



ACK-DA-ZP-5000-9/15

**Akademickie Centrum Komputerowe
CYFRONET AGH**

**SPECYFIKACJA
ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

*postępowania o udzielenie zamówienia publicznego
realizowanego w trybie przetargu nieograniczonego
o wartości nie przekraczającej kwoty określonej w przepisach wydanych
na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień
publicznych, z późniejszymi zmianami, dalej zwaną „Pzp”*

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

*Rozbudowa zasobów dyskowych wydajnego i wysokodostępnego
sprzętowego systemu współdzielenia plików dla potrzeb projektu
PLGrid CORE*

Kraków, wrzesień 2015 r.

I. Nazwa Zamawiającego.

Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie
Akademickie Centrum Komputerowe
CYFRONET AGH
ul. Nawojki 11, 30-950 Kraków
tel. 12 632-33-55; 12 633-34-26
cyfronet@cyfronet.krakow.pl

II. Tryb udzielenie zamówienia.

Przetarg nieograniczony.

III. Przedmiot zamówienia.

CPV: 30233141-1

Przedmiotem zamówienia jest rozbudowa zasobów dyskowych posiadanego przez Zamawiającego wydajnego i wysokodostępnego sprzętowego systemu współdzielenia plików, opartego o klaster serwerów plikowych Hitachi Data Systems (HDS) HNAS 4080, obejmująca dostawę, instalację i uruchomienie macierzy dyskowej wraz z niezbędnym wyposażeniem dodatkowym oraz usługami, zwiększająca pojemność zasobów udostępnianych użytkownikom projektu PLGrid CORE.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia określa załącznik nr 1 do SIWZ

Wymagania ogólne dla zamówienia

Dostarczane urządzenia muszą być zgodne z obowiązującymi normami technicznymi i oznakowane symbolem CE.

Sprzęt wprowadzany na rynek po 1 lipca 2006 r. musi być zgodny z normą ROHS.

Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy.

Dostarczony sprzęt musi pochodzić z autoryzowanych kanałów dystrybucyjnych producenta zapewniających w szczególności realizację uprawnień gwarancyjnych.

Wymagania dotyczące gwarancji

Okres gwarancji minimum 60 miesięcy.

Szczegółowe warunki gwarancji określa załącznik nr 1 do SIWZ.

Miejsce realizacji zamówienia

Akademickie Centrum Komputerowe CYFRONET AGH
ul. Nawojki 11A, Kraków.

IV. Termin realizacji zamówienia.

Termin realizacji zamówienia do 30 dni od daty podpisania umowy.

V. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków.

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki określone w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp dotyczące:

- 1) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień – *Zamawiający nie opisuje i nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie, ocena spełniania tego warunku dokonana zostanie na podstawie złożonego oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu zgodnie z art. 22 ust. 1 ustawy Pzp,*
- 2) posiadania wiedzy i doświadczenia – *warunek Zamawiający oceni jako spełniony, jeżeli Wykonawca należycie wykonał w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu*

składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, co najmniej jedno zamówienie o podobnym charakterze tj. obejmujące dostawę macierzy dyskowej o wartości minimum 400 tys. zł. brutto,

3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia – *Zamawiający nie opisuje i nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie ocena spełniania tego warunku dokonana zostanie na podstawie złożonego oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu zgodnie z art. 22 ust.1 ustawy Pzp,*

4) sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia – *Zamawiający nie opisuje i nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie ocena spełniania tego warunku dokonana zostanie na podstawie złożonego oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu zgodnie z art. 22 ust.1 ustawy Pzp.*

W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Zamawiający oceniać będzie spełnienie warunków udziału w postępowaniu określonych w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp łącznie.

Zgodnie z art. 26 ust. 2b ustawy Pzp Wykonawca może, w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu, polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych lub ekonomicznych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków.

Podmiot, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów zgodnie z art. 26 ust. 2b ustawy Pzp odpowiada solidarnie z Wykonawcą za szkodę Zamawiającego powstałą wskutek nieudostępnienia tych zasobów, chyba że za nieudostępnienie zasobów nie ponosi winy.

2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy niepodlegający wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp.

W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia żaden z nich nie może podlegać wykluczeniu w okolicznościach o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp.

Wykonawca jest zobowiązany wykazać, nie później niż na dzień składania ofert, spełnienie warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp i brak podstaw do wykluczenia z powodu niespełnienia warunków o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp.

Podstawą oceny spełnienia warunków będą informacje zawarte w dokumentach oraz oświadczeniach składanych przez Wykonawców.

VI. Wykaz oświadczeń i dokumentów, jakie mają dostarczyć Wykonawcy, w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu.

Na potwierdzenie spełnienia warunków wymaganych w niniejszym postępowaniu Zamawiający wymaga złożenia w ofercie następujących dokumentów:

1. W celu oceny spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp, których opis sposobu dokonywania oceny ich spełniania określony został powyżej - Wykonawca powinien złożyć:

- a) oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu określonych w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp – załącznik nr 2 do SIWZ. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu określonych w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp powinno być złożone w imieniu wszystkich Wykonawców,
- b) 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 przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane, oraz załączyć dowody, czy zostały one wykonane należycie – załącznik nr 3 do SIWZ.

Dowodami, o których mowa są:

- poświadczenie,

- oświadczenie Wykonawcy - jeżeli z uzasadnionych przyczyn o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać poświadczenia.

W przypadku, gdy Zamawiający jest podmiotem, na rzecz którego dostawy wskazane w wykazie zostały wcześniej wykonane, Wykonawca nie ma obowiązku przedkładania dowodów, o których mowa.

W razie konieczności, szczególnie gdy wykaz lub dowody, o których mowa budzą wątpliwości Zamawiającego lub gdy z poświadczenia albo z innego dokumentu wynika, że zamówienie nie zostało wykonane lub zostało wykonane nienależycie, Zamawiający może zwrócić się bezpośrednio do właściwego podmiotu, na rzecz którego dostawy były wykonane, o przedłożenie dodatkowych informacji lub dokumentów bezpośrednio Zamawiającemu.

- c) W przypadku, gdy Wykonawca wykazując spełnienie warunków o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp polega na zasobach innych podmiotów, stosownie do uprawnień wynikających z treści art. 26 ust 2b ustawy Pzp, zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia przedstawiając pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia.

Zobowiązanie o którym mowa zawierać musi następujące informacje:

- zakres dostępnych wykonawcy zasobów innego podmiotu,
- sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia,
- charakter stosunku jaki będzie łączył Wykonawcę z innym podmiotem,
- zakres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia.

2. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w okolicznościach o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp Zamawiający wymaga złożenia następujących dokumentów:

- a) oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy Pzp – załącznik nr 4 do SIWZ

b) aktualnego odpisu z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp, wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

c) aktualnego zaświadczenia właściwego naczelnika Urzędu Skarbowego potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków lub zaświadczenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert,

d) aktualnego zaświadczenia właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenie zdrowotne lub społeczne lub potwierdzenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert,

e) aktualnej informacji z Krajowego Rejestru Karnego, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy Pzp, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,

f) aktualnej informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 9 ustawy Pzp, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,

g) aktualnej informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 10 i 11 ustawy Pzp, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

W przypadku Wykonawcy mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, a osoby o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 5-8, 10 i 11 Pzp, mają miejsce zamieszkania poza

terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Wykonawca składa w odniesieniu do nich zaświadczenie właściwego organu sądowego albo administracyjnego miejsca zamieszkania, dotyczące niekaralności tych osób w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt. 5-8, 10 i 11 ustawy Pzp, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. 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.

Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w pkt 2 lit. b) do d) i f) składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania potwierdzające, odpowiednio że:

- nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości,
- nie zalega z uiszczeniem 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,
- nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie.

Zamiast dokumentów o których mowa w pkt. 2 lit. e) i g) składa zaświadczenie właściwego organu sądowego lub administracyjnego miejsca zamieszkania albo zamieszkania osoby, której dokumenty dotyczą, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8, 10 i 11 ustawy Pzp.

Dokumenty, o których mowa powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, z wyjątkiem dokumentu potwierdzającego, iż Wykonawca nie zalega z uiszczeniem 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, który powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

Jeżeli w kraju miejscu zamieszkania osoby lub w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa, 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 w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, lub przed notariuszem.

Przepisy dotyczące terminu wystawienia dokumentu stosuje się odpowiednio.

W przypadku wątpliwości co do treści dokumentu złożonego przez Wykonawcę mającego siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Zamawiający może zwrócić się do właściwych organów odpowiednio kraju miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, z wnioskiem o udzielenie niezbędnych informacji dotyczących przedłożonego dokumentu.

Jeżeli Wykonawca wykazując spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp, polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp, a podmioty te będą brały udział w realizacji części zamówienia, Zamawiający wymaga od Wykonawcy przedstawienia w odniesieniu do tych podmiotów dokumentów wymienionych w pkt 2. (oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia oraz dokumenty potwierdzające brak podstaw do wykluczenia).

3. Dokumenty dotyczące przynależności do grupy kapitałowej.

-lista podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz.U. Nr 50, poz. 331 ze zm.) lub informacja o tym, że Wykonawca nie należy do grupy kapitałowej – załącznik nr 5 do SIWZ.

4. Dokumenty podmiotów wspólnie ubiegających się o zamówienie

W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia każdy

z Wykonawców musi złożyć dokumenty i oświadczenia wymienione w pkt 2 (oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia, dokumenty potwierdzające brak podstaw do wykluczenia). Dokument o którym mowa w pkt. 3 (lista podmiotów należących do grupy kapitałowej lub informacja o tym, że Wykonawca nie należy do grupy kapitałowej) dotyczyć musi każdego z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia. Pozostałe dokumenty traktowane będą jako wspólne.

VII. Informacje o sposobie porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń lub dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z wykonawcami.

1. Zamawiający przewiduje możliwość prowadzenia korespondencji, oprócz formy pisemnej, drogą elektroniczną na adres: cyfronet@cyfronet.krakow.pl W przypadku braku potwierdzenia otrzymania wiadomości przez Wykonawcę, Zamawiający domniema, iż pismo wysłane przez Zamawiającego na adres e-mail podany przez Wykonawcę zostało mu doręczone w sposób umożliwiający zapoznanie się Wykonawcy z treścią pisma. Zamawiający niezwłocznie potwierdzi fakt otrzymania oświadczenia, wniosku, zawiadomienia oraz informacji przekazanego przez Wykonawcę drogą elektroniczną, na żądanie Wykonawcy. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje uważa się za złożone w terminie, jeżeli ich treść dotarła do Zamawiającego przed upływem wyznaczonego terminu. Powyższe zasady nie będą miały zastosowania do dokumentów oświadczeń i pełnomocnictw składanych w trybie art. 26 ust. 3 Ustawy Pzp ze względu na konieczność zachowania formy pisemnej tychże oświadczeń i dokumentów.
2. Osobą upoważnioną do kontaktowania się z Wykonawcami jest:
Monika Gólska
cyfronet@cyfronet.krakow.pl
3. Pytania dotyczące treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia należy kierować na adres: Monika Gólska
Akademickie Centrum Komputerowe
„CYFRONET” AGH
ul. Nawojki 11, 30-950 Kraków, skrytka pocztowa 386,
cyfronet@cyfronet.krakow.pl
4. Zmiana lub wycofanie oferty
Wykonawca może zmienić lub wycofać złożoną przez siebie ofertę pod warunkiem, że Zamawiający otrzyma pisemne powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu ofert przed upływem terminu składania ofert.
Po upływie terminu składania ofert nie można wycofać oferty ani wprowadzić zmian.
Powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu oferty musi być złożone wg takich samych zasad jak składana oferta, z dopiskiem „ZMIANA” lub „WYCOFANIE OFERTY”.

VIII. Wymagania dotyczące wadium.

Warunkiem udziału w postępowaniu przetargowym jest wniesienie wadium w wysokości: 20.000,00 złotych (słownie: dwadzieścia tysięcy złotych).

Wykonawca wnosi wadium, przed upływem terminu składania ofert, w jednej z poniżej podanych form:

- w pieniądzu,
- w poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym
- w gwarancjach bankowych,
- w gwarancjach ubezpieczeniowych, w poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

W przypadku wnoszenia wadium w pieniądzu należy wnieść je przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego. Za datę wniesienia wadium przyjmuje się datę uznania rachunku Zamawiającego.

Bank Pekao S.A. w Krakowie ul. Pijarska1
Numer konta: 11124047221111000048490168

W przypadku wniesienia wadium w formie innej niż w pieniądzu dokument wadialny należy dostarczyć Zamawiającemu najpóźniej do upływu terminu składania ofert.

(ACK CYFRONET AGH, ul. Nawojki 11, 30-950 Kraków, pokój 221, II piętro)

Wadium wnoszone w formie innej niż w pieniądzu musi spełniać wymagania wynikające z ustawy, w szczególności musi określać bezwarunkową możliwość egzekwowalności i wykonalności na żądanie Zamawiającego w przypadkach określonych w art. 46 ust. 5 ustawy Prawo zamówień publicznych oraz być ważne przez cały okres związania ofertą określony w SIWZ.

Gwarant nie może uzależniać dokonania zapłaty od spełnienia jakichkolwiek dodatkowych warunków lub wykonania czynności (np. przesłania wezwania za pośrednictwem banku prowadzącego rachunek Beneficjenta) jak również od przedłożenia jakiegokolwiek dodatkowej dokumentacji. Jedynym dopuszczalnym żądaniem może być potwierdzenie, że osoba, która podpisała wezwanie do zapłaty w imieniu Beneficjenta upoważniona jest do jego reprezentowania.

Zamawiający zwraca wadium wszystkim Wykonawcom niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty lub unieważnieniu postępowania, z wyjątkiem Wykonawcy którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza.

Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, Zamawiający zwraca wadium niezwłocznie po zawarciu umowy w sprawie zamówienia publicznego oraz wniesieniu zabezpieczenia należytego wykonania umowy, jeżeli jego wniesienie jest wymagane.

Zamawiający zwraca niezwłocznie wadium, na wniosek Wykonawcy, który wycofał ofertę złożoną przed upływem terminu składania ofert.

Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli Wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26. ust. 3 ustawy Pzp, z przyczyn leżących po jego stronie, nie złożył dokumentów lub oświadczeń, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp, pełnomocnictw, listy podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy Pzp, lub informacji o tym że nie należy do grupy kapitałowej, lub nie wyraził zgody na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 3 pkt 3 ustawy Pzp, co powodowało brak możliwości wybrania oferty złożonej przez Wykonawcę jako najkorzystniejszej.

W przypadku wnoszenia wadium przelewem na konto Zamawiającego w ofercie należy wskazać nazwę banku oraz numer rachunku Wykonawcy, na który ma zostać zwrócone wadium.

Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana:

- odmówi podpisania umowy na warunkach określonych w ofercie,
- nie wniesie wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy,
- zawarcie umowy stanie się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

IX. Termin związania ofertą.

30 dni.

X. Opis sposobu przygotowania oferty.

1. Na zawartość oferty składa się:

- 1) wypełniony i podpisany formularz ofertowy stanowiący załącznik nr 6 do SIWZ (wraz ze szczegółowym opis elementów dostawy, który stanowić będzie treść oferty),
- 2) pełnomocnictwo w przypadku Wykonawców działających przez pełnomocnika, o ile nie wynika z innych dokumentów załączonych do oferty,
- 3) pełnomocnictwo do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie, o ile nie wynika z innych dokumentów załączonych do oferty.

Do oferty należy załączyć dokumenty wskazane w pkt. VI niniejszej specyfikacji.

2. Oferta musi spełniać następujące wymogi.

Ofertę składa się pod rygorem nieważności w formie pisemnej.

Zamawiający nie wyraża zgody na złożenie oferty w formie elektronicznej.

Oferta musi być sporządzona w języku polskim, pismem czytelnym.

Oferta wraz z załącznikami powinna być podpisana przez osobę uprawnioną do reprezentacji zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie właściwym dla danej formy organizacyjnej lub osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy na podstawie pełnomocnictwa. (Wymóg dotyczy również poświadczania kopii dokumentu za zgodność z oryginałem).

Wykonawca może złożyć w niniejszym przetargu tylko jedną ofertę.

Ofertę składa się w jednym egzemplarzu.

Treść oferty musi odpowiadać treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia pod rygorem odrzucenia oferty.

W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia:

- wypełniając formularz ofertowy, jak również inne dokumenty powołujące się na „Wykonawcę” w miejscu „nazwa i adres Wykonawcy” należy wpisać dane dotyczące wszystkich Wykonawców,
- oferta musi być podpisana w sposób wiążący wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie.

Zamawiający zaleca, aby formularz ofertowy wraz ze wszystkimi wymaganymi załącznikami był zestawiony w sposób uniemożliwiający samoistną dekompletację oraz aby każda zapisana strona była ponumerowana kolejnymi numerami.

Poprawki w ofercie muszą być naniesione czytelnie oraz opatrzone podpisem osoby podpisującej ofertę.

Cena oferty musi być podana cyfrowo i słownie.

W przypadku rozbieżności pomiędzy ceną podaną cyfrowo i słownie przyjmuje się, że prawidłowo podana została cena wpisana cyfrowo.

Zasady poprawy oczywistych omyłek rachunkowych:

1. W przypadku mnożenia cen jednostkowych i liczby jednostek miar:

- jeżeli obliczona cena nie odpowiada iloczynowi cen jednostkowych oraz liczby jednostek miar, przyjmuje się że prawidłowo podano liczbę jednostek miar oraz cenę jednostkową,

2. W przypadku sumowania cen za poszczególne składowe danej części:

- jeżeli obliczona cena nie odpowiada sumie cen za składowe danej części zamówienia, przyjmuje się, że prawidłowo podano ceny składowe danej części zamówienia.

Podpisy na formularzu oferty, poświadzeniach dokumentów za zgodność z oryginałem oraz pełnomocnictwach muszą umożliwiać identyfikację osoby która je złożyła (np. podpis wraz z imienną pieczęcią).

Zamawiający informuje, iż zgodnie z art. 96 ustawy Pzp oferty składane w postępowaniu są jawne i podlegają udostępnieniu od chwili ich otwarcia, z wyjątkiem informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeśli Wykonawca nie później niż w terminie składania ofert zastrzegł, że nie mogą być one udostępnione. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest wykazać, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.

Zamawiający zaleca, aby informacje zastrzeżone jako tajemnica przedsiębiorstwa były przez Wykonawcę złożone w oddzielnej wewnętrznej kopercie z oznakowaniem "tajemnica przedsiębiorstwa".

Nie można zastrzec informacji dotyczących ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie!

Ofertę należy złożyć w nieprzejrzywym, zamkniętym opakowaniu oznakowanym następująco:

„Rozbudowa zasobów dyskowych wydajnego i wysokodostępnego sprzętowego systemu współdzielenia plików dla potrzeb projektu PLGrid CORE

Numer sprawy ACK- DA-ZP-5000-9/15”

z dopiskiem „Nie otwierać do dnia r. do godz.”.

Na opakowaniu należy również zamieścić informację o nazwie i adresie Wykonawcy.

3. Informacje dotyczące oświadczeń i dokumentów składanych wraz z ofertą.

1) Dokumenty należy złożyć w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę, z wyjątkiem:

- oświadczenia o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia,
- pisemnego zobowiązania podmiotów trzecich do oddania do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia,
- listy podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej lub informacji, o tym, że Wykonawca nie należy do grupy kapitałowej - które powinny zostać złożone w oryginale oraz pełnomocnictw, które powinny być złożone w oryginale lub kopii poświadczonej z oryginałem przez notariusza.

2) Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu wyłącznie wtedy, gdy złożona kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwości co do jej prawdziwości.

3) W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku innych podmiotów, na zasobach których Wykonawca polega na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy *Pzp*, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio Wykonawcy lub tych podmiotów powinny być poświadczone za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub te podmioty.

4) Dokumenty sporządzone w języku obcym składa się wraz z tłumaczeniem na język polski.

5) W przypadku, gdy złożone przez Wykonawców dokumenty, oświadczenia dotyczące warunków udziału w postępowaniu zawierają dane/informacje w innych walutach niż określono to w SIWZ, Zamawiający jako kurs przeliczeniowy waluty przyjmie kurs NBP z dnia publikacji ogłoszenia o zamówieniu w Biuletynie Zamówień Publicznych. Jeżeli w dniu ogłoszenia nie będzie opublikowany średni kurs walut NBP, Zamawiający przyjmie kurs przeliczeniowy z ostatniej opublikowanej tabeli kursów NBP przed dniem publikacji ogłoszenia o zamówieniu.

6) Jeżeli Wykonawca nie złoży oświadczeń lub dokumentów, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy *Pzp*, lub pełnomocnictw albo jeżeli złoży oświadczenia i dokumenty, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy *Pzp*, zawierające błędy lub wadliwe pełnomocnictwa, Zamawiający wezwie go do ich złożenia w wyznaczonym terminie, chyba że mimo ich złożenia oferta Wykonawcy będzie podlegać odrzuceniu albo konieczne będzie unieważnienie postępowania. Złożone na wezwanie Zamawiającego oświadczenia i dokumenty powinny spełniać warunki określone w art. 26 ust. 3 art. ustawy *Pzp* (Dz. U. z 2010 r. nr 113, poz. 759 z późn. zm.). Zamawiający może także w wyznaczonym przez siebie terminie, wezwać do złożenia wyjaśnień dotyczących oświadczeń lub dokumentów.

4. Informacje dotyczące Wykonawców składających ofertę wspólnie

1. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia (w przypadku spółki cywilnej, wspólników tej spółki uznaje się za Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia).

2. Wykonawcy występujący wspólnie muszą ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie niniejszego zamówienia albo do reprezentowania ich w postępowaniu oraz zawarcia umowy o udzielenie przedmiotowego zamówienia publicznego. Pełnomocnictwo musi mieć formę pisemną.

3. Wykonawcy występujący wspólnie ponoszą solidarną odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zamówienia.

4. Korespondencja oraz rozliczenia dokonywane będą wyłącznie z pełnomocnikiem.
5. Jeżeli oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia została wybrana przed zawarciem umowy Wykonawcy zobowiązani są przedstawić Zamawiającemu umowę regulującą współpracę pomiędzy Wykonawcami.

XI. Miejsce i termin składania ofert

Wskazanie miejsca i terminu składania oferty.

Oferty należy składać do dnia 06.10.2015 r. do godz. 11.00 w:

ACK CYFRONET AGH

ul. Nawojki 11, 30-950 Kraków, pokój 221, II piętro.

Zamawiając niezwłocznie zwraca ofertę która została złożona po terminie.

Wskazanie miejsca i terminu otwarcia ofert.

Otwarcie ofert jest jawne i nastąpi w dniu 06.10.2015 r. do godz. 12.00 w:

ACK CYFRONET AGH

ul. Nawojki 11, 30-950 Kraków, pokój 221, II piętro.

XII. Opis sposobu obliczenia ceny.

Podana w formularzu ofertowym cena obejmować musi wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami SIWZ.

Dla potrzeb porównania i oceny ofert w ofercie należy podać łączną cenę brutto, przy uwzględnieniu podatku VAT w wysokości 23%.

Cena ofertowa ma być podana wraz z naliczonym podatkiem VAT (brutto), w złotych polskich (do drugiego miejsca po przecinku).

Jeżeli złożona zostanie oferta, której wybór prowadziłby do powstania i Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. Wykonawca, składając ofertę, informuje Zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.

Zamawiający nie dopuszcza prowadzenia rozliczeń z Wykonawcą w walutach obcych.

XIII. Opis kryteriów, którymi zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów i sposobu oceny ofert.

Oceniane będą oferty niepodlegające odrzuceniu.

1. 90% - cena

Sposób dokonywania oceny oferty wg kryterium ceny następuje zgodnie ze wzorem

$$[(Cn : Cb) \times 90]$$

gdzie: Cn to najniższa oferowana cena, Cb to cena badanej oferty.

Największą liczbę punktów otrzyma oferta z najniższą ceną.

2. 5% - okres gwarancji na sprzęt

Sposób dokonywania oceny oferty wg kryterium okres gwarancji na sprzęt następuje zgodnie ze wzorem

$$[(Gb : Gn) \times 5]$$

gdzie: Gb to gwarancja badanej oferty, Gn to najdłuższa oferowana gwarancja.

Maksymalna punktowana gwarancja to gwarancja na okres 84 miesięcy, gwarancja dłuższa punktowana będzie jak gwarancja udzielona na okres 84 miesięcy!

3. 5% - sumaryczna zajętość szafy rack przez elementy składowe macierzy dyskowej (z pominięciem PDU) wyrażona w jednostkach U

Sposób dokonywania oceny oferty wg kryterium ceny następuje zgodnie ze wzorem

$$[(Zn : Zb) \times 5]$$

gdzie: Zn to najmniejsza oferowana zajętość, Zb to zajętość badanej oferty.
Największą liczbę punktów otrzyma oferta z najmniejszą zajętością.

Dla każdej oferty zostaną zsumowane punkty przyznane w każdym kryterium. Oferta z najwyższą sumą punktów zostanie wybrana jako najkorzystniejsza.

XIV. Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.

Przed podpisaniem umowy Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu:

- wykaz podwykonawców obejmujący nazwę podwykonawcy oraz zakres powierzonych mu prac,
- w przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, umowę regulującą współpracę pomiędzy Wykonawcami

Uchylenie się od przedstawienia Zamawiającemu przedmiotowych dokumentów traktowane będzie jako uchylenie się od zawarcia umowy z Zamawiającym na realizację przedmiotu zamówienia ze wszelkimi tego konsekwencjami.

XV. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

Zamawiający nie wymaga zabezpieczenia należytego wykonania umowy

XVI. Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy w sprawie zamówienia publicznego, ogólne warunki umowy albo wzór umowy.

Projekt umowy, która zostanie zawarta z wybranym Wykonawcą, stanowi załącznik nr 7 do SIWZ.

XVII. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia.

Wykonawcom, a także innym podmiotom jeżeli mają lub miały interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniosły lub mogą ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów niniejszej ustawy, przysługują środki ochrony prawnej.

Odwołanie przysługuje wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy czynności Zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której Zamawiający jest obowiązany podstawie ustawy.

Odwołanie przysługuje w niniejszym postępowaniu wyłącznie wobec czynności:

- opisu sposobu dokonywania oceny spełnienia warunków udziału w postępowaniu,
- wykluczenia odwołującego z postępowania o udzielenie zamówienia,
- odrzucenie oferty odwołującego.

Odwołanie wnosi się do Prezesa Izby w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu.

Odwołujący przesyła kopię odwołania Zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł się on zapoznać z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia. Domniemywa się, iż Zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przesłanie kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia za pomocą jednego ze sposobów określonych w art. 27 ust. 2 ustawy Pzp.

Odwołanie wnosi się w terminie 5 dni od dnia przesłania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia – jeżeli zostały one przesłane w sposób określony w art. 27 ust.2 ustawy Pzp, albo w terminie 10 dni jeżeli zostały przesłane w inny sposób.

Odwołanie wobec treści ogłoszenia o zamówieniu, a także wobec postanowień SIWZ wnosi się w terminie 5 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych lub Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na stronie internetowej.

Odwołanie wobec czynności innych niż określone powyżej wnosi się w terminie 5 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.

Pozostałe informacje na temat środków ochrony prawnej zawiera dział VI ustawy Pzp „Środki ochrony prawnej”.

XVIII. Opis części zamówienia.

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

XIX. Maksymalna liczbę wykonawców, z którymi zamawiający zawrze umowę ramową.

Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.

XX. Informacja o przewidywanych zamówieniach uzupełniających.

Zamawiający przewiduje możliwość udzielenia zamówień uzupełniających do 20% wartości zamówienia podstawowego, zgodnie z art. 67 ust. 1 pkt 7 ustawy Pzp.

XXI. Opis sposobu przedstawiania ofert wariantowych oraz minimalne warunki, jakim muszą odpowiadać oferty wariantowe wariantowych.

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

XXII. adres poczty elektronicznej lub strony internetowej zamawiającego,

cyfronet@cyfronet.krakow.pl, www.cyfronet.krakow.pl

XXIII. Informacje dot. walut obcych

Rozliczenia pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą realizowane będą w złotych polskich (PLN).

XXIV. Informacja dot. aukcji elektronicznej

Zamawiający nie przewiduje wyboru najkorzystniejszej oferty z zastosowaniem aukcji elektronicznej.

XXV. Wysokość zwrotu kosztów udziału w postępowaniu

Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu (z zastrzeżeniem zapisów art. 93 ust 4 Pzp).

XXVI. Wymagania, o których mowa w art. 29 ust. 4 ustawy Pzp.

Zamawiający nie określa w/w wymagań.

XXVII. Informacje o obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowych części zamówienia

1. Zamawiający nie nakłada obowiązku osobistego wykonania kluczowych części zamówienia przez Wykonawcę.
2. Zamawiający zgodnie z art. 36b ust. 1 Pzp żąda wskazania przez Wykonawcę części zamówienia, której wykonanie zamierza powierzyć Podwykonawcy. Stosowne oświadczenie w sprawie Wykonawcy składa na druku *Formularza oferty*.
3. Zamawiający zgodnie z art. 36b ust. 1 Pzp żąda podania przez wykonawcę nazw (firm) Podwykonawców, na których zasoby Wykonawcy powołuje się na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b Pzp, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 Pzp. Stosowne oświadczenie w sprawie Wykonawcy składa na druku *Formularza oferty*.
4. Powierzenie przez Wykonawcę wykonania części przedmiotu zamówienia innemu Podwykonawcy lub Podwykonawcom wymaga uzyskania pisemnej zgody Zamawiającego. Zamawiający zobowiązuje się do udzielenia takiej zgody, chyba że istnieją według jego opinii uzasadnione wątpliwości, czy powierzenie wykonania przedmiotu zamówienia Podwykonawcy lub Podwykonawcom gwarantuje jego właściwe i terminowe wykonanie. Uzyskanie zgody Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za wykonanie przedmiotu zamówienia lub jego części.
5. Jeżeli Wykonawca, wykazując spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 Pzp, polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b Pzp, a podmioty te będą brały udział w realizacji części zamówienia, Zamawiający żąda od Wykonawcy przedstawienia w odniesieniu do tych podmiotów dokumentów wymienionych w rozdziale VI pkt. 2. niniejszej SIWZ.

6. Jeżeli zmiana albo rezygnacja z Podwykonawcy dotyczy podmiotu, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b Pzp, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 Pzp, Wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, iż proponowany inny Podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż wymagany w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.

XXVIII. Procentowa wartość ostatniej części wynagrodzenia określona zgodnie z art. 143a ust. 3 Pzp

Nie dotyczy (zamówienie na dostawę).

XXIX. Postanowienia końcowe

W sprawach nieuregulowanych w niniejszej specyfikacji zastosowanie mają przepisy ustawy Pzp oraz Kodeksu cywilnego.

Wykaz załączników:

- Załącznik nr 1 – opis przedmiotu zamówienia
- Załącznik nr 2 – wzór oświadczenia z art. 22 ustawy Pzp
- Załącznik nr 3 – wzór wykazu wykonanych dostaw
- Załącznik nr 4 – wzór oświadczenia z art. 24 ustawy Pzp
- Załącznik nr 5 – wzór oświadczenia z art. 26 ust. 2D ustawy Pzp
- Załącznik nr 6 – formularz ofertowy
- Załącznik nr 7 – projekt umowy

KRAKÓW....., dnia 25.09.2015r.
Miejscowość, data

Zatwierdzam:
DIREKTOR
Akademickie Centrum Komputerowe
CYFRONET AGH

.....
Czytelny podpis lub podpis i pieczęć
osoby (osób) upoważnionej

000001577-00022
AKADEMICKIE CENTRUM
KOMPUTEROWE
CYFRONET AGH
30-950 Kraków, skr. poczt. 386
ul. Nawojki 11, tel. 012 633-34-28
Ⓢ

Opis przedmiotu Zamówienia

Opis techniczny rozbudowy zasobów dyskowych wydajnego i wysokodostępnego sprzętowego systemu współdzielenia plików dla potrzeb projektu PLGrid CORE

Przedmiotem zamówienia jest rozbudowa zasobów dyskowych posiadanego przez Zamawiającego wydajnego i wysokodostępnego sprzętowego systemu współdzielenia plików, opartego o klaster serwerów plikowych Hitachi Data Systems (HDS) HNAS 4080, obejmująca dostawę, instalację i uruchomienie macierzy dyskowej wraz z niezbędnym wyposażeniem dodatkowym oraz usługami, zwiększająca pojemność zasobów udostępnianych użytkownikom projektu PLGrid CORE. Szczegółowa konfiguracja elementów składowych zamówienia została przedstawiona w dalszej części dokumentu.

1. DEFINICJE POJĘĆ I SKRÓTÓW

1.1. Informacja o przedrostkach jednostek używanych w specyfikacji

Przedrostki kilo (k), mega (M), giga (G), tera (T) i peta (P) używane w specyfikacji odnoszą się do wielokrotności będących całkowitymi potęgami liczby 10. W odróżnieniu od nich przedrostki dotyczące wielokrotności będących potęgami liczby 2 podawane są zgodnie ze standardem ISO/IEC 80000-13:2008. W poniższej tabeli podano mnożniki odpowiadające wymienionym przedrostkom dziesiętnym i ich odpowiednikom binarnym:

Przedrostek	Symbol	Wartość mnożnika
kilo	k	10^3 lub 1 000
mega	M	10^6 lub 1 000 000
giga	G	10^9 lub 1 000 000 000
tera	T	10^{12} lub 1 000 000 000 000
peta	P	10^{15} lub 1 000 000 000 000 000
kibi	Ki	2^{10} lub 1 024
mebi	Mi	2^{20} lub 1 048 576
gibi	Gi	2^{30} lub 1 073 741 824
tebi	Ti	2^{40} lub 1 099 511 627 776
pebi	Pi	2^{50} lub 1 125 899 906 842 624

2. CHARAKTERYSTYKA MIEJSCA INSTALACJI – DOSTĘPNE ZASOBY ORAZ OGRANICZENIA INFRASTRUKTURALNE

2.1. Miejsce instalacji

- 2.1.1. Obecnie posiadany przez Zamawiającego klaster sprzętowych serwerów plików wraz z dedykowanym zasobem dyskowym docelowo zainstalowany będzie w serwerowni G10, zlokalizowanej na parterze budynku przy ulicy Nawojki 11a.

- 2.1.2. Oferowane elementy składowe przedmiotu zamówienia muszą być dostarczone, zainstalowane i uruchomione w lokalizacji wskazanej w punkcie 2.1.1.
- 2.2. Zasilanie
 - 2.2.1. W lokalizacji, wskazanej w punkcie 2.1.1, przygotowane zostaną 2 trójfazowe kable zasilające z gniazdami IEC309 32A, przeznaczone do podłączenia dostarczanej macierzy dyskowej. Kable te będą włączone do infrastruktury zasilania gwarantowanego, zabezpieczonej urządzeniami UPS oraz dedykowanym agregatem prądotwórczym.
- 2.3. Chłodzenie
 - 2.3.1. Serwerownia G10 wyposażona jest w wydajne urządzenia precyzyjnej klimatyzacji, pracujące w układzie ciepły-zimny korytarz.
 - 2.3.2. Temperatura powietrza w zimnym korytarzu mieści się w zakresie 20-24°C, stąd dostarczane urządzenia muszą poprawnie pracować w takim zakresie temperatur powietrza na wlocie.
- 2.4. Możliwe drogi transportu do miejsca instalacji
 - 2.4.1. Fizyczne wniesienie dostarczanych elementów składowych zamówienia do serwerowni G10 możliwe jest dwiema drogami:
 - 2.4.1.1. windą towarowo-osobową o nośności 1600 kg oraz drzwiach o wymiarach 200 x 130 cm (wysokość x szerokość),
 - 2.4.1.2. klatką schodową (najmniejsza wysokość drzwi: 230 cm, najmniejsza szerokość drzwi: 150 cm).
 - 2.4.2. Dobór nośności i wynajęcie ewentualnych urządzeń podnośnikowych, wykorzystanych w trakcie transportu elementów, leżą po stronie Wykonawcy.
- 2.5. Podłoga techniczna oraz wysokość serwerowni
 - 2.5.1. Serwerownia G10 wyposażona jest w podłogę podniesioną o następujących parametrach technicznych:
 - 2.5.1.1. klasa obciążenia: (3),
 - 2.5.1.2. maksymalne obciążenie punktowe: 5 kN,
 - 2.5.1.3. klasa ugięcia: A,
 - 2.5.1.4. płyty podłogowe o wymiarach: 600 x 600 x 40 mm,
 - 2.5.1.5. wysokość podłogi podniesionej mierzona od poziomu podłoża do górnej krawędzi płyty wraz z aplikacją: około 65 cm.
 - 2.5.2. W przypadku gdy parametry wytrzymałościowe podłogi technicznej, określone w punkcie 2.5.1, są niewystarczające do instalacji macierzy dyskowej, obowiązek odpowiedniego wzmocnienia podłogi technicznej spoczywa na Wykonawcy.
 - 2.5.3. Wysokość serwerowni G10, mierzona od poziomu górnej krawędzi płyty podłogi podniesionej do dolnej krawędzi płyty stropowej, wynosi około 381 cm, przy czym co pewną odległość na stropie umieszczone są podciągi 35x60 cm oraz 40x60 cm.
- 2.6. Konfiguracja rozbudowywanego sprzętowego systemu współdzielenia plików

- 2.6.1. Posiadany przez Zamawiającego sprzętowy system współdzielenia plików składa się serwerów typu HDS HNAS 4080, pracujących w trybie wysokiej dostępności HA (ang. *High Availability*).
- 2.6.2. Każdy z posiadanych przez Zamawiającego sprzętowych serwerów plików HDS HNAS 4080 wyposażony jest w pakiet oprogramowania wewnętrznego (systemowego) typu File Module 4080 Ultra oraz Premium Deduplication.
- 2.6.3. Przestrzeń dyskowa sprzętowego systemu współdzielenia plików zbudowana jest w oparciu o pojedynczą macierz dyskową Hitachi Data Systems (HDS) HUS 150.

3. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE SPRZĘTU TELEINFORMATYCZNEGO

- 3.1. Jeżeli zrealizowanie funkcjonalności opisanych przez Zamawiającego wymaga zakupu dodatkowych licencji oprogramowania, należy licencje te dostarczyć, w ramach niniejszego zamówienia, chyba że Zamawiający wprost specyfikuje brak takiej konieczności.
- 3.2. Cały dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, tzn. nieużywany przed dniem dostarczenia, z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testów jego poprawnej pracy.
- 3.3. Dostarczone elementy oraz dostarczone wraz z nimi oprogramowanie muszą pochodzić z oficjalnych kanałów dystrybucyjnych producenta, zapewniających w szczególności realizację uprawnień gwarancyjnych.
- 3.4. Jeśli Zamawiający określa w niniejszej specyfikacji, że dany element ma posiadać określone cechy, to ten element musi efektywnie pracować z tymi cechami w instalowanej konfiguracji.
- 3.5. Zamawiający określa w tej specyfikacji cechy minimalne. Wykonawca może dostarczyć komponenty o cechach lepszych, pod warunkiem zachowania pełnej kompatybilności.
- 3.6. Wszystkie dostarczane elementy będą pracować w trybie ciągłym: przez 24 godziny na dobę, 365 dni w roku i muszą zapewniać wydajną, stabilną i nieprzerwaną pracę pod maksymalnym obciążeniem wszystkich podzespołów.
- 3.7. Wszystkie dostarczane elementy muszą posiadać najnowszą, stabilną wersję oprogramowania układowego (firmware).
- 3.8. Nazwy oraz hasła kont użytkowników wykorzystywanych do zarządzania wszystkimi urządzeniami muszą zostać ustawione zgodnie z wytycznymi Zamawiającego, przekazanymi na etapie wdrożenia.

4. OPIS PARAMETRÓW TECHNICZNYCH ELEMENTÓW SKŁADOWYCH ZAMÓWIENIA

- 4.1. Macierz dyskowa dla posiadanego przez Zamawiającego wydajnego i wysokodostępnego sprzętowego systemu współdzielenia plików
 - 4.1.1. Wymagana jest rozbudowa klastra, opisanego w punkcie 2.6, o pojedynczą fizyczną macierz dyskową. Niedopuszczalna jest realizacja zamówienia poprzez dostarczenie wielu macierzy dyskowych. Za pojedynczą macierz dyskową **nie uznaje** się rozwiązania opartego o wiele macierzy dyskowych połączonych przełącznikiem SAN lub tzw. wirtualizatorem w sieci SAN.

- 4.1.2. Nie jest dopuszczalne rozwiązanie, w którym usługi protokołu Fibre Channel realizowane są w oparciu o emulację protokołu FC na wewnętrznym systemie plików macierzy dyskowej.
- 4.1.3. Oferowana macierz musi składać się z co najmniej dwóch symetrycznych kontrolerów pracujących w trybie wysokiej dostępności (tzw. tryb active-active), tzn. w normalnych warunkach pracy oba kontrolery aktywnie uczestniczą w procesie udostępniania klientom (tzw. hostom) zasobów dyskowych, zaś w wypadku awarii jednego z nich, inny kontroler automatycznie przejmuje funkcje uszkodzonego.
- 4.1.4. Jeśli jest to konieczne, wraz z macierzą muszą zostać dostarczone licencje na funkcję kontrolerów umożliwiającą wykorzystywanie obu kontrolerów w taki sposób, aby oprogramowanie zainstalowane w systemie operacyjnym klienta (hosta) automatycznie przełączało ścieżki do zasobów, np. w przypadku uszkodzenia portu karty HBA, przełącznika SAN, kontrolera macierzy czy przewodu światłowodowego.
- 4.1.5. Oferowana macierz musi posiadać odpowiednią liczbę i typ zewnętrznych interfejsów komunikacyjnych kontrolerów dyskowych, pozwalających na wydzielenie pięciu grup o następujących własnościach (**łącznie dla wszystkich kontrolerów dyskowych, przy czym na każdy z kontrolerów musi przypadać symetryczna liczba portów danej grupy**):
- 4.1.5.1. grupa **minimum 8 aktywnych** portów zewnętrznych **przeznaczonych do komunikacji ze sprzętowym systemem współdzielenia plików** (opisanym w pkt. 2.6), charakteryzująca się sumaryczną przepustowością **nie mniejszą niż 64 Gb/s**. Każdy pojedynczy port komunikacyjny tej grupy musi być minimum typu **Fibre Channel 8 Gb/s** lub szybszy,
- 4.1.5.2. grupa **minimum 4 aktywnych** portów zewnętrznych **przeznaczonych do udostępniania zasobów dyskowych przy pomocy protokołu Fibre Channel** charakteryzująca się sumaryczną przepustowością **nie mniejszą niż 64 Gb/s**. Każdy pojedynczy port komunikacyjny tej grupy musi być minimum typu **Fibre Channel 16 Gb/s** lub szybszy. Wszystkie porty zewnętrzne tej grupy będą włączone do posiadanej przez Zamawiającego infrastruktury sieci SAN, w związku z czym muszą być one aktywne i wyposażone w moduły optyczne współpracujące ze światłowodami wielomodowymi ze złączami LC, kompatybilne z posiadanymi przez Zamawiającego przełącznikami Brocade 6510,
- 4.1.5.3. grupa **minimum 4 aktywnych** portów zewnętrznych **przeznaczonych do udostępniania zasobów dyskowych przy pomocy protokołu iSCSI** charakteryzująca się sumaryczną przepustowością **nie mniejszą niż 40 Gb/s**. Każdy z portów komunikacyjnych tej grupy musi być typu minimum **Ethernet**

- 10 Gb/s lub szybszy oraz musi zostać wyposażony w odpowiedni moduł optyczny dla światłowodów wielomodowych ze złączem LC,
- 4.1.5.4. grupa **aktywnych** portów zewnętrznych (minimum dwa na każdy z kontrolerów) **przeznaczonych do rozbudowy pojemności dyskowej macierzy**, charakteryzującą sumaryczną przepustowością **nie mniejszą niż 20 GB/s**,
- 4.1.5.5. grupa **minimum 2 aktywnych** portów zewnętrznych typu minimum **Ethernet 100 Mb/s RJ45 lub szybszy, przeznaczonych do zarządzania konfiguracją macierzy**.
- 4.1.6. Sumaryczna przepustowość rozumiana jest jako suma przepustowości nominalnych interfejsów komunikacyjnych w jednym kierunku transmisji (nie uwzględniając pracy w trybie duplex). Przykładowo: 32 Gb/s = 2 porty FC 16 Gb/s lub 4 portów FC 8 Gb/s, analogicznie 40 Gb/s (dla iSCSI) = 4 porty Ethernet 10 Gb/s, itd.
- 4.1.7. Oferowana macierz musi posiadać pamięć cache o pojemności fizycznej co najmniej **128 GB na całą macierz**, a każdy z kontrolerów musi posiadać proporcjonalną do całości ilość pamięci cache.
- 4.1.8. Oferowana macierz musi realizować technikę tzw. mirrorowania pamięci cache między kontrolerami (ang. *cache mirroring*).
- 4.1.9. Oferowana macierz musi posiadać mechanizm gwarantujący zachowanie zawartości pamięci cache w przypadku zaniku zasilania.
- 4.1.10. Oferowana macierz dyskowa musi wspierać technologię wirtualizacji zewnętrznych zasobów dyskowych różnych producentów, w szczególności posiadanych przez Zamawiającego macierzy macierzy: SGI InfiniteStorage 4600, HP StorageWorks EVA8000/8100, IBM DS 5300 oraz HDS HUS 150 i HDS AMS 2500.
- 4.1.11. Kontrolery oferowanej macierzy muszą zapewniać obsługę technologii RAID minimum typu: 1+0, 5 oraz 6 (podwójna parzystość).
- 4.1.12. Kontrolery muszą pozwalać na konfigurację dysków typu „hot-spare”.
- 4.1.13. Oferowana macierz musi pozwalać na instalację i poprawną eksploatację dysków twardych minimum typu: SAS, NL-SAS, SSD .
- 4.1.14. Oferowana macierz musi posiadać możliwość udostępniania zasobów dyskowych równocześnie wielu klientom (hostom) z systemami operacyjnymi z rodziny Linux, w taki sposób, aby każdy z podłączonych hostów miał dostęp tylko do swoich wolumenów logicznych (tzw. LUN masking).
- 4.1.15. Oferowana macierz musi umożliwiać zwiększanie pojemności wolumenów logicznych LUN w trybie on-line.
- 4.1.16. Oferowana macierz musi pozwalać na utworzenie pojedynczego wolumenu LUN o rozmiarze co najmniej 60 TB.
- 4.1.17. Oferowana macierz musi zapewniać możliwość utworzenia co najmniej 1024 wolumenów logicznych LUN.

- 4.1.18. Oferowana macierz musi pozwalać na aktualizację mikro kodu (ang. firmware) sterującego pracą kontrolerów dyskowych bez przerywania pracy macierzy i komunikacji z klientami.
- 4.1.19. Oferowana macierz musi pozwalać na migrację wolumenów logicznych (LUN) pomiędzy różnymi grupami dyskowymi RAID w obrębie macierzy. Migracja musi być wykonywana w trybie on-line (bez przerywania pracy aplikacji, które korzystają z migrowanych wolumenów).
- 4.1.20. Kontrolery dyskowe muszą wspierać mechanizmy wykonywania pełnych kopii wolumenów logicznych (klon) oraz wykonywania kopii migawkowych.
- 4.1.21. Oferowana macierz musi zapewniać możliwość udostępniania zasobów dyskowych za pomocą protokołu iSCSI.
- 4.1.22. Zaoferowana macierz powinna posiadać dwie fizyczne grupy dysków twardych:
 - 4.1.22.1. **grupę „wydajnościową”,**
 - 4.1.22.2. **grupę „pojemnościową”.**
- 4.1.23. Wszystkie dyski twarde w grupie „wydajnościowej” muszą być wykonane w technologii **minimum SAS** lub wydajniejszej (np. SSD).
- 4.1.24. Pojemność katalogowa pojedynczego dysku w grupie „wydajnościowej” musi wynosić minimum **1,8 TB**.
- 4.1.25. Prędkość obrotowa pojedynczego dysku w grupie „wydajnościowej” musi wynosić minimum **10 000 obrotów/minutę** (rpm). Wymaganie to nie dotyczy dysków typu SSD.
- 4.1.26. Łączna fizyczna (surowa) pojemność oferowanych dysków twardych w grupie „wydajnościowej” musi wynosić minimum **108 TB**.
- 4.1.27. Łączna liczba oferowanych dysków twardych w grupie „wydajnościowej” musi wynosić minimum **60 szt.**
- 4.1.28. Wszystkie dyski twarde w grupie „pojemnościowej” muszą być wykonane w technologii minimum **NL-SAS lub wydajniejszej** (np. SAS, SSD).
- 4.1.29. Pojemność katalogowa pojedynczego dysku w grupie „pojemnościowej” musi wynosić minimum **6 TB**.
- 4.1.30. Prędkość obrotowa pojedynczego dysku w grupie „pojemnościowej” musi wynosić minimum **7 200 obrotów/minutę** (rpm). Wymaganie to nie dotyczy dysków typu SSD.
- 4.1.31. Łączna fizyczna (surowa) pojemność oferowanych dysków twardych w grupie „pojemnościowej” musi wynosić minimum **720 TB**.
- 4.1.32. Łączna liczba oferowanych dysków twardych w grupie „pojemnościowej” musi wynosić minimum **120 szt.**
- 4.1.33. Wszystkie dyski w macierzy muszą mieć możliwość wymiany „na gorąco”, bez przerywania pracy macierzy i grupy dyskowej, w skład której wchodzi wymieniany dysk (w przypadku poziomów RAID, które tolerują tymczasowe usunięcie przynajmniej jednego dysku, np. RAID5, RAID6).

- 4.1.34. Oferowana macierz dyskowa, dostarczona w konfiguracji podstawowej 828 TB (minimum 180 dysków twardych), musi być rozbudowywalna do pojemności surowej **minimum 2,8 PB oraz do minimum 480 napędów dyskowych**, bez użycia urządzeń dodatkowych w stosunku do macierzy dyskowej, takich jak przełączniki w sieci SAN lub tzw. wirtualizatory w sieci SAN oraz bez konieczności wymiany kontrolerów, wykonywania migracji oraz odzyskiwania danych z kopii zapasowych.
- 4.1.35. Zarządzanie konfiguracją oraz monitorowanie pracy macierzy dyskowej musi być możliwe zarówno z linii poleceń, jak i graficznego interfejsu użytkownika, poprzez sieć Ethernet z komputera PC pracującego pod kontrolą systemu operacyjnego z rodziny RedHat Linux 6 lub 7.
- 4.1.36. Macierz musi umożliwiać prezentację obciążenia poszczególnych grup RAID oraz wolumenów przy pomocy dostarczonego oprogramowania w czasie rzeczywistym. Oprogramowanie to może być integralną częścią kontrolerów lub być zainstalowanym na dedykowanym serwerze zewnętrznym (serwer przeznaczony do instalacji oprogramowania wskaże na etapie wdrożenia Zamawiający).
- 4.1.37. Wymagane jest dostarczenie odpowiedniej licencji pozwalającej na zarządzanie macierzą dyskową o pełnej (maksymalnej) pojemności.
- 4.1.38. Oferowana macierz dyskowa musi zapewniać poprawną współpracę z posiadanym przez Zamawiającego sprzętowym systemem współdzielenia plików (opisanym w pkt. 2.6).
- 4.1.39. Oferowana macierz dyskowa musi pozwalać na udostępnianie zasobów dyskowych do hostów (klientów) wykorzystujących systemy operacyjne z rodziny Linux RedHat 7.
- 4.1.40. Elementy składowe macierzy, tj. kontrolery i półki dyskowe muszą być wyposażone w redundantne zasilacze i wentylatory. W każdym z modułów redundantne zasilacze muszą mieć możliwość zasilania z różnych źródeł, bez potrzeby użycia zewnętrznych urządzeń, takich jak przełączniki zasilające. Komponenty te muszą mieć możliwość wymiany „na gorąco” (ang. *hot swap*) w trakcie pracy macierzy. Zasilacze muszą pracować w trybie redundancji minimum N+N, zaś wentylatory w trybie minimum N+1.
- 4.1.41. Oferowana macierz musi pozwalać na zamontowanie jej w dostarczonej przez Wykonawcę szafie rack, opisanej w punkcie 4.2.
- 4.2. **Szafa rack**
- 4.2.1. Wymagana jest dostawa jednej szafy rack.
- 4.2.2. Cały dostarczany sprzęt musi zostać zainstalowany w dostarczanej szafie rack.
- 4.2.3. Szafa rack musi posiadać wymiary nie większe niż 212x121x61 cm (wysokość x głębokość x szerokość), przy czym głębokość oferowanej szafy musi być tak dobrana, aby zapewnić bezproblemową dystrybucję kabli zasilających oraz sieciowych.

- 4.2.4. Szafa musi posiadać parzystą liczbę modułów PDU, umożliwiających realizację redundancji zasilania N+N na poziomie zasilania szafy.
- 4.2.5. Wszystkie urządzenia zainstalowane w szafie rack muszą zostać podłączone do modułów PDU w sposób realizujący redundancję N+N na poziomie zasilania urządzeń.
- 4.2.6. Dostarczane moduły PDU muszą umożliwiać zdalne monitorowanie parametrów pracy, w szczególności chwilowego obciążenia prądowego wyrażonego w amperach, za pomocą portu Ethernet i protokołów SNMP lub HTTP.
- 4.2.7. Dostarczane moduły PDU muszą być zamontowane w systemie "0U", tj. w sposób nie zajmujący przestrzeni roboczej w stelażu 19" szafy rack.
- 4.2.8. Dostarczana szafa musi być wyposażona w kółka.
- 4.2.9. Do zasilania w energię elektryczną dostarczanej szafy rack Wykonawca musi wykorzystać system szynoprzewodów dostępny w serwerowni G10.
- 4.2.10. System szynoprzewodów posiadany przez Zamawiającego pozwoli na zasilanie dostarczanej szafy maksymalnie dwoma kablami trójfazowymi, zakończonymi wtykami o typie zgodnym z IEC 60309 3P+N+E 400V 32A.
- 4.2.11. Każdy z kabli zasilających szafę musi być podłączony przez Wykonawcę do odrębnego szynoprzewodu.
- 4.2.12. Każdy kabel zasilający powinien zostać czytelnie opisany na obu końcach za pomocą etykiety odpornej na podmuchy powietrza i podwyższoną temperaturę, zgodnie z wytycznymi Zamawiającego, przekazanymi na etapie wdrożenia. Oznaczone powinny zostać także moduły dystrybucji zasilania, jeśli takowe będą zainstalowane.

5. OPIS WDROŻENIA

5.1. Wykonawca zobowiązany jest do:

- 5.1.1. dostawy, instalacji i uruchomienia wszystkich elementów składowych zamówienia, a w szczególności zintegrowania nowo dostarczanej macierzy z posiadanym przez Zamawiającego wydajnym i wysokodostępным sprzętowym systemem współdzielenia plików,
- 5.1.2. przeprowadzenia w siedzibie Zamawiającego szkolenia w wymiarze co najmniej 8 godzin, dla maksymalnie 8 pracowników, w zakresie obsługi i funkcjonalności dostarczanej macierzy dyskowej. Szkolenie musi być autoryzowane przez producenta macierzy. Może być przeprowadzone w języku polskim lub angielskim. Szczegółowy program oraz termin szkolenia zostanie ustalony z Zamawiającym na etapie wdrożenia. W zakres szkolenia powinny wchodzić co najmniej następujące zagadnienia:
 - 5.1.2.1. zarządzanie dostarczoną macierzą dyskową wraz z omówieniem podstawowych funkcjonalności,
 - 5.1.2.2. opis architektury sprzętowej dostarczonego rozwiązania,
 - 5.1.2.3. zarządzanie wirtualizacją,

- 5.1.2.4. zarządzanie wydajnością, tuning i monitorowanie.
- 5.2. Integracja, o której mowa w punkcie 5.1.1, obejmuje:
- 5.2.1. konfigurację grup dyskowych, wolumenów logicznych oraz ich prezentacji do klientów według wytycznych Zamawiającego,
 - 5.2.2. fizyczne podłączenie macierzy do posiadanego przez Zamawiającego sprzętowego systemu współdzielenia plików HNAS,
 - 5.2.3. konfigurację oprogramowania do zarządzania macierzą oraz do jej monitorowania na wskazanym przez Zamawiającego serwerze.
- 5.3. Wykonawca zobowiązany jest:
- 5.3.1. do dopełnienia wszelkich niezbędnych obowiązków mających na celu utrzymanie warunków gwarancji posiadanych przez Zamawiającego na wydajny i wysokodostępny sprzętowy systemem współdzielenia plików,
 - 5.3.2. przeprowadzenia wszelkich prac wdrożeniowych tak, aby nie zakłócać działania posiadanej przez Zamawiającego infrastruktury zlokalizowanej w serwerowni G10, a w szczególności nie zakłócić ciągłości pracy wydajnego i wysokodostępnego sprzętowego systemu współdzielenia plików.
- 5.4. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich prac i przeróbek usuwających przeszkody niezbędne dla poprawnej realizacji zamówienia, które mogą pojawić się w trakcie wdrożenia.
- 5.5. Przed rozpoczęciem prowadzenia prac wdrożeniowych obowiązkiem Wykonawcy jest odpowiednie zabezpieczenie dróg transportowych (ścian, powierzchni podłogi, drzwi, poręczy, itp.) wewnątrz budynków Zamawiającego przed zniszczeniem lub uszkodzeniem.
- 5.6. Obowiązkiem Wykonawcy jest dokonanie naprawy wszelkich uszkodzeń, które wynikły w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia oraz przywrócenie właściwego stanu obiektu.
- 5.7. Usuwanie (zdejmowanie) opakowań tymczasowych (np. folie, kartony, palety) przez Wykonawcę może się odbywać w serwerowni jedynie w wyjątkowych sytuacjach. W takim przypadku każdorazowo wymagane jest uzyskanie zgody Zamawiającego. Domyślne miejsce wykonywania tego rodzaju prac będzie wyznaczone przez Zamawiającego na etapie wdrożenia.
- 5.8. Obowiązkiem Wykonawcy jest usunięcie wszelkich elementów pozostałych po procesie instalacji, takich jak: opakowania, resztki materiału, etc.
- 5.9. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu propozycję harmonogramu wdrożenia w terminie do jednego tygodnia od daty podpisania umowy. Ostateczny harmonogram instalacji zostanie uzgodniony z Zamawiającym w trybie roboczym.
- 5.10. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania niezbędnych otworów na kable zasilające szafy rack w płytach podłogi technicznej Zamawiającego oraz ich zabezpieczenie za pomocą odpowiednich przepustów (maskownic) szczotkowych.

6. PROCEDURA ODBIORU

- 6.1. Zamawiający zweryfikuje konfigurację macierzy dyskowej oraz jej współpracę z posiadanym sprzętowym systemem współdzielenia plików HNAS.

7. GWARANCJA I WARUNKI WSPARCIA TECHNICZNEGO

- 7.1. Na dostarczone urządzenia Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na okres minimum 60 miesięcy.
- 7.2. Gwarancja rozpoczyna swój bieg od daty podpisania bez zastrzeżeń Protokołu Odbioru Końcowego przedmiotu zamówienia przez strony Umowy.
- 7.3. Wszelkie koszty naprawy, w tym koszt transportu, instalacji i uruchomienia przedmiotu zamówienia ponosi Wykonawca.
- 7.4. Serwis gwarancyjny będzie realizowany przez autoryzowany przez producenta podmiot lub bezpośrednio przez producenta.
- 7.5. W okresie trwania gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do nieodpłatnego udzielania Zamawiającemu konsultacji i pomocy technicznej, w zakresie działania przedmiotu zamówienia. Odpowiedź na każde zapytanie musi zostać udzielona Zamawiającemu drogą elektroniczną lub telefonicznie w ciągu 7 dni roboczych.
- 7.6. Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia usług serwisu gwarancyjnego dla przedmiotu zamówienia na każde zgłoszenie serwisowe Zamawiającego.
- 7.7. Formalne potwierdzenie Zgłoszenia Serwisowego stanowi zgłoszenie przesłane przez Zamawiającego do Wykonawcy na adres email lub fax, wskazany w umowie.
- 7.8. W okresie gwarancji zgłoszenia o awariach, wadach, usterkach przedmiotu umowy przyjmowane będą przez Wykonawcę lub producenta od godziny 9:00 do 17:00, przez 5 dni roboczych w tygodniu.
- 7.9. Termin naprawy biegnie od momentu wysłania zgłoszenia, o którym mowa w pkt 7.8.
- 7.10. Wymagany czas usunięcia wady, awarii lub usterki wynosi maksymalnie 3 dni roboczych. W szczególnych przypadkach Zamawiający może zdecydować o przedłużeniu czasu naprawy danego elementu. W takim wypadku kary umowne zostaną naliczone dopiero od momentu przekroczenia wydłużonego terminu naprawy.
- 7.11. W przypadku braku możliwości technicznych wykonania naprawy niesprawnego przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązuje się w terminie 14 dni do dostarczenia Zamawiającemu kompatybilnego rozwiązania wolnego od wad, o parametrach wydajnościowych i funkcjonalnych takich samych lub wyższych od niesprawnego.
- 7.12. W przypadku wystąpienia awarii, wady bądź usterki tego samego elementu po wykonaniu dwóch napraw, Wykonawca zobowiązuje się na wezwanie Zamawiającego do wymiany tego elementu na nowy, wolny od wad w terminie 30 dni od dnia otrzymania wezwania do wymiany.

- 7.13. W przypadku wystąpienia w ciągu kolejnych 12 miesięcy realizacji usługi serwisu gwarancyjnego awarii, wady, bądź usterki tej samej grupy asortymentowej dysków twardych zainstalowanych w dostarczanej macierzy w ilości większej niż 20% sumarycznej liczby dysków w danej grupie asortymentowej, zaokrąglonej w dół do liczby całkowitej, Wykonawca w terminie 60 dni od daty zdarzenia, które powoduje przekroczenie procentowego limitu, wymieni wszystkie pozostałe dyski twarde w danej grupie asortymentowej na nowe wolne od wad na swój koszt.
- Wymiana wszystkich dysków twardych w danej grupie asortymentowej w ramach w/w procedury nie wpływa w żaden sposób na warunki gwarancji dla dostarczanego rozwiązania, w szczególności nie zmienia okresu obowiązywania gwarancji.
- Wymiana wszystkich dysków twardych w danej grupie asortymentowej w ramach w/w procedury zeruje 12-miesięczny licznik awarii dla tej grupy.
- Przez grupę asortymentową dysków rozumiany jest zbiór dysków twardych, zainstalowanych w dostarczanej macierzy, pochodzących od tego samego producenta oraz posiadających taką samą pojemność fizyczną, prędkość obrotową i typ interfejsu.
- 7.14. Wykonawca jest zobowiązany do odbioru i utylizacji uszkodzonych elementów podlegających wymianie, chyba że Zamawiający zdecyduje inaczej informując o tym Wykonawcę.
- 7.15. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązany jest, bez dodatkowego wynagrodzenia, udostępniać Zamawiającemu nowe wersje firmware'ów oraz uaktualnień innego oprogramowania będącego przedmiotem zamówienia. W przypadku, gdy dostęp do aktualizacji wymaga podania nazwy użytkownika, hasła lub numeru seryjnego Wykonawca dostarczy Zamawiającemu te informacje. Zamawiający będzie dokonywał aktualizacji oprogramowania samodzielnie po wcześniejszym uzgodnieniu z Wykonawcą. Jeżeli Wykonawca nie udzieli zgody na samodzielną aktualizację przez Zamawiającego, wówczas jest obowiązany sam dokonać takiej aktualizacji w terminie 14 dni od przyjęcia zgłoszenia od Zamawiającego.
- 7.16. Zamawiający nie jest zobowiązany do instalacji wszystkich dostępnych aktualizacji oprogramowania. Niewykonanie aktualizacji oprogramowania przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku świadczenia gwarancji.
- 7.17. Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia usług serwisu gwarancyjnego z należytą starannością z uwzględnieniem ogólnie przyjętych i stosowanych standardów i procedur przy tego rodzaju usługach a także zaleceń i/lub procedur określonych przez producentów przedmiotu zamówienia.

Załącznik nr 2 do SIWZ

Nazwa i adres Wykonawcy

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że zgodnie z wymogami art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych spełniamy warunki dotyczące:

- posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień,
- posiadania wiedzy i doświadczenia,
- dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
- sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.

....., dnia.....
Miejscowość, data

.....
Czytelny podpis lub podpis i pieczęć
osoby (osób) upoważnionej

Załącznik nr 3 do SIWZ

Nazwa i adres Wykonawcy

WYKAZ WYKONANYCH DOSTAW

Lp.	Przedmiot dostawy	Podmiot na rzecz którego dostawa była świadczona	Wartość brutto dostawy	Termin realizacji dostawy
1.				
2.				
3.				

Uwaga: do wykazu należy dołączyć dowody, wskazujące czy dostawy zostały wykonane należycie.

....., dnia.....
Miejscowość, data

.....
Czytelny podpis lub podpis i pieczęć
osoby (osób) upoważnionej

Załącznik nr 4 do SIWZ

Nazwa i adres Wykonawcy

OŚWIADCZENIE O BRAKU PODSTAW DO WYKLUCZENIA

Oświadczamy iż nie podlegamy wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.

....., dnia.....
Miejscowość, data

.....
Czytelny podpis lub podpis i pieczęć
osoby (osób) upoważnionej

Załącznik nr 5 do SIWZ

Nazwa i adres Wykonawcy

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY/WYKONAWCÓW
NA PODSTAWIE ART. 26 UST. 2D USTAWY - PRAWO ZAMÓWIEŃ
PUBLICZNYCH**

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego oświadczam/my, że zgodnie z art. 26 pkt 2d ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. nr 113 poz. 759, z późn. zm.)

I. należę/należymy do grupy kapitałowej i przedstawiam/y listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5:*

1. -----
2. -----
3. -----
4. -----
5. -----

*II. nie należę/nie należymy do grupy kapitałowej**

....., dnia.....
Miejscowość, data

.....
Czytelny podpis lub podpis i pieczęć
osoby (osób) upoważnionej

****niepotrzebne skreślić***

Podpisuje każdy Wykonawca składający ofertę. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie powyższy dokument podpisują wszyscy członkowie konsorcjum lub Pełnomocnik w imieniu całego konsorcjum.

FORMULARZ OFERTOWY

Nazwa i siedziba Wykonawcy:

.....
adres
.....
NIP
.....
adres e-mailowy
.....
telefon i fax

Nazwa i siedziba Zamawiającego:

Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie
Akademickie Centrum Komputerowe
CYFRONET AGH
ul. Nawojki 11, 30-950 Kraków

Oferujemy dostawę, instalację i uruchomienie macierzy dyskowej wraz z niezbędnym wyposażeniem dodatkowym oraz usługami, stanowiącej rozbudowę zasobów dyskowych posiadanego przez Zamawiającego wydajnego i wysokodostępnego sprzętowego systemu współdzielenia plików, opartego o kłaster serwerów plikowych Hitachi Data Systems (HDS) HNAS 4080, zgodnie z zakresem określonym w specyfikacji istotnych warunków zamówienia,

łącznie cena: zł (brutto VAT 23%),

(słownie) zł (brutto VAT 23%)

Okres gwarancji na dostarczone rozwiązanie: miesięcy.

Sumaryczna zajętość szafy rack przez elementy składowe macierzy dyskowej (z pominięciem PDU): [U].

Termin realizacji zamówienia do 30 dni od daty podpisania Umowy.

Termin płatności do 30 dni od dnia otrzymania faktury, wystawionej przez Wykonawcę po dokonaniu odbioru, potwierdzonego protokołem.

Zakres prac powierzonych podwykonawcom:

1. wykonanie.....

2. wykonanie.....

Parametry oferowanej macierzy dyskowej stanowiącej rozbudowę zasobów dyskowych wydajnego i wysokodostępnego sprzętowego systemu współdzielenia plików dla potrzeb projektu PLGrid CORE

1. Parametry oferowanej macierzy dyskowej

1.1. Liczba dostarczanych macierzy dyskowych.

1

szt.

1.2. Producent macierzy dyskowej.

1.3. Model i typ macierzy dyskowej.

1.4. Czy zaoferowane rozwiązanie jest oparte o pojedynczą macierz dyskową (bez wykorzystywania tzw. wirtualizatorów w sieci SAN)?

[tak/nie]

1.5. Czy zaoferowana macierz wspiera natywnie obsługę protokołu FC (bez stosowania emulacji protokołu FC na wewnętrznym systemie plików macierzy dyskowej)?

[tak/nie]

1.6. Liczba kontrolerów dyskowych w oferowanej macierzy.

[szt.]

1.7. Czy zaoferowane kontrolery dyskowe pracują w symetrycznym trybie active-active?

[tak/nie]

1.8. Czy zaoferowana macierz zawiera funkcjonalność wykorzystywania obu kontrolerów dyskowych w taki sposób, aby oprogramowanie zainstalowane w systemie operacyjnym klienta (hosta) automatycznie przełączało ścieżki do zasobów?

[tak/nie]

- 1.9. Łączna liczba aktywnych portów zewnętrznych oraz ich typ dla grupy **przeznaczonej do komunikacji ze sprzętowym systemem współdzielenia plików Zamawiającego.**
-
- [np. 8 portów FC 8 Gb/s]
- 1.10. Łączna liczba aktywnych portów zewnętrznych oraz ich typ dla grupy **przeznaczonej do udostępniania zasobów dyskowych przy pomocy protokołu Fibre Channel.**
-
- [np. 4 porty FC 16 Gb/s]
- 1.11. Łączna liczba aktywnych portów zewnętrznych oraz ich typ dla grupy **przeznaczonej do udostępniania zasobów dyskowych przy pomocy protokołu iSCSI.**
-
- [np. 4 porty Ethernet 10 Gb/s]
- 1.12. Łączna liczba aktywnych portów zewnętrznych oraz ich typ dla grupy **przeznaczonej do rozbudowy pojemności dyskowej macierzy.**
-
- [np. 4 porty SAS 12 Gb/s]
- 1.13. Łączna liczba aktywnych portów zewnętrznych oraz ich typ dla grupy **przeznaczonej do zarządzania konfiguracją macierzy.**
-
- [np. 2 porty Ethernet 100 Mb/s]
- 1.14. Sumaryczna pojemność pamięci cache oferowanej macierzy.
-
- [GB]
- 1.15. Czy oferowana macierz realizuje technikę tzw. mirrorowania pamięci cache między kontrolerami (ang. *cache mirroring*)?
-
- [tak/nie]
- 1.16. Czy oferowana macierz posiada mechanizm gwarantujący zachowanie zawartości pamięci cache w przypadku zaniku zasilania?
-
- [tak/nie]

- 1.17. Czy oferowana macierz dyskowa wspiera technologie wirtualizacji zewnetrznych zasobow dyskowych roznych producentow, w szczegolnosci posiadanych przez Zamawiajacego macierzy: SGI InfiniteStorage 4600, HP StorageWorks EVA8000/8100, IBM DS 5300 oraz HDS HUS 150 i HDS AMS 2500?

[tak/nie]

- 1.18. Obslugiwane rodzaje technologii RAID.

[np. 1+0, 5
oraz 6]

- 1.19. Czy kontrolery pozwalaja na konfiguracje dyskow typu „hot-spare”?

[tak/nie]

- 1.20. Rodzaje obslugiwanych dyskow twardych.

[np. SAS, SSD
NL-SAS]

- 1.21. Czy oferowana macierz posiada mozliwosc udostepniania zasobow dyskowych rownoczesnie wielu klientom (hostom) z systemami operacyjnymi z rodziny Linux, w taki sposob, aby kazdy z podlaczonych hostow mial dostep tylko do swoich wolumenow logicznych (tzw. LUN masking)?

[tak/nie]

- 1.22. Czy oferowana macierz umożliwia zwiększanie pojemności wolumenów logicznych LUN w trybie on-line?

[tak/nie]

- 1.23. Maksymalny rozmiar mozliwego do utworzenia pojedynczego wolumenu LUN.

[TB]

- 1.24. Calkowita liczba mozliwych do utworzenia wolumenow logicznych LUN.

[szt.]

- 1.25. Czy oferowana macierz pozwala na aktualizacje mikrokodu (ang. *firmware*) sterujacego pracą kontrolerow dyskowych bez przerywania pracy macierzy?

[tak/nie]

- 1.26. Czy oferowana macierz pozwala na migrację wolumenów logicznych (LUN) pomiędzy różnymi grupami dyskowymi RAID w obrębie macierzy?

[tak/nie]

- 1.27. Czy oferowana macierz wspiera mechanizmy wykonywania pełnych kopii wolumenów logicznych (klon) oraz wykonywania kopii migawkowych (ang. *snapshot*)?

[tak/nie]

- 1.28. Czy oferowana macierz pozwala na udostępnianie zasobów dyskowych za pomocą protokołu iSCSI?

[tak/nie]

- 1.29. Typ zaoferowanych dysków twardych w grupie „wydajnościowej”.

[np. SAS]

- 1.30. Pojemność katalogowa pojedynczego dysku w grupie „wydajnościowej”.

[TB]

- 1.31. Prędkość obrotowa pojedynczego dysku w grupie „wydajnościowej”.

[rpm]

- 1.32. Całkowita liczba dostarczanych dysków w grupie „wydajnościowej”.

[szt.]

- 1.33. Łączna pojemność fizyczna (surowa) dysków w grupie „wydajnościowej”.

[TB]

- 1.34. Typ zaoferowanych dysków twardych w grupie „pojemnościowej”.

[NL-SAS]

- 1.35. Pojemność katalogowa pojedynczego dysku w grupie „pojemnościowej”.

[TB]

- 1.36. Prędkość obrotowa pojedynczego dysku w grupie „pojemnościowej”.
- [rpm]
- 1.37. Całkowita liczba dostarczanych dysków w grupie „pojemnościowej”.
- [szt.]
- 1.38. Łączna pojemność fizyczna (surowa) dysków w grupie „pojemnościowej”.
- [TB]
- 1.39. Czy wszystkie dyski w macierzy pozwalają na wymianę na gorąco („hot-swap”), bez przerywania pracy macierzy i grupy dyskowej?
- [tak/nie]
- 1.40. Maksymalna pojemność fizyczna, do której można rozbudować oferowaną macierz.
- [PB]
- 1.41. Maksymalna liczba napędów dyskowych, do której można rozbudować oferowaną macierz.
- [szt.]
- 1.42. Czy zarządzanie konfiguracją oraz monitorowanie pracy macierzy dyskowej jest możliwe zarówno z linii poleceń, jak i graficznego interfejsu użytkownika, poprzez sieć Ethernet z komputera PC pracującego pod kontrolą systemu operacyjnego z rodziny Linux?
- [tak/nie]
- 1.43. Czy macierz umożliwia prezentację obciążenia poszczególnych grup RAID oraz wolumenów przy pomocy dostarczonego oprogramowania w czasie rzeczywistym?
- [tak/nie]
- 1.44. Czy uwzględniono dostarczenie odpowiedniej licencji pozwalającej na zarządzanie macierzą dyskową o pełnej (maksymalnej) pojemności?
- [tak/nie]

- 1.45. Czy oferowana macierz dyskowa zapewnia poprawną współpracę z posiadanym przez Zamawiającego sprzętowym systemem współdzielenia plików HNAS?

[tak/nie]

- 1.46. Czy oferowana macierz dyskowa pozwala na udostępnianie zasobów dyskowych do hostów (klientów) wykorzystujących systemy operacyjne z rodziny Linux RedHat 7?

[tak/nie]

- 1.47. Typ redundancji zasilania elementów składowych macierzy dyskowej.

[np. N+N]

- 1.48. Typ redundancji wentylatorów elementów składowych macierzy dyskowej.

[np. N+1]

2. Parametry oferowanej szafy rack

- 2.1. Liczba dostarczanych szaf rack.

szt.

- 2.2. Producent szafy rack.

- 2.3. Model i typ szafy rack.

- 2.4. Wymiary szafy rack (wysokość x głębokość x szerokość).

[cm x cm x cm]

- 2.5. Liczba modułów PDU zainstalowanych w oferowanej szafie rack.

[szt.]

- 2.6. Czy wszystkie urządzenia zainstalowane w szafie rack zostaną podłączone do modułów PDU w sposób realizujący redundancję zasilania na poziomie N+N?

[tak/nie]

- 2.7. Czy dostarczane moduły PDU umożliwiają zdalne monitorowanie parametrów pracy, w szczególności chwilowego obciążenia prądowego wyrażonego w amperach, za pomocą portu Ethernet i protokołów SNMP lub HTTP?

[tak/nie]

- 2.8. Czy oferowana szafa jest wyposażona w kółka?

[tak/nie]

- 2.9. Typ wtyków kabli doprowadzających zasilanie do PDU.

[np. trójfazowe IEC
60309 3P+N+E 400V
32A]

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

Miejscowość, data

.....

Czytelny podpis lub podpis i pieczęć

UMOWA NR ACK-DA-ZP-5000-9/15

zawarta w dniu r. w Krakowie, z Wykonawcą wybranym w postępowaniu o zamówienie publiczne realizowane w trybie przetargu nieograniczonego o wartości szacunkowej poniżej 207 tys. euro, pomiędzy:

Akademią Górniczo-Hutniczą w Krakowie

ACK CYFRONET AGH

ul. Nawojki 11, 30-950 Kraków

który reprezentuje:

1. Dyrektor – Prof. dr hab. inż. Kazimierz Wiatr

2. Za-ca Dyrektora ds. ekonomiczno-finansowych – mgr Angelika Zaleska-Walterbach

przy kontrasygnacie finansowej Kwestor AGH – mgr Marii Ślizień

zwanym dalej Zamawiającym, a

firmą.....

reprezentowaną przez

.....

zwaną dalej Wykonawcą

wyłonioną w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego nr ACK-DA-ZP-5000-9/15, prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z Ustawą z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19 poz. 177 ze zmianami).

§ 1

1. Wykonawca zobowiązuje się w ramach umowy na rzecz Zamawiającego do dostawy, instalacji i uruchomienia macierzy dyskowej wraz z niezbędnym wyposażeniem dodatkowym oraz usługami, stanowiącej rozbudowę zasobów dyskowych posiadanego przez Zamawiającego wydajnego i wysokodostępnego sprzętowego systemu współdzielenia plików, opartego o klaster serwerów plikowych Hitachi Data Systems (HDS) HNAS 4080, zgodnie ze złożoną ofertą oraz wszystkimi wymaganiami zawartymi w SIWZ. Szczegółowy opis elementów dostawy wraz z ich parametrami określa załącznik nr 1 do umowy.
2. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu propozycję harmonogramu wdrożenia w terminie do 7 dni od daty podpisania umowy.
3. Wszystkie dostarczone urządzenia muszą być fabrycznie nowe, tzn. nieużywane przed dniem dostarczenia.
4. Dostarczone urządzenia muszą pochodzić z autoryzowanych kanałów dystrybucyjnych producenta, zapewniających w szczególności realizację uprawnień gwarancyjnych.
5. Wykonawca w ramach zamówienia musi przeprowadzić w siedzibie Zamawiającego szkolenia w wymiarze co najmniej 8 godzin, dla maksymalnie 8 pracowników, w zakresie obsługi i funkcjonalności dostarczanej macierzy dyskowej. Szkolenie musi być autoryzowane przez producenta macierzy. Szczegółowy program oraz termin szkolenia zostanie ustalony z Zamawiającym na etapie wdrożenia, w trybie roboczym.

§ 2

1. Umowa zostaje zawarta na czas określony od dnia jej podpisania do dnia upływu okresu rękojmi i gwarancji, o której mowa w § 7.
2. Termin realizacji zamówienia wynosi: do 30 dni od daty podpisania umowy z zastrzeżeniem że:
 - a. 28 dni przeznaczonych jest dla Wykonawcy na dostawę i instalację sprzętu, co zostanie potwierdzone protokołem potwierdzającym ilościową realizację dostawy, który stanowić będzie podstawę do rozpoczęcia procedury odbioru,

- b. 2 dni przeznaczone na wykonanie czynności odbioru i sporządzenie protokołu zdawczo-odbiorczego lub protokołu rozbieżności.
3. Za termin realizacji zamówienia uważa się datę podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego, o którym mowa w § 3 ust. 3 niniejszej umowy.
4. Zamawiający zastrzega sobie prawo odstąpienia od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy ze wszelkimi tego konsekwencjami, w przypadku gdy Wykonawca nie dotrzymuje terminu określonego w ust. 2 pkt a. niniejszego paragrafu uniemożliwiając realizację umowy w terminie.

§ 3

1. Po dostarczeniu i zainstalowaniu przez Wykonawcę sprzętu Strony podpiszą protokół potwierdzający „ilościową” realizację dostawy. Protokół ten nie stanowi podstawy do wystawienia faktury.
2. W ciągu 2 dni od daty obustronnego podpisania protokołu, o którym mowa w ust. 1, Zamawiający dokona weryfikacji i potwierdzi zgodność wykonania zamówienia z wymaganiami SIWZ oraz ofertą Wykonawcy. Zamawiający zweryfikuje konfigurację macierzy dyskowej oraz jej współpracę z posiadanym sprzętowym systemem współdzielenia plików HNAS.
3. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego, że przedmiot zamówienia jest zgodny z wymaganiami SIWZ i ofertą Wykonawcy oraz funkcjonuje prawidłowo, Strony podpiszą protokół zdawczo-odbiorczy (protokół „jakościowy”), stanowiący podstawę do wystawienia faktury VAT.
4. Podpisanie przez Zamawiającego protokołu, o którym mowa w ust. 3, nie wyklucza dochodzenia przez niego roszczeń z tytułu rękojmi i gwarancji w przypadku wykrycia wad sprzętu w terminie późniejszym.

§ 4

1. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego funkcjonowania dostarczonego sprzętu lub jego niezgodności ze specyfikacją i ofertą Wykonawcy, sporządzony zostanie i podpisany przez Strony protokół rozbieżności wskazujący na:
 - nieprawidłowości w funkcjonowaniu lub niezgodności z wymaganiami SIWZ i ofertą,
 - termin i sposób usunięcia nieprawidłowości lub niezgodności, przy czym wyznaczenie takiego terminu nie przesunę terminu realizacji zamówienia.
2. W przypadku, gdy Wykonawca nie stawia się do podpisania protokołu rozbieżności we wskazanym przez Zamawiającego terminie, Zamawiający sporządzi protokół jednostronnie zawiadamiając o tym Wykonawcę i wzywając go jednocześnie do usunięcia nieprawidłowości lub niezgodności w wyznaczonym w protokole terminie, nie dłuższym niż 10 dni od daty sporządzenia protokołu.
3. Jeżeli Wykonawca odmówi usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości lub niezgodności Zamawiający ma prawo odstąpić od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy i żądać zapłaty kary umownej określonej w § 8 ust. 2 lit. c umowy.
4. Jeżeli Wykonawca nie dotrzyma ustalonego w protokole rozbieżności terminu usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości lub niezgodności Zamawiający ma prawo:
 - a. wyznaczyć nowy termin z jednoczesnym naliczeniem kar umownych o których mowa w § 8 ust. 2 lit. b,
 - b. odstąpić od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy i żądać zapłaty kary umownej, o której mowa w § 8 ust. 2 lit. c umowy.

§ 5

1. Łączna cena za przedmiot umowy, szczegółowo określony w § 1, wskazana w ofercie Wykonawcy wynosi: złotych brutto, słownie:,
2. Cena obejmuje całkowitą należność, jaką Zamawiający zobowiązany jest zapłacić za wykonanie przedmiotu umowy. Cena ta obejmuje w szczególności: koszty i opłaty

- związane z dostawą i instalacją, opłaty za transport i ubezpieczenie, załadunek, wyładunek, wymaganą dokumentację oraz przeszkolenie pracowników Zamawiającego.
3. Zamówienie finansowane będzie ze środków Projektu „Centrum kompetencji w zakresie rozproszonych infrastruktur obliczeniowych typu gridowego – PLGridCore” nr POIG.02.03.00-12-137/13.

§ 6

1. Rozliczenie za wykonanie zamówienia nastąpi w oparciu o fakturę VAT, wystawioną przez Wykonawcę na podstawie Protokołu zdawczo-odbiorczego, o którym mowa w § 3 ust. 3 umowy.
2. Wykonawca zobowiązany jest do wystawienia faktury VAT w terminie do 7 dni od dnia podpisania Protokołu zdawczo-odbiorczego, o którym mowa w § 3 ust. 3 umowy.
3. Zapłata wynagrodzenia, nastąpi w terminie do 30 dni od daty doręczenia prawidłowo wystawionej faktury VAT przelewem z konta Zamawiającego na konto Wykonawcy wskazane na fakturze VAT.
4. Za datę zapłaty przyjmuje się datę obciążenia rachunku Zamawiającego. Termin uważa się za zachowany, jeśli obciążenie rachunku Zamawiającego nastąpi najpóźniej w ostatnim dniu terminu płatności.
5. W przypadku nieterminowej płatności należności Wykonawca ma prawo naliczyć Zamawiającemu odsetki ustawowe.

§ 7

1. Strony umowy postanawiają, że odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu rękojmi zostanie rozszerzona przez udzielenie miesięcznej gwarancji jakości za wady fizyczne każdego z elementów przedmiotu umowy, licząc od dnia podpisania Protokołu zdawczo-odbiorczego, o którym mowa w § 3 ust. 3 umowy. Szczegółowe warunki gwarancji określa załącznik nr 2 do umowy.
2. Nie podlegają uprawnieniom z tytułu gwarancji wady i usterki powstałe wskutek:
 - a. działania siły wyższej albo wyłącznie z winy użytkownika lub osoby trzeciej, za którą Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności,
 - b. normalnego zużycia przedmiotu umowy lub jego części,
 - c. winy użytkownika, w tym uszkodzeń mechanicznych oraz eksploatacji i konserwacji przedmiotu umowy w sposób niezgodny z zasadami eksploatacji.
3. W razie stwierdzenia przez Zamawiającego wad lub usterek, okres gwarancyjny zostanie wydłużony o okres pomiędzy datą zawiadomienia Wykonawcy o stwierdzeniu wad lub usterek, a datą ich usunięcia.
4. Jeżeli wada lub usterka fizyczna elementu o dłuższym okresie gwarancji spowodowała uszkodzenie elementu, dla którego okres gwarancji już upłynął, Wykonawca zobowiązuje się do nieodpłatnego usunięcia wad lub usterek we wszystkich tych elementach.

§ 8

1. Strony ustanawiają odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy w formie kar umownych.
2. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
 - a. za niedotrzymanie terminu o którym mowa w § 2 ust. 2 pkt a. (decyduje data podpisania protokołu potwierdzającego „ilościową” realizację dostawy) z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, w wysokości 0,1% łącznej ceny brutto określonej w § 5 ust. 1 za każdy dzień opóźnienia,
 - b. za niedotrzymanie terminu realizacji zamówienia (decyduje data podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego) z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 0,1% łącznej ceny brutto określonej w § 5 ust. 1 za każdy dzień opóźnienia,
 - c. za niedotrzymanie terminu usunięcia nieprawidłowości, wad i awarii zgłoszonych przez Zamawiającego (również w okresie gwarancji) w wysokości 0,1% łącznej ceny brutto określonej w § 5 ust. 1 za każdy dzień opóźnienia,

- d. z tytułu odstąpienia którejkolwiek ze Stron od umowy z przyczyn występujących po stronie Wykonawcy w wysokości 15% łącznej ceny brutto określonej w § 5 ust. 1.
3. Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną za odstąpienie od umowy z przyczyn występujących po stronie Zamawiającego w wysokości 15% łącznej ceny brutto określonej w § 5 ust. 1.
 4. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie przez Zamawiającego z należności za fakturę VAT, kwot wynikających z kar umownych, o których mowa w ust. 1, na podstawie noty księgowej wystawionej przez Zamawiającego.
 5. Zamawiający ma prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego od Wykonawcy na zasadach ogólnych Kodeksu cywilnego, w przypadku, gdy szkoda przekroczy wysokość kar umownych.

§ 9

Zamawiający może odstąpić od umowy w razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili jej zawarcia, w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach, zawiadamiając o tym Wykonawcę na piśmie.

W tym wypadku postanowienia o karze umownej nie mają zastosowania.

§ 10

Niedopuszczalne jest dokonywanie istotnych zmiany postanowień niniejszej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy.

§ 11

Właściwym dla rozpoznania sporów wynikłych na tle realizacji niniejszej umowy jest sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

§ 12

Jeżeli przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych nie stanowią inaczej do umów w sprawach zamówień publicznych stosuje się przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny.

§ 13

Wszelkie załączniki stanowią integralną część niniejszej umowy.

§ 14

Umowę sporządzono w 3 jednobrzmiących egzemplarzach 2 dla Zamawiającego 1 dla Wykonawcy.

Wykonawca:

Zamawiający: