

Opis Przedmiotu Zamówienia

Zadanie nr 1 – Serwer

serwer szt. 1

Charakterystyka (wymagania minimalne)	
Obudowa	<p>Obudowa Rack o wysokości max 2U z możliwością instalacji min. 24 dysków 2.5" Hot-Plug wraz z kompletem szyn wraz z organizerem do kabli umożliwiającym montaż w szafie rack.</p> <p>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.</p>
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum jednego procesora.
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach jednoprocessorowych.
Procesor	Zainstalowany jeden procesor trzydziestodwu-rdzeniowy klasy x86 dedykowany do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 270 punktów w teście SPECrate2017_int_base dostępnym na stronie www.spec.org dla jednego procesora.
RAM	Min. 384GB DDR4 RDIMM 3200MT/s, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 16 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci. Płyta główna powinna obsługiwać do 2TB pamięci RAM.
Zabezpieczenia pamięci RAM	Patrol scrubbing, Failed DIMM isolation, parity protection
Gniazda PCIe	Minimum cztery sloty PCIe x16.
Interfejsy sieciowe/FC	Wbudowane minimum 2 porty typu Gigabit Ethernet Base-T. Dodatkowo zainstalowana jedna karta dwuportowa 10GbE Base-T nie zajmująca żadnego z dostępnych gniazd PCIe.
Dyski twarde	Zainstalowane min. 2 x 1.92TB vSAS SED 12Gb/s Hot-Plug, DWPD min. 3, skonfigurowane fabrycznie w RAID 1.

	<p>4 x 8TB Hard Drive SAS ISE 12Gbps 7.2K 512e 3.5in skonfigurowane fabrycznie w RAID 5.</p> <p>Możliwość zainstalowania wewnętrznego modułu dedykowanego dla hypervisora wirtualizacyjnego, możliwość wyposażenia w 2 jednakowe nośniki typu flash o pojemności minimum 64GB z możliwością konfiguracji zabezpieczenia RAID 1 z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnęk na dyski twarde.</p> <p>Zainstalowane dwa dyski M.2 SATA o pojemności min. 240GB, możliwość skonfigurowania RAID 1.</p>
Kontroler RAID	Sprzętowy kontroler dyskowy z pojemnością cache 8GB, możliwe konfiguracje poziomów RAID: 0,1,5,6,10,50,60.
Wbudowane porty	min. 2 porty USB 2.0 oraz 3 porty USB 3.0, 2 porty RJ45, 2 porty VGA (na przednim i tylnym panelu), min. 1 port RS232
Video	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1600x900.
Wentylatory	Redundantne
Zasilacze	Redundantne, Hot-Plug maksymalnie 750W każdy. Komplet kabli zasilających C13/C14 o długości min. 2m każdy.
Bezpieczeństwo	<p>Zatrask górnej pokrywy oraz blokada na ramce panela zamykana na klucz służąca do ochrony nieautoryzowanego dostępu do dysków twardych.</p> <p>Możliwość wyłączenia w BIOS funkcji przycisku zasilania.</p> <p>BIOS ma możliwość przejścia do bezpiecznego trybu rozruchowego z możliwością zarządzania blokadą zasilania, panelem sterowania oraz zmianą hasła</p> <p>Moduł TPM 2.0</p> <p>Dodatkowy panel LCD umieszczony na froncie serwera wyświetlający podstawowe informacje o stanie najważniejszych komponentów serwera.</p>
Karta Zarządzania	<p>Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane port RJ-45 Gigabit Ethernet umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej • zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera)

	<ul style="list-style-type: none"> • szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykację i autoryzację użytkownika • możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów • wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury • wsparcie dla IPv6 • wsparcie dla SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, Telnet, SSH • 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 • możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232. • Producent systemu musi posiadać dedykowane rozwiązanie które będzie przeciwdziałało automatycznym skryptom konfiguracyjnym działającym w sieci. Jest niedopuszczalne aby konsole zarządzające serwerów miały identyczne dane dostępowe. • możliwość zarządzania bezpośredniego poprzez złącze USB umieszczone na froncie obudowy. • możliwość konfiguracji przepływu powietrza na każdym slotcie PCIe, jak również musi posiadać możliwość konfiguracji wyłączania lub włączania poszczególnych wentylatorów. • możliwość monitorowania z jednej konsoli min. 100 serwerami fizycznymi. • możliwość zablokowania konfiguracji oraz odnowienia oprogramowania karty zarządzającej poprzez jednego z administratorów. Podczas trwania blokady musi być ona wyświetlana dla wszystkich administratorów którzy obecnie korzystają z karty.
Oprogramowanie do zarządzania	<p>Możliwość zainstalowania oprogramowania producenta do zarządzania, spełniającego poniższe wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych · integracja z Active Directory

- Możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta
- Wsparcie dla protokołów SNMP, IPMI, Linux SSH, Redfish
- Możliwość uruchamiania procesu wykrywania urządzeń w oparciu o harmonogram
- Szczegółowy opis wykrytych systemów oraz ich komponentów
- Możliwość eksportu raportu do CSV,
- Możliwość tworzenia własnych raportów w oparciu o wszystkie informacje zawarte w inwentarzu.
- Tworzenie automatycznie grup urządzeń w oparciu o dowolny element konfiguracji serwera np. Nazwa, lokalizacja, system operacyjny, obsadzenie slotów PCIe, pozostałego czasu gwarancji
- Możliwość uruchamiania narzędzi zarządzających w poszczególnych urządzeniach
- 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
- Możliwość definiowania ról administratorów
- Możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania wewnętrznego serwerów
- Aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line producenta oferowanego rozwiązania)
- Możliwość instalacji oprogramowania wewnętrznego bez potrzeby instalacji agenta

	<ul style="list-style-type: none"> · Możliwość automatycznego generowania i zgłaszania incydentów awarii bezpośrednio do centrum serwisowego producenta serwerów · Moduł raportujący pozwalający na wygenerowanie następujących informacji: nr seryjne sprzętu, konfiguracja poszczególnych urządzeń, wersje oprogramowania wewnętrznego, obsadzenie slotów PCI i gniazd pamięci, · Możliwość tworzenia sprzętowej konfiguracji bazowej i na jej podstawie weryfikacji środowiska w celu wykrycia rozbieżności. · Wdrażanie serwerów, rozwiązań modularnych oraz przełączników sieciowych w oparciu o profile · Możliwość migracji ustawień serwera wraz z wirtualnymi adresami sieciowymi (MAC, WWN, IQN) między urządzeniami. · Tworzenie gotowych paczek informacji umożliwiających zdiagnozowanie awarii urządzenia przez serwis producenta. · Zdalne uruchamianie diagnostyki serwera. · Dedykowana aplikacja na urządzenia mobilne integrująca się z wyżej opisanymi oprogramowaniem zarządzającym. · Oprogramowanie dostarczane jako wirtualny appliance dla KVM, ESXi i Hyper-V.
Certyfikaty	<p>Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2015, ISO-14001:2015 oraz ISO-50001:2018 – certyfikaty należy dołączyć do oferty</p> <p>Serwer musi posiadać deklarację CE – należy dołączyć do oferty</p>
Warunki gwarancji	<p>5 lat gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 365x7x24 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta.</p> <p>Zamawiający wymaga od podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu dołączenia do oferty oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wsparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń – dokumenty potwierdzające należy załączyć do oferty.</p> <p>Wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzającego, że Serwis urządzeń będzie realizowany</p>



Fundusze Europejskie
na Rozwój Cyfrowy



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



CENTRUM
PROJEKTÓW
POLSKA
CYFROWA

	bezpośrednio przez Producenta lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta.
Dokumentacja użytkownika	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.