmus

RSA4096 bits

● Hromadná správa -součástí nabídky musí být licence a systém na hromadnou správu všech dodaných serverů

- Časově neomezená licence na hromadnou správu serverů, inventarizace a alerting.
- Přehled modelů a sériových čísel
- Inventarizace konfigurace
- Možnost hromadného sledování a upgrade úrovní FW jednotlivých komponent serverů jako je BIOS, CPLD, UEFI, Remote Management Serveru, Firmware karet atd.
- Monitoring zatížení CPU a RAM
- Monitoring spotřeby elektrické energie
- Dálkové zapnutí/vypnutí jednotlivého serveru
- Dálkový přístup do konzole jednotlivého serveru (remote KVM)
- Re-instalace OS pomocí dálkově připojené optické mechaniky a ISO souboru
- Call Home funkce.
- Přístup přes mobilní aplikaci.
- Splňující standardy NIST 800-131A a FIPS 140-2.
- Plug-in do management nodů virtualizačních hypervizorů.

Pokud není uvedeno jinak, jsou všechny parametry myšleny jako minimální.