

CZĘŚĆ III ZAMÓWIENIA

DOSTAWA SERWERA TYPU BLADE

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa serwera typu blade – Liczba 1 sztuka. Serwer zostanie zainstalowany w posiadanej już przez Zamawiającego obudowie (Dell PowerEdge M1000e). Szczegółowe parametry techniczne przedstawia poniższa tabela.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów, dwu , cztero oraz sześciordzeniowych, umożliwiającą przepustowość do 25 GB/s.
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych
Procesor	Zainstalowane dwa procesory sześciordzeniowe klasy x86 dedykowane do pracy w serwerach, zaprojektowane do pracy w układach dwuprocesorowych, zapewniające w układzie dwuprocesorowym w teście SPECint_rate_base2006 (patrz www.spec.org) wydajność nie mniejszą niż 335 oraz w teście SPECfp_rate_base2006 wydajność nie mniejszą niż 240 przy 48GB zainstalowanej pamięci RAM W przypadku zaoferowania procesora równoważnego Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testów oferent musi dostarczyć zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne porównywalne zestawy oraz dokładny opis użytych testów wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od zamawiającego.
RAM	16GB DDR3 1333MHz LV RDIMM, płyta główna powinna obsługiwać minimum 192GB, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 12 slotów przeznaczonych dla pamięci, możliwość instalacji kości pamięci RDIMM lub UDIMM.
Zabezpieczenia pamięci RAM	ECC, SBEC, SDDC (lub równoważny), Memory Sparing, Memory Mirroring
Gniazda rozszerzeń	Minimum 2 złącza o przepustowości równej slotom PCIe x8 drugiej generacji Zainstalowany w slotcie PCIe dwuportowy zewnętrzny kontroler SAS 6Gb/s wyposażony w 2 szt. kabli SAS 2m
Interfejsy sieciowe	Minimum 2 złącza typu 10/100/1000 wbudowane na płycie głównej z możliwością obsługi stosu TCP/IP – TOE, wsparciem dla protokołu IPv6 oraz możliwością obsługi iSCSI (w tym uruchamiania systemu z iSCSI).
Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków SATA, SAS oraz SSD. Zainstalowane 2 dyski 300GB typu HotPlug SAS 2,5" 10krpm
Kontroler dysków twardej	Dedykowany, sprzętowy kontroler dysków twardej, obsługujący dyski SAS 2.0, umożliwiający utworzenie grup RAID 0,1,10
Porty	3 x USB 2.0 z czego 2 na przednim panelu obudowy obsługujące bootowanie z napędów: dyskietek, CD/DVD, kłucza USB
Napęd dyskietek	Możliwość bezpośredniego podłączenia napędu dyskietek do serwera za pomocą złącza USB, startu serwera z dołączonego napędu

Napęd optyczny	Możliwość bezpośredniego podłączenia napędu DVD-ROM do serwera za pomocą złącza USB, startu serwera z dołączonego napędu
Video	Zintegrowana karta graficzna, umożliwiająca rozdzielczość min. 1280x1024.
Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną moduł TPM, możliwość zainstalowania wewnętrznego klucza USB.
Zarządzanie	<p>Zintegrowana z płytą główną lub zainstalowana w dedykowanym slotcie karta zarządzająca niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego, umożliwiająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej ▪ zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera,) ▪ szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykację i autoryzację użytkownika ▪ możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów ▪ wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury ▪ wsparcie dla IPv6 ▪ wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, Telnet, SSH ▪ możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer ▪ możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez serwer ▪ integracja z Active Directory ▪ możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie ▪ wsparcie dla dynamic DNS ▪ wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej ▪ Zainstalowany moduł switcha KVM (Hot-Plug) umożliwiający przyłączenie lokalne (analogowe) monitora, klawiatury i myszy ▪ Obudowa powinna umożliwiać instalację dwóch modułów zdalnego zarządzania (Hot-Plug) montowanych w obudowie blade ▪ System zarządzania powinien umożliwiać: dostęp przez sieć LAN 10/100 Mb (osobne wyjście, własne IP sieci zarządzającej), zdalne włączanie i wyłączanie serwerów blade, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, a także zarządzanie poszczególnymi serwerami (przejęcie ich konsoli w trybie graficznym i tekstowym – także w sesji BIOS, podłączenie wirtualnych napędów, możliwość nagrywania sesji zdalnego podłączenia). Możliwość zarządzania jednocześnie wszystkimi serwerami blade ▪ Obudowa powinna mieć możliwość zarządzania minimum 9 obudowami tego samego modelu przy pomocy graficznego interfejsu zarządzającego. Wymagana możliwość zdalnego update i konfiguracji BIOS oraz detekcji przedawaryjnej. System musi umożliwiać wysyłanie przez e-mail komunikatów o błędach do administratorów ▪ Monitoring parametrów zasilania, wyświetlanie w trybie rzeczywistym poboru mocy przez serwery i obudowę. Możliwość zdefiniowania limitu poboru mocy, oraz priorytetyzacji serwerów. W przypadku przekroczenia limitów system powinien automatycznie wyłączać serwery o najniższym priorytecie

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wbudowany panel LCD umożliwiający łatwą identyfikację punktów awarii oraz konfigurację obudowy oraz zainstalowanych serwerów blade (konfiguracja adresów IP) ▪ System musi umożliwiać w zakresie zarządzania uprawnieniami integrację z usługą Active Directory ▪ Zainstalowane dwa moduły zdalnego zarządzania obudową, zapewniające nadmiarowość ▪ Obudowa powinna mieć możliwość przypisywania MAC Adresów bezpośrednio do gniazd na serwery BLADE, jak również kopiowania adresów MAC pomiędzy serwerami. Informacje o MAC Adresach powinny być przechowywane na wymiennym nośniku SD umieszczanym w karcie zdalnego zarządzania ▪ Obudowa musi zasilac serwery z wykorzystaniem przynajmniej sześciu zasilaczy Hot-Plug, z których przynajmniej trzy dowolne mogą ulec awarii (standard 3+3). Stan i parametry pracy muszą być monitorowane zdalnie (np. przez kartę zarządzającą) i lokalnie (panel LCD). Każdy z zasilaczy musi realizować funkcję auto-restart. Maksymalna moc każdego zasilacza nie powinna przekraczać 2700Watt ▪ System musi zapewniać sprawną wentylację (typu przód-tył) wszystkich serwerów i podzespołów zamontowanych w obudowie nie dopuszczając do ich przegrzania. Producent musi zagwarantować, że dla maksymalnej liczby serwerów w szafie rack wentylatory w obudowach zapewnią wydajne chłodzenie dla wszystkich urządzeń w maksymalnych konfiguracjach przy założeniu dostarczenia przed szafę powietrza o tmax 25 stopni C. Wentylatory muszą być redundantne typu Hot-Plug
Certyfikaty	Serwer musi posiadać Deklaracje zgodności CE
Warunki gwarancji	Przynajmniej 60 miesięcy gwarancji.
Dokumentacja użytkownika	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim. Zapewnienie możliwości telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.

Uwaga!

ZAMAWIAJĄCY dostarczy WYKONAWCY zaświadczenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego będące podstawą do naliczenia stawki VAT 0% na opisany serwer.