

Załącznik 1 – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia do zapytania z dnia 23.09.2022 r. na dostawę sprzętu serwerowego

Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymagań Serwerów
Ilość sztuk	2 sztuki
Obudowa	Do instalacji w szafie Rack 19", wysokość nie więcej niż 1U, z zestawem szyn do mocowania w szafie i wysuwania do celów serwisowych
Procesor	Architektura x86, maksymalny TDP dla procesora – 130W. Minimalna ilość rdzeni dla procesora – 8. Minimalna, bazowa częstotliwość taktowania – 3.2GHz.
Liczba procesorów	Min. 2
Płyta główna	Płyta główna dedykowana do pracy w serwerach, wyprodukowana przez producenta serwera z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów wykonujących 64-bitowe instrukcje AMD64 lub EM64T (np. AMD Opteron albo Intel Xeon).
Pamięć operacyjna	Zainstalowane 1024GB pamięci RAM w kościach min. 64GB. Minimum 24 sloty na pamięć, wsparcie pamięci typu RDIMM lub LRDIMM lub NVDIMM.
Zabezpieczenie pamięci	ECC, Memory Rank Sparing, Memory Mirror
Procesor Graficzny	Zintegrowana karta graficzna z minimum 16MB pamięci osiągająca rozdzielczość 1920x1200 przy 60 Hz. Port VGA.
Dyski	Zainstalowane dyski: SSD lub SSD m.2: 2 szt. o minimalnej pojemności 128GB Read Intensive
Rozbudowa dysków	Serwer musi posiadać minimum 8 zatok na dyski Hot-Swap, umożliwiających instalację dysków SATA/SAS – bez wymiany/dokładania jakichkolwiek elementów serwera.
Kontroler dyskowy	Zainstalowany kontroler dyskowy z obsługą RAID co najmniej 0, 1
Zasilacz	Minimum dwa redundantne zasilacze o mocy minimum 750W z certyfikatem minimum Platinum.
Interfejsy sieciowe	Jeden port RJ-45 o przepustowości 1GbE dedykowany dla karty zarządzającej.
Karty sieciowe	2 porty 10Gbps SFP+ 2 porty 16Gbps FC HBA
Dodatkowe porty	- z przodu obudowy: min. 2 x USB 2.0, opcjonalnie VGA. - z tyłu obudowy: 2x USB 3.0, VGA.
Chłodzenie	Wentylatory wspierające wymianę Hot-Swap, zamontowane nadmiarowo minimum N+1
Zarządzanie	- Zintegrowany z płytą główną serwera, niezależny od systemu operacyjnego, sprzętowy kontroler zdalnego zarządzania - Monitoring statusu i zdrowia systemu - Logowanie zdarzeń - Umożliwiający Update systemowego firmware - Umożliwiający zdalną konfigurację serwera - Monitoring i możliwość ograniczenia poboru prądu - Zdalne włączanie/wyłączanie/restart - Przekierowanie konsoli szeregowej przez IPMI - Zrzut ekranu w momencie zawieszenia system - Możliwość przejęcia zdalnego ekranu 1920x1200, 60 Hz, 16 bpp - Zdalny dostęp do serwera - Możliwość zdalnej instalacji systemu operacyjnego - Alerty Syslog - Przekierowanie konsoli szeregowej przez SSH - Wyświetlanie danych aktualnych i historycznych dla użycia energii i temperatury serwera - Możliwość mapowania obrazów ISO z lokalnego dysku operatora - Możliwość mapowania obrazów ISO przez HTTPS, SFTP, CIFS oraz NFS

	• Możliwość jednoczesnej pracy do 4 użytkowników przez wirtualną konsolę Wspierane protokoły/interfejsy: IPMI v2.0, SNMP v3, REST API
Funkcje zabezpieczeń	Hasło włączania, hasło administratora
Urządzenia hot swap	Dyski twarde, wentylatory
Systemy operacyjne	Wsparcie dla: Microsoft Windows Server 2016 i 2019, Red Hat Enterprise Linux 7 oraz 8, SUSE Linux Enterprise Server 12 oraz 15, VMware vSphere (ESXi) 6.5 oraz 6.7.
Gwarancja	Minimum 36 miesięcy gwarancji producenta z gwarantowanym czasem reakcji 24h i czasem naprawy 48h i zachowaniem dysków.