

....., dnia

Dane Wykonawcy

Nazwa:
.....
.....

Siedziba:
.....

Dane składającego oświadczenie:

Imię i nazwisko:

Sposób reprezentacji Wykonawcy: pełnomocnictwo / wpis w rejestrze lub ewidencji*)

FORMULARZ TECHNICZNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia: Dostawa serwera.

Tabela nr 1

Lp.	Charakterystyka, parametry techniczne, cechy funkcjonalne przedmiotu zamówienia		Specyfikacja oferowanego przedmiotu zamówienia
I	Serwer – 1 szt.	 - (producent, nazwa, typ, nr katalogowy) (liczba oferowanych sztuk)
1.	Obudowa	a) Typ TOWER lub RACK, maksymalne dopuszczalne wymiary [mm]: wysokość – 600, szerokość - 300, głębokość - 750 b) Możliwość zainstalowania minimum 4 dysków twardych 3,5” c) Co najmniej 7 dostępnych slotów FHFL na karty rozszerzeń	
2.	Płyta główna	a) Wymagana pełna kompatybilność z obudową b) Format dostosowany do obudowy np. E-ATX c) Wsparcie dla co najmniej 2 gniazd procesorowych LGA-4189 d) Co najmniej 3 złącza UPI o przepustowości nie gorszej niż 11.2 GT/s e) Generacja obsługiwanej pamięci operacyjnej nie starsza niż DDR4 f) Prędkość obsługiwanej pamięci nie mniejsza niż 3200Mhz g) Maksymalna obsługiwana wielkość pamięci nie mniejsza niż 4TB h) Co najmniej 16 slotów DIMM i) Wymagane wsparcie dla korekcji błędów ECC j) Dedykowany kontroler pamięci obsługujący jednocześnie co najmniej 8 urządzeń SATA	

		<p>3 generacji</p> <p>k) Wymagana obsługa technologii RAID w konfiguracjach: RAID 0, RAID 1, RAID 5</p> <p>l) Procesor IPMI umożliwiający zdalną administrację, monitoring oraz zarządzanie parametrami pracy serwera;</p> <p>m) Co najmniej 5 slotów rozszerzeń PCIe 4.0 16x</p> <p>n) Co najmniej 2 interfejsy M.2 PCIe 4.0 4x</p> <p>o) Wymagany typ BIOSu AMI UEFI</p> <p>p) Wymagany moduł TPM 2.0</p>	
3.	Procesory	<p>a) Dwa procesory po 8 rdzeni obliczeniowych każdy</p> <p>b) Co najmniej 16 wątków</p> <p>c) Wymagana kompatybilność z socketem LGA-4189</p> <p>d) Taktowanie nie gorsze niż 3,2 GHz</p> <p>e) Co najmniej 12MB Pamięci Cache</p> <p>f) Wsparcie dla 4 generacji PCIe</p> <p>g) Chłodzenie aktywne, powietrzne</p>	
4.	Pamięć RAM	<p>a) Co najmniej 128 GB pamięci RAM typu DDR4 z technologią korekcji błędów ECC</p> <p>b) Prędkość 3200Mhz lub szybsza</p> <p>c) Latencja CL22 lub mniejsza kompatybilna z możliwościami płyty głównej</p>	
5.	Kontrolery LAN	<p>Karta LAN, nie zajmująca żadnego z dostępnych slotów PCI Express, wyposażona w minimum 2 interfejsy Ethernet 1000 Base-T</p>	
6.	<p>Karta Graficzna</p> <p><i>(preferowana karta graficzna: NVIDIA PNY QuadroRTX</i></p>	<p>a) Obsługiwany interfejs PCIe 4.0 16x</p> <p>b) Wykorzystywana architektura CUDA, co najmniej 8000 procesorów CUDA</p> <p>c) Single Precision Performance co najmniej 27 TFLOPS lub więcej</p> <p>d) RT Core Performance co najmniej 54</p>	

	A5000 24GB GDDR6 PCIe4.0)	<p>TFLOPS lub więcej</p> <p>e) Tensor Performance 222 TFLOPS lub więcej</p> <p>f) Co najmniej 24 GB pamięci GDDR6 z technologią ECC</p> <p>g) Szerokość magistrali pamięci 384 bity lub więcej</p> <p>h) Maksymalny pobór mocy nie większy niż 250W</p> <p>i) Co najmniej 2 wyjścia Display Port 1.4a</p>	
7.	Pamięć masowa	<p>a) Pojemność 1,9 TB lub większa</p> <p>b) Interfejs magistrali komunikacyjnej PCIe 4.0 4x, format M2 2210</p> <p>c) Prędkość odczytu 5000 MB/s lub większa</p> <p>d) Prędkość zapisu 2400 MB/s lub większa</p>	
8.	Porty	<p>a) Co najmniej jedno wyjście VGA z tyłu serwera</p> <p>b) Co najmniej 2 porty USB 3.2 dostępne na przednim panelu</p> <p>c) Co najmniej 4 porty USB 3.2 dostępne z tyłu serwera</p> <p>d) 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</p> <p>e) Co najmniej jedno wyjście video VGA D-Sub</p>	
9.	Zasilanie, chłodzenie	<p>a) Zasilacz w standardzie ATX/PS2</p> <p>b) Moc 900W lub większa</p> <p>c) Prąd wejściowy 100-240V AC, 50-60 Hz</p> <p>d) Sprawność 90% lub większa</p> <p>e) Zasilanie zgodne z dyrektywą CE/EMC</p> <p>f) Chłodzenie aktywne obudowy, co najmniej</p>	

		jeden wiatrak (120 mm lub większy) z przodu i z tyłu obudowy. Dopuszcza się 1 zasilacz sieciowy ale najlepiej jakby był także zasilacz redundantny	
10.	Zarządzanie	<ul style="list-style-type: none">a) Zintegrowany z płytą główną serwera kontroler sprzętowy zdalnego zarządzania zgodny z IPMI 2.0b) Oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne 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)	
11.	System operacyjny <i>(preferowany system operacyjny Windows Server 2022 Std.)</i>	Microsoft Windows Server 2022 Standard	
12.	Dokumentacja, inne	<ul style="list-style-type: none">a) Serwer powinien posiadać wsparcie tj. 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 usterkib) Możliwość pracy w pomieszczeniach o wilgotności w zawierającej się w przedziale 10 - 85 %c) Zgodność z normami: CB, RoHS, WEEE, GS oraz CE	

13.	Oznakowanie sprzętu	Na obudowie sprzętu musi znaleźć się informacja zawierająca co najmniej: nazwę modelu, nazwę producenta, nr seryjny urządzenia, oznakowanie CE	
II	Oprogramowanie i licencje		
	Wymagania dotyczące licencji	<ul style="list-style-type: none"> a) Microsoft Windows Server 2022 Standard – 16 rdzeni b) Microsoft Windows Server 2022 – License CALs - c5 użytkowników c) Microsoft Windows Server 2022 - RDS CAL – 5 użytkowników 	
III	Gwarancja NBD na okres 5 lat		
	Dane podstawowe	<ul style="list-style-type: none"> a) wymiana uszkodzonego komponentu w trybie onsite b) wsparcie techniczne producenta przez linię telefoniczną, e-mail lub zdalną sesję w godzinach pracy c) dostępność części zamiennych przez 5 lat od momentu zakupu d) dostęp do bazy wiedzy producenta 	
IV	Instalacja i konfiguracja serwera		
	Wymagania dotyczące instalacji i konfiguracji serwera	<ul style="list-style-type: none"> a) Instalacja dostarczonego serwera w serwerowni Zamawiającego. Podłączenie zasilania do urządzeń oraz okablowania sieci LAN. Włączenie serwera do sieci wewnętrznej LAN Zamawiającego. b) Instalacja systemu operacyjnego wraz ze wszystkimi wymaganymi sterownikami sprzętowymi. c) Konfiguracja systemu obejmująca: <ul style="list-style-type: none"> - Utworzenie i konfiguracje kont 	

		<ul style="list-style-type: none">administratorów (szt. 2)- Utworzenie i konfiguracje kont użytkowników (szt. 5)- Aktywacja i konfiguracja usługi Remote Desktop Service wraz z serwerem licencyjnym;- Aktywacja licencji umożliwiających zdalny dostęp do serwera dla administratora i 5 użytkowników- Aktywacja licencji RDS dla pięciu użytkowników- Przeprowadzenie testów przeprowadzonej konfiguracji z użytkownikiem końcowym- Raport z przeprowadzonych testów. <p>d) Przeprowadzenie testów kultury pracy urzędnika, ze szczególnym uwzględnieniem temperatur pracy.</p> <p>e) Prace będą prowadzone w dni robocze w godzinach 8-16 w lokalizacji w Warszawie w siedzibie klienta.</p>	
--	--	---	--

UWAGA!

1. Wykonawca, w kolumnie pt. „Specyfikacja oferowanego przedmiotu zamówienia” w Tabeli nr 1, obowiązany jest opisać oferowany przedmiot zamówienia poprzez wskazanie odpowiednio charakterystyki, parametrów technicznych, cech funkcjonalnych przedmiotu zamówienia. Zamawiający dopuszcza potwierdzenie, że oferowany przedmiot zamówienia posiada parametry określone przez Zamawiającego w kolumnie pt. „Charakterystyka, parametry techniczne, cechy funkcjonalne przedmiotu zamówienia” przez wpisanie „TAK” w kolumnie „Specyfikacja oferowanego przedmiotu zamówienia”
2. W przypadku rozbieżności treści zawartej w kolumnach pt. „Charakterystyka, parametry techniczne i cechy funkcjonalne przedmiotu zamówienia”, w Tabeli nr 1 oraz treści zawartej w załączniku nr 9 do SWZ, pierwszeństwo ma treść określona w załączniku nr 9 do SWZ,

^{*)} niepotrzebne skreślić

Dokument należy złożyć w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę uprawnioną