

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zakup serwerów dla infrastruktury sieciowej WEiTI PW.

Kod CPV: 48821000-9 Serwery sieciowe

1. Wykaz elementów składowych Przedmiotu Zamówienia:

W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi następujące składniki:

Tabela 1. Lista składników przedmiotu zamówienia

Lp.	Składnik przedmiotu zamówienia	Ilość
Część 1		
1	Podwójny serwer sieciowy	2

2. Wymagania techniczne stawiane przez Zamawiającego:

Tabela 2.1. Serwer sieciowy

Lp.	Urządzenie/podzespół	Wymagania
	Zestaw dwóch serwerów sieciowych we wspólnej obudowie	<ul style="list-style-type: none">ilość: 2 zestawy, każdy zawierający dwa serwery we wspólnej obudowiewymagany minimalny okres gwarancji (dotyczy wszystkich elementów składowych serwera: co najmniej 3 lataobudowa, zasilacz i płyta główna muszą stanowić zestaw jednego producenta, zaprojektowany jako platforma serwerowa (<i>barebone</i>)
1	Konstrukcja zestawu – obudowa i zasilanie	<ul style="list-style-type: none">obudowa przeznaczona do montażu w szafie serwerowej 19"wysokość obudowy – 1Uobudowa zawiera dwa serwery, każdy wyposażony w min. 4 gniazda na dyski SATA 2.5", pozwalające na wymianę dysków w czasie pracy urządzenia (<i>hot swap</i>)zasilanie redundantne, o klasie efektywności min. 80+ Titanium
2	Serwer – płyta główna	<ul style="list-style-type: none">wyposażona w dwa gniazda na procesorywyposażona w (co najmniej) dwa gniazda PCIe×16 (mechanicznie i elektrycznie), w wersji min. 4.0 (dopuszcza się gniazda niskoprofilowe)pozwalająca na instalację min. 2TB pamięci ECCwyposażona w min. dwa interfejsy sieciowe 10Gbase-T RJ-45, z dostępnymi sterownikami dla systemów Vmware ESXi i Linuxwyposażona w BMC z dedykowanym portem zarządzającym GbE RJ-45, obsługującym standard IPMI 2.0 z funkcjonalnością KVMwyposażona w co najmniej 4 porty SATA 6Gbps, z obsługą RAID5wyposażona w zintegrowany port konsoli (VGA)wyposażona w co najmniej dwa gniazda M.2 (PCIe×4, w wersji 4.0), obsługujące dyski SSD NVMe o długości 80 mmzainstalowany moduł TPM 2.0
3	Procesor	<ul style="list-style-type: none">ilość – 2 szt. (dotyczy każdego serwera)architektura 64-bitowaco najmniej 8 dwuwątkowych rdzeni obliczeniowychczęstotliwość pracy: co najmniej 3GHz, z automatycznym przetaktowaniem do co najmniej 3.5GHz przy pracy jednordzeniowejminimalne wymagane zestawy instrukcji: wirtualizacji VT-x/EPT, VT-d, zaawansowanych instrukcji wektorowych AVX-512wyposażony w root-complex PCIe, obsługujący min. 64 linii PCIe

4	Pamięć operacyjna (RAM)	<ul style="list-style-type: none"> • zainstalowana łączna pojemność: min. 256 GB (dotyczy każdego serwera) • liczba modułów: tak dobrana, by co najmniej połowa gniazd pamięci pozostała wolna • częstotliwość pracy: maksymalna obsługiwana przez procesor • z obsługą korekcji błędów ECC <p>Wymagania dodatkowe: oferowana pamięć musi znajdować się na liście pamięci rekomendowanych do oferowanego modelu serwera lub płyty głównej</p>
5	Pamięć masowa	<ul style="list-style-type: none"> • zainstalowane 2 dyski SSD M.2 NVMe (PCIe×4, w wersji 4.0) • minimalne wymagania dotyczące dysków: <ul style="list-style-type: none"> ○ pojemność min. 1.9TB ○ parametry niezawodnościowe: MTBF min. 1.5 mln godz., wytrzymałość min. 2.5PB ○ osiągalne prędkości odczytu/ zapisu przy dostępie sekwencyjnym: min. 5000 MB/s ○ osiągalne prędkości zapisu i odczytu przy dostępie losowym: min.500 tys. operacji na sekundę
	Okres gwarancji	Wymagany minimalny okres gwarancji – 2 lata