

## ZAPYTANIE OFERTOWE nr WEITI/1/11.5.1/ZP/2023/1032

### 1. NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

Politechnika Warszawska  
Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych  
Instytut Informatyki  
00-665 Warszawa, ul. Nowowiejska 15/19

### 2. TERMIN, MIEJSCE I SPOSÓB SKŁADANIA OFERT

Oferty zawierające opis i wycenę przedmiotu zamówienia należy składać w terminie do

**24.04.2023r., do godz. 10:00**

Ofertę należy złożyć za pomocą: [https://platformazakupowa.pl/pn/pw\\_edu](https://platformazakupowa.pl/pn/pw_edu)

### 3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE RELIZACJI ZAMÓWIENIA

#### 3.1 TERMIN REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

10 tygodni od dnia podpisania umowy

#### 3.2 WARUNKI GWARANCJI:

36 miesięcy

### 4. MIEJSCE DOSTAWY

Wydział Elektroniki i technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej Instytut Informatyki  
ul. Nowowiejska 15/19, pok. 014  
00-665 Warszawa,

### 5. WYNAGRODZENIE

1. Cena podana w ofercie powinna zawierać wszelkie koszty, upusty i rabaty związane z realizacją niniejszego zamówienia w tym koszty transportu do siedziby zamawiającego, należne podatki, itp.
2. Wykonawca określi cenę na oferowany przedmiot zamówienia w formularzu cenowym zamieszczonym w ofercie. Cena obejmuje wszystkie koszty sprzedaży, dostawy przedmiotu zamówienia (pod wskazany adres), usługi gwarancyjne, cło, podatek od towarów i usług oraz wszystkie inne ewentualne obciążenia.
3. Cena określona przez Wykonawcę zostanie ustalona na okres ważności Umowy i nie będzie podlegała zmianom (waloryzacji).
4. **W stosunku do niniejszej dostawy Zamawiający wystąpi do właściwego organu o opodatkowanie 0% stawka VAT zgodnie z załącznikiem nr 8 do ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2022 r., poz. 931 z późn. zm., dalej jako „Ustawa VAT”), w powiązaniu z art. 83 ust.1 pkt. 26a tej ustawy. Wykonawca po otrzymaniu od Zamawiającego dokumentu – o którym mowa w art. 83 ust. 14 pkt. 1 ustawy VAT – zobowiązuje się do uwzględnienia 0% stawki VAT i do jednego z poniższych działań.**
  - 1) **W sytuacji nie wystawionej jeszcze faktury VAT – uwzględnienie na fakturze stawek VAT z otrzymanego dokumentu.**
  - 2) **W sytuacji wystawionej już faktury VAT ze stawkami 23% - wystawienia korekty faktury VAT, zmieniającej stawki VAT na 0%, w uprawnionych do takiej stawki pozycjach. Jeśli Zamawiający dokonał już płatności kwoty faktury, uwzględniającej 23% stawki VAT, to Wykonawca po**

**wystawieniu faktury korygującej, zobowiązany jest do niezwłocznego zwrotu nadpłaconej kwoty VAT na konto Zamawiającego, z którego nastąpiła płatność.**

5. Jeżeli Wykonawca nie będzie zobowiązany zgodnie z przepisami prawa polskiego do naliczenia VAT od wartości dokonywanej dostawy, a obowiązek zapłaty tego podatku będzie obciążał Zamawiającego, wówczas do podanej przez takiego Wykonawcę ceny oferty Zamawiający doliczy – dla potrzeb porównania i oceny ofert – VAT w obowiązującej Zamawiającego wysokości i tak uzyskaną cenę porówna z cenami brutto pozostałych ofert.
6. W przypadku, gdy w wyniku wyboru najkorzystniejszej oferty obowiązek zapłaty VAT będzie ciążył na Zamawiającym, wynagrodzeniem Wykonawcy będzie kwotą bez VAT.
7. Cena nie zawiera kwoty cła w przywozie z uwagi na fakt, iż Zamawiający jest zwolniony z opłaty celnej na podstawie art. 44 Rozporządzenia Rady (WE) Nr 1186/2009 z dnia 16 listopada 2009 r. ustanawiającego wspólnotowy system zwolnień celnych (wersja ujednolicona) (Dz. Urz. UE L 324 z 10.12.2009) - dotyczy Wykonawcy mającego siedzibę lub miejsce zamieszkania poza obszarem Unii Europejskiej.
8. Za procedurę zwolnienia z cła przedmiotu zamówienia odpowiada Wykonawca, natomiast Zamawiający, na żądanie Wykonawcy, jest zobowiązany zapewnić, opracowane przez siebie, niezbędne dokumenty (w języku polskim) dotyczące Zamawiającego do odprawy celnej w przywozie.
9. Wykonawca ponosi wszelkie konsekwencje (w tym finansowe) w sytuacjach, gdyby przedmiot zamówienia był przetrzymywany przez polski urząd celny, z winy Wykonawcy, z powodu braku faktury, świadectwa pochodzenia lub innych dokumentów niezbędnych do odprawy celnej oraz wartość przesyłki jest inna od podanej w fakturze.
9. Wykonawca, który ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza obszarem Unii Europejskiej jest zobowiązany dostarczyć urządzenia po odprawie celnej.

## **6. ZASADY ZAPYTANIA OFERTOWEGO**

1. Oferta musi być sporządzona w sposób czytelny w języku polskim. Każdy oferent może złożyć tylko jedną ofertę.
2. Cenę należy podać w złotych polskich z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
3. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
4. Zamawiający nie może być pociągany do odpowiedzialności za jakiegokolwiek koszty lub wydatki poniesione w związku z przygotowaniem i dostarczeniem oferty.
5. Oferty, które wpłyną po terminie, nie będą rozpatrywane.
6. Zamawiający wybierze ofertę zgodnie ze wskazanym kryterium oceny ofert.
7. Niniejsze zapytanie nie stanowi oferty w myśl art. 66 Kodeksu Cywilnego, jak również nie jest ogłoszeniem w rozumieniu ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1129).
8. Zaprośzenie nie jest postępowaniem o udzielenie zamówienia w rozumieniu przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych oraz nie kształtuje zobowiązania do przyjęcia którejkolwiek z ofert.

## **7. INFORMACJE DOTYCZĄCE WYBORU OFERTY I KRYTERIA OCENY OFERT**

1. Przy wyborze najkorzystniejszej oferty spośród ofert niepodlegających odrzuceniu, Zamawiający będzie stosował niżej podane kryterium oceny ofert: **Wartość brutto przedmiotu zamówienia - 100%**.
2. Zamawiający do oceny ofert przeliczy cenę w walucie obcej wg. kursu NBP z dnia otwarcia ofert.
3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do nieudzielenia zamówienia, w przypadku gdy cena najkorzystniejszej oferty przewyższa kwotę, którą Zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia
4. Zamawiający zastrzega sobie prawo do nieudzielenia zamówienia bądź unieważnienia zapytania bez wskazywania przyczyn.
5. O wyniku rozstrzygniętego zapytania ofertowego Zamawiający niezwłocznie zawiadomi drogą elektroniczną wszystkie podmioty, które przesłały oferty w ustalonym terminie.
6. Zamawiający jest uprawniony do wyboru kolejnej najkorzystniejszej oferty w przypadku, gdyby Oferent, którego oferta została uznana za najkorzystniejszą, odmówił / uchylił się od podpisania umowy lub gdyby podpisanie umowy z takim Oferentem stało się niemożliwe z innych przyczyn.
7. Z wybranym Wykonawcą zostanie zawarta umowa na realizację zamówienia.
8. Zamawiający nie ma możliwości wypłacania zaliczek.

## **8. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Tabela nr 1 - Dostawa 2 szt. serwerów z wysokowydajnymi procesorami GPU na potrzeby prac naukowo-badawczych w Instytucie Informatyki PW

Kod CPV: 4882200-6 Serwery komputerowe

<b>Liczba sztuk:</b>		<b>2 (dwa serwery)</b>
<b>Opis techniczny jednego serwera:</b>		
<b>Lp.</b>		<b>Parametry wymagane przez Zamawiającego</b>
1.	Opis ogólny serwera	Serwer obliczeniowy, wyposażony w 7 kart GPU, z możliwością rozbudowy o ósmą kartę GPU, w którym wszystkie elementy składowe prawidłowo współpracują ze sobą przy normalnym jego działaniu z pełnym obciążeniem nominalnym
2.	Płyta główna	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Dwuprocessorowa</li> <li>b) Min. 32 gniazda pamięci RAM</li> <li>c) Możliwość obsługi min. 1 TB pamięci DDR4</li> <li>d) Możliwość instalacji min. 8 kart GPU działających równocześnie, z czego każda w trybie PCIe 4.0 x16</li> <li>e) Każdy slot PCIe z kartą GPU ma wszystkie swoje linie PCIe indywidualnie i bezpośrednio połączone z procesorem - tj. bez współdzielenia linii z innymi urządzeniami PCIe oraz bez pośrednictwa przełączników magistrali PCIe (switch/bridge)</li> <li>f) Wyposażona w zintegrowaną kartę grafiki ze złączem VGA lub HDMI lub DP</li> </ul>
3.	Procesor - <b>2 sztuki</b>	<p>Pojedynczy procesor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Osiągający min. 40000 pkt. w teście „PassMark – CPU Mark High End CPUs“ wg danych z 10.03.2023 r. (<a href="https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html">https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html</a>)</li> <li>b) Obsługa min. 128 linii PCIe 4.0</li> <li>c) Obsługa min. 8 kanałów pamięci RAM</li> <li>d) Obsługa min. 32 wątków jednocześnie</li> </ul>
4.	Pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Standard DDR4 ECC</li> <li>b) Min. 16 kości o łącznej pojemności min. 512 GB</li> <li>c) Częstotliwość: nie mniejsza niż maksymalna dostępna dla kanałów pamięci oferowanego procesora(ów)</li> <li>d) Odpowiednia liczba slotów na kości RAM, które pozostają nie obsadzone – tak, aby była możliwa późniejsza rozbudowa o dodatkowe +512 GB bez konieczności wyjmowania kości RAM, które zostały zainstalowane w oferowanej konfiguracji</li> </ul>
5.	Karta GPU - <b>7 sztuk</b>	<p>Pojedyncza karta GPU:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Pamięć min. 24 GB GDDR6</li> <li>b) Przepustowość pamięci min. 768 GB/s</li> <li>c) Wydajność obliczeniowa Tensor min. 220 TFLOPS</li> <li>d) Obsługa platformy obliczeń równoległych CUDA</li> <li>e) Z min. 1 złączem Display Port</li> </ul>

6.	Kieszenie dyskowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Serwer wyposażony w min. 24 kieszenie dyskowe 2,5 cala</li> <li>b) Każda z 24 kieszeni musi być okablowana oraz podłączona do odpowiedniego kontrolera – tak, że jest gotowa do obsługi dysku typu hot-plug po jego zainstalowaniu (wsunięciu) do kieszeni</li> <li>c) Z ww. 24 kieszeni co najmniej 2 muszą umożliwiać instalację dysków SSD NVMe pracujących z interfejsem PCIe 4.0 x4 – i być obsadzone dwoma dyskami SSD NVMe o parametrach podanych poniżej w punkcie 8.</li> <li>d) Z ww. 24 kieszeni co najmniej 22 muszą umożliwiać instalację dysków SSD lub HDD pracujących z interfejsem SATA 6 Gb/s – i być obsadzone czterema dyskami SATA o parametrach podanych poniżej w punkcie 9.; co najmniej 18 kieszeni pozostaje pustych, do późniejszej rozbudowy o nowe dyski SATA</li> </ul>
7.	Kontroler dyskowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Zapewniający możliwość pracy co najmniej 22 dysków SATA 6 Gb/s (SSD lub HDD) zainstalowanych w kieszeniach dyskowych opisanych wyżej w punkcie 6d.</li> <li>b) Wymagany tryb obsługi dysków: HBA / JBOD (dyski są widziane przez system operacyjny jako pojedyncze, niezależne urządzenia, o bezpośrednim dostępie)</li> <li>c) Obsługa dysków w trybach RAID <u>nie</u> jest wymagana</li> </ul>
8.	Dysk SSD NVMe - <b>2 sztuki</b>	<p>Pojedynczy dysk SSD NVMe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Pojemność min. 7.68 TB (raw)</li> <li>b) Interfejs PCIe 4.0 x4 NVMe</li> <li>c) Prędkość sekwencyjnego odczytu min. 6700 MB/s</li> <li>d) Liczba losowych operacji zapisu min. 150K IOPS</li> <li>e) Liczba losowych operacji odczytu min. 950K IOPS</li> <li>f) Liczba zapisów DWPD (Drive Writes Per Day): min. 1 przez 5 lat</li> </ul>
9.	Dysk SATA - <b>4 sztuki</b>	<p>Pojedynczy dysk SATA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Pojemność min. 3.8 TB (raw)</li> <li>b) Interfejs SATA 6 Gb/s</li> <li>c) Rodzaj dysku: HDD (magnetyczny, obrotowy) lub SSD (półprzewodnikowy)</li> </ul>
10.	Obsługa sieci LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 2 porty 1 Gb RJ-45</li> <li>b) 2 porty 10 Gb SFP z wkładkami SR MM LC</li> <li>c) 3 patchcordy RJ-45 kat 6e długości 10m</li> <li>d) 3 patchcordy światłowodowe MM LC-LC długości 10m</li> </ul>
11.	Zasilacze	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sprawność min. 80 Plus Titanium (sprawność Platinum NIE jest dopuszczalna)</li> <li>b) Obsługujące cały serwer przy jego pełnym obciążeniu (w tym 8 GPU, 24 dyski)</li> <li>c) W komplecie 8 kabli zasilających do kart GPU (7 podłączonych do kart GPU i 1 gotowy do podłączenia ósmej karty GPU, do wykorzystania w przyszłości)</li> <li>d) Wymagana redundancja zasilaczy min. N+1</li> <li>e) Maksymalna moc pojedynczego zasilacza 2300 W</li> <li>f) Kabel zasilający każdego zasilacza o długości min. 2.80m, zakończony wtyczką IEC C14 umożliwiającą podłączenie go do gniazda C13 listwy zasilającej PDU 230V</li> </ul>
12.	Obudowa i chłodzenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Obudowa o wysokości max. 4U, dostosowana do montażu w szafie rack 19“, wyposażona w szyny mocujące (rack mounting kit) zapewniające wysuwanie serwera aż do pozycji umożliwiającej otwarcie pokrywy obudowy</li> <li>b) Chłodzenie pozwalające na długotrwałą pracę serwera z pełnym obciążeniem nominalnym (w tym 8 kartami GPU)</li> </ul>
13.	System i zdalne zarządzanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Możliwość instalacji systemu Linux Ubuntu</li> <li>b) Możliwość zdalnego zarządzania serwerem na osobnym porcie RJ-45, obejmująca co najmniej funkcjonalności „remote media ISO“ oraz „remote KVM console“ przy użyciu HTML5 (jeśli wymagana licencja – musi być bezterminowa i zawarta w cenie oferty), bez konieczności instalacji aplikacji klienckiej</li> </ul>

14.	Kompatybilność	Serwer w oferowanej konfiguracji (model serwera, jego procesory oraz co najmniej 7 kart GPU) jest wyszczególniony na liście kompatybilności producenta oferowanych kart GPU - ze statusem <i>Qualified</i> lub <i>Certified</i>
15.	Gwarancja	a) Czas trwania 3 lata b) Czas reakcji 2 dni robocze (rejestracja zgłoszenia) c) Czas skutecznej naprawy/wymiany 20 dni

**Załączniki:**

**Załącznik nr 1 - Formularz oferty;**

**Załącznik nr 2 - Projektowane postanowienia umowy;**

**Załącznik nr 3 - PassMark Intel vs AMD CPU Benchmarks - High End - screenshot 2023-03-10**

Zatwierdzam

Dziekan Wydziału Elektroniki i  
Technik Informatycznych  
prof. dr hab. inż. Michał Malinowski