

Specyfikacja techniczna do macierzy dysków

MACIERZ DYSKOWA

Półka dyskowa montowana do szafy RACK 19"

Element konfiguracji	Wymagania minimalne
Obudowa	Obudowa o wysokości 2U dedykowana do zamontowania w szafie RACK 19" z zestawem szyn do mocowania w szafie
Liczba dysków i typ dysków	8 x 600 GB 6G SAS 10K SFF Dual-port hotswap
Możliwość rozbudowy	Możliwość kaskadowania z kolejną półką, do dwóch półek łącznie (maksymalnie 50 dysków)
Maksymalna liczba dysków/półka	12 (2,5")
Obsługiwane Interfejsy dysków	SAS
Interfejs połączeniowy z Serwerem	6 Gbps SAS, kontroler RAID
Obsługiwane systemy Operacyjne	Windows 2003, 2008 Novell NetWare 6.5 Open Enterprise Server Open VMS V8.3 1H Red Hat EL 3, 4, 5 Solaris 10 VMware ESX 3.5.x Pamięć cache 512 MB z podtrzymaniem bateryjnym
Podtrzymanie Bateryjne	2 baterie z czterodniowym czasem podtrzymania
Obsługiwane poziomy RAID RAID:	0, 1, 1+0, 5, 6
Istotne parametry kontrolera:	12 portów 6G SAS 2 x 4 połączenia wewnętrzne SAS 2 x 4 połączenia zewnętrzne SAS magistrala 2.5G PCI-Express x8 Zdalne zarządzanie i konfiguracja Obsługa dysków SAS i SATA Obsługa SAS ekspandera klatka dyskowa Hotswap

Specyfikacja techniczna do serwera, macierzy dysków

Serwer montowany do szafy RACK 19"

SERWER

Element konfiguracji	Wymagania minimalne
Obudowa	Obudowa o wysokości maksymalnie 2U dedykowana do zamontowania w szafie RACK 19" z zestawem szyn do mocowania w szafie i wysuwania do celów serwisowych.
Typ procesora	Procesor w technologii 64-bitowej z architekturą x86 w technologii min 6- rdzeni, z pamięcią L3-Cache min 15MB, częstotliwość taktowanie min 2.6 GHz, z obsługą systemów wirtualnych dedykowany do pracy w serwerach, pracującym na magistrali systemowej 1600 MHz.
Magistrala FSB	nie mniejsza niż 1600 MHz
Ilość procesorów	min 2
Pamięć RAM	min 32 GB DDR3 1600Mhz RDIMM
Płyta główna	Możliwość zainstalowania dwóch procesorów, oraz zawierająca min 12 slotów przeznaczonych na pamięć RAM i obsługująca min 144 GB RAM pamięci, możliwość instalacji dysków twardej, SAS, dedykowana do pracy w serwerach, oznaczona znakiem firmowym producenta.
Sloty PCI	min dwa sloty PCI, w tym co najmniej jeden slot PCI Express.
Dyski HDD	min 2 szt. typu Hot-Plug/Hot-Swap, 2 x 300 GB SAS 6G 15k obr/min 2,5", możliwość zainstalowania minimalnie 8 dysków w wewnętrznych zatokach serwera.

Kontroler macierzowy	Kontroler macierzowy SAS, umożliwiający konfiguracje dysków w macierzach RAID0/1/1+0.5 posiadający 512MB wewnętrznej pamięci cache z podtrzymywaniem baterijnym
Karta sieciowa	min 2 Karty sieciowe: 1Gbit/s, min. 2 porty
Karta iSCSI	Zamontowany interfejs iSCSI
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna (16 MB)
Porty	min 5 portów RJ-45, port RJ-45 dedykowany dla interfejsu zdalnego zarządzania, porty USB min 4(w tym co najmniej 2 umieszczone z przodu obudowy), karta graficzna w standardzie VGA min. rozdzielczość 1280x1024, 1 port szeregowy.
Napęd dysków optycznych	DVD-RW zainstalowany w obudowie serwera
Zasilanie	2 Redundantne zasilacze Hot-Plug.
Wiatraki	Redundantne wiatraki.
Zarządzanie	Serwer musi być wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, przejęcie pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu OS). Możliwość rozbudowy o funkcjonalność przejęcia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD i FDD bez konieczności dokładania dodatkowych kart sprzętowych w sloty PCI-X/PCI-Express. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną lub jako karta zainstalowana w gnieździe PCI.
System operacyjny	Serwer musi posiadać certyfikat zgodności dla systemów x86/x64: Microsoft Windows Server, Microsoft Windows Server Hyper-V, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server, VMware.

Wymagania dodatkowe:

Warunki realizacji zamówienia - dotyczy urządzeń storage (serwer)

- a) sprzęt dostarczony w ramach realizacji zamówienia musi być sprzętem fabrycznie nowym, nieużywanym wcześniej w innych projektach;
- b) dostarczone urządzenia oraz ich komponenty muszą pochodzić od tego samego producenta – wraz z dostawą należy dostarczyć odpowiednie oświadczenie Wykonawcy;
- c) sprzęt i oprogramowanie dostarczone w ramach realizacji umowy muszą posiadać 3-letnie świadczenia gwarancyjne oparte na gwarancji producenta.
- d) jeżeli awaryjność sprzętu będzie wymagała kilku napraw, to po trzeciej naprawie sprzęt zostanie uznany jako wadliwy i wymieniony na nowy
- e) serwis gwarancyjny:
- świadczony w okresie 3 lat;
 - świadczony w miejscu instalacji sprzętu;
 - czas reakcji na zgłoszony problem (rozumiany jako podjęcie działań diagnostycznych i kontakt ze Zgłaszającym) nie może przekroczyć jednego dnia roboczego;
 - usunięcie awarii (naprawa lub wymiana wadliwego podzespołu lub urządzenia) ma zostać wykonana w przeciągu następnego dnia roboczego od momentu zgłoszenia;
 - w przypadku awarii sprzętu, dla której wymagany jest dłuższy czas naprawy Zamawiający wymaga podstawienia na ten czas sprzętu o nie gorszych parametrach funkcjonalnych. Naprawa w takim przypadku nie może przekroczyć 7 dni roboczych od momentu zgłoszenia;
 - jeżeli awaryjność sprzętu będzie wymagała kilku napraw, to po trzeciej naprawie sprzęt zostanie uznany jako wadliwy i wymieniony na nowy
 - usługi serwisowe muszą być realizowane przez pracowników Wykonawcy, posiadających odpowiednie certyfikaty producenta;
- Wykonawca zainstaluje, skonfiguruje, włączy i uruchomi urządzenia w strukturze Sieci Komputerowej Zamawiającego w lokalizacjach przez niego wskazanych.
- W ramach usługi zostanie wykonana:
- fizyczna instalacja sprzętu
 - instalacja systemu operacyjnego
 - podział dysków oraz przygotowanie systemu do instalacji aplikacji.
- Instalacja aplikacji leży po stronie Zamawiającego.

Morabki Mechai