Pielikums Nr.2.1

iepirkuma ID Nr. RTU-2015/50 Nolikumam

**TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA**

**daļa Nr.1: Virtualizācijas skaitļošanas serveri – 2 gab.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nr. p.k.** | **Tehniskie parametri** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Procesors:** vismaz 2 (divi) identiski x86 arhitektūras procesori, katrs ar vismaz divpadsmit kodoliem (Core), ar 64-bitu skaitļošanas atbalstu, sertificēti lietošanai ar operētājsistēmām – MS Windows Server 2012/2012R2 un Linux (Redhat Linux Enterprise). Minimālā konfigurācija: 2 (divi) procesori ar kopējo kodolu skaitu vismaz 24 (divdesmit četri). |
|  | Servera divu procesoru veiktspēja pēc SPECint\_baserate2006 (www.spec.org) nav sliktāka par 1000 punktiem |
|  | **Atmiņa:** vismaz 128 GB DDR4 ar vismaz 2133 MHz frekvenci un ar kļūdu labošanu (ECC), ar iespēju paplašināt līdz 384GB (nenoņemot uzstādīto atmiņu). |
|  | **RAID adapteris:** SAS/SATA kontrolieris, ar atmiņu, vismaz, 1GB un battery – backed vai flash-backed ātrpiekļuves atmiņu, RAID 0, 1, 5, 6, 10 atbalsts. RAID kontroliera ātrdarbība vismaz 12 Gb/s full-duplex. |
|  | **Cietie diski:** vismaz 2 (divi) Hot Swap, katrs ar apjomu ne mazāk kā 300GB un griešanās ātrumu ne mazāk par 10,000rpm. Iespēja palielināt cieto disku skaitu serverī vismaz līdz 8 gabaliem. |
|  | **Videokarte:** integrēta. |
|  | **Tīkla adapteri:** |
|  | - Vismaz divi Gigabit Ethernet 10/100/1000 porti, savietojami ar Enterprise Linux un Microsoft Windows operētājsistēmām. |
|  | - Vismaz divi 10Gbit Ethernet porti, kas nodrošina 10Gbit SFP+ optisko moduļu vai Direct Attach Cable (DAC) moduļu ievietošanu un pieslēgšanu pie komutatora. Visiem portiem jābūt apgādātiem ar short-wave 10Gbit optiskajiem moduļiem darbam ar daudz-modu (multimode) optisko kabeli. |
|  | **Papildus interfeisi:** |
|  | Vismaz 2 (divi) USB porti 2.0 versijas vai augstākas; |
|  | Vismaz divas brīvas PCI Express 2.0 (vai augstākas versija) x8 low profile vai full profile paplašinājuma kopnes. |
|  | **Serveru menedžments:** |
|  | Sistēmas menedžmenta apakšsistēma ar 10/100/1000 BaseT Ethernet port (RJ-45) interfeisa portu servera pārvaldībai, arī tad, kad serveris ir “Power Off” stāvoklī, bet ir pievienots pie elektrobarošanas. |
|  | • IPMI over LAN |
|  | • KVM over IP |
|  | • Pārvaldības nodrošināšanai paredzētā programmatūra ar sekojošu funkcionalitāti: |
|  | - grafiskā konsole attālinātai servera vadībai |
|  | - KVM atbalsts |
|  | - SSL tehnoloģija savienojuma drošībai visos režīmos |
|  | - iespēja veikt attālinātu operētājsistēmas uzstādīšanu |
|  | - tiek nodrošināta attālināta virtual media (CD/DVD/ISO faili) |
|  | - iespēja veikt attālinātu servera palaišanu, izslēgšanu, pārstartēšanu |
|  | **Iebūvētas programmnodrošinājuma diagnostikas iespējas:** |
|  | - iespēja brīdināšanai par notikušām kļūdām; |
|  | - novērot iekārtu darbības elektriskos un vides parametrus (spriegumu, temperatūru) un brīdināt par to pārmaiņām; |
|  | - nosūtīt kļūmju brīdinājumus uz e-pastu; |
|  | - nosūtīt kļūmju brīdinājumus izmantojot „SNMP trap” iespēju, |
|  | - nodrošināt paziņojumus un to sūtīšanu par ventilatora, atmiņas, barošanas bloka, cietā diska nekorektu darbību, temperatūras sensora rādījumu izmaiņām, iejaukšanos serveru šasijā |
|  | **Citu izmantojamo operētājsistēmu atbalsts:** |
|  | Serveriem jābūt pilnīgi savietojamiem ar sekojošām OS: |
|  | - Microsoft® Windows® Server 2008 R2, 2012, 2012R2 |
|  | - Red Hat Enterprise Linux 6 vai augstākas versijas |
|  | **Kopējās prasības:** |
|  | - Visām servera komponentēm ir jābūt viena ražotāja komplektējumā (izpildījumā) |
|  | Ražotāja garantija vismaz 3 gadi nākošajā darba dienā (Next Business Day), bez aizlieguma atvērt korpusu. |
|  | Serveris ir montējams standarta 19" statnē. |
|  | **Elektrobarošana un dzesēšana:** |
|  | Rezervēti ventilatoru moduļi ar N+1 rezervēšanu |
|  | Vismaz divi barošanas bloki, nomaināmi bez sistēmas izslēgšanas (turpmāk tekstā - Hot Swap), ar rezervēšanu N+N; katra barošanas avota  jaudai ir jānodrošina servera  darbība ar tā maksimālo iespējamo komplektāciju un ir jābūt apgādātam ar neatkarīgu 50Hz AC elektrobarošanas pieslēguma ievadu (AC redundancy). Serveru barošanas blokiem jābūt ne mazāk ka 750W. |
|  | Barošana robežās vismaz no 220V līdz 240V, 50Hz AC tīklā |
|  | **Servera piederumi:** |
|  | Visi nepieciešamie piederumi (elektropievadi, pārvadi un sliedes u. c. nepieciešamie piederumi), lai uzstādītu serveri statnē un pievienotu pie Pasūtītāja 50Hz AC elektrobarošanas sistēmai |
|  | Statnē montējams (Rack mount), bez instrumentu palīdzības (Tool-less), komplektā iekļautas sliedes un citi nepieciešamie komponenti servera montāžai 19’’ statnē. |
|  | Servera sliedēm jābūt bīdāmām (sliding rails), ar iespēju pilnīgi izvilkt serveri no statnes un nofiksēt serveri, lai būtu iespēja atvērt serveri (sliedes tur izvilkto serveri). |