



Opis przedmiotu zamówienia

Wysokowydajny serwer wyposażony w niezbędną do optymalnej pracy środowiska ilość pamięci RAM oraz przestrzeń dyskową zapewniającą poprawną pracę zainstalowanych systemów i aplikacji

Komponent	Minimalne wymagania
Obudowa	Obudowa typu Tower z możliwością instalacji do 8 dysków twardych 3,5".
Płyta główna	Z możliwością instalacji jednego procesora, posiadająca minimum 4 sloty na pamięć RAM UDIMM z możliwością zainstalowania do minimum 128GB pamięci RAM, możliwe zabezpieczenia pamięci: ECC. Płyta główna zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona trwale jego znakiem firmowym.
Procesor	Zainstalowany procesor min. 4-rdzeniowy klasy x86, min. 3.4GHz częstotliwości bazowej, dedykowany do pracy z zaoferowanym serwerem, posiadający funkcjonalność Hyper Threading, umożliwiającą osiągnięcie wyniku min. 50 w teście SPECrate2017_int_base, dostępnym na stronie www.spec.org dla konfiguracji jednoprosesorowej.
Pamięć RAM	32 GB pamięci RAM UDIMM o częstotliwości taktowania minimum 5600MHz. Zgodna z technologią ECC.
Sloty PCI Express	Funkcjonujące sloty PCI Express: - minimum 1 slot PCI Express x16 Gen5 - minimum 2 sloty PCI Express x8 Gen4 - minimum 1 slot PCI Express x1 Gen4
Interfejsy sieciowe/FC/SAS	Wbudowane min. 2 interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT (porty nie mogą być osiągnięte poprzez karty w slotach PCIe)
Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków twardych 3,5" typu: SATA, NearLine SAS, SAS, SSD. Zainstalowane 5 dysków HDD SAS3 o pojemności min. 2.4TB, Hot-Plug. W konfiguracji RAID 5.
Kontroler RAID	Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający min. 8GB nieulotnej pamięci cache z podtrzymaniem, możliwe konfiguracje poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. Wsparcie dla dysków samoszyfrujących.
Wbudowane porty	Minimum 8 portów USB z czego min. 4 w technologii 3.2 gen1. Minimum 1 port VGA. Minimum 1 port RS-232.
Video	Zintegrowana karta graficzna, umożliwiająca wyświetlanie obrazu w rozdzielczości minimum 1920x1200 pikseli.
Chłodzenie i zasilanie	<ul style="list-style-type: none">Aktywne chłodzenie, wentylator w tylnej części obudowy.



	<ul style="list-style-type: none">Redundantne zasilacze o mocy minimum 700W wraz z kablami zasilającymi 2m.
System operacyjny/dodatkowe oprogramowanie	<p>Dostarczony system operacyjny przez wzgląd na kompatybilność z obecnie posiadaną infrastrukturą. Licencja na Windows Server 2022 Standard – lub równoważny, licencja pokrywająca wszystkie fizyczne rdzenie w serwerze. System zainstalowany na wymaganych nośnikach, preinstalowana partycja recovery oraz nośnik fizyczny pozwalające na odzyskanie systemu.</p>
Diagnostyka i Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none">zintegrowany z płytą główną moduł TPM 2.0fizyczne zabezpieczenie dedykowane przez producenta serwera uniemożliwiające wyjęcie dysków twardych umieszczonych na froncie obudowy przez nieuprawnionych użytkowników.Możliwość wyłączenia w BIOS funkcji przycisku zasilania.Możliwość dynamicznego włączania i wyłączania portów USB na obudowie – bez potrzeby restartu serwera
Karta Zarządzania	<p>Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i umożliwiającą:</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 (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



Warunki gwarancji	<p>3 lata gwarancji producenta, realizowana w miejscu instalacji, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii 24x7x365 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta.</p> <p>W przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wsparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 – lub równoważny na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń.</p> <p>Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia oraz pobieranie uaktualnień mikro kodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji serwera.</p>
Certyfikaty	<p>Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001 – lub równoważny</p> <p>Serwer musi posiadać deklarację CE</p> <p>Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2022, Microsoft Windows Server 2019. – lub równoważnej</p>