



Specyfikacja istotnych warunków zamówienia (SIWZ)

ZP-127/022/D/07 Przetarg nieograniczony

**DOSTAWA, INSTALACJA i URUCHOMIENIE
KLASTRA KOMPUTEROWEGO
O MOCY OBLICZENIOWEJ 50 TFLOPS**

**dla Politechniki Gdańskiej – Centrum Informatycznego
Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej**



SPISTREŚCI

1) INFORMACJE OGÓLNE	4
1.1 Informacja o Zamawiającym i przedmiocie zamówienia	4
1.2 Zakres rzeczowy	4
1.3 Termin wykonania zamówienia	5
1.4 Warunki gwarancji i serwisu	5
1.5 Warunki udziału w postępowaniu i sposób dokonywania oceny ich spełnienia.....	6
1.6 Dokumenty i oświadczenia wymagane od Wykonawców, potwierdzające spełnienie wymaganych warunków, które należy dołączyć do oferty.....	7
1.7. Informacje o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami	11
1.8. Wadium	11
1.9. Opis kryteriów oceny oferty	12
1.10. Opis sposobu przygotowywania ofert.....	12
2) DOKUMENTACJA POSTĘPOWANIA	13
2.1. Dokumentacja udostępniana Wykonawcom	13
2.2. Sposób udzielania wyjaśnień	13
3) SPORZĄDZANIE OFERT	13
3.1. Dokumenty składające się na ofertę	13
3.3. Tajemnica przedsiębiorstwa.....	14
4) SKŁADANIE OFERT	14
4.1. Przygotowanie, opakowanie i oznakowanie ofert.....	14
4.2. Zmiana ofert, wycofanie ofert, unieważnienie postępowania	15
5) OTWARCIE I OCENA OFERT	15
5.1. Otwarcie ofert.....	15



5.2. Badanie ofert.....	15
5.3. Błędy w obliczeniu wartości i ceny oferty	15
6) WYBÓR WYKONAWCY I ZAWARCIE UMOWY	16
6.1. Wybór Wykonawcy.....	16
6.2. Ogłoszenie wyników postępowania oraz zawarcie Umowy	16
6.3. Protesty i odwołania	17
6.4. Udzielanie wyjaśnień.....	17
7) ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY	17
7.1. Wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania Umowy	17
7.2. Zwrot zabezpieczenia należytego wykonania Umowy	17
8) POSTANOWIENIA KOŃCOWE	18



1) INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Informacja o Zamawiającym i przedmiocie zamówienia

Niniejsze postępowanie o zamówienie publiczne **ZP-127/022/D/07**, prowadzone jest na podstawie przepisów ustawy z dnia 29.01.2004, Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U. Nr 19, poz. 177 z 09.02.2004).

Politechnika Gdańska - Centrum Informatyczne Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej, z siedzibą w Gdańsku, ul. G. Narutowicza 11/12, zwana dalej **Zamawiającym**, zgodnie z art. 39 i następnymi, Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, ogłasza przetarg nieograniczony, o wartości powyżej **211.000 €**, na:

„dostawę, instalację i uruchomienie klastra komputerowego o mocy obliczeniowej 50 TFLOPS”.

1.2 Zakres rzeczowy

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, instalacja i uruchomienie klastra komputerowego wraz z systemem kolejkowania i monitorowania pracy klastra, zbudowanego z serwerów (nodów) połączonych w technologii InfiniBand, spełniającego wymagania zawarte w dokumencie:

„Specyfikacja wymagań technicznych dla klastra obliczeniowego 50 Tflops”, stanowiącym **załącznik nr 1** do niniejszej specyfikacji.

W celu potwierdzenia, że oferowane dostawy odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego, **Zamawiający** wymaga złożenia w ofercie następujących dokumentów i oświadczeń:

- 1) Zaświadczeń niezależnego podmiotu zajmującego się poświadczaniem zgodności działań **producenta** oferowanych serwerów oraz przełączników z normami jakościowymi. Zaświadczenia te mają potwierdzać, że oferowane urządzenia są wytwarzane zgodnie z systemem zapewniania jakości opartym na normach:
 - europejskich EN ISO 9001:2000 lub
 - polskich PN-EN ISO 9001:2000 lub,
 - innych równoważnych; (zgodnie z §3 ust. 2 i 3 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 maja 2006 r., *Dz. U. z dnia 24 maja 2006 r. Nr 87 poz. 605*)
- 2) Deklaracji zgodności CE dla oferowanych produktów.
- 3) Serwis oferowanych serwerów musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy europejskiej EN ISO 9001:2000 lub polskiej PN-EN ISO 9001:2000 lub innej równoważnej. Do oferty należy dołączyć odpowiedni certyfikat w ww. zakresie.
- 4) Serwis oferowanych serwerów musi być realizowany przez **producenta** lub jego **autoryzowanego partnera serwisowego**. Do oferty należy dołączyć stosowny dokument potwierdzający powyższe wymaganie.
- 5) W celu poprawnej weryfikacji danych technicznych zawartych w ofercie, **Zamawiający** wymaga od **Wykonawcy** dostarczenia, wraz z ofertą, **testowego serwera obliczeniowego** (jednego z serwerów, które będą instalowane w oferowanym klastrze). Do oferty należy dołączyć oświadczenie Wykonawcy (**Załącznik B** do formularza oferty), o zgodności parametrów dostarczonego serwera z parametrami opisanymi w SIWZ. Niedostarczenie serwera testowego skutkować będzie odrzuceniem oferty, jako nie spełniającej wymagań SIWZ. Dostarczony serwer zostanie zwrócony **Wykonawcy** po zakończeniu procedury przetargowej.



- 6) Testowanie i ocena serwerów zostanie przeprowadzona, w siedzibie **Zamawiającego**, wg procedury i tabeli zgodności parametrów, przedstawionej w **załączniku nr 5**, w terminie do 7 dni od otwarcia ofert. W przypadku negatywnego wyniku testów, mogą one zostać jednokrotnie powtórzone, na żądanie **Wykonawcy** i w obecności jego przedstawicieli.
- 7) Na etapie testowania serwerów zostanie sprawdzona zgodność parametrów technicznych oferowanego sprzętu z parametrami technicznymi opisanymi w ofercie **Wykonawcy** i parametrami wymaganymi przez **Zamawiającego** w SIWZ. Brak pełnej zgodności pomiędzy parametrami sprawdzonymi w wyniku testów sprzętu, a parametrami przedstawionymi w ofercie **Wykonawcy** oraz parametrami ustalonymi przez **Zamawiającego** w specyfikacji, skutkować będzie wykluczeniem wykonawcy, na podstawie art. 24 ust. 2 pkt 2, z uwagi na złożenie nieprawdziwych informacji mających wpływ na wynik prowadzonego postępowania.

1.3 Termin wykonania zamówienia

Zamawiający wymaga, aby realizacja zamówienia została zakończona w ciągu 16 tygodni od daty podpisania Umowy.

1.4 Warunki gwarancji i serwisu

- 1) **Wykonawca** udzieli **Zamawiającemu 36-miesięcznej gwarancji na całość dostaw** (sprzęt serwerowy, urządzenia sieciowe, osprzęt, wyposażenie, etc.) oraz całość wykonanych prac i usług związanych z instalacją klastra, licząc od daty uruchomienia urządzenia, potwierdzonej w protokole odbioru i zobowiązuje się do bezpłatnego usuwania wad i awarii w okresie gwarancji.
- 2) **Wykonawca** zobowiązuje się do poniesienia wszelkiej odpowiedzialności, wyrównania strat i pokrycia kosztów z tytułu naruszenia jakichkolwiek praw osób trzecich, w szczególności wynikających z licencji i praw autorskich, w przypadku przekazania **Zamawiającemu** przedmiotu dostawy w sposób naruszający te prawa.
- 3) **Czas reakcji serwisowej** - Do usunięcia awarii lub wady **Wykonawca** przystąpi w miejscu zainstalowania sprzętu lub miejscu wskazanym przez serwis komputerowy **Zamawiającego**, w przeciągu maksymalnie 12 godzin zegarowych, licząc od chwili powiadomienia **Wykonawcy** o zaistniałej awarii.
- 4) **Czas skutecznego usunięcia awarii** - W ramach udzielonej gwarancji **Wykonawca** ma obowiązek usunąć wadę w możliwie najkrótszym terminie, nie dłuższym jednak niż 48 godzin zegarowych, licząc od momentu powiadomienia **Wykonawcy** przez **Zamawiającego**. Jeżeli usunięcie awarii w ww. terminie nie będzie możliwe, **Wykonawca** zobowiązany jest nieodpłatnie dostarczyć i zainstalować sprzęt równoważny funkcjonalnie.
- 5) W przypadku opóźnień w wykonaniu ww. czynności gwarancyjnych i serwisowych **Zamawiający** naliczy **Wykonawcy** kary umowne, niezależnie od wysokości poniesionych przez **Zamawiającego** kosztów i strat, w wysokości 0,5% wartości brutto nie naprawionego sprzętu, za każdy dzień zwłoki.



- 6) Wszystkie niezbędne czynności konieczne do usunięcia awarii **Wykonawca** wykona w miejscu zainstalowania wadliwie działającego sprzętu (serwis „on-site”) lub miejscu wskazanym przez serwis komputerowy **Zamawiającego**. Jeżeli usunięcie awarii w miejscu zainstalowania wadliwie działającego sprzętu nie będzie możliwe, **Wykonawca** przed zabraniem sprzętu do naprawy w swoim serwisie obowiązany jest nieodpłatnie dostarczyć i zainstalować sprzęt równoważny funkcjonalnie.

1.5 Warunki udziału w postępowaniu i sposób dokonywania oceny ich spełnienia.

O udzielenie zamówienia Zgodnie z art. 22, ust. 1 punkty 1-4, Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, mogą ubiegać się **Wykonawcy**, którzy:

1) posiadają uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień,

2) posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponują potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia; **Zamawiający** uzna warunek za spełniony, jeżeli **Wykonawca** wykaże:

- dysponowanie min. 3 osobami, posiadającymi kwalifikacje w zakresie obsługi, instalacji i serwisu klastrów oraz switchy InfiniBand lub równoważnych;
- dysponowanie min. 2 osobami, posiadającymi certyfikaty „*High Performance Computing: Application Tuning*” oraz „*High Performance Computing: Optimizing for Xeon*”, lub inne, równoważne certyfikaty, wystawione przez producenta nw. aplikacji, dotyczących znajomości obsługi:
 - kompilatorów,
 - programów do "tuningu" oprogramowania (*Vtune, Trace Analyzer/Collector* lub innych równoważnych),
 - biblioteki „MPI”;
- wykonanie wraz z uruchomieniem co najmniej jednej dostawy wraz z instalacją serwerów o wartości zamówienia powyżej 3.000.000,00 zł brutto;
- wykonanie wraz z uruchomieniem co najmniej dwóch dostaw klastrów obliczeniowych* o wartości zamówienia powyżej 400.000,00 zł brutto każda dostawa, w tym co najmniej jedno zamówienie w której został dostarczony i uruchomiony klaster z zaawansowanym systemem kolejkowania i monitorowania klastra*;
- wykonanie wraz z uruchomieniem co najmniej jednej dostawy wraz z instalacją switcha(y) wyposażonego(ych) w min. 100 portów, pracujących w technologii InfiniBand lub równoważnej o wartości zamówienia co najmniej 500.000,00 zł brutto

Definicje:

- (*) Przez klaster obliczeniowy **Zamawiający** rozumie dostarczony i zainstalowany przez **Wykonawcę** w jednym zamówieniu co najmniej 10 węzłów* (nodów) serwerowych, połączonych w technologii: Gigabit Ethernet/FC/InfiniBand, pracujący pod kontrolą systemu operacyjnego GNU/Linux wykorzystywany do celów obliczeniowych, na którym jest używany przez **zamawiającego** system kolejkowania zadań obliczeniowych.
- (*) Przez węzeł (nod) serwerowy **Zamawiający** rozumie jednostkę serwerową o konfiguracji min: 2 procesory jedno lub 2 dwurdzeniowe (32bit/64 bit), min. 2 GB pamięci RAM, min. jeden dysk twardy.



- (*) *Przez uruchomienie zaawansowanego systemu kolejkowania i monitorowania pracy klastra obliczeniowego Zamawiający rozumie, wykonaną przez Wykonawcę dostawę oprogramowania oraz usługę instalacji i uruchomienia systemu kolejkowania, zarządzania i monitorowania pracy klastra, w której zostały uruchomione co najmniej następujące funkcje systemu monitorowania pracy klastra:*
 - *zarządzanie i monitorowanie zadaniami,*
 - *konfiguracja kolejek,*
 - *zmiana parametrów zadań w kolejce,*
 - *rejestracja pracy systemu,*
 - *zarządzanie węzłami obliczeniowymi przez menadżera kolejkowania.,*

3) znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia; **Zamawiający** uzna warunek za spełniony, jeżeli **Wykonawca** wykaże:

- posiadanie środków finansowych lub zdolności kredytowej łącznie co najmniej w wysokości 10.000.000,00 zł,
- posiadanie ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności.

4) nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

Zamawiający sprawdzi czy **Wykonawcy** spełniają powyższe warunki, na podstawie złożonych dokumentów i oświadczeń. Ocena spełnienia warunków wymaganych od **Wykonawców** zostanie dokonana wg formuły „spełnia – nie spełnia”.

O udzielenie zamówienia **Wykonawcy** mogą również ubiegać się wspólnie, zgodnie z art. 23, ustępy 1 - 3, Ustawy Prawo Zamówień Publicznych. W zakresie warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w ppkt 1 – 3, wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia mogą te warunki spełniać łącznie. W zakresie warunku udziału w postępowaniu, o którym mowa w ppkt 4 warunek musi spełniać każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.

1.6 Dokumenty i oświadczenia wymagane od Wykonawców, potwierdzające spełnienie wymaganych warunków, które należy dołączyć do oferty.

1.6.1 W celu potwierdzenia, że **Wykonawca** posiada uprawnienie do wykonywania określonej działalności lub czynności oraz nie podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych, zwanej dalej "Ustawą Prawo Zamówień Publicznych", **Zamawiający** żąda następujących dokumentów:

- 1) aktualnego odpisu z właściwego rejestru albo aktualnego zaświadczenia o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
- 2) aktualnej informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4 - 8 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,



- 3) aktualnej informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 9 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
- 4) aktualnych zaświadczeń właściwego naczelnika Urzędu Skarbowego oraz właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzających odpowiednio, że **Wykonawca** nie zalega z opłacaniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub zaświadczeń, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawionych nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

1.6.2 Jeżeli **Wykonawca** ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w **pkt 1.6.1**:

- 1) **ppkt 1, 3 i 4** – składa dokument lub dokumenty, wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
 - a) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości,
 - b) nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,
 - c) nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie,
- 2) **ppkt 2** – składa zaświadczenie właściwego organu sądowego lub administracyjnego kraju pochodzenia albo zamieszkania osoby, której dokumenty dotyczą, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy.

1.6.3 Dokumenty, o których mowa w **pkt 1.6.2, ppkt 1 lit. a i c oraz ppkt 2**, powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. Dokument, o którym mowa w **pkt 1.6.2, ppkt 1 lit. b**, powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

1.6.4 Jeżeli w kraju pochodzenia osoby lub w kraju, w którym **Wykonawca** ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w **pkt 1.6.2**, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju pochodzenia osoby lub kraju, w którym **Wykonawca** ma siedzibę lub miejsce zamieszkania. Postanowienie **pkt 1.6.3** stosuje się odpowiednio.

1.6.5 Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski, poświadczonym przez **Wykonawcę**.

1.6.6 W przypadku **Wykonawców** wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia obowiązek złożenia dokumentów, o których mowa w **pkt 1.6.1** dotyczy każdego z nich. W przypadku **Wykonawców** mających siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, powyższe postanowienie stosuje się odpowiednio w stosunku do dokumentów, o których mowa odpowiednio w **pkt 1.6.2 i 1.6.4**.



1.6.7 Jeżeli ze złożonych dokumentów nie wynika jednoznacznie sposób reprezentacji **Wykonawców**, w przypadku ubiegania się o udzielenie zamówienia przez **Wykonawców** prowadzących działalność gospodarczą w formie spółki cywilnej wymagane jest dołączenie umowy spółki cywilnej lub uchwały, z której wynika jednoznacznie sposób reprezentacji (o ile sposób reprezentacji nie wynika z umowy spółki cywilnej).

W przypadku gdy **Wykonawca**, którego oferta została wybrana do realizacji zamówienia, prowadzi działalność w formie spółki z ograniczoną odpowiedzialnością, a wartość przedstawionej oferty przekracza dwukrotność wysokości kapitału zakładowego, **Wykonawca** będzie zobowiązany, przed podpisaniem umowy na realizację zamówienia, złożyć odpis uchwały wspólników w przedmiocie złożenia oferty dotyczącej tego konkretnego zamówienia lub odpis umowy spółki w celu wykazania, że w umowie zawarto zapis uprawniający reprezentantów spółki do rozporządzania prawami i zaciągania zobowiązań o wartości dwukrotnie przewyższającej wysokość kapitału zakładowego, zgodnie z art. 230 kodeksu spółek handlowych (Dz. U. z 2000 r. nr 94 poz. 1037).

W przypadku, gdy do realizacji zamówienia zostanie wybrane konsorcjum, **Wykonawca**, przed podpisaniem umowy, zobowiązany będzie dostarczyć umowę konsorcjum, z której jednoznacznie wynika cel konsorcjum, czas trwania konsorcjum, sposób reprezentacji, sposób zaciągania zobowiązań oraz zakres odpowiedzialności za zobowiązania (z uwzględnieniem wymogu odpowiedzialności solidarnej).

1.6.8 W celu potwierdzenia, że **Wykonawca** znajduje się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia, **Zamawiający żąda** (w oparciu o *Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z 19.05.2006, ust. 3, - Dz. U. z dnia 24 maja 2006 r. Nr 87 poz. 605*) następujących dokumentów:

- informacji banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, w którym(ej) **Wykonawca** posiada rachunek bankowy, potwierdzającej wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową wykonawcy, łącznie co najmniej w wysokości 10.000.000,00 zł, wystawionej nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania oferty,
- polisy, a w przypadku jej braku, innego dokumentu potwierdzającego, że **Wykonawca** jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności.

1.6.9 W celu potwierdzenia, że **Wykonawca** posiada niezbędną wiedzę oraz doświadczenie, potencjał techniczny, a także dysponuje osobami zdolnymi do wykonania zamówienia, **Zamawiający żąda** następujących dokumentów:

- wykazu imiennego min. 3 osób, posiadających kwalifikacje w zakresie obsługi, instalacji i serwisu klastrów komputerowych oraz switchy InfiniBand lub równoważnych, które będą wykonywać zamówienie lub będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, wraz z zakresem wykonywanych przez nie czynności;
- wykazu imiennego min. dwóch osób, które będą wykonywać zamówienie lub będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, posiadających certyfikaty „High Performance Computing: Application Tuning” oraz „High Performance Computing: Optimizing for Xeon”, lub inne, równoważne certyfikaty, wystawione przez producenta nw. aplikacji, dotyczących znajomości obsługi:



- kompilatorów,
 - programów do "tuningu" oprogramowania (Vtune, Trace Analyzer/Collector lub innych równoważnych),
 - biblioteki „MPI”,
- Wykazu wykonanych dostaw wraz z uruchomieniem:

1) co najmniej jednej dostawy wraz z instalacją serwerów o wartości zamówienia powyżej 3.000.000,00 zł brutto,

2) co najmniej dwóch dostaw klastrów obliczeniowych* o wartości zamówienia powyżej 400.000,00 zł brutto każda dostawa, w tym co najmniej jedno zamówienie w której został dostarczony i uruchomiony klaster z zaawansowanym systemem kolejkowania i monitorowania klastra,*

3) co najmniej jednej dostawy wraz z instalacją switcha(y) wyposażonego(ych) w min. 100 portów, pracujących w technologii InfiniBand lub równoważnej o wartości zamówienia co najmniej 500.000,00 zł brutto.

Wykaz powinien zawierać zamówienia wykonane, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywane w ciągu ostatnich trzech lat przed terminem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy to w tym okresie.

Definicje:

- (*) Przez klaster obliczeniowy Zamawiający rozumie dostarczony i zainstalowany przez Wykonawcę w jednym zamówieniu co najmniej 10 węzłów* (nodów) serwerowych, połączonych w technologii: Gigabit Ethernet/FC/InfiniBand, pracujący pod kontrolą systemu operacyjnego GNU/Linux wykorzystywany do celów obliczeniowych, na którym jest używany przez zamawiającego system kolejkowania zadań obliczeniowych.
- (*) Przez węzeł (nod) serwerowy Zamawiający rozumie jednostkę serwerową o konfiguracji min: 2 procesory jedno lub 2 dwurdzeniowe (32bit/64 bit), min. 2 GB pamięci RAM, min. jeden dysk twardy.
- (*) Przez uruchomienie zaawansowanego systemu kolejkowania i monitorowania pracy klastra obliczeniowego Zamawiający rozumie, wykonaną przez Wykonawcę dostawę oprogramowania oraz usługę instalacji i uruchomienia systemu kolejkowania, zarządzania i monitorowania pracy klastra, w której zostały uruchomione co najmniej następujące funkcje systemu monitorowania pracy klastra:
 - zarządzanie i monitorowanie zadaniami,
 - konfiguracja kolejek,
 - zmiana parametrów zadań w kolejce,
 - rejestrowanie pracy systemu,
 - zarządzanie węzłami obliczeniowymi przez menadżer kolejkowania.



Wykaz dostaw dla ww. dostaw **serwerów** (ppkt 1), **klastrów** (ppkt 2) i **switchy** (ppkt 3) należy podać według niżej załączonej tabeli:

Lp.	Zamawiający i miejsce instalacji serwerów, klastra(ów) lub switchy	Opis przedmiotu zamówienia*:	Data wykonania zamówienia Rozpoczęcie / zakończenie miesiąc/rok	Wartość brutto zamówienia w zł
1				
2				
3				

**Opis przedmiotu zamówienia powinien zawierać następujące dane:*

- *Ilość serwerów/ węzłów klastra/ switchy:*
- *Nazwa platformy serwerowej/ switchy i producenta:*
- *Konfiguracja serwerów/ węzłów klastra w zakresie: ilość i typ procesora, ilość pamięci RAM:*
- *Konfiguracja switcha(y) w zakresie: ilość portów:*
- *Dodatkowe wyposażenie w przypadku dostaw klastrów w zakresie: przełącznik sieciowy, szafa rackowa:*
- *W przypadku dostaw klastrów, nazwa dostarczonego i zainstalowanego systemu kolejkowania i zarządzania klastrem:*
- *Zakres usług instalacyjnych i wdrożeniowych.*

Na potwierdzenie danych zawartych w ww. wykazie należy załączyć dokumenty potwierdzające, że te dostawy zostały wykonane należyście.

1.6.10 Dokumenty są składane w formie oryginału lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez **Wykonawcę**.

1.6.11 W celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu **Wykonawca** składa wraz z ofertą oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu, wg wzoru określonego w **załączniku nr 2** do SIWZ.

1.7. Informacje o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami

Zgodnie z art. 27 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, **Zamawiający wymaga** aby oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje dotyczące postępowania były przekazywane **w formie pisemnej**.

1.8. Wadium

Wykonawca jest obowiązany wnieść wadium w wysokości **200.000,00 zł**, (słownie: *dwieście tysięcy złotych*).

Wadium może być wnoszone w jednej lub kilku z następujących form:

- 1) pieniądzu,
- 2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym,
- 3) gwarancjach bankowych,
- 4) gwarancjach ubezpieczeniowych,



- 5) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz.U. Nr 109, poz. 1158 z późn. zm.).

Wadium wnoszone w pieniądzu wpłaca się przelewem z dopiskiem:

„ZP-127/022/D/07”,

na rachunek bankowy wskazany przez **Zamawiającego**. Wadium wniesione w pieniądzu **Zamawiający** przechowuje na rachunku bankowym.

Za moment wniesienia wadium pieniężnego **Zamawiający** uznaje zaksięgowanie wymaganej kwoty na wskazanym poniżej rachunku:

**Politechnika Gdańska CI TASK, Bank Zachodni WBK S.A. I O/Gdańsk,
nr konta: 41 1090 1098 0000 0000 0901 5569.**

W przypadku wniesienia wadium w formie innej niż podana w punkcie 1.8. ppkt. 1, określonej w art. 45 ust. 6 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, **Zamawiający wymaga** dołączenia do oferty kopii oryginału dokumentu opiewającego na **Zamawiającego**.

Oryginał **Wykonawca** składa w Kwesturze Politechniki Gdańskiej, gdzie uzyskuje dowód wniesienia wadium.

Zamawiający zwraca wadium zgodnie z art. 46 ust. 1, 2, 3 i 4 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych

Wykonawca traci wadium zgodnie z art. 46 ust. 5 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych.

1.9. Opis kryteriów oceny oferty

W niniejszym postępowaniu, oferty będą oceniane na podstawie ceny brutto, zawierającej wszystkie koszty wykonania zamówienia. **Jedynym kryterium oceny ofert jest cena =100%**. Wykonawca, którego oferta uzyska najwyższą liczbę punktów za kryterium ceny, zostanie wybrany do realizacji zamówienia.

1.9.1. Opis sposobu ustalania ceny oferty i obliczania punktów do kryterium oceny ofert.

Zamawiający wymaga określenia ceny oferty w złotych. **Zamawiający** będzie brał pod uwagę cenę brutto za wykonanie całego zamówienia podaną w ofercie. **Cena ofertowa powinna obejmować wynagrodzenie za wszystkie obowiązki Wykonawcy, niezbędne do zrealizowania zakresu objętego postępowaniem, zgodnie z ogólnymi i szczegółowymi warunkami Umowy.**

Oferta z najniższą ceną, spełniająca wymogi SIWZ i Ustawy Prawo Zamówień Publicznych uzyska 100 punktów.

Punktacja dla pozostałych ofert będzie obliczana wg następującego wzoru:

$$P = \frac{\text{cena najniższa}}{\text{cena badana}} \times 100$$

1.10. Opis sposobu przygotowywania ofert

Zamawiający nie wyraża zgody na złożenie oferty w postaci elektronicznej. Oferta powinna być sporządzona pisemnie, w języku polskim, pismem maszynowym, na komputerze lub nieścieralnym atramentem.



W przypadku udostępnienia przez **Zamawiającego** dokumentów drogą elektroniczną, **Zamawiający** zastrzega sobie prawo odrzucenia oferty (zgodnie z art. 89 ust. 1 punkt 2 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych) jeżeli istotna treść przygotowanych przez **Zamawiającego** dokumentów lub formularzy będzie przez **Wykonawcę** zmodyfikowana. Oferta powinna być przygotowana na załączonym wzorze oferty – stanowiącym **załącznik nr 2** do Specyfikacji.

Cała oferta (każda strona), a także wszelkie poprawki naniesione w ofercie powinny być podpisane przez **Wykonawcę** lub upoważnionego przez niego pełnomocnika, którego pełnomocnictwo powinno być dołączone do oferty. Uprawnienie to powinno w sposób jednoznaczny wynikać ze złożonych dokumentów ofertowych (rejestr sądowego, zaświadczenia o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, umowy spółki cywilnej lub konsorcjum oraz udzielonego na piśmie pełnomocnictwa).

Każdy **Wykonawca** może złożyć tylko jedną ofertę. Oferty należy składać w 1 egzemplarzu. Zaleca się spięcie oferty w sposób uniemożliwiający jej zdekompletowanie. **Wykonawca** ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem, złożeniem oferty i uczestnictwem w postępowaniu.

Uwaga:

Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych i wariantowych.

2) DOKUMENTACJA POSTĘPOWANIA

2.1. Dokumentacja udostępniana Wykonawcom

- 1) Specyfikacja istotnych warunków zamówienia,
- 2) „Specyfikacja wymagań technicznych dla klastra obliczeniowego 50 Tflops” – **załącznik nr 1**
- 3) Wzór oferty z formularzem rzeczowo-cenowym i oświadczeniem zgodności – **załącznik nr 2**,
- 4) Wzór oświadczenia z art. 22, ust.1 – **załącznik nr 3**,
- 5) Projekt Umowy – **załącznik nr 4**
- 6) „Procedura testowania i oceny serwerów testowych” – **załącznik nr 5**

2.2. Sposób udzielania wyjaśnień

Zamawiający będzie udzielał wyjaśnień dotyczących treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia i załączników do niej jak również wprowadzał ewentualne modyfikacje, zgodnie z art. 27 ust. 1 i 2 oraz art. 38 ust. 1, 2, 4-7 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych.

3) SPORZĄDZANIE OFERT

3.1. Dokumenty składające się na ofertę

- 1) wypełniony i podpisany **formularz oferty** wraz z wymaganymi **załącznikami** (formularzem rzeczowo-cenowym i oświadczeniem o zgodności parametrów serwera testowego), który stanowi **załącznik nr 2** do Specyfikacji lub odpowiednik tego formularza (bez modyfikacji treści oferty),



- 2) **załącznik nr 3** do Specyfikacji – oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu zgodnie z art. 22 ust.1 (bez modyfikacji treści wzoru),
- 3) **załącznik nr 4** do Specyfikacji – zaparafowany przez **Wykonawcę** projekt Umowy lub odpowiednik projektu Umowy (bez modyfikacji jego treści), akceptujący treść propozycji Umowy,
- 4) **Dokumenty i oświadczenia** wymagane od **Wykonawców**, potwierdzające spełnienie wymaganych warunków, wyszczególnione w rozdziale 1, **pkt 1.6**.
- 5) **Dokumenty i oświadczenia** potwierdzające, że oferowane dostawy odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego, zawarte w rozdziale 1, **pkt 1.2, ppkt-y 1, 2, 3, 4**.

3.2. Termin związania ofertą

Wykonawca związany będzie ofertą przez okres 60 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert. Zgodnie z art. 85 ust. 2, Ustawy Prawo Zamówień Publicznych **Zamawiający** w uzasadnionych przypadkach co najmniej na 7 dni przed upływem terminu związania ofertą może tylko raz zwrócić się do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.

3.3. Tajemnica przedsiębiorstwa

Nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeżeli wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert, zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane. Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 86 ust. 4 Ustawy Prawo zamówień publicznych. Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, które nie mogą być udostępnione, należy umieścić w odrębnej kopercie z oznaczeniem „tajemnica”.

4) SKŁADANIE OFERT

4.1. Przygotowanie, opakowanie i oznakowanie ofert

Cena brutto musi być wypełniona czytelnie, podana liczbowo oraz słownie, wyłącznie w języku polskim, a oferta wraz z wymaganymi dokumentami winna być podpisana przez upoważnionego przedstawiciela **Wykonawcy**.

Wykonawca umieści ofertę w kopercie która:

- będzie zaadresowana na **Zamawiającego**,
- będzie posiadać oznaczenia:

„ZP-127/022/D/07 – dostawa instalacja i uruchomienie klastra obliczeniowego”

Uwaga:

Oferty należy złożyć w siedzibie Zamawiającego, Centrum Informatyczne Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej, Gdańsk, ul. G Narutowicza 11/12, Gmach Główny Politechniki Gdańskiej, I piętro, sekretariat pokój 253, **nie później niż do dnia 31-07-2007r. do godz. 13:00.**

Zamawiający informuje, iż sekretariat jest czynny od poniedziałku do piątku w godzinach od 08:00 do 15:00.



Wszystkie oferty otrzymane po terminie składania, zostaną zwrócone Wykonawcom bez ich otwierania po upływie terminu przewidzianego na wniesienie protestu.

4.2. Zmiana ofert, wycofanie ofert, unieważnienie postępowania

- 1) **Wykonawca** może wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną ofertę pod warunkiem że, **Zamawiający** otrzyma zmienioną ofertę lub **Wykonawca** wycofa swoją ofertę przed terminem składania ofert. Powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu oferty zostanie przygotowane, opieczetowane i oznakowane zgodnie z postanowieniami pkt. 4.1. z dodatkiem „zmiana”.
- 2) **Zamawiający**, unieważni postępowanie w przypadkach określonych w art. 93 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych.

5) OTWARCIE I OCENA OFERT

5.1. Otwarcie ofert

Zamawiający otworzy koperty z ofertami (i ewentualnymi zmianami) w siedzibie Zamawiającego, Politechnika Gdańska, ul. G Narutowicza 11/12, Gmach Główny, I piętro, pokój 253, w dniu 31-07-2007 r. o godz. 13.30.

Wykonawcy mogą być obecni przy otwarciu ofert.

Bezpośrednio przed otwarciem ofert **Zamawiający**, zgodnie z art. 86 ust. 3 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.

Po otwarciu ofert **Zamawiający** odczyta informacje zawarte w ofertach, zgodnie z art. 86 ust. 4 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych.

Informacje te zostaną odnotowane w protokole postępowania.

5.2. Badanie ofert

W celu wyboru **Wykonawcy** wszystkie ważne oferty zostaną dokładnie przebadane pod kątem spełniania przepisów Ustawy Prawo Zamówień Publicznych oraz warunków określonych w specyfikacji SIWZ.

W okresie 7 dni po otwarciu ofert **Zamawiający** przeprowadzi zgodnie z procedurą opisaną w **załączniku nr 5** do SIWZ, testy sprawdzające parametry serwerów testowych dostarczonych wraz z ofertą przez każdego z **Zamawiających**. W przypadku negatywnego wyniku testów, będzie możliwe jednokrotne ich powtórzenie, na żądanie **Wykonawcy** i w obecności jego przedstawicieli.

5.3. Błędy w obliczeniu wartości i ceny oferty

Zamawiający, zgodnie z art. 89 ust. 1 pkt 6 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, zobowiązany jest odrzucić ofertę w przypadku, gdy zawiera ona omyłki rachunkowe w obliczeniu ceny, których nie można poprawić na podstawie art. 88 tejże ustawy, lub błędy w obliczeniu ceny.



6) WYBÓR WYKONAWCY I ZAWARCIE UMOWY

6.1. Wybór Wykonawcy

Zamawiający udzieli zamówienia **Wykonawcy**, którego oferta odpowiada zasadom określonym w specyfikacji istotnych warunków zamówienia i Ustawy Prawo Zamówień Publicznych oraz została uznana za najkorzystniejszą z zastosowaniem kryteriów określonych w pkt. 1.9 niniejszej specyfikacji.

6.2. Ogłoszenie wyników postępowania oraz zawarcie Umowy

O wyborze oferty **Wykonawcy** zostaną niezwłocznie poinformowani faksem oraz listownie. **Zamawiający** podpisze Umowę i udzieli zamówienia **Wykonawcy**, którego oferta będzie przedstawiała najniższą cenę. Warunki umowne zostały określone we wzorze Umowy, stanowiącej załącznik nr 3 do SIWZ.

6.2.1 Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana, zostanie powiadomiony o tym wyborze wraz z podaniem terminu i miejsca podpisania Umowy.

6.2.2 W terminie wskazanym przez **Zamawiającego**, nie krótszym niż **7 dni** od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze, wybrany **Wykonawca** powinien przybyć we wskazane przez **Zamawiającego** miejsce w celu podpisania Umowy.

6.2.3 Jeżeli **Wykonawca**, którego oferta zostanie wybrana, przedstawi nieprawdziwe dane mogące mieć wpływ na wynik postępowania, uchylą się od zawarcia Umowy lub nie wniesie wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania Umowy, **Zamawiający**, zgodnie z art. 94 ust. 2 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych wybierze tę spośród pozostałych ważnych ofert, która uzyskała najwyższą liczbę punktów, chyba, że jej cena przewyższa kwotę którą **Zamawiający** może przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.

6.2.4 Zgodnie z art. 144 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, zakazuje się zmian postanowień zawartej Umowy oraz wprowadzania nowych postanowień do Umowy, niekorzystnych dla **Zamawiającego**, jeżeli przy ich uwzględnieniu należałoby zmienić treść oferty, na podstawie której dokonano wyboru **Wykonawcy**, chyba, że konieczność wprowadzenia takich zmian wynika z okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy.

6.2.5 Zgodnie z art. 145 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, w razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy, **Zamawiający** może odstąpić od Umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim wypadku **Wykonawca** może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części Umowy.



6.3. Protesty i odwołania

Wykonawcom, których interes prawny doznał lub może doznać uszczerbku w wyniku naruszenia przez **Zamawiającego** zasad określonych w Ustawie Prawo Zamówień Publicznych, przysługują środki ochrony prawnej określone w Ustawie, zgodnie z Działem VI, przy czym protest zgodnie z art. 180 ust. 2 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, zostanie uznany za wniesiony w terminie, jeżeli zostanie złożony w siedzibie **Zamawiającego** w ciągu **7 dni**, od dnia w którym **Wykonawca** powziął lub mógł powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę do jego wniesienia i w taki sposób, że **Zamawiający** mógł zapoznać się z jego treścią. Protest dotyczący treści ogłoszenia lub postanowień Specyfikacji istotnych warunków zamówienia wnosi się nie później niż **14 dni** od dnia publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej lub zamieszczenia specyfikacji istotnych warunków zamówienia na stronie internetowej **Zamawiającego**.

W przypadku wniesienia protestu dotyczącego treści ogłoszenia lub specyfikacji istotnych warunków zamówienia **Zamawiający** dopuszcza możliwość przedłużenia terminu składania ofert.

6.4. Udzielanie wyjaśnień

Osobami uprawnionymi do porozumiewania się z **Wykonawcami** są:

Marek Majewski – tel. 0 58 – 347 26 50 – zamówienia publiczne

Rafał Tylman, Bartosz Pliszka – tel. 0 58 – 348 60 85 – informacje merytoryczne

7) ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

7.1. Wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania Umowy

Zamawiający żąda złożenia zabezpieczenia należytego wykonania Umowy. Ustala się zabezpieczenie w wysokości **5 %** ceny całkowitej podanej w ofercie. Szczegółowe warunki zabezpieczenia określone są w §2 punkty 5 i 6 projektu Umowy. Zabezpieczenie zostanie skutecznie wniesione najpóźniej w dniu podpisania Umowy przed jej podpisaniem. Może ono być wniesione tylko w formach z art. 148 ust. 1, Ustawy Prawo Zamówień Publicznych.

Zamawiający dopuszcza możliwość zaliczenia wadium na poczet zabezpieczenia należytego wykonania Umowy.

7.2. Zwrot zabezpieczenia należytego wykonania Umowy

Zamawiający w ciągu 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez **Zamawiającego** za należyście wykonane, dokona zwrotu zabezpieczenia należytego wykonania Umowy, zgodnie z art. 151 ust. 1 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, co zostanie stwierdzone protokołem końcowym odbioru, podpisanym przez **Wykonawcę** oraz **Zamawiającego**.



8) POSTANOWIENIA KOŃCOWE

Zamawiający w myśl art. 36 ust.2 pkt 3, przewiduje możliwość udzielenia zamówień uzupełniających zgodnie z art. 67 ust.1 pkt 7 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, w przypadku konieczności modyfikacji technicznej lub funkcjonalnej nabywanego urządzenia, lub niezbędnych zakupów części zamiennych.

Zamawiający może udostępnić **Wykonawcom** Specyfikację istotnych warunków zamówienia wraz z załącznikami, w wersji elektronicznej.

Adres poczty elektronicznej **Zamawiającego**: zp@task.gda.pl.

Adres strony internetowej, na której **Zamawiający** będzie zamieszczał specyfikację istotnych warunków zamówienia i inne informacje dotyczące postępowania: <http://www.dzp.pg.gda.pl/>

Załączniki:

- 1) „Specyfikacja wymagań technicznych dla klastra obliczeniowego 50 Tflops”
– załącznik nr 1
- 2) wzór oferty z formularzem rzeczowo-cenowym – załącznik nr 2
- 3) wzór oświadczenia – załącznik nr 3
- 4) projekt Umowy – załącznik nr 4
- 5) „Procedura testowania i oceny serwerów testowych” – załącznik nr 5

Zatwierdzam specyfikację wraz z załącznikami

Gdańsk, 11.06.2007r.