

**Akademickie Centrum Komputerowe
CYFRONET AGH**

**SPECYFIKACJA
ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

*postępowania o udzielenie zamówienia publicznego
realizowanego w trybie przetargu nieograniczonego
o wartości nieprzekraczającej kwoty określonej w przepisach wydanych
na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień
publicznych*

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

***Dostawa i instalacja serwerów dla
ACK Cyfronet AGH.***

Kraków, wrzesień 2020 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.pl
www.cyfronet.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, (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1843 z późn. zm.), dalej zwanej „Pzp”.

III. Przedmiot zamówienia.

CPV: 48822000-2

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa i instalacja serwerów dla ACK Cyfronet AGH.

Część A: Serwery dla usług sieciowych

Część B: Serwer bazodanowy

Część C: Platforma obliczeniowa

Szczegółowa konfiguracja serwerów dla każdej z części zamówienia opisana jest w załączniku nr 1 do SIWZ Opis Przedmiotu Zamówienia.

Wymagania ogólne dla wszystkich części zamówienia

1. Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy tzn. nieużywany przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testów poprawnej pracy.
2. Dostarczony sprzęt i oprogramowanie musi pochodzić z autoryzowanych kanałów dystrybucyjnych producenta zapewniających w szczególności realizację uprawnień gwarancyjnych.
3. Wszelkie urządzenia zasilane napięciem 230 V muszą spełniać wymogi dyrektyw „Nowego Podejścia” UE poprzez posiadanie oznaczenia CE oraz być kompatybilne z zasilaniem AC~230V (50-60Hz).

Wymagania dotyczące gwarancji

Szczegółowe wymagania dotyczące gwarancji dla każdej z części zamówienia określa załącznik nr 1 do SIWZ Opis Przedmiotu Zamówienia.

Miejsce realizacji zamówienia

Akademickie Centrum Komputerowe CYFRONET AGH
ul. Nawojki 11, Kraków dla części A i B postępowania,
ul. Nawojki 11A, Kraków dla części C postępowania.

2. Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych. Oferty można składać w odniesieniu do wszystkich części postępowania.

3. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
4. Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej ani ustanowienia dynamicznego systemu zakupów.
5. Zamawiający nie przewiduje udzielania zamówień o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 7 ustawy Pzp.
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:

Część A: Serwery dla usług sieciowych - do 35 dni od daty podpisania umowy.

Część B: Serwer bazodanowy- do 28 dni od daty podpisania umowy.

Część C: Platforma obliczeniowa- do 28 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 pkt 12-23 ustawy Pzp.

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

w stosunku do którego otwarto likwidację, w zatwierdzonym przez sąd układzie w postępowaniu restrukturyzacyjnym jest przewidziane zaspokojenie wierzycieli przez likwidację jego majątku lub sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 332 ust. 1 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. – Prawo restrukturyzacyjne (Dz.U. z 2019 r. poz. 243, 326, 912 i 1655) lub którego upadłość ogłoszono, z wyjątkiem wykonawcy, który po ogłoszeniu upadłości zawarł układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego, chyba że sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 366 ust. 1 ustawy z dnia 28 lutego 2003 r. – Prawo upadłościowe (Dz.U. z 2019 r. poz. 498, 912, 1495 i 1655).

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 art. 24 ust. 5 pkt.1 ustawy Pzp, 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. Nie dotyczy to sytuacji, w której 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, wymaganych w postępowaniu, potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw do wykluczenia.

Zamawiający na podstawie art. 24 aa Pzp najpierw dokona oceny ofert, a następnie zbada, czy Wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.

1. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust 1 pkt. 12-23 ustawy Pzp oraz art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp, **Wykonawca składa wraz z ofertą:**

1.1. aktualne na dzień składania ofert oświadczenie w zakresie wskazanym w załączniku nr 3 do SIWZ. Informacje zawarte w oświadczeniu stanowią będą wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu.

1.2. w przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców oświadczenie, o którym mowa w pkt VI.1.1 SIWZ składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Oświadczenie potwierdzać ma brak podstaw do wykluczenia.

1.3. 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.1.1 SIWZ.

2. Dodatkowe oświadczenia składane przez wszystkich Wykonawców.

W terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej Zamawiającego informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy Pzp Wykonawca przekaże 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.

3. Dokumenty składane na wezwanie Zamawiającego

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

3.1. 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.

- 3.2. 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.

4. Dokumenty podmiotów zagranicznych

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

- 4.1. w pkt. VI.3.1 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,
- 4.2. w pkt. VI.3.2 składa 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.
- 4.3. 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.
- 4.4. Wykonawca mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w odniesieniu do osoby mającej miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, której dotyczy dokument wskazany w punkcie VI.3.2 (Informacja z Krajowego Rejestru Karnego), składa dokument, o którym mowa w punkcie VI.4.2, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 14 i 21 ustawy Pzp. Jeżeli w kraju, w którym miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument miał dotyczyć, nie wydaje się takich dokumentów, zastępuje się go dokumentem zawierającym oświadczenie tej osoby 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.
- 4.5. 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.
5. Zamawiający nie zażąda od Wykonawcy przedstawienia dokumentów wymienionych w pkt VI.3.1 i VI.3.2 SIWZ, dotyczących podwykonawcy, któremu Wykonawca zamierza powierzyć wykonanie części zamówienia, a który nie jest podmiotem, na którego zdolnościach lub sytuacji Wykonawca polega na zasadach określonych w art. 22a ustawy Pzp.
6. 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.

7. Jeżeli Wykonawca niełoży wymaganych pełnomocnictw albo złożą 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.
8. Jeżeli okaże się to niezbędne do zapewnienia odpowiedniego przebiegu postępowania o udzielenie zamówienia, Zamawiający na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego może wezwać Wykonawców do przedłożenia wszystkich lub niektórych oświadczeń lub dokumentów potwierdzających, że nie podlegają wykluczeniu lub spełniają warunki udziału w postępowaniu, a jeżeli zachodzą uzasadnione podstawy do uznania, że złożone uprzednio oświadczenia lub dokumenty nie są już aktualne, do złożenia aktualnych oświadczeń lub dokumentów.

VII. Opis sposobu przygotowania ofert oraz informacje dotyczące składanych dokumentów i oświadczeń

1. **Na zawartość oferty składa się 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. **Do oferty należy załączyć:**

2.1. oświadczenia wskazane w punkcie VI. 1-3 niniejszej SIWZ sporządzone zgodnie ze wzorem stanowiącym załącznik nr 3 do SIWZ,

2.2. pełnomocnictwo w przypadku podpisywania oferty, oświadczeń i dokumentów lub poświadczania za zgodność z oryginałem kopii dokumentów przez pełnomocnika, o ile nie wynika ono z innych dokumentów załączonych do oferty lub dokumentów rejestracyjnych (ewidencyjnych) Wykonawcy, które Zamawiający może uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych. Pełnomocnictwo składa się w oryginale lub kopii poświadczonej notarialnie za zgodność z oryginałem,

2.3. pełnomocnictwo Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie w oryginale lub kopii poświadczonej notarialnie za zgodność z oryginałem.

3. **Wymagania dotyczące oferty**

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.

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

Oferta wraz z wymaganymi oświadczeniami i dokumentami musi 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 na podstawie pełnomocnictwa. Wymóg dotyczy również poświadczania kopii dokumentu za zgodność z oryginałem.

Podpisy składane na formularzu oferty, oświadczeniach i dokumentach muszą umożliwiać identyfikację osoby która je złożyła (np. podpis wraz z imienną pieczętką).

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

Wykonawca może złożyć w niniejszym przetargu tylko jedną ofertę.

Ofertę składa się w jednym egzemplarzu.

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.

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.

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.

4. Wymagania dotyczące oświadczeń i dokumentów składanych w postępowaniu.

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).

Oświadczenia, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia dotyczące Wykonawcy i innych podmiotów, na których zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca na zasadach określonych w art. 22a ustawy Pzp oraz dotyczące Podwykonawców, składane są w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem.

Dokumenty, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, inne niż oświadczenia, o których mowa powyżej, składane są w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem.

Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio Wykonawca, podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca, Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego albo podwykonawca, w zakresie dokumentów lub oświadczeń, które każdego z nich dotyczą.

Poświadczenie za zgodność z oryginałem następuje przez opatrzenie kopii dokumentu lub kopii oświadczenia, sporządzonych w postaci papierowej, własnoręcznym podpisem.

Pełnomocnictwa składane są w oryginale lub notarialnie poświadczonej kopii.

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

W przypadku wskazania przez Wykonawcę dostępności oświadczeń lub dokumentów, o których mowa w SIWZ w formie elektronicznej pod określonymi adresami internetowymi ogólnodostępnych i bezpłatnych baz danych, Zamawiający pobiera samodzielnie z tych baz danych wskazane przez Wykonawcę oświadczenia lub dokumenty. W takim przypadku, Zamawiający może żądać od Wykonawcy przedstawienia tłumaczenia na język polski wskazanych przez Wykonawcę i pobranych samodzielnie przez Zamawiającego dokumentów.

W przypadku wskazania przez Wykonawcę oświadczeń lub dokumentów, o których mowa w SIWZ które znajdują się w posiadaniu Zamawiającego, w szczególności oświadczeń lub dokumentów przechowywanych przez Zamawiającego zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy Pzp, Zamawiający w celu potwierdzenia okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy Pzp, korzysta z posiadanych oświadczeń lub dokumentów, o ile są one aktualne.

Ileokroć w SIWZ, a także w załącznikach do SIWZ, występuje wymóg podpisywania dokumentów lub oświadczeń, czy też potwierdzania dokumentów za zgodność z oryginałem, dokumenty lub oświadczenia powinny być opatrzone podpisem osoby lub osób

uprawnionych do reprezentacji, zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie właściwym dla danej formy organizacyjnej lub osobę upoważnioną na podstawie pełnomocnictwa. Wymóg dotyczy również poświadczania kopii dokumentu za zgodność z oryginałem.

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.

5. 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.

6. 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 stanowić będą 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.

7. Ofertę należy złożyć w nieprzejrzystym, zamkniętym opakowaniu oznakowanym następująco: „Dostawa i instalacja serwerów dla ACK Cyfronet AGH.

Numer sprawy ACK- DA-ZP-5000-1/20”

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

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

8. 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”.

9. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu (z zastrzeżeniem zapisów art. 93 ust 4 ustawy 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. W przedmiotowym postępowaniu przekazywanie między Zamawiającym, a Wykonawcami oświadczeń, zawiadomień, wniosków lub innych informacji odbywa się za pośrednictwem operatora pocztowego, osobiście, za pośrednictwem posłańca lub przy pomocy środków komunikacji elektronicznej z zastrzeżeniem podpunktu 2.
2. Oferta, oświadczenia, o których mowa w art. 25a ustawy Pzp oraz pełnomocnictwa muszą być złożone pod rygorem nieważności w formie pisemnej, za pośrednictwem operatora pocztowego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. – prawo pocztowe (Dz.U. z 2018 poz. 2188 oraz z 2019 r. poz. 1051 i 1495), osobiście lub za pośrednictwem posłańca.
3. W przypadku przekazywania oświadczeń, zawiadomień, wniosków lub innych informacji przy pomocy środków komunikacji elektronicznej każda ze Stron, na żądanie drugiej, niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.
4. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje uważa się za złożone w terminie, jeżeli ich treść dotarła do Zamawiającego przed upływem wyznaczonego terminu.
5. W przypadku braku potwierdzenia otrzymania wiadomości przez Wykonawcę, Zamawiający domniemywa, iż pismo wysłane przez Zamawiającego na adres e-mail podany przez Wykonawcę zostało mu doręczone w sposób umożliwiający zapoznanie się Wykonawcy z treścią pisma.
6. Osobą upoważnioną do kontaktowania się z Wykonawcami jest: Monika Gólska cyfronet@cyfronet.pl
7. 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.pl
8. 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, 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 zamieści wyjaśnienia na stronie internetowej, na której udostępniono SIWZ.
9. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku, o którym mowa w rozdz. VIII. 8 niniejszej SIWZ.
10. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią niniejszej SIWZ, a treścią udzielonych odpowiedzi, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.
11. 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 15.09.2019 r. do godz. 11.00 w:**

ACK CYFRONET AGH

ul. Nawojki 11, 30-950 Kraków, Portiernia.

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 15.09.2019 r. o godz. 12.00 w:**

ACK CYFRONET AGH

ul. Nawojki 11, 30-950 Kraków, Portiernia.

3. Otwarcie ofert jest jawne.

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

4. Niezwłocznie po otwarciu ofert Zamawiający zamieści na stronie www.cyfronet.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. **Cenę oferty, dla każdej z części postępowania, stanowić będzie łączna cena brutto za realizację zamówienia, wyrażona w złotych polskich i wpisana na formularzu oferty, z zastrzeżeniem punktu 4 poniżej.**
2. Kwotę podatku VAT należy obliczyć zgodnie z zasadami Ustawy o podatku od towaru i usług z 11.03.2004r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 106 z późn. zm), **przy uwzględnieniu stawki podatku VAT w wysokości 0 %, wynikającej z art. 83.1.26. ustawy o podatku od towarów i usług (serwery i przełączniki sieciowe).**
3. Zamawiający oświadcza, że zgodnie z przywołaną Ustawą będzie ubiegał się o zaświadczenie, będące podstawą do zastosowania stawki podatku VAT w wysokości 0% na urządzenia będące przedmiotem zamówienia.
4. Cenę oferty należy określać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
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.

[Dotyczy wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów, importu towarów bądź importu usług w przypadku Wykonawców spoza terytorium RP oraz w przypadku towarów

wskazanych w Załączniku nr 11 do ustawy o podatku VAT, do których stosuje się tzw. mechanizm odwróconego podatku VAT w przypadku Wykonawców krajowych]

6. Zamawiający nie przewiduje udzielania zaliczek na poczet wykonania zamówienia.
7. Podana w ofercie cena musi uwzględniać wszystkie wymagania Zamawiającego określone w niniejszej specyfikacji oraz obejmować wszelkie koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należnej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia.
8. Zamawiający nie przewiduje rozliczenia w walutach obcych. Wszelkie rozliczenia między Zamawiającym, a Wykonawcą będą prowadzone wyłącznie w złotych polskich (PLN).

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

Dla Części A - Serwery sieciowe

Kryterium	Waga [%]	Maksymalna liczba punktów	Sposób oceny wg wzoru
Łączna cena ofertowa brutto	60%	60	$C = \frac{\text{Cena najtańszej oferty}}{\text{Cena badanej oferty}} \times 60\text{pkt}$
Pojemność pamięci operacyjnej w każdym z serwerów (PP)	25%	25	Pojemność pamięci operacyjnej 192 GB – 2 punkty Pojemność pamięci operacyjnej 384 GB – 25 punktów
Okres gwarancji (Gx)	15%	15	$G = \frac{\text{Gx badanej oferty}}{\text{Gx najwyższa punktowana}} \times 15\text{pkt}$ Maksymalny punktowany okres gwarancji to 60 miesięcy, dłuższy okres gwarancji punktowany będzie tak jak gwarancja udzielona na 60 miesięcy! Brak wskazania w Formularzu oferty oferowanego okresu gwarancji spowoduje uznanie przez Zamawiającego, iż Wykonawca zaoferował 36-miesięczny okres gwarancji.
RAZEM	100%	100	

Dla Części B - Serwer bazodanowy

Kryterium	Waga [%]	Maksymalna liczba punktów	Sposób oceny wg wzoru
Łączna cena ofertowa brutto	60%	60	$C = \frac{\text{Cena najtańszej oferty}}{\text{Cena badanej oferty}} \times 60\text{pkt}$

Pojemność pamięci operacyjnej w każdym z serwerów (PP)	25%	25	Pojemność pamięci operacyjnej 64 GB – 1 punkt Pojemność pamięci operacyjnej powyżej 64 do 96 GB – 15 punktów Pojemność pamięci operacyjnej powyżej 96 do 128 GB – 25 punktów
Okres gwarancji (Gx)	15%	15	Gx badanej oferty $G = \frac{\text{Gx badanej oferty}}{\text{Gx najwyższa punktowana}} \times 15\text{pkt}$ Maksymalny punktowany okres gwarancji to 60 miesięcy, dłuższy okres gwarancji punktowany będzie tak jak gwarancja udzielona na 60 miesięcy! Brak wskazania w Formularzu oferty oferowanego okresu gwarancji spowoduje uznanie przez Zamawiającego, iż Wykonawca zaoferował 36-miesięczny okres gwarancji.

Dla Części C - Platforma obliczeniowa

Kryterium	Waga [%]	Maksymalna liczba punktów	Sposób oceny wg wzoru
Łączna cena ofertowa brutto	60%	60	Cena najtańszej oferty $C = \frac{\text{Cena najtańszej oferty}}{\text{Cena badanej oferty}} \times 60\text{pkt}$
Liczba rdzenie obliczeniowych w pojedynczym procesorze (LR)	25%	25	LR badanej oferty $LR = \frac{\text{LR badanej oferty}}{\text{LR najwyższa punktowana}} \times 25\text{pkt}$
Okres gwarancji (G)	15%	15	G badanej oferty $G = \frac{\text{G badanej oferty}}{\text{G najwyższa punktowana}} \times 15\text{pkt}$ Maksymalny punktowany okres gwarancji to 60 miesięcy, dłuższy okres gwarancji punktowany będzie tak jak gwarancja udzielona na 60 miesięcy! Brak wskazania w Formularzu oferty oferowanego okresu gwarancji spowoduje uznanie przez Zamawiającego, iż Wykonawca zaoferował 36-miesięczny okres gwarancji.
RAZEM	100%	100	

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

PP – punkty uzyskane w kryterium „Pojemność pamięci operacyjnej w każdym z serwerów”

LR - punkty uzyskane w kryterium „Liczba rdzeni w pojedynczym procesorze”

G – punkty uzyskane w kryterium „Okres gwarancji”

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

2. Dla każdej oferty, w każdej z części postępowania, zostaną zsumowane punkty przyznane w poszczególnych kryteriach. Oferta z najwyższą sumą punktów zostanie uznana jako najkorzystniejsza. 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 kryterium wyboru.
3. 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).
4. 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).
2. Umowa zostanie zawarta zgodnie ze wzorem stanowiącym załącznik do niniejszej SIWZ.
3. 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.

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 poniosły lub mogą ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Pzp, 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. Informacja o przetwarzaniu danych osobowych.

Na podstawie art. 13 ust. 1 i ust. 2 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (dalej: „RODO”) informujemy, że:

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest: Akademickie Centrum Komputerowe Cyfronet AGH, ul. Nawojki 11, 30-950 Kraków, REGON: 00000157700022, adres e-mail: cyfronet@cyfronet.pl, nr telefonu: 12 632 33 55 (dalej: „Administrator”, „ACK Cyfronet AGH”).
2. W sprawach związanych z przetwarzaniem danych osobowych może się Pani/Pan kontaktować pisząc na adres e-mail: daneosobowe@cyfronet.pl

3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 pkt c) RODO w celu przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego.
4. Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 oraz art. 96 ust. 3 ustawy Pzp.
5. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres i w zakresie wymaganym przez przepisy prawa powszechnie obowiązującego oraz przez okres przechowywania zgodny z przepisami wewnętrznymi ACK Cyfronet AGH.
6. Posiada Pani/Pan:
 - na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących,
 - na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych,
 - na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od Administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO,
 - prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych (ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa), jeżeli uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych dokonywane jest przez Administratora z naruszeniem przepisów RODO.
7. Nie przysługuje Pani/Panu:
 - w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych,
 - prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO,
 - na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.
8. Informujemy, iż w związku z przekazanymi danymi osobowymi nie będzie dochodziło do podejmowania decyzji w sposób zautomatyzowany (bez udziału człowieka), w tym do profilowania.
9. Pani/Pana dane osobowe nie będą przekazywane państwom trzecim i organizacjom międzynarodowym za wyjątkiem sytuacji, gdy obowiązek przekazania danych przez Administratora wynikać będzie z przepisów prawa.
10. Obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp.

XIX. 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

KRAKÓW 04. 09. 2020
....., dnia.....

Zatwierdzam:
DYREKTOR
Akademickiego Centrum Komputerowego
CYFRONET AGH
Prof. dr hab. inż. Kazimierz Wiatr
14
m. wiatr

Załącznik nr 1 do SIWZ
Opis przedmiotu Zamówienia

Definicje pojęć i skrótów.

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

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

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.

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 Scalable Gold, Platinum $I=32$, dla procesorów Intel Xeon seria E5 v3 oraz E5 v4 $I=16$, 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).

Szybkość pamięci – ilość operacji (transferów) wykonywanych przez pamięć RAM w jednostce czasu, najczęściej podawana jako MT/s (megatransfer na sekundę). Przykładowo dla pamięci DDR4-2400 szybkość wynosi 2400 MT/s.

Części A - Serwery sieciowe

1. Charakterystyka miejsca instalacji – dostępne zasoby oraz ograniczenia infrastrukturalne.

1.1. Miejsce instalacji

Zestaw serwerów wraz z niezbędnym wyposażeniem dodatkowym musi być dostarczony, zainstalowany i uruchomiony w budynku Zamawiającego, zlokalizowanym w Krakowie przy ulicy Nawojki 11.

Miejscem instalacji serwerów będzie serwerownia Zamawiającego na pierwszym piętrze w budynku, o którym mowa w punkcie 1.1.1.

Na potrzeby instalacji zestawu serwerów Zamawiający przeznaczył miejsce o wysokości 5 U w szafie rack 19”.

1.2. Zasilanie

W budynku przeznaczonym do instalacji zestawu serwerów dostępna jest infrastruktura zasilania gwarantowanego, zabezpieczona urządzeniami UPS oraz dedykowanym agregatem prądotwórczym.

Do podłączenia dostarczanych serwerów do zasilania, Zamawiający przeznaczył gniazdko C13 na dwóch urządzeniach typu PDU zasilanych z redundantnych źródeł.

2. Opis urządzeń.

Lp.	Nazwa urządzenia	Nazwa parametru	Opis wymagań
1	1.1 Serwer usługowy typ 1	1.1.1 Liczba dostarczonych serwerów	2 sztuki
		1.1.2 Obudowa	Obudowa typu Rack o wysokości maksimum 1U. Obudowa dostarczonego serwera musi być wyposażona w czujnik rejestrujący i zapisujący w logach procesora zarządzania serwerem informacje o jej otwarciu. Wraz z obudową muszą zostać dostarczone szyny rack umożliwiające swobodne wysuwanie serwera do celów serwisowych. Obudowa serwera musi być wyposażona w graficzny panel diagnostyczny obrazujący potencjalne uszkodzenia poszczególnych komponentów oferowanego serwera (w szczególności pamięci, zasilaczy i wentylatorów). Obudowa musi zostać wyposażona w zamykany na klucz panel uniemożliwiający fizyczny dostęp do dysków twardych w niej zainstalowanych. Obudowa musi umożliwiać instalację 10 dysków 2.5 cala (SFF) bez konieczności dokładania dodatkowych elementów).
		1.1.3. Liczba procesorów	Minimum 2 sztuki na pojedynczy serwer
		1.1.4. Typ procesorów (parametry dotyczą pojedynczego procesora)	Minimum 12 rdzeniowy procesor o częstotliwości nominalnej (bez uwzględnienia technologii typu

		TURBO) 2.4GHz zgodny z architekturą x86, wykonywujący 64 bitowe instrukcje EM64T, ze zintegrowanym kontrolerem pamięci RAM. Oferowany serwer wraz z dwoma oferowanymi procesorami musi osiągać w teście SPECspeed2017_int_base (opublikowany na stronie spec.org) wynik co najmniej 8.55 punktów. Wymagany wyniki musi być dostępny na stronie spec.org Współczynnik mocy TDP pojedynczego procesora nie większy niż 100W. Zamawiający wymaga dostarczenia serwerów wyposażonych w procesory zgodne z architekturą Intel, zawierające m.in. instrukcje EM64T z racji posiadanego przez siebie oprogramowania zoptymalizowanego do pracy z tą architekturą.
	1.1.5. Pamięć RAM	Zainstalowane minimum 192 GB pamięci RAM typu DDR4, wyposażonych w mechanizm korekcji błędnych bitów. Wszystkie zainstalowane moduły pamięci muszą poprawnie pracować z częstotliwością nie mniejszą niż 2400MHz. Wszystkie moduły pamięci muszą pochodzić od jednego producenta i być tego samego typu i pojemności. Moduły pamięci muszą zostać zainstalowane w taki sposób, aby wykorzystać wszystkie dostępne kanały kontrolera pamięci w procesorze i być równomiernie rozmieszczone we wszystkich, wyżej wymienionych kanałach.
	1.1.6. Dyski twarde wewnętrzne	Każdy serwer usługowy musi mieć zainstalowane opisane poniżej dyski: 1/ Dyski STARTOWE minimum 2 sztuki o parametrach: - Pojemność minimum 1000GB - Prędkość minimum 7.2k rpm - interfejs SAS 12G lub szybszy 2/ Dyski DANE, minimum 6 sztuk o parametrach: - Pojemność minimum 800GB - Pozbawione elementów ruchomych – dyski SSD - interfejs SAS 12G - prędkość odczytu sekwencyjnego - minimum 1100MB/s - prędkość zapisu sekwencyjnego - minimum 1000MB/s - współczynnik DWPD minimum 3.0
	1.1.7. Kontroler dysków	Każdy serwer usługowy musi posiadać dwa, osobne kontrolery dyskowe w

			standardzie SAS 12G lub szybszy, obsługujące: 1/ Kontroler 1: - wszystkie zamontowane w serwerze dyski STARTOWE, które zostały opisane w punkcie 1.1.6 skonfigurowane w RAID 1 2/ Kontroler 2: - wszystkie zamontowane w serwerze dyski DANE, które zostały opisane w punkcie 1.1.6 skonfigurowane w RAID 5.
		1.1.8. Interfejs sieciowy ETHERNET 10Gb	Co najmniej 2 wewnętrzne interfejsy sieciowe minimum 10 gigabit Ethernet SFP+ w każdym serwerze usługowym. Każdy interfejs musi posiadać funkcjonalność PXE oraz obsługiwać ramki JUMBO (o wielkości co najmniej 9 KB) i umożliwiać utworzenie VLAN-ów w standardzie 802.1Q. Każdy interfejs musi udostępniać mechanizm SR-IOV lub równoważny, który umożliwia kilku wirtualizowanym systemom dostęp do wspólnego urządzenia PCI-e. Każdy interfejs sieciowy ETHERNET 10 Gb musi być aktywny i wyposażony w moduły SFP+ umożliwiające transmisję z wymaganą prędkością, wielomodowym przewodem światłowodowym zakończonym wtykiem LC na odległość co najmniej 200m oraz w odpowiednie kable światłowodowe o długości minimum 1,5 m. Oferowana karta sieciowa sieci ETHERNET 10G musi implementować mechanizm TCP/IP Offload Engine.
		1.1.9. Interfejs sieciowy Fibre Channel 16 Gb	Co najmniej 2 wewnętrzne interfejsy sieciowe minimum 16 gigabit Fibre Channel w każdym serwerze usługowym. Każdy interfejs sieciowy Fibre Channel musi być aktywny i wyposażony w moduły SFP+ umożliwiające transmisję z wymaganą prędkością, wielomodowym przewodem światłowodowym zakończonym wtykiem LC na odległość co najmniej 200m oraz w odpowiednie kable światłowodowe o długości minimum 3 m.
		1.1.10. Interfejs sieciowy ETHERNET 1Gb do zarządzania	Serwer usługowy musi być wyposażony w dedykowany interfejs sieciowy minimum 1 gigabit Ethernet służący do zarządzania o następujących właściwościach: - udostępniający zdalny pulpit tekstowy i graficzny nawet jeśli serwer nie jest uruchomiony, a tylko zasilony

			- udostępniający zdalne media (CD/USB), w tym uruchamianie z nich serwera - pozwalający na wprowadzanie zmian w ustawieniach BIOS przy działającym na serwerze systemie operacyjnym - wyświetlający informacje o wersji firmware, zainstalowanych w serwerze komponentów (w tym kart komunikacyjnych opisanych powyżej) oraz pozwalający na ich aktualizację z poziomu systemu zarządzania
		1.1.11. Sloty PCI-E	Zaoferowany serwer, wraz z wszystkimi wymaganymi i zaoferowanymi kartami rozszerzeń musi posiadać co najmniej jeden wolny slot w standardzie PCI-Express 3.0 pozwalający na instalację dodatkowej, 2 portowej karty ETHERNET 10G.
		1.1.12. Zasilacze oraz wiatraki	W każdym serwerze usługowym musi znajdować się parzysta ilość zasilaczy o mocy pozwalającej na prawidłową obsługę serwera wraz z wszystkimi jego komponentami, wymiennych podczas działania systemu, ale minimum 2 sztuki. Odporne na awarię 1 sztuki zasilacza. Awaria 1 sztuki zasilacza nie może ani przerywać, ani spowolnić działania systemu. Odporne na odłączenie 1 ścieżki dojścia zasilania bez konieczności instalowania automatycznych przełącznic zasilających. Odporne na awarię 1 sztuki wiatraka. Awaria 1 szt. wiatraka nie może ani przerywać, ani spowolnić działania systemu. Zasilacze i wiatraki muszą być oddzielnymi urządzeniami. Wyciągnięcie zasilacza nie może spowodować wyciągnięcia wiatraka i odwrotnie.
		1.1.13. Wspierane systemy operacyjne	Red Hat Enterprise Linux 8 lub nowszy. Serwer musi się znaleźć na liście certyfikowanych serwerów na stronie: https://access.redhat.com/ecosystem/search/#/ecosystem/Red%20Hat%20Enterprise%20Linux?category=Server dla systemu operacyjnego Red Hat Enterprise Linux 8
2	2.1 Serwer usługowy typ 2	2.1.1 Liczba dostarczonych serwerów	3 sztuki
		2.1.2 Obudowa	Obudowa typu Rack o wysokości maksimum 1U. Obudowa dostarczonego serwera musi być wyposażona w czujnik rejestrujący i zapisujący w logach procesora zarządzania serwerem informacje o jej otwarciu. Wraz z obudową muszą zostać dostarczone szyny rack umożliwiające

			swobodne wysuwanie serwera do celów serwisowych. Obudowa serwera musi być wyposażona w graficzny panel diagnostyczny obrazujący potencjalne uszkodzenia poszczególnych komponentów oferowanego serwera (w szczególności pamięci, zasilaczy i wentylatorów). Obudowa musi zostać wyposażona w zamykany na klucz panel uniemożliwiający fizyczny dostęp do dysków twardych w niej zainstalowanych. Obudowa musi umożliwiać instalację 10 dysków 2.5 cala (SFF) bez konieczności dokładania dodatkowych elementów).
		2.1.3. Liczba procesorów	Minimum 2 sztuki na pojedynczy serwer
		2.1.4. Typ procesorów (parametry dotyczą pojedynczego procesora)	Minimum 12 rdzeniowy procesor o częstotliwości nominalnej (bez uwzględnienia technologii typu TURBO) 2.4GHz zgodny z architekturą x86, wykonywujący 64 bitowe instrukcje EM64T, ze zintegrowanym kontrolerem pamięci RAM. Oferowany serwer wraz z dwoma oferowanymi procesorami musi osiągać w teście SPECspeed2017_int_base (opublikowany na stronie spec.org) wynik co najmniej 8.55 punktów. Wymagany wyniki musi być dostępny na stronie spec.org. Współczynnik mocy TDP pojedynczego procesora nie większy niż 100W. Zamawiający wymaga dostarczenia serwerów wyposażonych w procesory zgodne z architekturą Intel, zawierające m.in. instrukcje EM64T z racji posiadanego przez siebie oprogramowania zoptymalizowanego do pracy z tą architekturą.
		2.1.5. Pamięć RAM	Zainstalowane minimum 192GB pamięci RAM typu DDR4, wyposażonych w mechanizm korekcji błędnych bitów. Wszystkie zainstalowane moduły pamięci muszą poprawnie pracować z częstotliwością nie mniejszą niż 2400MHz. Wszystkie moduły pamięci muszą pochodzić od jednego producenta i być tego samego typu i pojemności. Moduły pamięci muszą zostać zainstalowane w taki sposób, aby wykorzystać wszystkie dostępne kanały kontrolera pamięci w

			procesorze i być równomiernie rozmieszczone we wszystkich, wyżej wymienionych kanałach.
		2.1.6. Dyski twarde wewnętrzne	Każdy serwer usługowy musi mieć zainstalowane opisane poniżej dyski: 1/ Dyski STARTOWE minimum 2 sztuki o parametrach: - Pojemność minimum 1000GB - Prędkość minimum 7.2k rpm - interfejs SAS 12G lub szybszy 2/ Dyski DANE, minimum 4 sztuki o parametrach: - Pojemność minimum 800GB - Pozbawione elementów ruchomych – dyski SSD - interfejs SAS 12G - prędkość odczytu sekwencyjnego - minimum 1100MB/s - prędkość zapisu sekwencyjnego - minimum 1000MB/s - współczynnik DWPD minimum 3.0
		2.1.7. Kontroler dysków	Każdy serwer usługowy musi posiadać dwa, osobne kontrolery dyskowe w standardzie SAS 12G lub szybszy, obsługujące: 1/ Kontroler 1: - wszystkie zamontowane w serwerze dyski STARTOWE, które zostały opisane w punkcie 2.1.6 skonfigurowane w RAID 1 2/ Kontroler 2: - wszystkie zamontowane w serwerze dyski DANE, które zostały opisane w punkcie 2.1.6 skonfigurowane w RAID 5.
		2.1.8. Interfejs sieciowy ETHERNET 10Gb	Co najmniej 2 wewnętrzne interfejsy sieciowe minimum 10 gigabit Ethernet SFP+ w każdym serwerze usługowym. Każdy interfejs musi posiadać funkcjonalność PXE oraz obsługiwać ramki JUMBO (o wielkości co najmniej 9 KB) i umożliwiać utworzenie VLAN-ów w standardzie 802.1Q. Każdy interfejs musi udostępniać mechanizm SR-IOV lub równoważny, który umożliwia kilku wirtualizowanym systemom dostęp do wspólnego urządzenia PCI-e. Każdy interfejs sieciowy ETHERNET 10 Gb musi być aktywny i wyposażony w moduły SFP+ umożliwiające transmisję z wymaganą prędkością, wielomodowym przewodem światłowodowym zakończonym wtykiem LC na odległość co najmniej 200m oraz w odpowiednie kable światłowodowe o długości minimum 1,5 m. Oferowana karta sieciowa sieci ETHERNET 10G musi implementować mechanizm TCP/IP Offload Engine.

		2.1.9. Interfejs sieciowy Fibre Channel 16 Gb	Co najmniej 2 wewnętrzne interfejsy sieciowe minimum 16 gigabit Fibre Channel w każdym serwerze usługowym. Każdy interfejs sieciowy Fibre Channel musi być aktywny i wyposażony w moduły SFP+ umożliwiające transmisję z wymaganą prędkością, wielomodowym przewodem światłowodowym zakończonym wtykiem LC na odległość co najmniej 200m oraz w odpowiednie kable światłowodowe o długości minimum 3 m.
		2.1.10. Interfejs sieciowy ETHERNET 1Gb do zarządzania	Serwer usługowy musi być wyposażony w dedykowany interfejs sieciowy minimum 1 gigabit Ethernet służący do zarządzania o następujących właściwościach: - udostępniający zdalny pulpit tekstowy i graficzny nawet jeśli serwer nie jest uruchomiony, a tylko zasilony - udostępniający zdalne media (CD/USB), w tym uruchamianie z nich serwera - pozwalający na wprowadzanie zmian w ustawieniach BIOS przy działającym na serwerze systemie operacyjnym - wyświetlający informacje o wersji firmware, zainstalowanych w serwerze komponentów (w tym kart komunikacyjnych opisanych powyżej) oraz pozwalający na ich aktualizację z poziomu systemu zarządzania
		2.1.11. Sloty PCI-E	Zaoferowany serwer, wraz z wszystkimi wymaganymi i zaoferowanymi kartami rozszerzeń musi posiadać co najmniej jeden wolny slot w standardzie PCI-Express 3.0 pozwalający na instalację dodatkowej, 2 portowej karty ETHERNET 10G.
		2.1.12. Zasilacze oraz wiatraki	W każdym serwerze usługowym musi znajdować się parzysta ilość zasilaczy o mocy pozwalającej na prawidłową obsługę serwera wraz z wszystkimi jego komponentami, wymiennych podczas działania systemu, ale minimum 2 sztuki. Odporne na awarię 1 sztuki zasilacza. Awaria 1 sztuki zasilacza nie może ani przerywać, ani spowolnić działania systemu. Odporne na odłączenie 1 ścieżki dościsła zasilania bez konieczności instalowania automatycznych przełącznic zasilających. Odporne na awarię 1 sztuki wiatraka. Awaria 1 szt. wiatraka nie może ani przerywać, ani spowolnić działania systemu. Zasilacze i wiatraki muszą być oddzielnymi urządzeniami. Wyciągnięcie zasilacza nie może

			spowodować wyciągnięcia wiatraka i odwrotnie.
		2.1.13. Wspierane systemy operacyjne	Red Hat Enterprise Linux 8 lub nowszy. Serwer musi się znaleźć na liście certyfikowanych serwerów na stronie: https://access.redhat.com/ecosystem/search/#/ecosystem/Red%20Hat%20Enterprise%20Linux?category=Server dla systemu operacyjnego Red Hat Enterprise Linux 8

UWAGA!

Zamawiający wymaga aby pamięć operacyjna w dostarczanych serwerach I i II typu była jednakowa.

3. Zakres przedmiotowy postępowania obejmuje:

1. dostawę urządzeń do siedziby Zamawiającego,
2. wniesienie i fizyczny montaż i uruchomienie urządzeń we wskazanej przez Zamawiającego szafie,
3. usunięcie opakowań i innych zbędnych pozostałości po procesie instalacji urządzeń.

4. Wymagania dodatkowe:

1. Jeżeli zrealizowanie funkcjonalności opisanych przez Zamawiającego wymaga zakupu dodatkowych licencji oprogramowania, należy licencje te dostarczyć, chyba że Zamawiający wprost specyfikuje brak takiej konieczności.
2. 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. Urządzenia powinny być dostarczone z wyposażeniem niezbędnym do podłączenia do zasilania poprzez urządzenia typu PDU w szafie serwerowej rack 19" Zamawiającego.
4. Zamawiający określił w tej specyfikacji cechy minimalne, Wykonawca może dostarczyć komponenty o cechach lepszych, pod warunkiem zachowania pełnej kompatybilności.
5. Dostarczone urządzenia muszą mieć zainstalowane najnowsze stabilne oprogramowanie wewnętrzne (firmware).
6. Zamawiający wymaga dostarczenia dokumentacji powykonawczej obejmującej: edytowalny dokument w jednym z formatów CSV/XLS/XLSX/ODS, zawierający szczegółowe zestawienie konfiguracji sprzętowej każdego z serwerów wraz z numerami seryjnymi.
7. 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.).
8. Nazwy oraz hasła wszystkich kont użytkowników wykorzystywanych do zarządzania wszystkimi serwerami, na każdym poziomie, muszą zostać ustawione zgodnie z wytycznymi Zamawiającego, przekazanymi na etapie wdrożenia.

5. GWARANCJA I WARUNKI WSPARCIA TECHNICZNEGO

1. Na dostarczone rozwiązanie Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na okres minimum 36 miesięcy.
2. Gwarancja rozpoczyna swój bieg od daty podpisania protokołu odbioru przedmiotu umowy.

3. Wszelkie koszty naprawy, w tym koszt transportu, instalacji i uruchomienia przedmiotu umowy ponosi Wykonawca.
4. Serwis gwarancyjny będzie realizowany przez autoryzowany przez producenta podmiot lub bezpośrednio przez producenta.
5. W okresie trwania gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do nieodpłatnego udzielania Zamawiającemu konsultacji i pomocy technicznej, w zakresie działania przedmiotu umowy. Odpowiedź na każde zapytanie musi zostać udzielona Zamawiającemu drogą elektroniczną lub telefonicznie w ciągu 7 dni roboczych.
6. Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia usług serwisu gwarancyjnego dla przedmiotu umowy na każde zgłoszenie serwisowe Zamawiającego.
7. Formalne potwierdzenie Zgłoszenia Serwisowego stanowi zgłoszenie przesłane przez Zamawiającego do Wykonawcy na adres email wskazany w umowie lub zgłoszenie utworzone w systemie obsługi zgłoszeń Wykonawcy.
8. W okresie gwarancji zgłoszenia o awariach, wadach, usterkach przedmiotu umowy przyjmowane będą przez Wykonawcę lub producenta od godziny 9:00 do 17:00, w dni robocze.
9. Termin naprawy biegnie od momentu wysłania zgłoszenia, o którym mowa w ust. 7.
10. **Wymagany czas usunięcia wady, awarii lub usterki wynosi maksymalnie 7 dni roboczych.**
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.
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.
13. Wykonawca jest zobowiązany do odbioru i utylizacji uszkodzonych elementów podlegających wymianie, chyba że Zamawiający zdecyduje inaczej informując o tym Wykonawcę.
14. 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.
15. Zamawiający nie jest zobowiązany do instalacji wszystkich dostępnych aktualizacji oprogramowania. Niewykonanie aktualizacji oprogramowania przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku świadczenia gwarancji.
16. 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.

Część B - Serwer bazodanowy

Miejsce instalacji:

- Serwer bazodanowy wraz z niezbędnym wyposażeniem dodatkowym musi być dostarczony, zainstalowany i uruchomiony w budynku Zamawiającego, zlokalizowanym w Krakowie przy ulicy Nawojki 11.
- Na potrzeby instalacji serwera bazodanowego, Zamawiający dysponuje miejscem w szafie rack HP 19”

Zasilanie:

- Szafa rack dysponuje wolnymi 2ma gniazdami C13 przeznaczonymi do podłączenia oferowanego sprzętu

Wymagania ogólne dotyczące opisywanego serwera:

- Jeśli zrealizowanie funkcjonalności opisywanych przez Zamawiającego wymaga dodatkowych licencji oprogramowania to należy je dostarczyć.
- Dostarczony serwer musi być fabrycznie nowy, tzn. nieużywany przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego do przeprowadzenia testów jego poprawnej pracy
- Dostarczany serwer musi pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta, zapewniających w szczególności realizację uprawnień gwarancyjnych. Zamawiający zastrzega sobie, aby Wykonawca na żądanie Zamawiającego przedłożył oświadczenie Producenta oferowanego sprzętu, w języku polskim, potwierdzające pochodzenie sprzętu z autoryzowanego kanału sprzedaży z Polski.
- 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.
- Wszystkie dostarczane elementy muszą posiadać najnowszą, stabilną wersję oprogramowania układowego (firmware)
- Nazwy oraz hasła wszystkich kont użytkowników wykorzystywanych do zarządzania wszystkimi serwerami, na każdym poziomie, muszą zostać ustawione zgodnie z wytycznymi Zamawiającego, przekazanymi na etapie wdrożenia

Opis urządzeń.

Lp.	Nazwa urządzenia	Nazwa parametru	Opis wymagań
1	1.1 Serwer usługowy	1.1.1 Liczba dostarczonych serwerów	1 sztuka
		1.1.2 Obudowa	Rack o wysokości maksimum 1U. Wraz z obudową muszą zostać dostarczone szyny rack umożliwiające swobodne wysuwanie serwera do celów serwisowych. Obudowa serwera musi być wyposażona w graficzny panel diagnostyczny obrazujący potencjalne uszkodzenia poszczególnych komponentów oferowanego serwera (w szczególności pamięci, zasilaczy i wentylatorów).
		1.1.3. Liczba procesorów	1 sztuka na pojedynczy serwer
		1.1.4. Typ procesorów (parametry dotyczą pojedynczego procesora)	Ze względów licencyjnych procesor musi mieć 8 rdzeni, procesor zgodny z architekturą x86, wykonywujący 64 bitowe instrukcje EM64T, ze zintegrowanym kontrolerem pamięci RAM i zegarem co najmniej 3.3GHz.

		Oferowany serwer wraz z dwoma procesorami takimi jak oferowany musi osiągać w teście SPECspeed2017_int_base (opublikowany na stronie spec.org) wynik co najmniej 9.95 punktu. Wymagany wynik musi być dostępny na stronie spec.org lub dołączony do oferty, dla oferowanego serwera. Współczynnik mocy TDP pojedynczego procesora nie większy niż 130W. Dopuszczalne jest zastosowanie procesora równoważnego pod warunkiem zapewniania pełnej kompatybilności z instrukcjami procesorów Intel.
	1.1.5. Pamięć RAM	Zainstalowane minimum 64GB pamięci RAM typu DDR4, wyposażonych w mechanizm korekcji błędnych bitów. Wszystkie zainstalowane moduły pamięci muszą poprawnie pracować z częstotliwością nie mniejszą niż 2933MT/s. Wszystkie moduły pamięci muszą pochodzić od jednego producenta i być tego samego typu i pojemności. Serwer musi pozwalać na rozbudowę pamięci RAM do co najmniej 384GB (w sumie) przy zastosowaniu 1 procesora jak oferowany, bez konieczności wymiany obecnie zainstalowanych pamięci.
	1.1.6. Dyski twarde wewnętrzne	Serwer bazodanowy musi mieć zainstalowane dyski: - Dyski POJEMNE minimum 10 sztuk o parametrach: - Pojemność minimum 1.2TB - Prędkość minimum 10k rpm - interfejs SAS 12G lub szybszy
	1.1.7. Kontroler dysków	Serwer bazodanowy musi posiadać kontroler dyskowy w standardzie SAS 12G obsługujący: - wszystkie zainstalowane w serwerze dyski POJEMNE, które muszą zostać skonfigurowane w RAID60, działający bez udziału systemu operacyjnego zainstalowanego w serwerze - kontroler musi posiadać minimum 4GB pamięci cache zainstalowanej bezpośrednio na karcie kontrolera, która może być wykorzystywana do wspomaganie procesu odczytu i zapisu na dyskach twardech - opisana wyżej pamięć cache musi posiadać wewnętrzne, bateryjne, zapasowe zasilanie wystarczające, w przypadku zaniku zasilania serwera na zakończenie niezbędnych wewnętrznych operacji w celu zachowania integralności danych i

			przechowywanie zawartości pamięci cache przez co najmniej 72 godziny
		1.1.8. Interfejs sieciowy ETHERNET 1G	Co najmniej 4 wewnętrzne interfejsy sieciowe minimum 1 gigabit Ethernet w każdym serwerze usługowym. Każdy interfejs musi posiadać funkcjonalność PXE i Wake-On-Lan oraz obsługiwać ramki JUMBO (o wielkości co najmniej 9 KB) i umożliwiać utworzenie VLAN-ów w standardzie 802.1Q. Każdy interfejs sieciowy ETHERNET 1G musi być aktywny i gotowy do wykonania połączenia kablem miedzianym zakończonym wtykami RJ45
		1.1.9. Interfejs sieciowy ETHERNET 10Gb	Co najmniej 2 wewnętrzne interfejsy sieciowe minimum 10 gigabit Ethernet SFP+ w serwerze . Każdy interfejs musi posiadać funkcjonalność PXE oraz obsługiwać ramki JUMBO (o wielkości co najmniej 9 KB) i umożliwiać utworzenie VLAN-ów w standardzie 802.1Q. Każdy interfejs musi udostępniać mechanizm SR-IOV lub równoważny, który umożliwia kilku wirtualizowanym systemom dostęp do wspólnego urządzenia PCI-e. Każdy interfejs sieciowy ETHERNET 10 Gb musi być aktywny i wyposażony w moduły SFP+ umożliwiające transmisję z wymaganą prędkością, wielomodowym przewodem światłowodowym zakończonym wtykiem LC na odległość co najmniej 200m. Oferowana karta sieciowa sieci ETHERNET 10G musi implementować mechanizm TCP/IP Offload Engine.
		1.1.10. Interfejs sieciowy ETHERNET 1Gb do zarządzania	Serwer musi być wyposażony w dedykowany interfejs sieciowy minimum 1 gigabit Ethernet służący do zarządzania o następujących właściwościach: - udostępniający zdalny pulpit tekstowy i graficzny (konsola graficzna musi być dostępna w języku HTML5) nawet jeśli serwer nie jest uruchomiony, a tylko zasilony - udostępniający zdalne media (CD/USB), w tym uruchamianie z nich serwera - pozwalający na wprowadzanie zmian w ustawieniach BIOS przy działającym na serwerze systemie operacyjnym - wyświetlający informacje o wersji firmware, zainstalowanych w serwerze komponentów (w tym kart komunikacyjnych opisanych powyżej) oraz pozwalający na ich aktualizację z poziomu systemu zarządzania

		1.1.11. Zasilacze oraz wiatraki	W serwerze musi znajdować się parzysta ilość zasilaczy o mocy pozwalającej na prawidłową obsługę serwera wraz z wszystkimi jego komponentami, wymiennych podczas działania systemu, ale minimum 2 sztuki. Odporne na awarię 1 sztuki zasilacza. Awaria 1 sztuki zasilacza nie może ani przerywać, ani spowolnić działania systemu. Odporne na odłączenie 1 ścieżki dojścia zasilania bez konieczności instalowania automatycznych przełącznic zasilających. Odporne na awarię 1 sztuki wiatraka. Awaria 1 szt. wiatraka nie może ani przerywać, ani spowolnić działania systemu. Zasilacze i wiatraki muszą być oddzielnymi urządzeniami. Wyciągnięcie zasilacza nie może spowodować wyciągnięcia wiatraka i odwrotnie.
		1.1.12. Wspierane systemy operacyjne	Windows Server 2019 lub nowszy. Serwer musi się znaleźć na liście certyfikowanych serwerów dostępnej na stronie https://www.windowsservercatalog.com/ dla systemu operacyjnego Windows Server 2019, spełniający następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy: a) Licencja bez ograniczeń czasowych. Warunki licencjonowania muszą zezwalać na zmianę wersji systemu operacyjnego na niższą oraz na przeniesienie licencji systemu operacyjnego na inny fizyczny serwer. b) Licencja musi pokrywać wszystkie rdzenie procesorów zainstalowanych w oferowanym serwerze i umożliwiać bezproblemowe działanie w tym serwerze. c) Zawarta możliwość uruchomienia roli kontrolera domeny Microsoft Active Directory na poziomie Microsoft Windows Server 2019 z możliwością obsługi do co najmniej 100 [użytkowników / urządzeń]

GWARANCJA I WARUNKI WSPARCIA TECHNICZNEGO

1. Na dostarczone rozwiązanie Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na okres minimum 36 miesięcy.
2. Gwarancja rozpoczyna swój bieg od daty podpisania protokołu odbioru przedmiotu umowy.
3. Wszelkie koszty naprawy, w tym koszt transportu, instalacji i uruchomienia przedmiotu umowy ponosi Wykonawca.
4. Serwis gwarancyjny będzie realizowany przez autoryzowany przez producenta podmiot

- lub bezpośrednio przez producenta.
5. W okresie trwania gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do nieodpłatnego udzielania Zamawiającemu konsultacji i pomocy technicznej, w zakresie działania przedmiotu umowy. Odpowiedź na każde zapytanie musi zostać udzielona Zamawiającemu drogą elektroniczną lub telefonicznie w ciągu 7 dni roboczych.
 6. Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia usług serwisu gwarancyjnego dla przedmiotu umowy na każde zgłoszenie serwisowe Zamawiającego.
 7. Formalne potwierdzenie Zgłoszenia Serwisowego stanowi zgłoszenie przesłane przez Zamawiającego do Wykonawcy na adres email wskazany w umowie lub zgłoszenie utworzone w systemie obsługi zgłoszeń Wykonawcy.
 8. W okresie gwarancji zgłoszenia o awariach, wadach, usterkach przedmiotu umowy przyjmowane będą przez Wykonawcę lub producenta od godziny 9:00 do 17:00, w dni robocze.
 9. Termin naprawy biegnie od momentu wysłania zgłoszenia, o którym mowa w ust. 7.
 10. **Wymagany czas usunięcia wady, awarii lub usterki wynosi 1 dzień roboczy.**
 11. W przypadku braku możliwości technicznych wykonania naprawy niesprawnego przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązuje się w terminie 7 dni do dostarczenia Zamawiającemu kompatybilnego rozwiązania wolnego od wad, o parametrach wydajnościowych i funkcjonalnych takich samych lub wyższych od niesprawnego.
 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.
 13. Wykonawca jest zobowiązany do odbioru i utylizacji uszkodzonych elementów podlegających wymianie, chyba że Zamawiający zdecyduje inaczej informując o tym Wykonawcę.
 14. 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.
 15. Zamawiający nie jest zobowiązany do instalacji wszystkich dostępnych aktualizacji oprogramowania. Niewykonanie aktualizacji oprogramowania przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku świadczenia gwarancji.
 16. 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.

Część C - Platforma obliczeniowa

1. Charakterystyka miejsca instalacji – dostępne zasoby oraz ograniczenia infrastrukturalne

1.1. Miejsce instalacji

- 1.1.1. Platforma obliczeniowa musi być dostarczona, zainstalowana i uruchomiona w budynku Zamawiającego, zlokalizowanym w Krakowie przy ulicy Nawojki 11a.
- 1.1.2. Miejscem instalacji serwerów będzie serwerownia nr 607 na parterze budynku, o którym mowa w punkcie 1.1.1.
- 1.1.3. Na potrzeby instalacji platformy Zamawiający przeznaczył miejsce o wysokości 2 U w szafie rack HP 642 G3 19'' o głębokości 120 cm.

1.2. Zasilanie

- 1.2.1. W szafie rack, przeznaczonej do instalacji oferowanej platformy obliczeniowej, dostępne są listwy modułów dystrybucji zasilania (tzw. PDU) wyposażone w gniazda typu C19.
- 1.2.2. Szafa rack, przeznaczona do instalacji oferowanej platformy obliczeniowej, jest podłączona do infrastruktury zasilania gwarantowanego, zabezpieczonej urządzeniami UPS oraz dedykowanym agregatem prądotwórczym.

1.3. Chłodzenie

- 1.3.1. Serwerownia o której mowa w punkcie 1.1.2, wyposażona jest w wydajne urządzenia precyzyjnej klimatyzacji podpodłogowej, pracujące w układzie ciepły-zimny korytarz.
- 1.3.2. Temperatura powietrza w zimnym korytarzu mieści się w zakresie 20-24°C.
- 1.3.3. Szafa rack, przeznaczona do instalacji oferowanej platformy posiada perforowane drzwi (zarówno przednie jak i tylne), pozwalające na swobodny przepływ powietrza.
- 1.3.4. Dostarczana platforma musi być chłodzona powietrzem oraz musi poprawnie funkcjonować w zakresie temperatur powietrza, zdefiniowanym w punkcie 1.3.2.

1.4. Możliwe drogi transportu zestawu serwerów do miejsca instalacji

- 1.4.1. Fizyczne wniesienie elementów składowych zamówienia do serwerowni możliwe jest dwoma drogami:
 - 1.4.1.1. windą towarowo-osobową o nośności 1600 kg oraz drzwiach o wymiarach 200 x 130 cm (wysokość x szerokość),
 - 1.4.1.2. klatką schodową (najmniejsza wysokość drzwi: 230 cm, najmniejsza szerokość drzwi: 150 cm).

2. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu teleinformatycznego oraz oprogramowania

- 2.1. Jeżeli zrealizowanie funkcjonalności opisanych przez Zamawiającego wymaga zakupu dodatkowych licencji oprogramowania, należy licencje te dostarczyć, chyba że Zamawiający wprost specyfikuje brak takiej konieczności.
- 2.2. 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 szybkością 2666 MT/s, to te moduły muszą efektywnie pracować z taką prędkością, a nie mieć tylko taką teoretyczną możliwość w konfiguracji innej niż dostarczana.
- 2.3. Zamawiający określa w tej specyfikacji cechy minimalne. Wykonawca może dostarczyć komponenty o cechach lepszych, pod warunkiem zachowania pełnej kompatybilności.
- 2.4. 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.).

- 2.5. Wszystkie dostarczane elementy muszą posiadać najnowszą, stabilną wersję oprogramowania układowego (firmware).
- 2.6. 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.

3. Opis parametrów technicznych elementów składowych zamówienia

3.1. Platforma obliczeniowa

- 3.1.1. Zamawiający wymaga dostarczenia platformy obliczeniowej składającej się z 4 szt. serwerów.
- 3.1.2. Wszystkie dostarczane serwery muszą pochodzić od tego samego producenta.
- 3.1.3. Wszystkie dostarczane serwery muszą poprawnie pracować pod kontrolą systemu operacyjnego CentOS 7.
- 3.1.4. Wszystkie dostarczane serwery muszą posiadać najnowszą, stabilną wersję oprogramowania układowego (firmware, BIOS).
- 3.1.5. Procesory:
 - 3.1.5.1. Każdy dostarczany serwer musi posiadać minimum 2 procesory zgodne z architekturą ARMv8.1-A lub wyższą.
 - 3.1.5.2. Każdy z procesorów zainstalowanych w dostarczanych serwerach musi posiadać nie mniej niż 30 rdzeni obliczeniowych o częstotliwości nominalnej co najmniej 2,2 GHz.
 - 3.1.5.3. Sumaryczna teoretyczna moc obliczeniowa procesorów zainstalowanych w pojedynczym serwerze musi wynosić co najmniej 1056 GFLOPS.
 - 3.1.5.4. Każdy z procesorów zainstalowanych w dostarczanych serwerach musi posiadać wbudowany kontroler pamięci poprawnie współpracujący z oferowaną pamięcią RAM.
 - 3.1.5.5. Wszystkie dostarczane serwery muszą być wyposażone w procesory tego samego modelu i producenta, wykonujące ten sam zestaw operacji, o tej samej częstotliwości.
- 3.1.6. Pamięć RAM:
 - 3.1.6.1. Każdy dostarczany serwer musi posiadać minimum 256 GB pamięci RAM.
 - 3.1.6.2. Wszystkie moduły pamięci RAM zainstalowane w dostarczanych serwerach muszą być typu minimum DDR4.
 - 3.1.6.3. Pojedynczy moduł pamięci musi poprawnie pracować z szybkością nie mniejszą niż 2666 MT/s.
 - 3.1.6.4. Wszystkie moduły pamięci RAM zainstalowane w dostarczanych serwerach muszą posiadać mechanizmy korekcji błędnych bitów.
 - 3.1.6.5. Wszystkie moduły pamięci RAM muszą pochodzić od tego samego producenta i być tego samego typu oraz tej samej pojemności.
 - 3.1.6.6. 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.
- 3.1.7. Dyski twarde:

- 3.1.7.1. Każdy dostarczany serwer musi posiadać co najmniej jeden dysk półprzewodnikowy (SSD) z interfejsem SATA.
- 3.1.7.2. Każdy z oferowanych dysków musi posiadać pojemność minimum 400 GB.
- 3.1.8. Interfejsy sieciowe:
 - 3.1.8.1. Każdy dostarczany serwer musi posiadać co najmniej jeden aktywny interfejs sieciowy Infiniband o prędkości nie mniejszej niż 100 Gb/s.
 - 3.1.8.2. Każdy dostarczany serwer musi posiadać co najmniej jeden aktywny interfejs Ethernet 10 Gb/s.
 - 3.1.8.3. Każdy dostarczany serwer musi posiadać co najmniej jeden aktywny interfejs sieciowy Ethernet RJ45 dedykowany do obsługi sieci zarządzania.
- 3.1.9. Interfejs zarządzania:
 - 3.1.9.1. Moduł zarządzający dla każdego dostarczanego serwera musi realizować następujące funkcje:
 - 3.1.9.1.1. możliwość zarządzania serwerem zdalnie poprzez sieć zarządzania Ethernet,
 - 3.1.9.1.2. możliwość zdalnego włączenia/wyłączenia oraz restartu serwera,
 - 3.1.9.1.3. dostęp do konsoli systemowej w trybie znakowym poprzez użycie portu szeregowego,
 - 3.1.9.1.4. dostęp do informacji diagnostycznych i dziennika zdarzeń,
 - 3.1.9.1.5. zgodność z protokołem zarządzania IPMI 2.0 lub nowszym,
 - 3.1.9.1.6. możliwość uruchomienia serwera przy pomocy przenośnego urządzenia USB,
 - 3.1.9.2. Każdy dostarczany serwer musi posiadać co najmniej:
 - 3.1.9.2.1. 1 port USB,
 - 3.1.9.2.2. 1 port VGA.
- 3.1.10. Zasilanie:
 - 3.1.10.1. Platforma musi być wyposażona w system redundantnego zasilania minimum typu N+1.
 - 3.1.10.2. Wszystkie zasilacze muszą być wymienne "na gorąco", tzw. Hot-plug.
 - 3.1.10.3. Zasilacze muszą posiadać moc odpowiednią do zasilania wszystkich zainstalowanych w serwerach komponentów składowych.
- 3.1.11. Chłodzenie:
 - 3.1.11.1. Platforma musi być wyposażona w system redundantnego chłodzenia powietrznego co najmniej typu N+1.
- 3.1.12. Obudowa:
 - 3.1.12.1. Obudowa dostarczanej platformy nie może być wyższa niż 2 U.
 - 3.1.12.2. Obudowa platformy musi pozwalać na ich zamontowanie w dostarczanej szafie rack Zamawiającego.

4. Wymagania dodatkowe związane z realizacją zamówienia

- 4.1. Wykonawca zobowiązany jest do dostawy, instalacji i uruchomienia wszystkich elementów składowych zamówienia.
- 4.2. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich prac i przeróbek usuwających przeszkody niezbędne dla poprawnej realizacji zamówienia, które mogą pojawić się w trakcie wdrożenia.

- 4.3. Obowiązkiem Wykonawcy jest dokonanie naprawy wszelkich uszkodzeń, które wynikły w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia oraz przywrócenie właściwego stanu obiektu.
- 4.4. 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.
- 4.5. Obowiązkiem Wykonawcy jest usunięcie wszelkich elementów pozostałych po procesie instalacji, takich jak: opakowania, resztki materiału, etc.
- 4.6. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu propozycję harmonogramu wdrożenia w terminie do 7 dni od daty podpisania umowy. Ostateczny harmonogram instalacji zostanie uzgodniony z Zamawiającym w trybie roboczym.
- 4.7. Zamawiający wymaga dostarczenia dokumentacji powykonawczej obejmującej:
 - 4.7.1. edytowalny dokument w jednym z formatów CSV/XLS/XLSX/ODS, zawierający zestawienie konfiguracji sprzętowej każdego z serwerów. Konkretny format zostanie uzgodniony z Zamawiającym na etapie wdrożenia.
 - 4.7.2. edytowalny dokument w jednym z formatów CSV/XLS/XLSX/ODS, zawierający zestawienie adresacji IP interfejsów sieciowych poszczególnych serwerów.

GWARANCJA I WARUNKI WSPARCIA TECHNICZNEGO

- 1. Na dostarczone rozwiązanie Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na okres minimum 36 miesięcy.
- 2. Gwarancja rozpoczyna swój bieg od daty podpisania protokołu odbioru przedmiotu umowy.
- 3. Wszelkie koszty naprawy, w tym koszt transportu, instalacji i uruchomienia przedmiotu umowy ponosi Wykonawca.
- 4. Serwis gwarancyjny będzie realizowany przez autoryzowany przez producenta podmiot lub bezpośrednio przez producenta.
- 5. W okresie trwania gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do nieodpłatnego udzielania Zamawiającemu konsultacji i pomocy technicznej, w zakresie działania przedmiotu umowy. Odpowiedź na każde zapytanie musi zostać udzielona Zamawiającemu drogą elektroniczną lub telefonicznie w ciągu 7 dni roboczych.
- 6. Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia usług serwisu gwarancyjnego dla przedmiotu umowy na każde zgłoszenie serwisowe Zamawiającego.
- 7. Formalne potwierdzenie Zgłoszenia Serwisowego stanowi zgłoszenie przesłane przez Zamawiającego do Wykonawcy na adres email wskazany w umowie lub zgłoszenie utworzone w systemie obsługi zgłoszeń Wykonawcy.
- 8. W okresie gwarancji zgłoszenia o awariach, wadach, usterkach przedmiotu umowy przyjmowane będą przez Wykonawcę lub producenta od godziny 9:00 do 17:00, w dni robocze.
- 9. Termin naprawy biegnie od momentu wysłania zgłoszenia, o którym mowa w ust. 7.
- 10. **Wymagany czas usunięcia wady, awarii lub usterki wynosi maksymalnie 14 dni roboczych.**
- 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.

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.
13. Wykonawca jest zobowiązany do odbioru i utylizacji uszkodzonych elementów podlegających wymianie, chyba że Zamawiający zdecyduje inaczej informując o tym Wykonawcę.
14. 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.
15. Zamawiający nie jest zobowiązany do instalacji wszystkich dostępnych aktualizacji oprogramowania. Niewykonanie aktualizacji oprogramowania przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku świadczenia gwarancji.
16. 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 i instalację serwerów dla ACK CYFRONET AGH, zgodnie z zakresem określonym w specyfikacji istotnych warunków zamówienia:

Dla części A - Serwery sieciowe

za łączną cenę: zł (brutto VAT 0%),

(słownie) zł (brutto VAT 0%).

Oferowana ilość pamięci operacyjnej w serwerachGB

Okres gwarancji: miesięcy

Termin realizacji zamówienia do 35 dni od daty podpisania umowy.

Dla części B - serwer bazodanowy

za łączną cenę: zł (brutto VAT 0%),

(słownie) zł (brutto VAT 0%).

Oferowana ilość pamięci operacyjnej w serwerzeGB

Okres gwarancji: miesięcy

Termin realizacji zamówienia do 28 dni od daty podpisania umowy.

Dla części C - Platforma obliczeniowa

za łączną cenę: zł (brutto VAT 0%),

(słownie) zł (brutto VAT 0%).

Liczba rdzeni obliczeniowych w pojedynczym procesorze

Okres gwarancji: miesięcy

Termin realizacji zamówienia do 28 dni od daty podpisania umowy.

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

Oświadczenia:

- 1) zamówienie zostanie zrealizowane w terminie określonym powyżej, zgodnie z wymaganiami SIWZ;
- 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 upływu terminu składania 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;
- 7) w przypadku podpisania umowy z naszą firmą uwzględnimy w wystawionej fakturze stawkę podatku VAT w wysokości 0%, po przedstawieniu przez Zamawiającego zaświadczenia potwierdzającego, że wymienione w zamówieniu skierowanym do Wykonawcy urządzenia (serwery i przełącznik) są przeznaczone dla placówki oświatowej - zgodnie z art. 83 ust. 1 pkt 26 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (t. j. Dz. U. 2011 Nr 177 poz. 1054 z późn. zm.);
- 8) Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO* wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.

Zakres prac powierzonych podwykonawcom:

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

1. wykonanie.....

Nazwa Podwykonawcy

2. wykonanie.....

Nazwa Podwykonawcy

Oświadczamy, że zgodnie z ustawą z dnia 2 lipca 2001 r. o swobodzie działalności gospodarczej należymy do małych i średnich przedsiębiorców: **TAK/NIE**

.....
Data i podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy

*rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).

Załącznik nr 1 do Formularza ofertowego - opis ofertowanego przedmiotu zamówienia

Część A serwery sieciowe

lp.	Typ urządzenia	Nazwa parametru	Opis/Wartość
1.	Serwer usługowy typ I w konfiguracji zgodnej z wymaganiami SIWZ (parametry techniczne dotyczą pojedynczego serwera)	Producent	
		Nazwa modelu serwera	
		Liczba dostarczanych serwerów [szt.]	
		Liczba procesorów w serwerze [szt.]	
		Procesor	Producent
			Model
			Liczba rdzeni
			Wynik w teście SPECspeed2017_int_base
			TDP [W]
		Pamięć RAM	Typ [np. DDR4]
			Częstotliwość np. 2666MHz
			Pojemność pojedynczej kości [GB]
			Liczba zainstalowanych kości [szt.]
			Całkowita pojemność pamięci RAM serwera, możliwa do osiągnięcia poprzez rozbudowę bez konieczności wymiany zainstalowanych w ramach niniejszej dostawy modułów pamięci RAM [GB]
		Wewnętrzne dyski twarde - STARTOWE	Typ [np. SATA/SAS 12GB]
			Pojemność pojedynczego dysku [GB]
			Prędkość obrotowa talerzy (dla dysków innych niż SSD) [rpm]
			Liczba dysków zainstalowanych w serwerze [szt.]
			Czy dostarczane dyski są wymienne na gorąco (Hot-Plug)? [tak/nie]
		Wewnętrzne dyski twarde - DANE	Typ
			Pojemność pojedynczego dysku [GB]
			Liczba dysków buforujących zainstalowanych w serwerze [szt.]
			Współczynnik DWPD
			Prędkość odczytu sekwencyjnego

			Prędkość zapisu sekwencyjnego	
			Interfejs [np. SATA/SAS 12G]	
			Czy dostarczane dyski są wymienne na gorąco (Hot-Plug)? [tak/nie]	
		Kontroler dyskowy 1	Typ [SAS 12G]	
			Pojemność pamięci cache zainstalowanej w kontrolerze [GB]	
			Czas przechowywania pamięci cache w przypadku zaniku zasilania [godz.]	
			Obsługa poziomów bez udziału systemu operacyjnego zainstalowanego w serwerze [RAID: 0, 1, 5]	
		Kontroler dyskowy 2	Typ [SAS 12G]	
			Pojemność pamięci cache zainstalowanej w kontrolerze [GB]	
			Czas przechowywania pamięci cache w przypadku zaniku zasilania [godz.]	
			Obsługa poziomów bez udziału systemu operacyjnego zainstalowanego w serwerze [RAID: 0, 1, 5, 50, 6, 60]	
		Interfejsy sieciowe 10 Gb ETHERNET	Liczba portów 10 Gigabit Ethernet w serwerze [szt.]	
			Czy interfejsy 10 Gigabit Ethernet są wyposażone we wkładki światłowodowe SFP+ ze złączami LC? [tak/nie]	
		Interfejsy Fibre Channel 16 Gb	Liczba i typ portów Fibre Channel w serwerze [np. 2 szt. 16 Gb]	
			Czy interfejsy Fibre Channel są wyposażone we wkładki światłowodowe SFP+ ze złączami LC, przeznaczonymi do transmisji danych na odległość powyżej 200m? [tak/nie]	
			Czy interfejsy Fibre Channel współpracują z interfejsami switcha FC 8Gb	
		Chłodzenie	Czy oferowany serwer jest wyposażony w redundantny system chłodzenia Hot-Plug? [tak/nie]	
		Zasilanie	Czy oferowany serwer jest wyposażony w redundantny system zasilania Hot-Plug? [tak/nie]	
		Obudowa	Wysokość obudowy serwera [np. 1U]	
		Zewnętrzne porty USB	Standard pojedynczego portu [np. USB 3.0]	

			Łączna liczba dostępnych portów, w tym liczba portów z przodu obudowy [np. łącznie 3 szt., w tym 1 z przodu obudowy]	
		Zintegrowany system zarządzania	Czy oferowany serwer zawiera zintegrowany system zarządzania realizujący funkcjonalności opisane w punkcie 1.1.10 SIWZ? [tak/nie]	
		Wspierane systemy operacyjne	Lista wspieranych systemów operacyjnych	
1.	Serwer usługowy typ II w konfiguracji zgodnej z wymaganiami SIWZ (parametry techniczne dotyczą pojedynczego serwera)	Producent		
		Nazwa modelu serwera		
		Liczba dostarczanych serwerów [szt.]		
		Liczba procesorów w serwerze [szt.]		
		Procesor	Producent	
			Model	
			Liczba rdzeni	
			Wynik w teście SPECspeed2017_int_base	
			TDP [W]	
		Pamięć RAM	Typ [np. DDR4]	
			Częstotliwość np. 2666MHz	
			Pojemność pojedynczej kości [GB]	
			Liczba zainstalowanych kości [szt.]	
			Całkowita pojemność pamięci RAM serwera, możliwa do osiągnięcia poprzez rozbudowę bez konieczności wymiany zainstalowanych w ramach niniejszej dostawy modułów pamięci RAM [GB]	
		Wewnętrzne dyski twarde - STARTOWE	Typ [np. SATA/SAS 12GB]	
			Pojemność pojedynczego dysku [GB]	
			Prędkość obrotowa talerzy (dla dysków innych niż SSD) [rpm]	
			Liczba dysków zainstalowanych w serwerze [szt.]	
			Czy dostarczane dyski są wymieniaalne na gorąco (Hot-Plug)? [tak/nie]	
		Wewnętrzne dyski twarde - DANE	Typ	
			Pojemność pojedynczego dysku [GB]	
			Liczba dysków buforujących	

		zainstalowanych w serwerze [szt.]	
		Współczynnik DWPD	
		Prędkość odczytu sekwencyjnego	
		Prędkość zapisu sekwencyjnego	
		Interfejs [np. SATA/SAS 12G]	
		Czy dostarczane dyski są wymieniaalne na gorąco (Hot-Plug)? [tak/nie]	
	Kontroler dyskowy 1	Typ [SAS 12G]	
		Pojemność pamięci cache zainstalowanej w kontrolerze [GB]	
		Czas przechowywania pamięci cache w przypadku zaniku zasilania [godz.]	
		Obsługa poziomów bez udziału systemu operacyjnego zainstalowanego w serwerze [RAID: 0, 1, 5]	
	Kontroler dyskowy 2	Typ [SAS 12G]	
		Pojemność pamięci cache zainstalowanej w kontrolerze [GB]	
		Czas przechowywania pamięci cache w przypadku zaniku zasilania [godz.]	
		Obsługa poziomów bez udziału systemu operacyjnego zainstalowanego w serwerze [RAID: 0, 1, 5, 50, 6, 60]	
	Interfejsy sieciowe 10 Gb ETHERNET	Liczba portów 10 Gigabit Ethernet w serwerze [szt.]	
		Czy interfejsy 10 Gigabit Ethernet są wyposażone we wkładki światłowodowe SFP+ ze złączami LC? [tak/nie]	
	Interfejsy Fibre Channel 16 Gb	Liczba i typ portów Fibre Channel w serwerze [np. 2 szt. 16 Gb]	
		Czy interfejsy Fibre Channel są wyposażone we wkładki światłowodowe SFP+ ze złączami LC, przeznaczonymi do transmisji danych na odległość powyżej 200m? [tak/nie]	
		Czy interfejsy Fibre Channel współpracują z interfejsami switcha FC 8Gb	
	Chłodzenie	Czy oferowany serwer jest wyposażony w redundantny system chłodzenia Hot-Plug? [tak/nie]	
	Zasilanie	Czy oferowany serwer jest wyposażony w redundantny system zasilania Hot-Plug?	

			[tak/nie]	
		Obudowa	Wysokość obudowy serwera [np. 1U]	
		Zewnętrzne porty USB	Standard pojedynczego portu [np. USB 3.0]	
			Łączna liczba dostępnych portów, w tym liczba portów z przodu obudowy [np. łącznie 3 szt., w tym 1 z przodu obudowy]	
		Zintegrowany system zarządzania	Czy oferowany serwer zawiera zintegrowany system zarządzania realizujący funkcjonalności opisane w punkcie 2.1.10 SIWZ? [tak/nie]	
		Wspierane systemy operacyjne	Lista wspieranych systemów operacyjnych	

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

Miejscowość, data

.....

Czytelny podpis lub podpis i pieczęć

osoby (osób) upoważnionej

Część B serwer bazodanowy

lp.		Typ urządzenia	Nazwa parametru	Opis/Wartość
1.		Serwer bazodanowy w konfiguracji zgodnej z wymaganiami SIWZ	Producent	
			Nazwa modelu serwera	
			Liczba dostarczanych serwerów [szt.]	
			Liczba procesorów w serwerze [szt.]	
			Procesor	Producent
				Model
				Liczba rdzeni
				Wynik w teście SPECspeed2017_int_base
				TDP [W]
				Typ [np. DDR4]
			Pamięć RAM	Częstotliwość np. 2666MHz
				Pojemność pojedynczej kości [GB]
				Liczba zainstalowanych kości [szt.]
				Całkowita pojemność pamięci RAM serwera, możliwa do osiągnięcia poprzez rozbudowę bez konieczności wymiany zainstalowanych w ramach niniejszej dostawy modułów pamięci RAM [GB]
				Typ [np. SATA/SAS 12GB]
			Wewnętrzne dyski twarde - STARTOWE	Pojemność pojedynczego dysku [GB]
				Prędkość obrotowa talerzy (dla dysków innych niż SSD) [rpm]
				Liczba dysków zainstalowanych w serwerze [szt.]
				Kontroler dyskowy
				Typ [SAS 12G]
				Pojemność pamięci cache zainstalowanej w kontrolerze [GB]
				Czas przechowywania pamięci cache w przypadku zaniku zasilania [godz.]
				Obsługa poziomów bez udziału systemu operacyjnego zainstalowanego w serwerze [RAID: 0, 1, 5]
			Interfejsy sieciowe 1 Gb ETHERNET	Liczba portów 1 Gigabit Ethernet w serwerze [szt.]
			Interfejsy sieciowe 10 Gb ETHERNET	Liczba portów 10 Gigabit Ethernet w serwerze [szt.]

				Czy interfejsy 10 Gigabit Ethernet są wyposażone we wkładki światłowodowe SFP+ ze złączami LC? [tak/nie]	
			Chłodzenie	Czy oferowany serwer jest wyposażony w redundantny system chłodzenia Hot-Plug? [tak/nie]	
			Zasilanie	Czy oferowany serwer jest wyposażony w redundantny system zasilania Hot-Plug? [tak/nie]	
			Obudowa	Wysokość obudowy serwera [np. 1U]	
			Zintegrowany system zarządzania	Czy oferowany serwer zawiera zintegrowany system zarządzania realizujący funkcjonalności opisane w punkcie 1.1.10 SIWZ? [tak/nie]	
			Wspierane systemy operacyjne	Lista wspieranych systemów operacyjnych	

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

Miejscowość, data

.....

Czytelny podpis lub podpis i pieczęć

osoby (osób) upoważnionej

Część C - Platforma obliczeniowa

1. Parametry oferowanej platformy

1.1. Liczba dostarczanych serwerów

4

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]

1.5. Pamięć RAM

1.5.1. Producent

1.5.2. Pojemność pojedynczego modułu

 GB

1.5.3. Typ

 [np. DDR4]

1.5.4. Szybkość pracy

 MT/s

1.5.5. Liczba modułów pamięci RAM zainstalowanych w pojedynczym serwerze

 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

 szt.

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

 [tak/nie]

1.5.9. Maksymalna szybkość pracy modułów pamięci RAM w zaoferowanej konfiguracji serwera

 MHz

1.6. Dyski twarde

1.6.1. Producent

1.6.2. Model

1.6.3. Pojemność dysku

 GB

1.6.4. Interfejs dysku

1.7. Interfejsy sieciowe

1.7.1. Infiniband

1.7.1.1. Typ portów

 [np. EDR 100 Gb/s]

1.7.1.2. Liczba aktywnych portów Infiniband przypadających na pojedynczy serwer

 szt.

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

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

1.8.4. Dostęp do informacji diagnostycznych i dziennika zdarzeń

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

1.8.5. **Zgodność z protokołem zarządzania IPMI 2.0 lub nowszym**

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

1.8.6. **Możliwość uruchomienia serwera za pomocą przenośnego urządzenia USB**

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

1.9. Porty zewnętrzne

1.9.1. Liczba portów USB w pojedynczym serwerze

	szt.
--	------

1.9.2. Liczba portów VGA w pojedynczym serwerze

	szt.
--	------

1.10. Zasilanie serwerów

1.10.1. Czy platforma jest wyposażona w system redundantnego zasilania N+1 z możliwością wymiany zasilaczy w trybie bezprzerwowym?

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

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

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

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

[tak/nie]

1.11. Chłodzenie serwerów

- 1.11.1. Czy dostarczana platforma jest wyposażona w system redundantnego chłodzenia powietrznego co najmniej typu N+1

[tak/nie]

1.12. Obudowa serwerów

- 1.12.1. Czy obudowa platformy obliczeniowej pozwala na jej zamontowanie w szafie rack Zamawiającego?

[tak/nie]

- 1.12.2. Wysokość obudowy platformy obliczeniowej

U

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

Miejscowość, data

.....

Czytelny podpis lub podpis i pieczęć

osoby (osób) upoważnionej

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 i instalację serwerów dla ACK Cyfronet AGH*” oświadczam co następuje:

Oświadczenie Wykonawcy

Oświadczam, że na dzień składania ofert nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 12-23 ustawy Pzp.

Oświadczam, że na dzień składania ofert nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 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

m. Góral

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 i instalację serwerów dla 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 (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 369 z późn. zm.) z Wykonawcami którzy złożyli odrębne oferty w przedmiotowym postępowaniu:

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(tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 369 z późn. zm.) Wykonawcami którzy złożyli odrębne oferty w przedmiotowym postępowaniu:

.....
Data i podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy

*niepotrzebne skreślić

UMOWA NR ACK-DA-ZP-5000-1/20

zawarta w dniu r. w Krakowie, 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. Zastępca Dyrektora ds. ekonomiczno-finansowych – mgr Angelika Zaleska-Walterbach przy kontrasygnacie finansowej Kwestor AGH – mgr Marii Ślizień

zwanym dalej Zamawiającym, a

firma.....

reprezentowaną przez

.....

zwaną dalej Wykonawcą

wyłonioną w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego nr ACK-DA-ZP-5000-1/20, prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z Ustawą z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. 2019 r. poz. 1843 z późn. zm.) o wartości szacunkowej nieprzekraczającej kwoty określonej w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 tej ustawy.

§ 1

1. Wykonawca zobowiązuje się w ramach umowy na rzecz Zamawiającego do **dostawy i instalacji serwerów dla ACK Cyfronet AGH (część A, B, C)**, zgodnie z wymaganiami zawartymi w SIWZ oraz ofertą Wykonawcy stanowiącą integralną część umowy.
Kopia załącznika nr 1 oferty Wykonawcy - Opis oferowanego przedmiotu zamówienia - stanowi załącznik nr 1 umowy.
2. Przedmiot umowy obejmuje dostawę i instalację sprzętu, w budynku Zamawiającego przy ul. Nawojki 11 w Krakowie dla części A i B postępowania oraz przy ul. Nawojki 11A w Krakowie dla części C postępowania.
3. Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, tzn. nieużywany przed dniem dostarczenia, z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testów ich poprawnej pracy.
4. Dostarczony sprzęt i oprogramowanie musi pochodzić z oficjalnych kanałów dystrybucyjnych producenta, zapewniających w szczególności realizację uprawnień gwarancyjnych.
5. Wszelkie urządzenia zasilane napięciem 230 V muszą spełniać wymogi dyrektyw „Nowego Podejścia” UE poprzez posiadanie oznaczenia CE oraz być kompatybilne z zasilaniem AC~230V (50-60Hz).
6. Wykonawca oświadcza, że dostarczany przez niego sprzęt i oprogramowanie jest wolne od wad fizycznych i prawnych oraz nie jest obciążone prawami rzeczowymi lub roszczeniami osób trzecich.
7. Wykonawca, w ramach umowy, zobowiązany jest dostarczyć, do upływu terminu określonego w § 2 ust. 2 dokumentację powykonawczą obejmującą edytowalny dokument w jednym z formatów CSV/XLS/XLSX/ODS, zawierający szczegółowe zestawienie konfiguracji sprzętowej każdego z serwerów wraz z numerami seryjnymi. (Konkretny format zostanie uzgodniony z Zamawiającym w trybie roboczym.) **Wymaganie dotyczy części A postępowania - Serwery sieciowe.**
8. Wykonawca, w ramach umowy, zobowiązany jest dostarczyć, do upływu terminu określonego w § 2 ust. 2

- edytowalny dokument w jednym z formatów CSV/XLS/XLSX/ODS, zawierający zestawienie konfiguracji sprzętowej każdego z serwerów. Konkretny format zostanie uzgodniony z Zamawiającym na etapie wdrożenia.
 - edytowalny dokument w jednym z formatów CSV/XLS/XLSX/ODS, zawierający zestawienie adresacji IP interfejsów sieciowych poszczególnych serwerów
- Wymaganie dotyczy części C postępowania - Platforma obliczeniowa.
9. Wszelkie prace związane z dostawą i instalacją sprzętu, wykonywane na terenie obiektów Zamawiającego muszą być prowadzone zgodnie z wymogami bezpieczeństwa sanitarnego obowiązującymi u Zamawiającego (w szczególności obowiązek zasłaniania ust i nosa oraz używania rękawiczek ochronnych).

§ 2

1. Umowa zostaje zawarta na czas określony od dnia jej podpisania do dnia upływu okresu rękojmi i gwarancji, o której mowa w § 10.
2. Termin wykonania dostawy i instalacji sprzętu wynosi do 35/28 dni od daty podpisania umowy, z zastrzeżeniem ust. 3.
3. Na 7 dni przed planowanym terminem dostawy i instalacji sprzętu Wykonawca zobowiązany jest powiadomić o tym fakcie upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego oraz ustalić harmonogram realizacji prac w budynkach Zamawiającego.
4. W przypadku opóźnienia w wydaniu przez MNiSW zaświadczenia potwierdzającego uprawnienie do zastosowania stawki podatku VAT w wysokości 0% Zamawiający może żądać wstrzymania wykonania umowy. W takim przypadku termin wykonania umowy ulegnie przesunięciu i zostanie wyznaczony na 5 dni roboczych od daty przedstawienia stosownego zaświadczenia Wykonawcy.
5. Wykonanie przedmiotu umowy potwierdzone zostanie protokołem odbioru, podpisanym przez upoważnionych przedstawicieli Stron.
6. Zamawiający zastrzega sobie prawo odstąpienia od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy ze wszelkimi tego konsekwencjami, w przypadku gdy Wykonawca nie dotrzymuje terminu realizacji umowy określonego w ust. 2 niniejszego paragrafu. Prawo do odstąpienia od umowy przysługuje Zamawiającemu w terminie do 8 tygodni od podpisania umowy.

§ 3

1. Niezwłocznie po dostarczeniu, zainstalowaniu i uruchomieniu sprzętu Zamawiający w obecności Wykonawcy dokona odbioru potwierdzając zgodność wykonania zamówienia z umową, wymaganiami SIWZ oraz ofertą Wykonawcy.
2. Zamawiający, zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia, w ramach procedury odbioru, testów celem sprawdzenia funkcjonalności dostarczonego sprzętu i jego zgodności z wymaganiami SIWZ.
3. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego, że przedmiot zamówienia jest zgodny z umową, wymaganiami SIWZ i ofertą Wykonawcy oraz funkcjonuje prawidłowo, Strony podpiszą protokół odbioru, stanowiący podstawę do rozliczenia z Wykonawcą.
4. Podpisanie protokołu odbioru, o którym mowa w ust. 3, nie wyklucza dochodzenia przez Zamawiającego roszczeń z tytułu rękojmi i gwarancji w przypadku wykrycia wad sprzętu w terminie późniejszym.

§ 4

1. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w wykonaniu przedmiotu umowy Zamawiający ma prawo odmówić podpisania protokołu odbioru.
2. W sytuacji, o której mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu sporządzony zostanie i podpisany przez upoważnionych przedstawicieli Stron protokół rozbieżności wskazujący na:

- nieprawidłowości w funkcjonowaniu lub niezgodności z umową, SIWZ i ofertą,
 - termin i sposób usunięcia nieprawidłowości lub niezgodności (nie dłuższy niż 5 dni).
- Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia wszystkich uwag i zastrzeżeń Zamawiającego, wówczas procedura odbioru zostanie przeprowadzona ponownie.
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. Do czasu podpisania protokołu odbioru przedmiotu umowy ryzyko związane z uszkodzeniem lub utratą przedmiotu umowy ponosi Wykonawca.
2. Z chwilą podpisania protokołu odbioru na Zamawiającego przechodzi prawo własności dostarczonego sprzętu i oprogramowania, a także wymaganej dokumentacji dostawy.

§ 6

1. Łączna cena za wykonanie przedmiotu umowy wynosi:
 - dla części A postępowania złotych brutto w tym VAT 0%, słownie:
 - dla części B postępowania złotych brutto w tym VAT 0%, słownie:
 - dla części C postępowania złotych brutto w tym 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 oraz wymaganą dokumentację.

§ 7

1. Rozliczenie za wykonanie przedmiotu umowy następować będzie w oparciu o faktury, wystawiane przez Wykonawcę.
2. Zapłata wynagrodzenia, nastąpi w terminie do 30 dni od daty doręczenia lub przesłania przez Platformę Elektronicznego Fakturowania (PEF) przez Wykonawcę prawidłowo wystawionej faktury, przelewem, z konta Zamawiającego na konto Wykonawcy wskazane na fakturze. Terminem otrzymania ustrukturyzowanej faktury elektronicznej jest data dostępności faktury na Platformie Elektronicznego Fakturowania dla Zamawiającego.
3. 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.
4. Zapłata wynagrodzenia dokonana zostanie na rachunek bankowy lub imienny rachunek w spółdzielczej kasie oszczędnościowo-kredytowej Wykonawcy wskazany na fakturze, z zastrzeżeniem, że rachunek ten musi być zamieszczony, na dzień dokonywania płatności, w Wykazie podmiotów zarejestrowanych jako podatnicy VAT, niezarejestrowanych oraz wykreślonych i przywróconych do rejestru VAT. W innym przypadku Zamawiający zwróci się do Wykonawcy o wskazanie właściwego rachunku ujętego w ww. wykazie, a termin płatności będzie liczony od daty wskazania właściwego rachunku.

5. W przypadku nieterminowej płatności należności Wykonawca ma prawo naliczyć Zamawiającemu odsetki ustawowe.
6. Zamawiający, Akademickie Centrum Komputerowe Cyfronet AGH, zgodnie z art. 4c ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych (Dz.U. 2019.118 j.t.) oświadcza, że posiada status dużego przedsiębiorcy.

§ 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 wykonania przedmiotu umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 0,1% łącznej ceny brutto określonej w § 6 ust. 1 (dla danej części postępowania), za każdy dzień opóźnienia,
 - b. za niedotrzymanie terminu usunięcia wad, awarii i usterek zgłoszonych przez Zamawiającego (również w okresie gwarancji) w wysokości 0,1% łącznej ceny brutto określonej w § 6 ust. 1 (dla danej części postępowania) za każdy dzień opóźnienia,
 - c. z tytułu odstąpienia którejkolwiek ze Stron od umowy z przyczyn występujących po stronie Wykonawcy w wysokości 15% łącznej ceny brutto określonej w § 6 ust. 1 (dla danej części postępowania).
3. Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną za odstąpienie od umowy z przyczyn występujących po stronie Zamawiającego w wysokości 15% łącznej ceny brutto określonej w § 6 ust. 1 (dla danej części postępowania), z zastrzeżeniem § 11 niniejszej umowy.
4. Kary umowne podlegają kumulacji.
5. 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. Strony uznają, że należność z tytułu naliczonych kar umownych staje się wymagalna z datą wystawienia noty księgowej.
6. Zamawiający ma prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego od Wykonawcy na zasadach ogólnych Kodeksu cywilnego, w przypadku, gdy wysokość poniesionej szkody przekroczy wysokość kar umownych.

§ 9

1. Dla zapewnienia prawidłowej realizacji umowy Wykonawca wyznacza swojego przedstawiciela, który będzie odpowiedzialny za koordynację realizacji umowy:
 - 1)..... –
tel..... .. e-mail:.....
2. Dla zapewnienia prawidłowej realizacji umowy Zamawiający wyznacza przedstawicieli, odpowiedzialnych za koordynację realizacji umowy:
Dla Części A postępowania - Adam Krzyzek a.krzyzek@cyfronet.pl
Dla Części B postępowania - Jerzy Kołtun j.koltun@cyfronet.pl
Dla Części C postępowania - Patryk Lason p.lason@cyfronet.pl
3. Zmiana osób i danych wskazanych w ust. 1 i 2 nie wymaga zmiany umowy, a jedynie niezwłocznego zawiadomienia drugiej Strony.

§ 10

1. Na dostarczone rozwiązanie Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na okres miesięcy.
2. Gwarancja rozpoczyna swój bieg od daty podpisania protokołu odbioru przedmiotu umowy przez Strony Umowy.
3. Wszelkie koszty naprawy, w tym koszt transportu, instalacji i uruchomienia przedmiotu

- umowy ponosi Wykonawca.
4. Serwis gwarancyjny będzie realizowany przez autoryzowany przez producenta podmiot lub bezpośrednio przez producenta.
 5. W okresie trwania gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do nieodpłatnego udzielania Zamawiającemu konsultacji i pomocy technicznej, w zakresie działania przedmiotu umowy. Odpowiedź na każde zapytanie musi zostać udzielona Zamawiającemu drogą elektroniczną lub telefonicznie w ciągu 7 dni roboczych.
 6. Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia usług serwisu gwarancyjnego dla przedmiotu umowy na każde zgłoszenie serwisowe Zamawiającego.
 7. Formalne potwierdzenie Zgłoszenia Serwisowego stanowi zgłoszenie przesłane przez Zamawiającego do Wykonawcy na adres email lub zgłoszenie utworzone w systemie obsługi zgłoszeń Wykonawcy
 8. W okresie gwarancji zgłoszenia o awariach, wadach, usterkach przedmiotu umowy przyjmowane będą przez Wykonawcę lub producenta od godziny 9:00 do 17:00, w dni robocze.
 9. Termin naprawy biegnie od momentu wysłania zgłoszenia, o którym mowa w ust.
 10. Wymagany czas usunięcia wady, awarii lub usterki wynosi maksymalnie 7 dni roboczych dla części A postępowania/ 1 dzień roboczy dla części B postępowania/ 14 dni roboczych dla części C postępowania.
 11. W przypadku braku możliwości technicznych wykonania naprawy niesprawnego przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązuje się w terminie 14 dni dla części A i C postępowania/ 7 dni dla części B postępowania do dostarczenia Zamawiającemu kompatybilnego rozwiązania wolnego od wad, o parametrach wydajnościowych i funkcjonalnych takich samych lub wyższych od niesprawnego.
 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.
 13. Wykonawca jest zobowiązany do odbioru i utylizacji uszkodzonych elementów podlegających wymianie, chyba że Zamawiający zdecyduje inaczej informując o tym Wykonawcę.
 14. 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.
 15. Zamawiający nie jest zobowiązany do instalacji wszystkich dostępnych aktualizacji oprogramowania. Niewykonanie aktualizacji oprogramowania przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku świadczenia gwarancji.
 16. 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.
 17. Zamawiający może wykonywać uprawnienia z tytułu rękojmi za wady fizyczne rzeczy (towarów), niezależnie od uprawnień wynikających z gwarancji, zgodnie z art. 556 – 576 Kodeksu Cywilnego.

§ 11

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.

§ 12

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

§ 13

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

§ 14

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.

§ 15

Wszelkie załączniki stanowią integralną część niniejszej umowy.

§ 16

Umowę sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze Stron umowy.

Wykonawca:

Zamawiający: