

**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

*Dostawa, instalacja i uruchomienie zestawu serwerów dyskowych
wraz z niezbędnym wyposażeniem dodatkowym na potrzeby Systemu
Skladowania Danych ACK Cyfronet AGH*

Kraków, wrzesień 2016 r.

I. Nazwa Zamawiającego.

Akademia Górniczo-Hutniczą 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
www.cyfronet.krakow.pl

II. Tryb udzielenia zamówienia.

Przetarg nieograniczony 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”

III. Przedmiot zamówienia.

CPV: 48820000-2

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa, instalacja i uruchomienie zestawu serwerów dyskowych wraz z niezbędnym wyposażeniem dodatkowym na potrzeby Systemu Składowania Danych ACK Cyfronet AGH.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia określa załącznik nr 1 do SIWZ.

Wymagania ogólne dla zamówienia

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.

2. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
3. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
4. Zamówienie nie przewiduje zawarcia umowy ramowej ani ustanowienia dynamicznego systemu zakupów.
5. **Zamawiający przewiduje udzielenie zamówień, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 7 ustawy Pzp.** (Przedmiotem zamówienia będą dostawy stanowiące powtórzenie dostaw zamówienia podstawowego)
6. W przypadku, gdy Wykonawca zamierza zrealizować przedmiot zamówienia z udziałem podwykonawców, Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę części zamówienia, której wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom i podania firm tych podwykonawców (zgodnie z treścią formularza oferty). W przypadku, kiedy Wykonawca nie wskaże w ofercie części, którą zamierza powierzyć podwykonawcom, Zamawiający przyjmie, że Wykonawca zrealizuje zamówienie samodzielnie.
7. Zamawiający nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę prac związanych z rozmieszczeniem i instalacją.

IV. Termin realizacji zamówienia.

Termin realizacji zamówienia do 35 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 niepodlegający wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp.

2. Dodatkowo Zamawiający przewiduje wykluczenie Wykonawcy na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp

Zamawiający może wykluczyć Wykonawcę na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.

Wykonawca, który podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 13 i 14 oraz 16 –20 lub ust. 5, może przedstawić dowody na to, że podjęte przez niego środki są wystarczające do wykazania jego rzetelności, w szczególności udowodnić naprawienie szkody wyrządzonej przestępstwem lub przestępstwem skarbowym, zadośćuczynienie pieniężne za doznaną krzywdę lub naprawienie szkody, wyczerpujące wyjaśnienie stanu faktycznego oraz współpracę z organami ścigania oraz podjęcie konkretnych środków technicznych, organizacyjnych i kadrowych, które są odpowiednie dla zapobiegania dalszym przestępstwom lub przestępstwom skarbowym lub nieprawidłowemu postępowaniu wykonawcy. Przepisu zdania pierwszego nie stosuje się, jeżeli wobec Wykonawcy, będącego podmiotem zbiorowym, orzeczono prawomocnym wyrokiem sądu zakaz ubiegania się o udzielenie zamówienia oraz nie upłynął określony w tym wyroku okres obowiązywania tego zakazu (instytucja samooczyszczenia). Wykonawca nie podlega wykluczeniu, jeżeli Zamawiający, uwzględniając wagę i szczególne okoliczności czynu wykonawcy, uzna za wystarczające przedstawione dowody.

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). Przepisy dotyczące Wykonawców stosuje się odpowiednio do Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie.
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. Zamawiający nie określa warunków realizacji zamówienia przez Wykonawców, wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, w inny sposób, niż w przypadku pojedynczych Wykonawców.

VI. Wykaz oświadczeń i dokumentów, jakie mają dostarczyć Wykonawcy, w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw do wykluczenia.

1. Do oferty każdy Wykonawca musi dołączyć aktualne na dzień składania ofert oświadczenie w zakresie wskazanym w załączniku nr 3 do SIWZ. Informacje zawarte w oświadczeniu stanowią będzie wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega Wykluczeniu.
2. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców oświadczenie o którym mowa w pkt VI. 1 SIWZ składa każdy w Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Oświadczenie potwierdza brak podstaw do wykluczenia.
3. Wykonawca, który zamierza powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcom, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw do wykluczenia z udziału w postępowaniu, zamieszcza informacje o podwykonawcach w oświadczeniu o którym mowa w

pkt VI. 1 SIWZ.

4. Zamawiający przed udzieleniem zamówienia wezwie Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 5 dni, aktualnych na dzień składania ofert następujących oświadczeń i dokumentów (z zastrzeżeniem art. 26 ust. 6 ustawy Pzp):

a) 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. 5 pkt 1 ustawy Pzp.

W przypadku składania oferty wspólnej ww. dokument składa każdy z Wykonawców.

b) informacji z Krajowego Rejestru Karnego, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21 ustawy Pzp, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. W przypadku składania oferty wspólnej ww. dokument składa każdy z Wykonawców.

5. Wykonawca w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy Pzp przekaze Zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp. Wraz ze złożeniem oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia (załącznik nr 4 do SIWZ). W przypadku składania oferty wspólnej ww. dokument dotyczyć musi każdego z Wykonawców.

6. W zakresie nie uregulowanym SIWZ, zastosowanie mają przepisy rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz. U. z 2016 r., poz. 1126).

7. Jeżeli Wykonawca nie złoży oświadczenia, o którym mowa w pkt. VI. 1. niniejszej SIWZ, oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp, lub innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia postępowania, oświadczenia lub dokumenty są niekompletne, zawierają błędy lub budzą wskazane przez zamawiającego wątpliwości, zamawiający wezwie do ich złożenia, uzupełnienia, poprawienia w terminie przez siebie wskazanym, chyba że mimo ich złożenia oferta wykonawcy podlegałaby odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania.

8. Jeżeli Wykonawca nie złoży wymaganych pełnomocnictw albo złoży wadliwe pełnomocnictwa Zamawiający wezwie do ich złożenia w terminie przez siebie wskazanym, chyba że mimo ich złożenia oferta wykonawcy podlegałaby odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania.

Dokumenty podmiotów zagranicznych

1. W przypadku Wykonawcy mającego siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Wykonawca zamiast dokumentów o których mowa:

- w pkt. VI.4.a) dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania potwierdzające, odpowiednio że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości,

- w pkt. VI.4.b) informację z odpowiedniego rejestru albo, w przypadku braku takiego rejestru, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dotyczy informacja albo dokument, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21 ustawy Pzp.

Dokumenty, o których mowa powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

2. Jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba której dokument dotyczy, nie wydaje się dokumentów, o których mowa, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie Wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby której

dokument miał dotyczyć, złożone przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na miejsce zamieszkania tej osoby.

Przepisy dotyczące terminu wystawienia dokumentu stosuje się odpowiednio.

W przypadku wątpliwości co do treści dokumentu złożonego przez Wykonawcę, Zamawiający może zwrócić się do właściwych organów odpowiednio kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba której dokument dotyczy, z wnioskiem o udzielenie niezbędnych informacji dotyczących tego dokumentu.

Zamawiający najpierw dokona oceny ofert, a następnie zbada, czy Wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.

VII. Opis sposobu przygotowania ofert.

1. Na zawartość oferty składa się:

- 1) wypełniony i podpisany formularz ofertowy wraz z załącznikiem nr 1 do formularza ofertowego stanowiącym opis oferowanego przedmiotu zamówienia, sporządzony zgodnie ze wzorem stanowiącym załącznik nr 2 do SIWZ, który stanowić będzie treść oferty,
- 2) oświadczenia wskazane w punkcie VI. 1-3 niniejszej SIWZ sporządzone zgodnie ze wzorem stanowiącym załącznik nr 3 do SIWZ,
- 3) pełnomocnictwo w przypadku Wykonawców działających przez pełnomocnika, o ile nie wynika z innych dokumentów załączonych do oferty,
- 4) pełnomocnictwo do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie, o ile nie wynika z innych dokumentów załączonych do oferty.

2. Wymagania dotyczące oferty oraz oświadczeń i dokumentów składanych w postępowaniu.

- 1) Wykonawca może złożyć w niniejszym przetargu tylko jedną ofertę.
- 2) Ofertę składa się w jednym egzemplarzu.
- 3) Ofertę składa się pod rygorem nieważności w formie pisemnej. Zamawiający nie wyraża zgody na złożenie oferty w formie elektronicznej.
- 4) Oferta musi być sporządzona w języku polskim, pismem czytelnym.
- 5) Treść oferty musi odpowiadać treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia pod rygorem odrzucenia oferty.
- 6) Oferta wraz z wymaganymi oświadczeniami i dokumentami 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).
- 7) Podpisy składane na formularzu oferty, oświadczeniach i dokumentach muszą umożliwiać identyfikację osoby która je złożyła (np. podpis wraz z imienną pieczęcią).
- 8) Dokumenty sporządzone w języku obcym składa się wraz z tłumaczeniem na język polski.
- 9) Oświadczenia dotyczące Wykonawcy i innych podmiotów, na których zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca za zasadach określonych w art. 22a ustawy oraz dotyczące podwykonawców, składane są w oryginale.
- 10) Pełnomocnictwa o których mowa w SIWZ składane są w oryginale lub kopii poświadczanej notarialnie.
- 11) Dokumenty inne niż oświadczenia i pełnomocnictwa składane są w oryginale lub kopii poświadczanej „za zgodność z oryginałem”.
- 12) Poświadczenia „za zgodność z oryginałem” dokonuje odpowiednio Wykonawca, podmiot na którego zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca, Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie albo podwykonawca, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą.

- 13) W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia:
- wypełniając formularz ofertowy 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.
- 14) Poprawki w ofercie muszą być naniesione czytelnie oraz opatrzone podpisem osoby podpisującej ofertę.
- 15) 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.
- 16) 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.
- 17) 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.

3. Zasady poprawy oczywistych omyłek rachunkowych:

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,

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.

4. Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa.

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!

W przypadku gdy informacje składane w drodze wyjaśnień lub uzupełniane dokumenty stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji Wykonawcy będzie przysługiwało prawo zastrzeżenia ich jako tajemnica przedsiębiorstwa. Przedmiotowe zastrzeżenie Zamawiający uzna za skuteczne wyłącznie w sytuacji kiedy Wykonawca oprócz samego zastrzeżenia, jednocześnie wykaże, iż dane informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.

5. Ofertę należy złożyć w nieprzejrystym, zamkniętym opakowaniu oznakowanym następująco:

„Dostawa, instalacja i uruchomienie zestawu serwerów dyskowych wraz z niezbędnym wyposażeniem dodatkowym na potrzeby Systemu Składowania Danych ACK Cyfronet AGH Numer sprawy ACK- DA-ZP-5000-1/16”

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

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

6. 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”.

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

VIII. 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

2. 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. Każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdzi fakt otrzymania oświadczenia, wniosku, zawiadomienia oraz informacji przekazanej drogą elektroniczną. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje uważa się za złożone w terminie, jeżeli ich treść dotarła do Zamawiającego przed upływem wyznaczonego terminu.

3. Powyższe zasady nie będą miały zastosowania do oferty, umowy, oświadczeń i dokumentów określonych w pkt. VI niniejszej SIWZ oraz pełnomocnictw (w tym również dokumentów oświadczeń i pełnomocnictw składanych w trybie art. 26 ust. 3 Ustawy Pzp) ze względu na konieczność zachowania formy pisemnej.

4. Osobą upoważnioną do kontaktowania się z Wykonawcami jest:

Monika Gólska

cyfronet@cyfronet.krakow.pl

5. 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

6. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ.

Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynie do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa terminu składania ofert (tj. 01.10.2016 roku), Zamawiający udzieli wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynie po upływie terminu, o którym mowa powyżej, lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania. Zamawiający zamieszcza wyjaśnienia na stronie internetowej, na której udostępniono SIWZ.

7. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku, o którym mowa w rozdz. VII. 7 niniejszej SIWZ.

8. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią niniejszej SIWZ, a treścią udzielonych odpowiedzi, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.

Zamawiający nie przewiduje zwołania zebrania Wykonawców.

IX. Wymagania dotyczące wadium.

Zamawiający nie wymaga zabezpieczenia oferty wadium

X. Termin związania ofertą.

1. Wykonawca będzie związany ofertą przez okres **30 dni**. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
2. Wykonawca może przedłużyć termin związania ofertą, na czas niezbędny do zawarcia umowy, samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego, z tym, że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres nie dłuższy jednak niż 60 dni.

XI. Miejsce i termin składania i otwarcia ofert

1. Oferty należy składać do dnia 05.10.2016 r. do godz. 11.00 w:

ACK CYFRONET AGH

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

Decydujące znaczenie dla oceny zachowania terminu składania ofert ma data i godzina wpływu oferty do Zamawiającego, a nie data jej wysłania przesyłką pocztową czy kurierską. Oferta złożona po terminie wskazanym w niniejszej SIWZ zostanie zwrócona wykonawcy zgodnie z zasadami określonymi w art. 84 ust. 2 ustawy PZP.

2. Otwarcie ofert nastąpi w dniu 05.10.2016 r. do godz. 12.00 w:

ACK CYFRONET AGH

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

Otwarcie ofert jest jawne.

Podczas otwarcia ofert Zamawiający odczyta informacje, o których mowa w art. 86 ust. 4 ustawy PZP.

Niezwłocznie po otwarciu ofert zamawiający zamieści na stronie www.cyfronet.krakow.pl informacje dotyczące:

- kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia;
- firm oraz adresów wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie;
- ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach.

XII. Opis sposobu obliczenia ceny.

1. Podana w formularzu ofertowym cena obejmować musi wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami SIWZ.
2. Dla potrzeb porównania i oceny ofert w ofercie należy podać łączną cenę brutto, przy uwzględnieniu podatku VAT w wysokości 0 % (serwery i urządzenia do transmisji danych cyfrowych - przełączniki sieciowe) wynikającą z art. 83.1.26. ustawy o podatku od towarów i usług).
3. Cena ofertowa ma być podana wraz z naliczonym podatkiem VAT (brutto), w złotych polskich (do drugiego miejsca po przecinku).
4. Zamawiający nie dopuszcza prowadzenia rozliczeń z Wykonawcą w walutach obcych.
5. Jeżeli złożona zostanie oferta, której wybór prowadziłby do powstania u 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.

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

1. Przyjęte kryteria oceny ofert

Kryterium	Waga [%]	Liczba punktów	Sposób oceny wg wzoru
Łączna cena ofertowa brutto	60%	60	Cena najtańszej oferty $C = \frac{\text{Cena najtańszej oferty}}{\text{Cena badanej oferty}} \times 60\text{pkt}$
Ilości dziennych zapisów DWPD *	20%	20	DWPD w przedziale 5 do 10 $D = (\text{DWPD badanej oferty} - 5) \times 4$ Przykładowo dla DWPD=5 oferta otrzymuje 0 pkt w tym kryterium, zaś dla DWPD=10 oferta otrzymuje 20 pkt DWPD o wartościach powyżej 10 otrzymuje 20 pkt.
Rozłożenie dysków NVMe	10%	10	Równomiernie rozłożenie pomiędzy oba procesory w serwerze dyskowym - 10 pkt Nierównomiernie rozłożenie pomiędzy oba procesory w serwerze dyskowym - 0 pkt
Okres gwarancji na sprzęt	10%	10	Gwarancja badanej oferty $G = \frac{\text{Gwarancja badanej oferty}}{\text{Najdłuższa oferowana gwarancja}} \times 10\text{pkt}$ Maksymalna punktowana gwarancja to gwarancja na okres 84 miesiące, gwarancja dłuższa punktowana będzie jak gwarancja udzielona na okres 84 miesiące!
RAZEM	100%	100	

*ilości dziennych zapisów DWPD (Disk Writes Per Day) dla oferowanych dysków NVMe – parametr opisany w punkcie 4.1.7.8 Opisu przedmiotu zamówienia

C – punkty uzyskane w kryterium „łączna cena ofertowa brutto”

D – punkty uzyskane w kryterium „ilość dziennych zapisów DWPD”

G – ilość punktów uzyskana w kryterium „okres gwarancji”

Ocena punktowa w poszczególnych kryteriach dokonana zostanie w oparciu o informacje zamieszczone w Formularzu ofertowym.

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

3. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy spełniającemu warunki udziału w postępowaniu, którego oferta odpowiadać będzie wszystkim wymaganiom przedstawionym w ustawie PZP oraz w SIWZ i zostanie oceniona jako najkorzystniejsza w oparciu o podane kryteria wyboru.

4. Jeżeli nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i pozostałych kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert dokona wyboru oferty z niższą ceną (art. 91 ust. 4 ustawy PZP).

5. Zamawiający nie przewiduje przeprowadzenia dogrywki w formie aukcji elektronicznej.

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

1. Zamawiający powiadomi Wykonawcę o miejscu i terminie podpisania umowy (wyznaczonym zgodnie z art. 94 ustawy Pzp). Zawiadomienie, o którym mowa może być przekazane pisemnie lub drogą elektroniczną.

2. W przypadku wyboru oferty złożonej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia Zamawiający może żądać przed zawarciem umowy przedstawienia umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.

Umowa taka winna określać strony umowy, cel działania, sposób współdziałania, zakres prac przewidzianych do wykonania każdemu z nich, solidarną odpowiedzialność za wykonanie zamówienia, oznaczenie czasu trwania konsorcjum (obejmującego okres realizacji przedmiotu zamówienia, gwarancji i rękojmi).

3. W przypadku, gdy Wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, uchyla się od zawarcia umowy, Zamawiający będzie mógł wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzenia ich ponownego badania i oceny chyba, że zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 93 ust. 1 ustawy PZP.

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 5 do SIWZ.

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

1. Wykonawcom, a także innym podmiotom jeżeli mają lub miały interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz ponieśli lub mogą ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów niniejszej ustawy, przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w dziale VI ustawy Pzp jak dla postępowań poniżej kwoty określonej w przepisach wykonawczych wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy PZP.

2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz SIWZ przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt 5 ustawy PZP.

XVIII. 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 – Formularz ofert

Załącznik nr 3 – wzór oświadczenia z art. 25a ust. 1 ustawy Pzp

Załącznik nr 4 – wzór oświadczenia o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej

Załącznik nr 5 – projekt umowy

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

Zatwierdzam:

DYREKTOR
Akademickiego Centrum Komputerowego
CYFROWET.AGH

Prof. dr hab. inż. Kazimierz Wiatr

Opis przedmiotu Zamówienia

Opis wymagań technicznych dotyczących dostawy, instalacji i uruchomienia zestawu serwerów dyskowych wraz z niezbędnym wyposażeniem dodatkowym w ACK Cyfronet AGH.

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

1.2. **FLOPS** – (ang. *F*loating point *O*perations *P*er *S*econd) – liczba operacji zmiennoprzecinkowych na sekundę.

1.3. Jednostki miary mocy obliczeniowej

- GFLOPS (gigaflops) – 10^9 operacji zmiennoprzecinkowych na sekundę,
- TFLOPS (teraflops) – 10^{12} operacji zmiennoprzecinkowych na sekundę,

- PFLOPS (petaflops) – 10^{15} operacji zmiennoprzecinkowych na sekundę.

1.4. Teoretyczna moc obliczeniowa procesora – moc obliczeniowa wyliczana według zależności:

$$R_{\text{proc}} = C * I * F,$$

gdzie:

- R_{proc} – teoretyczna moc obliczeniowa w GFLOPS,
- C – liczba rdzeni procesora,
- I – liczba instrukcji zmiennoprzecinkowych typu dodawanie i mnożenie w **podwójnej precyzji** wykonywanych przez pojedynczy rdzeń procesora w czasie jednego cyklu zegarowego (np. dla procesorów Intel Xeon seria E5 v3 i v4 $I=16$, dla procesorów Intel Xeon seria E5 v2 $I=8$, dla procesorów AMD Opteron $I=4$),
- F – częstotliwość zegara procesora w GHz.

Przy wyliczaniu teoretycznej mocy obliczeniowej procesora jako częstotliwość zegara należy przyjąć nominalną, katalogową częstotliwość taktowania podawaną przez producenta (pomimo istnienia technicznych możliwości pracy z częstotliwościami poniżej lub powyżej wartości nominalnej).

2. CHARAKTERYSTYKA MIEJSCA INSTALACJI – DOSTĘPNE ZASOBY ORAZ OGRANICZENIA INFRASTRUKTURALNE

2.1. Miejsce instalacji

- 2.1.1. Zestaw serwerów wraz z niezbędnym wyposażeniem dodatkowym musi być dostarczony, zainstalowany i uruchomiony w budynku Zamawiającego, zlokalizowanym w Krakowie przy ulicy Nawojki 11a.
- 2.1.2. Miejscem instalacji serwerów będzie serwerownia nr 607 na pierwszym piętrze budynku, o którym mowa w punkcie 2.1.1.
- 2.1.3. Na potrzeby instalacji zestawu serwerów Zamawiający przeznaczył miejsce o wysokości 11 U w szafie rack HP 19”.

2.2. Zasilanie

- 2.2.1. W szafie rack, przeznaczonej do instalacji oferowanych serwerów, dostępne są listwy modułów dystrybucji zasilania (tzw. PDU) wyposażone w gniazda typu C13, w ilości pozwalającej na zasilenie każdego oferowanego serwera dwoma kablami.
- 2.2.2. Szafa rack, przeznaczona do instalacji oferowanych serwerów, jest podłączona do infrastruktury zasilania gwarantowanego,

zabezpieczonej urządzeniami UPS oraz dedykowanym agregatem prądotwórczym.

2.3. Chłodzenie

- 2.3.1. Serwerownia, w której mowa w punkcie 2.1.2, wyposażona jest w wydajne urządzenia precyzyjnej klimatyzacji podpodłogowej, pracujące w układzie ciepły-zimny korytarz.
- 2.3.2. Temperatura powietrza w zimnym korytarzu mieści się w zakresie 20-24°C.
- 2.3.3. Szafa rack, przeznaczona do instalacji oferowanych serwerów posiada perforowane drzwi (zarówno przednie jak i tylne), pozwalające na swobodny przepływ powietrza.
- 2.3.4. Dostarczany zestaw serwerów wraz z niezbędnym wyposażeniem dodatkowym musi być chłodzony powietrzem oraz musi poprawnie funkcjonować w zakresie temperatur powietrza, zdefiniowanym w punkcie 2.3.2.

2.4. Możliwe drogi transportu zestawu serwerów do miejsca instalacji

- 2.4.1. Fizyczne wniesienie elementów składowych zamówienia do serwerowni możliwe jest dwoma 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).

3. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE SPRZĘTU TELEINFORMATYCZNEGO ORAZ OPROGRAMOWANIA

- 3.1. Jeżeli zrealizowanie funkcjonalności opisanych przez Zamawiającego wymaga zakupu dodatkowych licencji oprogramowania, należy licencje te dostarczyć, 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 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. Przykładowo, jeśli wymaga się

dostarczenia modułów pamięci pracujących z prędkością 2400 MHz, to te moduły muszą efektywnie pracować z taką prędkością, a nie mieć tylko taką teoretyczną możliwość w konfiguracji innej niż dostarczana.

- 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 (m.in.: procesory, pamięć, interfejsy sieciowe, itd.).
- 3.7. Wszystkie dostarczane elementy muszą posiadać najnowszą, stabilną wersję oprogramowania układowego (firmware).
- 3.8. Nazwy oraz hasła wszystkich kont użytkowników wykorzystywanych do zarządzania wszystkimi urządzeniami, na każdym poziomie, muszą zostać ustawione zgodnie z wytycznymi Zamawiającego, przekazanymi na etapie wdrożenia.

4. **OPIS PARAMETRÓW TECHNICZNYCH ELEMENTÓW SKŁADOWYCH ZAMÓWIENIA**

4.1. **Serwer dyskowy**

- 4.1.1. Zamawiający wymaga dostarczenia 5 szt. serwerów dyskowych.
- 4.1.2. Wszystkie dostarczane serwery dyskowe muszą pochodzić od tego samego producenta.
- 4.1.3. Wszystkie dostarczane serwery dyskowe muszą poprawnie pracować pod kontrolą systemu operacyjnego CentOS 7.
- 4.1.4. Wszystkie dostarczane serwery dyskowe muszą posiadać najnowszą, stabilną wersję oprogramowania układowego (firmware, BIOS).
- 4.1.5. Procesory:
 - 4.1.5.1. Każdy dostarczany serwer dyskowy musi posiadać minimum 2 procesory zgodne z architekturą x86, wykonujące 64-bitowe instrukcje EM64T, z racji posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania zoptymalizowanego do pracy z tą architekturą.
 - 4.1.5.2. Każdy z procesorów zainstalowanych w dostarczanych serwerach musi posiadać nie mniej niż 12 rdzeni obliczeniowych.
 - 4.1.5.3. Sumaryczna teoretyczna moc obliczeniowa procesorów zainstalowanych w pojedynczym serwerze musi wynosić co najmniej 844 GFLOPS.

4.1.5.4. Każdy z procesorów zainstalowanych w dostarczanych serwerach musi posiadać wbudowany kontroler pamięci poprawnie współpracujący z oferowaną pamięcią RAM.

4.1.5.5. Wszystkie dostarczane serwery muszą być wyposażone w procesory tego samego modelu i producenta, wykonujące ten sam zestaw operacji, o tej samej częstotliwości.

4.1.6. Pamięć RAM:

4.1.6.1. Każdy dostarczany serwer dyskowy musi posiadać minimum 128 GB pamięci RAM.

4.1.6.2. Wszystkie moduły pamięci RAM zainstalowane w dostarczanych serwerach muszą być typu minimum DDR4.

4.1.6.3. Wszystkie zainstalowane moduły pamięci muszą poprawnie pracować z częstotliwością nie mniejszą niż 2400 MHz.

4.1.6.4. Wszystkie moduły pamięci RAM zainstalowane w dostarczanych serwerach muszą posiadać mechanizmy korekcji błędnych bitów.

4.1.6.5. Wszystkie moduły pamięci RAM muszą pochodzić od tego samego producenta i być tego samego typu oraz tej samej pojemności.

4.1.6.6. Moduły pamięci muszą zostać zainstalowane w taki sposób, aby wykorzystać wszystkie dostępne kanały kontrolera pamięci w procesorze i być równomiernie rozmieszczone we wszystkich w/w kanałach.

4.1.6.7. Konfiguracja serwera oraz modułów pamięci RAM musi umożliwiać rozbudowę pojemności pamięci o co najmniej 128 GB, w sposób zapewniający spełnienie warunków opisanych w punktach 4.1.6.2-4.1.6.6

4.1.7. Dyski twarde NVMe (Non-Volatile Memory express):

4.1.7.1. Każdy dostarczany serwer dyskowy musi posiadać 4 półprzewodnikowe dyski typu NVMe.

4.1.7.2. Dyski NVMe muszą być podłączone do serwera poprzez szynę PCI Express o prędkości co najmniej x4 do każdego dysku, bez pośrednictwa urządzeń rozdzielających blokujących szynę PCI Express (np. przełączników).

4.1.7.3. Jeżeli platforma oferowanego serwera umożliwia taką konfigurację, należy podłączyć dyski NVMe tak, aby na

każdy z procesorów serwera przypadająca taka sama liczba obsługiwanych dysków.

4.1.7.4. Wszystkie dyski muszą być wymienne "na gorąco", tzw. Hot-plug.

4.1.7.5. Każdy z oferowanych dysków musi posiadać pojemność minimum 2 TB.

4.1.7.6. Katalogowa (tj. według danych producenta) wydajność operacji wejścia-wyjścia (ang. IOPS) dla pojedynczego dysku (dla rozmiaru operacji 4 kB) musi wynosić minimum:

4.1.7.6.1. Zapis Losowy - 170 000 IOPS,

4.1.7.6.2. Odczyt Losowy - 140 000 IOPS.

4.1.7.7. Katalogowa (tj. według danych producenta) przepustowość pojedynczego dysku dla operacji sekwencyjnych musi wynosić co najmniej:

4.1.7.7.1. dla operacji zapisu - 1400 MB/s,

4.1.7.7.2. dla operacji odczytu - 2600 MB/s.

4.1.7.8. Każdy z dostarczanych dysków musi umożliwiać codzienne zapisywanie co najmniej 5-krotności swojej pojemności przez okres minimum 5 lat, bez negatywnego wpływu na parametry jego pracy - parametr DDPD (ang. Disk Writes Per Day) musi wynosić minimum 5.

4.1.8. Interfejsy sieciowe:

4.1.8.1. Każdy dostarczany serwer dyskowy musi posiadać co najmniej dwa aktywne interfejsy sieciowe Infiniband FDR o prędkości nie mniejszej niż 56 Gb/s, wspierające sprzętowo technologię wirtualizacji SR-IOV oraz offload VXLAN i NVGRE, wyposażone w kable optyczne QSFP+ o długości 10 m.

4.1.8.2. Każdy dostarczany serwer dyskowy musi posiadać co najmniej cztery aktywne interfejsy Ethernet 10 Gb/s. **Na każdy** interfejs należy dostarczyć **po dwie** wkładki optyczne SFP+ SR 850nm z portami LC multimode wraz z kompatybilnym kablem optycznym o długości co najmniej 7m, przeznaczone do połączenia z siecią Zamawiającego.

4.1.8.3. Każdy dostarczany serwer musi posiadać co najmniej jeden aktywny interfejs sieciowy Ethernet RJ 45 dedykowany do obsługi sieci zarządzania.

4.1.9. Interfejs zarządzania:

4.1.9.1. Moduł zarządzający dla każdego dostarczanego serwera musi realizować następujące funkcje:

- 4.1.9.1.1. możliwość zarządzania serwerem zdalnie poprzez sieć zarządzania Ethernet,
- 4.1.9.1.2. możliwość zdalnego włączenia/wyłączenia oraz restartu serwera,
- 4.1.9.1.3. dostęp do konsoli systemowej w trybie znakowym poprzez użycie portu szeregowego oraz w trybie graficznym,
- 4.1.9.1.4. monitorowanie błędów pamięci,
- 4.1.9.1.5. dostęp do informacji diagnostycznych i dziennika zdarzeń,
- 4.1.9.1.6. zgodność z protokołem zarządzania IPMI 2.0 lub nowszym.

4.1.10. Zasilanie:

- 4.1.10.1. Każdy serwer musi być wyposażony w system redundantnego zasilania minimum typu N+1.
- 4.1.10.2. Wszystkie zasilacze muszą być wymienne "na gorąco", tzw. hot-plug.
- 4.1.10.3. Zasilacze muszą posiadać moc odpowiednią do zasilania wszystkich zainstalowanych w serwerach komponentów składowych.

4.1.11. Chłodzenie:

- 4.1.11.1. Każdy serwer musi być wyposażony w system redundantnego chłodzenia powietrznego co najmniej typu N+1.
- 4.1.11.2. Wszystkie wentylatory muszą być wymienne "na gorąco", tzw. hot-plug.

4.1.12. Obudowa:

- 4.1.12.1. Obudowa dostarczanych serwerów dyskowych nie może być wyższa niż 2U.
- 4.1.12.2. Obudowa serwerów musi pozwalać na ich zamontowanie w dostarczanej szafie rack Zamawiającego.
- 4.1.12.3. Każdy dostarczany serwer musi posiadać co najmniej:
 - 4.1.12.3.1. 2 porty USB dostępne z tyłu obudowy,
 - 4.1.12.3.2. 1 port USB dostępny z przodu obudowy,

4.1.12.3.3. 1 port VGA.

4.2. **Przełącznik sieci zarządzania Ethernet**

- 4.2.1. Wymagana jest dostawa jednego przełącznika sieci zarządzania Ethernet.
- 4.2.2. Przełącznik sieci zarządzania Ethernet musi posiadać zasilacze o redundancji N+1 lub lepszej.
- 4.2.3. Przełącznik sieci zarządzania Ethernet musi posiadać co najmniej 24 portów 1Gb/s Ethernet.
- 4.2.4. Porty zarządzania wszystkich dostarczanych serwerów muszą zostać podłączone do przełącznika sieci zarządzania Ethernet za pomocą co najmniej jednego portu Ethernet o prędkości co najmniej 100 Mb/s.
- 4.2.5. Dostarczany przełącznik sieci zarządzania Ethernet musi być wyposażony w co najmniej 2 interfejsy Ethernet 10 Gb/s wyposażone we wkładki SFP+ SR 850nm z portami LC multimode przeznaczone do połączenia z siecią Zamawiającego.
- 4.2.6. Wraz z przełącznikiem należy dostarczyć kable sieciowe UTP w kolorze niebieskim służące do podłączenia portów zarządzania wszystkich oferowanych serwerów dyskowych w odpowiedniej liczbie i o wystarczającej długości.
- 4.2.7. Obudowa przełącznika sieci zarządzania Ethernet musi pozwalać na jego zamontowanie w oferowanej szafie rack posiadanej przez Zamawiającego.
- 4.2.8. Wysokość obudowy przełącznika sieci zarządzania Ethernet nie może przekroczyć 1U.

5. **OPIS WDROŻENIA**

5.1. **Wykonawca zobowiązany jest do:**

- 5.1.1. dostawy, instalacji i uruchomienia wszystkich elementów składowych zamówienia,
- 5.2. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich prac i przeróbek usuwających przeszkody niezbędne dla poprawnej realizacji zamówienia, które mogą pojawić się w trakcie wdrożenia.
- 5.3. Obowiązkiem Wykonawcy jest dokonanie naprawy wszelkich uszkodzeń, które wynikły w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia oraz przywrócenie właściwego stanu obiektu.

- 5.4. 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. Domyślnym miejscem wykonywania tego rodzaju prac będzie wyznaczona przez Zamawiającego na etapie wdrożenia specjalna lokalizacja.
- 5.5. Obowiązkiem Wykonawcy jest usunięcie wszelkich elementów pozostałych po procesie instalacji, takich jak: opakowania, resztki materiału, etc.
- 5.6. 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.

6. PROCEDURA ODBIORU

- 6.1. Zamawiający wymaga dostarczenia dokumentacji powykonawczej obejmującej:
 - 6.1.1. edytowalny dokument w jednym z formatów CSV/XLS/XLSX/ODS, zawierający zestawienie konfiguracji sprzętowej każdego z serwerów oraz przełączników sieciowych. Konkretny format zostanie uzgodniony z Zamawiającym na etapie wdrożenia.
 - 6.1.2. edytowalny dokument w jednym z formatów CSV/XLS/XLSX/ODS, zawierający zestawienie adresacji IP przełącznika sieciowego oraz interfejsów sieciowych poszczególnych serwerów.
- 6.2. Po dostawie i instalacji elementów składowych zamówienia Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia wraz z asystą Wykonawcy testów akceptacyjnych. Zamawiający może odstąpić od przeprowadzenia wybranych testów na niektórych lub wszystkich serwerach. Możliwe do przeprowadzenia testy:
 - 6.2.1. weryfikacja wydajności dysków NVMe - Zamawiający przeprowadzi test IOPS każdego z dysków za pomocą benchmarku FIO (<http://freecode.com/projects/fio>) z następującymi parametrami :
 - 6.2.1.1. odczyt: blocksize=4k, size=100%, rw=randread, numjobs=16 direct=1
 - 6.2.1.2. zapis: blocksize=4k, size=100%, rw=randwrite, numjobs=16 direct=1

Wymagana otrzymana wydajność dla każdego z testów to co najmniej 90% deklarowanych wartości katalogowych.

- 6.2.2. weryfikacja przepustowości dysków NVMe - Zamawiający przeprowadzi test przepustowości każdego z dysków za

pomocą benchmarku FIO (<http://freecode.com/projects/fio>) z następującymi parametrami :

6.2.2.1. odczyt: blocksize=1M, size=100%, rw=read, numjobs=16
direct=1

6.2.2.2. zapis: blocksize=1M, size=100%, rw=write, numjobs=16
direct=1

Wymagana otrzymana wydajność dla każdego z testów to co najmniej 90 % deklarowanych wartości katalogowych.

7. GWARANCJA I WARUNKI WSPARCIA TECHNICZNEGO

- 7.1. Na dostarczone rozwiązanie 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 5 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 2 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. Wykonawca jest zobowiązany do odbioru i utylizacji uszkodzonych elementów podlegających wymianie, chyba że Zamawiający zdecyduje inaczej informując o tym Wykonawcę.
- 7.14. Wykonawca zobowiązuje się do prowadzenia rejestru interwencji serwisowych i dostarczania Zamawiającemu po każdym sześciu miesiącach rejestru zawierającego liczbę interwencji, czas naprawy, specyfikację naprawianego sprzętu, wymienione lub naprawione podzespoły. Rejestr będzie podlegał weryfikacji przez Zamawiającego. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w zapisach Zamawiający zwraca rejestr Wykonawcy w celu uzupełnienia/poprawienia.
- 7.15. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązany jest, bez dodatkowego wynagrodzenia, udostępniać Zamawiającemu nowe wersje firmware'ów, sterowników, oprogramowania zarządzającego 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.

FORMULARZ OFERTOWY

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

OFERTA

Nazwa i siedziba Wykonawcy:

.....
adres

.....
NIP

.....
adres e-mailowy

.....
telefon

.....
Osoba odpowiedzialna za kontakty z Zamawiającym

Oferujemy dostawę, instalację i uruchomienie zestawu serwerów dyskowych wraz z niezbędnym wyposażeniem dodatkowym na potrzeby Systemu Składowania Danych ACK Cyfronet AGH, zgodnie z zakresem określonym w specyfikacji istotnych warunków zamówienia,

za

łącznie cena: zł (brutto VAT 0%),

(słownie) zł (brutto VAT 0%)

Udzielamy gwarancji na przedmiot zamówienia na okres : miesięcy.

Parametr ilości dziennych zapisów DWPD (Disk Writes Per Day), opisany w punkcie 4.1.7.8 SIWZ, dla oferowanych dysków NVMe (pozycja 1.6.9 Formularza Ofertowego)
..... [DWPD]

Czy oferowane serwery dyskowe posiadają dyski NVMe równomiernie podłączone do obu procesorów serwera za pomocą szyny PCI Express, zgodnie z opisem w punkcie 4.1.7.3 SIWZ (pozycja 1.6.10 Formularza Ofertowego)?[TAK/NIE]

Opis oferowanego przedmiotu zamówienia zawarty jest w załączniku nr 1 do Formularza ofertowego!

Oświadczenia:

- 1) zamówienie zostanie zrealizowane w terminie określonym w SIWZ oraz ze wzorze umowy tj. w terminie 35 dni od daty podpisania umowy;
- 2) w cenie naszej oferty zostały uwzględnione wszystkie koszty wykonania zamówienia;
- 3) zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia oraz wzorem umowy i nie wnosimy do nich zastrzeżeń oraz przyjmujemy warunki w nich zawarte;
- 4) uważamy się za związanych niniejszą ofertą na okres 30 dni licząc od dnia otwarcia ofert;
- 5) akceptujemy, iż zapłata za zrealizowanie zamówienia nastąpi (na zasadach opisanych we wzorze umowy) w terminie do 30 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury;
- 6) W przypadku wyboru naszej oferty zobowiązujemy się do zawarcia umowy w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

Zakres prac powierzonych podwykonawcom:

Podwykonawcom zamierzam powierzyć poniższe części zamówienia (należy podać również dane proponowanych podwykonawców)

1. wykonanie.....

2. wykonanie.....

.....
Data i podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy

Załącznik nr 1 do Formularza ofertowego

Opis przedmiotu zamówienia

Parametry oferowanego zestawu serwerów dyskowych wraz z niezbędnym wyposażeniem dodatkowym na potrzeby Systemu Składowania Danych ACK Cyfronet AGH

1. Parametry oferowanych serwerów dyskowych

1.1. Liczba dostarczanych serwerów

5

szt.

1.2. Producent serwerów

1.3. Model i typ serwera

1.4. Procesor

1.4.1. Producent

1.4.2. Model

1.4.3. Liczba rdzeni w pojedynczym procesorze

szt.

1.4.4. Nominalna częstotliwość pracy

GHz

1.4.5. Liczba procesorów zainstalowanych w pojedynczym serwerze

szt.

1.4.6. Sumaryczna teoretyczna moc obliczeniowa dla trybu podwójnej precyzji procesorów zainstalowanych

GFLOPS

1.4.7. Czy procesor posiada kontroler pamięci poprawnie współpracujący z oferowaną pamięcią RAM?

[tak/nie]

1.4.8. Czy procesor posiada możliwość dynamicznego zarządzania poborem mocy?

[tak/nie]

1.5. Pamięć RAM

1.5.1. Producent

1.5.2. Pojemność pojedynczego modułu

GB

1.5.3. Typ

[np. DDR4]

1.5.4. Częstotliwość pracy

GHz

1.5.5. Liczba modułów pamięci RAM zainstalowanych w pojedynczym serwerze dyskowym

szt.

1.5.6. Typ mechanizmu korekcji błędnych bitów

[np. ECC]

1.5.7. Liczba zainstalowanych modułów pamięci RAM przypadających na pojedynczy kanał kontrolera pamięci w procesorze serwera dyskowego

szt.

1.5.8. Czy zainstalowane moduły pamięci RAM wykorzystują wszystkie dostępne kanały kontrolerów pamięci w procesorach serwerów dyskowych?

[tak/nie]

1.6. Dyski twarde NVMe

1.6.1. Liczba dysków NVMe zainstalowanych w pojedynczym serwerze dyskowym

[szt.]

1.6.2. Pojemność pojedynczego dysku

[TB]

1.6.3. Producent dysku

1.6.4. Model i typ dysku

1.6.5. Katalogowa **wydajność** operacji wejścia-wyjścia pojedynczego dysku dla operacji **zapisu losowego (dla rozmiaru operacji 4 kB)**

[IOPS]

1.6.6. Katalogowa **wydajność** operacji wejścia-wyjścia pojedynczego dysku dla operacji **odczytu losowego (dla rozmiaru operacji 4 kB)**

[IOPS]

1.6.7. Katalogowa przepustowość pojedynczego dysku dla operacji zapisu

[MB/s]

1.6.8. Katalogowa przepustowość pojedynczego dysku dla operacji odczytu

[MB/s]

1.6.9. Parametr DWPD (ang. Disk Writes Per Day)

[-]

1.6.10. Czy wszystkie dyski NVMe są podłączone do serwera poprzez szynę PCI Express w taki sposób, że na każdy z procesorów serwera przypada taka sama liczba obsługiwanych dysków?

[tak/nie]

1.6.11. Czy każdy z zainstalowanych dysków NVMe jest wymienialny "na gorąco", tzw. hot-plug?

[tak/nie]

1.6.12. Liczba **dodatkowych** dysków NVMe możliwych do zainstalowania w pojedynczym serwerze dyskowym?

[szt.]

1.7. Interfejsy sieciowe

1.7.1. Infiniband

1.7.1.1. Typ portów

[np. FDR 56 Gb/s]

1.7.1.2. Liczba aktywnych portów Infiniband przypadających na pojedynczy serwer

 [szt.]

1.7.1.3. Czy wszystkie porty wspierają sprzętowo technologię wirtualizacji SR-IOV oraz offload VXLAN i NVGRE?

 [tak/nie]

1.7.2. Ethernet - sieć produkcyjna

1.7.2.1. Liczba aktywnych interfejsów sieciowych Ethernet 10 GbE dla sieci produkcyjnej dostępnych w pojedynczym serwerze

 szt.

1.7.3. Ethernet - sieć zarządzająca

1.7.3.1. Liczba aktywnych interfejsów sieciowych Ethernet RJ45 dla sieci zarządzania dostępnych w pojedynczym serwerze

 szt.

1.8. Funkcjonalność interfejsu zarządzania

1.8.1. Możliwość zarządzania serwerem zdalnie poprzez sieć zarządzania Ethernet

 [tak/nie]

1.8.2. Możliwość zdalnego włączenia/wyłączenia oraz restartu serwera

 [tak/nie]

1.8.3. Dostęp do konsoli systemowej w trybie znakowym poprzez użycie portu szeregowego oraz w trybie graficznym

 [tak/nie]

1.8.4. Monitorowanie błędów pamięci

 [tak/nie]

1.8.5. Dostęp do informacji diagnostycznych i dziennika zdarzeń

 [tak/nie]

1.8.6. Zgodność z protokołem zarządzania IPMI 2.0 lub nowszym

 [tak/nie]

1.9. Porty zewnętrzne

1.9.1. Liczba portów USB 3.0 dostępnych z tyłu obudowy pojedynczego serwera dyskowego

	szt.
--	------

1.9.2. Liczba portów USB 3.0 dostępnych z przodu obudowy pojedynczego serwera dyskowego

	szt.
--	------

1.9.3. Liczba portów VGA dostępnych w pojedynczym serwerze dyskowym

	szt.
--	------

1.10. Zasilanie serwerów

1.10.1. Czy każdy dostarczany serwer jest wyposażony w system redundantnego zasilania N+N z możliwością wymiany zasilaczy w trybie bezprzerwowym?

	[tak/nie]
--	-----------

1.10.2. Czy wszystkie zasilacze serwerów są wymienne "na gorąco", tzw. hot-plug?

	[tak/nie]
--	-----------

1.10.3. Czy zasilacze zamontowane w poszczególnych serwerach posiadają moc odpowiednią do zasilania wszystkich zainstalowanych w nich komponentów składowych?

	[tak/nie]
--	-----------

1.11. Chłodzenie serwerów

1.11.1. Czy każdy dostarczany serwer jest wyposażony w system redundantnego chłodzenia powietrznego co najmniej typu N+1

	[tak/nie]
--	-----------

1.11.2. Czy wszystkie wentylatory serwerów są wymienne "na gorąco", tzw. hot-plug

	[tak/nie]
--	-----------

1.12. Obudowa serwerów

1.12.1. Czy obudowa każdego serwera pozwala na jego zamontowanie w szafie rack Zamawiającego?

	[tak/nie]
--	-----------

1.12.2. Wysokość obudowy pojedynczego serwera

 [U]

2. Parametry przełącznika sieci zarządzania Ethernet

2.1. Liczba dostarczanych przełączników sieci zarządzania Ethernet

 [szt.]

2.2. Producent

2.3. Model i typ

2.4. Typ redundancji zasilania oferowanego przełącznika

 [np. N+1]

2.5. Liczba portów 1Gb/s Ethernet dostępnych w oferowanym przełączniku

 [szt.]

2.6. Liczba interfejsów 10 Gb/s Ethernet dostępnych w oferowanym przełączniku

 [szt.]

2.7. Czy obudowa przełącznika pozwala na jego zamontowanie w szafie rack Zamawiającego?

 [tak/nie]

2.8. Wysokość obudowy oferowanego przełącznika

 [U]

.....
Data i podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy

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

Wykonawca

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

OŚWIADCZENIE

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na „*Dostawę, instalację i uruchomienie zestawu serwerów dyskowych wraz z niezbędnym wyposażeniem dodatkowym na potrzeby Systemu Składowania Danych ACK Cyfronet AGH*” oświadczam, co następuje:

Oświadczenie Wykonawcy

Oświadczam, że na dzień składania ofert nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 23 ust. 1 pkt 12-23 ustawy Pzp.

Oświadczam, że na dzień składania ofert nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 23 ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp.

Oświadczenie dotyczące Podwykonawcy niebędącego podmiotem, na którego zasoby powołuje się Wykonawca.

Oświadczam, że w stosunku do następującego/ych podmiotu/tów, będącego/ych Podwykonawcą/ami:,
(podać pełną nazwę/firmę, adres a także w zależności od podmiotu NIP/PESEL, KRS/CEiDG)
nie zachodzą podstawy do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia.

.....
Data i podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy

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

Wykonawca

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

OŚWIADCZENIE
o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej

W związku z ubieganiem się o udzielenie zamówienia publicznego na *Dostawę, instalację i uruchomienie zestawu serwerów dyskowych wraz z niezbędnym wyposażeniem dodatkowym na potrzeby Systemu Składowania Danych ACK Cyfronet AGH* oświadczam iż:

1. należę/należymy 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 z późn. zmianami) z następującymi podmiotami:

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

2. nie należę/nie należymy do grupy kapitałowej*
w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50 poz. 331 z późn. zmianami).

.....
Data i podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy

*niepotrzebne skreślić

m. biał

UMOWA NR ACK-DA-ZP-5000-1/16

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-5000-1/16, prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z Ustawą z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2015 r. poz. 2164 z późn. zmianami).

§ 1

1. Wykonawca zobowiązuje się w ramach umowy na rzecz Zamawiającego do **dostawy, instalacji i uruchomienia zestawu serwerów dyskowych wraz z niezbędnym wyposażeniem dodatkowym na potrzeby Systemu Składowania Danych ACK Cyfronet AGH**, zgodnie ze złożoną ofertą oraz wszystkimi wymaganiami zawartymi w SIWZ. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia określa załącznik nr 1 do umowy.
2. Wszystkie dostarczone urządzenia muszą być fabrycznie nowe, tzn. nieużywane przed dniem dostarczenia.
3. Dostarczone urządzenia muszą pochodzić z autoryzowanych kanałów dystrybucyjnych producenta, zapewniających w szczególności realizację uprawnień gwarancyjnych.
4. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu propozycję harmonogramu wdrożenia w terminie do 7 dni od daty podpisania umowy. Ostateczny harmonogram wdrożenia zostanie ustalony w trybie roboczym.
5. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania i dostarczenia Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej obejmującej:
 - edytowalny dokument w jednym z formatów CSV/XLS/XLSX/ODS, zawierający zestawienie konfiguracji sprzętowej każdego z serwerów oraz przełączników sieciowych.
 - edytowalny dokument w jednym z formatów CSV/XLS/XLSX/ODS, zawierający zestawienie adresacji IP przełącznika sieciowego oraz interfejsów sieciowych poszczególnych serwerów.Konkretny format zostanie uzgodniony 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 35 dni od daty podpisania umowy z zastrzeżeniem że:
 - a. 28 dni przeznaczonych jest dla Wykonawcy na dostawę sprzętu i wykonanie prac objętych niniejszą umową (w tym dostarczenie dokumentacji powykonawczej), co

zostanie potwierdzone protokołem potwierdzającym ilościową realizację dostawy, który stanowić będzie podstawę do rozpoczęcia procedury odbioru,

- b. 7 dni przeznaczonych 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. W przypadku opóźnienia w wydaniu przez MNiSW zaświadczenia potwierdzającego prawo do stawki VAT w wysokości 0% Zamawiający może żądać wstrzymania dostawy, a termin realizacji zamówienia ulegnie przesunięciu i zostanie wyznaczony na 5 dni roboczych od daty przedstawienia stosownego zaświadczenia Wykonawcy.
5. 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 uniemożliwiającej 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 7 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 zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia, w tym okresie w ramach weryfikacji zamówienia, wraz z asystą Wykonawcy testów określonych szczegółowo w załączniku nr 1 do SIWZ.
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 przesuwa 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 VAT 0%, 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.

§ 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 wad 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 zmian 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: