

Opis przedmiotu zamówienia

Dział II

CZĘŚĆ 4

Serwer

Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> • Typu RACK, wysokość nie więcej niż 2U; • Szyny umożliwiające wysunięcie serwera z szafy stelażowej wraz z ramieniem porządkującym przewody z tyłu obudowy;
Płyta główna	<ul style="list-style-type: none"> • Dwuprocesorowa; • Wyprodukowana i zaprojektowana przez producenta serwera • 6 złącz PCI Express generacji 3 w tym: <ul style="list-style-type: none"> ○ 3 złącza o prędkości x16; ○ 3 złącza o prędkości x8; • 12 gniazd pamięci RAM; • Obsługa minimum 768GB pamięci RAM; • Możliwość zainstalowania modułu TPM • Wsparcie dla technologii: Wsparcie dla technologii: <ul style="list-style-type: none"> ○ Memory Scrubbing ○ SDDC ○ Advanced ECC
Procesory	<ul style="list-style-type: none"> • dwa procesory 16-rdzeniowe • architektura x86_64 • Taktowanie bazowe 2,1GHz • 22MB pamięci cache
Pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none"> • 64 GB pamięci RAM • DDR4 Registered • 2933Mhz
Dyski twarde	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum 8 wnęk dla dysków twardych Hotplug2,5”; • Możliwość rozbudowy do 16 wnęk na dyski Hot-Plug • Zainstalowane 7 dysków SAS 1,2TB 10000 obr./min.
Napędy optyczne	<ul style="list-style-type: none"> • Zainstalowany napęd DVD-RW
Kontrolery LAN	<ul style="list-style-type: none"> • Trwale zintegrowana karta LAN, nie zajmująca żadnego z dostępnych slotów PCI Express, wyposażona minimum w interfejsy: 2x 1Gbit Base-T ze wsparciem iSCSI i iSCSIboot;
Kontrolery I/O	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość zainstalowania kontrolera RAID obsługującego dyski NVMe • Zainstalowane dwa nośnikiflash o pojemności 64GB w konfiguracji RAID-1 rozwiązanie dedykowane dla hypervisora oraz niezajmujące zatok dla dysków hot-plug • Kontroler RAID dla wewnętrznych dysków twardych posiadający 2GB pamięci cache z FBU/BBU obsługujący poziomy RAID: <ul style="list-style-type: none"> ○ 0 ○ 1 ○ 10 ○ 5

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 50 ○ 6 ○ 60
Porty	<ul style="list-style-type: none"> ● Zintegrowana karta graficzna ze złączem VGA z tyłu serwera; ● 2 porty USB 3.0 na panelu przednim; ● 1 port USB 3.0 wewnętrzny; ● 4 porty USB 3.0 dostępne z tyłu serwera; ● Możliwość zainstalowania dedykowanego, certyfikowanego przez producenta 1 portu serial/RS232 ● Ilość dostępnych złącz USB nie może być osiągnięta poprzez stosowanie zewnętrznych przejściówek, rozgałęziaczy czy dodatkowych kart rozszerzeń zajmujących jakikolwiek slot PCI Express i/lub USB serwera;
Zasilanie, chłodzenie	<ul style="list-style-type: none"> ● Dwa zasilacze hotplug o sprawności 94% (tzw klasa Platinum) o mocy 450W, możliwość uzyskania redundancji zasilania ● Redundantne wentylatory;
Zarządzanie	<ul style="list-style-type: none"> ● Wbudowane diody informacyjne lub wyświetlacz 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 do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym; ○ Dostęp poprzez przeglądarkę Web, SSH; ○ Zarządzanie mocą i jej zużyciem oraz monitoring zużycia energii; ○ Zarządzanie alarmami (zdarzenia poprzez SNMP) ○ Możliwość przejęcia konsoli tekstowej ○ Możliwość zarządzania przez 6 administratorów jednocześnie ○ Przekierowanie konsoli graficznej na poziomie sprzętowym oraz możliwość montowania zdalnych napędów i ich obrazów na poziomie sprzętowym (cyfrowy KVM) ○ Obsługa serwerów proxy (autentykacja) ○ Obsługa VLAN ○ Możliwość konfiguracji parametru Max. Transmission Unit (MTU) ○ Wsparcie dla protokołu SSDP ○ Obsługa protokołów TLS 1.0, TLS 1.1, TLS 1.2, SSL v3 ○ Obsługa protokołu LDAP ○ Integracja z HP SIM ○ Synchronizacja czasu poprzez protokół NTP ○ Możliwość backupu i odtworzenia ustawień bios serwera oraz ustawień karty zarządzającej ○ Przekierowanie konsoli graficznej na poziomie sprzętowym

	<p>oraz możliwość montowania zdalnych napędów i ich obrazów na poziomie sprzętowym (cyfrowy KVM)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne wyprodukowane przez producenta serwera umożliwiające konfigurację kontrolera RAID, instalację systemów operacyjnych, zdalne zarządzanie, diagnostykę i przewidywanie awarii w oparciu o informacje dostarczane w ramach zintegrowanego w serwerze systemu umożliwiającego monitoring systemu i środowiska (m.in. temperatura, dyski, zasilacze, płyta główna, procesory, pamięć operacyjna); • Możliwość zainstalowania w karcie zarządzającej dedykowanej w karty flash o pojemności minimum 16 GB dającej możliwość zdalnej reinstalacji systemu lub aplikacji z obrazów zainstalowanych w obrębie dedykowanej pamięci flash bez użytkowania zewnętrznych nośników lub kopiowania danych poprzez sieć LAN;
Wspierane OS	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows Server 2019, 2016 • VMWare vSphere 6.7 • Suse Linux Enterprise Server 12 • Red Hat Enterprise Linux 7 • Univention Corporate Server 4
Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> • 3 lata gwarancji producenta serwera w trybie on-site z gwarantowanym czasem usunięcia usterki do końca następnego dnia od zgłoszenia. • Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych; • Bezpłatna dostępność poprawek i aktualizacji BIOS/Firmware/sterowników dożywotnio dla oferowanego serwera – jeżeli funkcjonalność ta wymaga dodatkowego serwisu lub licencji producenta serwera, takowy element musi być uwzględniona w ofercie; • Możliwość odpłatnego wydłużenia gwarancji producenta do 7 lat w trybie onsite z gwarantowanym skutecznym zakończeniem naprawy serwera najpóźniej w następnym dniu roboczym od zgłoszenia usterki (podać koszt na dzień składania oferty);
Dokumentacja, inne	<ul style="list-style-type: none"> • Elementy, z których zbudowane są serwery muszą być produktami producenta tych serwerów lub być przez niego certyfikowane oraz całe muszą być objęte gwarancją producenta, o wymaganym w specyfikacji poziomie SLA – wymagane oświadczenie wykonawcy; • Serwer musi być fabrycznie nowy i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego w UE – wymagane oświadczenie wykonawcy; • Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta serwera, w ofercie należy podać link do strony producenta na której znajduje się nr telefonu oraz maila na który można zgłaszać usterki; • W czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt, możliwość po podaniu na infolinii numeru seryjnego urządzenia weryfikacji pierwotnej konfiguracji sprzętowej serwera, w tym model i typ dysków twardej, procesora, ilość fabrycznie zainstalowanej pamięci operacyjnej, czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji;

	<ul style="list-style-type: none">• Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu serwera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta serwera;
--	--

GWARANCJA - 60 miesięcy, realizowanej w miejscu instalacji sprzętu lub poza siedzibą po zgłoszeniu takiej sytuacji przez Wykonawcę i akceptacji Zamawiającego, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia