

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU I ZAKRESU ZAMÓWIENIA

Wymagania ogólne dla urządzeń i oprogramowania.

- całość sprzętu i oprogramowania musi pochodzić z autoryzowanego kanału sprzedaży producentów na rynek polski;
- całość sprzętu musi być nowa, nie używana we wcześniejszych projektach.

Nazwa i wymagania szczegółowe	Ilość
<p>Serwer na potrzeby wirtualizacji</p> <p>Obudowa Rack o wysokości max 1U z możliwością instalacji do 4 dysków 3.5" wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiającym montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych.</p> <p>Obudowa z możliwością wyposażona w kartę umożliwiającą dostęp bezpośredni poprzez urządzenia mobilne - serwer musi posiadać możliwość konfiguracji oraz monitoringu najważniejszych komponentów serwera przy użyciu dedykowanej aplikacji mobilnej min. (Android/ Apple iOS) przy użyciu jednego z protokołów BLE/ WIFI.</p> <p>Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.</p> <p>Chipset dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocessorowych</p> <p>Procesor: Zainstalowane dwa procesory 8-rdzeniowe, min. 2.8 GHz (Turbo Speed min. 3.6 GHz), klasy x86 dedykowane do pracy z zaoficerowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku min. 19227 w teście Average CPU Mark dostępnym na stronie https://www.cpubenchmark.net/.</p> <p>RAM 256GB DDR4 RDIMM 3200MT/s, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 16 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci. Płyta główna powinna obsługiwać do 1TB pamięci RAM.</p> <p>Funkcjonalność pamięci RAM Advanced ECC, Memory Page Retire, Fault Resilient Memory, Memory Self-Healing lub PPR, Partial Cache Line Sparing</p> <p>Gniazda PCI minimum dwa sloty PCIe x16 generacji 4</p> <p>Interfejsy sieciowe/FC/SAS wbudowane min. 6 interfejsów sieciowych 1Gb Ethernet w standardzie BaseT oraz 2 interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet w standardzie BaseT Wbudowane min. 4 porty SAS umożliwiające połączenie z zewnętrzną macierzą</p>	2

Dyski twarde Możliwość instalacji dysków SAS, SATA, SSD

Zainstalowane 2 dyski SSD SATA o pojemności min. 480GB, 6Gb, 2,5" Hot-Plug.

Możliwość zainstalowania dwóch dysków M.2 SATA o pojemności min. 480GB z możliwością konfiguracji RAID 1.

Możliwość zainstalowania dedykowanego modułu dla hypervisora wirtualizacyjnego, wyposażony w 2 nośniki typu flash o pojemności min. 64GB, z możliwością konfiguracji zabezpieczenia synchronizacji pomiędzy nośnikami z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnek na dyski twarde

Kontroler RAID Sprzętowy kontroler dyskowy, umożliwiający konfigurację poziomów RAID: 0, 1, 10

Wbudowane porty przednie: min. 1x VGA, min. 1x USB 2.0, min. 1x micro-USB dedykowane dla karty zarządzającej; tylne: min. 1x VGA, min. 2x USB w tym 1x USB 3.0,

Karta graficzna zintegrowana umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1600x900

Wentylatory redundantne

Zasilacze redundantne, Hot-Plug maksymalnie 800W

Bezpieczeństwo

- Zatrask górnej pokrywy oraz blokada na ramce panelu zamykana na klucz służąca do ochrony nieautoryzowanego dostępu do dysków twardech.
- Możliwość wyłączenia w BIOS funkcji przycisku zasilania.
- BIOS ma możliwość przejścia do bezpiecznego trybu rozruchowego z możliwością zarządzania blokadą zasilania, panelem sterowania oraz zmianą hasła
- Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.
- Moduł TPM 2.0
- Możliwość dynamicznego włączania i wyłączenia portów USB na obudowie – bez potrzeby restartu serwera
- Możliwość wymazania danych ze znajdujących się dysków wewnątrz serwera – niezależne od zainstalowanego systemu operacyjnego, uruchamiane z poziomu zarządzania serwerem

Diagnostyka wyposażenie serwera w panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'u, zasilaniu oraz temperaturze.

Karta Zarządzania

Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i umożliwiająca:

- zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej;
- zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera);
- szyfrowane połączenie (TLS) 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, SSH, Redfish;
- możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer;
- możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny 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.
- możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera
- możliwość zarządzania do 100 serwerów bezpośrednio z konsoli karty zarządzającej pojedynczego serwera

Certyfikaty Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2008 oraz ISO-14001.

Serwer musi posiadać deklaracja CE.

Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2019, Microsoft Windows Server 2022.

Oferowany serwer musi być kompatybilny z systemem VMware ESXi 8.0 U2

Warunki gwarancji

5 lat gwarancji producenta, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii 24x7x365 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta.

Zamawiający wymaga od podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu dołączenia do oferty oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wsparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego.

Możliwość rozszerzenia gwarancji przez producenta do 7 lat.

Dokumentacja użytkownika Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.

Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.