

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Procesor do modernizacji serwera HP Proliant DL 380 i zwiększenia jego wydajności dla celów realizacji zajęć dydaktycznych z zadań modelowania molekularnego z obszaru nauk stosowanych realizowanych na wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej Politechniki Gdańskiej.

<p>Procesor do serwera dwuprocessorowego HP Proliant DL 380. Procesor musi mieć takie same parametry, jak posiadany przez Zamawiającego Intel Xeon Gold 5218R w celu poprawności działania serwera.</p>	
<p>Zastosowanie</p>	<p>Procesor do pracy w serwerze obliczeniowym HP Proliant DL380 do pracy ciągłej polegającej na obliczeniach numerycznych HPC (ang. High Performance Computing). Przeznaczony do zasobochłonnych obliczeń numerycznych modelowania przy pomocy metod kwantowych i klasycznych dla dużych zbiorów molekuł oraz do efektywnego przechowywania danych i szybkiego z nich korzystania (szybki zapis i odczyt danych z dysków).</p>
<p>Właściwości procesora</p>	<ul style="list-style-type: none">• Litografia – 14 nm.• Liczba rdzeni – 20• Liczba wątków – 40• Bazowa częstotliwość procesora – 2.1 GHz• Maksymalna częstotliwość turbo – 4.0 GHz• Pamięć podręczna (pamięć cache) – 27.5 MB• Rodzaj obsługiwanej pamięci – DDR4-2667• Szybkość obsługiwanej pamięci – 2667 MHz• Obsługiwane gniazda - FCLGA3647• Wymiary obudowy – 76.0mm x 56.5mm• Wbudowane technologie i instrukcje: <p>Intel Deep Learning Boost (Intel DL Boost), Intel Resource Director (Intel RDT), Intel Speed Shift, Intel Turbo Boost 2.0, Intel Hyper-Threading, Intel TSX-NI, Intel 64 Intel SSE4.2, Intel AVX, Intel AVX2, Intel AVX-512, Intel SpeedStep, Intel Volume Management Device (VMD), Intel AES New Instructions, Intel Trusted Execution, Execute Disable Bit, Intel Run Sure, Mode-based Execute Control (MBE), Intel Virtualization (VT-x), Intel Virtualization for Directed I/O (VT-d), Intel VT-x with Extended Page Tables (EPT).</p>
<p>Własności użytkowe serwera</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Procesor kompatybilny z zainstalowanym w serwerze procesorem Intel Xeon Gold 5218R, w celu poprawności działania dwóch procesorów równocześnie w oprogramowaniu równoległym (docelowo razem z wykorzystaniem 40 rdzeni (20 rdzeni od każdego z procesorów).2. Procesor wyposażony w moduł chłodzący (radiator) wraz z wszystkimi innymi obudowami w celu skutecznego zamocowania w serwerze HP Proliant DL 380, który obecnie wyposażony jest w jeden procesor Intel Xeon Gold 5218R.3. Wykonawca dołączy do oferty dokumenty potwierdzające autoryzację producenta komputera.4. W przypadku wykrycia wad procesora i jego prawidłowej pracy w okresie czasu 2 lat od momentu dostarczenia do Zamawiającego, Wykonawca przystąpi do naprawy serwisowej procesora w następnym dniu roboczym na miejscu u Zamawiającego.

	<p>5. Instalacja procesora nie spowoduje utraty gwarancji serwera, będącego w posiadaniu Zamawiającego, tj. 3 lata od dnia zakupu serwera HP Proliant DL 380.</p> <p>6. Wykonawca dołączy do oferty oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p>
Wymagania dodatkowe	<p>Wykonawca zainstaluje procesor wraz z radiatorem i innymi niezbędnymi elementami w serwerze rackowym HP Proliant DL380 na miejscu, w siedzibie Zamawiającego, bez utraty gwarancji serwera i sprawdzi poprawne działanie całego serwera po instalacji drugiego procesora, w szczególności sprawdzi prawidłowość działania dwóch procesorów oraz prawidłowość dostępności całej pamięci RAM.</p>
Wymagane certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> • Certyfikat ISO 9001 dla producenta procesora.