

1. Serwer

Przedmiotem zamówienia jest modernizacja serwerowni polegającej na dostarczeniu, zainstalowaniu i uruchomieniu sprzętu komputerowego w postaci **serwerów w ilości 3 sztuk o następujących minimalnych parametrach:**

Serwer powinien spełniać następujące warunki/parametry minimalne:

- Obudowa typu RACK o wysokości nie większej niż 2U, wraz z serwerem dostarczyć należy wszelkie niezbędne do jego instalacji w szafie komponenty (śruby, prowadnice itp.).
- Płyta główna zaprojektowana i wykonana przez producenta serwera oparta na chipsecie Intel 5520 lub równoważnym wyposażona w następujące funkcje: Częstotliwość magistrali minimum 1333 MHz; uruchamianie systemu operacyjnego z przenośnej pamięci flash-usb (np. pendrive); wyposażona w redundantny system ROM umożliwiający zdalne flashowanie; wspieranie następujących zabezpieczeń: ochronę hasłem z poziomu BIOS podczas uruchamiania maszyny; praca bez klawiatury i monitora, tzw tryb „serwer”; blokada portu konsoli (szeregowego); blokada konfiguracji dysków.
- Posiadać dwa procesory minimum Intel Xeon (Quad Core) W5590 taktowany zegarem minimum 3,33 GHz wyposażony w pamięć cache L3: 8 MB lub równoważne produkty, osiągające w testach wydajnościowych SPECint_rate2006 baseline min. 245 pkt. Wymagane dostarczenie dokumentu z testów SPEC lub wymagana obecność certyfikatu potwierdzającego osiągnięty wynik na stronie: www.spec.org (wydruk załączony do oferty).
- Wymagana zgodność z architekturą x86.
- być wyposażony w pamięć RAM o pojemności minimum 36 GB typu registered DDR3-1333 z korekcją błędów Advanced ECC, memory scrubbing i SDDC, opcją aktywnej rezerwy i zapisu lustrzanego pamięci, obsadzone minimum 9 gniazd pamięci w trybie maksymalnej wydajności, możliwość rozbudowy do minimum 144 GB. Ilość pozostałych wolnych slotów pamięci po zainstalowaniu w/w konfiguracji minimum 9 szt.
- Być wyposażony w kontroler macierzowy SAS minimum 8 portowy, umożliwiający konfigurację dysków w macierzach RAID 0/1/1E lub RAID 0/1/10/5/50/60/60, posiadający 256 MB wewnętrznej pamięci cache z podtrzymywaniem baterijnym.
- Być wyposażony w 2 kanałowy kontroler typu SATA.
- być wyposażony w 2 dyski twarde SAS HotPlug 2,5"o min. Pojemności 73 GB każdy, min. 15000 obr./min pasujące do serwera.
- Być wyposażony w wbudowany napęd DVD+/-RW
- być wyposażony w minimum 4 slotów PCI Express
- być wyposażony w system graficzny z minimum 16 MB SDRAM i wyjściem analogowym.
- być wyposażony w minimum 4 interfejsy Ethernet w tym 2 zintegrowane z płytą główną, pracujące w standardzie 10/100/1000 Mbps.
- spełniać minimalne wymagania co do portów wejściowych: wejście szeregowe RS232 minimum 1 szt.; wyjście video VGA minimum 1 szt.; wejście USB 2.0 minimum 5 szt. w tym ze względów administracyjnych minimum 2 z przodu obudowy; wejście Ethernet RJ-45 minimum 4 szt. w tym 2 zintegrowane z płytą główną; dodatkowo 1 port RJ-45 dedykowany dla interfejsu zdalnego zarządzania
- być wyposażony w minimum dwa zasilacze redundantne HotPlug zgodne ze standardem EPA, każdy o mocy minimum 700 W.
- być wyposażony w redundantne wentylatory typu hot-plug.
- posiadać wsparcie dla systemów: Automatic Server Recovery (ASR), lub równoważne
- Serwer musi być wyposażony w kartę umożliwiającą zdalne zarządzanie przez dodatkowy interfejs zgodny z Ethernet 10/100 Mbit umożliwiające pełną (wirtualną) zdalną pracę w szczególności: dostęp do BIOS; włączanie i wyłączanie zasilania; praca w trybie tekstowym i graficznym; możliwość startu ze zdalnego napędu FDD; możliwość podłączenia zdalnego, wirtualnego napędu optycznego; dostęp do konsoli poprzez dedykowany port sieciowy 10/100; sesje zdalnego dostępu chronione kodowaniem 128 bitowym SSL; praca w trybie SSH; możliwość wirtualnego, zdalnego podłączenia zewnętrznych napędów FDD i CD/DVD (znajdujących się fizycznie np. w konsoli

- administratora).
- Serwer musi być wyposażony w Minimum jeden kontroler HBA FC posiadający minimum 2 wejścia FC każde o prędkości minimum 4 GBit/s na złączu PCIe.
 - Serwer musi posiadać certyfikat zgodności dla systemów: Microsoft Windows Server, Microsoft Windows Server Hyper-V, Red Hat Enterprise Linux (RHEL), SUSE Linux Enterprise Server (SLES).
 - Serwer jak również podzespoły muszą być zgodne z VMWare Compatibility Guide: (<http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>)
 - serwer powinien być dodatkowo w momencie dostawy wyposażony w dedykowane przez producenta dla danego serwera oprogramowanie do: konfiguracji serwera w języku angielskim; oprogramowanie do zarządzania serwerem umożliwiające m.in. zdalne zarządzanie więcej niż 1 serwerem; agentów do oprogramowania zarządzającego serwerem aby możliwe było samodzielne zainstalowanie ich na zdalnie zarządzanym urządzeniu; nośnik z najnowszą (na dzień dostawy) wersją oprogramowanie do serwera, sterowników do urządzeń oraz firmwarów do urządzeń zainstalowanych w serwerze.
 - wszystkie części składowe serwera muszą pochodzić od jednego producenta, być fabrycznie nowe oraz pochodzić od oficjalnego dystrybutora producenta lub bezpośrednio producenta.
 - Deklaracja zgodności CE.
 - Certyfikaty producenta ISO 9001 w zakresie projektowania, produkcji i serwisu produktów oraz ISO 14001.
 - Oświadczenie upoważnionego przedstawiciela producenta, mówiące o tym, że wszystkie oferowane komponenty są jego produktami lub są przez niego certyfikowane (obecność w katalogu zgodności produktów). Oferent posiadać musi ważną autoryzacją producenta sprzętu w zakresie sprzedaży oferowanego sprzętu.
 - serwer powinien być objęty gwarancją producenta 36 miesięcy na części, robocizną realizowaną na miejscu u klienta on-site z czasem reakcji w następnym dniu roboczym od zgłoszenia awarii, gwarancja potwierdzona przez producenta (wymagane załączenie do oferty oświadczenia producenta), wymagane jest dostarczenie wszelkich dokumentów umożliwiających Zamawiającemu realizację gwarancji.
 - Elementy, z których zbudowane jest urządzenie muszą być produktami producenta tych urządzeń lub być przez niego certyfikowane (wymagane oświadczenie producenta dołączone do oferty) oraz muszą być objęte gwarancją producenta, potwierdzoną przez oryginalne karty gwarancyjne.
 - Oferent zobowiązany jest dostarczyć wraz z ofertą, szczegółową specyfikację techniczną oferowanego sprzętu.
 - Dostępność części zamiennych przez 5 lat od momentu zakupu serwera (oświadczenie producenta)
 - Dodatkowo SFP Transceiwery dla 2 portów (6 szt. dla 3 serwerów) o prędkości minimum 4 GBit/s dedykowane do Switcha Brocade 300 SAN.
 - Dodatkowo minimum 2 kable FC LC-LC (6 szt. dla 3 serwerów) minimum 4 Gbit/s o długości minimum 3 m. do każdego serwera.
 - Dodatkowo 4 szt. (12 szt. dla 3 serwerów) kabli RJ-45 Patchcord Cat.6 FTP/STP o długości 3 m. dla każdego serwera.

WARUNKI DODATKOWE

- podzespoły muszą być fabrycznie nowe i muszą służyć swojemu celowi.
- gwarancje nie mogą być krótsze od podanych w Części II ust. 3 SIWZ.
- w okresie gwarancji koszt całkowitej naprawy i transportu sprzętu pokrywa Dostawca.
- czas reakcji na żądanie naprawy - następny dzień roboczy.
- wykonawca posiadać musi ważną w dniu składania ofert autoryzację producenta sprzętu w zakresie sprzedaży sprzętu.
- Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia określony w zał. nr 5 do SIWZ swoim transportem i na własny koszt w miejsce wskazane przez Zamawiającego a następnie zainstaluje i uruchomi dostarczony sprzęt.