



PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ Z EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU ROZWOJU REGIONALNEGO

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SIWZ)

**PRZETARG NIEOGRANICZONY O WARTOŚCI ≥ 207.000 €
DOSTAWA**

*Dostawa serwerów oraz urządzeń transmisji danych dla projektu
Górnośląskie Centrum Obliczeń Naukowych i Inżynierskich*

OZ/D/15/77/AS

ZATWIERDZAM

*Z-ca Kanclerza Politechniki Śląskiej
mgr inż. Aleksander Chomiakow*

Gliwice, dn. 19.10.2015 r.

INFORMACJE OGÓLNE

I. Informacje wstępne

1. Zamawiający:

- a) Zamawiającym jest: **Politechnika Śląska**
ul. Akademicka 2A
44 – 100 Gliwice
NIP: **631-020-07-36**
VAT UE PL: **PL 631-020-07-36**
REGON: **000001637**
Konto bankowe: **ING Bank Śląski SA O Gliwice**
60105012301000000202113056
BIC (SWIFT): **INGBPLPW**
- b) Sprawę prowadzi: **Dział Zamówień Publicznych i Zaopatrzenia**
ul. Konarskiego 18, pok. 511
44 – 100 Gliwice
Telefon: **(32) 237-13-34, 237-13-35, 237-11-71, 237-21-94**
Fax.: **(32) 237-11-71, 237-21-94**
Godziny urzędowania: **od poniedziałku do piątku w godzinach 7⁰⁰ do 15⁰⁰**
Adres strony internetowej: **www.polsl.pl** lub **www.administracja.polsl.pl/zamowienia**
e-mail: **oz@polsl.pl**

2. Osoby uprawnione do porozumiewania się z Wykonawcami

Agata Lipska – Dział Zamówień Publicznych i Zaopatrzenia,
44 – 100 Gliwice ul. Konarskiego 18, pok. 511, tel. i fax. jak wyżej.

3. Tryb postępowania

- a) Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie **przetargu nieograniczonego**, z zachowaniem zasad określonych ustawą z dnia 29.01.2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 907 z późn. zm.).
- b) Ilekroć w SIWZ zastosowane jest pojęcie "ustawa", bez bliższego określenia, o jaką ustawę chodzi, dotyczy ono ww. ustawy.
- c) Postępowanie, którego dotyczy niniejszy dokument oznaczone jest znakiem: **OZ/D/15/77/AS**. Wykonawcy we wszelkich kontaktach z Zamawiającym powinni powoływać się na ten znak.

II. Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa klastra obliczeniowego zgodnie z poniższymi wymaganiami oraz wymaganymi parametrami opisanymi w Tabeli Parametrów Technicznych. Klaster Obliczeniowy jest częścią projektu Górnośląskie Centrum Obliczeń Naukowych i Inżynierskich, zapewni realizację zadań związanych z przetwarzaniem danych przez posiadane moduły analityczne.

W skład przedmiotu zamówienia wchodzi następujące elementy:

- a) serwery obliczeniowe konfiguracja 1 – 10 sztuk,
b) serwery obliczeniowe konfiguracja 2 – 2 sztuki,
c) serwery obliczeniowe konfiguracja 3 – 2 sztuki,
d) serwer obliczeniowy konfiguracja 4 – 1 sztuka,
e) serwery obliczeniowe konfiguracja 5 – 2 sztuki,
f) serwer obliczeniowy konfiguracja 6 – 1 sztuka,

- g) serwery dostępne – 2 sztuki,
- h) serwer pamięci masowej – 1 komplet,
- i) serwer GPU – 1 sztuka,
- j) urządzenia transmisji danych – kontrolery sieci pracujące w klastrze, przełącznik sieciowy 10Gbe – 1 komplet.

CPV: 30.21.10.00-1 Komputery wysokowydajne

CPV: 30.20.00.00-1 Urządzenia komputerowe

Przedmiot zamówienia realizowany w ramach Projektu „Górnośląskie Centrum Obliczeń Naukowych i Inżynierskich” w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, Działanie 2.3. umowa o dofinansowanie Nr POIG.02.03.01-24-099/13.

a) Infrastruktura Zamawiającego:

Zamawiający posiada serwerownię (zgodnie z planem zagospodarowania - rysunek poniżej) wyposażoną w 10 szaf teleinformatycznych SD-A1 – SD-A5 i SD-B1- SD-B5 (każda o wysokości użytkowej 42U), system chłodzenia precyzyjnego w oparciu o rozwiązanie typu InRow nadmuchi bocznego z zamkniętymi korytarzami „zimnym” i „ciepłym”.

Listwy PDU będące na wyposażeniu szaf – Liebert Power Distribution model MPH2 R, gniazda 18xC13, 6xC19.

Zamawiający posiada system okablowania strukturalnego LAN zbudowanego w oparciu o kable światłowodowe z włóknami typu OS2 i OM4 oraz kable miedziane (skrętkowe) typu U/UTP kat.6A zakończone gniazdami na panelach krosowych instalowanych w szafach serwerowych typu RACK 19-cali. Dystrybucja okablowania w pomieszczeniu serwerowni odbywa się w traktach podwieszanych nad szafami.

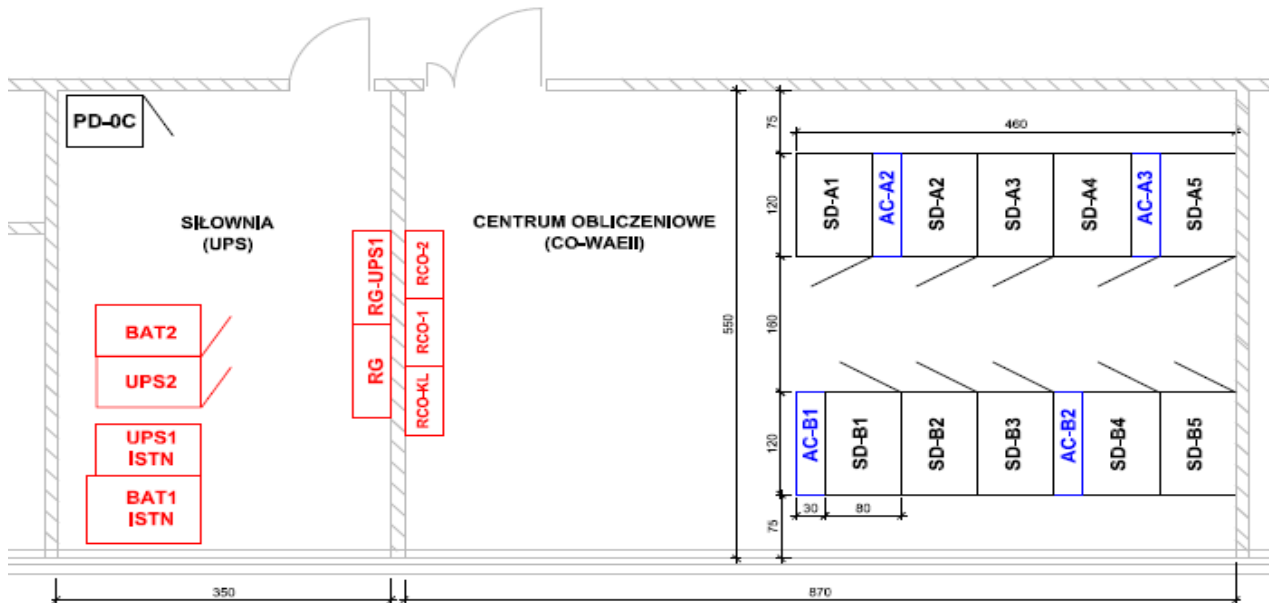
Lokalna sieć LAN wykonana jest w następującym zakresie:

- do każdej szafy elektrycznej 1xU/UTP Kat.6A
- do każdej jednostki klimatyzacji precyzyjnej 1xU/UTP Kat.6A
- do zasilacza awaryjnego UPS 1xU/UTP Kat.6A

Podstawowe założenia i parametry systemu okablowania LAN

- okablowanie światłowodowe, kable typu OS2 i OM4, złącza LC-DX.
- okablowanie miedziane, kable typu U/UTP K.6A, złącza RJ45 nieekranowane.
- korespondencje kablowe wykonane są jako krotność kabla lub wiązki (12-włókien światłowodowych lub 12-kabli skrętkowych).
- panele krosowe 19-cali 1U, 48-portowe hybrydowe z możliwością beznarzędziowego wypięcia 12-portowych paneli lub kabli z panelu bez konieczności ponownego zarabiania kabli
- dystrybucja okablowania w systemie koryt kablowych siatkowych stalowych ocynkowanych instalowanych w sufitach podwieszanych i podpodłogowo.

Zamawiający posiada zainstalowany zarządzalny przełącznik sieciowy pracujący w technologii Ethernet 10Gs/s, 1Gb/s do którego poprzez system krosowań międzyszafowych należy w uzgodnieniu z Wydziałowym Działem IT podłączyć karty sieciowe instalowanych serwerów z uwzględnieniem sieci intranetowej do zarządzania, jak i sieci produkcyjnej z podziałem na odpowiednie linki 10Gb/s i 1Gb/s z wykorzystaniem linków miedzianych. Minimalna ilość linków o prędkości 10Gb/s to po jednym na serwer (w przypadku, gdy dany serwer posiada co najmniej jeden interfejs 10G/s).



W ramach integracji wykonawca zobowiązany jest do:

- zainstalowania dostarczonych serwerów i urządzeń transmisji danych w posiadanych 19” szafach typu rack zgodnie z wytycznymi Wydziałowego Działu IT,
- uruchomienia i przetestowania wszystkich dostarczonych urządzeń,
- udzielenia pomocy technicznej w zakresie instalacji oprogramowania systemowego według wytycznych Wydziałowego Działu IT i konfiguracji systemu operacyjnego pod kątem poprawnej pracy z posiadanymi serwerami oraz macierzami, w tym współdziałania serwerów i macierzy z pełną dostępnością zasobów (w ramach rozwiązania tzw. „chmury prywatnej” opartej o usługę katalogową AD, MS Windows Server 2012 R2 Datacenter, MS System Center 2012 R2),
- dostarczenia i zainstalowania zgodnie z wytycznymi Wydziałowego Działu IT wliczonego w cenę oprogramowania służącego do zdalnego zarządzania serwerami, w tym uwzględniającego zarządzanie lights-off management,
- zainstalowania oprogramowania na serwerach zgodnie z wytycznymi Wydziałowego Działu IT,
- przeprowadzenia wliczonego w cenę szkolenia dla 4-osobowej grupy pracowników Wydziałowego Działu IT Zamawiającego obejmującego minimum 16-godzinny instruktaż z zakresu dostarczonego sprzętu.

b) Integracja z infrastrukturą Zamawiającego:

Zamawiający wymaga integracji w zakresie montażu dostarczonego sprzętu w szafach serwerowych oraz podłączenia do urządzeń sieciowych w serwerowni, jak również instalacji oprogramowania systemowego według wytycznych Wydziałowego Działu IT i konfiguracji systemów operacyjnych pod kątem poprawnej pracy z posiadanymi serwerami oraz macierzami

c) Wykonanie wdrożenia dostarczonego sprzętu:

- w terminie do 1 tygodnia od dnia zawarcia umowy, Wykonawca dostarczy plan wdrożenia do akceptacji Zamawiającego. Akceptacja tego dokumentu jest warunkiem rozpoczęcia wdrożenia. W przypadku zgłoszenia uwag przez Zamawiającego, Wykonawca niezwłocznie je uwzględni i nie później niż w terminie 2 dni, przedstawi dokumentację do ponownej akceptacji. Plan wdrożenia musi zawierać co najmniej następujące elementy:
 - wykaz sprzętu oraz rozmieszczenie w szafach serwerowych,
 - proponowana adresacja IP sprzętu serwerowego,

- harmonogram wdrożenia,
- integracja z istniejącą infrastrukturą Zamawiającego
- sprzęt musi być dostarczony do siedziby Zamawiającego, rozpakowany i zainstalowany w szafach serwerowych w budynku Wydziału AEiI (ul. Akademicka 16) w pomieszczeniu serwerowni (p.31) zgodnie z wcześniej ustalonym projektem technicznym,
- Zamawiający wymaga wdrożenia i konfiguracji systemu wirtualizacji serwerów na serwerach, z uwzględnieniem integracji z rozwiązaniem „chmury prywatnej”
- utworzenie maszyn wirtualnych na potrzeby serwerów usługowych takich jak serwer dostępowy
- wykonanie testów penetracyjnych – audytu bezpieczeństwa istniejącej infrastruktury Zamawiającego obejmujących urządzenia sieci LAN Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki, dostarczone w niniejszym zamówieniu oraz zainstalowane w serwerowni Górnośląskiego Centrum Obliczeń Naukowych i Inżynierskich serwery, macierze oraz firewalle UTM.
- po realizacji wdrożenia Wykonawca przygotowuje i przekazuje Zamawiającemu dokumentację powykonawczą w dwóch egzemplarzach. Dokumentacja ta musi być wykonana w języku polskim, w formie elektronicznej i papierowej i musi obejmować szczegółowy opis konfiguracji wdrożonego infrastruktury sieciowej.

2. Wymagania dodatkowe:

- 2.1 W cenie oferty muszą być uwzględnione wszelkie koszty związane z kompleksową realizacją zamówienia, w szczególności koszty dostawy na miejsce do użytkownika m.in. opakowanie, ubezpieczenie, transport (wraz z dostarczeniem – wniesieniem do miejsca wskazanego w pkt 3). Całe zamówienie musi być zrealizowane „pod klucz”. Wykonawca musi uwzględnić w ofercie komplet usług instalacyjnych, a także materiałów niezbędnych do zainstalowania i uruchomienia środowiska (m. in. niezbędne okablowanie stosowne do zaoferowanego sprzętu - Ethernet, SAS, zasilające, umożliwiające integrację z infrastrukturą Zamawiającego).
- 2.2 Ponadto Zamawiający wymaga:
- a) dostarczenia instrukcji obsługi w języku polskim lub angielskim,
 - b) montażu, instalacji oraz przetestowania kompletnego przedmiotu zamówienia,
 - c) zapewnienia serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego przez autoryzowany serwis,
 - d) dostarczenia przy dostawie dokumentu określającego zasady świadczenia usług przez autoryzowany serwis w okresie pogwarancyjnym.
- 2.3 Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, nieużywany w innych projektach, data produkcji nie wcześniejsza niż 6 miesięcy przed dostawą. Sprzęt musi być dostarczony razem z certyfikatem lub oświadczeniem, wydanym przez producenta, potwierdzającym jego oryginalność, zakup w autoryzowanym kanale dystrybucji na rynek Unii Europejskiej oraz datę produkcji. Wszystkie serwery obliczeniowe, dostępne oraz GPU powinny pochodzić od tego samego producenta. Wszystkie serwery pamięci masowej powinny pochodzić od tego samego producenta. Wszystkie urządzenia transmisji danych wraz z elementami składowymi (zasilaczami, wkładkami SFP itp.) powinny pochodzić od tego samego producenta.
- 2.4 Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana dostarczy Zamawiającemu przed zawarciem umowy (nie dostarczenie Zamawiający może traktować jako uchylanie się od zawarcia umowy przez Wykonawcę):
- listę podwykonawców (sporządzoną np. na wzorze przekazanym wraz z informacją dotyczącą zawarcia umowy) podpisaną przez osobę lub osoby do tego uprawnione i zawierającą: nazwę (firmę) i adres podwykonawcy, zakres podwykonawstwa oraz informację o tym, czy jest to podwykonawca, na zasoby którego Wykonawca powoływał się na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu – *jeżeli dotyczy*.
 - **kopię opłaconej polisy**, a w przypadku jej braku, innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia, z sumą ubezpieczenia nie mniejszą niż cena umowy (ubezpieczenie to musi zachować ciągłość przez cały okres trwania umowy).

3. Miejsce realizacji:

*Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki Politechniki Śląskiej
44 – 100 Gliwice, ul. Akademicka 16, pomieszczenie serwerowni (p. 31)*

III. Terminy

a) dotyczące przedmiotu zamówienia:

1. Termin realizacji **od dnia zawarcia umowy do 21.12.2015 r.**
2. Gwarancja jakości minimalna – **36 miesięcy** od dnia odbioru przedmiotu zamówienia potwierdzonego protokołem odbioru końcowego. Gwarancja na dostarczony sprzęt obejmuje wsparcie techniczne jego producenta i prawo do uaktualniania oprogramowania urządzeń do nowej wersji.

Warunki serwisu gwarancyjnego

Serwis będzie wykonywany 24 godz. na dobę, 7 dni w tygodniu w miejscu instalacji urządzeń.

Wykonawca będzie realizował następujące czynności w miejscu zainstalowania przedmiotu zamówienia:

- a) usunięcie awarii sprzętowej,
- b) usunięcie awarii oprogramowania.

Zgłoszenia do serwisu

Wszystkie zgłoszenia powinny być kierowane do serwisu Wykonawcy.

Zgłoszenia mogą być realizowane przez upoważnionych pracowników Zamawiającego w następujący sposób:

- a) faksem przy użyciu formularza, którego wzór zostanie ustalony pomiędzy Wykonawcą i Zamawiającym,
- b) za pośrednictwem systemu ServiceDesk dostępnego przez WWW,
- c) telefonicznie pod warunkiem niezwłocznego potwierdzenia w sposób podany w punktach powyżej.

Zgłoszenie uznaje się za przyjęte z chwilą zgłoszenia go do serwisu w jeden ze wskazanych powyżej sposobów.

Do dokonania prawidłowego zgłoszenia Zamawiający powinien podać następujące informacje:

- a) imię i nazwisko osoby zgłaszającej problem,
- b) nazwa Zamawiającego,
- c) kategoria problemu (awaria krytyczna, awaria, usterka, konsultacja),
- d) opis problemu.

3. W razie wystąpienia usterki lub awarii po zakończeniu realizacji zamówienia, Wykonawca musi przystąpić do jej usunięcia zgodnie z zasadami przedstawionymi poniżej. Jeżeli czas naprawy będzie dłuższy na żądanie Zamawiającego Wykonawca na czas naprawy dostarczy zastępczy przedmiot zamówienia o identycznych lub lepszych parametrach technicznych.

Definicje

- a) **Czas reakcji** – oznacza czas pomiędzy zgłoszeniem a potwierdzeniem przyjęcia zgłoszenia przez serwis Wykonawcy oraz przekazania informacji o rozpoczęciu prac nad usuwaniem awarii wraz ze wskazaniem związanych z tym planowanych działań.
- b) **Czas naprawy** – jest to maksymalny czas, który może upłynąć pomiędzy momentem zgłoszenia awarii urządzenia przez Zamawiającego, a momentem, w którym specjalista Wykonawcy przywróci to urządzenie do stanu gotowości operacyjnej.
- c) **Gotowość operacyjna** to stan przywrócenia funkcjonalności urządzenia określony przez producenta i mierzony na podstawie testów podanych w dokumentacji powdrożeniowej. Jeżeli rezultat testów jest pozytywny, urządzenie uważa się za przywrócone do gotowości operacyjnej.

- d) **Awaria krytyczna** – oznacza awarię, w której cała infrastruktura klastra nie pracuje.
- e) **Awaria** – oznacza sytuację, w której uszkodzeniu uległa część infrastruktury sprzętowej, ale funkcjonalność z powodu zastosowania redundancji jest zachowana.
- f) **Usterka** – oznacza sytuację, w której występują utrudnienia w funkcjonowaniu infrastruktury bazodanowej, ale główna funkcjonalność i wydajność jest zachowana.
- g) **Konsultacja** – porada w sprawie zmiany konfiguracji, możliwości dodania nowych funkcjonalności i problemów, których nie obejmuje umowa serwisowa.
- h) **Rozwiązanie workaroud** – oznacza zastępcze, tymczasowe rozwiązanie przywracające w 100% funkcjonalność i min. 50% wydajności rozwiązania. W przypadku „awarii krytycznej”, po zastosowaniu rozwiązania workaroud, typ awarii ulega zmianie na „awarię” natomiast czas liczony jest od momentu zgłoszenia „awarii krytycznej”.
- i) Terminy wykonywania czynności serwisowych:

Typ Awarii	Czas Reakcji	Naprawa (od zgłoszenia)
Awaria Krytyczna	do 2 godzin	do 8 godzin
Awaria	do 4 godzin	do 2 dni roboczych
Usterka	do 4 godzin	do 4 dni roboczych
Konsultacje / Wsparcie w Nielimitowanej liczbie, w miejscu instalacji sprzętu lub zdalnie (w zależności od wyboru Zamawiającego)	do 8 godzin	do 5 dni roboczych

Podane powyżej terminy napraw nie dotyczą sytuacji, gdy awaria oprogramowania wynika z błędu w kodzie źródłowym, a oprogramowanie pochodzi od innego producenta niż Wykonawca.

4. Na czas naprawy, liczony od dnia zgłoszenia usterki do dnia podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru naprawionego przedmiotu zamówienia, upływ okresu gwarancji jakości określonej w pkt 2, ulega zawieszeniu.
5. Zawarcie umowy oraz dostarczenie do Zamawiającego podpisanych przez Wykonawcę 2 egzemplarzy powinno nastąpić w terminie do 7 dni kalendarzowych od dnia jej otrzymania przez Wykonawcę.

b) dotyczące oferty:

1. Składanie ofert – do dnia **12.11.2015 r.** do godziny **9⁰⁰**
2. Miejsce składania ofert:

Politechnika Śląska
Dział Zamówień Publicznych i Zaopatrzenia
44 – 100 Gliwice
ul. Konarskiego 18, pok. 511

3. Otwarcie ofert – **12.11.2015 r.** o godzinie **10⁰⁰**
4. Miejsce otwarcia ofert: jak w punkcie b) 2) **pokój 537.**
5. Termin związania ofertą – **60 dni** od upływu terminu składania ofert.
6. Termin wniesienia wadium – przed wyznaczonym terminem składania ofert.

IV. Informacje uzupełniające

a) informacje o sposobie porozumiewania się

1. Zgodnie z art. 27 ust. 1 ustawy Zamawiający wskazuje, iż porozumiewać się będzie z Wykonawcami pisemnie i/lub faksem i/lub drogą elektroniczną.
2. Jeśli Zamawiający lub Wykonawca przekazywać będą oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje faksem lub drogą elektroniczną - zgodnie z art. 27 ust. 2 ustawy, każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdzi fakt ich otrzymania.

b) sposób opracowania oferty

1. Ofertę należy sporządzić w języku polskim oraz na piśmie, w formie zapewniającej czytelność jej treści (pod rygorem nieważności).
2. Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę, w tym również podmioty występujące wspólnie.
3. Wymagane jest podpisanie oferty (czytelny podpis lub podpis z imienną pieczętką) przez osobę lub osoby uprawnione do zaciągania zobowiązań. Sposób reprezentacji musi być zgodny z właściwym wypisem z rejestru. Wszelkie ewentualne poprawki powinny być dokonane w sposób czytelny i dodatkowo opatrzone parafą osoby/osób podpisującej ofertę.
4. Podane w SIWZ dokładne określenia opisujące przedmiot zamówienia oraz wymagania przedmiotowe np. normy, nazwy dostawców, producentów, materiałów, towarów, urządzeń czy innych elementów zamówienia nie oznaczają, że obowiązkowo należy je zaoferować. Zamawiający dopuszcza składanie ofert zawierających rozwiązania równoważne. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowany przez niego przedmiot zamówienia spełnia wymagania określone przez Zamawiającego, tj. musi udokumentować, ten fakt poprzez np. złożenie katalogów, folderów, prospektów, zdjęć, lub innych dokumentów czy opisów oferowanego przedmiotu zamówienia. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym w SIWZ za pomocą norm, aprobat, certyfikatów, atestów, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia (o których mowa w szczególności w art. 30 ustawy). W przypadku powoływania się na normy, aprobaty, certyfikaty, specyfikacje techniczne i systemy odniesienia Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne wymaganiom opisywanym w przywołanych normach, aprobatkach, certyfikatach, specyfikacjach technicznych i systemach odniesienia, w tym dokumenty równoważne.
5. Oferta powinna być dostarczona w opakowaniu zamkniętym, uniemożliwiającym odczytanie jego zawartości bez uszkodzenia tego opakowania, opatrzonym:
 - adresem Zamawiającego – **Politechnika Śląska
Dział Zamówień Publicznych i Zaopatrzenia,
44 – 100 Gliwice, ul. Konarskiego 18 pok. 511**
 - oznaczeniem sprawy – **OZ/D/15/77/AS**
 - nazwą przetargu – **Dostawa serwerów oraz urządzeń transmisji danych dla projektu Górnośląskie Centrum Obliczeń Naukowych i Inżynierskich**
 - dopiskiem – **Nie otwierać przed terminem otwarcia ofert**
 - nazwa, adres, tel./fax Wykonawcy
6. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za przypadkowe otwarcie oferty w sytuacji niezgodnego z powyższym sposobem opisanie oferty oraz wynikłe z tego tytułu konsekwencje.
7. Zmiany i wycofanie oferty.
 - a) Wykonawca może wprowadzić zmiany w złożonej ofercie lub ją wycofać, pod warunkiem, że uczyni to przed terminem składania ofert. Zarówno zmiana jak i wycofanie oferty wymagają zachowania formy pisemnej.

- b) Zmiany dotyczące treści oferty powinny być przygotowane, opakowane i zaadresowane w ten sam sposób co oferta. Dodatkowo opakowanie, w którym jest przekazywana zmieniona oferta należy opatrzyć napisem ZMIANA.
8. „Oferta Cenowa” oraz „Tabela Parametrów Technicznych” winny być załączone zgodnie z treścią formularza ofertowego tj. Załącznikiem Nr 1 i Nr 2.
Pozostałe załączniki są materiałami pomocniczymi i stanowią jedynie wzór wymaganych dokumentów.

V. Wadium

1. Wadium musi być wniesione przed upływem terminu składania ofert.
2. Wysokość wadium: **40.000,00 zł.**
3. Zamawiający dopuszcza wniesienie wadium w innej walucie niż PLN, tj. w **EURO lub USD**. W takiej sytuacji Zamawiający zastosuje przeliczenie tych walut wg średniego kursu Narodowego Banku Polskiego (dalej: NBP) na dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu. W przypadku, gdy na ten dzień NBP nie opublikuje średnich kursów walut, do przeliczenia Zamawiający przyjmie pierwszy opublikowany po tej dacie średni kurs NBP. Średnie kursy walut dostępne są na stronie internetowej NBP pod następującym adresem: www.nbp.pl.
4. Wadium może być wniesione w jednej lub kilku z form określonych w art. 45 ust. 6 ustawy.

- a) wadium wniesione w pieniądzu w walucie PLN należy wpłacić przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego:

Numer konta: **ING Bank Śląski SA O Gliwice**
60 1050 1230 1000 0002 0211 3056
IBAN: **PL 60 1050 1230 1000 0002 0211 3056**
z adnotacją "**Wadium – oznaczenie sprawy: OZ/D/15/77/AS**"

- b) wadium wniesione w pieniądzu w walucie EURO należy wpłacić przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego:

Numer konta: **ING Bank Śląski SA O Gliwice**
68 1050 1230 1000 0023 6055 5748
IBAN: **PL 68 1050 1230 1000 0023 6055 5748**
z adnotacją "**Wadium – oznaczenie sprawy: OZ/D/15/77/AS**"

- c) wadium wniesione w pieniądzu w walucie USD należy wpłacić przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego:

Numer konta: **ING Bank Śląski SA O Gliwice**
82 1050 1230 1000 0002 0291 9312
IBAN: **PL 82 1050 1230 1000 0002 0291 9312**
z adnotacją "**Wadium – oznaczenie sprawy: OZ/D/15/77/AS**"

UWAGA! Jeżeli przelew będzie zrealizowany przez inny podmiot, niż ten, który składa ofertę, zaleca się aby w tytule przelewu jednoznacznie wskazać, na czyją rzecz wadium zostało wniesione.

- d) w przypadku wniesienia wadium w innej formie należy oryginał dokumentu złożyć przed upływem terminu składania ofert (osobiście lub pocztą) w miejscu:

Politechnika Śląska
Dział Zamówień Publicznych i Zaopatrzenia
44 – 100 Gliwice, ul. Konarskiego 18, pok. 511

5. Zamawiający zwraca wadium w przypadku okoliczności określonych art. 46 ust. 1, 1a i 2 ustawy.
6. W przypadku wniesienia wadium w innej walucie niż PLN na rachunek wskazany do wpłaty w PLN (pkt 4 ppkt a), bank Zamawiającego dokona jej przewalutowania na PLN, zatem na rachunku

- bankowym Zamawiającego znajdzie się kwota wyrażona w PLN (nie może ona być niższa niż wysokość wadium określona w pkt 2). W takiej sytuacji Zamawiający zwróci Wykonawcy kwotę wyrażoną w PLN, a ryzyko ewentualnej różnicy pomiędzy kwotą wpłaconą a kwotą, która zostanie zwrócona po przewalutowaniu (tj. ryzyko różnic kursowych) poniesie Wykonawca.
7. W przypadku wniesienia wadium w walucie PLN na rachunek wskazany do wpłaty w EURO lub USD (pkt 4 ppkt b) i c)), bank Zamawiającego dokona jej przewalutowania na EURO lub USD, zatem na rachunku bankowym Zamawiającego znajdzie się kwota wyrażona w EURO lub USD (po przewalutowaniu zgodnie z zasadą opisaną w pkt 3 nie może ona być niższa niż wysokość wadium określona w pkt 2). W takiej sytuacji Zamawiający zwróci Wykonawcy kwotę wyrażoną w EURO lub USD, a ryzyko ewentualnej różnicy pomiędzy kwotą wpłaconą a kwotą, która zostanie zwrócona po przewalutowaniu (tj. ryzyko różnic kursowych) poniesie Wykonawca.
 8. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami w przypadku okoliczności określonych art. 46 ust. 4a i 5 ustawy.
 9. W treści dokumentu potwierdzającego wniesienie wadium w innej formie niż w pieniądzu, muszą znajdować się następujące informacje:
 - a) oznaczenie sprawy, nazwa zamówienia,
 - b) kwota wadium,
 - c) okres ważności dokumentu,
 - d) nazwa i adres Zamawiającego,
 - e) nazwa i adres wnoszącego wadium – Wykonawcy,
 - f) treść oświadczenia gwaranta, zgodnie z którym gwarant zobowiązuje się bezwarunkowo i nieodwołalnie do wypłacenia kwoty roszczenia z tytułu wadium bez konieczności jego uzasadnienia, o ile Zamawiający stwierdzi w swoim żądaniu, że kwota roszczenia jest mu należna w związku z zaistnieniem co najmniej jednego z warunków zatrzymania wadium, określonych w ustawie z dnia 29.01.2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 907 z późn. zm.).
 10. Termin wypłaty roszczenia, o którym mowa powyżej nie może być dłuższy niż 14 dni od otrzymania od Zamawiającego pierwszego pisemnego żądania.

UWAGA!

Gwarant nie może uzależniać wykonania obciążającego go świadczenia na rzecz Zamawiającego od zachowania jakichkolwiek innych rygorów poza złożeniem przez Zamawiającego gwarantowi pisemnego oświadczenia, w którym zawarte jest żądanie wypłacenia oznaczonej kwoty pieniężnej na mocy udzielonej gwarancji (*np. rygorem powodującym wadliwość złożonego dokumentu będą zapisy typu: w celu identyfikacji żądanie zapłaty należy przesłać za pośrednictwem banku prowadzącego rachunek beneficjenta, bank musi potwierdzić, że podpisy złożone na żądaniu zapłaty należą do osób upoważnionych do składania oświadczeń woli w imieniu beneficjenta; kwota gwarancji ulega zmniejszeniu w miarę upływu terminu jej ważności; gwarant jest zwolniony z realizacji gwarancji na skutek działań wojennych, stanu wyjątkowego, strajków, manifestacji, rewolucji, wewnętrznych zamieszek, aktów terroru, sabotażu, działania energii jądrowej, itp.; oraz inne tym podobne*).

VI. Warunki udziału w postępowaniu i opis sposobu dokonania oceny ich spełnienia, wymagania przedmiotowe oraz wykaz oświadczeń i dokumentów

Wykonawcy składający ofertę muszą spełnić poniższe wymagania przedmiotowe oraz warunki podmiotowe, tj. warunki udziału w postępowaniu (zgodnie z art. 22 ust. 1 ustawy) i wykazać brak podstaw do wykluczenia (zgodnie z art. 24 ust. 1 ustawy) oraz na potwierdzenie złożyć poniższe oświadczenia i dokumenty (zgodnie z Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dn. 19.02.2013 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane, Dz. U. poz. 231 z 2013 r.). Warunki udziału w postępowaniu określone

w art. 22 ust. 1 ustawy Wykonawcy mogą spełniać samodzielnie lub poprzez poleganie na zasobach innych podmiotów, na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy.

A) Warunki podmiotowe

Lp.	Wymagane warunki udziału w postępowaniu jakie musi spełnić Wykonawca oraz opis sposobu dokonania oceny spełnienia warunków	Wymagane oświadczenia, dokumenty potwierdzające spełnianie warunków udziału w postępowaniu
<i>I. Spełnienie warunków udziału w postępowaniu określonych w art. 22 ust. 1 ustawy.</i>		I. Oświadczenie. (Załącznik nr 3 do oferty)
1.	<p><i>Posiadanie wiedzy i doświadczenia:</i></p> <p>Wykonanie przez Wykonawcę (zakończenie) nie wcześniej niż 3 lata przed upływem terminu składania ofert, co najmniej 1 dostawy obejmującej serwery oraz urządzenia do transmisji danych za min. 1.200.000 zł brutto.</p> <p><i>Zamawiający dokona oceny spełnienia wyżej postawionego warunku na podstawie wykazu wykonanych dostaw wraz z dowodami, które muszą potwierdzać, że Wykonawca wykonał dostawy przynajmniej w rodzaju, ilościach i wartościach wyżej opisanych przez Zamawiającego oraz że ta część wykazanych dostaw, która wystarcza dla spełnienia postawionego przez Zamawiającego warunku została wykonana w sposób należyty.</i></p>	<p>1.1. 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, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane oraz załączeniem dowodów, czy zostały wykonane należycie.</p> <p>Ww. dowodami są: <u>poświadczenie</u> lub oświadczenie Wykonawcy jeżeli z uzasadnionych przyczyn o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać poświadczenia.</p> <p>1.2. Pisemne zobowiązanie innych podmiotów lub inne dokumenty potwierdzające oddanie Wykonawcy do dyspozycji niezbędnych zasobów w zakresie wiedzy i doświadczenia – jeżeli dotyczy.</p>
2.	<p><i>Dysponowanie osobami zdolnymi do wykonania zamówienia:</i></p> <p>Dysponowanie minimum 1 osobą zdolną do wykonania zamówienia, która będzie odpowiedzialna m. in. za prawidłową realizację zamówienia i kontrolę jakości jego wykonania i posiada kwalifikacje w zakresie wdrażania rozwiązań z zakresu serwerów oraz urządzeń do transmisji danych.</p>	<p>2.1. Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, w szczególności odpowiedzialnych za kontrolę jakości, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności, oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami.</p> <p>2.2. Pisemne zobowiązanie innych podmiotów lub inne dokumenty potwierdzające oddanie Wykonawcy do dyspozycji niezbędnych zasobów w zakresie osób zdolnych do wykonania zamówienia – jeżeli dotyczy.</p>
<i>II. Brak podstaw do wykluczenia z udziału w postępowaniu w oparciu o art. 24 ust. 1 ustawy.</i>		II. Oświadczenie. (Załącznik nr 3 do oferty)
1.	<p><i>Brak podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy:</i></p> <p>Brak, wobec Wykonawcy, otwarcia likwidacji lub ogłoszenia upadłości, z wyjątkiem Wykonawcy, który po ogłoszeniu upadłości zawarł układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego.</p>	<p>1.1. Aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, <u>wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.</u></p>
2.	<p><i>Brak podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt. 3 ustawy:</i></p> <p>Brak zalegania przez Wykonawcę z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne, z wyjątkiem przypadków gdy uzyskano przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu.</p>	<p>2.1. Aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego lub zaświadczenie, że uzyskano przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – <u>wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.</u></p> <p><i>Uwaga:</i> W przypadku spółki cywilnej z ww. dokumentów powinno wynikać, iż warunek spełniają wszyscy wspólnicy spółki, jak i sama spółka np. ww. dokumenty należy złożyć dla spółki jak i dla każdego przedsiębiorcy tj. wspólnika.</p>

		<p>2.2. Aktualne zaświadczenie z właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego lub zaświadczenie, że uzyskano przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – <u>wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.</u></p> <p><i>Uwaga:</i> <i>W przypadku spółki cywilnej z ww. dokumentów powinno wynikać, iż warunek spełniają wszyscy wspólnicy spółki, jak i sama spółka np. ww. dokumenty należy złożyć dla spółki jak i dla każdego przedsiębiorcy tj. wspólnika.</i></p>
3.	<p><i>Brak podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt. 4-8 ustawy:</i></p> <p>Brak prawomocnego skazania osób fizycznych, wspólników spółki jawnej, partnerów lub członków zarządu spółki partnerskiej, komplementariuszy spółki komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub urzędujących członków organu zarządzającego osób prawnych – za przestępstwo w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego.</p>	<p>3.1. Aktualna informacja (w szczególności) z Krajowego Rejestru Karnego (w zakresie określonym w art. 24 ust.1 pkt. 4 – 8 ustawy (tj. dla wszystkich osób jak obok) - <u>wystawiona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert).</u></p>
4.	<p><i>Brak podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt. 9 ustawy:</i></p> <p>Brak orzeczenia sądu zakazu ubiegania się podmiotu zbiorowego o zamówienie, na podstawie przepisów o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary.</p>	<p>4.1. Aktualna informacja z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt. 9 ustawy (<u>wystawiona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert).</u></p>
5.	<p><i>Brak podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt. 10 ustawy:</i></p> <p>Brak prawomocnego skazania Wykonawców będących osobami fizycznymi, (w okresie 1 roku od dnia uprawomocnienia się wyroku) za przestępstwo, o którym mowa w art. 9 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. poz. 769).</p>	<p>5.1. Aktualna informacja z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt. 10 ustawy (<u>wystawiona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert).</u></p>
6.	<p><i>Brak podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt. 11 ustawy:</i></p> <p>Brak prawomocnego skazania Wykonawców będących spółką jawną, spółką partnerską, spółką komandytową, spółką komandytowo-akcyjną lub osobą prawną, których odpowiednio wspólnika, partnera, członka zarządu, komplementariusza lub urzędującego członka organu zarządzającego (w okresie 1 roku od dnia uprawomocnienia się wyroku) za przestępstwo, o którym mowa w art. 9 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.</p>	<p>6.1. Aktualna informacja z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt. 11 ustawy (<u>wystawiona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert).</u></p>

B) Wymagania przedmiotowe

Lp.	Wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia jakie musi spełnić Wykonawca	Wymagane dokumenty i załączniki potwierdzające spełnianie wymagań dotyczących przedmiotu zamówienia
1.	Zaoferowanie ceny i warunków realizacji zamówienia zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.	1.1. Oferta Cenowa. (Załącznik nr 1 do oferty).
2.	Zaoferowanie przedmiotu zamówienia spełniającego wymagania Zamawiającego.	2.1. Tabela Parametrów Technicznych (Załącznik nr 2 do oferty).

OCENA SPEŁNIENIA WARUNKÓW UDZIAŁU I WYMAGAŃ

- C) Zamawiający dokona sprawdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu, określonych w pkt. A (tabela pkt. I i II), na zasadzie: „spełnia/nie spełnia” tj. stwierdzając czy wymagane oświadczenia / dokumenty zostały złożone i czy potwierdzają spełnienie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw do wykluczenia z postępowania. Brak któregośkolwiek z ww. oświadczeń lub dokumentów lub złożenie oświadczeń lub dokumentów zawierających błędy będzie skutkowało wykluczeniem Wykonawcy na mocy art. 24 ustawy, z zastrzeżeniem art. 26 ust. 3 ustawy.
- D) Zamawiający dokona sprawdzenia czy oferowany przedmiot zamówienia spełnia wymagania określone przez Zamawiającego w SIWZ. Brak któregośkolwiek z dokumentów i załączników lub złożenie dokumentów i załączników zawierających błędy będzie skutkowało odrzuceniem oferty na mocy art. 89 ust. 1 ustawy, z zastrzeżeniem odpowiednio art. 87, 26 ust. 4 oraz 26 ust. 3 ustawy.
- E) W przypadku gdy w złożonych dokumentach lub oświadczeniach podane będą kwoty wyrażone w innych walutach niż PLN, w celu dokonania oceny spełnienia warunków udziału w postępowaniu, Zamawiający zastosuje przeliczenie tych walut wg średniego kursu Narodowego Banku Polskiego (dalej: NBP) na dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu. W przypadku gdy na ten dzień NBP nie opublikuje średnich kursów walut, do przeliczenia Zamawiający przyjmie pierwszy opublikowany po tej dacie średni kurs NBP. Średnie kursy walut dostępne są na stronie internetowej NBP pod następującym adresem: www.nbp.pl.

DOKUMENTY ZAGRANICZNE

- F) 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 pkt A) II 3, 5 i 6 ww. tabeli), 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.
- G) 1. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej zamiast dokumentów, o których mowa:
- 1.1. w pkt A) II 1, 2 i 4 ww. tabeli – 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;
 - 1.2. w pkt A) II 3, 5 i 6 ww. tabeli – 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.
2. Dokumenty o których mowa:

- 2.1. w pkt 1.1 a i c oraz pkt. 1.2. powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
 - 2.2. w pkt 1.1 b - powinny być wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
3. 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. 1, 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. Przepis pkt. 2 stosuje się odpowiednio.

FORMA SKŁADANYCH DOKUMENTÓW

- H)** Dokumenty sporządzone w języku obcym muszą być złożone wraz z tłumaczeniem na język polski.
- I)** Dokumenty są składane w oryginale lub w formie kopii poświadczonej „za zgodność z oryginałem” przez Wykonawcę (czytelny podpis lub podpis z imienną pieczętką opatrzony słowami „za zgodność z oryginałem”) tj. przez osoby reprezentujące Wykonawcę lub przez pełnomocnika upoważnionego do złożenia oferty w jego imieniu. Sposób reprezentacji musi być zgodny z właściwym wypisem z rejestru. W przypadku Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia oraz w przypadku innych podmiotów na zasobach, których Wykonawca polega na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio Wykonawcy lub tych podmiotów muszą być poświadczone „za zgodność z oryginałem” odpowiednio przez Wykonawcę lub te podmioty.

POLEGANIE NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW

- J)** Zgodnie z art. 26 ust. 2b ustawy, Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia, zdolnościach finansowych lub ekonomicznych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował tymi zasobami w trakcie realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby wykonania zamówienia.

Wymaga się aby dokument ten złożony był w oryginale oraz aby jednoznacznie potwierdzał, że Wykonawca będzie dysponował wskazanymi zasobami w trakcie realizacji zamówienia.

Podmiot, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów zgodnie z wyżej przywołanym przepisem, odpowiada solidarnie z Wykonawcą za szkodę Zamawiającego powstałą wskutek niedostępności tych zasobów, chyba że za niedostępność zasobów nie ponosi winy.

Zamawiający nie wymaga, aby Wykonawca powołujący się przy wykazywaniu spełnienia warunków udziału w postępowaniu na potencjał innych podmiotów, które będą brały udział w realizacji zamówienia, przedkładał także dokumenty dotyczące tego podmiotu w zakresie wymaganym dla Wykonawcy określonym w pkt A) II ww. tabeli.

PEŁNOMOCNIK

- K)** W przypadku składania oświadczeń lub podpisywania jakichkolwiek dokumentów przez pełnomocnika wymagane jest dołączenie oryginału pełnomocnictwa do reprezentowania Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego z podpisem mocodawcy lub kopii uwierzytelnionej notarialnie.

PODMIOTY WYSTĘPUJĄCE WSPÓLNIE

- L)** Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia. W tym przypadku Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Do oferty

należy dołączyć stosowne pełnomocnictwo do reprezentowania podmiotów występujących wspólnie w postępowaniu o udzielenie zamówienia. Pełnomocnictwo to powinno być udzielone (podpisane) przez podmioty występujące wspólnie oraz złożone w formie oryginału lub kopii uwierzytelnionej notarialnie.

Jeżeli oferta Wykonawców występujących wspólnie zostanie wybrana, Zamawiający (przed zawarciem umowy) może żądać umowy regulującej ich współpracę.

Wykonawcy składający ofertę wspólną ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy.

Wykonawcy występujący wspólnie mogą łącznie spełniać warunki, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy (część I tabeli).

Każdy z Wykonawców występujących wspólnie musi z osobna spełniać warunki udziału w postępowaniu dotyczące braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia, o którym mowa w art. 24 ust. 1 (część II tabeli).

W przypadku przynależenia do różnych grup kapitałowych, każdy z podmiotów występujących wspólnie jest zobowiązany do złożenia stosownej listy podmiotów należących do grupy kapitałowej.

VII. Opis sposobu obliczania ceny

1. Cena podana w ofercie musi zawierać wszystkie koszty związane z prawidłową realizacją zamówienia, zgodnie ze wszystkimi wymaganiami zawartymi w SIWZ.
2. Wykonawca musi podać tylko **jedną cenę w PLN** zawierającą wszystkie składniki cenotwórcze w tym w szczególności podatek VAT. Cena ta powinna być wyrażona z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku z odpowiednim zaokrągleniem w dół lub w górę w następujący sposób:
 - w dół – jeżeli trzecia cyfra jest mniejsza od 5,
 - w górę - jeżeli trzecia cyfra jest większa od 5 lub równa 5.
3. Cena podana przez Wykonawcę nie ulegnie zmianie przez cały okres trwania umowy.
4. Wykonawcy zagraniczni (z krajów unijnych i krajów trzecich) podają cenę netto zawierającą wszystkie składniki cenotwórcze z wyjątkiem podatku VAT, gdyż zgodnie z prawodawstwem polskim podatek VAT uiszcza Zamawiający zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług.
 - a) w przypadku Wykonawców z krajów unijnych, Zamawiający w celu oceny oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami;
 - b) w przypadku Wykonawców z krajów trzecich, Zamawiający w celu oceny oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny cło importowe według kodu taryfy celnej, którego zapłata leży również po stronie Zamawiającego oraz podatek od towarów i usług, który Zamawiający ma obowiązek uiszczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonawcy z krajów trzecich nie ujmują cła importowego w cenie netto.
5. W przypadku towarów zagranicznych Zamawiający ma prawo ubiegać się o zwolnienie z cła na podstawie obowiązujących przepisów.
6. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym ustawą o podatku od towarów i usług Zamawiającemu przysługuje na sprzęt komputerowy wchodzący w skład niniejszego zamówienia opodatkowanie stawką VAT 0%. Zatem w przypadku jeżeli Zamawiający nie uzyska zgody MNiSW na zastosowanie 0% stawki VAT na ww. sprzęt, strony mogą dokonać korekty ceny przy zastosowaniu właściwej stawki VAT doliczając jej wartość do ceny podanej w ofercie.

VIII. Kryteria oceny ofert

1. Wybór najkorzystniejszej oferty nastąpi zgodnie z ustawą, na podstawie poniższych kryteriów, którym odpowiada określona liczba punktów. Zamawiający stosuje zaokrąglenie wyników oceny ofert do dwóch miejsc po przecinku.
2. Za ofertę najkorzystniejszą uważa się ofertę, która przedstawia najkorzystniejszy bilans ceny oraz innych kryteriów odnoszących się do przedmiotu zamówienia.
3. Zgodnie z art. 91 ust. 4 ustawy, jeżeli nie można wybrać oferty najkorzystniejszej z uwagi na to,

- że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i innych kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert wybierze ofertę z niższą ceną.
4. Jeżeli Wykonawca nie poda żadnych informacji w odniesieniu do kryteriów podlegających ocenie punktowej, Zamawiający zwróci się o wyjaśnienie treści oferty lub dokumentu w tym zakresie lub wezwie do złożenia stosownego dokumentu. W przypadku, gdy Wykonawca w odpowiedzi zaoferuje elementy podlegające ocenie punktowej na lepszych niż minimalne wymagane poziomy, Wykonawcy nie będą już przysługiwały punkty w tym zakresie, niezależnie od liczby punktów jaka jest przewidziana dla wartości najniższej punktowanych.
 5. Zastosowane będą następujące kryteria oceny ofert:

Cena C	max 70 pkt
Jednolitość infrastruktury J	max 15 pkt
Miejsce zajmowane przez serwery obliczeniowe M	max 10 pkt
Możliwość rozbudowy R	max 5 pkt

Ocena ogólna O = C+J+M+R	max 100 pkt

CENA C

Sposób dokonywania oceny wg wzoru:

$$C = (C_n : C_b) \times 70$$

Gdzie: C_n – cena oferty najtańszej; C_b - cena oferty badanej

JEDNOLITOŚĆ INFRASTRUKTURY J

Sposób dokonywania oceny:

Niniejsze zamówienie stanowi uzupełnienie infrastruktury obliczeniowej zakupionej w ramach postępowania OZ/D/137/BL/14, złożonej z serwerów NTT Atlas 2406S10 Advanced – 10 szt., NTT Atlas 2208S11 – 6 szt., NTT Tytan 4208S86 – 10 szt., NTT Tytan 4224S78 – 1 szt., NTT Tytan T48S87 – 1 szt. (z 6 serwerami).

W związku z tym Zamawiający preferuje, aby oferowane serwery posiadały pakiet usług gwarancyjnych ujednolicony ze sprzętem z poprzedniego postępowania. Przez ujednolicenie Zamawiający rozumie możliwość instalacji już posiadanych z poprzedniego postępowania komponentów (karty rozszerzeń, procesory, pamięć, itp.) – w serwerach z niniejszego zamówienia oraz analogiczne działanie przeprowadzone w drugą stronę – wszystko bez utraty gwarancji na serwery i komponenty.

Zamawiający uzna ww. kryterium za spełnione i przyzna **15 pkt** za jednolitość infrastruktury w przypadku, gdy Wykonawca dołączy do oferty oświadczenia:

- producenta serwerów dostarczonych w danej konfiguracji: 4 szt. serwer NTT TYTAN 4208S86 Advanced; 6 szt. Serwer NTT ATLAS 2406S10 Advanced; 1 szt. Serwer NTT TYTAN 4224S78 Advanced; 3 szt. Serwer NTT TYTAN 4208S86 Advanced; 1 szt. SERWER NTT TYTAN 4208S86 Advanced; 6 szt. Serwer NTT ATLAS 2208S11 Advanced; 1 szt. Serwer NTT ATLAS 2406S10 Advanced; 3 szt. Serwer NTT ATLAS 2406S10 Advanced; 1 szt. Serwer NTT TYTAN T48S87 Advanced, potwierdzające że oferowane przez Wykonawcę serwery posiadają komponenty, które mogą być zainstalowane w serwerach bez utraty gwarancji na te serwery.
- producenta oferowanych serwerów potwierdzające, że komponenty serwerów w danej konfiguracji: 4 szt. serwer NTT TYTAN 4208S86 Advanced; 6 szt. Serwer NTT ATLAS 2406S10 Advanced; 1 szt. Serwer NTT TYTAN 4224S78 Advanced; 3 szt. Serwer NTT TYTAN 4208S86 Advanced; 1 szt. SERWER NTT TYTAN 4208S86 Advanced; 6 szt. Serwer NTT ATLAS 2208S11 Advanced; 1 szt. Serwer NTT ATLAS 2406S10 Advanced; 3 szt. Serwer NTT ATLAS 2406S10 Advanced; 1 szt. Serwer NTT TYTAN T48S87 Advanced, mogą być zainstalowane w oferowanych serwerach, bez utraty gwarancji na te serwery.

MIEJSCE ZAJMOWANE PRZEZ SERWERY OBLICZENIOWE M

Sposób dokonywania oceny:

Sumaryczne miejsce zajmowane przez oferowane obudowy serwerów obliczeniowych typ 1, 2, 3, 4, 5, 6:

30U i mniej	– 10 punktów
31-38U	– 0 punktów

Jeżeli część serwerów obliczeniowych typ 1 zostanie zainstalowanych w posiadanej przez Zamawiającego obudowie, miejsce zajmowane przez te serwery nie wlicza się do ww. sumy.

MOŻLIWOŚCI ROZBUDOWY R

Sposób dokonywania oceny:

Wolne złącza PCIe 3.0 8x lub w standardzie producenta przeznaczone do rozbudowy serwerów obliczeniowych typ 1, 2, 3, 4, 5, 6:

Co najmniej 1 dodatkowe wolne złącze PCIe 3.0 8x lub w standardzie producenta (ponad minimum wymagane w Tabeli Parametrów Technicznych) w każdym z ww. serwerów – **5 punktów**

Brak dodatkowych wolnych złączy w co najmniej jednym z ww. serwerów – **0 punktów**

IX. Ogłoszenie wyników oraz zawarcie umowy

1. Wyniki zostaną ogłoszone po rozstrzygnięciu postępowania przez: wywieszenie na tablicy ogłoszeń w budynku przy ul. Konarskiego 18 w Gliwicach obok pokoju 511 (Dział Zamówień Publicznych i Zaopatrzenia), zamieszczenie na stronie internetowej www.polsl.pl i przesłanie do wszystkich Wykonawców którzy złożyli oferty.
2. Umowa zostanie zawarta w formie pisemnej, w terminie określonym w zawiadomieniu o wyborze oferty, zgodnie z art. 94 ustawy.
3. O zawarciu umowy Zamawiający powiadomi niezwłocznie wybranego Wykonawcę. Jeżeli Wykonawca nie podpisze umowy w wyznaczonym terminie (Rozdz. III pkt a) Zamawiający uzna, iż uchyła się on od jej zawarcia.

X. Środki ochrony prawnej

1. W toku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego służą następujące środki ochrony prawnej:
 - a) odwołanie, wnoszone do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej (dalej: „Prezesa Izby”), od niezgodnej z przepisami ustawy czynności Zamawiającego lub na zaniechanie czynności, do której Zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy,
 - b) skarga do sądu na orzeczenie Krajowej Izby Odwoławczej.
Szczegółowe zasady, tryb i terminy wnoszenia środków ochrony prawnej określają przepisy art. 179 – 198g zawarte w Dziale VI ustawy.
2. Zgodnie z art. 182 ustawy odwołanie wnosi się:
 - a) w terminie 10 dni od dnia przesłania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia – jeżeli zostały przesłane w sposób określony w art. 27 ust. 2 ustawy, albo w terminie 15 dni – jeżeli zostały przesłane w inny sposób;
 - b) wobec treści ogłoszenia o zamówieniu, a także wobec postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia – w terminie 10 dni od dnia publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej lub zamieszczenia specyfikacji istotnych warunków zamówienia na stronie internetowej;

- c) wobec czynności innych niż określone w ppkt a) i b) – w terminie 10 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.
- d) jeżeli Zamawiający nie przesłał Wykonawcy zawiadomienia o wyborze oferty najkorzystniejszej – nie później niż w terminie:
- 30 dni od dnia publikacji w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej ogłoszenia o udzieleniu zamówienia,
 - 6 miesięcy od dnia zawarcia umowy, jeżeli Zamawiający nie opublikował w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej ogłoszenia o udzieleniu zamówienia.
3. Wykonawca może zgłosić przystąpienie do postępowania odwoławczego w terminie 3 dni od dnia otrzymania kopii odwołania, wskazując stronę, do której przystępuje, i interes w uzyskaniu rozstrzygnięcia na korzyść strony, do której przystępuje.
4. Izba rozpoznaje odwołanie w terminie 15 dni od dnia jego doręczenia Prezesowi Izby.
5. Na orzeczenie Izby stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu, którą wnosi się za pośrednictwem Prezesa Izby w terminie 7 dni od dnia doręczenia orzeczenia Izby.

XI. Grupa kapitałowa

1. Grupa kapitałowa, w myśl ustawy o ochronie konkurencji i konsumentów z dn. 16.02.2007 r. (Dz. U. z 2007 nr 50 poz. 331 z późn. zm.), to wszyscy przedsiębiorcy, którzy są kontrolowani w sposób bezpośredni lub pośredni przez jednego przedsiębiorcę, w tym również ten przedsiębiorca.
2. Zgodnie z art. 26 ust. 2d ustawy Prawo zamówień publicznych Wykonawca wraz z ofertą składa listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej albo informację o tym, że nie należy do grupy kapitałowej.
3. Zgodnie z art. 24b ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych Zamawiający zwraca się do Wykonawcy o udzielenie wyjaśnień dotyczących powiązań istniejących między przedsiębiorcami, w celu ustalenia, czy zachodzą przesłanki wykluczenia Wykonawcy.
4. Zamawiający wyklucza Wykonawców, którzy należąc do tej samej grupy kapitałowej złożyli odrębne oferty, chyba, że wykażą, że istniejące między nimi powiązania nie prowadzą do zachwiania uczciwej konkurencji w postępowaniu.



PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ Z EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU ROZWOJU REGIONALNEGO

WZÓR UMOWY

Umowa nr OZ/D/15/77/AS

W Gliwicach, pomiędzy:

1. Politechniką Śląską, 44-100 Gliwice, ul. Akademicka 2 A, NIP 631-020-07-36, REGON 000001637, działającą na podstawie przepisów ustawy z dnia 27.07.2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym (t. j. Dz. U. z 2012 r., poz. 572 z późn. zm.), zwaną dalej „Zamawiającym”, którego reprezentują:

działający na podstawie pełnomocnictwa udzielonego przez Rektora Politechniki Śląskiej

.....

a

2.
NIP Urząd Skarbowy
wpisaną/ym do: * Krajowego Rejestru Sądowego pod nr
Sąd Rejonowy dla, Wydział Gospodarczy KRS
wysokość kapitału zakładowego i kapitału wpłaconego
zwaną/ym dalej "Wykonawcą", którego reprezentuje/ą:

.....
została zawarta umowa następującej treści:

§ 1

Przedmiot zamówienia

1. Zgodnie z wynikiem przetargu nieograniczonego, przeprowadzonego na podstawie przepisów ustawy z dn. 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 907 z późn. zm.), Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do wykonania zadanie pn.:

Dostawa serwerów oraz urządzeń transmisji danych dla projektu Górnośląskie Centrum Obliczeń Naukowych i Inżynierskich

2. Przedmiot zamówienia będzie realizowany zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, zwaną dalej „SIWZ” oraz ofertą. Do wszelkich wymagań dotyczących przedmiotu zamówienia, w szczególności sposobu jego realizacji i rozliczenia, nie uregulowanych w niniejszej umowie, mają zastosowanie stosowne zapisy zawarte w przedmiotowej SIWZ.
3. Wykonawca zobowiązuje się zrealizować przedmiot zamówienia w terminie **od dnia zawarcia umowy do**
4. Miejsce realizacji
5. Wykonawca zobowiązuje się do powiadomienia Zamawiającego nie później niż 2 dni robocze przed planowanym terminem realizacji.
6. Zamawiający i Wykonawca wyznaczają następujące osoby odpowiedzialne za realizację zamówienia:
Zamawiający: tel.: e-mail ...@polsl.pl
Wykonawca: tel.: e-mail ...@.....
7. Przedmiot zamówienia realizowany w ramach Projektu „Górnośląskie Centrum Obliczeń Naukowych i Inżynierskich” w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, Działanie 2.3.umowa o dofinansowanie Nr POIG.02.03.01-24-099/13.

§ 2

Cena

1. Cena przedmiotu zamówienia ze wszystkimi elementami opisanymi w SIWZ oraz niniejszej umowie wynosi:
.....zł (słownie:)
w tym podatek VAT.
lub w przypadku Wykonawców zagranicznych unijnych:
netto PLN (słownie: PLN).
zgodnie z prawodawstwem polskim podatek VAT uiszcza Zamawiający zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług.
lub w przypadku Wykonawców zagranicznych z krajów trzecich:

netto**PLN** (słownie:.....**PLN**).

zgodnie z obowiązującymi przepisami cło i podatek VAT uiszcza Zamawiający.

2. Rozliczenie nastąpi na podstawie faktury VAT wystawionej na Politechnikę Śląską, 44-100 Gliwice, ul. Akademicka 2A po zakończeniu kompleksowej realizacji oraz podpisaniu protokołu odbioru przedmiotu zamówienia.
3. Zamawiający zobowiązuje się dokonać zapłaty należności na rachunek Wykonawcy podany na fakturze w terminie do 30 dni od daty złożenia faktury i spełnienia warunków umowy.
4. Faktura musi być opatrzona dokładną nazwą przedmiotu zamówienia identyczną jak w §1 ust. 1 niniejszej umowy.
5. Zamawiający oświadcza, że jest uprawniony do otrzymania faktur VAT i upoważnia Wykonawcę do wystawienia faktury bez podpisu odbiorcy.
6. Faktura zapłacona zostanie z konta Zamawiającego.
7. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym ustawą o podatku od towarów i usług Zamawiającemu przysługuje na sprzęt komputerowy wchodzący w skład niniejszego zamówienia opodatkowanie stawką VAT 0%. Zatem w przypadku jeżeli Zamawiający nie uzyska zgody MNiSW na zastosowanie 0% stawki VAT na ww. sprzęt, strony mogą dokonać korekty ceny przy zastosowaniu właściwej stawki VAT doliczając jej wartość do ceny podanej w ofercie.

§ 3

Podwykonawcy

1. Wykonawca ma obowiązek zgłoszenia Zamawiającemu wszystkich podwykonawców przed ich przystąpieniem do realizacji powierzonej im części zamówienia oraz poinformowania o zmianie podwykonawców lub rezygnacji z ich udziału w realizacji zamówienia.
2. Do skutecznego zgłoszenia, zmiany lub rezygnacji z podwykonawcy wymagane jest, aby stosowna informacja w formie pisemnej została skierowana do Działu Zamówień Publicznych i Zaopatrzenia Politechniki Śląskiej.
3. Każdorazowe powierzenie realizacji zamówienia podwykonawcy, o którym Zamawiający nie został powiadomiony skutkować będzie obciążeniem Wykonawcy karą umowną w wysokości 5% ceny umowy, o której mowa w §2 ust. 1, co nie stoi na przeszkodzie w dochodzeniu dalej idącego odszkodowania.
4. Jeżeli w toku realizacji zamówienia Wykonawca zmienia lub rezygnuje z podwykonawcy, na którego zasoby wykonawca powoływał się na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy, to Wykonawca obowiązany jest wykazać Zamawiającemu, że proponowany inny podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia wcześniej określone warunki udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia w stopniu nie mniejszym niż wymagany w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.

§ 4

Gwarancja jakości i serwis

1. Wykonawca gwarantuje najwyższą jakość przedmiotu zamówienia.
2. Okres gwarancji jakości wynosi i rozpoczyna się z dniem podpisania protokołu odbioru końcowego przedmiotu zamówienia. Gwarancja na dostarczony sprzęt obejmuje wsparcie techniczne jego producenta i prawo do uaktualniania oprogramowania urządzeń do nowej wersji.

Warunki serwisu gwarancyjnego

Serwis będzie wykonywany 24 godz. na dobę, 7 dni w tygodniu w miejscu instalacji urządzeń.

Wykonawca będzie realizował następujące czynności w miejscu zainstalowania przedmiotu zamówienia:

- a) usunięcie awarii sprzętowej,
- b) usunięcie awarii oprogramowania.

Zgłoszenia do serwisu

Wszystkie zgłoszenia powinny być kierowane do serwisu Wykonawcy.

Zgłoszenia mogą być realizowane przez upoważnionych pracowników Zamawiającego w następujący sposób:

- a) faksem przy użyciu formularza, którego wzór zostanie ustalony pomiędzy Wykonawcą i Zamawiającym,
- b) za pośrednictwem systemu ServiceDesk dostępnego przez WWW,
- c) telefonicznie pod warunkiem niezwłocznego potwierdzenia w sposób podany w punktach powyżej.

Zgłoszenie uznaje się za przyjęte z chwilą zgłoszenia go do serwisu w jeden ze wskazanych powyżej sposobów.

Do dokonania prawidłowego zgłoszenia Zamawiający powinien podać następujące informacje:

- a) imię i nazwisko osoby zgłaszającej problem,
 - b) nazwa Zamawiającego,
 - c) kategoria problemu (awaria krytyczna, awaria, usterka, konsultacja),
 - d) opis problemu.
3. W razie wystąpienia usterki lub awarii po zakończeniu realizacji zamówienia, Wykonawca przystąpi do jej usunięcia zgodnie z zasadami przedstawionymi poniżej. Jeżeli czas naprawy będzie dłuższy na żądanie Zamawiającego Wykonawca na czas naprawy dostarczy zastępczy przedmiot zamówienia o identycznych lub lepszych parametrach technicznych.

Definicje

- a) **Czas reakcji** – oznacza czas pomiędzy zgłoszeniem a potwierdzeniem przyjęcia zgłoszenia przez serwis Wykonawcy oraz przekazania informacji o rozpoczęciu prac nad usuwaniem awarii wraz ze wskazaniem związanych z tym planowanych działań.

- b) **Czas naprawy** – jest to maksymalny czas, który może upłynąć pomiędzy momentem zgłoszenia awarii urządzenia przez Zamawiającego, a momentem, w którym specjalista Wykonawcy przywróci to urządzenie do stanu gotowości operacyjnej.
- c) **Gotowość operacyjna** to stan przywrócenia funkcjonalności urządzenia określony przez producenta i mierzony na podstawie testów podanych w dokumentacji powdrożeniowej. Jeżeli rezultat testów jest pozytywny, urządzenie uważa się za przywrócone do gotowości operacyjnej.
- d) **Awaria krytyczna** – oznacza awarię, w której cała infrastruktura klastra nie pracuje.
- e) **Awaria** – oznacza sytuację, w której uszkodzeniu uległa część infrastruktury sprzętowej, ale funkcjonalność z powodu zastosowania redundancji jest zachowana.
- f) **Usterka** – oznacza sytuację, w której występują utrudnienia w funkcjonowaniu infrastruktury bazodanowej, ale główna funkcjonalność i wydajność jest zachowana.
- g) **Konsultacja** – porada w sprawie zmiany konfiguracji, możliwości dodania nowych funkcjonalności i problemów, których nie obejmuje umowa serwisowa.
- h) **Rozwiązanie workaround** – oznacza zastępcze, tymczasowe rozwiązanie przywracające w 100% funkcjonalność i min. 50% wydajności rozwiązania. W przypadku „awarii krytycznej”, po zastosowaniu rozwiązania workaround, typ awarii ulega zmianie na „awarię” natomiast czas liczony jest od momentu zgłoszenia „awarii krytycznej”.
- i) Terminy wykonywania czynności serwisowych:

Typ Awarii	Czas Reakcji	Naprawa (od zgłoszenia)
Awaria Krytyczna	do 2 godzin	do 8 godzin
Awaria	do 4 godzin	do 2 dni roboczych
Usterka	do 4 godzin	do 4 dni roboczych
Konsultacje / Wsparcie w nielimitowanej liczbie, w miejscu instalacji sprzętu lub zdalnie (w zależności od wyboru Zamawiającego)	do 8 godzin	do 5 dni roboczych

Podane powyżej terminy napraw nie dotyczą sytuacji, gdy awaria oprogramowania wynika z błędu w kodzie źródłowym, a oprogramowanie pochodzi od innego producenta niż Wykonawca.

- Jakiegokolwiek usterka lub awaria, która nastąpi w okresie gwarancji jakości będzie usunięta przez Wykonawcę bezpłatnie, łącznie z dojazdem serwisu, transportem przedmiotu zamówienia do serwisu, kosztami części i robocizny.
- Na czas naprawy, liczony od dnia zgłoszenia usterki do dnia podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru naprawionego przedmiotu zamówienia, wpływ okresu gwarancji jakości określonej w ust. 2, ulega zawieszeniu.
- Gwarancja jakości traci ważność gdy Zamawiający przeprowadzi naprawy lub istotne zmiany w przedmiocie zamówienia bez zgody Wykonawcy.
- Wraz z wydaniem przedmiotu zamówienia, Wykonawca dostarczy dokumenty i karty gwarancyjne oraz dokumenty określające zasady świadczenia usług pogwarancyjnych przez autoryzowany serwis.
- Wykonawca nie może odmówić wymiany wadliwego przedmiotu zamówienia, jeżeli był on już naprawiany lub gdy wada jest tego rodzaju, że nie rokuje doprowadzenia przedmiotu zamówienia do jakości, jaką powinien mieć przedmiot pozbawiony wad eksploatowany zgodnie z instrukcją obsługi.
- Wykonawca jest zwolniony od odpowiedzialności z tytułu gwarancji jakości jeżeli wykaze, że wady powstały z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego, w szczególności z powodu niezgodnego z przeznaczeniem używania rzeczy, niewłaściwej obsługi.
- W razie zniszczenia lub zgubienia dokumentu gwarancyjnego Zamawiający nie traci uprawnień z tytułu gwarancji jakości, jeżeli wykaze za pomocą innego dowodu, w szczególności – niniejszej umowy, istnienie zobowiązania z tytułu gwarancji jakości.
- Postanowienia powyższe nie uchybiają uprawnieniom Zamawiającego z tytułu rękojmi za wady rzeczy, określonym w Kodeksie Cywilnym.
- Warunki gwarancji określone w niniejszej umowie wraz z przepisami Kodeksu Cywilnego regulują w sposób wyczerpujący prawa i obowiązki Zamawiającego i Wykonawcy. Jakiiegokolwiek dokumenty gwarancyjne wydane przez osobę trzecią lub Wykonawcę i sprzeczne z warunkami określonymi niniejszą umową albo nakładające na Zamawiającego dalej idące obowiązki niż wynikające z niniejszej umowy nie wiążą Zamawiającego.

§ 5

Kary umowne i odszkodowania

- Zamawiający ma prawo naliczania i żądania zapłaty przez Wykonawcę kar umownych w następujących przypadkach:
 - w wysokości 0,1 % ceny umowy – za każdy dzień opóźnienia w realizacji zamówienia,
 - w wysokości 0,1% ceny umowy – za każdy dzień opóźnienia w usunięciu usterki lub awarii,
 - 10% ceny umowy, o której mowa w §2 ust. 1 – za każdy przypadek nienależytego wykonywania obowiązków umownych, z wyjątkiem przypadków określonych w ww. pkt. a) i b) oraz §3 ust. 3.

- Kary umowne są natychmiast wymagalne z chwilą zajścia okoliczności faktycznych uzasadniających obciążenie wykonawcy karą umowną i będą mogły być potrącone z kwoty wynagrodzenia przysługującego Wykonawcy, na podstawie wystawionej przez Zamawiającego noty obciążeniowej, na co Wykonawca wyraża zgodę.
- W przypadku odstąpienia od umowy przez Zamawiającego lub Wykonawcę, z przyczyn za które odpowiedzialność ponosi Wykonawca, Zamawiający ma prawo żądania od Wykonawcy zapłaty kar umownych w wysokości 5 % ceny umowy określonej w §2 ust. 1.
 - W przypadku odstąpienia od umowy przez Zamawiającego lub Wykonawcę, z przyczyn za które odpowiedzialność ponosi Zamawiający, Wykonawca ma prawo żądania od Zamawiającego kar umownych w wysokości 5 % ceny umowy określonej w §2 ust. 1. Zapis powyższy nie dotyczy przypadku, gdy Zamawiający odstąpił od umowy z przyczyn określonych w art. 145 Ustawy – Prawo zamówień publicznych.
 - W przypadku, gdy naliczone kary nie pokrywają poniesionej szkody, Strony mogą dochodzić odszkodowania uzupełniającego.
 - W przypadku opóźnienia w płatności za przedmiot zamówienia, Wykonawca ma prawo obciążyć Zamawiającego odsetkami ustawowymi.

§ 6

Zmiany w umowie

- Treść niniejszej umowy nie podlega negocjacom i zawiera wszelkie istotne dla Zamawiającego warunki realizacji zamówienia. Zakres świadczenia Wykonawcy wynikający z umowy jest tożsamy z jego zobowiązaniem zawartym w ofercie. Umowa jest nieważna w części wykraczającej poza określenie przedmiotu zamówienia zawarte w SIWZ i ofercie.
- Zakazuje się istotnych zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, z wyjątkiem poniższych przypadków:
 - zmiany terminu realizacji zamówienia ze względu na:
 - warunki atmosferyczne,
 - przyczyny leżące po stronie Zamawiającego dotyczące np. braku przygotowania/ przekazania miejsca realizacji/dostawy,
 - inne niezawinione przyczyny spowodowane przez tzw. siłę wyższą np. pożar, zalanie itp.
 - wydłużenia terminu gwarancji, w sytuacji przedłużenia jej przez producenta/Wykonawcę,
 - poprawy jakości lub innych parametrów charakterystycznych dla danego elementu dostawy lub zmiany technologii na równoważną lub lepszą, podniesienia wydajności przedmiotu zamówienia oraz bezpieczeństwa, w sytuacji wycofania z rynku przez producenta lub zakończenia produkcji zaoferowanego przez Wykonawcę przedmiotu zamówienia,
 - aktualizacji rozwiązań projektowych z uwagi na postęp technologiczny lub zmiany obowiązujących przepisów,
 - zmiany w kolejności i terminach realizacji zamówienia, zmiany w kolejności i terminach płatności (w tym płatności częściowe) za realizację zamówienia w sytuacji, kiedy są one korzystne dla Zamawiającego,
 - zmiany kluczowego personelu Wykonawcy lub Zamawiającego (osoby upoważnione do reprezentowania stron w sprawach związanych z realizacją zamówienia), ze względów losowych, zdrowotnych lub innych,
 - obniżenie ilości/wielkości przedmiotu zamówienia i tym samym wynagrodzenia Wykonawcy, wynikające z zaistnienia obiektywnych przesłanek konieczności takiej zmiany,
 - dostosowanie treści umowy do aktualnego stanu prawnego w przypadku zmiany obowiązujących przepisów.
- Wszystkie powyższe postanowienia stanowią katalog zmian, na które Zamawiający może wyrazić zgodę i nie stanowią zobowiązania Zamawiającego do wyrażenia takiej zgody.

§ 7

Prawa autorskie i wynalazcze

Jeżeli normalne używanie przedmiotu umowy wymagać będzie korzystania z należących do osób trzecich praw na dobrach niematerialnych, a w szczególności z praw autorskich, patentów, wzorów użytkowych, wzorów zdobniczych, wzorów przemysłowych lub znaków towarowych Wykonawca zobowiązuje się przyjąć na siebie odpowiedzialność z tytułu wszelkich roszczeń, z jakimi osoby trzecie wystąpią przeciwko Zamawiającemu w związku z korzystaniem przez niego z tych praw w odniesieniu do przedmiotu umowy.

§ 8

Odstąpienie od umowy

- W razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim wypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części umowy.
- W przypadku, gdy Wykonawca nie dostarczy dokumentów wymaganych przez Zamawiającego w związku z zawarciem i wykonywaniem umowy, w szczególności dokumentów, o których mowa w SIWZ w rozdz. II pkt. 2.4, Zamawiający może odstąpić od umowy.
- Ponadto Zamawiający może odstąpić od umowy jeżeli Wykonawca nie wykona umowy w określonym terminie lub naruszy inne istotne postanowienia umowy, w szczególności, jeśli parametry techniczne dostarczonego przedmiotu zamówienia będą odbiegać od wymaganych przez Zamawiającego w niniejszej umowie i SIWZ. Zdanie poprzedzające nie narusza uprawnień Zamawiającego do odstąpienia od umowy wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy.

§ 9**Postępowanie reklamacyjne**

1. W razie powstania sporu związanego z wykonaniem umowy, Strona zobowiązana jest wyczerpać drogę postępowania reklamacyjnego, określonego w niniejszym paragrafie, kierując swoje roszczenia wprost do Strony przeciwnej.
2. Strona zobowiązana jest do pisemnego ustosunkowania się do roszczeń Strony przeciwnej w ciągu 21 dni od chwili zgłoszenia roszczeń.
3. Jeżeli Strona odmówi uznania roszczeń lub nie udzieli odpowiedzi na roszczenie w terminie o którym mowa w ust. 2 niniejszego paragrafu, Strona przeciwna może wystąpić do Sądu.
4. Strony deklarują wolę polubownego załatwienia ewentualnych sporów wynikłych z realizacji niniejszej umowy.
5. W przypadku braku porozumienia wszelkie roszczenia rozstrzygane będą przez Sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

§ 10**Postanowienia ogólne**

1. Prawem właściwym dla niniejszej umowy jest prawo polskie.
2. Wszystkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności, z zastrzeżeniem §6 umowy oraz przepisów Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, w szczególności art. 144.
3. W sprawach nieuregulowanych w umowie stosuje się przepisy Kodeksu Cywilnego i Ustawy Prawo Zamówień Publicznych.
4. Dokonanie przez Wykonawcę przelewu wierzytelności wynikających z niniejszej umowy wymaga uprzedniej zgody Zamawiającego wyrażonej na piśmie pod rygorem bezskuteczności dokonanego przelewu.
5. Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach - 1 egz. dla Wykonawcy i 2 egz. dla Zamawiającego.
6. Umowa wchodzi w życie z dniem podpisania przez Strony.

Zamawiający**Wykonawca**.....
Czytelny podpis lub podpis z imienną pieczętką.....
Data podpisania



PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ Z EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU ROZWOJU REGIONALNEGO

FORMULARZ OFERTOWY

Niniejszy formularz wypełnia Wykonawca

OFERTA



Pieczęć firmowa Wykonawcy

***Dostawa serwerów oraz urządzeń transmisji danych dla projektu
Górnos Śląskie Centrum Obliczeń Naukowych i Inżynierskich***

OZ/D/15/77/AS

Wykaz zawartości oferty:

Nr załącznika	Dokument zgodny z opisem zawartym w rozdz. VI
1.	Oferta cenowa
2.	Tabela Parametrów Technicznych
3.	Oświadczenie
4.	Pisemne zobowiązania innych podmiotów (lub inny dokument) – jeżeli dotyczy
5.	Wykaz wykonanych głównych dostaw
6.	Dowody potwierdzające należyte wykonanie dostaw
7.	Wykaz osób
8.	Aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej
9.	Zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego
10.	Zaświadczenie z właściwego oddziału ZUS lub KRUS
11.	Informacja z KRK w zakresie art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy
12.	Informacja z KRK w zakresie art. 24 ust. 1 pkt 9 ustawy – jeżeli dotyczy
13.	Informacja z KRK w zakresie art. 24 ust. 1 pkt 10 ustawy
14.	Informacja z KRK w zakresie art. 24 ust. 1 pkt 11 ustawy
15.	Pełnomocnictwo – jeżeli dotyczy
16.	Lista podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej – jeżeli dotyczy

OFERTA CENOWA

Pełna nazwa Wykonawcy (w przypadku prowadzenia działalności indywidualnej także imię i nazwisko):

Adres Wykonawcy (kod pocztowy, miasto, ulica).....

..... Województwo.....

Tel./fax.

Adres e-mail

Adres korespondencyjny Wykonawcy (jeżeli jest inny niż powyżej).....

Tel./fax.

Adres e-mail

NIP, Regon, Urząd Skarbowy

KRS nr, wysokość kapitału zakładowego i kapitału wpłaconego

dotyczy Wykonawcy krajowego:

Bank, nr konta

dotyczy Wykonawcy zagranicznego:

Bank.....

BLZ....., BIC (S.W.I.F.T), IBAN

1. Po zapoznaniu się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia dotyczącą:

***dostawy serwerów oraz urządzeń transmisji danych
dla projektu Górnośląskie Centrum Obliczeń Naukowych i Inżynierskich***

zobowiązuję się do realizacji zamówienia zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia oraz wszystkimi warunkami i wymaganiami zawartymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia:

dotyczy Wykonawcy krajowego:

Lp.	Nazwa	Stawka VAT	Ilość szt. / kpl	Wartość w zł
1	Serwer obliczeniowy – konfiguracja 1	0 %	10 szt.	
2	Serwer obliczeniowy – konfiguracja 2	0 %	2 szt.	
3	Serwer obliczeniowy – konfiguracja 3	0 %	2 szt.	
4	Serwer obliczeniowy – konfiguracja 4	0 %	1 szt.	
5	Serwer obliczeniowy – konfiguracja 5	0 %	2 szt.	

6	Serwer obliczeniowy – konfiguracja 6	0 %	1 szt.	
7	Serwery dostępowe	0 %	2 szt.	
8	Serwery pamięci masowej (kpl)	0 %	1 kpl	
9	Serwer GPU	0 %	1 szt.	
10	Urządzenia transmisji danych (kpl)	0 %	1 kpl	
Ogółem za cenę w zł (w tym ww. podatek VAT): <i>suma pozycji 1 – 10</i>				

dotyczy Wykonawcy zagranicznego:

Lp.	Nazwa	Ilość szt. / kpl	Wartość w zł
1	Serwer obliczeniowy – konfiguracja 1	10 szt.	
2	Serwer obliczeniowy – konfiguracja 2	2 szt.	
3	Serwer obliczeniowy – konfiguracja 3	2 szt.	
4	Serwer obliczeniowy – konfiguracja 4	1 szt.	
5	Serwer obliczeniowy – konfiguracja 5	2 szt.	
6	Serwer obliczeniowy – konfiguracja 6	1 szt.	
7	Serwery dostępowe	2 szt.	
8	Serwery pamięci masowej(kpl)	1 kpl	
9	Serwer GPU	1 szt.	
10	Urządzenia transmisji danych (kpl)	1 kpl	
Ogółem za cenę w zł (bez podatku VAT): <i>suma pozycji 1 – 10</i>			

- Przedmiot zamówienia zamierzam wykonywać przy pomocy podwykonawców, którym zostanie zlecona następująca część zamówienia (zakres / rodzaj zamówienia):
(w przypadku korzystania z podwykonawców należy wypełnić powyżej)
- Osoba odpowiedzialna za realizację zamówienia i wyznaczona do kontaktów z Zamawiającym:
(imię, nazwisko)
nr tel./fax..
adres e-mail

4. Oświadczam, że*:

nie należy 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.),

należy 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.) i wraz z niniejszą ofertą **składam listę podmiotów należących do tej grupy.**

* *UWAGA! należy zaznaczyć właściwe*

Podpis

dnia,r.

.....

(czytelny podpis lub podpis z imienną pieczętką)

TABELA PARAMETRÓW TECHNICZNYCH

WSZYSTKIE SZARE POLA WYPEŁNIA WYKONAWCA TZN.:

a) NALEŻY PODAĆ PRODUCENTA, NAZWĘ I TYP OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

b) W KOLUMNIE NR 3:

- NALEŻY WPISAĆ PEŁNY OPIS LUB UZUPEŁNIĆ WYKROPKOWANE MIEJSCA DOTYCZĄCE OFEROWANYCH PARAMETRÓW ZGODNYCH Z WYMAGANIAMI ZAWARTYMI W SIWZ (NAWET JEŻELI PARAMETRY SĄ IDENTYCZNE JAK WYMAGANE, OKREŚLONE W KOLUMNIE NR 2, CHARAKTERYZUJĄCE KONKRETNY OFEROWANY PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

LUB

- JEŻELI ZAMAWIAJĄCY WPISAŁ SFORMUŁOWANIE „TAK/NIE” NALEŻY OKREŚLIĆ PARAMETR CHARAKTERYZUJĄCY KONKRETNY OFEROWANY PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA PRZEZ **SKREŚLENIE** SŁOWA „TAK” LUB „NIE”. SKREŚLENIE SŁOWA „NIE” I POZOSTAWIENIE SŁOWA „TAK” OZNACZAĆ MA, IŻ ZAPROPONOWANY PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA, SPEŁNIA CO NAJMNIEJ WYMAGANY PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO PARAMETR MINIMALNY, T.J. CHARAKTERYZUJE SIĘ IDENTYCZNYM LUB LEPSZYM.

2. PARAMETRY PODLEGAJĄCE OCENIE PUNKTOWEJ:

- TABELA 1.1. PKT 4, 10
- TABELA 1.2. PKT 4, 10
- TABELA 2 PKT 4, 8
- TABELA 3 PKT 4, 8
- TABELA 4 PKT 4, 9
- TABELA 5 PKT 4, 8

Zamawiający zastrzega sobie prawo do dokonywania rozbudowy sprzętu wynikających z nowych potrzeb (obudowa bez plomb), rozbudowy te nie będą powodowały utraty gwarancji – dotyczy Tabeli Parametrów Technicznych nr 1-8.

1. Serwer obliczeniowy – 12 szt.

1.1. Serwer obliczeniowy konfiguracja 1 – 10 szt.

Producent, nazwa i typ oferowanego przedmiotu zamówienia

Lp.	Wymagane parametry – opis	Parametry techniczne charakteryzujące konkretne oferowane urządzenie
1	2	3
1	Zainstalowane dwa procesory osiągające w teście SPECint_rate_base2006 wynik minimum 780 punktów. Wymagana jest publikacja wyników testów oferowanych procesorów na stronie www.spec.org . Minimum 12 rdzeni na serwer	TAK/NIE
2	Minimum 256GB ECC Registered min. 1866MHz. Zainstalowana pamięć równomiernie rozłożona na wszystkich kanałach procesora	TAK/NIE
3	Płyta główna dwuprocessorowa, dedykowana do pracy w serwerach	TAK/NIE
4	Min. 1 złącze PCIe 3.0 x8 lub w standardzie producenta umożliwiające montaż dodatkowych kart (w tym GbE, 10GbE).	TAK/NIE Liczba złączy: szt. w tym złączy wolnych: szt.
5	Minimum 2 porty sieciowe Ethernet 10Gb/s RJ45	TAK/NIE
6	Zintegrowana karta graficzna	TAK/NIE
7	Kontroler SAS 6Gb/s z dwoma zewnętrznymi złączami SFF-8088 lub równoważnymi	TAK/NIE
8	Minimum 2 porty USB	TAK/NIE
9	Serwer wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającą na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera, możliwość sprawdzenia aktualnego poziomu pobieranej energii, a także ustawienie jego ograniczenia, przejęcie pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu systemu operacyjnego). Funkcjonalność przejęcia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD, USB i FDD bez konieczności dokładania dodatkowych kart sprzętowych. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną i z dedykowanym portem RJ45 niezależnym od wymaganych w serwerze kart sieciowych	TAK/NIE
10	Wszystkie serwery typ 1 muszą być zainstalowane w obudowie/obudowach przeznaczonych do montażu w szafie 19". Typ obudowy: twin lub blade, z możliwością montażu min. 4 serwerów. Łączna wysokość oferowanych obudów na serwery obliczeniowe typ 1: maksymalnie 6U Aby zaoszczędzić miejsce w szafach 19" dopuszcza się instalację części serwerów w posiadanej przez Zamawiającego obudowie NTT Tytan T48S87, która posiada dwa sloty wolne (tym wypadku należy do oferty dołączyć oświadczenie producenta istniejącej obudowy – firmy NTT, potwierdzające, że oferowane serwery będą pracowały prawidłowo w ww. obudowie)	TAK/NIE Liczba obudów twin/blade: szt. Łączna wysokość oferowanych obudów twin/blade: U
11	Wszystkie serwery obliczeniowe typ 1 muszą mieć zapewnione redundantne zasilanie (możliwość pracy wszystkich węzłów przy pełnym obciążeniu przy awarii jednego zasilacza w obudowie) oraz posiadać efektywność energetyczną 80%+ Gold.	TAK/NIE
12	Certyfikat CE, ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001 dla producenta sprzętu lub równoważny certyfikat jakości	TAK/NIE

1.2. Serwer obliczeniowy konfiguracja 2 – 2 szt.

Producent, nazwa i typ oferowanego przedmiotu zamówienia

Lp.	Wymagane parametry – opis	Parametry techniczne charakteryzujące konkretne oferowane urządzenie
1	2	3
1	Zainstalowane dwa procesory osiągające w teście SPECint_rate_base2006 wynik minimum 780 punktów. Wymagana jest publikacja wyników testów oferowanych procesorów na stronie www.spec.org . Minimum 12 rdzeni na serwer	TAK/NIE
2	Minimum 256GB ECC Registered min. 1866MHz. Zainstalowana pamięć równomiernie rozłożona na wszystkich kanałach procesora	TAK/NIE
3	Płyta główna dwuprocesorowa, dedykowana do pracy w serwerach	TAK/NIE
4	Min. 1 złącze PCIe 3.0 x8 lub w standardzie producenta umożliwiające montaż dodatkowych kart (w tym GbE, 10GbE).	Liczba złączy: szt. w tym złączy wolnych: szt.
5	Minimum 2 porty sieciowe Ethernet 10/100/1000 RJ45	TAK/NIE
6	Zintegrowana karta graficzna	TAK/NIE
7	Kontroler SAS 6Gb/s z dwoma zewnętrznymi złączami SFF-8088 lub równoważnymi	TAK/NIE
8	Minimum 2 porty USB	TAK/NIE
9	Serwer wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającą na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera, możliwość sprawdzenia aktualnego poziomu pobieranej energii, a także ustawienie jego ograniczenia, przejęcie pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu systemu operacyjnego). Funkcjonalność przejęcia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD, USB i FDD bez konieczności dokładania dodatkowych kart sprzętowych. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną i z dedykowanym portem RJ45 niezależnym od wymaganych w serwerze kart sieciowych	TAK/NIE
10	Obudowa o wysokości maksymalnie 1U dedykowana do zamontowania w szafie rack 19" z zestawem szyn do mocowania w szafie i wysuwania do celów serwisowych	TAK/NIE Wysokość obudowy: U
11	Redundantne zasilanie (możliwość pracy przy pełnym obciążeniu przy awarii jednego zasilacza w obudowie), zasilacze posiadające efektywność energetyczną 80%+ Gold.	TAK/NIE
12	Certyfikat CE, ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001 dla producenta sprzętu lub równoważny certyfikat jakości	TAK/NIE

2. Serwer obliczeniowy konfiguracja 3 – 2 szt.

Producent, nazwa i typ oferowanego przedmiotu zamówienia

Lp.	Wymagane parametry – opis	Parametry techniczne charakteryzujące konkretne oferowane urządzenie
1	2	3
1	Zainstalowane dwa procesory osiągające w teście SPECint_rate_base2006 wynik minimum 950 punktów. Wymagana jest publikacja wyników testów oferowanych procesorów na stronie www.spec.org . Minimum 20 rdzeni na serwer	TAK/NIE
2	Minimum 256GB ECC Registered min. 2133MHz. Zainstalowana pamięć równomiernie rozłożona na wszystkich kanałach procesora	TAK/NIE

3	Płyta główna dwuprocessorowa, dedykowana do pracy w serwerach. Obsługa 1TB RAM.	TAK/NIE
4	Obudowa przystosowana do montażu w szafie Rack wraz z kompletem szyn niezbędnych do montażu. Wysokość obudowy nie większa niż 5U	TAK/NIE Wysokość obudowy: U
5	Minimum 2 porty sieciowe 1Gbit Ethernet 10/100/1000 RJ45 oraz minimum 2 porty sieciowe 10Gbit Ethernet 100/1000/10000 RJ45	TAK/NIE
6	Zainstalowany kontroler RAID obsługujący poziomy RAID min. 0,1,10,5, JBOD. Możliwość instalacji minimum 8 dysków SAS/SATA 3,5". Serwer dostarczony z min. 6 szt. dysków SAS 7,2k 1TB 3.5" oraz min. 1 dyskiem SSD 1TB SATA III	TAK/NIE
7	Karta graficzna zintegrowana z płytą główną, dodatkowo zainstalowane dwie sztuki serwerowych kart graficznych GPU o szczytowej wydajności obliczeń zmiennoprzecinkowych pojedynczej precyzji na poziomie 5,07 TFlopa oraz dla podwójnej precyzji na poziomie 2,53TFlopa każda oraz wsparciem dla DirectX 11.1, OpenGL 4.3, OpenCL 1.2. Maksymalny pobór mocy pojedynczej karty nie może przekroczyć 235W	TAK/NIE
8	Min. 1 wolne złącze PCIe 3.0 x8 lub w standardzie producenta umożliwiające montaż dodatkowych kart (w tym GbE, 10GbE).	TAK/NIE Liczba wolnych złączy: ... szt.
9	Napęd DVD-RW	TAK/NIE
10	Redundantne zasilanie, moc każdego z zasilaczy – min. 2000W	TAK/NIE
11	Serwer wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającą na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera, możliwość sprawdzenia aktualnego poziomu pobieranej energii, a także ustawienie jego ograniczenia, przejście pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu systemu operacyjnego). Funkcjonalność przejścia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD, FDD bez konieczności dokładania dodatkowych kart sprzętowych. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną i z dedykowanym portem RJ45 niezależnym od wymaganych w serwerze kart sieciowych	TAK/NIE
12	Certyfikat CE, ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001 dla producenta sprzętu lub równoważny certyfikat jakości	TAK/NIE

3. Serwer obliczeniowy konfiguracja 4 – 1 szt.

Producent, nazwa i typ oferowanego przedmiotu zamówienia

Lp.	Wymagane parametry – opis	Parametry techniczne charakteryzujące konkretne oferowane urządzenie
1	2	3
1.	Zainstalowane dwa procesory osiągające w teście SPECint_rate_base2006 wynik minimum 950 punktów. Wymagana jest publikacja wyników testów oferowanych procesorów na stronie www.spec.org . Minimum 20 rdzeni na serwer	TAK/NIE
2.	Minimum 256GB ECC Registered min. 2133MHz. Zainstalowana pamięć równomiernie rozłożona na wszystkich kanałach procesora	TAK/NIE
3.	Płyta główna dwuprocessorowa, dedykowana do pracy w serwerach. Obsługa 1TB RAM.	TAK/NIE
4.	Obudowa przystosowana do montażu w szafie Rack wraz z kompletem szyn niezbędnych do montażu. Wysokość obudowy nie większa niż 5U	TAK/NIE Wysokość obudowy: U
5.	Minimum 2 porty sieciowe 1Gbit Ethernet 10/100/1000 RJ45 oraz minimum 2 porty sieciowe 10Gbit Ethernet 100/1000/10000 RJ45	TAK/NIE
6.	Zainstalowany kontroler RAID obsługujący poziomy RAID min. 0,1,10,5, JBOD. Możliwość instalacji minimum 8 dysków SAS/SATA 3,5". Serwer dostarczony z min. 6 szt. dysków SAS 7,2k 1TB 3.5" oraz min. 1 dyskiem SSD 1TB SATA III	TAK/NIE
7.	Karta graficzna zintegrowana z płytą główną	TAK/NIE

8.	Min. 1 wolne złącze PCIe 3.0 x8 lub w standardzie producenta umożliwiające montaż dodatkowych kart (w tym GbE, 10GbE).	TAK/NIE Liczba wolnych złączy: szt.
9.	Napęd DVD-RW	TAK/NIE
10.	Redundantne zasilanie, moc każdego z zasilaczy – min. 2000W	TAK/NIE
11.	Serwer wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającą na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera, możliwość sprawdzenia aktualnego poziomu pobieranej energii, a także ustawienie jego ograniczenia, przejście pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu systemu operacyjnego). Funkcjonalność przejścia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD, FDD bez konieczności dokładania dodatkowych kart sprzętowych. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną i z dedykowanym portem RJ45 niezależnym od wymaganych w serwerze kart sieciowych	TAK/NIE
12.	Certyfikat CE, ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001 dla producenta sprzętu lub równoważny certyfikat jakości	TAK/NIE

4. Serwer obliczeniowy konfiguracja 5 – 2 szt.

Producent, nazwa i typ oferowanego przedmiotu zamówienia

Lp.	Wymagane parametry – opis	Parametry techniczne charakteryzujące konkretne oferowane urządzenie
1	2	3
1	Zainstalowane dwa procesory osiągające w teście SPECint_rate_base2006 wynik minimum 950 punktów. Wymagana jest publikacja wyników testów oferowanych procesorów na stronie www.spec.org . Minimum 20 rdzeni na serwer	TAK/NIE
2	Minimum 256GB ECC Registered min. 2133MHz. Zainstalowana pamięć równomiernie rozłożona na wszystkich kanałach procesora	TAK/NIE
3	Płyta główna dwuprocesorowa, dedykowana do pracy w serwerach. Obsługa 1TB RAM.	TAK/NIE
4	Obudowa przystosowana do montażu w szafie Rack wraz z kompletem szyn niezbędnych do montażu. Wysokość obudowy nie większa niż 5U	TAK/NIE Wysokość obudowy: U
5	Minimum 2 porty sieciowe 1Gbit Ethernet 10/100/1000 RJ45 oraz minimum 2 porty sieciowe 10Gbit Ethernet 100/1000/10000 RJ45	TAK/NIE
6	Zainstalowany kontroler RAID obsługujący poziomy RAID min. 0,1,10,5, JBOD. Możliwość instalacji minimum 8 dysków SAS/SATA 3,5". Serwer dostarczony z min. 6 szt. dysków SAS 3.5" - każdy min. 7200 obr. o poj. min. 1TB oraz min. 1 dyskiem SSD min. 1TB SATA III	TAK/NIE
7	Karta graficzna zintegrowana z płytą główną	TAK/NIE
8	Zainstalowane 2 karty koprocesorowe o następujących parametrach minimalnych (dla każdej z kart): 61 rdzeni min. 1.238 Ghz, TDP 300W, przepustowość pamięci min. 352GB/s, min. 16GB pamięci, min. 1.2TFlops dla obliczeń zmiennoprzecinkowych podwójnej precyzji	TAK/NIE
9	Min. 1 wolne złącze PCIe 3.0 x8 lub w standardzie producenta umożliwiające montaż dodatkowych kart (w tym GbE, 10GbE).	TAK/NIE Liczba wolnych złączy: ... szt.
10	Napęd DVD-RW	TAK/NIE
11	Redundantne zasilanie, moc każdego z zasilaczy – min. 2000W	TAK/NIE

12	Serwer wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającą na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera, możliwość sprawdzenia aktualnego poziomu pobieranej energii, a także ustawienie jego ograniczenia, przejście pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu systemu operacyjnego). Funkcjonalność przejścia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD, FDD bez konieczności dokładania dodatkowych kart sprzętowych. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną i z dedykowanym portem RJ45 niezależnym od wymaganych w serwerze kart sieciowych	TAK/NIE
13	Certyfikat CE, ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001 dla producenta sprzętu lub równoważny certyfikat jakości	TAK/NIE

5. Serwer obliczeniowy konfiguracja 6 – 1 szt.

Producent, nazwa i typ oferowanego przedmiotu zamówienia

Lp.	Wymagane parametry – opis	Parametry techniczne charakteryzujące konkretne oferowane urządzenie
1	2	3
1	Zainstalowane cztery procesory osiągające w teście SPECint_rate_base2006 wynik minimum 1450 punktów. Wymagana jest publikacja wyników testów oferowanych procesorów na stronie www.spec.org . Minimum 40 rdzeni na serwer	TAK/NIE
2	Minimum 512GB ECC Registered min. 2133MHz. Zainstalowana pamięć równomiernie rozłożona na wszystkich kanałach procesora	TAK/NIE
3	Płyta główna czteroprocessorowa, dedykowana do pracy w serwerach. Obsługa 1TB RAM.	TAK/NIE
4	Obudowa przystosowana do montażu w szafie Rack wraz z kompletem szyn niezbędnych do montażu. Wysokość obudowy nie większa niż 5U	TAK/NIE Wysokość obudowy: U
5	Minimum 4 porty sieciowe 10Gbit Ethernet RJ45	TAK/NIE
6	Zainstalowany kontroler RAID obsługujący poziomy RAID min. 0,1,10,5, JBOD. Możliwość instalacji minimum 24 dysków SAS/SATA 3,5". Serwer dostarczony z min. 6 szt. dysków SAS 3,5" – każdy min. 7200 obr., poj. min. 1TB 3,5" oraz min. 1 dyskiem SSD min. 1TB SATA III	TAK/NIE
7	Karta graficzna zintegrowana z płytą główną	TAK/NIE
8	Min. 1 wolne złącze PCIe 3.0 x8 lub w standardzie producenta umożliwiające montaż dodatkowych kart (w tym GbE, 10GbE).	TAK/NIE Liczba wolnych złączy: szt.
9	Napęd DVD-RW	TAK/NIE
10	Redundantne zasilanie, moc każdego z zasilaczy – co najmniej 1620W	TAK/NIE
11	Serwer wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającą na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera, możliwość sprawdzenia aktualnego poziomu pobieranej energii, a także ustawienie jego ograniczenia, przejście pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu systemu operacyjnego). Funkcjonalność przejścia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD, FDD bez konieczności dokładania dodatkowych kart sprzętowych. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną i z dedykowanym portem RJ45 niezależnym od wymaganych w serwerze kart sieciowych	TAK/NIE
12	Certyfikat CE, ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001 dla producenta sprzętu lub równoważny certyfikat jakości	TAK/NIE

6. Serwer dostępowy – 2 szt.

Producent, nazwa i typ oferowanego przedmiotu zamówienia

Lp.	Wymagane parametry – opis	Parametry techniczne charakteryzujące konkretne oferowane urządzenie
1	2	3
1	Zainstalowane dwa procesory osiągające w teście SPECint_rate_base2006 wynik minimum 780 punktów. Wymagana jest publikacja wyników testów oferowanych procesorów na stronie www.spec.org . Minimum 12 rdzeni na serwer	TAK/NIE
2	Minimum 256GB ECC Registered min. 1866MHz. Zainstalowana pamięć równomiernie rozłożona na wszystkich kanałach procesora	TAK/NIE
3	Płyta główna dwuprocessorowa, dedykowana do pracy w serwerach	TAK/NIE
4	2 porty 10Gb/s RJ45	TAK/NIE
5	Zintegrowana karta graficzna	TAK/NIE
6	2 porty USB	TAK/NIE
7	2 dyski SAS każdy min. 2TB pojemności całkowitej, min. 7200 rpm	TAK/NIE
8	Serwer wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającą na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera, możliwość sprawdzenia aktualnego poziomu pobieranej energii, a także ustawienie jego ograniczenia, przejęcie pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu systemu operacyjnego). Funkcjonalność przejęcia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD, USB i FDD bez konieczności dokładania dodatkowych kart sprzętowych. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną i z dedykowanym portem RJ45 niezależnym od wymaganych w serwerze kart sieciowych	TAK/NIE
9	Obudowa o wysokości maksymalnie 2U dedykowana do zamontowania w szafie rack 19" z zestawem szyn do mocowania w szafie i wysuwania do celów serwisowych	TAK/NIE Wysokość obudowy: U
10	Redundantne zasilanie (możliwość pracy przy pełnym obciążeniu przy awarii jednego zasilacza w obudowie), zasilacze posiadające efektywność energetyczną 80%+ Gold.	TAK/NIE
11	Certyfikat CE, ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001 dla producenta sprzętu lub równoważny certyfikat jakości	TAK/NIE

7. Serwery pamięci masowej – 1 kpl

7.1. Serwer pamięci masowej – 1 szt.

Producent, nazwa i typ oferowanego przedmiotu zamówienia

Lp.	Wymagane parametry – opis	Parametry techniczne charakteryzujące konkretne oferowane urządzenie
1	2	3
1	Obudowa: <ul style="list-style-type: none"> • Wysokość maksymalna 2U, w komplecie elementy do montażu w szafie 19'' • Min. 12 wnęk na dyski 3,5'' typu hot-swap • mechaniczna blokada tacek na dyski, zabezpieczającą dyski przed ich przypadkowym wysunięciem 	TAK/NIE
2	Kontrolery: <ul style="list-style-type: none"> • Dwa kontrolery pracujące w trybie active-active • Obsługa poziomów RAID 0, 1 (0+1), 3, 5, 6, 10, 30, 50, 60 • Każdy wyposażony w min. 2 GB DDR III pamięci cache 	TAK/NIE

	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość rozbudowy pamięci cache do min. 32 GB (System) • Min. 1x interfejs SAS 6Gb/s wide na kontroler do podłączenia półek rozszerzających (JBOD) • Min. 2 szt. interfejsów Ethernet wspierających protokół iSCSI o przepustowości 10Gb/s (RJ-45) • Liczba LUN (Logical Unit Number) obsługiwanych przez podsystem dyskowy: 2048 	
3	<p>Wyposażenie i funkcjonalność:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 szt. dysków o pojemności min. 1,2 TB SAS 10k • instalacja dysków SAS i SATA, również innych producentów niż producent oferowanego serwera pamięci masowej • wsparcie dla dysków twardych typu SED • rozbudowa serwera do co najmniej 312 dysków poprzez instalację półek rozszerzających • Wielościeżkowość, dynamiczne alokowanie zasobów • Lokalna replikacja danych - tworzenie min. 128 kopii migawkowych bez konieczności zakupu dodatkowej licencji • Zdalna replikacja danych w trybie asynchronicznym i synchronicznym 	TAK/NIE
4	<p>Redundancja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zasilania: min. 2 zasilacze, każdy o mocy 530W lub większej • Chłodzenia: min. 2 wentylatory z dwoma prędkościami obrotowymi celem oszczędzania energii 	TAK/NIE
5	<p>Wsparcie dla systemów operacyjnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows Server2008/2008R2/2012/2012R2 • Red Hat Linux Enterprise • SuSE Linux Enterprise • Sun Solaris • Mac OS X • VMware • Citrix • Hyper-V • IBM AIX • HP-UX 	TAK/NIE
6	<p>Zarządzanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poprzez wbudowane oprogramowanie zarządzające: niezależne od systemu, operacyjnego, wsparcie protokołu SSL • Dostęp przez www, terminal RS-232C lub protokół Telnet/SSH • panel LCD znajdujący na przedniej stronie obudowy • Wbudowany system monitorowania i powiadamiania o błędach działania twardych dysków • Informowanie o zdarzeniach poprzez: Fax, SNMP, E-mail, SMS 	TAK/NIE

7.2. Serwer pamięci masowej – 1 szt.

Producent, nazwa i typ oferowanego przedmiotu zamówienia

Lp.	Wymagane parametry – opis	Parametry techniczne charakteryzujące konkretne oferowane urządzenie
1	2	3
1	Serwer dyskowy unified (umożliwiający dostarczanie danych klientom za pomocą dostępu plikowego oraz blokowego), z możliwością instalacji min. 120 dysków w całym systemie	TAK/NIE
2	Obudowa maksymalnie 2U posiadająca kieszenie na min. 12 dysków 3,5", hot-swap, z mechaniczną blokadą tacek na dyski zabezpieczającą przed ich przypadkowym wysunięciem	TAK/NIE Wysokość obudowy: U
3	10 szt. twardych dysków SATA 3,5" o pojemności min. 4TB każdy. Instalacja dysków twardych innych producentów niż producent serwera bez utraty gwarancji.	TAK/NIE
4	Rozbudowa o dodatkowe półki dyskowe (JBOD) podłączane za pomocą połączeń fizycznych o prędkości minimum 24Gbit/s (WideSAS).	TAK/NIE

5	Min. 4GB pamięci RAM z możliwością rozszerzenia do min. 32GB oraz procesor minimum 2-rdzeniowy (4-wątkowy) o częstotliwości minimum 3.5GHz	TAK/NIE
6	Minimum 3 interfejsy 1GbE oraz 2 interfejsy 10GbE. Serwer musi umożliwiać rozbudowę o interfejsy FC 16Gbit/s – min. 2 szt. (dopuszczalne w takim przypadku zastąpienie interfejsów 10Gb/s)	TAK/NIE
7	Redundantne zasilanie z dwoma zasilaczami o mocy 530W lub większej	TAK/NIE
8	Minimum 4 porty USB	TAK/NIE
9	Obsługa poziomów RAID min. 0,1,10(01), 5, 6, 50, 60	TAK/NIE
10	Obsługa protokołów: CIFS/SMB, AFP, NFS, FTP, iSCSI	TAK/NIE
11	Wykonywanie kopii migawkowych (snapshot)	TAK/NIE
12	Wbudowany system monitorowania i powiadamiania o błędach działania twardego dysku, informowanie o zdarzeniach poprzez: SNMP, e-mail. Interfejs zarządzania oraz system monitorowania i powiadamiania o błędach zgodny (o identycznej funkcjonalności i wyglądzie interfejsu użytkownika) z posiadanymi przez Zamawiającego urządzeniami Infortrend EonNAS. Możliwość zarządzania poprzez posiadane przez Zamawiającego oprogramowanie Infortrend EonOne.	TAK/NIE

8. Serwer GPU – 1 szt.

Producent, nazwa i typ oferowanego przedmiotu zamówienia

Lp.	Wymagane parametry – opis	Parametry techniczne charakteryzujące konkretne oferowane urządzenie
1	2	3
1	Zainstalowane dwa procesory osiągające w teście SPECint_rate_base2006 wynik minimum 965 punktów. Wymagana jest publikacja wyników testów oferowanych procesorów na stronie www.spec.org . Minimum 16 rdzeni na serwer.	TAK/NIE
2	Minimum 256GB ECC Registered min. 2133MHz. Zainstalowana pamięć równomiernie rozłożona na wszystkich kanałach procesora	TAK/NIE
3	Płyta główna dwuprocessorowa, dedykowana do pracy w serwerach	TAK/NIE
4	Zainstalowane minimum dwie karty GPU, każda o parametrach: a) wydajność dla obliczeń zmiennoprzecinkowych o podwójnej precyzji nie mniej niż 2,9TFLOPS b) wydajność dla obliczeń zmiennoprzecinkowych o pojedynczej precyzji nie mniej niż 8TFLOPS c) min. 12GB pamięci RAM na GPU d) pasywne chłodzenie e) wsparcie dla OpenGL minimum 1.2	TAK/NIE
5	Minimum 2 porty sieciowe Ethernet 10Gb/s RJ45	TAK/NIE
6	Zintegrowana karta graficzna	TAK/NIE
7	Minimum 6 portów USB min. 2.0 (w tym minimum dwa z przodu)	TAK/NIE
8	1 port VGA (15-pin video)	TAK/NIE
9	1 port szeregowy	TAK/NIE

10	Obudowa o wysokości maksymalnie 4U dedykowana do zamontowania w szafie rack 19" z zestawem szyn do mocowania w szafie i wysuwania do celów serwisowych	TAK/NIE Wysokość obudowy: U
11	Redundantne zasilanie (możliwość pracy przy pełnym obciążeniu przy awarii jednego zasilacza w obudowie), zasilacze Hot-Plug posiadające efektywność energetyczną 80%+ Platinum, każdy o mocy min. 1620W.	TAK/NIE
12	Redundantne wentylatory Hot-Plug	TAK/NIE
13	Serwer wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającą na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera, możliwość sprawdzenia aktualnego poziomu pobieranej energii, a także ustawienie jego ograniczenia, przejście pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu systemu operacyjnego). Funkcjonalność przejścia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD, USB i FDD bez konieczności dokładania dodatkowych kart sprzętowych. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną i z dedykowanym portem RJ45 niezależnym od wymaganych w serwerze kart sieciowych	TAK/NIE
14	Certyfikat CE, ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001 dla producenta sprzętu lub równoważny certyfikat jakości	TAK/NIE

9. Urządzenia transmisji danych – 1 komplet

9.1 Kontrolery sieci – 1 komplet

Producent, nazwa i typ oferowanego przedmiotu zamówienia

Lp.	Wymagane parametry – opis	Parametry techniczne charakteryzujące konkretne oferowane urządzenie
1	2	3
1	<p>Wymagania ogólne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komplet dwóch urządzeń pracujących w klastrze wysokiej dostępności (HA) z licencją na obsługę min. 100 punktów dostępowych, z możliwością rozszerzenia liczby punktów dostępowych do min. 200 poprzez dokupienie licencji do jednego z kontrolerów • Obsługa punktów dostępowych Cisco serii 1600, 1700, 2600, 2700, 3700 będących w posiadaniu Zamawiającego 	TAK/NIE
2	<p>Funkcjonalność:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obsługa punktów dostępowych pracujących w standardzie IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11d, 802.11h, 802.11n, 802.11ac; • obsługa sieci kratowych umożliwiający komunikację między punktami dostępowymi bez medium kablowego • centralne zarządzanie punktami dostępowymi • zarządzanie zgodne z CAPWAP (RFC5415) na min. 100 punktów dostępowych • uwierzytelnianie punktów dostępowych w oparciu o certyfikaty X.509 • przydział użytkowników do VLAN-ów (IEEE 802.1Q) na podstawie informacji przesyłanej w atrybutach Access-Accept protokołu RADIUS • możliwość skonfigurowania podłączonych punktów dostępowych tak, by wszystkie rozgłaszały co najmniej 16 SSID, zapewniając możliwość zdefiniowania różnych metod szyfrowania dla każdego z SSID (WEP, WPA, WPA2, 802.1x z EAP, wyłączenie szyfrowania) oraz rozdziału ruchu na odrębne VLAN-y (IEEE 802.1Q), z jednoczesnym uwzględnieniem przydziału dynamicznego opisanego w poprzednim punkcie • możliwość dostępu do sieci poprzez współpracę z zewnętrznym serwerem RADIUS (RFC2865) • SSID szyfrowanie WPA-enterprise/TKIP i WPA2-enterprise/AES • obsługa mechanizmów QoS (802.1p, CAC WMM TSpec, U-APSD, kontrola pasma per użytkownik • możliwość generowania informacji o ruchu w sieci zgodnie z RFC 2866 (RADIUS Accounting) 	TAK/NIE

	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość zarządzania za pomocą interfejsu WWW (HTTPS) oraz z linii komend (SSH, port szeregowy) • współpraca z oprogramowaniem i urządzeniami realizującymi usługi lokalizacyjne, obsługa tagów telemetrycznych • obsługa dostępu gościnnego, przekierowywanie użytkowników określonych SSID do strony logowania (z możliwością personalizacji strony) • możliwość kreowania użytkowników z określeniem czasu ważności konta za pomocą dedykowanego portalu WWW działającego na kontrolerze 	
3	Zasilanie: dwa redundantne zasilacze w każdym z kontrolerów w klastrze	TAK/NIE
4	Interfejsy: <ul style="list-style-type: none"> • 8 interfejsów GE na kontroler z możliwością agregacji pasma • styki definiowane przez moduły GBIC, SFP lub równoważne, • na wyposażeniu łącznie 16 wkładek 1000Base-T 	TAK/NIE
5	Dostęp do strony pomocy technicznej producenta oraz możliwość pobierania aktualizacji oprogramowania systemowego.	TAK/NIE

9.2. Przełącznik sieci LAN 10GbE – 1 szt.

Producent, nazwa i typ oferowanego przedmiotu zamówienia

Lp.	Wymagane parametry - opis	Parametry techniczne charakteryzujące konkretne oferowane urządzenie
1	2	3
1	Urządzenie posiadające minimum: <ul style="list-style-type: none"> • 48 aktywnych interfejsów (gniazd) 10GBaseT • 4 interfejsy 40GbE QSFP • 1 interfejs USB 	TAK/NIE
2	Matryca przełączająca urządzenia umożliwiająca przełączanie Ethernet z pełną prędkością na wszystkich portach 10GE	TAK/NIE
3	Wydajność urządzenia: <ul style="list-style-type: none"> • Przepływność min. 1.2 Tbps • Przepustowość min. 950 mbps 	TAK/NIE
4	Wymagana funkcjonalność Ethernet dla warstwy 2: <ul style="list-style-type: none"> • Trunking IEEE 802.1Q VLAN • Wsparcie dla 4000 VLAN • Wsparcie dla 128000 adresów MAC • Rapid Per-VLAN Spanning Tree Plus (PVRST+) (IEEE 802.1w) • Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) (IEEE 802.1s): • Internet Group Management Protocol (IGMP) Versions 1, 2, 3 snooping • Grupowanie EtherChannel (do 24 portów per wiązka EtherChannel) • Link Aggregation Control Protocol (LACP): IEEE 802.3ad • Ramki Jumbo dla wszystkich portów (do 9216 bajtów) • Prewencja niekontrolowanego wzrostu ilości ruchu (storm control), dla ruchu unicast, multicast, broadcast 	TAK/NIE
5	Wymagana funkcjonalność dla warstwy 3 (funkcjonalność aktywna lub możliwość rozbudowy w przyszłości poprzez uzupełnienie licencji): <ul style="list-style-type: none"> • 16 000 prefiksów IPv4 • Protokoły routingu dla IPv4: RIPv2, OSPFv2, BGP • VRF-Lite • HSRP lub VRRP lub odpowiednik • Multicast: PIMv2 SM, SSM, BiDir PIM, MSDP • 8 000 prefiksów multicast IPv4 	TAK/NIE funkcjonalność aktywna/możliwość rozbudowy <i>(zaznaczyć oferowane rozwiązanie)</i>
6	Wymagane funkcje bezpieczeństwa: <ul style="list-style-type: none"> • Standardowe i rozszerzone listy ACL dla wejścia i wyjścia dla warstw 3 oraz 4 IPv4, Internet Control Message Protocol (ICMP), TCP, User Datagram Protocol (UDP), itd. • ACL oparte o VLAN-y (VACL) • ACL oparte o porty (PACL) 	TAK/NIE

7	<p>Wymagane podstawowe funkcje zarządzania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port zarządzający 10/100 /1000 Mbps • Port konsoli CLI • Zarządzanie In-band • SSHv2 • Telnet • Authentication, authorization, and accounting (AAA) • RADIUS • TACACS+ • Syslog • analizator pakietów • SNMP v1, v2, v3 • Enhanced SNMP MIB • XML (NETCONF) • Remote monitoring (RMON) • Microsoft Challenge Handshake Authentication Protocol (MS-CHAP) • Role-Based Access Control RBAC • Kopiowanie ruchu ze źródełowych fizycznych portów Ethernet, wiązek PortChannel, sieci VLAN, na interfejs docelowy za pośrednictwem specjalnego mechanizmu • Liczniki pakietów wchodzących/wychodzących per każdy port • Network Time Protocol (NTP) 	TAK/NIE
8	<p>Oprogramowanie zarządzające:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interfejs GUI • Automatyczny proces rozpoznawania środowiska i topologii sieci LAN • Uproszczone narzędzia konfiguracyjne (wizards) • Wizualizacja topologii sieci LAN łącznie z inwentarzem urządzeń • ujednoliconą platformą software'ową (to samo zarządzanie) wśród zamawianych przełączników fizycznych oraz przełączników wirtualnych tego samego producenta instalowanych na rozwiązaniach VMware vSphere i Hyper-V/MS Server 2012, posiadanych przez Zamawiającego. <p>Wizualizacja następujących danych (funkcjonalność aktywna lub możliwość rozbudowy w przyszłości poprzez uzupełnienie licencji):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statystyka ruchu • Wykorzystanie zasobów sprzętowych dla przełączników • Temperatura modułów • Definicja operatorów z przydziałem ról (RBAC) • Konfiguracja następujących funkcjonalności dla elementów ją wspierających: • VLAN 802.1Q • MSTP/RSTP • ACL • HSRP lub VRRP lub podobne • Kontrola nad procesem konfiguracji łącznie ze wskazaniem poczynionych zmian oraz wycofaniem zmiany • Wskazanie aktywnej wersji oprogramowania 	TAK/NIE funkcjonalność aktywna/możliwość rozbudowy <i>(zaznaczyć oferowane rozwiązanie)</i>
9	<p>Tryb pracy portów urządzenia zapewniający opóźnienie transmisji L2 oraz L3 nie większe niż 1 mikrosekunda (funkcjonalność aktywna lub możliwość rozbudowy w przyszłości poprzez uzupełnienie licencji).</p>	TAK/NIE funkcjonalność aktywna/możliwość rozbudowy <i>(zaznaczyć oferowane rozwiązanie)</i>
10	<p>Wsparcie dla IEEE 1588 Precision Time Protocol (funkcjonalność aktywna lub możliwość rozbudowy w przyszłości poprzez uzupełnienie licencji)</p>	TAK/NIE funkcjonalność aktywna/możliwość rozbudowy <i>(zaznaczyć oferowane rozwiązanie)</i>

11	Wyposażenie w minimum dwa redundantne zasilacze. Wymiana zasilaczy i wentylatorów w trakcie pracy urządzenia	TAK/NIE
12	Obudowa wykonana z metalu przystosowana do montażu w szafie 19". Rozmiar maksymalnie 1 RU (rack unit)	TAK/NIE
13	W komplecie dwa oryginalne kable połączeniowe QSFP-QSFP producenta przełącznika sieci LAN 10GbE, miedziane, pasywne, długość 1m, wydajność połączenia: 40Gbps	TAK/NIE
14	W komplecie rozszerzenie licencyjne do posiadanych dwóch przełączników Cisco Nexus N3K-C3064TQ-32T- aktywacja w każdym z nich 16 interfejsów (gniazd) 10GBaseT	TAK/NIE
15	Serwis producenta. Dostęp do bazy wiedzy, centrum pomocy technicznej producenta oraz aktualizacji oprogramowania systemowego (firmware`u)	TAK/NIE
16	Zgodność z posiadanymi przez Zamawiającego urządzeniami Cisco Nexus N3K-C3064TQ-32T	TAK/NIE

Podpis

.....
(czytelny podpis lub podpis z imienną pieczętką)

OŚWIADCZENIE

Nazwa i adres Wykonawcy:

.....

Niniejszym oświadczam/ y, że:

- 1) Spełniam/ y warunki udziału w niniejszym postępowaniu określone w art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych oraz SIWZ,
- 2) nie podlegam/ y wykluczeniu z niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.

Podpis

.....
(czytelny podpis lub podpis z imienną pieczętką)

dnia,r.

Załącznik nr 5

WYKAZ WYKONANYCH GŁÓWNYCH DOSTAW

Podmiot, na rzecz którego dostawa została wykonana	Przedmiot zamówienia <i>UWAGA! W tej kolumnie należy na tyle szczegółowo rozpisać przedmiotu zamówienia, aby Zamawiający mógł jednoznacznie stwierdzić, czy obejmował on dokładnie taki zakres oraz opiewał na takie kwoty jakie zostały wskazane w warunku udziału w postępowaniu w zakresie wiedzy i doświadczenia.</i>	Wartość brutto w PLN	Data wykonania np. miesiąc/rok
<i>Dostawy zrealizowane przez Wykonawcę</i>			
<i>Dostawy zrealizowane przez inny podmiot (wypełnić w przypadku, gdy Wykonawca będzie polegał na wiedzy i doświadczeniu innego podmiotu)</i>			

Podpis

.....
 (czytelny podpis lub podpis z imienną pieczętką)

Załącznik nr 7

WYKAZ OSÓB

Imię i nazwisko	Kwalifikacje zawodowe, doświadczenie i wykształcenie niezbędne do wykonania zamówienia	Zakres wykonywanych czynności <small>(np. pełniona funkcja przy realizacji zamówienia)</small>	Podstawa do dysponowania wskazaną osobą <small>(np. rodzaj umowy, udostępnienie przez inny podmiot itp.)</small>
	Osoba zdolna do wykonania zamówienia, która będzie odpowiedzialna m. in. za prawidłową realizację zamówienia i kontrolę jakości jego wykonania i posiadająca kwalifikacje w zakresie wdrażania rozwiązań z zakresu serwerów oraz urządzeń do transmisji danych.		

Podpis.....
(czytelny podpis lub podpis z imienną pieczętką)