

## **SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

dotycząca postępowania o zamówienie publiczne prowadzonego na podstawie przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 nr 113, poz. 759 z późn. zm.) zwanej dalej „ustawą Pzp” na:

**Dostawę wraz z instalacją i uruchomieniem systemu serwerów do przechowywania i dystrybucji danych w Centrum Informatycznym TASK**

**ZP-309/022/D/13**

.....  
*Zatwierdzam*

Gdańsk, lipiec 2013

## **I. Nazwa oraz adres Zamawiającego**

1. Politechnika Gdańska  
ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk  
[www.pg.gda.pl](http://www.pg.gda.pl)
2. Postępowanie prowadzi Centrum Informatyczne Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej, zwana dalej CI TASK [www.task.gda.pl](http://www.task.gda.pl),

## **II. TRYB UDZIELANIA ZAMÓWIENIA**

1. Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą Pzp”.
2. Postępowanie prowadzone jest w procedurze właściwej dla zamówienia o wartości większej od kwot określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 Pzp.

## **III. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Kod CPV: 30.21.10.00-1 komputery wysokowydajne.
2. Przedmiotem zamówienia jest dostawa wraz z instalacją i uruchomieniem systemu serwerów, zwanym dalej SSPDD, do przechowywania i dystrybucji danych, dla CI TASK o poniższych cechach:
  - **co najmniej 800 TB** przestrzeni dyskowej (surowej)  
*(wielkość oferowanej przestrzeni dyskowej będzie jednym z kryteriów oceny ofert)*
  - sumaryczna szybkość zapisu **co najmniej 6GB/s**  
*(sumaryczna szybkość zapisu będzie jednym z kryteriów oceny ofert)*
3. Przedmiot zamówienia obejmuje:
  1. Opracowanie projektu technicznego. Projekt techniczny musi zawierać wykaz oraz opis poniższych elementów proponowanego SSPDD:
    - a) podłączenie dostarczanych elementów do zasobów opisanych w rozdziale Klastry Obliczeniowe,
    - b) adresacja IP dostosowana do sieci Zamawiającego,
    - c) konfiguracja zasobów dyskowych,
    - d) konfiguracja dostarczonych serwerów,
    - e) wymagania dotyczące zasilania i klimatyzacji.
  2. Dostawę, instalację i uruchomienie infrastruktury informatycznej oraz oprogramowania do budowy SSPDD:
    - a) dostawa infrastruktury informatycznej wraz z oprogramowaniem opisana w rozdziale Tabele parametrów technicznych i w rozdziale Oprogramowanie,
    - b) instalacja infrastruktury informatycznej w serwerowni Zamawiającego,
    - c) aktualizacja oprogramowania sprzętowego – „firmware” na dostarczonych urządzeniach,
    - d) konfiguracja dostarczonych systemów dyskowych,

- e) konfiguracja dostarczonych przełączników sieciowych zgodnie z projektem technicznym i wymaganiami w SIWZ,
  - f) dostawa i konfiguracja serwerów usługowych,
  - g) podłączenie i integracja dostarczonego sprzętu z infrastrukturą Zamawiającego,
  - h) oznaczenie okablowania sieci komunikacyjnych oraz oznaczenie wszystkich dostarczonych urządzeń; kable powinny zostać oznaczone z dwóch stron, aby możliwa była ich identyfikacja i ponowne podłączenie do właściwych portów,
  - i) wszystkie opakowania po dostarczonym sprzęcie powinny być usunięte na koszt Wykonawcy.
2. Konfigurację dostarczonych systemów dyskowych.
  3. Podłączenie do sieci Zamawiającego i konfigurację przełączników sieciowych.
  4. Instalację i konfiguracja dostarczonego oprogramowania w tym systemu plików LUSTRE.
  5. Integrację usług z istniejącą infrastrukturą Zamawiającego.
    - a) wsparcie w integracji klastrów obliczeniowych z dostarczonym systemem plików,
    - b) optymalizacja wydajności dostarczonego systemu plików.
  6. Wykonanie dokumentacji powykonawczej (zgodnie z rozdz. X specyfikacji technicznej).
  7. Szkolenia z zakresu obsługi dostarczonego sprzętu dla 3 administratorów w wymiarze co najmniej 12 godzin (2 dni robocze), w siedzibie Zamawiającego.
  8. Szkolenia eksploatacyjne z zarządzania systemem plików dla 3 administratorów w wymiarze co najmniej 7 godzin (2 dni robocze) w siedzibie Zamawiającego.
  9. Zapewnienie wsparcia technicznego dla dostarczonego systemu plików przez okres co najmniej 36 miesięcy.
4. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia znajduje się w specyfikacji wymagań technicznych, stanowiącej ZAŁĄCZNIK NR 9 do niniejszej SIWZ.
  5. Przedmiot zamówienia obejmuje także transport przedmiotu zamówienia wraz z rozładunkiem i ułożeniem przedmiotu zamówienia oraz ubezpieczenie na całej trasie. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dostarczył przedmiot zamówienia do serwerowni CI TASK na swój koszt, w terminie ustalonym z Zamawiającym. Zamawiający nie zapewnia pracowników fizycznych. Zamawiający zezwoli na korzystanie z wind osobowych funkcjonujących w budynku Wydziału ETI - B. Odpowiedzialność i wszelkie ryzyko do momentu dostawy do Zamawiającego ponosi Wykonawca. Koszty opakowania i ubezpieczenia za czas przewozu ponosi Wykonawca.
  6. Zamawiający wymaga udzielenia gwarancji na dostarczany sprzęt na okres co najmniej 3 lat.
  7. Wymagane warunki gwarancji zostały określone w § 7 projektu umowy – Załącznik Nr 10 do SIWZ.
  8. Oferowane urządzenia muszą być nowe (nie używane). Wykonawca musi posiadać potwierdzone uprawnienia do sprzedaży oraz instalacji oferowanego sprzętu.
  9. Oferta musi być jednoznaczna i kompleksowa, tj. obejmować cały asortyment przedmiotu zamówienia. Oferowany przedmiot zamówienia musi spełniać wymogi Zamawiającego.
  10. W celu potwierdzenia, że oferowane dostawy odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego, Zamawiający żąda szczegółowej specyfikacji pozwalającej stwierdzić zgodność oferty z opisem przedmiotu zamówienia – sporządzonej przez Wykonawcę w oparciu o formularz stanowiący Załącznik 6 do SWIZ.
  11. Wykonawca zobowiązany jest do jednoznacznego określenia zaoferowanych w ofercie produktów, charakteryzując je poprzez wskazanie np.: na konkretny wyrób, nazwanie, określenie marki, modelu,

znaku towarowego, nazwy producenta, oraz innych przypisanych wyłącznie temu produktowi cech (Załącznik Nr 6 do SIWZ).

12. Opis oferowanego systemu nie powinien budzić żadnej wątpliwości Zamawiającego. Z opisu winno wynikać, że oferowany przedmiot zamówienia jest o takich samych lub lepszych parametrach, jakich wymaga Zamawiający, poprzez dokładne wskazanie parametrów zaoferowanego sprzętu. Dostarczone urządzenia muszą posiadać znak bezpieczeństwa CE, a także spełniać wymagania bhp i ppoż.
13. Zamawiający, na wniosek Wykonawcy, umożliwi przeprowadzenie wizji lokalnej przyszłego miejsca dostarczenia przedmiotu zamówienia. Przedstawiciel (przedstawiciele) Wykonawcy może przeprowadzić wizję lokalną w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, od poniedziałku do piątku w godz. 9:00 – 16:00.
14. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

#### **IV. TERMIN I MIEJSCE WYKONANIA ZAMÓWIENIA**

1. Zamawiający wyznacza wymagany termin wykonania zamówienia: do 10 tygodni od daty podpisania umowy.
2. Miejscem wykonania zamówienia jest: CI TASK

#### **IV. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW.**

1. O udzielenie zamówienia publicznego mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki o których mowa w art. 22 ust. 1 Ustawy Pzp, dotyczące:
  - 1) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania.

*Działalność prowadzona na potrzeby wykonania przedmiotu zamówienia nie wymaga posiadania specjalnych uprawnień. Zamawiający uzna warunek za spełniony na podstawie złożonego przez Wykonawcę oświadczenia (zał. nr 3 do SIWZ)*
  - 2) posiadania wiedzy i doświadczenia.

*Zamawiający uzna warunek za spełniony jeśli Wykonawca wykaże, że w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał co najmniej dwa zamówienia obejmujące dostawy serwerów danych z sieciowym systemem plików o wartości nie mniejszej niż 500 tys. zł brutto każda.*
  - 3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.

Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w zakresie dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym. Zamawiający uzna warunek za spełniony na podstawie złożonego przez Wykonawcę oświadczenia (załącznik nr 3 do Siwz)

*W zakresie dysponowania odpowiednimi osobami zdolnymi do realizacji zamówienia, Zamawiający uzna warunek za spełniony jeżeli Wykonawca wykaże, że dysponuje lub będzie dysponował min. 2 osobami odpowiedzialnymi za instalację i serwis oferowanych urządzeń, które będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia i które posiadają uprawnienia serwisowe wystawione przez producenta sprzętu lub instytucje występujące w imieniu producenta.*

- 4) sytuacji ekonomicznej i finansowej.

Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w zakresie dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym. Zamawiający uzna warunek za spełniony na podstawie złożonego przez Wykonawcę oświadczenia (załącznik nr 3 do Siwz)

2. Ocena potwierdzenia czy Wykonawca wykazał spełnienie warunków udziału, zawartych w ust. od 1.1) do 1.4) nastąpi na podstawie wymaganych i załączonych przez Wykonawcę do oferty dokumentów i oświadczeń, wymienionych w Rozdziale VII ust. 3 SIWZ. Z dokumentów i oświadczeń musi wynikać, że Wykonawca spełnia warunek udziału na dzień składania ofert. Niewykazanie w wystarczający sposób potwierdzenia spełnienia tego warunku spowoduje wykluczenie Wykonawcy z postępowania po wyczerpaniu czynności wezwania do uzupełnienia dokumentów.
3. O udzielenie przedmiotowego zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia, w okolicznościach o których mowa w art. 24 ust. 1 Pzp. Wykonawca ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego wykaże, że brak jest podstaw do jego wykluczenia z powodu niespełnienia warunków o których mowa w art. 24 ust. 1 Pzp.
4. Wykonawca może polegać na wiedzy, doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami, niezbędnymi do realizacji przedmiotowego zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu przedmiotowego zamówienia.

## **VI. WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU.**

1. W celu oceny spełnienia przez Wykonawców warunków, o których mowa w rozdziale V SIWZ Zamawiający żąda następujących oświadczeń i dokumentów:
- 1) Oświadczenia o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu – załącznik nr 3 do SIWZ.
  - 2) Wykazu wykonanych głównych dostaw, w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane oraz załączeniem dowodów, czy zostały wykonane należycie. (załącznik nr 8 do Siwz).  
Główne dostawy należy rozumieć jako: wykonane dostawy serwerów z sieciowym systemem plików określone w Rozdziale IV pkt. 1 ppkt 2) Siwz.
  - 3) Wykazu osób które będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami (załącznik nr 7 do Siwz);
  - 4) Wykonawca może polegać na wiedzy, doświadczeniu, osobach zdolnych do wykonania zamówienia, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami, niezbędnymi do realizacji przedmiotowego zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne

zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu przedmiotowego zamówienia.

2. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia Wykonawcy w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 Pzp Zamawiający żąda:
  - 1) oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia (załącznik nr 4 do Siwz);
  - 2) aktualnego odpisu z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy, wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
  - 3) aktualnego zaświadczenia właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, lub zaświadczenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;
  - 4) aktualnego zaświadczenia właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;
  - 5) aktualnej informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4–8 ustawy, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
  - 6) aktualnej informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 9 ustawy, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
  - 7) aktualnej informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 10 i 11 ustawy, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
3. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia Wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 2 pkt. 5 ustawy Pzp należy złożyć:
  - a) informację o tym, czy Wykonawca należy do grupy kapitałowej – (załącznik nr 5 do SIWZ).
  - b) w przypadku przynależności do grupy kapitałowej w rozumieniu definicji zawartej w art. 4 pkt. 14 ustawy z dnia 16 lutego 2007 roku o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2007 r., nr 50, poz. 331 z późn. zmianami) - listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej zgodnie z art. 26 ust. 2d ustawy – (załącznik nr 5 do SIWZ).
4. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów o których mowa w pkt 2:
  - 1) ppkt 2) - 4) i ppkt 6) – 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 5) i 7) – składa zaświadczenie właściwego organu sądowego lub administracyjnego miejsca zamieszkania albo zamieszkania osoby, której dokumenty dotyczą, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8, 10 i 11 ustawy Pzp.
5. Dokumenty, o których mowa w pkt. 4 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. 7 ppkt. 1) lit. b), powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
6. Jeżeli w kraju miejsca zamieszkania osoby lub w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt 7 zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie, w którym określa się także osoby uprawnione do reprezentacji wykonawcy, złożone przed właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, lub przed notariuszem, z zachowaniem terminów, o których mowa w pkt. 6.
7. Jeżeli, w przypadku wykonawcy mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, osoby, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 5–8, 10 i 11 ustawy, mają miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, wykonawca składa w odniesieniu do nich zaświadczenie właściwego organu sądowego albo administracyjnego miejsca zamieszkania, dotyczące niekaralności tych osób w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 5–8, 10 i 11 ustawy, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, z tym że w przypadku gdy w miejscu zamieszkania tych osób nie wydaje się takich zaświadczeń zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego miejsca zamieszkania tych osób lub przed notariuszem.
8. W celu potwierdzenia, że oferowane dostawy odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego, Zamawiający żąda dołączenia do oferty:
- szczegółowej specyfikacji pozwalającej stwierdzić zgodność oferty z opisem przedmiotu zamówienia sporządzonej przez Wykonawcę w oparciu o formularz stanowiący Załącznik Nr 6 do SIWZ.
9. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia (art. 23 ustawy Pzp)
10. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (np. konsorcja):
- 1) Oświadczenia i dokumenty wymienione w rozdz. VI pkt. 2 i 3 SIWZ winny być złożone przez każdego Wykonawcę.
  - 2) Dokumenty określone w rozdz. VI ust. 1 SIWZ Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia mogą spełniać łącznie.
  - 3) Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie winni ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie niniejszego zamówienia, stosownie do art. 23 ust. 2 ustawy Pzp.
  - 4) Dokument pełnomocnictwa/upoważnienia do pełnienia funkcji pełnomocnika musi być załączony do oferty i zawierać w szczególności wskazanie: postępowania o zamówienie publiczne, którego dotyczy,

Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, ustanowionego pełnomocnika oraz zakres jego umocowania.

- 5) Dokument pełnomocnictwa/upoważnienia do pełnienia funkcji pełnomocnika musi być podpisany w imieniu wszystkich Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia przez osoby uprawnione do składania oświadczeń woli wymienione we właściwym rejestrze lub ewidencji działalności gospodarczej Wykonawcy.
- 6) Dokument pełnomocnictwa/upoważnienia do pełnienia funkcji pełnomocnika może zostać złożony w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza.
- 7) Jeżeli oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia zostanie wybrana, Zamawiający może zażądać przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.
- 8) Podmioty występujące wspólnie ponoszą solidarną odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązań.

## **VII. INFORMACJA O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, A TAKŻE WSKAZANIE OSÓB UPRAWNIONYCH DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI**

1. Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w języku polskim. Dokumenty i oświadczenia sporządzone w języku obcym należy złożyć wraz z tłumaczeniem na język polski.
2. W niniejszym postępowaniu wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz inne informacje mogą być przekazywane przez strony w formie pisemnej, drogą elektroniczną oraz za pomocą faksu. W przypadku porozumiewania się drogą elektroniczną lub za pomocą faksu, każda ze stron, na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt otrzymania e-maila lub faksu.
3. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia, inne informacje oraz zapytania do Zamawiającego należy kierować na:
  - adres: Politechnika Gdańska, Dział Zamówień Publicznych, Gmach Główny Skrzydło B pok. 212, ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk lub,
  - nr faksu: + 48 (58) 347 - 29 – 13
  - adres email: [ewakiELD@pg.gda.pl](mailto:ewakiELD@pg.gda.pl).z dopiskiem na kopercie: „Dostawa wraz z instalacją i uruchomieniem systemu serwerów do przechowywania i dystrybucji danych dla CI TASK”. Godziny pracy: 7:00 – 15:00.
4. Wykonawca zobowiązany jest w ofercie podać numer faksu oraz adres poczty elektronicznej.
5. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający niezwłocznie udzieli wyjaśnień dot. treści specyfikacji istotnych warunków Zamówienia, jednak nie później niż na 6 dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści Specyfikacji Istotnych Warunków zamówienia wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.
6. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia wpłynął po upływie terminu składania wniosków lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania.
7. Treść zapytania i wyjaśnienia zostaną zamieszczone na stronie internetowej [www.dzp.pg.gda.pl](http://www.dzp.pg.gda.pl).



8. W uzasadnionych przypadkach, przed upływem terminu składania ofert Zamawiający może zmienić treść SIWZ. Dokonaną zmianę SIWZ, Zamawiający przekazuje niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazano SIWZ, a jeżeli specyfikacja jest udostępniana na stronie internetowej, zamieszcza ją także na tej stronie.
9. Jeżeli w wyniku zmiany treści SIWZ nieprowadzącej do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu jest niezbędny dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach, Zamawiający przedłuży termin składania ofert.
10. Jeżeli wprowadzona zmiana treści SIWZ prowadzi do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu, Zamawiający opublikuje w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej ogłoszenie o zmianie ogłoszenia, przedłużając jednocześnie termin składania ofert, jeżeli jest to konieczne, o czas niezbędny na wprowadzenie zmian w ofertach, zgodnie z art. 12a ust. 1 i 2 Ustawy Pzp.
11. Zamawiający nie będzie udzielał ustnie lub telefonicznie informacji, wyjaśnień lub odpowiedzi na kierowane do niego zapytania związane z postępowaniem.
12. Zamawiający nie zamierza zwoływać zebrania wszystkich Wykonawców w celu wyjaśnienia wątpliwości dotyczących treści SIWZ.
13. Osobą uprawnioną do kontaktowania się z Wykonawcami jest Ewa Życka-Kiełdanowicz.

#### **VIII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM**

1. Wykonawca jest obowiązany wnieść wadium w wysokości 45 000,00 zł  
*(słownie: czterdzieści pięć tysięcy).*
2. Wadium może być wnoszone w jednej lub kilku z następujących form:
  - 1) pieniądzu,
  - 2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, 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.).
3. Wadium wnoszone w pieniądzu wpłaca się przelewem z dopiskiem:  
na rachunek bankowy nr konta: **64 1160 2202 0000 0001 8607 3782 Bank Millenium S.A. O/Gdańsk, z dopiskiem „ZP-309/022/D/13 Postępowanie na Dostawa wraz z instalacją i uruchomieniem systemu serwerów do przechowywania i dystrybucji danych dla CI TASK**
4. Za termin wniesienia wadium w formie pieniężnej przyjmuje się termin uznania na rachunku bankowym Zamawiającego.
5. Wykonawca składa wraz z ofertą potwierdzenie przelewu lub jego kserokopię potwierdzoną za zgodność z oryginałem.
6. W przypadku wnoszenia wadium w innej formie niż w pieniądzu, przed terminem składania ofert należy złożyć oryginał dokumentu za pokwitowaniem w kasie Kwestury Politechniki Gdańskiej, Gmach Główny, Gmach B, I piętro przy ul. G. Narutowicza 11/12 w dniach od poniedziałku do piątku w godzinach 9:00-13:00 lub przesłać pocztą na adres – Kwestura Politechniki Gdańskiej,

ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk. Kopię pokwitowania wniesienia wadium należy załączyć do oferty.

7. Dokument wadialny (poręczenie lub gwarancja) musi być sporządzony zgodnie z obowiązującym prawem i zawierać następujące elementy:
  - 1) nazwę oraz wskazanie siedziby: dającego zlecenie (Wykonawcy), beneficjenta gwarancji/poręczenia (Zamawiającego) oraz gwaranta/poręczyciela (banku; instytucji ubezpieczeniowej lub podmiotu poręczającego),
  - 2) określenie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, którego dotyczy,
  - 3) kwotę,
  - 4) termin ważności,
  - 5) mieć formę bezwarunkowego, płatnego na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego, bez pośrednictwa banku lub innej tego typu instytucji,
  - 6) być nieodwoalny,
  - 7) obejmować odpowiedzialność za wszystkie przypadki powodujące utratę wadium przez Wykonawcę, określone w art. 46 ust. 4a i 5 Ustawy Pzp.
  - 8) a także obejmować cały okres związania ofertą, określony w SIWZ.
8. Zamawiający zwróci wadium wszystkim Wykonawcom na zasadach określonych w art. 46 ustawy Pzp.
9. Wycofanie oferty przed upływem terminu składania ofert nie powoduje utraty wadium.
10. Zamawiający zażąda ponownego wniesienia wadium przez Wykonawcę, któremu zwrócono wadium na podstawie art. 46 ust. 1, jeżeli w wyniku rozstrzygnięcia odwołania jego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza. Wykonawca wnosi wadium w terminie określonym przez Zamawiającego.

#### **IX. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ**

1. Termin związania ofertą wynosi 60 dni. Bieg terminu rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
2. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym, że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenia zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.
3. Przedłużenie terminu związania ofertą jest dopuszczalne tylko z jednoczesnym przedłużeniem okresu ważności wadium albo, jeżeli nie jest to możliwe, z wniesieniem nowego wadium naprze dłużony okres związana ofertą. Jeżeli przedłużenie terminu związania ofertą dokonywane jest po wyborze oferty najkorzystniejszej, obowiązek wniesienia nowego wadium lub jego przedłużenia dotyczy jedynie Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza.

#### **X. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT**

1. Na ofertę składają się:
  - 1) wypełniony Formularz ofertowy;
  - 2) wypełniony Formularz rzeczowo-cenowy;

- 3) oświadczenia i dokumenty wymagane dla potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw do wykluczenia z postępowania wymienione w rozdz. VI SIWZ;
  - 4) opcjonalnie: jeśli występuje pełnomocnik, pełnomocnictwo dla osoby reprezentującej w niniejszym postępowaniu Wykonawcę lub pełnomocnictwo dla osoby lub podmiotu reprezentującego kilku Wykonawców składających ofertę wspólną.;
  - 5) potwierdzenie wniesienia wadium (Kopia przelewu lub pokwitowanie).
2. Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę i zaproponować tylko jedną cenę.
  3. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert w wersji elektronicznej.
  4. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
  5. Oferta oraz pozostałe dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie załączników do niniejszej SIWZ, winny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami, co do treści oraz opisu kolumn i wierszy.
  6. Oferta musi być sporządzona z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności, trwałą i czytelną techniką oraz napisana w języku polskim. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.
  7. Wszystkie miejsca, w których Wykonawca naniósł zmiany winny być parafowane przez osobę podpisującą ofertę wraz z datą naniesienia zmiany. Ofertę poprawia się wyłącznie w sposób pozwalający odczytać tekst lub liczbę pierwotną i wpisanie tekstu lub liczby właściwej (przez skreślenie dotychczasowej treści i wpisanie nowej, z zachowaniem czytelności błędnego zapisu). Parafka (podpis) winna być naniesiona w sposób umożliwiający identyfikację podpisu (np. wraz z imienną pieczętką osoby sporządzającej parafkę).
  8. Każdy dokument składający się na ofertę musi być czytelny.
  9. Oferta musi być podpisana przez osobę lub osoby upoważnione do reprezentowania Wykonawcy na zewnątrz zgodnie z zasadami reprezentacji wskazanymi we właściwym rejestrze. Podpis winien być sporządzony w sposób umożliwiający jego identyfikację np. złożony wraz z imienną pieczętką lub czytelny (z podaniem imienia i nazwiska). Jeżeli z dokumentu określającego status prawny Wykonawcy lub pełnomocnictwa wynika, iż do reprezentowania Wykonawcy upoważnionych jest łącznie kilka osób, dokumenty złożone wraz z ofertą muszą być podpisane przez wszystkie te osoby.
  10. Jeżeli osoba podpisująca ofertę działa na podstawie pełnomocnictwa, to musi ono w swej treści wyraźnie wskazywać uprawnienie do podpisania oferty. Dokument pełnomocnictwa musi zostać złożony z ofertą, musi być w oryginale lub w kopii poświadczony za zgodność z oryginałem przez notariusza.
  11. Oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia musi być podpisana w taki sposób, by prawnie zobowiązywała wszystkich Wykonawców. Winna być podpisana przez każdego z Wykonawców występujących wspólnie lub upoważnionego przedstawiciela – pełnomocnika.
  12. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, na druku „Oferta”, jak i w innych dokumentach powołujących się na „Wykonawcę”, w miejscu np. nazwa i adres Wykonawcy, wpisują dane dotyczące wszystkich Wykonawców, a nie ich pełnomocnika.
  13. Dokumenty składające się na ofertę – inne niż pełnomocnictwa – mogą być złożone w oryginale lub kserokopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem przez osobę uprawnioną do składania oświadczeń w imieniu Wykonawcy.
  14. Zaleca się, aby strony oferty były trwale ze sobą połączone i kolejno ponumerowane.
  15. W przypadku, gdyby oferta, oświadczenia lub dokumenty zawierały informacje, stanowiące tajemnicę

przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, Wykonawca winien, nie później niż w terminie składania ofert, w sposób nie budzący wątpliwości zastrzec, które informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa oraz że nie mogą być one udostępniane.

16. Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. Nr 153, poz. 1503):

- 1) Wykonawca może zastrzec, iż Zamawiający nie będzie mógł ujawnić informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, tj. nieujawnione do wiadomości publicznej informacje techniczne, technologiczne, organizacyjne przedsiębiorstwa lub inne informacje posiadające wartość gospodarczą, co do których przedsiębiorca podjął niezbędne działania w celu zachowania ich poufności,
- 2) Nie mogą stanowić tajemnicy przedsiębiorstwa informacje podawane do wiadomości podczas otwarcia ofert, tj. informacje dotyczące ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.
- 3) informacje będące tajemnicą przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, co, do których Wykonawca zastrzega, że nie mogą być one udostępniane innym uczestnikom postępowania, należy złożyć jako odrębną część oferty lub włożyć do oddzielnej koperty, odpowiednio ją oznaczając: „NIE UDOSTĘPNIAC. INFORMACJE STANOWIĄ TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA W ROZUMIENIU ART. 11 UST. 4 USTAWY O ZWALCZANIU NIEUCZCIWEJ KONKURENCJI (Dz. U. Z 2003r. NR 153, POZ. 1503 )”,
- 4) w sytuacji, gdy Wykonawca zastrzeże w ofercie informacje, które nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa lub są jawne na podstawie przepisów ustawy Pzp lub odrębnych przepisów, informacje te będą podlegały udostępnieniu na takich samych zasadach jak pozostałe niezastrzeżone dokumenty,

17. Ofertę należy złożyć w nieprzejrzystym, zamkniętym opakowaniu, uniemożliwiającym odczytanie zawartości bez ich uszkodzenia. Opakowanie winno być zaadresowane:

**Politechnika Gdańska, Dział Zamówień Publicznych, Gmach Główny, Skrzydło B pok. 212  
ul. G. Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk**

i opisane:

**Dostawa wraz z instalacją i uruchomieniem systemu serwerów do przechowywania i  
dystrybucji danych dla CI TASK**

**Nie otwierać przed dniem – 17.09.2013r. godziną: 11:30**

oraz opatrzone nazwą i adresem Wykonawcy.

## **XI. MIEJCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT**

1. Nieprzejrzystą kopertę (opakowanie) zawierającą ofertę wraz z wymaganymi oświadczeniami i dokumentami należy złożyć lub przesłać pocztą (liczy się data wpływu do siedziby zamawiającego) w terminie do dnia 17.09.2013r. do godz. 11:00 na adres: Politechnika Gdańska, dział Zamówień Publicznych, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, Gmach Główny, Skrzydło B, pok. 212.
2. Oferty będą podlegały rejestracji przez Zamawiającego. Każda przyjęta oferta zostanie opatrzona

adnotacją określającą dokładny termin przyjęcia, tzn. datę oraz godzinę i minutę, w której została przyjęta. Do czasu otwarcia ofert, będą one przechowywane w sposób gwarantujący ich nienaruszalność.

3. Zamawiający niezwłocznie zwraca ofertę, która została złożona po terminie.
4. Przed upływem terminu składania ofert, Wykonawca może wprowadzić zmiany do złożonej oferty lub ją wycofać. Zarówno zmiana, jak i wycofanie oferty winny być doręczone Zamawiającemu na piśmie pod rygorem nieważności przed upływem terminu składania ofert. Oświadczenie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu oferty winno być opakowane i oznaczone tak, jak oferta, a opakowanie winno zawierać dodatkowe oznaczenie wyrazem, odpowiednio: „ZMIANA” lub „WYCOFANIE”.
5. Otwarcie ofert jest jawne i nastąpi 17.09.2013r. r. o godz. 11:30 w siedzibie Zamawiającego: Politechnika Gdańska, Centrum Informatyczne TASK, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, Budynek Wydziału ETI-B, III p., pok. NE347
6. Bezpośrednio przed otwarciem ofert, Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
7. Podczas otwarcia ofert Zamawiający poda: nazwy oraz adres Wykonawców, ceny ofert oraz pozostałe informacje określone w art. 86 ust. 4 ustawy Pzp. Na wniosek Wykonawcy, który złożył ofertę, a nie był obecny przy jej otwarciu, zostaną mu przesłane powyższe informacje.
8. Protokół do postępowania jest jawny. Załączniki do protokołu mogą być udostępnione po dokonaniu przez Zamawiającego wyboru najkorzystniejszej oferty lub unieważnieniu postępowania, z tym, że oferty są jawne od chwili ich otwarcia.

## **XII. OPIS SPOSOBU OBLICZANIA CENY**

1. Cena oferty musi uwzględniać wszystkie wymagania niniejszej SIWZ oraz obejmować wszelkie koszty jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytego wykonania zamówienia, w tym również koszty związane z dostarczeniem oferowanych produktów do siedziby Zamawiającego, koszty transportu, opłaty graniczne (m.in. cło), koszty ubezpieczenia towaru w kraju i za granicą, koszty opakowania.
2. Cenę oferty należy obliczyć na podstawie Formularza rzeczowo - cenowego stanowiącego *załącznik nr 2 do Siwz*, uwzględniając wszystkie elementy związane z prawidłową realizacją zamówienia.
3. Obliczoną sumę wartości brutto (pozycja „Razem wartość brutto”) z formularza rzeczowo – cenowego należy przenieść do Formularza ofertowego – *załącznik nr 1 do Siwz*.
4. Ceną oferty jest cena podana w formularzu ofertowym.
5. Cena oferty musi być podana w złotych polskich.
6. Cenę oferty należy określić, jako brutto, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku
7. Cena oferty, ceny jednostkowe oraz poszczególne wartości brutto winny być wyrażone w złotych polskich (PLN) z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku zgodnie z zasadami matematycznymi. W złotych polskich prowadzone również rozliczenia pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą. Cena oferty nie będzie podlegać żadnym negocjacom.
8. Ceny określone w ofercie obowiązują przez cały okres związania ofertą i będą wiążące dla zawieranej umowy.
9. Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrzwspólnotowego

nabycia towarów, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami

### **XIII. OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY WRAZ Z PODANIEM ZNACZENIA TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT.**

1. Przy wyborze oferty Zamawiający będzie kierował się następującymi kryteriami oceny ofert:

- 1) Cena - 10 pkt
- 2) Szybkość zapisu - 80 pkt
- 3) Przechylenie dyskowa - 10 pkt

2. Ocena punktowa zostanie obliczona wg wzoru :

1) **Kryterium „cena”** rozpatrywane będzie na podstawie następującego wzoru:

$$C = \frac{C_n}{C_b} \times 10 \text{ pkt}$$

gdzie:

C – ilość punktów za kryterium „cena”

$C_n$  – najniższa cena spośród ofert nieodrzuconych

$C_b$  – cena badanej oferty

2) **Kryterium „szybkość zapisu”** rozpatrywane będzie na podstawie następującego wzoru:

$$S = \frac{S_b}{S_n} \times 80 \text{ pkt}$$

gdzie:

S – ilość punktów za kryterium „szybkość zapisu”

$S_n$  – najwyższa sumaryczna szybkość zapisu spośród ofert nieodrzuconych

$S_b$  – sumaryczna szybkość zapisu w badanej ofercie

3) **Kryterium „przechylenie dyskowa”** rozpatrywane będzie na podstawie następującego wzoru:

$$P = \frac{P_b}{P_n} \times 10 \text{ pkt}$$

gdzie:

P – ilość punktów za kryterium „przechylenie dyskowa”

$P_n$  – największa przechylenie dyskowa spośród ofert nieodrzuconych

$P_b$  – wielkość przechylenia dyskowej w badanej ofercie

Łączna punktacja oferty będzie wyliczona jako suma punktów uzyskanych w poszczególnych kryteriach

$$OCENA = C + S + P$$

3. Zamawiający wybierze ofertę, która otrzyma najwyższą liczbę punktów.
4. W przypadku, gdy dwie lub więcej ofert przedstawi taki sam bilans ceny i innych kryteriów oceny oferty, Zamawiający spośród tych ofert wybierze ofertę z niższą ceną.
5. W toku dokonywania oceny złożonych ofert Zamawiający może żądać udzielenia przez Wykonawcę wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty.

6. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi Wykonawców zgodnie z zapisem art. 92 ustawy

#### **XIV. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO**

1. Zamawiający zawrze umowę z Wykonawcą w sprawie zamówienia publicznego w terminach z zastrzeżeniem art. 94 ust. ustawy Pzp. Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, o formalnościach, jakie należy dopełnić w celu zawarcia umowy, zostanie powiadomiony odrębnym pismem.
2. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy, Zamawiający wybierze ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzania ich ponownej oceny.
3. Zamawiający wymagać będzie od wybranego Wykonawcy najpóźniej w dniu zawarcia umowy, wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy. Wykonawca podpisze umowę o treści wynikającej z załącznika nr 10 do specyfikacji oraz wybranej oferty. Treść umowy nie będzie podlegać negocjacjom.

#### **XV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY**

1. Zamawiający wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania każdej Umowy dotyczącej zamówienia podstawowego.
2. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy może być wniesione według wyboru Wykonawcy w jednej lub kilku następujących formach:
  - a) pieniądzu,
  - b) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym,
  - c) gwarancjach bankowych,
  - d) gwarancjach ubezpieczeniowych,
  - e) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6 b ust. 5 pkt. 2 lit. b Ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.
3. Ustala się zabezpieczenie należytego wykonania Umowy w wysokości 8% ceny brutto oferty. Wyliczona kwota zabezpieczenia będzie zaokrąglona do pełnych setek złotych, wg następujących zasad:
  - do 50 zł w dół,
  - równa i powyżej 50 zł w górę.
4. Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu należy wpłacić przelewem na rachunek Zamawiającego:

**Bank Millennium S.A.**

**64 1160 2202 0000 0001 8607 3782**

z dopiskiem: „**Zabezpieczenie wykonania Umowy na dostawa wraz z instalacją i uruchomieniem systemu serwerów do przechowywania i dystrybucji danych dla CI TASK**

**Kopie przelewu należy dostarczyć do CI TASK najpóźniej na jeden dzień przed terminem wyznaczonym na podpisanie Umowy.**

5. W przypadku wniesienia zabezpieczenia w formie poręczenia lub gwarancji, Zamawiający wymaga, aby w swojej treści zawierało zobowiązanie do bezwarunkowej zapłaty całości kwoty na pierwsze żądanie

Zamawiającego. Zamawiający zażąda zapłaty zabezpieczenia należytego wykonania umowy, w sytuacji jej niewykonania lub nienależytego wykonania przez Wykonawcę lub z tytułu przysługującemu Zamawiającemu roszczenia z tytułu rękojmi za wady.

**6. Oryginały tych dokumentów powinny zostać złożone w Kwesturze Politechniki Gdańskiej osobiście (Gmach B, wysoki parter) lub pocztą na adres Kwestury (adres pocztowy tj. Zamawiającego) na jeden dzień przed terminem wyznaczonym na podpisanie Umowy, a kopie dostarczone do CI TASK**

7. Po należywym wykonaniu umowy z zabezpieczenia wniesionego w pieniądzu:
- 70% kwoty wraz z odsetkami, pomniejszonej o koszty prowadzenia rachunku bankowego oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy Wykonawcy, zostanie w ciągu 30 dni od daty wykonania zamówienia zwrócona Wykonawcy przelewem na wskazane konto,
  - 30% kwoty pozostanie u Zamawiającego na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady i zostanie zwrócona wraz z odsetkami Wykonawcy, pomniejszona o koszty prowadzenia rachunku bankowego oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy Wykonawcy, nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady.
8. W przypadku wniesienia zabezpieczenia w pozostałych formach, po należywym wykonaniu umowy Zamawiający w ciągu 30 dni od dnia wykonania zamówienia zwróci złożone zabezpieczenie, a Wykonawca zobowiązany jest równocześnie do złożenia nowego zabezpieczenia ważnego w okresie udzielonej rękojmi w wysokości 30% kwoty zabezpieczenia wykonania Umowy na konkretną część zamówienia. Zostanie ono zwrócone nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady.
9. W trakcie realizacji umowy Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka form, o których mowa w ust. 2. Zmiana formy zabezpieczenia musi być dokonywana z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia i bez zmniejszenia jego wysokości.

## **XV ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO TREŚCI ZAWIERANEJ UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO**

1. Zamawiający ustala ogólny wzór umowy na realizację zamówienia – wg zał. Nr 10 do SIWZ.
2. Podpisanie umowy nastąpi zgodnie z art. 94 Pzp.
3. Zakres świadczenia Wykonawcy wynikający z podpisanej umowy musi być tożsamy z jego zobowiązaniem zawartym w ofercie.
4. Umowa w sprawie zamówienia publicznego będzie nieważna w części wykraczającej poza określenie przedmiotu zamówienia określonego w SIWZ.
5. Na podstawie art. 144 ustawy Pzp, Zamawiający przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień zawartej Umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy w zakresie:
  1. terminu - Opóźnień zawinionych przez Zamawiającego powstałych na skutek nieterminowego dostarczenia zaświadczenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego będącego podstawą do naliczenia stawki VAT 0% na serwery ujęte w formularzu cenowym.
  2. aktualizacji danych Wykonawcy poprzez zmianę nazwy, zmianę adresu, formy prawnej itp.;
  3. ceny - Zamawiający na pisemny wniosek Wykonawcy, w uzasadnionych przypadkach, dopuszcza możliwość obniżenia ceny ofertowej spowodowanej np. korzystnymi zmianami kursu waluty;



4. zmiany zastosowanej technologii wykonania elementów infrastruktury przetwarzania danych lub oprogramowania stanowiących przedmiot Umowy na lepszą/lepsze (np. nowocześniejszą, mniej energochłonną), po zaakceptowaniu jej/ich przez Zamawiającego pod warunkiem, iż wartość przedmiotu Umowy nie ulegnie zmianie;
5. zmiany dotyczącej dostarczanych elementów systemu serwerów lub oprogramowania stanowiących przedmiot umowy w sytuacji, gdy producent nie będzie mógł dostarczyć elementów systemu stanowiących przedmiot umowy w terminie wyznaczonym w Umowie, a Zamawiający nie będzie mógł przedłużyć terminu realizacji przedmiotu umowy w związku z koniecznością terminowego wydatkowania środków finansowych (sankcja utraty środków finansowych), pod warunkiem, że dostępne będą elementy systemu stanowiące przedmiot umowy o parametrach nie gorszych niż wynikające z Umowy oraz że cena nie będzie wyższa niż wskazana w ofercie.
6. 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 przypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonanej i odebranej części umowy.

## **XVI POUCZENIA O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ**

Wykonawcom oraz innym osobom, o których mowa w art. 179 ustawy Pzp przysługują środki ochrony prawnej określone w Dziale VI ustawy Pzp.

### **Spis załączników do SIWZ**

Załącznik nr 1	-	Formularz ofertowy
Załącznik nr 2	-	Formularz rzeczowo-cenowy
Załącznik nr 3	-	Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia
Załącznik nr 4	-	Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu
Załącznik nr 5	-	Informacja o przynależności do grupy kapitałowej
Załącznik nr 6	-	Szczegółowa specyfikacja przedmiotu zamówienia.
Załącznik nr 7	-	Wykaz osób, które będą brać udział w wykonaniu zamówienia
Załącznik nr 8	-	Wykaz wykonanych dostaw
Załącznik nr 9	-	Szczegółowa specyfikacja techniczna.
Załącznik nr 10	-	Wzór umowy.

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

### FORMULARZ OFERTOWY

**Zamawiający: Politechnika Gdańska**  
**Centrum Informatyczne TASK**  
 ul. G. Narutowicza 11/12  
 80-233 Gdańsk

Nawiązując do ogłoszenia do wzięcia udziału w postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na „**Dostawę wraz z instalacją i uruchomieniem systemu serwerów do przechowywania i dystrybucji danych w Centrum Informatycznym TASK**”

my niżej podpisani:

imię ..... nazwisko .....

imię ..... nazwisko .....

działający w imieniu i na rzecz:

Pełna nazwa:	
Adres:	
REGON nr	NIP nr
Nr faksu, jaki Wykonawca wyznacza do kontaktów z Zamawiającym:	Adres e-mail, jaki Wykonawca wyznacza do kontaktów z Zamawiającym:
Nazwa banku:	Nr rachunku bankowego

- Oferujemy realizację powyższego przedmiotu zamówienia, zgodnie z zapisami SIWZ**  
 za cenę brutto..... PLN  
**zgodnie z formularzem rzeczowo-cenowym, stanowiącym integralną część oferty.**

2. Oświadczamy, że oferowane urządzenia są nowe i nie są przedmiotem praw osób trzecich.
3. Oświadczamy, że w cenie oferty uwzględniliśmy wszystkie elementy cenotwórcze wynikające z zakresu i sposobu realizacji przedmiotu zamówienia.
4. Oświadczamy, że wykonamy zamówienie w terminie do 10 tygodni od daty podpisania umowy.
5. Oświadczamy, że udzielamy co najmniej **3 letniej** gwarancji jakości na dostarczony przedmiot zamówienia, licząc od dnia podpisania protokołu odbioru zamówienia.
6. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z SIWZ, nie wnosimy do jej treści zastrzeżeń i uznajemy się za związanych określonymi w niej postanowieniami i zasadami postępowania.
7. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z postanowieniami umowy, której projekt stanowi załącznik nr 10 do SIWZ. Nie wnosimy do jej treści zastrzeżeń. Zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy na określonych w niej warunkach, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
8. Uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji, czyli przez okres 60 dni od upływu terminu składania ofert.
9. Oświadczamy, że wadium w kwocie ..... zostało wniesione w dniu ..... w formie .....
10. Deklarujemy wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości 8% ceny brutto oferty z zaokrągleniem wyliczonej kwoty do pełnych setek złotych, zgodnie z SIWZ
11. Zamówienie zrealizujemy przy udziale sami\*/ przy udziale Podwykonawców\*, którzy będą realizować wymienione części zamówienia:
  - a).....
  - b) .....
12. Akceptujemy warunki płatności przedstawione w projekcie umowy.
13. Oświadczamy, iż tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, które nie mogą być udostępniane, stanowią informacje zawarte w ofercie na stronach nr:.....
14. Oferta nasza zawiera łącznie ..... stron ponumerowanych.
15. Załącznikami do niniejszej oferty, stanowiącymi jej integralną część, są:
  - .....
  - .....
  - .....

....., dn.....

.....

*Podpis (y) i pieczęćka imienna osób  
uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy  
(w przypadku oferty wspólnej – podpis pełnomocnika Wykonawców)*

\*niepotrzebne skreślić

**UWAGA!**

Wykonawcy składający ofertę wspólnie w miejscu „Pieczęćka firmowa Wykonawcy” wpisują dane wszystkich Wykonawców występujących wspólnie.

## Formularz rzeczowo – cenowy

Tabela 1:

L.p.	Przedmiot zamówienia (zgodnie z opisem zawartym w załączniku nr 7 SIWZ)	Wartość netto [PLN]	Stawka VAT [%]	Wartość podatku VAT [PLN]	Wartość brutto [PLN]
1	2	3	4	5	6
	System serwerów do przechowywania i dystrybucji danych		0	0	
Suma dla tabeli 1:					

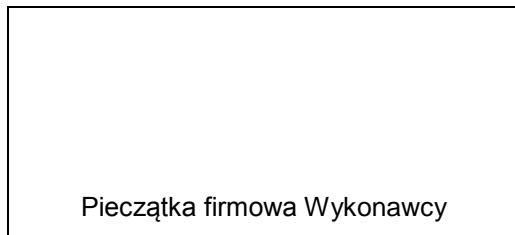
Tabela 2:

L.p.	Przedmiot zamówienia (zgodnie z opisem zawartym w załączniku nr 7 SIWZ)	Wartość brutto [PLN]
1	2	3
1	Opracowanie projektu technicznego	
2	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	
3	Przeprowadzenie szkoleń	
Suma dla tabeli 2:		

Razem wartość brutto: (Suma dla Tabeli 1 + Suma dla Tabeli 2)
--

Obliczoną sumę wartości brutto (pozycja „Razem wartość brutto”) z Formularza rzeczowo – cenowego należy przenieść do Formularza ofertowego – załącznik nr 1 do Siwz.

.....  
 Podpis(y) i pieczęćka imienna osób uprawnionych  
 do reprezentowania Wykonawcy  
 w przypadku oferty wspólnej  
 – podpis pełnomocnika Wykonawców



**OŚWIADCZENIE**  
**o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu**  
**(art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych)**

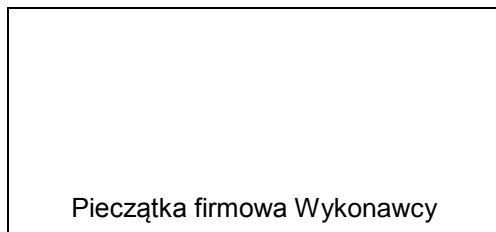
Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na **Dostawę wraz z instalacją i uruchomieniem systemu serwerów do przechowywania i dystrybucji danych w Centrum Informatycznym TASK**

**Oświadczam(my), że spełniamy wszystkie warunki określone w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, w tym zawarte w art. 22 ust. 1 pkt. 1-4 Pzp tj. warunki udziału w postępowaniu dotyczące:**

1. posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
2. posiadania wiedzy i doświadczenia;
3. dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
4. sytuacji ekonomicznej i finansowej.

..... dn. ....

.....  
Podpis(y) i pieczętka imienna osób uprawnionych  
do reprezentowania Wykonawcy  
w przypadku oferty wspólnej  
– podpis pełnomocnika Wykonawców



### **OŚWIADCZENIE WYKONAWCY**

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na **Dostawę wraz z instalacją i uruchomieniem systemu serwerów do przechowywania i dystrybucji danych w Centrum Informatycznym TASK**

**Oświadczam(my), że nie podlegamy wykluczeniu z postępowania o udzielenie niniejszego zamówienia na podstawie przesłanek zawartych w art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.**

..... dn. ....

.....  
Podpis(y) i pieczęć imienna osób uprawnionych  
do reprezentowania Wykonawcy  
w przypadku oferty wspólnej –  
podpis pełnomocnika Wykonawców

### **POUCZENIE**

W przypadku Wykonawców w stosunku do których otwarto likwidację lub ogłoszono upadłość, a nie podlegają oni wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na podstawie przesłanek zawartych w art. 24 ust. 1 pkt. 2 Pzp należy dodatkowo złożyć oświadczenie, iż po ogłoszeniu upadłości Wykonawca zawarł układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, który nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli poprzez likwidację majątku upadłego.

....., dnia ..... 2013 r.

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

Nr postępowania: ZP/92/055/U/13

**INFORMACJA**  
**o przynależności Wykonawcy do grupy kapitałowej**  
wraz z listą podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o których mowa  
w art. 26 ust. 2d ustawy Prawo zamówień publicznych

Informujemy, że:

- Nie należymy do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. nr 50, poz. 331, z późn. zm.).
- Należymy do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. nr 50, poz. 331, z późn. zm.).\*

Lista podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej (nazwa i adres podmiotu):\*\*

1. ....
  2. ....
  3. ....
  4. ....
  5. ....
- (...)

.....  
Podpis (y) i pieczęć imienna osób uprawnionych  
do reprezentowania Wykonawcy. W przypadku oferty wspólnej  
– podpis pełnomocnika Wykonawców

\* odpowiednio zaznaczyć

\*\* uzupełnić w przypadku przynależności do grupy kapitałowej w rozumieniu definicji zawartej w art. 4 pkt. 14 ustawy z dnia 16 lutego 2007 roku o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2007 r., nr 50, poz. 331 z późn. zmianami)

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA OFERTY***(formularz wypełnia Wykonawca)*

<b>Specyfikacja systemu serwerów</b>		
<b>Pozycja</b>	<b>Nazwa elementu</b>	<b>Szczegółowa specyfikacja</b>
1.	Należy wpisać nazwę elementu, (serwera, przełącznika, dysku, szafy typu rack, oprogramowania etc)	Należy sporządzić szczegółową specyfikację elementu oferowanego systemu, pozwalającą stwierdzić zgodność oferty z opisem przedmiotu zamówienia (np. typ, producent, specyfikacja wyposażenia, parametry, wyniki testów, etc)
2.		
3.		
...		

<b>Parametry oferowanego systemu serwerów do przechowywania i dystrybucji danych (kryteria oceny)</b>			
L.p.	Parametr	Wymagana wartość	Wartość zaoferowana przez Wykonawcę
1.	<u>szybkość zapisu</u> - Sumaryczna szybkość zapisu przedstawiona w ofercie wyznaczona w oparciu o wyniki testu opisanego w Specyfikacji Technicznej Urządzeń - Załącznik nr 6 do SIWZ	co najmniej 6 Gb/s*	..... GB/s
2.	<u>przestrzeń dyskowa</u> - Wielkość przestrzeni dyskowej przedstawiona w ofercie wyliczona jako suma pojemności wszystkich surowych dysków zainstalowanych w SSPDD	co najmniej 800 TB*	..... TB

Zgodnie z rozdziałem IV Specyfikacji Wymagań Technicznych (Załącznik nr 9) – po dostarczeniu, zainstalowaniu i uruchomieniu urządzeń SSPDD, Zamawiający przeprowadzi testy wydajności i niezawodności zainstalowanego SSPDD, potwierdzające spełnienie zaoferowanych przez Wykonawcę wartość.

.....  
 Podpis (y) i pieczęćka imienna osób uprawnionych  
 do reprezentowania Wykonawcy.

W przypadku oferty wspólnej – podpis pełnomocnika Wykonawców

\*gdzie jednostka TB rozumiana jako 10<sup>12</sup> bajtów, a Gb jako 10<sup>9</sup> bitów



**Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia**

Wykaz osób, którymi dysponuje lub będzie dysponował Wykonawca odpowiedzialnymi za instalację i serwis oferowanych urządzeń, które będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia i które posiadają uprawnienia serwisowe wystawione przez producenta sprzętu lub instytucje występujące w imieniu producenta

<i>L.p.</i>	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Posiadane uprawnienie serwisowe wystawione przez producenta sprzętu lub instytucje występujące w imieniu producenta</i>	<i>Zakres wykonywanych czynności</i>	<i>Informacja o podstawie do dysponowania osobą /umowa o pracę, umowa zlecenie/</i>
		<input type="checkbox"/> TAK* <input type="checkbox"/> NIE*		
		<input type="checkbox"/> TAK* <input type="checkbox"/> NIE*		
		<input type="checkbox"/> TAK* <input type="checkbox"/> NIE*		

*odpowiednie zaznaczyć*

UWAGA! W przypadku, gdy Wykonawca polega na osobach zdolnych do wykonania zamówienia innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków, zobowiązany jest przedstawić w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia.

....., dn.....

.....  
*Podpis (y) i pieczęćka imienna osób  
 uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy  
 (w przypadku oferty wspólnej – podpis pełnomocnika  
 Wykonawców)*

**WYKAZ WYKONANYCH DOSTAW**

Wykaz wykonanych głównych dostaw w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane należyście.

L. p.	Przedmiot dostawy	Data wykonania (dzień, miesiąc i rok)	Odbiorca dostawy (nazwa, adres)	Wartość brutto Dostawy w PLN
1.				
2.				
3.				
4.				

Zamawiający uzna warunek za spełniony jeśli Wykonawca wykaże, że wykonał co najmniej dwa zamówienia obejmujące dostawy serwerów danych z sieciowym systemem plików o wartości nie mniejszej niż 500 tys. zł brutto każda.

Do wykazu należy załączyć dowody (zgodne z § 1 ust. 2 oraz § 9 ust. 2 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 lutego 2013 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane), czy dostawy te zostały wykonane należyście

....., dn.....

.....  
*Podpis (y) i pieczęć imienna osób  
 uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy  
 (w przypadku oferty wspólnej – podpis pełnomocnika  
 Wykonawców)*

## Specyfikacja wymagań technicznych

### I. Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa i wdrożenie systemu serwerów do składowania i dystrybucji danych (nazywanego dalej SSPDD) dla klastrów obliczeniowych.

Wykonawca dostarczy oraz wdroży do pracy sprzęt komputerowy oraz oprogramowanie wchodzące w skład SSPDD dla zasobów obliczeniowych opisanych w rozdziale Klastry Obliczeniowe, zgodnie z poniższą specyfikacją techniczną, w siedzibie Zamawiającego.

Oferowany SSPDD musi spełniać parametry:

1. posiadać co najmniej 800 TB surowej przestrzeni dyskowej,
2. umożliwiać jednoczesny zapis z wielu serwerów z sumaryczną szybkością nie mniejszą niż 6 GB/s,
3. umożliwiać zapis z pojedynczego węzła, przy nieobciążonym SSPDD, z prędkością nie mniejszą niż 800 MB/s,
4. być zasilany z dokładnie dwóch niezależnych źródeł,
5. posiadać odporność na awarię dowolnego pojedynczego:
  - a. dysku,
  - b. zasilacza,
  - c. źródła zasilania,
  - d. wewnętrznego łącza komunikacyjnego,
  - e. zewnętrznego łącza komunikacyjnego,
  - f. urządzenia typu przełącznik, serwer, kontroler RAID.

Powyższe parametry zostaną zweryfikowane za pomocą procedur opisanych w rozdziale Testy Odbiorcze.

### II. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Na przedmiot zamówienia składa się:

1. Opracowanie projektu technicznego. Projekt techniczny musi zawierać wykaz oraz opis poniższych elementów proponowanego SSPDD:
  - j) podłączenie dostarczanych elementów do zasobów opisanych w rozdziale Klastry Obliczeniowe,
  - k) adresacja IP dostosowana do sieci Zamawiającego,
  - l) konfiguracja zasobów dyskowych,
  - m) konfiguracja dostarczonych serwerów,
  - n) wymagania dotyczące zasilania i klimatyzacji.
3. Dostawa, instalacja i uruchomienie infrastruktury informatycznej oraz oprogramowania do budowy SSPDD:
  - a) dostawa infrastruktury informatycznej wraz z oprogramowaniem opisana w rozdziale Tabele parametrów technicznych i w rozdziale Oprogramowanie,
  - b) instalacja infrastruktury informatycznej w serwerowni Zamawiającego,

- c) aktualizacja oprogramowania sprzętowego – „firmware” na dostarczonych urządzeniach,
  - d) konfiguracja dostarczonych systemów dyskowych,
  - e) konfiguracja dostarczonych przełączników sieciowych zgodnie z projektem technicznym i wymaganiami w SIWZ,
  - f) dostawa i konfiguracja serwerów usługowych,
  - g) podłączenie i integracja dostarczonego sprzętu z infrastrukturą Zamawiającego,
  - h) oznaczenie okablowania sieci komunikacyjnych oraz oznaczenie wszystkich dostarczonych urządzeń; kable powinny zostać oznaczone z dwóch stron, aby możliwa była ich identyfikacja i ponowne podłączenie do właściwych portów,
  - i) wszystkie opakowania po dostarczonym sprzęcie powinny być usunięte na koszt Wykonawcy.
4. Konfiguracja dostarczonych systemów dyskowych.
  5. Podłączenie do sieci Zamawiającego i konfigurację przełączników sieciowych.
  6. Instalacja i konfiguracja dostarczonego oprogramowania w tym systemu plików LUSTRE.
  7. Integracja usług z istniejącą infrastrukturą Zamawiającego.
    - a) wsparcie w integracji klastrów obliczeniowych z dostarczonym systemem plików,
    - b) optymalizacja wydajności dostarczonego systemu plików.
  8. Wykonanie dokumentacji powykonawczej (zgodnie z rozdz. X specyfikacji technicznej).
  9. Szkolenia z zakresu obsługi dostarczonego sprzętu dla 3 administratorów w wymiarze co najmniej 12 godzin (dwa dni robocze), w siedzibie Zamawiającego.
  10. Szkolenia eksploatacyjne z zarządzania systemem plików dla 3 administratorów w wymiarze co najmniej 7 godzin (dwa dni robocze) w siedzibie Zamawiającego.  
*(miejsce, termin oraz szczegółowa tematyka szkoleń wymaganych w p-ktach 8 i 9 zostaną ustalone przez Strony w terminie do 4 tygodni od daty podpisania protokołu odbioru sprzętu)*
  11. Zapewnienie wsparcia technicznego dla dostarczonego systemu plików przez okres co najmniej 36 miesięcy.

### **III. Klastry Obliczeniowe**

SSPDD musi zostać podłączony i odpowiednio skonfigurowany do współpracy z klastrem obliczeniowym Galera-nowa.

Klaster Galera-nowa składa się ze 192 węzłów obliczeniowych z systemem operacyjnym Scientific Linux 6. Węzły połączone są za pomocą sieci InfiniBand QDR w topologii 1:4 oraz sieci GigabitEthernet w topologii gwiazdy.

Klaster Galera-nowa posiada 20 nieobsadzonych portów w centralnych przełącznikach InfiniBand oraz 4 porty 10GigabitEthernet w przełącznikach Ethernet.

### **IV. Tabele parametrów technicznych**

Do budowy SSPDD powinno zostać użyte co najmniej 4 serwery i co najwyżej 4 zewnętrzne zasoby dyskowe. Zasoby dyskowe SSPDD powinny być złożone:

1. co najmniej jednego zasobu dla metadanych (MDT) zbudowanego z dysków o prędkości

obrotowej co najmniej 15 000 obr./min. w przypadku użycia dysków 3.5" lub co najmniej 10 000 obr./min. w przypadku użycia dysków 2.5" przeznaczonych przez producenta do pracy w macierzach dyskowych,

2. co najmniej jednego zasobu dla danych (OST) zbudowanego z dysków o prędkości obrotowej co najmniej 7 200 obr./min. przeznaczonych przez producenta do pracy w macierzach dyskowych.

Summaryczna pojemność dysków zainstalowanych w zasobie wymienionym w pkt. 1 (MDT) musi stanowić co najmniej 5% summarycznej pojemności całego systemu SSPDD.

Jako pojedynczy zewnętrzny zasób dyskowy rozumiana jest para kontrolerów RAID wraz z dyskami.

Wszystkie dostarczone serwery muszą być tego samego modelu, posiadać wyposażenie spełniające parametry umieszczone w Tabeli 1. Wszystkie dostarczone zewnętrzne zasoby dyskowe muszą posiadać wyposażenie spełniające parametry umieszczone w Tabeli 2. Wszystkie dostarczone zasoby dyskowe muszą być podłączone ze wszystkimi dostarczonymi serwerami za pomocą odpowiedniego przełącznika (FC lub IB lub SAS) pozostawiając w nich minimum po 2 nieobsadzone porty.

**Tabela 1.** Parametry techniczne serwerów

Lp.	Komponent	Oferowane parametry techniczne
1	Charakter urządzenia	serwer przeznaczony do instalacji w szafie 19" typu RACK wraz z niezbędnym okablowaniem i akcesoriami umożliwiającymi poprawną pracę
2	Typ obudowy	min. 4 alokacje na dyski hot-swap wymagane pełne wyposażenie montażowe dla szafy 19" typu RACK
3	Procesor	dwa ośmiordzeniowe procesory w architekturze x86, dedykowane do pracy w serwerach, umożliwiające oferowanemu modelowi serwera osiągnięcie wyniku min. 500 pkt w teście SPECint_rate_base2006 oraz min. 410 pkt w teście SPECfp_rate_base2006 wyniki testów należy dołączyć do oferty
4	Płyta główna	przeznaczona do pracy w serwerach
5	Pamięć operacyjna	64 GB, DDR3 1600 MHz z korekcją błędów ECC Registered
6	Dyski systemowe	dwa dyski SSD min. 60 GB SATA 3 2,5" przeznaczone przez producenta do ciągłej pracy w serwerach
7	Karta InfiniBand	karta Infiniband, dual-port QSFP, QDR
8	Kontroler FC	minimum 2 porty, rodzaj złącza: LC duplex, transfer danych: 2,125 / 4,25 / 8,5 Gb/s
9	Złącze ethernet	1. dwa porty 1000 Mbit/s (1000 Base-T) wake on LAN RJ-45, 2. dwa porty 10GbE 3. zamawiający dopuszcza zastosowanie kart zintegrowanych z płytą główną
10	Zasilanie	redundantne, wymienne podczas pracy, posiadające certyfikat wydajności 80 Plus Platinum lub lepszy

11	Zdalne Zarządzanie przez sieć	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. zgodne ze standardem IPMI v2.0</li> <li>2. obsługujące zdalny dostęp do karty graficznej serwera</li> <li>3. obsługujące dostęp do zdalnych wirtualnych napędów</li> </ol>
----	-------------------------------	--

**Tabela 2.** Parametry techniczne pojedynczego zasobu dyskowego.

Lp.	Komponent	Oferowane parametry techniczne
1	Obudowa	dostosowana do instalacji szafie przemysłowej 19"
2	Rozbudowa	możliwość rozbudowy zasobu do co najmniej 320 dysków bez potrzeby dokupienia dodatkowego oprogramowania oraz bez konieczności wymiany kontrolerów RAID
3	Obsługa dysków	obsługa dysków SAS 2,5" 10K, SAS lub NL-SAS lub SATA 7.2K, SSD
4	Sposób zabezpieczenia danych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. obsługa technologii RAID: 10, 5 oraz 6,</li> <li>2. możliwość dedykowania globalnych dysków zapasowych (hot-spare)</li> </ol>
5	Kontrolery RAID	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. co najmniej dwa symetryczne kontrolery</li> <li>2. kontrolery muszą pracować w trybie wysokiej dostępności, tzn. w przypadku awarii jednego kontrolera, drugi kontroler automatycznie przejmuje jego funkcje, czyli udostępnia klientom (tzw. hostom) wszystkie zdefiniowane zasoby</li> <li>3. pojedynczy kontroler wyposażony w co najmniej 10 GB pamięci podręcznej</li> <li>4. mechanizm wbudowany w kontrolery RAID zapewniający podtrzymanie danych w pamięci podręcznej (cache) w przypadku awarii zasilania przez przepisanie jej zawartości do pamięci nieulotnej lub utrzymanie danych przez co najmniej 80 godzin</li> <li>5. obsługa aktualizacji oprogramowania kontrolera bez przerywania pracy SSPDD</li> </ol>
6	Zarządzanie grupami dyskowymi oraz dyskami logicznymi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. obsługa dynamicznego alokowania przestrzeni dyskowej</li> <li>2. obsługa wykonywania pełnej kopii LUN</li> <li>3. obsługa wykonywania kopii migawkowej LUN</li> </ol>
8	Obsługa kanałów I/O	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. obsługa wielu kanałów I/O (multipathing); automatyczne przełączanie kanału I/O w wypadku awarii ścieżki dostępu serwerów do zasobów dyskowych</li> <li>2. oprogramowanie realizujące powyższą funkcjonalność powinno być dostępne dla systemów operacyjnych z rodziny GNU/Linux</li> </ol>
9	Podłączanie zewnętrznych systemów operacyjnych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. jeżeli liczba możliwych połączeń serwerów do kontrolera jest licencjonowana, to wraz z kontrolerem powinno być dostarczone oprogramowanie z licencją dla co najmniej 50 serwerów z możliwością skonfigurowania i udostępnienia dla nich dedykowanych dysków logicznych</li> </ol>

		2. kontroler musi obsługiwać następujące systemy operacyjne: GNU/Linux, VMware
10	Monitoring	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. obsługa pomiaru wydajności: grup dyskowych, wolumenów logicznych, obciążenia procesorów, wykorzystania pamięci podręcznej</li> <li>2. obsługa zarządzania poprzez sieć LAN</li> <li>3. oprogramowanie monitorujące stan kontrolera i dysków wysyłające wiadomości o problemach do firmy zapewniającej serwis oraz do Zamawiającego</li> </ol>

## V. Oprogramowanie

Dostarczony system plików LUSTRE wraz z dostarczonymi systemami dyskowymi musi:

- a. współpracować z siecią InfiniBand QDR,
- b. wykorzystywać sieć Ethernet jako sieć zapasową w przypadku awarii sieci InfiniBand.

Zainstalowane oprogramowanie LUSTRE musi być w wersji 2.1.6 lub nowszej.

Dostawca systemu składowania danych musi zapewnić wsparcie techniczne i serwisowe dla dostarczonego oprogramowania.

Wymagane jest, aby zasoby systemu plików były udostępniane poprzez protokoły wymiany danych takie jak NFS, CIFS. Wykonawca skonfiguruje odpowiednie usługi wymiany plików zgodnie z zatwierdzonym projektem technicznym.

## VI. Testy Odbiorcze

Po dostarczeniu, zainstalowaniu i uruchomieniu urządzeń SSPDD, Zamawiający przeprowadzi testy wydajności i niezawodności zainstalowanego SSPDD.

Przeprowadzone zostaną 4 testy:

1. **Test sumarycznej szybkości zapisu** polegający na uruchomieniu na węzłach superkomputera podłączonego do SSPDD programu *iozone* w wersji 3.385 lub nowszej (<http://www.iozone.org/>), w trybie klastrowym, z parametrami:

**iozone -e -c -t *N* --m node.list -i 0 -r *R* -s 100G**

Parametr *N* odnoszący się do liczby węzłów oraz *R* odnoszący się do rozmiaru pojedynczej paczki danych zostaną dobrane tak, aby uzyskać maksymalne wartości. Rezultat należy odczytać z linii *Children see throughput for N initial writers* wyniku uzyskanego z programu *iozone*.

Wymagany rezultat: zmierzona sumaryczna szybkość musi być nie mniejsza od wskazanej w ofercie.

**Wskazana w ofercie sumaryczna szybkość zapisu stanowić będzie jeden ze wskaźników oceny oferty.**

2. **Test szybkości zapisu przez pojedynczy węzeł obliczeniowy** polegający na uruchomieniu programu *iozone* z parametrami: *iozone -s 100g -i0 -c -e -t10* na pojedynczym węźle obliczeniowym.

Wymagany rezultat: zmierzona prędkość nie mniejsza niż 800 MB/s.

3. **Test wydajności zapisu** polegający na ciągłym, sekwencyjnym zapisie pojedynczych plików

przez co najmniej 100 serwerów jednocześnie.

Wymagany rezultat: pełna operacyjność SSPDD.

4. **Test zabezpieczeń systemu przed awarią**, polegający na nagłym wyłączeniu podczas zapisu danych:

- a. dowolnego jednego kontrolera RAID,
- b. dowolnego jednego serwera SSPDD,
- c. dowolnego jednego łącza zewnętrznego łączącego SSPDD z klastrem obliczeniowym,
- d. dowolnej jednej linii zasilającej SSPDD,
- e. dowolnego łącza serwerów danych i metadanych z zasobami dyskowymi.

Wymagany rezultat: brak przerwania zapisu oraz brak błędów przy zapisie.

## VII. Szafy

Całość dostarczanego sprzętu musi zostać zainstalowana w nie więcej niż 3 szafach teletechnicznych typu rack 19" (jeżeli urządzenie nie stanowi odrębnej szafy wolnostojącej to powinno być zainstalowane w szafie teletechnicznej typu rack o szerokości do 60 cm, głębokości nie większej niż 100 cm i wysokości nie większej niż 215 cm, o pojemności użytkowej minimum 42U), o łącznej pojemności odpowiedniej dla całości sprzętu objętego dostawą (serwery, macierze, akcesoria szaf, itd.),

Wymagania dotyczące wyposażenia szafy typu rack:

1. drzwi przednie i tylne blaszane perforowane,
2. wymagane zdejmowane drzwi przednie i tylne,
3. szafa przystosowana do chłodzenia powietrzem; kierunek przepływu powietrza chłodzącego od przodu do tyłu szafy,
4. perforacja drzwi musi być wykonana na całości powierzchni (oprócz ramy konstrukcyjnej) przy zachowaniu jak największych otworów dla maksymalnej cyrkulacji powietrza,
5. wysuwany cokół zabezpieczający przed przewróceniem się szafy,
6. dach pełny,
7. możliwość demontażu szafy na czas transportu,
8. możliwość trwałego złączenia szaf bokami,
9. osłony boczne pełne lub perforowane zdejmowane,
10. nośność każdej szafy umożliwiająca obsadzenie szafy dostarczanym sprzętem,
11. listwy uziemienia i linki uziemienia drzwi, osłon i dachu,
12. szafy należy zainstalować trwale, łącząc je bokami w celu zapewnienia stabilności i estetyki zespołu szaf,
13. szafy należy zainstalować bez osłon bocznych pomiędzy szafami; należy jednak dostarczyć osłony boczne w liczbie wystarczającej do zamknięcia boków skrajnych szaf,
14. niewykorzystane przestrzenie w szafach należy zamaskować fabrycznymi zaślepkami,
15. wszystkie akcesoria do szaf muszą zostać fabrycznie zainstalowane w szafach przed przywiezieniem do serwerowni Zamawiającego,
16. wszystkie szafy muszą posiadać identyczną konfigurację i pochodzić od tego samego producenta.



## VIII. Zasilanie

1. Cała instalacja może pobierać co najwyżej 20 KW mocy.
2. Sprzęt zainstalowany w pojedynczej szafie rack może pobierać co najwyżej 10kW mocy.
3. Musi być zapewniona odpowiednia liczba dystrybucyjnych paneli zasilających (PDU), przyłączanych linią trójfazową, umożliwiających:
  - a. zdalne monitorowanie parametrów zasilania i zdalne sterowanie załączaniem i wyłączeniem urządzeń,
  - b. zarządzanie przez Ethernet,
  - c. obsługę protokołów przynajmniej: SNMP, HTTP.
4. Jeżeli szafa nie posiada odpowiedniego wbudowanego panelu zasilającego, należy użyć panelu o funkcjonalności i parametrach nie gorszych niż używane przez Zamawiającego panele APC AP7957.
5. System dystrybucji zasilania przystosowany do systemu 3-fazowego doprowadzonego do systemu dwoma liniami (każda z ograniczeniem prądowym do 25 A na fazę), zakończonymi złączami IEC 309 32 A, 3P+N+E w odległości 1 m od szafy, pod podłogą techniczną.
6. Należy zastosować podwójny, nadmiarowy system dystrybucji zasilania całego SSPDD tak, by w razie zaniku zasilania na jednej linii dojsca zasilania do SSPDD całość instalacji mogła działać z pełną funkcjonalnością i wydajnością dzięki zasilaniu na drugiej linii dojsca.
7. Dostarczony system dystrybucji zasilania musi być dopasowany do dostarczanej instalacji. Liczba PDU i ich podłączenie do ww. kabli trójfazowych pozostaje w gestii Wykonawcy, pod warunkiem utrzymania warunków bezpiecznej eksploatacji zgodnie z odpowiednimi przepisami oraz prawidłowego zasilania urządzeń w szafach.
8. Wykonawca ustali z Zamawiającym, co najmniej na dwa tygodnie przed planowaną dostawą, sposób przyłączenia dostarczanych urządzeń do sieci energetycznej Zamawiającego.

## IX. Okablowanie

Wykonawca musi dostarczyć:

1. odpowiednią ilość kabli Ethernet, InfiniBand, FC i innych zależnie od oferowanych technologii (montowanych fabrycznie - długość i kolory do ustalenia przed dostawą) umożliwiających połączenie wzajemne oferowanych urządzeń oraz połączenie ich z urządzeniami zamawiającego,
2. odpowiednią ilość opasek na rzepy do spinania kabli,
3. odpowiednią ilość trwałych etykiet do oznaczenia kabli sieciowych na obu końcach,
4. odpowiednią ilość kabli w standardzie InfiniBand 4X, optycznych, o długości co najmniej 10 m, umożliwiających połączenie serwerów z przełącznikami InfiniBand Zamawiającego,
5. korytka, organizery i inne właściwe akcesoria podtrzymujące kable prowadzone pomiędzy szafami i przełącznikami w obrębie szaf oraz do szaf klastra obliczeniowego według potrzeb.

Wykonawca ustali z Zamawiającym co najmniej na dwa tygodnie przed planowaną dostawą sposób przyłączenia dostarczanych urządzeń sieci komunikacyjnych Zamawiającego.

## **X. Dokumentacja powykonawcza**

Zamawiający wymaga dostarczenia po zakończeniu całości projektu dokumentacji powykonawczej systemu zawierającej co najmniej:

1. dokumentację techniczną dostarczonych urządzeń,
2. szczegółowy opis konfiguracji dostarczonego oprogramowania oraz urządzeń (numery seryjne, odpowiednie adresy MAC, GUID, WWN itp. urządzeń sieciowych, wykazy połączeń),
3. procedury eksploatacyjne,
4. procedury awaryjne.

Dokumentacja powinna zostać przygotowana i dostarczona w formie elektronicznej w formacie OpenDocument (ODT) lub HTML oraz w formie wydrukowanej (1 egzemplarz).

### WZÓR UMOWY

do postępowania o zamówienie publiczne nr ZP-..... na  
**dostawę wraz z instalacją i uruchomieniem**  
**systemu serwerów do przechowywania i dystrybucji danych**  
**w Centrum Informatycznym TASK**

Zawarta w dniu .....2013 roku w Gdańsku

pomiędzy:

**Politechniką Gdańską - Centrum Informatycznym Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej**  
z siedzibą w Gdańsku przy ul. Gabriela Narutowicza 11/12, posiadającą NIP 584-020-35-93,  
reprezentowaną przez działającego na podstawie pełnomocnictwa rektora:

.....

zwaną w treści Umowy **Zamawiającym**,

oraz

.....

reprezentowanym przez :

.....

**zwanym dalej Wykonawcą**,

który został wyłoniony w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego powyżej 200 000 Euro na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2010 r. nr 113, poz. 759 z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą Pzp”.

#### § 1 Ustalenia wstępne/oświadczenia

1. Zamawiający oświadcza, że przed udzieleniem niniejszego zamówienia publicznego spełnił wymagania Ustawy Pzp. Podpisanie niniejszej Umowy następuje po przeprowadzeniu postępowania w trybie przetargu nieograniczonego.
2. Zamawiający wystąpi do Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego o potwierdzenie zastosowania stawki 0% VAT w związku z art. 43 ust. 9, art. 83 ust. 1 p. 26, i ust. 13-15 Ustawy z dnia 11.03.2004r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. Nr 54, poz. 535 z późn. zm.).
3. Wykonawca nie może dokonać cesji wierzytelności ani przenieść praw i obowiązków wynikających z niniejszej Umowy na osoby trzecie bez pisemnej zgody Zamawiającego.
4. W sprawach związanych z wykonaniem niniejszej Umowy, do kontaktów z WYKONAWCĄ,  
ZAMAWIAJĄCY wyznacza: ..... tel.: (58) ....., fax.: (58) .....,  
a WYKONAWCA wyznacza: ..... tel: ..... fax: .....
5. O każdej zmianie wyznaczonych osób ZAMAWIAJĄCY i WYKONAWCA niezwłocznie powiadomią

się wzajemnie. Szkody powstałe w wyniku niedopełnienia tego obowiązku obciążają stronę obowiązującą.

6. Adresem właściwym do doręczeń i korespondencji po zawarciu Umowy będzie:
  - a) u Zamawiającego (korespondencja): Politechnika Gdańska Centrum Informatyczne TASK, ul. Gabriela Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk;  
*(doręczenia i poczta kurierska) Politechnika Gdańska ul. Gabriela Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, Centrum Informatyczne TASK, budynek WETI-B, IIIp, (Sekretariat tel. 58 347 24 11);*
  - b) u Wykonawcy:\_\_\_\_\_
7. Wykonawca zobowiązuje się do współdziałania z pracownikami Zamawiającego w czasie realizacji dostawy, instalacji i wykonywania testów.
8. Wykonawca ponosi odpowiedzialność materialną za spowodowane przez siebie szkody w trakcie realizacji Umowy.
9. Zamawiający zapewni odpowiednie pomieszczenie do instalacji urządzenia

## **§ 2 Przedmiot Umowy i warunki realizacji**

1. Przedmiotem Umowy jest dostawa wraz z instalacją i uruchomieniem **systemu serwerów do przechowywania i dystrybucji danych, zwanym dalej SSPDD**) w Centrum Informatycznym TASK, zgodnie z SIWZ, specyfikacją techniczną stanowiącą zał. nr 6 do SIWZ oraz ofertą Wykonawcy z dnia \_\_\_\_\_ r., które stanowią integralną część niniejszej Umowy.
2. Wykonawca ubezpieczy przedmiot umowy na czas transportu do miejsca instalacji na całej trasie.
3. Przedmiot umowy obejmuje:
  - 1) Opracowanie projektu technicznego. Projekt techniczny musi zawierać wykaz oraz opis poniższych elementów proponowanego SSPDD:
    - a) podłączenie dostarczanych elementów do zasobów opisanych w rozdziale Klastry Obliczeniowe,
    - b) adresacja IP dostosowana do sieci Zamawiającego,
    - c) konfiguracja zasobów dyskowych,
    - d) konfiguracja dostarczonych serwerów,
    - e) wymagania dotyczące zasilania i klimatyzacji.
  - 2) Dostawę, instalację i uruchomienie infrastruktury informatycznej oraz oprogramowania do budowy SSPDD:
    - a) dostawa infrastruktury informatycznej wraz z oprogramowaniem opisana w rozdziale Tabele parametrów technicznych i w rozdziale Oprogramowanie,
    - b) instalacja infrastruktury informatycznej w serwerowni Zamawiającego,
    - c) aktualizacja oprogramowania sprzętowego – „firmware” na dostarczonych urządzeniach,
    - d) konfiguracja dostarczonych systemów dyskowych,
    - e) konfiguracja dostarczonych przełączników sieciowych zgodnie z projektem technicznym i wymaganiami w SIWZ,
    - f) dostawa i konfiguracja serwerów usługowych,
    - g) podłączenie i integracja dostarczonego sprzętu z infrastrukturą Zamawiającego,

- h) oznaczenie okablowania sieci komunikacyjnych oraz oznaczenie wszystkich dostarczonych urządzeń; kable powinny zostać oznaczone z dwóch stron, aby możliwa była ich identyfikacja i ponowne podłączenie do właściwych portów,
  - i) wszystkie opakowania po dostarczonym sprzęcie powinny być usunięte na koszt Wykonawcy.
- 3) Konfigurację dostarczonych systemów dyskowych.
  - 4) Podłączenie do sieci Zamawiającego i konfigurację przełączników sieciowych.
  - 5) Instalację i konfiguracja dostarczonego oprogramowania w tym systemu plików LUSTRE.
  - 6) Integrację usług z istniejącą infrastrukturą Zamawiającego.
    - a) wsparcie w integracji klastrów obliczeniowych z dostarczonym systemem plików,
    - b) optymalizacja wydajności dostarczonego systemu plików.
  - 7) Wykonanie dokumentacji powykonawczej (zgodnie z rozdz. X specyfikacji technicznej).
  - 8) Szkolenia z zakresu obsługi dostarczonego sprzętu dla 3 administratorów w wymiarze co najmniej 12 godzin (2 dni robocze), w siedzibie Zamawiającego.
  - 9) Szkolenia eksploatacyjne z zarządzania systemem plików dla 3 administratorów w wymiarze co najmniej 7 godzin (2 dni robocze) w siedzibie Zamawiającego.
  - 10) Zapewnienie wsparcia technicznego dla dostarczonego systemu plików przez okres co najmniej 36 miesięcy.
4. Wykonawca zobowiązany będzie w okresie trwania Umowy do posiadania ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności gospodarczej. W przypadku gdy, w trakcie obowiązywania umowy upłynie termin ważności polisy ubezpieczeniowej OC, Wykonawca zobowiązany będzie do przedłożenia Zamawiającemu aktualnego ubezpieczenia na pozostały okres obowiązywania umowy.

### **§ 3 Termin i miejsce realizacji przedmiotu Umowy**

1. Termin realizacji przedmiotu Umowy określonego w § 2 ust. 1: do 10 tygodni od dnia zawarcia niniejszej umowy.
2. Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Politechnika Gdańska ul. Gabriela Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, Centrum Informatyczne TASK, budynek Wydziału ETI - B, IIIp
3. Uzgodniony przez Strony Harmonogram czasowy realizacji przedmiotu Umowy stanowi Załącznik nr 2 do Umowy.
4. Realizacja przedmiotu Umowy będzie uważana za zakończoną po dokonaniu testów w ciągu 14 dni roboczych Zamawiającego od momentu dostarczenia, zainstalowania i uruchomienia systemu serwerów oraz przeszkolenia personelu Zamawiającego, zgodnie z §2 ust. 3 Umowy. Rozliczenie wykonania przedmiotu zamówienia nastąpi po podpisaniu bez zastrzeżeń Protokołu odbioru, sporządzonego zgodnie ze wzorem stanowiącym załącznik 2 do niniejszej umowy, przez przedstawicieli Stron występujących imiennie w niniejszej Umowie. Protokół odbioru, podpisany przez Zamawiającego, wysłany będzie do Wykonawcy w ciągu 7 dni od daty zakończenia testów.
5. W przypadku, gdy po przeprowadzeniu testów o których mowa w ust. 5 niniejszego paragrafu Zamawiający będzie miał uwagi do wyników przeprowadzonych testów, Zamawiający prześle te

uwagi w formie pisemnej najpóźniej w terminie 5 dni roboczych Zamawiającego, licząc od wykonania testów. Wykonawca w terminie do 14 dni roboczych od otrzymania zgłoszonych uwag jest zobowiązany do usunięcia ww. uwag pod rygorem odstąpienia od umowy i naliczeniem kar umownych, zgodnie z § 5 ust. 6 umowy.

#### **§ 4 Cena i warunki płatności**

1. Za wykonanie przedmiotu Umowy strony ustalają wynagrodzenie brutto \_\_\_\_\_ PLN (słownie: \_\_\_\_\_ PLN).
2. Jako podstawę rozliczania przyjmuje się ceny jednostkowe poszczególnego asortymentu podane przez Wykonawcę w formularzu rzeczowo-cenowym oferty z dnia \_\_\_\_\_
3. Rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą prowadzone będą w PLN.
4. Podstawą wystawienia faktury VAT będzie protokół zdawczo odbiorczy podpisany bez zastrzeżeń.
5. Zapłata wynagrodzenia za wykonanie przedmiotu Umowy Zamawiający nastąpi w ciągu trzydziestu dni od dnia otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury VAT z konta Zamawiającego: ..... na konto Wykonawcy : .....
6. WYKONAWCA zobowiązany jest do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie ..... na kwotę ..... zł (słownie .....), które zostało ustalone zgodnie z SIWZ i podlega zwrotowi na zasadach określonych w art. 151 Ustawy Pzp.

#### **§ 5 Kary umowne i odstąpienie od Umowy**

1. W przypadku odstąpienia od Umowy przez którąkolwiek ze Stron, Strona po której leżą przyczyny odstąpienia zobowiązana jest do zapłacenia drugiej Stronie kary umownej w wysokości 10 % ceny brutto określonej w § 4 ust. 1, z zastrzeżeniem art. 145 ustawy Pzp.
2. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną za opóźnienie w wykonaniu przedmiotu Umowy w wysokości 0,1 % ceny brutto określonej w § 4 ust. 1, za każdy dzień opóźnienia liczony od upływu terminu odbioru końcowego przedmiotu umowy, określonego w uzgodnionym Harmonogramie realizacji przedmiotu umowy, stanowiącym Załącznik nr 2 do Umowy.
3. W przypadku gdy Wykonawca nie usunie w terminie uwag, o których mowa w § 6 umowy, Zamawiający będzie mieć prawo odstąpienia od umowy i naliczenia kar umownych w wysokości 10% ceny brutto. W takim przypadku Zamawiający udostępni Wykonawcy urządzenia w ciągu 5 dni roboczych Zamawiającego od upływu terminu na usunięcie uwag, celem ich odinstalowania i odebrania na koszt i ryzyko Wykonawcy.
4. Za opóźnioną reakcję serwisu, o której mowa w § 6 ust. 2 umowy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 500,00 zł. za każdy dzień opóźnienia, do dnia usunięcia awarii.
5. Za opóźnienie w naprawie, o której mowa w § 6 ust. 4 umowy lub ust. 5 umowy Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 500,00 zł. za każdy dzień opóźnienia, do dnia usunięcia awarii.
6. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie kar umownych z przysługującej mu ceny.

7. Zamawiający będzie uprawniony do dochodzenia odszkodowania podnoszącego wysokość zastrzeżonej kary umownej, jeżeli kara umowna nie pokryje w całości poniesionej szkody jak również gdy szkoda powstanie z innego tytułu na zasadach ogólnych określonych w Kodeksie Cywilnym.
8. Wykonawcy nie przysługuje żadne roszczenie w stosunku do Zamawiającego z tytułu odstąpienia przez Zamawiającego umowy z powodu nie usunięcia wad, o których mowa w ust. 3 niniejszego paragrafu poza roszczeniem o zwrot urzędzeń.
9. Oświadczenie o odstąpieniu od umowy zostanie złożone w terminie 7 dni od dnia powzięcia informacji o wystąpieniu okoliczności determinującej przyczyny odstąpienia.

### **§ 6 Gwarancja**

1. Wykonawca udziela co najmniej 3-letniej gwarancji na dostarczone elementy, oprogramowanie i wykonane prace, liczonej od daty podpisania przez Zamawiającego bez zastrzeżeń Protokołu zdawczo- odbiorczego umowy. W przypadku, jeżeli świadczenie gwarancyjne polegać będzie na wymianie wadliwego elementu lub oprogramowania na wolne od wad, okres gwarancji dla tego elementu (oprogramowania) biegnie na nowo od daty protokołu stwierdzającego tą wymianę.
2. Zgłoszenie awarii może być wykonane jedynie w dni robocze Zamawiającego w godzinach 8-17. Zgłoszenie następuje w drodze pisemnej, faksem lub mailem na adres podany przez Wykonawcę.
3. Czas reakcji na awarię - 24 godzin. Jako czas reakcji definiuje się czas na potwierdzenie zgłoszenia oraz wyznaczenie terminu naprawy.
4. Czas skutecznej naprawy istotnych elementów systemu serwerów (serwerów, przełączników sieciowych, kontrolerów RAID i elementów dystrybucji zasilania wewnątrz szafy rack) lub podstawienia elementów o nie gorszych parametrach - 72 godziny. Termin ten dotyczy również wykonania niezbędnych prac związanych z montażem lub konfiguracją tych elementów. Naprawa może być wykonana jedynie w dni robocze Zamawiającego w godzinach 8-17.
5. Wykonawca naprawi lub wymieni wadliwe elementy lub oprogramowanie, inne niż wymienione w ust. 4 powyżej, w terminie nie dłuższym niż 10 dni roboczych od daty zgłoszenia awarii. Termin ten dotyczy również wykonania niezbędnych prac związanych z montażem lub konfiguracją tych elementów. Naprawa może być wykonana jedynie w dni robocze Zamawiającego w godzinach 8-17.
6. Jeżeli naprawa polega na dostarczeniu sprzętu zamiennego to jego wymiana na element należący do Zamawiającego może nastąpić tylko w terminie, który wskaże Zamawiający.
7. Wykonawca dokona naprawy (lub wymiany elementu) w siedzibie Zamawiającego. W braku takiej możliwości Wykonawca pokryje koszty transportu i ubezpieczenia przedmiotu zamówienia do miejsca naprawy oraz jego zwrotu do siedziby Zamawiającego.
8. Zamawiający dopuszcza realizację świadczenia gwarancyjnego w ten sposób, że na podstawie informacji diagnostycznych przekazanych przez Zamawiającego Wykonawcy podczas zgłoszenia awarii, Wykonawca prześle na swój koszt zamiennik uszkodzonego elementu, natomiast fizycznej wymiany uszkodzonego elementu dokona odpowiednio przeszkolony przez Wykonawcę pracownik Zamawiającego, czyniąc to na ryzyko Wykonawcy. Jednakże taki tryb realizacji naprawy nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku zapewnienia przywrócenia pierwotnego stanu pracy w czasie określonym w ust. 4 powyżej. Jeżeli dla dotrzymania założonego terminu naprawy konieczne jest dokonanie

naprawy w siedzibie Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany do samodzielnego dokonania naprawy urządzenia w siedzibie Zamawiającego.

9. Gwarancja obejmuje również wykonanie przez Wykonawcę wszelkich czynności związanych z przywróceniem pierwotnego stanu pracy oraz koszt niezbędnych części zamiennych użytych do przywrócenia do stanu pierwotnego.
10. W okresie gwarancji Wykonawca w ramach otrzymanego wynagrodzenia umożliwi Zamawiającemu wielokrotne uaktualnianie całego dostarczonego oprogramowania do najnowszych wersji oferowanych przez producenta oprogramowania (włączając tzw. firmware), a także dostęp do usług wsparcia technicznego właściwych dla danego produktu. W przypadku, gdy dostęp taki wymaga podania nazwy użytkownika, hasła lub numeru seryjnego Wykonawca dostarczy Zamawiającemu ww. przed podpisaniem protokołu odbioru końcowego.
11. Zamawiający zastrzega sobie prawo do dodawania nowych komponentów dowolnych producentów oraz wymiany zainstalowanych komponentów samodzielnie lub z pomocą Wykonawcy bez utraty gwarancji na zakupiony sprzęt. Zamawiający będzie dokonywał wymiany podzespołów samodzielnie po wcześniejszym uzgodnieniu z Wykonawcą. Jeżeli Wykonawca nie udzieli zgody na samodzielną wymianę podzespołów przez Zamawiającego, wówczas jest obowiązany sam dokonać takiej wymiany komponentów w terminie 3 dni od zgłoszenia żądania przez Zamawiającego w ramach wynagrodzenia otrzymanego za dostarczone elementy opisanego w § 4 ust. 1.

### **§ 7 Zmiana postanowień Umowy**

1. Na podstawie art. 144 ustawy Pzp, Zamawiający przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień zawartej Umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy w zakresie:
  - 1) terminu – w związku z opóźnieniem powstałym na skutek nieterminowego dostarczenia zaświadczenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego będącego podstawą do naliczenia stawki VAT 0% na zestawy komputerowe ujęte w formularzu cenowym
  - 2) aktualizacji danych Wykonawcy poprzez zmianę nazwy, zmianę adresu, formy prawnej itp.
  - 3) ceny - Zamawiający na pisemny wniosek Wykonawcy, w uzasadnionych przypadkach, dopuszcza możliwość obniżenia ceny ofertowej spowodowanej np. korzystnymi zmianami kursu waluty;
  - 4) zmiany zastosowanej technologii wykonania elementów infrastruktury przetwarzania danych lub oprogramowania stanowiących przedmiot Umowy na lepszą/lepsze (np. nowocześniejszą, mniej energochłonną), po zaakceptowaniu jej/ich przez Zamawiającego pod warunkiem, iż wartość przedmiotu Umowy nie ulegnie zmianie;
  - 5) zmiany dotyczącej dostarczanych elementów systemu serwerów lub oprogramowania stanowiących przedmiot umowy w sytuacji, gdy producent nie będzie mógł dostarczyć elementów systemu stanowiących przedmiot umowy w terminie wyznaczonym w Umowie, a Zamawiający nie będzie mógł przedłużyć terminu realizacji przedmiotu umowy w związku z koniecznością terminowego wydatkowania środków finansowych (sankcja utraty środków finansowych), pod



warunkiem, że dostępne będą elementy systemu stanowiące przedmiot umowy o parametrach nie gorszych niż wynikające z Umowy oraz że cena nie będzie wyższa niż wskazana w ofercie.

### **§ 8 Postanowienia końcowe**

1. W sprawach nie uregulowanych niniejszą Umową stosuje się przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny (Dz. U. 1964, Nr 16, poz. 93 z późn. zm.), jeżeli przepisy ustawy Pzp nie stanowią inaczej.
2. Wszelkie zmiany i uzupełnienia postanowień niniejszej umowy wymagają dla swej ważności zgody drugiej strony oraz zachowania formy pisemnego aneksu.
3. Oferta Wykonawcy oraz SIWZ są integralną częścią umowy.
4. Przez dni robocze Zamawiającego rozumie się dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem sobót i dni wolnych od pracy.
5. Ewentualne spory rozstrzygane będą przez właściwy dla siedziby Zamawiającego sąd powszechny, według prawa polskiego.
6. Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego informowania o wszelkich zmianach statusu prawnego swojej firmy, a także o wszczęciu postępowania upadłościowego, układowego i likwidacyjnego.
7. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.

**Zamawiający:**

**Wykonawca:**

#### **Załączniki do Umowy:**

Wzór protokołu odbioru przedmiotu zamówienia – Załącznik nr 1

Harmonogram czasowy realizacji przedmiotu umowy Załącznik – nr 2

(projekt)

**PROTOKÓŁ ODBIORU PRZEDMIOTU UMOWY**

**Zamawiający:**

**POLITECHNIKA GDAŃSKA**  
**Centrum Informatyczne TASK**

Adres: 80-233 GDAŃSK, ul. G. Narutowicza 11/12 (nowy bud. Wydz. ETI, IIIp.)  
(tel.[058] 347-24-11);

Transakcja: Dostawa do siedziby Zamawiającego w pełni sprawnego sprzętu wraz z gwarancją i w konfiguracji zgodnej ze szczegółową specyfikacją zawartą w SIWZ

**Część I: Wykonawca** wyraża zgodę na przeprowadzenie przez Zamawiającego testów zainstalowanego sprzętu zgodnie z zawartą Umową.

....., dnia .....

Podpis i pieczęć przedstawiciela **Wykonawcy**  
(występującego w treści Umowy)

.....  
Podpis i pieczęć Zamawiającego

Gdańsk, dnia .....  
Potwierdzam przyjęcie sprzętu do testów

**Część II: (część ta musi być skierowana do Wykonawcy najpóźniej w 7 dniu od dokonania wszystkich testów dostarczonego sprzętu, niezależnie od wyniku odbioru):**

W imieniu Zamawiającego \_\_\_\_\_ wykonanie przez

( wpisać: **potwierdzam** lub **nie potwierdzam**)

Wykonawcę zobowiązań (na dzień dzisiejszy) wynikających z ZP/309/022/D/13

(z dnia \_\_-\_\_ -2013)

w dniu: . . . . .

(niepotrzebne skreślić)

a) bez zastrzeżeń; b) z następującymi uwagami.

.....  
.....  
.....

**Część III:** Zamawiający potwierdza odbiór niżej wymienionego sprzętu wraz z dokumentacją powykonawczą dostarczonych w dniach: .....

Lp.	Kod	Nazwa towaru	Ilość	Jedn.	Numer seryjny
Cd.: na załączonych i podpisanych przez obie Strony kartkach.					

**Od tego momentu ryzyko przypadkowej utraty ww. przedmiotów przechodzi na Zamawiającego.  
Protokół sporządzono w 2 egzemplarzach - po jednym dla Stron Umowy.**

..... Gdańsk, dnia .....

Podpis i pieczęć Zamawiającego

....., dnia .....

Podpis i pieczęć Wykonawcy

Ustalono, że termin gwarancji wymieniony w § 6 ust. 1 Umowy rozpocznie bieg

od dnia . . . . . (miesiąc wpisać słownie).

..... Gdańsk, dnia . . . . .

Podpis i pieczęć upoważnionego w Umowie  
przedstawiciela Zamawiającego

....., dnia .....

Podpis upoważnionego w Umowie przedstawiciela Wykonawcy

**HARMONOGRAM CZASOWY REALIZACJI UMOWY**  
*(projekt)*

<b>Termin dostawy urządzeń</b> <i>(podpisanie protokołu odbioru cz. I)</i>	.....
<b>Termin zakończenia prac związanych z instalacją i uruchomieniem serwerów i przekazaniem do testowania</b> <i>(podpisanie protokołu odbioru cz. II)</i>	.....
<b>Termin odbioru końcowego</b> <i>(podpisanie protokołu odbioru cz. III)</i>	.....
<b>Termin płatności</b>	.....

Zamawiający:

Wykonawca: