Příloha č. 1 zadávací dokumentace – technické podmínky a akceptační testy

Veřejná zakázka: Rámcové smlouvy na dodávky ICT komponent

Část E – Servery

**Servery pro provoz virtualizačních systémů kompatibilních se stávajícím systémem zadavatele**

**KOMODITA 1:**

1. Provedení: rack 19“, výška max. 2U, plnovýsuvné ližiny včetně ramena pro vedení kabeláže
2. CPU architektura x86 s 14 plnohodnotnými jádry. Taktovací frekvence min. 2,4 GHz, FSB min. 2400 MHz, min. 35 MB L cache celkem, nebo v testu na cpubenchmark.net minimálně 21300 bodů
3. 1CPU osazeno a jeden volný slot na dodatečnou instalaci dalšího CPU
4. RAM 256 GB, DDR4-2400, ECC, pro možné budoucí použití zůstávají volné ještě min. 2 sloty při využití jednoho procesoru
5. Min. 4x LAN 10/100/1000 1000BASE-T, síťové karty (chipsety) od stejného výrobce
6. Min 4x 10Gbps SFP+ porty včetně 4ks MM zářičů, síťové karty (chipsety) od stejného výrobce
7. Diskový řadič s podporou RAID-1, RAID-5 zálohovaný pro vFLASH read Cache disky, vytvoření 3 RAID skupin, velikost cache min. 2GB, rychlost 12Gbit/s
8. 2 ks SSD disků o kapacitě min. 70GB pro instalaci operačního systému, vzájemné zálohování – synchronní zrcadlo (RAID 1)
9. 2 ks SSD disků typu SAS write intensive 12 Gbit/s o kapacitě 200GB pro vFLASH read Cache (kompatibilita s VMWARE ESX dle kompatibility listu stránkách výrobce –

http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=vfrc), hot-swap, výrobcem udávaná Edurance disku DWPD min. 10 po dobu 5 let

1. Server musí být osaditelný min. 16x 2,5-palcovými disky v libovolné kombinaci disků SAS, Near Line SAS, SATA i SSD zároveň – veškeré potřebné komponenty (řadič, diskové pozice, kabeláž, napájecí zdroje apod.) musí být již nyní osazeny tak, aby server bylo možné funkčně osadit plným počtem až. 16 HDD pouhým dodatečným vložením disků
2. 1 ks karet Fibre Channel adapter (dual port), min. 8Gbps
3. 2 ks hot-swap zdroje napájení dimenzované pro plné osazení serveru disky, účinnost min. 94%
4. IPMI 2.0 popř. obdoba, možnost vzdáleného převzetí grafické konsole bez závislosti na OS, webový klient, vzdálený mount DVD media, USB, dedikovaný port (není součástí požadovaného počtu ethernet portů)
5. Vyčítání přes SNMP celkového zdraví serveru bez nutnosti instalovat OS – jeden parametr v MIB
6. Kompatibilita s OS Windows 2012R2 a novější, VMWARE ESX 6 a vyšší dle veřejně dostupného seznamu

(např. http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=server)

1. Záruční a servisní požadavky dle rámcové smlouvy

**KOMODITA 2:**

1. Provedení: rack 19“, výška max. 2U, plnovýsuvné ližiny včetně ramena pro vedení kabeláže
2. CPU architektura x86 s 10 plnohodnotnými jádry. Taktovací frekvence min. 2,4 GHz, FSB min. 2133 MHz, min. 25 MB L cache celkem, nebo v testu na cpubenchmark.net minimálně 15750 bodů
3. 1CPU osazeno a jeden volný slot na dodatečnou instalaci dalšího CPU
4. RAM 128 GB, DDR4-2133, ECC, pro možné budoucí použití zůstávají volné ještě min. 2 sloty při využití jednoho procesoru
5. Min. 4x LAN 10/100/1000 1000BASE-T, síťové karty (chipsety) od stejného výrobce
6. Min 2x 10Gbps SFP+ porty včetně 2ks MM zářičů, síťové karty (chipsety) od stejného výrobce
7. Diskový řadič s podporou RAID-1, RAID-5 zálohovaný pro vFLASH read Cache disky, vytvoření 3 RAID skupin, velikost cache min. 2GB, rychlost 12Gbit/s
8. 2 ks SSD disků o kapacitě min. 70GB pro instalaci operačního systému, vzájemné zálohování – synchronní zrcadlo (RAID 1)
9. Server musí být osaditelný min. 8x 2,5-palcovými disky v libovolné kombinaci disků SAS, Near Line SAS, SATA i SSD zároveň – veškeré potřebné komponenty (řadič, diskové pozice, kabeláž, napájecí zdroje apod.) musí být již nyní osazeny tak, aby server bylo možné funkčně osadit plným počtem až. 8x HDD pouhým dodatečným vložením disků
10. V serveru musí zůstat 1 volný PCIe slot při využití jednoho procesoru 2 ks hot-swap zdroje napájení dimenzované pro plné osazení serveru disky, účinnost min. 94%
11. IPMI 2.0 popř. obdoba, možnost vzdáleného převzetí grafické konsole bez závislosti na OS, webový klient, vzdálený mount DVD media, USB, dedikovaný port (není součástí požadovaného počtu ethernet portů)
12. Vyčítání přes SNMP celkového zdraví serveru bez nutnosti instalovat OS – jeden parametr v MIB
13. Kompatibilita s OS Windows 2012R2 a novější, VMWARE ESX 6 a vyšší dle veřejně dostupného seznamu

(např. http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=server)

1. Záruční a servisní požadavky dle rámcové smlouvy

**KOMODITA 3:**

1. Provedení: rack 19“, výška max. 2U, plnovýsuvné ližiny včetně ramena pro vedení kabeláže
2. CPU architektura x86 s 8 plnohodnotnými jádry. Taktovací frekvence min. 2,1 GHz, FSB min. 2133 MHz, min. 20 MB L cache celkem, nebo v testu na cpubenchmark.net minimálně 12100 bodů
3. 1CPU osazeno a jeden volný slot na dodatečnou instalaci dalšího CPU
4. RAM 80 GB, DDR4-2133, ECC, pro možné budoucí použití zůstávají volné ještě min. 2 sloty při využití jednoho procesoru
5. Min. 4x LAN 10/100/1000 1000BASE-T, síťové karty (chipsety) od stejného výrobce
6. Min 2x 10Gbps SFP+ porty včetně 2ks MM zářičů
7. Diskový řadič s podporou RAID-1, RAID-5 zálohovaný, vytvoření 3 RAID skupin, velikost cache min. 2GB, rychlost 12Gbit/s
8. 2 ks SSD disků o kapacitě min. 70GB pro instalaci operačního systému, vzájemné zálohování – synchronní zrcadlo (RAID 1)
9. 6 ks disk SAS 15tis. otáček o kapacitě 600GB, hotswap, rychlost 12Gbit/s
10. V serveru musí zůstat 1 volný PCIe slot při využití jednoho procesoru
11. 2 ks hot-swap zdroje napájení dimenzované pro plné osazení serveru disky, účinnost min. 94%
12. IPMI 2.0 popř. obdoba, možnost vzdáleného převzetí grafické konsole bez závislosti na OS, webový klient, vzdálený mount DVD media, USB, dedikovaný port (není součástí požadovaného počtu ethernet portů)
13. Vyčítání přes SNMP celkového zdraví serveru bez nutnosti instalovat OS – jeden parametr v MIB
14. Kompatibilita s OS Windows 2012R2 a novější, VMWARE ESX 6 a vyšší dle veřejně dostupného seznamu

(např. http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=server)

1. Záruční požadavky dle rámcové smlouvy

**Akceptační testy pro všechny komodity (příloha č. 4 rámcové smlouvy)**

1. ukázka nastavení a přístupu ke správě serveru bez instalace OS na serveru
2. nastavení SNMP pro management serveru bez instalace OS na serveru a ukázka změny hodnoty SNMP oid popř. vygenerování SNMP trapu v případě nefunkčního napájecího zdroje (odpojení napájení)
3. ukázka konfigurace diskové skupiny RAID v nastavení (typu RAID) dle zadání