

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

1. Oferowany serwer musi **pochodzić od jednego producenta**, posiadać wszystkie wymagane funkcje i być fabrycznie nowy, w szczególności nieużywany, nieregenerowany, nienaprawiany.
2. Oferowany serwer musi być wyprodukowany **nie wcześniej** (nie może być starszy) niż 6 miesięcy przed datą dostawy.
3. Zamawiający w opisie przedmiotu zamówienia wskazuje wyłącznie jako przykładowy wzór konkretnego producenta. Zamawiający dopuszcza zastosowanie sprzętu i oprogramowania równoważnego, poprzez który należy rozumieć sprzęt i oferowane oprogramowanie o parametrach nie gorszych od opisanych jako wymagane, umożliwiające wykorzystanie urządzeń, w takim samym zakresie i stopniu skomplikowania, co sprzęt i oprogramowanie określone w opisie przedmiotu zamówienia.

Serwer - 1 szt.

Lp.	Parametr	Minimalne wymagania
1.	Procesor	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum dwa procesory ośmiordzeniowe dedykowane do pracy w serwerach osiągające min. 20 200 pkt. w teście PassMark CPU Mark Multiple CPU Systems zamieszczony na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php w dniu zamieszczenia oferty SIWZ na stronie Izby Administracji Skarbowej w Warszawie http://www.mazowieckie.kas.gov.pl. W przypadku jeżeli oferowany procesor nie jest zamieszczony na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php na Wykonawcy spoczywa obowiązek zamieszczenia wyników testów wydajności procesora i opublikowania parametrów wydajności procesora na powyższej stronie jednak nie później niż do dnia otwarcia złożonej oferty. • Minimalna częstotliwość taktowania min. 2.10 GHz • Liczba rdzeni procesora: ośmiordzeniowy • Obsługa technologii wirtualizacji • Maksymalny pobór mocy dla procesora (TDP): < 130 W wg. specyfikacji technicznej jego producenta,
2.	Płyta Główna	<ul style="list-style-type: none"> • Płyta główna dwuprocesorowa, dedykowana do pracy w serwerach, zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta serwera. • Płyta główna musi posiadać przynajmniej 12 slotów pamięci RAM typu DDR4 oraz umożliwiać rozbudowę min. do 768 GB pamięci RDIMM. • Obsługiwane rodzaje pamięci: RDIMM, LRDIMM

Izba Administracji Skarbowej w Warszawie

3.	Pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none"> • Nie mniej niż 256 GB Pamięci DDR4 2666 MHz RDIMM • Pamięć powinna być zainstalowana w slotach na płycie głównej w kościach nie mniejszych niż 16 GB • Pamięć rejestrowana ECC dedykowana do serwerów
4.	Zamontowane Dyski Twarde	<ul style="list-style-type: none"> • Min. 8 szt. jednakowych dysków twardych hot-plug SAS, 2.5", 12G, 10.000 obr /min. o minimalnej pojemności co najmniej 1,8 TB każdy.
5.	Kontroler macierzy	Kontroler macierzowy posiadający min. 1 GB NV pamięci cache umożliwiającą konfigurację dysków w macierzach RAID 0, 1, 5, 6, 10 zapewniający obsługę dysków SATA, SAS, SSD.
6.	Zamontowany Napęd Optyczny	DVD-RW
7.	Karta graficzna	Zintegrowana
8.	Zewnętrzne porty wejściowe	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x Port Szeregowy • min 1x VGA oraz min 1 DisplayPort (opcjonalnie mini DisplayPort) • co najmniej 3 porty USB w tym 2xUSB 3.0 • dedykowany port do karty zdalnego zarządzania
9.	Karta sieciowa	Min. 4 porty w standardzie Gigabit Ethernet 10/100/1000, nie zajmująca slotu PCI-E
10.	Zasilacze	Zamontowane minimum 2 redundantne (1+1) zasilacze typu Hot-Plug przystosowane do sieci energetycznej 230V, 50Hz: <ul style="list-style-type: none"> • moc pojedynczego zasilacza min. 750 W, • sprawność na poziomie min. 94% przy założeniu pracy w układzie redundantnym i obciążeniu 50% zgodnie z normą 80 Plus Platinum
11.	Obudowa	Typu Rack, wysokość nie więcej niż 2U. Zaoferowana obudowa powinna standardowo obsługiwać 8 szt. dysków twardych 2,5" Szyny do montażu w szafie rack wraz z organizerem kabli.
12.	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> • Gwarancja Producenta • Certyfikat CE • Czas gwarancji: minimum na 5 lat • Warunki gwarancji: naprawa w miejscu eksploatacji przez autoryzowany serwis Producenta • Czas reakcji autoryzowanego serwisu Producenta od dnia zgłoszenia awarii do końca następnego dnia roboczego. • Uszkodzone dyski twarde pozostają u Zamawiającego

Izba Administracji Skarbowej w Warszawie

13.	Dodatkowe wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> • Teleskopowe szyny montażowe do szafy rack 19" • Zintegrowany w obudowie na przednim panelu wyświetlacz ciekłokrystaliczny lub inne rozwiązanie równoważne oferujące możliwość bezpośredniej weryfikacji/ identyfikacji (bez dostępu do wnętrza obudowy oraz software zarządzającego), co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identyfikacja usterki wentylatorów ▪ Identyfikacja usterki zasilacza ▪ Identyfikacja usterki pamięci ▪ Identyfikacja usterki CPU ▪ Identyfikacja stanu interfejsów sieciowych ▪ 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, restartu OS) ▪ Klawiatura i mysz dostarczona przez producenta serwera ▪ Komplet przewodów do urządzenia ▪ Dokumentacja urządzenia w języku polskim lub angielskim ▪ Wszystkie podzespoły w urządzeniu i do urządzenia muszą być zamontowane zgodnie z zaleceniami producenta.
14.	Inne istotne informacje	<ul style="list-style-type: none"> • Powyższy serwer przeznaczony będzie dla systemu operacyjnego Microsoft Windows Server 2016 Standard 64-bit (16 CORE) obsługującego max. 16 rdzeni. • W przypadku zaoferowania serwera z liczbą rdzeni przekraczającą standardową licencję dostawca zobowiązany jest do dostarczenia dodatkowych licencji dla Microsoft Windows Server 2016 Standard 64-bit w liczbie zapewniającej zgodność z licencjonowaniem Microsoft Windows Server Standard 2016 (16 CORE)..
15.	Jeżeli usunięcie awarii wymaga wymiany nośników informacji, z których nie można w sposób pewny usunąć danych np. dyski, wówczas uszkodzony nośnik pozostaje w siedzibie Zamawiającego lub w jego obecności zostaje zniszczony w sposób uniemożliwiający odczytanie zapisanych na nim danych.	
16.	W ramach użytkowania sprzętu Wykonawca wyraża zgodę na otwarcie obudowy urządzenia w celu przeprowadzenia modyfikacji w zakresie jego wyposażenia w dodatkowe interfejsy np. dołożenia karty ze sterownikiem SCSI, rozbudowę pamięci, itp. bez utraty gwarancji.	