

SUE.271.28.2022

Dostawa serwera (Typ 2) – 1 sztuka Opis wymagań minimalnych		
1	Obudowa	-Typu Rack, wysokość max. 2U; -Dostarczona wraz z szynami umożliwiającymi pełne wysunięcie serwera z szafy rack.
2	Płyta główna	-Dwuprocesorowa, wyprodukowana i zaprojektowana przez producenta serwera, możliwość instalacji procesorów dziesięciordzeniowych; -Minimum 4 złącza PCI Express, w tym minimum 1 złącze o prędkości i typie złącza minimum PCI Express x16 generacji 3; -Minimum 2 sloty dla dysków M.2 na płycie głównej nie zajmujące klatek dla dysków hot-plug; (Możliwość integracji dedykowanej, wewnętrznej pamięci flash przeznaczonej dla wirtualizatora w slotcie M.2 bez zajmowania klatek dyskowych serwera).
3	Procesory	Zainstalowany jeden procesor 10-rdzeniowy w architekturze x86 osiągające wynik w testach wydajności SPECrate®2017_int_base min. 136 pkt dla dowolnej platformy dwuprocesorowej producenta serwera który jest oferowany w postępowaniu przez oferenta.
4	Pamięć RAM	-Zainstalowane 128 GB pamięci RAM DDR4 Registered typu 3200Mhz w kościach o pojemności 64 GB; -Wsparcie dla technologii zabezpieczania pamięci Advanced ECC, Memory Scrubbing, SDDC; -12 gniazd pamięci RAM na płycie głównej, przy jednym procesorze aktywne 6 gniazd, obsługa minimum 768 GB pamięci RAM przy aktywnych wszystkich gniazdach na pamięć RAM;
5	Kontrolery dyskowe, I/O	-Zainstalowany kontroler SAS 3.0 RAID 0,1,5,6,50,60, 2GB pamięci podręcznej cache, -Wyposażony w nieulotną pamięć cache;
6	Dyski twarde	-Zainstalowane 1 dysk SATA SSD RI o pojemności 480 GB Mix-Use oraz 2 dyski SAS HDD o pojemności 1 TB , dyski Hotplug; -Minimum 4 wnęki dla dysków twardych Hotplug 3,5; - Możliwość rozbudowy do 8 dysków twardych Hotplug 3,5”.
7	Kontrolery LAN	-Wbudowana w płytę główną karta 2x1Gbit/s ze wsparciem iSCSI, niezajmująca slotu PCI Express; - Zainstalowana karta 2x25Gb SFP28, dostarczona bez wkładek.
8	Porty	-zintegrowana karta graficzna ze złączem VGA; -7x USB 3.0, w tym minimum 2 na panelu przednim, minimum 1 wewnętrzne; -Możliwość rozbudowy o port RS-232;
9	Zasilanie, chłodzenie	-Redundantne zasilacze hotplug o sprawności min. 94% o mocy maksymalnej 450W; -Redundantne wentylatory;
10	Zarządzanie	Wbudowane diody informacyjne informujące o stanie serwera. Zintegrowany z płytą główną serwera kontroler sprzętowy zdalnego zarządzania zgodny z IPMI 2.0 o funkcjonalnościach: <ul style="list-style-type: none"> • Niezależny od systemu operacyjnego, sprzętowy kontroler umożliwiający pełne zarządzanie, zdalny restart serwera; • Dedykowana karta LAN 1 Gb/s (dedykowane złącze RJ-45 z tyłu obudowy) do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym; • Dostęp poprzez przeglądarkę Web (także SSL, SSH); • Zarządzanie mocą i jej zużyciem oraz monitoring zużycia energii; • Zarządzanie alarmami (zdarzenia poprzez SNMP); • Możliwość przejęcia konsoli tekstowej; • Przekierowanie konsoli graficznej na poziomie sprzętowym oraz możliwość montowania zdalnych napędów i ich obrazów na poziomie sprzętowym (cyfrowy KVM); • Sprzętowy monitoring serwera w tym stanu dysków twardych i kontrolera RAID (bez pośrednictwa agentów systemowych); • Dedykowana, wbudowana w kartę zarządzającą pamięć flash o pojemności minimum 16 GB; • Rozwiązanie musi umożliwiać instalację obrazów systemów, własnych narzędzi diagnostycznych w obrębie dostarczonej dedykowanej pamięci (pojemność dostępna dla obrazów własnych – minimum 8,5GB);

SUE.271.28.2022

		<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość zdalnej naprawy systemu operacyjnego uszkodzonego przez użytkownika, działanie wirusów i szkodliwego oprogramowania; • Możliwość zdalnej reinstalacji systemu lub aplikacji z obrazów zainstalowanych w obrębie dedykowanej pamięci flash bez użytkowania zewnętrznych nośników lub kopiowania danych poprzez sieć LAN; • Możliwość konfiguracji i wykonania aktualizacji BIOS, Firmware, sterowników serwera bezpośrednio z GUI (graficzny interfejs) karty zarządzającej serwera bez pośrednictwa innych nośników zewnętrznych i wewnętrznych poza obrębem karty zarządzającej (w szczególności bez pendrive, dysków twardych wewn. i zewn., itp.) – możliwość manualnego wykonania aktualizacji jak również możliwość automatyzacji; • Rozwiązanie musi umożliwiać konfigurację i uruchomienie automatycznego powiadomienia serwisu o zbliżającej się lub istniejącej usterce serwera (co najmniej dyski twarde, zasilacze, pamięć RAM, procesory, wentylatory, kontrolery RAID, karty rozszerzeń); • Możliwość zapisu i przechowywania informacji i logów o pełnym stanie maszyny, w tym usterki i sytuacji krytyczne w obrębie wbudowanej pamięci karty zarządzającej - dostęp do tych informacji musi być niezależny od stanu włączenia serwera oraz stanu sprzętowego w tym np. usterki elementów poza kartą zarządzającą; • karta zarządzająca musi posiadać możliwość konfiguracji i uruchomienia automatycznego informowania autoryzowanego serwisu producenta serwera o zaistniałej lub zbliżającej się usterce (wymagana jest możliwość automatycznego otworzenia zgłoszenia serwisowego w systemie producenta serwera). Jeżeli są wymagane jakiegokolwiek dodatkowe licencje lub pakiety serwisowe potrzebne do uruchomienia automatycznego powiadamiania autoryzowanego serwisu o usterce należy takie elementy wliczyć do oferty – czas trwania minimum równy dla wymaganego okresu gwarancji producenta serwera;
11	Gwarancja	<p>5 lat gwarancji producenta serwera w trybie onsite z czasem reakcji najpóźniej w następnym dniu roboczym od zgłoszenia usterki;</p> <p>- Serwer musi być objęty proaktywnym serwisem producenta rozumianym jako zdalna prewencyjna diagnostyka sprzętu z możliwością automatycznego zakładania zgłoszenia w systemie serwisowym producenta bez ingerencji administratora.</p> <p>-Dostępność części zamiennych przez 5 lat od momentu zakupu serwera;</p> <p>-Wymagana jest bezpłatna dostępność poprawek i aktualizacji BIOS/Firmware/sterowników dożywotnio dla oferowanego serwera – jeżeli funkcjonalność ta wymaga dodatkowego serwisu lub licencji producenta serwera takowa licencja musi być uwzględniona w konfiguracji;</p>