**Część I: Dostawa serwera – 1 sztuka- po zmianie**

|  |  |
| --- | --- |
| **Dostawa serwera- 1 sztuka** | |
| Nazwa  komponentu | Wymagane minimalne parametry techniczne |
| Typ | Serwer |
| 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 | Zainstalowane dwa procesory 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](http://www.spec.org) dla konfiguracji dwuprocesorowej. |
| Pamięć RAM | 64 GB pamięci RAM RDIMM 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 zostac osiągniete 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 samoszyfrujących. |
| Wewnętrzna pamięć masowa | Zainstalowane:  ·       2 dyski SAS o pojemności min. 600GB, Hot-Plug  ·       2 dyski SAS o pojemności min. 8TB, 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 zainstalowania dwóch dysków M.2 SATA o pojemności min. 240GB oraz możliwość konfiguracji w RAID1 |
| Napęd DVD | Wbudowany napęd DVD ROM |
| System operacyjny, dodatkowe oprogramowanie | Windows Server 2019 Standard (wraz z nośnikiem CD/DVD) |
| 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);  ·       możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer;  ·       wsparcie dla:   * IPv6; * WSMAN (Web Service for Management); * SNMP; * IPMI2.0, * SSH, * Redfish; * dynamic DNS; |
| Certyfikaty | Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001, 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 2016, Microsoft Windows Server 2019, Microsoft Windows Server 2022 |
| Dokumentacja użytkownika | Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angi*e*lskim.  Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. |
| Warunki gwarancji | 3 lata gwarancji producenta  Zamawiający oczekuje możliwości zgłaszania zdarzeń serwisowych w trybie 24/7/365 następującymi kanałami: telefonicznie, przez Internet oraz z wykorzystaniem aplikacji.  Zamawiający oczekuje rozpoczęcia diagnostyki telefonicznej / internetowej już w momencie dokonania zgłoszenia. Certyfikowany Technik wykonawcy / producenta z właściwym zestawem części do naprawy (potwierdzonym na etapie diagnostyki) ma rozpocząć naprawę w siedzibie zamawiającego najpóźniej w następnym dniu roboczym (NBD) od otrzymania zgłoszenia / zakończenia diagnostyki. Naprawa ma się odbywać w siedzibie zamawiającego, chyba, że zamawiający dla danej naprawy zgodzi się na inną formę.  Zamawiający oczekuje bezpośredniego dostępu do wykwalifikowanej kadry inżynierów technicznych a w przypadku konieczności eskalacji zgłoszenia serwisowego wyznaczonego Kierownika Eskalacji po stronie wykonawcy.  Zamawiający wymaga pojedynczego punktu kontaktu dla całego rozwiązania producenta, w tym także sprzedanego oprogramowania.  Zgłoszenie przyjęte jest potwierdzane przez zespół pomocy technicznej (mail/telefon / aplikacja / portal) przez nadanie unikalnego numeru zgłoszenia pozwalającego na identyfikację zgłoszenia w trakcie realizacji naprawy i po jej zakończeniu.  Zamawiający oczekuje możliwości samodzielnego kwalifikowania poziomu ważności naprawy.  Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia oraz pobieranie uaktualnień mikrokodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji serwera.  Zamawiający oczekuje nieodpłatnego udostępnienia narzędzi serwisowych i procesów wsparcia umożliwiających: Wykrywanie usterek sprzętowych z predykcją awarii.  Automatyczną diagnostykę i zdalne otwieranie zgłoszeń serwisowych.  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. |