|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja serwera** | | |
|  | | |
|  | | |
| Serwer | Dane podstawowe | Ilość: 1 sztuka, Oprogramowanie układowe (firmware, BIOS, UEFI) oraz system operacyjny i sterowniki, muszą być aktualne na stan 7 dni przed datą dostawy. Sprzęt musi być nowy i nieużywany. Sprzęt musi być gotowy do pracy i w pełni funkcjonalny po wyjęciu z pudełka. |
| Opis wymagania | Wymagania podstawowe | Parametry oferowanego Sprzętu (wskazać konkretne parametry/cechy w wykropkowanych miejscach) |
| Procesory 2 szt. |  |  |
| Specyfikacja dotyczy 1 szt. | - Minimum 24 rdzeni i 48 wątków, |  |
|  | Minimum 36MB pamięci cache |  |
|  | Minimalne taktowanie bazowe 2GHz |  |
|  | - Architektura 64-bitowa |  |
|  | - Wynik wydajności w PassMark (https://www.cpubenchmark.net) nie mniejszy niż 27000pkt. Należy dołączyć wydruk przeprowadzonego testu. |  |
|  | Chłodzenie aktywne procesora w zestawie wraz z nałożoną pastą termoprzewodzącą | ***…………… /wpisać liczbę pkt/*** |
| Płyta główna | - Chipset kompatybilny z procesorem - minimum 2 interfejsy sieciowe RJ45 o prędkości 10Gb/s,  - minimum 2 interfejsy sieciowe RJ45 Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbit/s  Oraz  - Minimum 2 porty w standardzie USB3.0, - Minimum 20 slotów na pamięć RAM, - Wake on LAN działający również po przerwie w zasilaniu, bez potrzeby ręcznego włączenia serwera, - Obsługa minimum 1000 GB RAM w modułach RDIMM - Płyta główna musi być kompatybilna ze wszystkimi elementami niniejszej specyfikacji, - Inteligentne zarządzanie zasilaniem (oszczędzanie energii) i chłodzeniem, - Funkcja automatycznego sterowania i kontrolowania prędkości pracy wentylatorów, - Możliwość uruchomienia serwera w celu zbootowania z pendrive-a czy napędu optycznego USB, | możliwość rozbudowy do ………… /wpisać ile/ GB    ………. /wpisać ile slotów/ szt. wolnych    ……………………………………………………… /wpisać producenta, model, symbol płyty głównej/ |
| Pamięć RAM | - Minimum 4x 16GB = 64 GB - Taktowanie minimum 3200 MHz - Typ DDR4 RDIMM - Dual rank - ECC |  |
| Karta graficzna | - Karta pozwalająca wyświetlać obraz w 32-bitach - Karta musi posiadać minimum złącze VGA D-SUB lub nowsze - Karta zintegrowana z płytą główną | ……………………………………………………… /wpisać producenta, model, symbol karty graficznej/ |
| Dyski | - 10 szt. wewnętrzne dyski twarde po 4 TB każdy o specyfikacji:   Interfejs: SAS lub NL SAS  Prędkość obrotowa nie mniejsza niż: 7200rpm   Technologia Hot Plug: Tak   Szybkość przesyłu danych nie mniej niż: 12Gb/s   Format 3,5” - 3 wewnętrzne dyski SSD RI o pojemności minimum 960GB każdy o specyfikacji:  interfejs: SATAIII 6GB/s  Technologia Hot Plug: Tak  Format 3,5” lub 2,5” w ramce 3,5” lub 2,5” |  |
| Kontroler RAID | - kontroler RAID minimum PCIe Gen. 4  Min. 2 GB nieulotnej pamięci podręcznej (cache) |  |
| Zasilacze | - redundatne  Minimum 2 sztuki - Moc minimum 2 x 1400W - Muszą być redundantne - Możliwość wymiany bez odłączania zasilania - Hot Plug - Sprawność Platinum - Certyfikat 80+ - Chłodzenie aktywne - Regulacja obrotów wentylatora: automatyczna, - Aktywne PFC - Zabezpieczenia: dodatkowa stabilizacja napięcia - 2 kable UPS-owe (wersja polska wtyczek) |  |
| Obudowa | - Typu RACK - Serwisowy wyświetlacz LCD - Rozmiar: max. 2U, wymiary typowe pozwalające na montaż serwera w szafie RACK  Możliwość instalacji min. 12 dysków  - komplet ruchomych szyn montażowych (w zestawie z ramieniem na kable ) umożliwiających montaż w szafie RACK,  - W zestawie do serwera muszą być wszystkie niezbędne elementy okablowania |  |
| Karta zarządzająca | - Karta zarządzająca w zestawie  Umożliwiająca zdalne zarządzanie serwerem. - Licencja na korzystanie z karty zarządzającej nieograniczona czasowo - zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej nieograniczony czasowo - zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera) - szyfrowane połączenie oraz autentykacje i autoryzację użytkownika - możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów |  |
| Gwarancja | - 3 lat w trybie Next Bussines Day na miejscu u Zamawiającego - Możliwość zachowania dysków przez Zamawiającego przy skorzystaniu z gwarancji podczas awarii w okresie gwarancji |  |
| Certyfikacja | - CE - RoHS | Zgodnie z oświadczeniem Wykonawcy złożonym w formularzu ofertowym |
| System operacyjny | - Microsoft Windows Server 2019 Standard x64 PL lub równoważny, - System operacyjny musi być dostarczony z płytą instalacyjną, - System operacyjny musi posiadać nieograniczoną czasowo licencję, - System operacyjny musi być dostarczony ze wszystkimi oznaczeniami legalności w tym stosownymi naklejkami producenta, - System operacyjny musi posiadać całkowicie nową i legalną licencję OEM, - System operacyjny musi być w najnowszej dostępnej wersji w wariancie 64-bitowym, - System operacyjny musi być w całości w języku polskim, - System operacyjny musi posiadać wbudowany system pomocy w języku polskim, - Graficzny interfejs użytkownika podczas instalacji, konfiguracji i pracy z systemem, - Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu, - System operacyjny musi dać się aktywować przez Internet, bez kontaktu z dostawcą lub producentem za każdym razem po reinstalacji na przypisanym do niego serwerze, - Pełna integracja (możliwość instalacji i uruchomienia)  - Pełna obsługa MS ActiveX, - System operacyjny musi dać się na bieżąco i automatycznie aktualizować przez Internet, - Oprogramowanie układowe (BIOS, UEFI, firmware) muszą być w najnowszej dostępnej wersji,  System operacyjny musi pozwalać na: - Pełną integrację z domeną Microsoft Active Directory posiadaną przez Zamawiającego na serwerach Microsoft Windows Server, - Możliwość logowania się użytkowników do domeny Microsoft Active Directory, - Zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grupy (GPO),  - Zarządzanie grupami i użytkownikami domeny Microsoft Active Directory posiadanej przez Zamawiającego,  - Zarządzanie zasobami komputerów poprzez WMI,  Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji. |  |