

### Parametry urządzenia

Lp.	Serwer	Minimalne wymagania dla serwera bazy danej Oracle 11g	Spełnia TAK/NIE * wpisać właściwe	oferowane urządzenie i jego parametry
1	Obudowa	Obudowa typu Rack o wysokości maksymalnie 1U z możliwością instalacji minimum 8 dysków 2.5" SFF SAS Hot Plug wraz z kompletem szyn umożliwiających montaż w szafie typu Rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych		
2	Płyta główna	Dedykowana przez producenta do pracy w serwerach, z możliwością instalacji dwóch fizycznych procesorów, posiadająca minimum 24 sloty na pamięci z możliwością zainstalowania 1,5TB pamięci RAM. Złącza PCIe 3.0: min. 2 szt. w tym 1 szt. x16		
3	Procesor	1 szt. procesor czterordzeniowy klasy Intel Xeon Gold 5222 taktowany zegarem 3.8GHz lub procesory równoważne: zgodne z architekturą x86/64 bity ; przystosowane do pracy w układach co najmniej dwuprocesorowych; Pamięć cache L3 min. 16,5MB. dedykowane do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku minimum 33 punktów w teście SPECrate2017_int_base dostępnym na stronie internetowej <a href="http://www.spec.org">www.spec.org</a> dla konfiguracji jednoprocesorowej.		
4	Pamięć RAM	32 GB w pełni buforowanej pamięci DIMM DDR4 2933 MHz z technologią Advanced ECC. Po zamontowaniu musi pozostać min. 22 wolnych slotów na rozbudowę pamięci. Możliwość konfiguracji pamięci z ochroną memory mirror.		
4a.	Pamięć NVDIMM	Możliwość zastosowania w serwerze min. 12 szt modułów HPE 16GB NVDIMM Single Rank x4 DDR4-2666 Module Kit (845264-B21) znajdujących się w posiadaniu Zamawiającego, które Zamawiający ma zamiar zainstalować w zamawianym serwerze.		
5	Karta graficzna	zintegrowana, 16MB pamięci, rozdzielczość 1920x1200		

6	Kontroler dyskowy	1x kontroler macierzowy SAS 12Gb/s, 2GB pamięci cache z podtrzymaniem bateryjnym lub flash, obsługa RAID m.in. wersja 0/1/10/5/50/6/60, kontroler nie może zajmować slotu PCIe:		
7	Wewnętrzna pamięć masowa	4 szt. dysków 960GB SAS MU SFF		
8	Interfejsy sieciowe	4x Ethernet 1Gb RJ-45 i 2x Ethernet 10Gb SFP+ wspierająca iSCSI. Zaoferowane karty sieciowe Ethernet 10Gb SFP+ muszą umożliwiać podłączenie zaoferowanego serwera za pomocą kabli Zamawiającego ARUBA 10Gb SFP+ 3m Direct Attach Cable (J9283B) do switcha ARUBA 5412R zl2 (J9851A) Zamawiającego.		
9	USB oraz inne porty	min. 5 USB 3.0 (1 przód , 2 tył, 2 wewnątrz obudowy) ; slot na kartę MicroSD, 1 x VGA		
10	Serwerowy system operacyjny	w pełni kompatybilny z środowiskiem serwerowym Zamawiającego opartym na Windows Server 2019; zamawiający posiada wymagane licencje CAL dla Windows 2019; z możliwością instalacji oprogramowania znajdującego się w posiadaniu Zamawiającego takiego jak: bazy danej Oracle 11g oraz oprogramowania do backupu danych StorageCraft ShadowProtect for Windows.		
11	Chłodzenie i zasilanie	Minimum pięć wewnętrznych redundantnych wentylatorów typu Hot Plug. Dwa redundantne zasilacze Hot Plug o mocy min. 800 Wat każdy wraz z kablami o dł. min. 1,5m		

12	Zarządzanie serwerem i systemy diagnostyczne	<p>Zdalny interfejs zarządzający: Serwer musi być wyposażony w sprzętowe rozwiązanie zdalnego zarządzania, pochodzące od producenta serwera, niezależne od systemów operacyjnych, posiadające dedykowane złącze RJ-45, umożliwiające zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej, zapewniające przynajmniej następujące funkcjonalności:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Zdalne włączenie serwera,</li> <li>2.Zdalne wyłączenie serwera,</li> <li>3.Restart serwera,</li> <li>4.Podgląd logów sprzętowych serwera i karty,</li> <li>5.Przejęcie pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu OS),</li> <li>6.Rozwiązane musi być dostarczone wraz z niezbędnymi licencjami umożliwiającymi pracę zdalną na serwerze (wirtualny KVM) z użyciem przeglądarki internetowej.</li> </ol> <p>Dodatkowe oprogramowanie umożliwiające zarządzanie, spełniające minimalne wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych</li> <li>- Szczegółowy opis wykrytych systemów oraz ich komponentów</li> <li>- Możliwość eksportu raportu do CSV i XLS</li> <li>- Szybki podgląd stanu środowiska</li> <li>- Podsumowanie stanu dla każdego urządzenia</li> <li>- Szczegółowy status urządzenia/elementu/komponentu</li> <li>- Aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line producenta oferowanego rozwiązania)</li> <li>- Moduł raportujący pozwalający na wygenerowanie następujących informacji: nr seryjne sprzętu, konfiguracja poszczególnych urządzeń, wersje oprogramowania wewnętrznego, obsadzenie slotów PCI i gniazd pamięci, adresy IP kart sieciowych</li> </ul>		
13	Gwarancja	Gwarancja producenta: Przynajmniej 36 miesięcy gwarancji (na części, robocizną i pomoc techniczną). Możliwość telefonicznego i elektronicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub wykonawcy oraz poprzez stronę internetową producenta lub wykonawcy.		
13a.	Rozszerzenie gwarancji / pakiet usług	rozszerzony serwis gwarancyjny producenta: 24 godziny / 7 dni w tygodniu , czas reakcji serwisu 4 godziny . W przypadku awarii dysku twardego - dysk zostaje u Zamawiającego.		
14	Wsparcie dla systemów operacyjnych i systemów wirtualizacji	Wsparcie dla Microsoft Windows Server 2016, Microsoft Windows Server 2019, SuSE SLEX Linux potwierdzone certyfikatem przez producenta serwera. Zgodność z wirtualizatorami VMWare, Microsoft Hyper-V.		

		Serwer musi znajdować się na liście kompatybilności z VMWare 6.7 i 7.0.		
15	Certyfikaty	Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001. Serwer musi posiadać deklarację CE. Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2016 x64, Microsoft Windows Server 2019 x64. Serwer musi posiadać certyfikację dla VMWare 6.7 i 7.0.		

Wszystkie komponenty składowe serwera muszą być oznaczone i dedykowane przez producenta serwera oraz podlegać gwarancji producenta wraz z rozszerzonym serwisem gwarancyjnym

.....  
*data*

.....  
*pieczętka i podpis Wykonawcy*