Serwer bazy danych wraz z migracją danych i wsparciem serwisowym – 1 szt.

| **Parametr** | **Charakterystyka** | **TAK** |
| --- | --- | --- |
| **Obudowa** | Obudowa Rack o wysokości max 2U z możliwością instalacji 12 dysków 3.5" Hot-Plug wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych. Obudowa musi mieć możliwość wyposażenia 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 NFC/ BLE/ WIFI. |  |
| **Płyta główna** | Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym. |  |
| **Chipset** | Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych |  |
| **Procesor** | Zainstalowany jeden procesor ośmiordzeniowy klasy x86, dedykowany do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 100 w teście SPECrate2017\_int\_base dostępnym na stronie www.spec.org dla dwóch procesorów. |  |
| **RAM** | 128GB DDR4 RDIMM 3200MT/s, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 16 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci. Płyta główna powinna obsługiwać do min. 1TB pamięci RAM. |  |
| **Funkcjonalność pamięci RAM** | Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Failed DIMM isolation, Memory Address Parity Protection, Memory Thermal Throttling |  |
| **Interfejsy sieciowe/FC/SAS** | Wbudowane dwa interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT.  Karta HBA z dwoma interfejsami 16Gb FC.  Dwa porty sieciowe 10GbE BaseT. |  |
| **Sloty PCIe** | Min. 1 slot PCIe generacji 3 pełnej wysokości |  |
| **Dyski twarde** | Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD.  Zainstalowane dyski:  9x 2.4TB SAS 10k RPM, 12Gb/s wymieniany bez wyłączania systemu, skonfigurowane w RAID5  2x 480GB SSD SATA 6Gb/s, min. 3DWPD, min. 2600TBW, wymieniany bez wyłączania systemu, skonfigurowane w RAID1.  Możliwość zainstalowania modułu dedykowanego dla hypervisora wirtualizacyjnego, wyposażonego w dwa nośniki typu flash o pojemności min. 32GB, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnęk na dyski twarde.  Możliwość instalacji dwóch dysków M.2 SATA o pojemności min. 480GB oraz możliwość konfiguracji w RAID 1. |  |
| **Kontroler RAID** | Sprzętowy kontroler dyskowy posiadający min. 2GB nieulotnej pamięci cache, umożliwiający konfigurację poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. |  |
| **Napęd optyczny** | Dołączony zewnętrzny napęd optyczny USB DVD-ROM 8x |  |
| **Wbudowane porty** | Przednie: min. 1x VGA, min. 1x USB 2.0, min. 1x micro-USB dedykowane dla karty zarządzającej,  Tylne: min. 1x VGA, min. 1x port szeregowy RS232, min. 2x USB 3.0, min. 2 porty RJ45  Port wewnętrzny: min. 1x USB 3.0. |  |
| **Video** | Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1600x900. |  |
| **Wentylatory** | Redundantne |  |
| **Zasilacze** | Redundantne, Hot-Plug maksymalnie 750W każdy z dedykowanymi przewodami zasilającymi. |  |
| **Bezpieczeństwo** | Wbudowany moduł TPM 2.0.  Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą. |  |
| **Diagnostyka** | 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 autentykacje 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 * karta z możliwością wyposażenia we wbudowaną wewnętrzną pamięć SD lub USB o pojemności 16GB do przechowywania sterowników i firmware'ów komponentów serwera, umożliwiająca szybką instalację wspieranych systemów operacyjnych.   Dodatkowe oprogramowanie umożliwiające zarządzanie poprzez sieć, spełniające minimalne wymagania:   * wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych; * możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta; * wsparcie dla protokołów – WMI, SNMP, IPMI, WSMan, Linux SSH; * możliwość oskryptowywania procesu wykrywania urządzeń; * możliwość uruchamiania procesu wykrywania urządzeń w oparciu o harmonogram; * szczegółowy opis wykrytych systemów oraz ich komponentów; * możliwość eksportu raportu do CSV, HTML, XLS; * grupowanie urządzeń w oparciu o kryteria użytkownika; * automatyczne skrypty CLI umożliwiające dodawanie i edycję grup urządzeń; * szybki podgląd stanu środowiska; * podsumowanie stanu dla każdego urządzenia; * szczegółowy status urządzenia/elementu/komponentu; * generowanie alertów przy zmianie stanu urządzenia; * filtry raportów umożliwiające podgląd najważniejszych zdarzeń; * integracja z service desk producenta dostarczonej platformy sprzętowej; * możliwość przejęcia zdalnego pulpitu; * możliwość podmontowania wirtualnego napędu; * kreator umożliwiający dostosowanie akcji dla wybranych alertów; * możliwość importu plików MIB; * przesyłanie alertów „as-is” do innych konsol firm trzecich; * aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line producenta oferowanego rozwiązania); * możliwość instalacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego bez potrzeby instalacji agenta; * możliwość automatycznego generowania i zgłaszania incydentów awarii bezpośrednio do centrum serwisowego producenta serwerów; * moduł raportujący pozwalający na wygenerowanie następujących informacji: nr seryjny sprzętu, konfiguracja poszczególnych urządzeń, wersje oprogramowania wewnętrznego, obsadzenie slotów PCIe i gniazd pamięci, informację o maszynach wirtualnych, aktualne informacje o stanie gwarancji, adresy IP kart sieciowych. |  |
| **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 2016, Microsoft Windows 2019. |  |
| **Warunki gwarancji** | Min. trzy lata gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do 4 godzin od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii 24x7x365 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta.  Zamawiający wymaga 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.  Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta.  Możliwość rozszerzenia gwarancji przez producenta do 7 lat. |  |
| **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. |  |
| **Wdrożenie** | W ustalonym terminie w dniach roboczych w godzinach 8-16.  Zakres prac:   * dostawa, * instalacja w szafie rack, * okablowanie, * podłączenie do przełączników FC (dostarczenie niezbędnych wkładek FC i kabli) * rozruch i update firmware, * instalacja aplikacji do zarządzania, * konfiguracja powiadomień na email, * migracja działających baz danych Oracle na dostarczany serwer (Oracle Business Intelligence Standard Edition One - Named User Plus Perpetual), |  |

**c.d. Załącznik nr 1 do SWZ- Pakiet 1 : specyfikacja asortymentowo - cenowa**.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| LP | Nazwa oraz parametry | Ilość szt. | **Nazwa****własna****Producent****Numer****katalogowy** | Cena jednostkowa netto | Stawka vat | Wartość netto | Wartość brutto |
| 1. | Serwer bazy danych wraz z migracją danych i wsparciem serwisowym | 1 szt. |  |  |  |  |  |
|  | RAZEM: | x | **x** | x | x |  |  |

Wartość netto ………………. PLN Wartość brutto …………. PLN