

Przedmiotem zamówienia jest dostawa urządzenia w postaci serwera (1 szt.)

Wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia:

1. Do zadań Wykonawcy należy dostawa serwera oraz jego integracja z pracującą u Zamawiającego macierzą dyskową HP MSA2040.
2. Dostarczony sprzęt musi być nowy i wyprodukowany w 2020 roku.
3. Sprzęt wyposażony w legalne oprogramowanie umożliwiające realizację wszystkich założeń określonych w specyfikacji. Zamawiający zastrzega sobie możliwość weryfikacji u producenta sprzętu legalności oprogramowania oraz żądanych trybów serwisu. Na żądanie Zamawiającego, Wykonawca będzie zobowiązany do dostarczenia oświadczenia producenta o spełnieniu wymogów specyfikacji.
4. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z dostarczeniem sprzętu i oprogramowania do siedziby Zamawiającego,
5. Oferowane produkty muszą posiadać minimum 3 letnie wsparcie producenta w zakresie zgłaszania problemów technicznych oraz dostępu do poprawek i uaktualnień systemu. W okresie wsparcia Zamawiający musi mieć prawo do bezpłatnej aktualizacji do najnowszej wersji produktów, jeżeli zostaną one opublikowane przez producenta dostarczonego sprzętu i oprogramowania.

Zakres prac instalacyjnych:

1. Prace obejmą proces fizycznej instalacji i konfiguracji nowego sprzętu, uruchomienie funkcjonalności klastra Vmware oraz instalacje oprogramowania do zamykania środowiska wirtualnego podczas dłuższej awarii zasilania.
2. Prace obejmą proces fizycznej instalacji i konfiguracji przełączników ethernet HP2920 (na wyposażeniu zamawiającego) oraz skonfigurowanie ich do obsługi serwera. Wszystkie połączenia w klastrze na poziomie sieć SAN FC 16 Gbps i sieci lokalnej Ethernet 10 Gbps mają być redundantne. Po stronie Wykonawcy leży dostarczenie odpowiednich podzespołów.
3. Testowanie poprawności działania rozbudowanego środowiska SAN i sieci ethernet.
4. Wykonanie dokumentacji powykonawczej zawierającej szczegółowy opis wykonanego projektu, zastosowanej technologii, konfiguracji, zaznaczenie miejsc wszystkich fizycznie montowanych urządzeń. Wszelkie oznaczenia muszą być zgodne nazewnictwem przyjętym w konfiguracji sprzętowej i programowej.

Serwer (1 szt.)	
Moduł	Opis przedmiotu zamówienia - wymagania minimalne
<i>Typ serwera</i>	Obudowa o wysokości maksymalnie 2U dedykowana do zamontowania w szafie rack19" z zestawem szyn do mocowania w szafie wysuwania do celów serwisowych.
<i>Płyta główna</i>	Płyta główna z możliwością zainstalowania dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera oznaczona jego znakiem firmowym. Możliwość instalacji minimum 1TB RAM, możliwość instalacji kości pamięci RDIMM, LRDIMM, NVDIMM, PersistentMemory (Intel Optane). Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD.
<i>Procesor</i>	2 sztuki takich samych procesorów klasy x86 (w architekturze zgodnej z 64-bitową architekturąX86-64),min. szesnastordzeniowy, zegar min. 2.1Ghz,, magistrala pamięci min. 2933 Mt/s, możliwość adresacji min. 1TB, dedykowane do pracy w serwerach.
<i>Pamięć RAM</i>	Pamięć RAM minimum 256 GB (128GB dla każdego z procesorów) DDR4-2933, Możliwość rozbudowy do minimum 1TB. Należy użyć nominałów min. 32 GB i przewidzieć wolne sloty do przyszłej rozbudowy.
<i>Kontrolery</i>	Zainstalowane dwie karty jednoportowe kontrolerów umożliwiających komunikację z zewnętrzną macierzą poprzez porty 16Gbit/s FibreChanel
<i>Sloty PCI</i>	Sloty PCI Minimum 3 slotyPCIe 3.0 do zainstalowania niezbędnych kart rozszerzeń, możliwość rozbudowy do 6 slotów PCIe 3.0
<i>Interfejsy sieciowe IOGbps</i>	2 sztuki 10Gbit Ethernet, nie zajmujących slotu PCI-E, interfejsy sieciowe muszą wspierać loadbalancing, failover i TCP/IP Offload Engine.
<i>Interfejsy sieciowe 1 Gbps</i>	4 porty 1Gbitethernet, nie zajmujących slotu PCIe.
<i>Interfejsy zewnętrzne</i>	1 port RJ-45 dedykowany dla interfejsu zdalnego zarządzania (jeden z tyłu), 4portów USB 3.0(1z przodu i 2 z tyłu obudowy, 1wewnętrzny), 1port VGA.
<i>Karta SD</i>	Pojemność minimum 16GB, Class 10, SDHC,
<i>Elementy redundantne HotPlug</i>	Minimum zasilacze, wentylatory.
<i>Zasilanie</i>	Dwa zasilacze typu Hot Plug co najmniej 500 W każdy, redundancja N+1.
<i>Chłodzenie</i>	Redundantne wiatraki typu Hot-Plug N+1.
<i>Karta zdalnego sterowania</i>	Serwer musi być wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej na; włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, przejęcie pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu i restartu OS). Serwer musi posiadać możliwość przejęcia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD i FDD. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną lub jako karta zainstalowana w gnieździe PCI.
<i>s/os</i>	Serwer wspiera BIOS w wersji UEFI i LegacyBIOS, ochrona przed uruchomieniem nieautoryzowanego oprogramowania podczas uruchamiania serwera - SiliconRoot of Trust.
<i>Bezpieczeństwo</i>	Standard bezpieczeństwa FIPS-2, CNSA.
<i>Panel diagnostyczny</i>	Wbudowany panel diagnostyczny umożliwiający szybką identyfikację uszkodzonego elementu serwera.
<i>System przewidywania awarii</i>	System przewidywania awarii poszczególnych elementów serwera (prefailurewarranty service) dysków twardych, pamięci RAM, procesory, zasilacze, wiatraki z oprogramowaniem pozwalającym wysłać komunikat alarmowy do administratora.
<i>vmWare</i>	Oferowany serwer musi znajdować się na liście kompatybilności produktów VMWare(dostępnej na stronie http://www.vmware.com/resources/compatibility) i wspierać następujące platformy wirtualizacyjne; Vsphere6.5,6,7.
<i>Gwarancja</i>	Wykonawca zapewnia minimum 36 miesięczną gwarancję producenta sprzętu. Gwarancja realizowana w siedzibie zamawiającego w trybie zgłaszania awarii NBD w dni robocze. Po okresie gwarancyjnym zadeklarowanym przez Wykonawcę, Wykonawca zapewni odpłatny serwis pogwarancyjny producenta w trybie rocznym lub dwuletnim
<i>Dostawa</i>	Serwer musi być nowy, pochodzić z legalnego kanału dystrybucyjnego producenta w Polsce (na żądanie wymagane jest potwierdzenie wydane przez producenta).