Załącznik nr 2 do zapytania ofertowego SO-KM.271.2.2022

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Komponent | Minimalne wymagania | | |
| **Obudowa** | Obudowa typu Tower z możliwością instalacji min 8 dysków twardych 3,5”. | | |
| **Płyta główna** | Z możliwością instalacji dwóch fizycznych procesorów, posiadająca minimum 16 slotów na pamięć RAM RDIMM z możliwością zainstalowania do minimum 1TB pamięci RAM, możliwe zabezpieczenia pamięci: ECC. Płyta główna zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona trwale jego znakiem firmowym. | | |
| **Procesor** | Zainstalowany jeden procesor min. 8-rdzeniowe, min. 2.1GHz, klasy x86 dedykowany do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 83.8 w teście SPECrate2017\_int\_base, dostępnym na stronie www.spec.org dla konfiguracji dwuprocesorowej. | | |
| **Pamięć RAM** | 32 GB pamięci RAM UDIMM o częstotliwości taktowania minimum 3200MHz | | |
| **Sloty PCI Express** | Funkcjonujące sloty PCI Express: - minimum 5 slotów PCI Express trzeciej generacji | | |
| **Wbudowane porty** | Minimum 8 portów USB z czego min. 3 w technologii 3.0 (porty nie mogą zostać osiągnięte poprzez stosowanie dodatkowych adapterów, przejściówek oraz kart rozszerzeń) 1x RS-232, 1x VGA D-Sub | | |
| **Karta graficzna** | Zintegrowana karta graficzna, umożliwiająca wyświetlanie obrazu w rozdzielczości minimum 1280x1024 pikseli | | |
| **Interfejsy sieciowe** | Minimum dwa interfejsy sieciowe 1Gb/s Ethernet nie zajmujące żadnego z dostępnych slotów PCI Express oraz złącz USB. | | |
| **Kontroler pamięci masowej** | Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający min. 8GB nieulotnej pamięci cache, możliwe konfiguracje poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. Wsparcie dla dysków samo szyfrujących | | |
| **Wewnętrzna pamięć masowa** | Możliwość instalacji dysków twardych 3,5” typu: SATA, NearLine SAS, SAS, SSD. | | |
| Zainstalowane 6 dysów SSD SATA o pojemności min. 960GB 10K Hot-Plug | |  |
|  | | |
| Możliwość instalacji dodatkowej wewnętrznej pamięci masowej typu flash, dedykowanej dla hypervisora wirtualizacyjnego, wyposażonej w 2 nośniki typu flash o pojemności min. 32GB, umożliwiającej konfigurację zabezpieczenia typu "mirror" lub RAID 1 z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości minimalnej ilości wewnętrznej pamięci masowej w serwerze.  Możliwość instalacji dwóch dysków M.2 SATA o pojemności min. 240GB oraz możliwość konfiguracji w RAID1. | | |
| **System operacyjny/dodatkowe oprogramowanie** | Windows Server 2022 Standard  Dodatkowo należy dostarczyć:  45x licencja Windows Server 2022/2019 User CALs  10x licencja Windows Server 2022 RDS, User | | |
| **Diagnostyka i bezpieczeństwo** | - możliwość wyposażenia w moduł TPM 2.0 - wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą. | | |
| **Chłodzenie i zasilanie** | Wentylator, zasilacze o mocy minimum 495W (redundantne) wraz z kablami zasilającymi. | | |
|  | | |
| **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 autentykacje i autoryzację użytkownika; * 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; * integracja z Active Directory; * 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 | | |
| **Gwarancja** | 3-letnia gwarancja producenta realizowana w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia. Możliwość zgłaszania awarii 24x7x365 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta. Możliwość rozszerzenia gwarancji przez producenta do siedmiu lat. | | |
| Zamawiający wymaga od podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu dołączenia do oferty oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego.  Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń – dokumenty potwierdzające należy załączyć do oferty.  Wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzając, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta. | | |
| Możliwość telefonicznego i elektronicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta oraz poprzez stronę internetową producenta lub jego przedstawiciela. Dokumentacja dostarczona wraz z serwerem dostępna w języku polskim lub angielskim. Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia, oraz pobieranie najnowszych uaktualnień oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji serwera. | | |
| **Certyfikaty** | Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001 (dokumenty załączyć do oferty) Serwer musi posiadać deklaracja CE (dokument załączyć do oferty) Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2016, Microsoft Windows Server 2019. | | |