

Warszawa, dnia 27 kwietnia 2023 r.

Zapytanie ofertowe nr: FENG.1.1. QUANTUMZ.IO-2/OP1/04/2023

Dotyczy: usługi dostępu do mocy obliczeniowej na potrzeby projektu pt. „Hybrydowy moduł do rozwiązywania klas problemów NP-trudnych wykorzystujący zasoby klasyczne w postaci systemów równoległych i rozproszonych oraz kwantowe wyżarzanie”, planowanego do realizacji w ramach naboru FENG.1.1-IP.02-001/23 - Nabór projektów realizowanych przez przedsiębiorców, Programu Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki, Priorytet I. Wsparcie dla przedsiębiorców, Działanie Ścieżka SMART ogłoszonego przez PARP.

I. INFORMACJE OGÓLNE:

1. ZAMAWIAJĄCY

Quantumz.io Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością
Ul. Puławska 12/3
02-566 Warszawa
NIP: 5213959315

2. Osoba upoważniona do kontaktu po stronie Zamawiającego:

Elżbieta Kołosińska - Kierownik Zarządzający
Tel. +48 604 460 958
e:mail: ofertybk@quantumz.io

3. Krótki opis projektu

Zaplanowany termin realizacji projektu od 01.01.2024 r. do 31.12.2025 r.

Projekt pn. „Hybrydowy moduł do rozwiązywania klas problemów NP-trudnych wykorzystujący zasoby klasyczne w postaci systemów równoległych i rozproszonych oraz kwantowe wyżarzanie”, będzie realizowany w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki, Priorytet I. Wsparcie dla przedsiębiorców, Działanie Ścieżka SMART ogłoszonego przez PARP.

II. CEL POSTĘPOWANIA

1. Celem postępowania jest wybór **dostawcy usługi odpłatnego dostępu do mocy obliczeniowej, na potrzeby realizacji projektu pt. „Hybrydowy moduł do rozwiązywania klas problemów NP-trudnych wykorzystujący zasoby klasyczne w postaci systemów równoległych i rozproszonych oraz kwantowe wyżarzanie”, planowanego do realizacji w ramach konkursu FENG.1.1-IP.02-001/23 - Nabór projektów realizowanych przez przedsiębiorców, Programu Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki, Priorytet I. Wsparcie dla przedsiębiorców, Działanie Ścieżka SMART ogłoszonego przez PARP. Termin realizacji projektu od 01.12.2024 r. do 31.12.2025 r.**

Z wybranym Dostawcą zawarta zostanie umowa na realizację przedmiotu zamówienia w terminie ważności oferty, której wymagany okres wynosi **30 dni**.

Udzielenie dostępu Zamawiającemu do chmury obliczeniowej będzie wymagane w terminie **14 dni**, licząc bieg terminu od dnia następującego po dniu podpisania umowy z Dostawcą do dnia **31.12.2025 r.**

2. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

- a) Przedmiotowe zamówienie nie jest objęte Ustawą z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U. z 2015r. poz. 2164).
- b) Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest z zachowaniem wymogów dotyczących przejrzystości oraz zachowania uczciwej konkurencji i równego traktowania Wykonawców w drodze stosowania zasady konkurencyjności określonej w Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014 – 2020 wydanych przez Ministra Rozwoju i Finansów z 21 grudnia 2020r. [sygnatura: MliR/2014-2020/12(5)].
- c) Procedura wyboru będzie przeprowadzona z wykorzystaniem bazy konkurencyjności pod adresem: <https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl/>, na której zamieszczona zostanie kompletna dokumentacja związana z prowadzonym postępowaniem.
- d) Zamówienie zostanie udzielone na podstawie obiektywnych kryteriów, zapewniających zgodność z zasadami niedyskryminacji, przejrzystości, równego traktowania oraz gwarantujących, że oferty zostaną ocenione w warunkach konkurencyjnych. W dokumencie znajduje się m. in. specyfikacja przedmiotu zapytania, opis oczekiwanego formatu oferty oraz warunki jej złożenia.

III. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Rodzaj zamówienia - **usługa**.
2. Nazwa i kod zamówienia wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):
Usługi przydziału czasu komputerowego - 72311300-1
3. Przedmiotem zamówienia jest **usługa dostępu do mocy obliczeniowej** na potrzeby realizacji projektu **pt. „Hybrydowy moduł do rozwiązywania klas problemów NP-trudnych wykorzystujący zasoby klasyczne w postaci systemów równoległych i rozproszonych oraz kwantowe wyżarzanie”**, planowanego do realizacji w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki, Priorytet I. Wsparcie dla przedsiębiorców, Działanie Ścieżka SMART. Planowany **termin realizacji projektu od 01.12.2024 r. do 31.12.2025 r.**
- a) Udzielenie dostępu Zamawiającemu do mocy obliczeniowej będzie wymagane w terminie 14 dni, licząc bieg terminu od dnia następującego po dniu podpisania umowy z Dostawcą do dnia 31.12.2025 r. Usługa realizowana będzie przez zespół serwerów przy spełnieniu następujących założeń:
 - i. Zamawiający oszacował **minimalne łączne zapotrzebowanie na 8800 jednostek rozliczeniowych GPU CPUh**, całkowitej mocy obliczeniowej opartej o procesory i karty graficzne fizycznych serwerów, przez czas trwania umowy.

Przy założeniu, że:

- Jednostka GPU-CPUh - to godzina pracy serwerów o mocy obliczeniowej minimum 430 TFLOPS FP32 (TFLOPS - bilion operacji zmiennoprzecinkowych na sekundę dla obliczeń 32bit).

Odpowiada to mocy obliczeniowej minimalnej konfiguracji referencyjnej:

- Cloud Platform 2 x a2-highgpu-8g
- Cloud Platform 4 x a2-highgpu-1g

- Jednostka h – to godzina pracy komputera kwantowego minimalnie 5000 qubitów i 40K połączeń między nimi

Powyższe wyliczenie minimalnego łącznego zapotrzebowania na jednostki rozliczeniowe całkowitej mocy obliczeniowej, uwzględnia przyjęte we wniosku o dofinansowanie założenia:

Przez cały okres trwania projektu tj. w okresie od 01.01.2024 r. do dnia 31.12.2025 r.

Konfiguracja referencyjna (minimalna):

- a) Dostęp do mocy obliczeniowej chmury CPU/GPU:
 - Cloud Platform 2 x a2-highgpu-8g - szacowana liczba godzin dostępności do mocy obliczeniowej chmury: 1520 h w miesiącu
 - Cloud Platform 4 x a2-highgpu-1g - szacowana liczba godzin dostępności do mocy obliczeniowej chmury: 2880 h w miesiącu
 - b) Dostęp do mocy obliczeniowej komputera kwantowego:
 - parametrach minimalnych 5000 qubitów i 40K połączeń między nimi - szacowana liczba godzin dostępności do mocy obliczeniowej chmury: 84 h w miesiącu
 - ii. Zamawiający będzie każdorazowo zgłaszał potrzebę wykorzystania mocy obliczeniowej z 24 godzinnym wyprzedzeniem. Zamawiający może w ten sposób wykorzystać do 32 równolegle pracujących serwerów o symbolach GPU-8g i GPU-1g z czego minimum 16 powinno być wyposażonych w 8 kart GPU.
 - iii. Zamawiający może zgłosić dodatkową potrzebę wykorzystania mocy obliczeniowej z wyprzedzeniem min. 7 dni kalendarzowych o dodatkowe 16 maszyn.
 - b) Każdy z fizycznych serwerów obliczeniowych GPU-8g powinien spełniać następujące minimalne parametry:
 - i. Procesory oraz karty graficzne o łącznej teoretycznej mocy obliczeniowej minimum 162,75 TFLOPS dla obliczeń FP32.
 - ii. Pamięć operacyjna DDR4 minimum 1024GB.
 - iii. Dysk o pojemności minimum 1024GB.
 - iv. Wspierać CUDA w wersji co najmniej 11.0.
 - v. Karty graficzne/AI ze wsparciem dla CUDA powinny posiadać co najmniej 40 GB RAM.
 - c) Każdy z fizycznych serwerów obliczeniowych GPU-1g powinien spełniać następujące minimalne parametry:
 - i. Procesory oraz karty graficzne o łącznej teoretycznej mocy obliczeniowej minimum 26,25 TFLOPS dla obliczeń FP32.
 - ii. Pamięć operacyjna DDR4 minimum 128GB.
 - iii. Dysk o pojemności minimum 512GB.
 - iv. Wspierać CUDA w wersji co najmniej 11.0.
 - v. Karty graficzne/AI ze wsparciem dla CUDA powinny posiadać co najmniej 40 GB RAM.
4. Oferent zapewni dostępność mocy obliczeniowej serwerów spełniających wymagania minimalne opisane powyżej przez cały czas trwania umowy.

5. Oferent zapewni dostępność 16 serwerów obliczeniowych na każde żądanie z 24h wyprzedzeniem, oraz dodatkowych 16 serwerów z wyprzedzeniem min 7 dni.

6. Zamawiający zastrzega, że wskazane powyżej parametry techniczne dla mocy obliczeniowej stanowią wymagania minimalne, konieczne do spełnienia.

Zamawiający zastrzega, że wskazana specyfikacja techniczna minimalnych parametrów urządzeń definiuje wymagania minimalne, które z uwagi na planowane zastosowanie do prowadzenia prac badawczych, wymagają zastosowania komponentów dedykowanych przez ich producentów do profesjonalnego zastosowania.

W przypadkach w których w informacji dot. specyfikacji technicznej minimalnych parametrów urządzeń, Zamawiający użył nazw własnych, Zamawiający zgodnie z zapisami zamieszczonymi w:

- art. 18 ust. 1 i art. 42 ust. 3 lit. b Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/24/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie zamówień publicznych, uchylająca dyrektywę 2004/18/WE (Dz. Urz. UE L 94 z 28.03.2014 r., s. 65-242)
- art. 60 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/25/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie udzielania zamówień przez podmioty działające w sektorach gospodarki wodnej, energetyki, transportu i usług pocztowych, uchylająca dyrektywę 2004/17/WE (Dz. Urz. UE L 94 z 28.03.2014 r., s. 243-374)
- art. 29 ust. 3 ustawy Pzp (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 z późn. zm.)

dopuszcza złożenie oferty z elementami równoważnymi.

Zamawiający określił referencyjnego producenta/dostawcę w celu przykładowego zobrazowania elementów oraz komponentów, które spełniają minimalne wymagania Zamawiającego.

Zamawiający dopuszcza zaoferowanie innych elementów i komponentów równoważnych jakościowo, technicznie do tych wskazanych przez niego w specyfikacji technicznej.

Podmiot oferujący rozwiązanie równoważne będzie zobowiązany wykazać w ofercie równoważność w zakresie wskazanych parametrów, które muszą być spełnione na poziomie nie gorszym, niż parametry wymagane przez Zamawiającego.

7. Oferent zapewni, że serwery będą dostępne Zamawiającemu na wyłączność, w następującym rozumieniu:

W czasie, gdy na danym serwerze fizycznym uruchamiane są jakiejkolwiek procesy poza administratorem wykonującym rutynowe czynności związane z SLA, żaden inny użytkownik nie może mieć do tego serwera dostępu, nie mogą się na tym serwerze znajdować żadne pliki takiego użytkownika ani nie mogą być uruchomione jakiejkolwiek procesy takiego użytkownika,

Zastrzeżenie powyżej nie dotyczy wyznaczonego przez Oferenta administratora wykonującego rutynowe czynności związane z SLA.

Oferent zapewni sprawne działanie serwerów i ich dostępność w sieci oraz jakość obsługi wyrażone przez następujące SLA:

a. Energia elektryczna – 100% dostępności

b. Internet – 99,9% dostępności liczone miesięcznie

c. Naruszenia SLA Internet/Sprzęt:

i. Stopień „0 (niewielkie)”:

Niedostępność sieciowa, awaria sprzętowa lub systemowa któregoś z serwerów trwająca dłużej niż 1 minutę; utrzymujący się dłużej niż 1h transfer danych poniżej 100 Mbps,

Trzykrotne naruszenie „0” w ciągu 1 miesiąca stanowi naruszenie poziomu „1”.

ii. Stopień „1 (normalne)”:

Niedostępność sieciowa, awaria sprzętowa lub systemowa któregoś z serwerów trwająca dłużej niż 5 minut; utrzymujący się dłużej niż 1h transfer danych poniżej 50 Mbps,

Trzykrotne naruszenie „1” w ciągu 1 miesiąca stanowi naruszenie poziomu „2”.

iii. Stopień „2 (poważne)”:

Niedostępność sieciowa, awaria sprzętowa lub systemowa któregoś z serwerów trwająca dłużej niż 30 minut; utrzymujący się dłużej niż 1h transfer danych poniżej 10 Mbps,

Trzykrotne naruszenie „2” w ciągu 1 miesiąca stanowi naruszenie poziomu „3”.

iv. Stopień „3 (krytyczne)”:

Niedostępność sieciowa, awaria sprzętowa lub systemowa któregoś z serwerów trwająca dłużej niż 6h; utrzymujący się dłużej niż 1h transfer danych poniżej 1 Mbps; naruszenie prywatności danych Zamawiającego z poziomu serwera fizycznego lub infrastruktury kontrolowanej przez Oferenta;

d. Każde naruszenie SLA od poziomu 1 do 3 stanowi podstawę do nałożenia kary umownej w następującej wysokości:

- i. W razie naruszenia SLA w stopniu „1 (normalne)”: 0,05% łącznej wartości zamówienia netto*
- ii. W razie naruszenia SLA w stopniu „2 (poważne)”: 0,1% łącznej wartości zamówienia netto*
- iii. W razie naruszenia SLA w stopniu „3 (krytyczne)”: 1% łącznej wartości zamówienia netto*

*Łączna wartość zamówienia netto (T) zostaje określona przez Zamawiającego jako:

$$T = W \times C$$

Gdzie:

W- oszacowane minimalne łączne zapotrzebowanie na moc obliczeniową przez czas trwania umowy 8800 GPU CPUh

C - stawka netto za moc obliczeniową wskazaną w ofercie.

e. Trzykrotne naruszenie „3” w czasie trwania umowy stanowi dodatkowo podstawę do rozwiązania umowy.

f. Szczegółowe warunki SLA, w tym definicję metryk takich jak „niedostępność sieciowa”, „awaria” itp. zostaną doprecyzowane przez osoby techniczne na etapie zawierania umowy i będą stanowić załącznik techniczny do umowy. W celu wypełnienia w/w warunków SLA, Oferent będzie monitorował komponenty fizyczne serwerów wybranym przez siebie narzędziem monitorującym, jednakowoż zobowiązuje się do zapewnienia prywatności obliczeń na serwerach wirtualnych uruchamianych przez Zamawiającego a w szczególności:

- a) Zapewnienia prywatności plików oraz pamięci serwerów,
- b) Zapewnienia prywatności połączeń sieciowych w ramach infrastruktury sieciowej kontrolowanej przez Oferenta.

c) Oferent zobowiązany jest przedstawienia i uzyskania zgody Zamawiającego do listy logów, które są wymagane ze względów technicznych, a mogą zawierać informacje wrażliwe (np. fragmenty danych przesyłanych przez sieć lub zrzuty pamięci z procesów w maszynach wirtualnych).

Oferent zapewni pracownikom Zamawiającego dostęp do możliwości **zgłaszania problemów technicznych w trybie 24/7/365**.

8. Miejsce realizacji zamówienia:

Województwo MAZOWIECKIE

Biuro projektu QUANTUM Sp. z o.o. pod adresem:

UL. Puławska 12/3

02-566 Warszawa

IV. HARMONOGRAM REALIZACJI ZAMÓWIENIA

1. Okres udzielenia dostępu do mocy obliczeniowej chmury **wymagany będzie w terminie 14 dni, licząc bieg terminu od dnia następującego po dniu podpisania umowy z Dostawcą do dnia 31.12.2025 r. Jednakże, w związku z realizacją projektu B+R obciążonego ryzykiem badawczym, Zamawiający zastrzega sobie prawo do ewentualnego wydłużenia lub skrócenia okresu obowiązywania umowy, oraz wypowiedzenia umowy w czasie jej trwania.**

2. Z wybranym Dostawcą zawarta zostanie umowa na realizację przedmiotu zamówienia w terminie ważności oferty, której wymagany okres wynosi **30 dni**.

3. Serwery muszą być dostępne w terminie **14 dni**, licząc bieg terminu od dnia następującego po dniu podpisania umowy z Dostawcą.

4. Okres rozliczeniowy za świadczoną usługę dostępu do mocy obliczeniowej chmury - miesięczny.

5. Forma rozliczenia Faktura VAT.

6. Metodologia naliczania wynagrodzenia – wartość wynagrodzenia netto oszacowana na podstawie rzeczywistej liczby zużytych jednostek obliczeniowych w okresie rozliczeniowym, pomnożona o stawkę jednostkową netto za 1 jednostkę obliczeniową, wskazaną w ofercie, powiększoną o należny podatek VAT.

V. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. W niniejszym postępowaniu mogą wziąć udział wszyscy zainteresowani, którzy nie są wykluczeni z postępowania na **podstawie zapisów w rozdziale X** niniejszego zapytania oraz spełniają następujące warunki:

a) **Nie wszczęto** wobec podmiotu prowadzącego działalność gospodarczą postępowania o ogłoszenie upadłości/likwidacji,

b) **Znajdują się** w sytuacji ekonomicznej i finansowej umożliwiającej realizację zamówienia,

2. Zamawiający dokona weryfikacji warunków udziału w postępowaniu wskazanych w **lit. a), lit. b)** na podstawie oświadczeń złożonych przez Oferenta w formularzu ofertowym.

3. Ocena spełnienia warunków udziału w postępowaniu zostanie dokonana na zasadzie: **SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA**.

VI. KRYTERIA OCENY PUNKTOWEJ OFERT

Przyjęte kryteria oceny punktowej ofert :

1. Kryterium „Cena brutto ” (C) – waga 80 pkt.

Gdzie:

C- stawka brutto wyrażona w PLN za moc obliczeniową

Gdzie:

- Jednostka GPU CPUh , to godzina pracy serwerów o mocy obliczeniowej minimum 430 TFLOPS FP32 (TFLOPS - bilion operacji zmiennoprzecinkowych na sekundę dla obliczeń 32bit)

Odpowiada to mocy obliczeniowej minimalnej konfiguracji referencyjnej chmury obliczeniowej:

- Cloud Platform 2 x a2-highgpu-8g
- Cloud Platform 4 x a2-highgpu-1g

- Jednostka h to godzina pracy komputera kwantowego.

W Formularzu oferty Dostawca zobowiązany jest podać cenę netto, mającą zastosowanie stawkę podatku VAT, wysokość podatku VAT i wartość brutto, wyrażone w złotych polskich (PLN), zaokrąglone do dwóch miejsc po przecinku, przy zachowaniu matematycznej zasady zaokrąglania liczb.

Prawidłowe ustalenie podatku VAT należy do obowiązku Dostawcy.

Jeżeli Dostawca określi cenę w walucie innej niż PLN, Zamawiający przeliczy ją na PLN po średnim kursie NBP z dnia upublicznienia Zapytania ofertowego w Bazie konkurencyjności. Jeżeli w tym dniu średni kurs NBP nie będzie opublikowany Zamawiający przyjmie średni kurs z ostatniego dnia przed dniem upublicznienia Zapytania, w którym kurs dla danej waluty został opublikowany.

Do porównania ofert pod uwagę brana będzie cena oferty brutto.

Cena brutto jest ceną ostateczną obejmującą wszystkie koszty i składniki cenotwórcze związane z realizacją przedmiotu zamówienia, a także ewentualne upusty i rabaty zastosowane przez Dostawcę. Dostawca zobowiązany jest uwzględnić w cenie oferty wszystkie koszty niezbędne do prawidłowego, pełnego i terminowego wykonania przedmiotu zamówienia, wynikające z warunków i obowiązków określonych w Zapytaniu ofertowym, jak i własnej wiedzy i doświadczenia.

Cena za oferowany przedmiot zamówienia może być tylko jedna, nie dopuszcza się wariantowości cen.

Dostawcy zagraniczni, którzy, na podstawie odrębnych przepisów, nie są zobowiązani do uiszczenia podatku w Polsce podają tylko cenę netto. Dla celów porównania ofert Zamawiający doliczy do przedstawionej ceny ofertowej netto Dostawców zagranicznych, kwotę należnego (obciążającego Zamawiającego z tytułu realizacji umowy) podatku od towarów i usług oraz ewentualnego cła, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wartość punktowa w niniejszym kryterium obliczana będzie w sposób następujący:

LP	Nazwa kryterium oceny ofert	Sposób przyznawania punktacji*	Waga
1	Cena	$C = \frac{C_{n_1} + C_{n_2}}{C_{o_1} + C_{o_2}} \times 80 \%$	80 pkt

***Objaśnienia symboli:**

C – kryterium „Cena brutto”.

Oferent zobowiązany jest do podania stawki brutto w PLN za 1 jednostkę

C_{n1} - najniższa stawka brutto za 1 GPU CPUh otrzymanej oferty (chmura obliczeniowa)

C_{n2} - najniższa stawka brutto za 1h otrzymanej oferty (komputer kwantowy)

C_{o1} – oferowana stawka brutto za 1 GPU CPUh ocenianej oferty (chmura obliczeniowa)

C_{o2} – oferowana stawka brutto za 1 h ocenianej oferty (komputer kwantowy)

Maksymalna liczba punktów, którą może uzyskać oferta w kryterium cena wynosi 80 pkt.

Punktacja będzie zaokrąglana w górę, do dwóch miejsc po przecinku.

2. Kryterium „Czas usunięcia usterki technicznej” (U)- waga 20 pkt

Dostawca zapewni sprawne działanie serwerów i ich dostępność w sieci.

Poprzez „Usterkę techniczną” należy rozumieć wystąpienie naruszenia uzgodnionego przez strony SLA w stopniu 2 - poważnym lub 3 - krytycznym, definiowanym jako:

- Stopień „2 (poważne)”: Niedostępność sieciowa, awaria sprzętowa lub systemowa któregośkolwiek z serwerów trwająca dłużej niż 30 minut; utrzymujący się dłużej niż 1h transfer danych poniżej 10 Mbps,
- Stopień „3 (krytyczne)”: Niedostępność sieciowa, awaria sprzętowa lub systemowa któregośkolwiek z serwerów trwająca dłużej niż 6h; utrzymujący się dłużej niż 1h transfer danych poniżej 1 Mbps; naruszenie prywatności danych Zamawiającego z poziomu serwera fizycznego lub infrastruktury kontrolowanej przez Oferenta;

Czas usunięcia usterki technicznej rozumiany jest jako łączny czas w jakim Dostawca usunie zgłoszoną przez Zamawiającego usterkę techniczną, uniemożliwiającą, bądź blokującą dostęp Zamawiającemu do mocy obliczeniowej chmury, liczony od chwili zgłoszenia usterki.

Po przez zgłoszenie usterki należy rozumieć wysłanie wiadomości e-mail z serwera poczty elektronicznej Zamawiającego z opisem usterki na uzgodnionym przez strony formularzu zgłoszenia usterki technicznej na wskazany adres e-mail dostawcy.

- Sposób przyznawania punktacji za spełnienie kryterium (U).**

Zamawiający przyzna punkty w kryterium (U) „Czas usunięcia usterki technicznej” w następujący sposób:

- Deklarowany w ofercie czas usunięcia usterki technicznej w trybie 24/7/365 – w ciągu: 4 godzin - 20 pkt
- Deklarowany w ofercie czas usunięcia usterki technicznej w trybie 24/7/365 – w ciągu: 8 godzin - 10 pkt
- Deklarowany w ofercie czas usunięcia usterki technicznej w trybie 24/7/365 – w ciągu: 12 godzin - 5 pkt

- d) Deklarowany w ofercie czas usunięcia usterki technicznej w trybie 24/7/365 – w ciągu: ponad 12 godzin - 0 pkt

Maksymalna liczba punktów uzyskanych w ramach kryterium „Czas usunięcia usterki technicznej” (U) wynosi 20 pkt.

Zamawiający zastrzega, że niedotrzymanie gwarantowanego w ofercie zadeklarowanego czasu usunięcia usterki technicznej będzie podstawą do naliczenia przez Zamawiającego kary umownej w wysokości 0,2% łącznej wartości zamówienia za każde przekroczenie zadeklarowanej wartości
Wysokość kary umownej zostanie według następującego wzoru:

$$M = (W \times C) \times 0,2\%$$

Gdzie:

M - wysokość kary umownej netto za niedotrzymanie czasu usunięcia usterki technicznej „U”

W - minimalne łączne zapotrzebowanie dla obliczeń całkowitej mocy obliczeniowej przez czas trwania umowy (wartość Zamawiający określił jako: 8800 GPUcPUh)

C - stawka netto za 1 GPUcPUh wskazaną w ofercie.

Ocena końcowa oferty:

Liczba punktów za poszczególne kryteria oceny punktowej zostaną zsumowane i będą stanowić końcową ocenę oferty, liczoną zgodnie z poniższym wzorem:

$$K \text{ (ocena końcowa)} = C + U$$

Maksymalna liczba punktów, którą może uzyskać oferta w kryterium oceny punktowej wynosi: 100 pkt.

Oferent, którego oferta zwyciężyła w postępowaniu ofertowym, zobowiązany jest do zawarcia umowy z Zamawiającym w terminie ważności oferty, której wymagany okres wynosi 30 dni.

VII. OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY OFERT

1. Ocena formalna ofert polegać będzie na weryfikacji spełnienia przez oferenta warunków opisanych w niniejszym zapytaniu dotyczących kwalifikowania się oferenta oraz oferty tj.

- a) czy oferent **nie jest wykluczony** z możliwości składania ofert,
- b) czy oferta została przygotowana zgodnie z wymaganiami zapytania, zgodnie z załączonym wzorem formularza oferty oraz zawiera wszystkie wymagane załączniki,
- c) czy oferta została złożona w określonym terminie oraz w sposób określony w zapytaniu,
- d) czy złożona oferta zawiera informacje niezbędne do dokonania oceny punktowej.

2. W ocenie punktowej wezmą udział wyłącznie te oferty, które spełniać będą kryteria formalne oceny ofert oraz kryteria udziału w postępowaniu opisane w pkt V.

3. Wybrana zostanie oferta z najwyższą liczbą punktów.

4. Zamawiający dopuszcza możliwość przeprowadzenia negocjacji w przypadku uzyskania takiej samej liczby punktów przez Oferentów. W tym celu wyznaczy dodatkowy termin, w którym Oferenci złożą aktualizację swoich ofert, proponując nowe warunki realizacji zamówienia objęte kryteriami oceny.

Aktualizacja oferty nie może zawierać wartości mniej korzystnych dla Zamawiającego w porównaniu do pierwotnej oferty.

VIII. WYMAGANIA W STOSUNKU DO OFERT

1. Oferta spełniająca wymagania określone w ogłoszeniu sporządzana jest według wzoru formularza oferty stanowiącego załącznik nr 1 niniejszego zapytania.
2. Oferta musi zawierać następujące elementy:
 - a) Datę przygotowania i termin ważności oferty.
 - b) Oświadczenia potwierdzające spełnienie warunków uczestnictwa w postępowaniu **złożone na formularzu oferty.**
 - c) Odniesienie się do każdego z zamieszczonych w zapytaniu kryteriów oceny punktowej oferty (**cena, czas usunięcia usterki technicznej**)
 - d) Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z udziału w postępowaniu– złożone na **wzorze stanowiącym załącznik nr 2** do niniejszego zapytania.
 - e) Dane kontaktowe.
 - f) Specyfikację techniczną oferowanej infrastruktury w stopniu szczegółowości wystarczającym Zamawiającemu do oceny spełniania wszystkich wymogów technicznych opisanych w rozdziale **III OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**, a w szczególności:
 - a) Ilość komputerów w oferowanym zespole.
 - b) Typ/model CPU dla każdego komputera w zespole.
 - c) Typ/model GPU dla każdego komputera w zespole.
 - d) Pamięć operacyjna dla każdego komputera w zespole.
 - e) Pamięć GPU dla każdego komputera w zespole.
 - f) Przestrzeń dyskowa dla każdego komputera w zespole.
 - g) Prędkość dysków dla każdego komputera w zespole.
 - h) Typy i wersje driverów graficznych zainstalowanych na każdym z komputerów zespołu.
3. **Zamawiający nie dopuszcza się składania ofert częściowych ani wariantowych.**
4. Każdy Oferent może złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie większej ilości ofert lub oferty zawierającej alternatywy spowoduje odrzucenie wszystkich ofert złożonych przez danego Oferenta.
5. Oferty i załączniki powinny być podpisane przez upoważnionych przedstawicieli Wykonawcy zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy, określoną w dokumencie rejestrowym (ewidencyjnym) lub przez pełnomocnika.
6. W przypadku gdy ofertę w imieniu Wykonawcy podpisuje pełnomocnik (osoba nie umocowana do tych czynności w dokumentach rejestracyjnych Wykonawcy), należy dołączyć do oferty stosowne pełnomocnictwo. Pełnomocnictwo powinno być przedstawione w formie oryginału lub poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii przez notariusza lub osoby, których uprawnienie do reprezentacji wynika z dokumentu rejestracyjnego (ewidencyjnego), zgodnie ze sposobem reprezentacji określonym w tych dokumentach.
7. Oferty składane w postępowaniu o zamówienie są jawne i podlegają udostępnieniu od chwili ich otwarcia, z wyjątkiem informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa, w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeśli Wykonawca nie później niż w terminie składania ofert zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane oraz wykazał, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Przez tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art.11 ust.4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tj. Dz.U. z 2003 r, Nr 153 poz. 1503 ze zm.) rozumie się nieujawnione do wiadomości publicznej informacje techniczne, technologiczne organizacyjne przedsiębiorstwa lub inne

informacje posiadające wartość gospodarczą, co do których przedsiębiorca podjął niezbędne działanie w celu zachowania ich poufności.

8. Wykonawca nie może zastrzec informacji dotyczących ceny, nazwy, firmy, adresu, terminu wykonania.
9. Oferent może przed upływem terminu składania ofert zmienić lub wycofać swoją ofertę.
10. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od oferentów wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.

IX. TERMIN, MIEJSCE I WARUNKI SKŁADANIA OFERT

1. Ofertę należy składać poprzez jeden, dogodny dla Oferenta sposób:

a) Przesłać na adres siedziby Zamawiającego tj.:

Quantumz.io Sp. z o.o.
ul. Puławska 12/3
02-566 Warszawa

Oferta powinna być dostarczona w zamkniętej kopercie opisanej: **„Zapytanie ofertowe nr: FENG.1.1. QUANTUMZ.IO-2/OP1/04/2023- Oferta na usługę dostępu do chmury obliczeniowej”**.

b) Dostarczyć osobiście do siedziby Zamawiającego tj.:

Quantumz.io Sp. z o.o.
ul. Puławska 12/3
02-566 Warszawa

Oferta powinna być dostarczona w zamkniętej kopercie opisanej: **„Zapytanie ofertowe nr: FENG.1.1.QUANTUMZ.IO-2/OP1/04/2023 - Oferta na usługę dostępu do chmury obliczeniowej”**.

Godziny funkcjonowania biura:

poniedziałek – piątek w godz. 09.00-17.00.

c) Przesłać skan oferty na adres e: mail: ofertybk@quantumz.io

Plik ofertowy powinien być zapisany i dostarczony w formacie PDF.

W temacie maila prosimy umieścić informację „Zapytanie ofertowe nr: FENG.1.1.QUANTUMZ.IO-2/OP1/04/2023 - Oferta na usługę dostępu do chmury obliczeniowej”.

d) Oferent może również złożyć ofertę w wersji elektronicznej z wykorzystaniem funkcjonalności bazy konkurencyjności. W przypadku wyboru tego sposobu złożenia oferty, Oferent powinien kierować się „Instrukcją użytkownika dla systemu Baza konkurencyjności 2021”, która jest przeznaczona dla użytkowników systemu BK2021, których głównym celem jest złożenie oferty w postępowaniu o udzielenie zamówienia. Pełną treść instrukcji jest dostępna pod adresem: <https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl/>

2. Ofertę należy złożyć w terminie do dnia: 04.05.2023 r.

3. W przypadku ofert dostarczonych za pośrednictwem poczty polskiej bądź kuriera **decyduje data wpływu do siedziby firmy, a nie data nadania**.

4. Oferty, które będą dostarczane elektronicznie na wskazany adres e-mail powinny być podpisane przez Oferenta i przesłane w formie skanu dokumentu. **Plik ofertowy powinien być zapisany i dostarczony w formacie PDF**.

5. Oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane.

6. O wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi oferentów e-mailowo.

7. Wynik postępowania zostanie zamieszczony w bazie konkurencyjności <https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl/>

X. INFORMACJE NA TEMAT WYKLUCZENIA

1. W postępowaniu mogą brać udział jedynie Wykonawcy, w stosunku do których:

a) Nie zachodzą powiązania kapitałowe lub osobowe z Zamawiającym

Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionym do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru Wykonawcy a Wykonawcą polegające w szczególności na:

- uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej;
- posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji;
- pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika;
- pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

Wykluczone z udziału w postępowaniu są Wykonawcy, którzy w okresie udzielania zamówienia pozostają z Zamawiającym w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że może to budzić uzasadnione wątpliwości co do bezstronności Zamawiającego przy udzielaniu zamówienia.

b) Nie występują okoliczności wskazane w art. 7 ust. 1 pkt 1-3 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa, które skutkowałyby wykluczeniem z postępowania.

Zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami art. 3 ust. 2 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. poz. 835) Zamawiający wyklucza z udziału w postępowaniu osoby i podmioty, względem których zastosowane zostaną środki sankcyjne, o których mowa w przedmiotowym akcie prawnym.

Zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami (art. 3 ust. 2 ww. ustawy) środki sankcyjne będą dotyczyły w szczególności osób i podmiotów dysponujących środkami finansowymi, funduszami oraz zasobami gospodarczymi w rozumieniu rozporządzenia 765/20061 lub rozporządzenia 269/20142, bezpośrednio lub pośrednio wspierających:

- 1) agresję Federacji Rosyjskiej na Ukrainę rozpoczętą w dniu 24 lutego 2022 r.
lub
- 2) poważne naruszenia praw człowieka lub represje wobec społeczeństwa obywatelskiego i opozycji demokratycznej lub których działalność stanowi inne poważne zagrożenie dla demokracji lub praworządności w Federacji Rosyjskiej lub na Białorusi
– lub

- 3) bezpośrednio związanych z takimi osobami lub podmiotami, w szczególności ze względu na powiązania o charakterze osobistym, organizacyjnym, gospodarczym lub finansowym, lub wobec których istnieje prawdopodobieństwo wykorzystania w tym celu dysponowanych przez nie takich środków finansowych, funduszy lub zasobów gospodarczych.

Weryfikacja spełnienia powyższego warunku udziału w postępowaniu odbywa się na podstawie oświadczenia Oferenta (**Załącznik nr 2**).

XI. DODATKOWE INFORMACJE

1. Termin ważności oferty: **30 dni**.
2. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
3. Wszelkie koszty związane z przygotowaniem oferty ponosi Oferent.
4. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień uzupełniających/podobnych (polegających na powtórzeniu tego samego typu usług).
5. Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia postępowania na każdym jego etapie, bez podania przyczyn.
6. Zamawiający **nie dopuszcza** składania ofert częściowych i wariantowych.
7. Wszelkie pytania związane z Zapytaniem Ofertowym można zadać z wykorzystaniem funkcjonalności bazy konkurencyjności. Na karcie ogłoszenia dostępna jest zakładka „Pytania”. W tym miejscu można zadać pytanie, a także zobaczyć pytania zadane przez innych oferentów wraz z odpowiedziami udzielonymi przez Zamawiającego. System wyświetla tylko te pytania, które zostały już opublikowane przez ogłoszeniodawcę. Oferent chcąc zadać pytanie Zamawiającemu powinien kierować się „Instrukcją użytkownika dla systemu Baza konkurencyjności 2021”, dostępną pod adresem: <https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl/>
8. Zamawiający zastrzega sobie możliwość pozostawienia bez odpowiedzi pytań, które wpłyną w terminie 2 dni roboczych lub mniej do upływu terminu składania ofert. Odpowiedzi na pytania upublicznianie będą w terminie do 2 dni roboczych od ich otrzymania za pośrednictwem strony internetowej <https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl/>
9. Zamawiający zamieści treść wyjaśnień o odpowiedzi w Bazie konkurencyjności pod adresem <https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl/>. Wyjaśnienia i odpowiedzi będą stanowiły integralną część Zapytania ofertowego.
10. W przypadku, gdy zmiana zapytania powodować będzie konieczność modyfikacji treści Zapytania ofertowego Zamawiający dokona stosownej korekty oraz wydłuży termin przewidziany na składanie ofert.

XII. WARUNKI ZMIANY UMOWY

1. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany umowy zawartej z wybranym w toku postępowania Wykonawcą, w przypadku wystąpienia jednej z okoliczności wymienionych poniżej, z uwzględnieniem podawanych warunków ich wprowadzenia:

1.1 Zamawiający dopuszcza możliwość wprowadzania istotnych zmian postanowień zawartej umowy z wybranym Wykonawcą w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, w sytuacjach określonych w **części 6.5.2 pkt. 20 lit. b) - e) Wytocznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020**.

1.2 Termin obowiązywania umowy może ulec zmianie w następujących sytuacjach:

- a) W przypadku wystąpienia siły wyższej, tj. zdarzenia nieprzewidywalnego, będącego poza kontrolą Stron Umowy. W takim przypadku termin realizacji Umowy zostanie wydłużony o czas wystąpienia zdarzenia oraz usuwania jego skutków.
- b) W przypadku wystąpienia okoliczności niezależnych od Wykonawcy lub Zamawiającego, pod warunkiem, że zmiana ta wynika z okoliczności, których Wykonawca lub Zamawiający nie mogli przewidzieć na etapie publikacji Zapytania ofertowego lub składania oferty i nie jest przez nich zawiniona. Termin realizacji Umowy zostanie wydłużony o czas niezbędny do eliminacji okoliczności, za które Zamawiający lub Wykonawca nie odpowiadają;
- c) W przypadku konieczności wprowadzenia zmian w projekcie badawczym Zamawiającego wymagających akceptacji Instytucji Pośredniczącej. W takim przypadku termin realizacji Umowy może zostać wydłużony o czas odpowiadający okresowi od złożenia wniosku o zmianę projektu przez Zamawiającego do czasu akceptacji zmian przez Instytucję Pośredniczącą.

1.3 Wynagrodzenie Wykonawcy określone w Umowie może ulec zmianie w następujących przypadkach:

- a) W przypadku zmiany regulacji prawnych obowiązujących w dniu złożenia oferty przez Wykonawcę, która będzie wносиła nowe wymagania co do sposobu realizacji jakiegokolwiek tematu ujętego Umową;
- b) Nastąpi zmiana obowiązującej stawki VAT. W takiej sytuacji wynagrodzenie ulegnie zmianie w sposób odpowiedni, tak, aby odpowiadało zaktualizowanej stawce tego podatku dla zakresu dostawy objętej umową która na dzień zmiany stawki podatku nie została jeszcze rozliczona.

2. Warunki zmian:

2.1 Inicjowanie zmian – na wniosek Wykonawcy lub Zamawiającego;

2.2 Forma zmian – aneks do umowy z Wykonawcą w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

XIII. KLAUZULA INFORMACYJNA DOT. ART. 13 ORAZ ART. 14 ROZPORZĄDZENIA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/679 (RODO)

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, informuję, że:

1. Administratorem danych osobowych jest: **Quantum Sp. z o.o.** z siedzibą w Warszawie przy ul. Puławska 12/3 , 02-566 Warszawa, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego Prowadzonego przez Sąd Rejonowy Warszawa, pod nr KRS:0000958718 , NIP: 5213959315, REGON: 521449604 , e-mail: ofertybk@quantumz.io
2. Dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia na realizację prac w ramach projektu badawczo rozwojowego objętych **Zapytaniem ofertowym nr FENG.1.1.QUANTUMZ.IO-2/OP1/04/2023**
3. Odbiorcami danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja z postępowania;
4. Dane osobowe będą przechowywane przez okres 10 lat od dnia od dnia przyznania ostatniej pomocy w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020;

5. Obowiązek podania przez Wykonawcę danych osobowych wynika z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia objętego **Zapytaniem ofertowym nr FENG.1.1.QUANTUMZ.IO-2/OP1/04/2023**;

6. W odniesieniu do otrzymanych danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;

7. Wykonawca posiada:

- a) na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych go dotyczących;
- b) na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania jego danych osobowych;
- c) na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO;
- d) prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy Wykonawca uzna, że przetwarzanie danych osobowych go dotyczących narusza przepisy RODO;

8. Nie przysługuje Wykonawcy:

- a) w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
- b) prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
- c) na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

Powyższe informacje Wykonawca ma obowiązek przekazania wszystkim osobom, których dane osobowe przekazane zostaną Zamawiającemu w związku ze złożeniem oferty w odpowiedzi na **Zapytanie Ofertowe nr FENG.1.1.QUANTUMZ.IO-2/OP1/04/2023** i realizacją zamówienia, co Wykonawca potwierdza stosownym oświadczeniem o wypełnieniu przez niego obowiązków informacyjnych przewidzianych w art. 13 lub art. 14 RODO zawartym w Formularzu oferty, stanowiącym **Załącznik nr 1** do Zapytania ofertowego.

XIII. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1 - Wzór oferty.

Załącznik nr 2 - Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z udziału w postępowaniu.