

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

**Dostawa klastra komputerowego do obliczeń wielkoskalowych wraz
z oprzyrządowaniem**

Znak sprawy ADZ.261.8.2019

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego o wartości poniżej progów unijnych prowadzone w trybie **przetargu nieograniczonego**, na podstawie ustawy Prawo zamówień publicznych z dn. 29 stycznia 2004 r. (Dz. U. z 2018 r., poz. 1986 ze zm.).

Warszawa, dn. *18.02.* 2019 r.

I. ZAMAWIAJĄCY

Międzynarodowy Instytut Biologii Molekularnej i Komórkowej, ul. Ks. Trojdena 4, 02-109 Warszawa, tel.: 22 597 07 00, fax: 022 597 07 15, www.iimcb.gov.pl

II. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA.

1. Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego, na podstawie art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2018 r., poz. 1986 ze zm.), zwanej dalej „ustawą” oraz na podstawie przepisów wykonawczych wydanych na jej podstawie.
2. W sprawach nieuregulowanych niniejszą Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, zwaną dalej „SIWZ”, mają zastosowanie przepisy ustawy.

III. NAZWA I OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa klastra komputerowego do obliczeń wielkoskalowych wraz z oprzyrządowaniem, składającego się z serwerów do obliczeń wielkoskalowych w liczbie 6 szt., serwera baz danych do obliczeń wielkoskalowych w liczbie 1 szt. oraz przełącznika sieciowego do łączności pomiędzy serwerami obliczeniowymi i siecią lokalną zgodnie z warunkami określonymi w SIWZ, w tym Istotnymi warunkami umowy stanowiącymi Załącznik nr 5 do SIWZ oraz Załącznik nr 1 do SIWZ – Opisem przedmiotu zamówienia.

Nazwa i kod określony według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) dla niniejszego przedmiotu zamówienia:

48821000-9 – Serwery sieciowe

48822000-6 – Serwery komputerowe

2. Zamawiający nie przewiduje wyboru najkorzystniejszej oferty z zastosowaniem aukcji elektronicznej, o której mowa w art. 91a – 91c ustawy.
3. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
4. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
5. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień na dodatkowe dostawy, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt. 7 ustawy.
6. Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.
7. Podwykonawstwo w wykonaniu przedmiotu zamówienia:
 - 7.1. Wykonawca zamierzający powierzyć podwykonawcom realizację jakiegoś elementu zamówienia, zobowiązany jest wskazać części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom oraz podać firmy podwykonawców w składanej ofercie.
 - 7.2. Brak informacji, o której mowa w pkt 7 ppkt 7.1., będzie uznany za stwierdzenie samodzielnego wykonania zamówienia przez Wykonawcę, który złożył ofertę.

- 7.3. Konieczność powierzenia podwykonawcom realizacji jakiegoś elementu zamówienia, wynikła w trakcie realizacji zamówienia, wymaga uzyskania zgody Zamawiającego.
- 7.4. Powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie tego zamówienia.
- 7.5. W przypadku zmiany lub rezygnacji z podwykonawcy (dotyczy podmiotu, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 22a ust. 1 ustawy, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu) Wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, iż proponowany inny podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż podwykonawca, na którego zasoby Wykonawca powoływał się w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.

IV. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA.

Wymagany termin realizacji zamówienia: maksymalnie 30 dni od dnia podpisania umowy.

V. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ PODSTAWY WYKLUCZENIA

1. Zgodnie z art. 22 ust. 1 ustawy o udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy:
 - 1.1. nie podlegają wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy.
 - 1.2. spełniają warunki udziału w postępowaniu dotyczące:

a) zdolności technicznej lub zawodowej:

Zamawiający uzna warunek za spełniony, jeżeli Wykonawca wykaże, że w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie należycie wykonał, a w przypadku dostaw okresowych lub ciągłych również wykonuje, co najmniej 1 dostawę serwerów o wartości brutto nie mniejszej niż 50.000,00 zł brutto (słownie: pięćdziesiąt tysięcy złotych, 00/100).

W przypadku dostaw, które są w trakcie realizacji, Wykonawca musi wykazać, że do chwili składania ofert wartość każdej wykonanej dostawy wynosi, co najmniej 50.000,00 zł brutto (słownie: pięćdziesiąt tysięcy złotych, 00/100).

UWAGA: W przypadku podania wartości dostawy w walucie innej niż zł, w celu oceny spełniania ww. warunku Zamawiający dokona przeliczenia wskazanej kwoty na zł według średniego kursu Narodowego Banku Polskiego obowiązującego w dniu publikacji ogłoszenia o niniejszym zamówieniu w Biuletynie Zamówień Publicznych.

2. Zamawiający może wykluczyć wykonawcę na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.
3. Wykonawca, który podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 13 i 14 oraz 16-20 ustawy, może przedstawić dowody na to, że podjęte przez niego środki są wystarczające

do wykazania jego rzetelności, w szczególności udowodnić naprawienie szkody wyrządzonej przestępstwem lub przestępstwem skarbowym, zadośćuczynienie pieniężne za doznaną krzywdę lub naprawienie szkody, wyczerpujące wyjaśnienie stanu faktycznego oraz współpracę z organami ścigania oraz podjęcie konkretnych środków technicznych, organizacyjnych i kadrowych, które są odpowiednie dla zapobiegania dalszym przestępstwom lub przestępstwom skarbowym lub nieprawidłowemu postępowaniu wykonawcy. Przepisu zdania pierwszego nie stosuje się, jeżeli wobec wykonawcy, będącego podmiotem zbiorowym, orzeczono prawomocnym wyrokiem sądu zakaz ubiegania się o udzielenie zamówienia oraz nie upłynął określony w tym wyroku okres obowiązywania tego zakazu.

4. Wykonawca nie podlega wykluczeniu, jeżeli zamawiający, uwzględniając wagę i szczególne okoliczności czynu wykonawcy, uzna za wystarczające dowody przedstawione na podstawie art. 24 ust. 8 ustawy.
5. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków, o których mowa w sekcji V, punkcie 1.2. SIWZ w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do konkretnego zamówienia, lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków prawnych.
6. Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów udowodni zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając wraz z ofertą zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia. W celu oceny, czy wykonawca polegając na zdolnościach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a ustawy, będzie dysponował niezbędnymi zasobami w stopniu umożliwiającym należyte wykonanie zamówienia publicznego oraz oceny, czy stosunek łączący wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów, Zamawiający żąda dokumentów, które określają w szczególności:
 - zakres dostępnych wykonawcy zasobów innego podmiotu;
 - sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia publicznego;
 - zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia publicznego.
7. Zamawiający oceni, czy udostępniane wykonawcy przez inne podmioty zdolności techniczne lub zawodowe, pozwalają na wykazanie przez wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu oraz zbada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 13–23.
8. W celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu przez Wykonawców składających wspólną ofertę:
 - 8.1. spełnienie warunków udziału w postępowaniu będzie oceniane łącznie, dla wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia;
 - 8.2. przesłanka nie podlegania wykluczeniu z postępowania oceniana będzie odrębnie dla każdego z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.
9. Zamawiający oceni spełnianie warunków udziału w postępowaniu na podstawie informacji zawartych w oświadczeniach i dokumentach.

10. Ocena spełniania warunków wymaganych od Wykonawców nastąpi wg formuły: „spełnia – nie spełnia”.

VI. WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, POTWIERDZAJĄCYCH SPEŁNIANIE WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ BRAK PODSTAW WYKLUCZENIA.

1. Do oferty każdy wykonawca musi dołączyć aktualne na dzień składania ofert oświadczenie w zakresie spełniania warunków udziału oraz braku podstaw do wykluczenia w zakresie wskazanym w Załączniku nr 3 do SIWZ. Informacje zawarte w oświadczeniu będą stanowić wstępne potwierdzenie, że wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.
2. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez wykonawców oświadczenie o którym mowa w punkcie 1 składa każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Oświadczenie to ma potwierdzać spełnianie warunków udziału w postępowaniu, brak podstaw wykluczenia w zakresie, w którym każdy z wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia.
3. Wykonawca, który powołuje się na zasoby innych podmiotów, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełniania, w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby, warunków udziału w postępowaniu, zamieszcza informacje o tych podmiotach w oświadczeniu o którym mowa punkcie 1.
4. Wykonawca, który zamierza powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcom, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia z udziału w postępowaniu, zamieszcza informacje o podwykonawcach w oświadczeniu, o którym mowa w punkcie 1.
5. Zamawiający przed udzieleniem zamówienia, wezwie wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż 5 dni terminie aktualnych na dzień złożenia następujących oświadczeń lub dokumentów:

5.1. **wykazu dostaw** wykonanych, a w przypadku dostaw okresowych lub ciągłych również wykonywanych, w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów określających czy dostawy zostały wykonane należycie. Wzór wykazu dostaw stanowi Załącznik nr 4 do SIWZ.

Dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego dostawy były wykonywane, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie wykonawcy; w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wydane nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu.

Wykaz wraz z dowodami ma potwierdzać spełnianie warunku opisanego w sekcji V. pkt 1.2., lit a SIWZ.

5.2. w celu potwierdzenia nie podleganiu wykluczeniu z przedmiotowego postępowania Wykonawca **bez wezwania Zamawiającego** terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej Zamawiającego informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy (informacja zamieszczana po otwarciu ofert), **oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy**. Wraz ze złożeniem oświadczenia, wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia (w przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez wykonawców oświadczenie składa każdy z Wykonawców). Wzór oświadczenia stanowi Załącznik nr 6 do SIWZ.

W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców oświadczenie składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie.

6. Zamawiający, zgodnie z art. 24aa ustawy, w pierwszej kolejności dokona oceny ofert, a następnie zbada czy Wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu. Jeżeli ww. Wykonawca uchyła się od zawarcia umowy lub nie wnosi wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, Zamawiający zbada czy nie podlega wykluczeniu oraz czy spełnia warunki udziału w postępowaniu Wykonawca, który złożył ofertę najwyżej ocenioną spośród pozostałych ofert..
7. Dokumenty, o których mowa w niniejszej sekcji SIWZ pkt. 5.1. należy złożyć w formie oryginału lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez osobę/osoby uprawnioną/uprawnione do reprezentowania wykonawcy. Oświadczenia, o których mowa w pkt 1. i 5.2. należy złożyć w formie oryginału.
8. Jeżeli wykonawca nie złoży oświadczenia, o którym mowa w punkcie 1, oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy, 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.

9. REPREZENTACJA I PEŁNOMOCNICTWO:

- 9.1. W przypadku, gdy Wykonawcę reprezentuje pełnomocnik, do oferty należy dołączyć pełnomocnictwo podpisane przez osoby uprawnione do reprezentowania Wykonawcy. Treść pełnomocnictwa musi jednoznacznie wskazywać czynności, do wykonywania których pełnomocnik jest upoważniony (zakres umocowania). Pełnomocnictwo należy złożyć w oryginale lub kopii poświadczonej notarialnie za zgodność z oryginałem.
- 9.2. W przypadku Wykonawców składających wspólną ofertę, do oferty należy dołączyć pełnomocnictwo do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających

się o udzielenie zamówienia (wystawione zgodnie z art. 23 ust. 2 ustawy). Treść pełnomocnictwa musi jednoznacznie wskazywać czynności, do wykonywania których pełnomocnik jest upoważniony (zakres umocowania). Pełnomocnictwo należy złożyć w oryginale lub kopii poświadczonej notarialnie za zgodność z oryginałem.

9.3. Oferta musi być podpisana przez pełnomocnika/osobę umocowaną do reprezentowania Wykonawcy/Wykonawców.

VII. WYKAZ OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW SKŁADANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ W POSTĘPOWANIU NA WEZWANIE ZAMAWIAJĄCEGO, W CELU POTWIERDZENIA, ŻE OFEROWANA DOSTAWA ODPOWIADA WYMAGANIOM OKREŚLONYM PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO

W celu potwierdzenia, że oferowane dostawy spełniają wymagania Zamawiającego, określone w niniejszej Specyfikacji, Wykonawca przedstawi w stosunku do oferowanej dostawy wypełnioną oraz podpisaną przez osobę uprawnioną do reprezentowania Wykonawcy matrycę zgodności według wzoru stanowiącego Załącznik nr 3a do SIWZ.

VIII. INFORMACJA O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW, A TAKŻE WSKAZANIE OSÓB UPRAWNIONYCH DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI

1. W postępowaniu komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami odbywa się za pośrednictwem operatora pocztowego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. – Prawo pocztowe (Dz. U. z 2012 r. poz. 1529 oraz z 2015 r. poz. 1830), osobiście, za pośrednictwem posłańca, faksu lub przy użyciu środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2013 r. poz. 1422, z 2015 r. poz. 1844 oraz z 2016 r. poz. 147 i 615). Ofertę należy złożyć w formie pisemnej.
2. W przypadku wyboru faksu lub środków komunikacji elektronicznej, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Wykonawcy przekazują faksem na numer 22 597 07 15, bądź pocztą elektroniczną na adres e-mail: przetargi@iimcb.gov.pl
3. Jeżeli Zamawiający lub Wykonawca przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje faksem lub mailem, każda ze Stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.
4. We wszelkiej korespondencji dotyczącej niniejszego postępowania zaleca się wskazywać znak sprawy postępowania nadany przez Zamawiającego lub nazwę zamówienia nadaną przez Zamawiającego.
5. Zamawiający nie przewiduje udzielania żadnych ustnych i telefonicznych informacji, wyjaśnień czy odpowiedzi na kierowanie zapytania w sprawach wymagających zachowania pisemności postępowania. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ zgodnie z art. 38 ust. 1 ustawy.
6. Godziny urzędowania Zamawiającego: od poniedziałku do piątku w godzinach od 9.00 do 17.00.
7. Osobami uprawnionymi do porozumiewania się z Wykonawcami jest Pani Anna Zolnik.

8. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie, korespondencja prowadzona będzie wyłącznie z pełnomocnikiem umocowanym do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.

IX. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM.

1. Zamawiający wymaga wniesienia wadium w wysokości 10 000,00 zł. (słownie: dziesięć tysięcy złotych).
2. Wadium należy wpłacić/wnieść przed upływem terminu składania ofert, przy czym za termin wniesienia wadium w formie przelewu pieniężnego przyjmuje się termin uznania na rachunku Zamawiającego.
3. Wadium można wnieść w:
 - a) pieniądzu, przelewem z dopiskiem „wadium, nr sprawy „ADZ.261.8.2019” na rachunek Zamawiającego: Alior Bank S.A. 11 2490 0005 0000 4530 4476 0437;
 - b) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym, że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym;
 - c) gwarancjach bankowych;
 - d) gwarancjach ubezpieczeniowych;
 - e) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt. 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.
4. Wadium wniesione w pieniądzu Zamawiający przechowuje na rachunku bankowym.
5. Gwarancje lub poręczenia Wykonawca zobowiązany jest złożyć w siedzibie Zamawiającego, np. w kancelarii w siedzibie Zamawiającego przed terminem składania ofert lub złożyć wraz z ofertą w takiej formie aby możliwym był późniejszy zwrot ww. dokumentu wykonawcy. W przypadku składania dokumentu potwierdzającego złożenie wadium musi być on opisany jednoznacznie jakiego postępowania dotyczy (np. na kopercie).
6. Zamawiający zaleca składanie gwarancji lub poręczenia wniesienia wadium w oryginale. Zamawiający wymaga złożenia oryginału gwarancji lub oryginału poręczenia w zakresie wniesienia wadium tylko w przypadku, gdy do skuteczności obowiązywania – zatrzymania przez Zamawiającego wadium jest niezbędna forma oryginału. W innym przypadku wystarczającym jest kopia dokumentu poświadczona (potwierdzona) za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.
7. Zaleca się, aby Wykonawca podał w ofercie formę, w jakiej zostało wniesione wadium oraz datę wniesienia wadium lub złożył wraz z ofertą dowód wniesienia wadium, np. kopię polecenia przelewu (podanie tych informacji jest pożądane, ale nie jest to warunek konieczny).
8. Zamawiający zatrzymuje wadium Wykonawcy w przypadkach przewidzianych w art. 46 ust. 4a ustawy oraz art. 46 ust. 5 ustawy.
9. Wadium wniesione w formie gwarancji lub poręczeń musi zawierać w swojej treści zobowiązanie Gwaranta lub Poręczyciela do wypłaty sumy wadium na żądanie (wystąpienie, wnioszek) Zamawiającego w przypadkach określonych w art. 46 ust. 4a ustawy i w art. 46 ust. 5 ustawy poprzez określenie przypadków zatrzymania wadium

(zaleca się wskazanie przepisów ustawy, tj. art. 46 ust. 4a ustawy oraz art. 46 ust. 5 ustawy) lub poprzez wskazanie co najmniej ustawy.

10. Na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 7b) ustawy Zamawiający odrzuci ofertę Wykonawcy, jeżeli wadium nie zostanie wniesione lub zostanie wniesione w sposób nieprawidłowy
11. W przypadku wadium wniesionego w formie gwarancji lub poręczeń i sporządzonego w języku obcym, Zamawiający żąda, aby do oferty lub w siedzibie Zamawiającego do terminu składania ofert zostało złożone jego tłumaczenie na język polski w formie oryginału lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem (oryginał nie jest wymagany) przez Wykonawcę.

X. TERMIN ZWIĄZANIA Z OFERTĄ.

1. Wykonawca jest związany ofertą 30 dni, licząc od dnia, w którym upływa termin składania ofert.
2. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym że zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania z ofertą, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.
3. Przedłużenie terminu związania ofertą jest dopuszczalne tylko z jednoczesnym przedłużeniem okresu ważności wadium albo, jeżeli nie jest to możliwe, z wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą. Jeżeli przedłużenie terminu związania ofertą dokonywane jest po wyborze oferty najkorzystniejszej, obowiązek wniesienia nowego wadium lub jego przedłużenia dotyczy jedynie wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza.

XI. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

1. Wykonawca przygotowuje i przedstawia ofertę zgodnie z opisem określonym w SIWZ.
2. Treść oferty musi odpowiadać treści SIWZ.
3. Ofertę należy złożyć w formie pisemnej.
4. Wykonawca ma prawo złożyć tylko jedną ofertę. Oferty wykonawcy, który złoży więcej niż jedną ofertę, zostaną uznane za niezgodne z ustawą i odrzucone.
5. Zgodnie z art. 9 ust. 2 ustawy postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzi się w języku polskim. Zamawiający nie wyraża zgody na złożenie oferty, oświadczeń i innych dokumentów w innym języku niż język polski, bez tłumaczenia na język polski w formie oryginału lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez wykonawcę, z uwzględnieniem zapisów niniejszej SIWZ.
6. Zamawiający dopuszcza, aby wykonawca sporządził ofertę wraz z załącznikami na własnych formularzach pod warunkiem, że ich treść odpowiadać będzie warunkom określonym przez zamawiającego w niniejszej SIWZ oraz warunkom określonym w ustawie oraz w aktach wykonawczych wydanych na jej podstawie.
7. Dopuszcza się składanie jednej oferty przez dwóch lub więcej wykonawców, pod warunkiem, że taka oferta spełniać będzie następujące wymagania:
 - 7.1. Wskazanie podmiotów w rozumieniu art. 23 ustawy (nazwy i adresy).

- 7.2. Wykonawcy występujący wspólnie, zgodnie z art. 23 ust. 2 ustawy, ustanawiają pełnomocnika – lidera podmiotu wspólnego do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia i do zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.
- 7.3. Wykonawcy występujący wspólnie muszą włączyć do oferty pełnomocnictwo do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia i do zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego – oryginał dokumentu lub kopia (odpis) notarialnie poświadczona.
- 7.4. Do oferty mają być włączone dokumenty we właściwej formie wymagane w SIWZ.
- 7.5. Przepisy dotyczące wykonawcy stosuje się odpowiednio do wykonawców występujących wspólnie.
- 7.6. Wykonawcy występujący wspólnie ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy. Przed zawarciem umowy z wybranym Wykonawcą Zamawiający może żądać przedłożenia umowy podmiotu wspólnego wykazującej zobowiązanie do takiej odpowiedzialności – jak w sekcji XIV pkt. 2 SIWZ.
8. Oferta, a także inne załączone dokumenty, powinna być czytelna, napisana pismem maszynowym, komputerowym lub odręcznie oraz podpisana (w przypadku załączenia wymaganych kopii dokumentów poświadczona za zgodność z oryginałem) przez:
 - 8.1. osobę/osoby wykazaną/wskazane w prowadzonych przez sąd właściwych rejestrach,
lub
 - 8.2. osobę/osoby wymienioną/wymienione w zaświadczeniu o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej,
lub
 - 8.3. osobę/osoby wymienioną/wymienione w innych niż powyższe dokumentach i załączonych do oferty,
lub
 - 8.4. inną osobę/osoby legitymującą/legitymujące się pisemnym pełnomocnictwem do reprezentowania wykonawcy udzielonym przez osoby, o których mowa powyżej.
9. Pełnomocnictwo musi być załączone w oryginale i wystawione przez osoby reprezentujące podmiot gospodarczy lub jako kopia (odpis) notarialnie poświadczona.
10. Zaleca się, aby oferta zawierała spis treści. Oferta ma mieć ponumerowane strony zawierające treść oferty.
11. Do oferty muszą być włączone wszystkie dokumenty wymagane odpowiednimi postanowieniami SIWZ.
12. Zaleca się, aby wszystkie podpisy złożone w ofercie były czytelne lub opatrzone imienną pieczęcią osoby składającej podpis celem jej identyfikacji.
13. Zaleca się, aby wszystkie strony oferty były związane w sposób trwały.
14. Zamawiający wymaga, aby wszelkie zmiany, poprawki, modyfikacje i uzupełnienia w tekście oferty były parafowane i datowane przez upoważnionego przedstawiciela wykonawcy.
15. Przy odnotowaniu potwierdzenia za zgodność z oryginałem dokumentu włączonego do oferty należy przy takim potwierdzeniu napisać np.: „zgodne z oryginałem”, czy „za zgodność z oryginałem” oraz dodać podpis osoby upoważnionej.

16. Oferta może zawierać informacje stanowiące tajemnicę Wykonawcy, których ujawnienie naruszyłoby jego ważne interesy tzn. „informacje techniczne, technologiczne, handlowe lub organizacyjne przedsiębiorstwa, co do których przedsiębiorca podjął niezbędne działania w celu zachowania ich poufności” - zgodnie z art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 roku o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. Nr 47, poz. 211 z późn. zm., w tym Dz. U. Z 2003 r. Nr 153, poz. 1503) i z art. 8 ust. 3 ustawy. Zastrzeżenie takich informacji jako tajemnicy przedsiębiorstwa nie może uchybiać art. 7 ust. 1 ustawy wymagającemu od Zamawiającego zachowania zasady uczciwej konkurencji oraz równego traktowania Wykonawców. Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa powinny być jednoznacznie wskazane w ofercie łącznie z wymienieniem niezbędnych działań Wykonawcy podjętych w celu zachowania ich poufności, tj. zabezpieczenia.
17. Wykonawca musi umieścić ofertę wraz ze wszystkimi załącznikami w prawidłowym, zamkniętym opakowaniu, w sposób gwarantujący zachowanie w poufności jej treści oraz zabezpieczający jej nienaruszalność do terminu otwarcia ofert.
18. Opakowanie ma posiadać:
 - a) nazwę i adres wykonawcy,
 - b) nazwę i adres zamawiającego:
 - c) oznaczenie postępowania:

Dostawa klastra komputerowego do obliczeń wielkoskalowych wraz z oprzyrządowaniem
Znak sprawy: ADZ.261.8.2019

NIE OTWIERAĆ PRZED „27.02.2019 roku, godz. 13:30”

19. Poprzez prawidłowe opakowanie oferty, w tym także zamknięcie, należy rozumieć taki sposób zabezpieczenia treści oferty, który uniemożliwi jakiejkolwiek osobie zapoznanie się przed upływem terminu otwarcia ofert – zgodnie z art. 86 ust. 1 i 2 ustawy – z jakimkolwiek elementem treści oświadczeń złożonych przez wykonawcę. Dla ułatwienia ewidencji przyjmowanych ofert przez Zamawiającego koperta zewnętrzna może być oznaczona pieczętą firmową Wykonawcy.
20. Ze względu na możliwość uszkodzenia opakowania podczas przesyłania oferty zaleca się zastosowanie dwóch kopert oznakowanych jak wyżej.
21. Wykonawca może wprowadzić zmiany, poprawki, modyfikacje i uzupełnienia do złożonej oferty pod warunkiem, że Zamawiający otrzyma pisemne zawiadomienie o wprowadzeniu zmian przed terminem składania ofert. Powiadomienie o wprowadzeniu zmian musi być złożone wg takich samych zasad, jak składana oferta tj. w kopercie odpowiednio oznakowanej napisem „ZMIANA OFERTY”. Koperty oznaczone „ZMIANA OFERTY” zostaną otwarte przy otwieraniu oferty Wykonawcy, który wprowadził zmiany i po stwierdzeniu poprawności procedury dokonywania zmian, zostaną dołączone do oferty.
22. Wykonawca ma prawo przed upływem terminu składania ofert wycofać się z postępowania poprzez złożenie pisemnego powiadomienia, według tych samych zasad jak wprowadzanie zmian i poprawek z napisem na kopercie „WYCOFANIE OFERTY”. Koperty oznakowane w ten sposób będą otwierane w pierwszej kolejności po potwierdzeniu poprawności postępowania Wykonawcy oraz zgodności ze złożonymi ofertami. Koperty ofert wycofywanych nie będą otwierane.
23. Do przeliczenia na PLN wartości wskazanej w dokumentach złożonych na potwierdzenie spełniania warunków udziału w postępowaniu, wyrażonej w walutach innych niż PLN,

Zamawiający przyjmie średni kurs publikowany przez Narodowy Bank Polski z dnia wszczęcia postępowania.

XII. MIEJSCE I TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT.

1. Ofertę należy złożyć w siedzibie Zamawiającego (budynek D, Sekretariat, pok. 004).
2. Termin składania ofert upływa dnia **27.02.2019 r., o godzinie 13:00.**
3. Oferty otrzymane przez Zamawiającego po tym terminie zostaną niezwłocznie zwrócone Wykonawcom.
4. Komisyjne otwarcie ofert nastąpi **27.02.2019 r., o godzinie 13:30**, w siedzibie Zamawiającego.
5. Otwarcie ofert jest jawne.
6. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
7. W trakcie otwarcia ofert zostaną odczytane nazwy i adresy Wykonawców, a także informacje dotyczące ceny, terminu wykonania zamówienia i warunków płatności wskazanych w ofertach.

XIII. OPIS SPOSOBU OBLICZANIA CENY OFERTY.

1. Cena oferty winna obejmować wszelkie koszty (bezpośrednie i pośrednie) wykonania całego przedmiotu zamówienia przedstawionego przez Zamawiającego w niniejszej SIWZ, wszelkie podatki jak również wszystkie inne koszty o jakimkolwiek charakterze, które mogą powstać w związku z realizacją przedmiotu zamówienia.
2. Cena oferty winna być wyrażona w PLN i obliczona zgodnie z tabelą w Formularzu ofertowym (Załącznik nr 2 do SIWZ),
3. Cena oferty musi być wyrażona z dokładnością do 2 miejsc po przecinku, zgodnie z polskim systemem płatniczym po zaokrągleniu do pełnych groszy (2 miejsca po przecinku), przy czym końcówki poniżej 0,5 grosza pomija się, a końcówki równe lub większe od 0,5 grosza zaokrągla się do 1 grosza.
4. Zamawiający nie dopuszcza przedstawienia ceny w kilku wariantach, w zależności od zastosowanych rozwiązań. W przypadku przedstawienia ceny w taki sposób, oferta zostanie odrzucona.
5. Ustalenie prawidłowej stawki podatku VAT leży po stronie Wykonawcy.
6. Jeżeli złożono ofertę, 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, których dostawa będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.
7. Rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą prowadzone będą w złotych polskich.
8. Przez cenę rozumie się cenę, o której mowa w art. 3 ust. 1 pkt 1 i ust. 2 ustawy z dnia 9 maja 2014 r. o informowaniu o cenach towarów i usług (Dz. U. z 2014 r. poz. 915).

9. Ceny przyjęte dla porównania ofert:
 - a) Wykonawca mający siedzibę lub miejsce zamieszkania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej – cena oferty (brutto),
 - b) Wykonawca nie mający siedziby lub miejsca zamieszkania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej – cena oferty podana przez Wykonawcę, powiększona o wymagany w Polsce podatek od towarów i usług (VAT), w wysokości obowiązującej w dniu składania ofert.
10. CENA OFERTY w przypadku Wykonawców mających siedzibę lub miejsce zamieszkania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej jest ceną brutto, obejmującą wszelkie koszty związane z wykonaniem zamówienia, opłaty, podatki (w tym podatek od towarów i usług – VAT) i wszystkie inne koszty o jakimkolwiek charakterze, które mogą powstać w związku z realizacją przedmiotu zamówienia. Kwota podatku VAT (w wysokości obowiązującej w dniu składania ofert) oraz cena netto, powinny być wyodrębnione w sposób jednoznaczny.
11. CENA OFERTY w przypadku Wykonawców nie mających siedziby lub miejsca zamieszkania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej jest ceną netto, wyrażoną w PLN (nie uwzględniającą podatku od towarów i usług obowiązującego w Polsce), obejmującą wszelkie koszty związane z wykonaniem zamówienia, wszystkie opłaty, podatki (bez podatku od towarów i usług VAT) i wszystkie inne koszty o jakimkolwiek charakterze, które mogą powstać w związku z realizacją przedmiotu zamówienia.

XIV. OPIS KRYTERIÓW OCENY OFERT, ICH ZNACZENIE I SPOSÓB OCENY OFERT

1. Kryterium oceny ofert są:
 - a) Łączna cena oferty brutto;
 - b) Możliwość instalacji w dyskach serwerów dedykowanego modułu przeznaczonego dla kontrolera wirtualizacyjnego (hypervisora);
 - c) Możliwość rozbudowy interfejsów sieciowych urządzeń opisanych w tabeli nr 1 OPZ;
 - d) Dostęp do interfejsu zarządzania z poziomu technologii NFC urządzeń opisanych w tabeli 1 i 2.
2. Wskazane kryteria oceny ofert mają następujące wagi:

Lp.	Kryterium	Waga kryterium Maksymalna liczba punktów
1.	Cena oferty brutto („C”)	60 % 60 pkt.
2	Możliwość instalacji w serwerze dedykowanego modułu przeznaczonego dla kontrolera wirtualizacyjnego (hypervisora) („M”)	20 % 20 pkt
3.	Możliwość rozbudowy interfejsów sieciowych urządzeń opisanych w tabeli nr 1 OPZ („I”)	10 % 10 pkt
4.	Dostęp do interfejsu zarządzania z poziomu technologii NFC / BLE / WIFI urządzeń opisanych w tabeli 1 i 2 OPZ („N”):	10 % 10 pkt

3. Obliczenie liczby punktów przyznanych każdej ofercie zostanie dokonane na podstawie poniższych wzorów:

a) **Łączna cena brutto oferty:**

$$C = C_{\min} / C_i \times 60$$

gdzie:

- C** - liczba punktów przyznanych ofercie w kryterium: cena oferty brutto,
C_{min} - najniższa cena oferty brutto spośród cen brutto każdej z ofert
C_i - cena brutto ocenianej oferty.

b) **Możliwość instalacji w serwerze dedykowanego modułu przeznaczonego dla kontrolera wirtualizacyjnego (hypervisora) („M”) punkty zostaną przyznane zgodnie z poniższą tabelą:**

Możliwość instalacji dedykowanego modułu przeznaczonego dla kontrolera wirtualizacyjnego (hypervisora). Moduł musi umożliwiać wyposażenie w dwa nośniki typu flash o pojemności nie mniejszej, niż 64GB, z możliwością konfiguracji zabezpieczenia synchronizacji pomiędzy nośnikami (mirroring) z poziomu BIOS serwera. Zastosowanie modułu nie może powodować zmniejszenia liczby wnek na dyski twarde ani ograniczać liczby dostępnych złącz zewnętrznych	Liczba punktów
Brak możliwości	0 pkt
Istnienie możliwości dla przedmiotu wskazanego w Tabeli 1 OPZ	10 pkt
Istnienie możliwości dla przedmiotów wskazanych w Tabeli 1 i Tabeli 2 OPZ	20 pkt

UWAGA!

W przypadku niewskazania w sekcji Oferty dotyczącej kryteriów oceny ofert wartości parametru Zamawiający uzna, że oferowane rozwiązanie nie przewiduje możliwości i przyzna w przedmiotowym kryterium 0 punktów. Maksymalna liczba punktów do zdobycia w przedmiotowym kryterium wynosi 20.

c) **Możliwość rozbudowy interfejsów sieciowych urządzeń opisanych w tabeli nr 1 OPZ („I”) punkty zostaną przyznane zgodnie z poniższą tabelą:**

Możliwość rozbudowy interfejsów sieciowych urządzeń opisanych w tabeli nr 1 OPZ Możliwość instalacji (zamiennie) modułów posiadających: • cztery interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet typu BaseT • cztery interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet typu BaseT • cztery interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet typu SFP+	Liczba punktów
--	-----------------------

dwa interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet typu BaseT oraz dwa interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet typu BaseT	
Oferowane rozwiązanie nie umożliwia instalacji każdego z wymienionych powyżej modułów zamiennie	0 pkt
Oferowane rozwiązanie umożliwia instalację każdego z wymienionych powyżej modułów zamiennie	10 pkt

UWAGA!

W przypadku niewskazania w sekcji Oferty dotyczącej kryteriów oceny ofert wartości parametru Zamawiający uzna, że oferowane rozwiązanie nie przewiduje możliwości i przyzna w przedmiotowym kryterium 0 punktów. Maksymalna liczba punktów do zdobycia w przedmiotowym kryterium wynosi 10.

- d) **Dostęp do interfejsu zarządzania z poziomu technologii NFC (Near-Field Communication) / BLE (Bluetooth Low-Energy) / WIFI urządzeń opisanych w tabeli 1 i 2 OPZ („N”):** punkty zostaną przyznane zgodnie z poniższą tabelą

Dostęp do interfejsu zarządzania z poziomu technologii NFC urządzeń opisanych w tabeli 1 i 2 OPZ Obudowa serwera wyposażona w moduł umożliwiający komunikację bezpośrednią poprzez urządzenia mobilne pozwalający na odczyt stanu najważniejszych komponentów serwera przy użyciu dedykowanej aplikacji mobilnej dostępnej na systemach Android i Apple iOS, przy użyciu jednego z protokołów NFC (Near-Field Communication) / BLE (Bluetooth Low-Energy) / WIFI.	Liczba punktów
NIE	0 pkt
TAK, dostęp do technologii dla urządzeń opisanych w tabeli 1 i 2 OPZ	10 pkt

UWAGA!

W przypadku niewskazania w sekcji Oferty dotyczącej kryteriów oceny ofert wartości parametru Zamawiający uzna, że oferowane rozwiązanie nie przewiduje możliwości i przyzna w przedmiotowym kryterium 0 punktów. Maksymalna liczba punktów do zdobycia w przedmiotowym kryterium wynosi 10.

4. Zamawiający udzieli zamówienia publicznego temu z Wykonawców, którego oferta otrzyma największą liczbę punktów (**P_i**).

$$P_i = C + M + I + N$$

gdzie:

P_i – łączna liczba otrzymanych punktów

C – liczba punktów przyznanych w kryterium ceny oferty brutto

M – liczba punktów przyznanych w kryterium: Możliwość instalacji w serwerze dedykowanego modułu przeznaczonego dla kontrolera wirtualizacyjnego (hypervisora).

I – liczba punktów przyznanych w kryterium: Możliwość rozbudowy interfejsów sieciowych urządzeń opisanych w tabeli nr 1 OPZ.

N – liczba punktów przyznanych w kryterium: Dostęp do interfejsu zarządzania z poziomu technologii NFC / BLE / WIFI urządzeń opisanych w tabeli 1 i 2 OPZ.

5. Punkty będą zaokrąglane do dwóch miejsc po przecinku.

XV. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY BYĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

1. Umowę może podpisać w imieniu wykonawcy osoba (osoby) upoważniona do reprezentowania wykonawcy wymieniona w aktualnym odpisie z właściwego rejestru albo w aktualnym zaświadczeniu o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej lub pełnomocnik, który przedstawi pełnomocnictwo od osoby (osób) wymienionej w ww. dokumencie (oryginał dokumentu lub kopia (odpis) notarialnie poświadczona) – jeżeli stosowne upoważnienie nie wynika z dokumentów zawartych w ofercie.
2. W przypadku wyboru najkorzystniejszej oferty wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, zamawiający może żądać przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego, przedłożenia umowy regulującej współpracę tych wykonawców (oryginał dokumentu lub kopia potwierdzona za zgodność z oryginałem). Zaleca się, aby umowa taka obejmowała informacje o tym, że umowa podmiotu wspólnego została zawarta na okres trwania umowy z Zamawiającym na wykonanie zamówienia oraz zobowiązanie poszczególnych podmiotów na okoliczność wycofania się któregośkolwiek podmiotu tworzącego podmiot wspólny oraz zobowiązania na okoliczność niewypłacalności, upadłości albo przestania istnienia któregośkolwiek podmiotu.

XVI. ISTOTNE POSTANOWIENIA UMOWY

1. Istotne postanowienia umowy określa wzór (projekt) umowy stanowiący załącznik nr 5 do SIWZ.
2. Wykonawca nie ma prawa umieszczania lub żądania umieszczania w zawieranej umowie po wyborze jego oferty, jakichkolwiek postanowień za wyjątkiem postanowień o charakterze informacyjnym lub wskazujących na sposób wykonywania umowy w zakresie komunikacji stron i form tej komunikacji.
3. Przyjmuje się, że zapisy istotnych postanowień umowy nie zakwestionowane przed złożeniem oferty, zostaną przyjęte przez Wykonawcę bez zastrzeżeń w chwili jej zawarcia. Wszelkie pytania i wątpliwości dotyczące istotnych postanowień umowy, będą rozpatrywane jak dla całej specyfikacji, zgodnie z art. 38 ustawy.
4. Zamawiający, zgodnie z art. 144 ust. 1 pkt 1 ustawy, przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru wykonawcy w przypadku:
 - a) gdy nastąpi zmiana powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu zamówienia – nastąpi dostosowanie jej treści do nowo obowiązujących przepisów;

- b) gdy zaistnieją zdarzenia losowe o charakterze siły wyższej lub niezależne od stron okoliczności wynikające z działań osób trzecich, które to okoliczności uniemożliwiają terminowe wykonanie umowy – w umowie może zostać odpowiednio zmieniony termin jej realizacji po uprzednim udokumentowaniu przez Strony wystąpienia wskazanych okoliczności;
5. Strony dopuszczają możliwość dokonywania wszelkich nieistotnych zmian umowy, zgodnie z art. 144 ust. 1 pkt 5 ustawy, wszelkich zmian dopuszczalnych z mocy prawa i nie wymagających przewidzenia w SIWZ, a także zmian których zakres, charakter i warunki wprowadzenia przewidziano w istotnych postanowieniach umowy.
 6. Zmiana osób uprawnionych do kontaktu oraz zmiany danych kontaktowych stron nie stanowią zmiany umowy wymagającej podpisania aneksu do umowy.

XVII. ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

XVIII. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

Wykonawcy przysługują środki ochrony prawnej opisane w Dziale VI ustawy, tj. odwołanie (przepisy wspólne: art. 179, odwołanie: art. 180–198) i skarga do sądu (przepisy wspólne: art. 179, skarga do sądu: art. 198a – 198g).

XIX. KLAUZULA INFORMACYJNA W ZAKRESIE OCHRONY DANYCH

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia 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), dalej „RODO”, informuję, że:

- administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Międzynarodowy Instytut Biologii Molekularnej i Komórkowej z siedzibą przy ul. Księcia Trojdena 4, 02-109 Warszawa, NIP: 526 22 78 704, REGON: 013082798, zwany dalej Instytutem
- inspektorem ochrony danych osobowych w Instytucie jest Pani Karolina Sybilska, kontakt: iod@odosc.pl
- Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie przedmiotowego zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego;
- 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 z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 i 2018), dalej „ustawa Pzp”;
- Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy Pzp, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy;

- 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;
- w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;
- 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, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
- 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.

XX. INNE

W sprawach nieuregulowanych w niniejszej SIWZ mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych, a także ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny, jeżeli przepisy ustawy nie stanowią inaczej.

XXI. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia

Załącznik nr 2 – Formularz oferty

Załącznik nr 3 – Oświadczenie w zakresie spełniania warunków i braku podstaw do wykluczenia.

Załącznik nr 3a – Matryca zgodności

Załącznik nr 4 – Wykaz dostaw

Załącznik nr 5 – Wzór (Projekt) umowy

Załącznik nr 6 – Oświadczenie dotyczące grupy kapitałowej

Zatwierdził:

DYREKTOR
Międzynarodowego Instytutu
Biologii Molekularnej i Komórkowej
w Warszawie

18/2/2018

prof. dr hab. Marta Międzyńska

Kierownika Zamawiającego

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa klastra komputerowego do obliczeń wielkoskalowych wraz z oprzyrządowaniem, zwanego dalej „systemem”, na który składają się następujące elementy, zwane dalej „elementami systemu”:

1. Dostawa serwerów do obliczeń wielkoskalowych w liczbie 6 szt., które spełniają następujące wymagania minimalne:

Lp.	Komponent	Wymagania minimalne /parametry techniczne
1	Ogólne	Serwer do obliczeń wielkoskalowych HPC (High Performance Computing) z obudową wykonaną w technologii rack. Wszystkie serwery muszą posiadać identyczne procesory, pamięć operacyjną oraz pozostałe komponenty takie jak chipsety i karty rozszerzeń. Zamawiający wymaga, aby zamawiany sprzęt był fabrycznie nowy (nieużywany) oraz wolny od wszelkich wad, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2018 roku. Zamówienie obejmuje dostawę, instalację, uruchomienie w siedzibie Zamawiającego przy ul. Trojdena 4 w Warszawie.
2	Definicja serwera	Przez serwer Zamawiający rozumie kompletną, autonomiczną jednostkę składającą się z pojedynczej płyty głównej wraz z procesorami, pamięcią operacyjną, pamięcią masową tj. dyskami i kontrolerami dysków oraz interfejsami komunikacyjnymi, wraz z obudową i zasilaczem.
3	Obudowa	Wysokość serwera - maksymalnie 1U zajmowanej wysokości w standardowej szafie 19". W obudowie musi istnieć możliwość instalacji nie mniej, niż 8 dysków 2,5" typu hot-swap. Obudowa musi być wyposażona w komplet szyn montażowych umożliwiających wysunięcie serwera w celach serwisowych oraz organizer do okablowania.
4	Płyta główna	Płyta główna musi umożliwiać instalację dwóch procesorów. Płyta główna musi być komponentem opracowanym przez producenta serwera i posiadać jego oznaczenia w systemie BIOS/rejestrach DMI.
5	Procesory	Serwer musi osiągać minimalną wydajność w testach SPEC dot. szybkości CPU (www.spec.org) przynajmniej: - SPEC_INT2006_Rates: baseline min. 1300 pkt. - SPEC_CFP2006_Rates: baseline min. 1100 pkt.

		Wynik testu wydajności dla zaproponowanych procesorów musi pochodzić ze strony http://www.spec.org/ z okresu do dnia upływu terminu składania ofert.
6	Pamięć operacyjna RAM	Co najmniej 96GB pamięci z obsługą kontroli parzystości (ECC-R) w kościach umożliwiającą dalszą rozbudowę do 2TB. Standard pamięci – DDR4, nie mniej niż 2666 MT/s. Pamięć musi posiadać możliwość skonfigurowania funkcji Mirroring i Rank Sparing.
7	Złącza zewnętrzne	• Co najmniej 3 szt. portów USB 3.0 • Co najmniej 1 szt. z ww. portów USB z przodu i co najmniej 2 z tyłu serwera • Port szeregowy RS-232 • Port wideo VGA D-SUB wyprowadzony zarówno z przodu, jak i z tyłu serwera • 2 porty Ethernet RJ-45 • dedykowany port Ethernet RJ-45 do interfejsu zarządzającego • 2 porty Ethernet SFP+/DAC
8	Złącza wewnętrzne	Nie mniej, niż 3 złącza PCI-Express generacji 3, z czego co najmniej dwa o szerokości magistrali x16.
9	Kontroler RAID	Co najmniej 1 kontroler obsługujący poziomy RAID: 0, 1, 1+0, 5, 6, 50 i 60. Kontroler musi być wyposażony w min. 8GB pamięci cache z podtrzymywaniem baterijnym/kondensatorowym (flash-backed) Kontroler musi współpracować z obudową w taki sposób, aby możliwe było zlokalizowanie oraz sygnalizowanie awarii danego dysku za pomocą lampki kontrolnej.
10	Dyski twarde	2 szt. dysków SSD o pojemności co najmniej 480GB, 2,5", hot-swap ze złączem SATA. Obudowa z miejscem na instalację nie mniej, niż 8 dysków twardech 2,5" typu Hot-Swap/Plug.
11	Interfejsy sieciowe: GbE/10GbE	• co najmniej dwa wbudowane interfejsy sieciowe 1GbE typu BaseT, z obsługą protokołu PXE oraz WoL umożliwiającą start systemu przez sieć Ethernet; • co najmniej dwa wbudowane interfejsy 10Gigabit Ethernet w standardzie SFP+ • do każdego interfejsu należy dostarczyć komplet transceiverów i światłowodów, lub kabel typu DAC (Direct Attach), o długości 5 metrów¹
12	Moduł zarządzający	Moduł zarządzający musi posiadać następujące funkcjonalności:

¹ W zależności od zaoferowane przez Wykonawcę rozwiązania.

		• moduł zarządzający pracą serwera wyposażony w osobny (niewspółdzielony z ww. interfejsami) interfejs Ethernet • praca niezależna od działania systemu operacyjnego, • możliwość dostępu do ustawień modułu zarządzającego z poziomu systemu operacyjnego Linux po instalacji odpowiedniego oprogramowania/sterownika, • obsługa protokołów: DHCP, DNS, NTP • monitoring parametrów pracy serwera z wewnętrznym dziennikiem zdarzeń oraz powiadamianiem o zdarzeniach za pomocą SNMP i SMTP • dostęp do informacji o pracy/awarii zasilaczy, modułów pamięci, wentylatorów, procesorów • dostęp do modułu zarządzającego za pomocą protokołów HTTPS i SSH • możliwość zdalnego włączania, wyłączania i resetu serwera • zdalny dostęp do terminala sprzętowego (karty graficznej) oraz do klawiatury (KVMoverIP) • możliwość zdalnego podłączania obrazów ISO do wirtualnego napędu CD/DVD • wirtualny port szeregowy, na który mogą być przekierowane wszystkie komunikaty diagnostyczne POST oraz konsola systemu operacyjnego (Serial over LAN) • możliwość integracji z Active Directory
13	Wentylatory	Nadmiarowe wentylatory typu hot swap/plug.
14	Zasilacz	Co najmniej 1 zasilacz o mocy maksymalnej 800W
15	Certyfikaty	Serwer musi posiadać deklarację CE. Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2012, Microsoft Windows Server 2012 R2 x64, Microsoft Windows Server 2016.
16	Inne	Kable zasilające zakończone wtykiem IEC C13 (męskim). Urządzenie musi być fabrycznie nowe. Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim dostępnej w portalu internetowym producenta. Możliwość telefonicznego lub internetowego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.
17	Gwarancja	Urządzenie musi być objęte gwarancją przez okres nie krótszy niż 5 lat z możliwością zgłaszania awarii w trybie 365x7x24 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną lub portal internetowy producenta; czas reakcji: następny dzień roboczy, naprawa do 5 dni roboczych.

		Sprzęt będzie serwisowany przez autoryzowanego przedstawiciela producenta lub bezpośrednio przez producenta. Zamawiający wymaga od podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu dołączenia do oferty oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wsparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego. Wykonawca zobowiązuje się na czas trwania gwarancji do nieodpłatnego usuwania zgłaszanych usterek zgodnie z warunkami gwarancji określonymi w ofercie, stanowiącej załącznik do umowy, przy następujących warunkach: a) czas przywrócenia pełnej funkcjonalności serwerów: maks. 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii systemu, termin może ulec wydłużeniu jeżeli zaistnieje konieczność sprowadzenia części zamiennych z zagranicy do maks. 20 dni roboczych, b) w przypadku trwania awarii uniemożliwiającej korzystanie z serwera przez co najmniej 7 dni, okres gwarancji ulegnie automatycznemu przedłużeniu o cały okres unieruchomienia systemu.
--	--	--

8. Dostawa serwera baz danych do obliczeń wielkoskalowych - 1 szt. , który musi spełniać następujące wymagania minimalne:

Lp.	Komponent	Wymagania minimalne /parametry techniczne
1	Ogólne	Serwer do obliczeń wielkoskalowych HPC (High Performance Computing) z obudową wykonaną w technologii rack. Wszystkie serwery muszą posiadać identyczne procesory, pamięć operacyjną oraz pozostałe komponenty takie jak chipsety, i karty rozszerzeń. Zamawiający wymaga, aby zamawiany sprzęt był fabrycznie nowy (nieużywany) oraz wolny od wszelkich wad, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2018 roku. Zamówienie obejmuje dostawę, instalację, uruchomienie w siedzibie Zamawiającego przy ul. Trojdena 4 w Warszawie.
2	Definicja serwera	Przez serwer Zamawiający rozumie kompletną, autonomiczną jednostkę składającą się z pojedynczej płyty głównej wraz z procesorami, pamięcią operacyjną, pamięcią masową tj. dyskami i kontrolerami dysków oraz interfejsami komunikacyjnymi, wraz z obudową i zasilaczem.
3	Obudowa	Wysokość serwera maksymalnie 1U zajmowanej wysokości w standardowej szafie 19". W obudowie musi istnieć możliwość instalacji nie mniej, niż 8 dysków 2,5" typu hot-swap. Obudowa musi być wyposażona w komplet szyn montażowych umożliwiających wysunięcie serwera w celach serwisowych oraz organizer do okablowania.

4	Płyta główna	Płyta główna musi umożliwiać instalację dwóch procesorów. Płyta główna musi być komponentem opracowanym przez producenta serwera i posiadać jego oznaczenia w systemie BIOS/rejestrach DMI.
5	Procesory	Serwer musi osiągać minimalną wydajność w testach SPEC dot. szybkości CPU (www.spec.org) przynajmniej: • SPEC_INT2006_Rates: baseline min. 2100 pkt. • SPEC_CFP2006_Rates: baseline min. 1500 pkt. Wynik testu wydajności dla zaproponowanych procesorów musi pochodzić ze strony http://www.spec.org/ z okresu do dnia opublikowania postępowania.
6	Pamięć operacyjna RAM	160GB pamięci z obsługą kontroli parzystości (ECC-R) w kościach umożliwiających dalszą rozbudowę do 2TB. Standard pamięci – DDR4, nie mniej niż 2666 MT/s. Pamięć musi posiadać możliwość skonfigurowania funkcji Mirroring i Rank Sparing.
7	Złącza zewnętrzne	• Co najmniej 3 szt. portów USB 3.0 • Co najmniej 1 szt. z ww. portów USB z przodu i co najmniej 2 z tyłu serwera • Port szeregowy RS-232 • Port wideo VGA D-SUB wyprowadzony zarówno z przodu, jak i z tyłu serwera • 2 porty Ethernet RJ-45 • dedykowany port Ethernet RJ-45 do interfejsu zarządzającego • 2 porty Ethernet SFP+/DAC • 2 porty Ethernet SFP+
8	Złącza wewnętrzne	Nie mniej, niż 3 złącza PCI-Express generacji 3, z czego co najmniej dwa o szerokości magistrali x16.
9	Kontroler RAID	Co najmniej 1 kontroler obsługujący poziomy RAID: 0, 1, 1+0, 5, 6, 50 i 60. Kontroler musi być wyposażony w min. 8GB pamięci cache z podtrzymywaniem baterijnym/kondensatorowym (flash-backed) Kontroler musi współpracować z obudową w taki sposób, aby możliwe było zlokalizowanie oraz sygnalizowanie awarii danego dysku za pomocą lampki kontrolnej.
10	Dyski twarde	4 szt. dysków SSD o pojemności co najmniej 960GB, 2,5", hot-swap ze złączem SATA.

		Obudowa z miejscem na instalację nie mniej, niż 8 dysków twardech 2,5" typu Hot-Swap/Plug.
11	Interfejsy sieciowe: GbE/10GbE	- co najmniej dwa wbudowane interfejsy sieciowe 1GbE typu BaseT, z obsługą protokołu PXE oraz WoL umożliwiających start systemu przez sieć Ethernet; - co najmniej dwa wbudowane interfejsy 10Gigabit Ethernet w standardzie SFP+/DAC - dodatkowa karta/moduł rozszerzeń z dwoma interfejsami 10Gbit Ethernet w standardzie SFP+ - do 2 interfejsów 10Gbit Ethernet należy dostarczyć komplet transceiverów i światłowodów, lub kabel typu DAC (Direct Attach), o długości 5 metrów² - do pozostałych 2 interfejsów 10Gbit Ethernet należy dostarczyć komplet transceiverów SFP+ w standardzie LC/LC SR 850nm
12	Moduł zarządzający	Moduł zarządzający musi posiadać następujące funkcjonalności: - moduł zarządzający pracą serwera wyposażony w osobny (niewspółdzielony z ww. interfejsami) interfejs Ethernet - praca niezależna od działania systemu operacyjnego, - możliwość dostępu do ustawień modułu zarządzającego z poziomu systemu operacyjnego Linux po instalacji odpowiedniego oprogramowania/sterownika, - obsługa protokołów: DHCP, DNS, NTP - monitoring parametrów pracy serwera z wewnętrznym dziennikiem zdarzeń oraz powiadamianiem o zdarzeniach za pomocą SNMP i SMTP - dostęp do informacji o pracy/awarii zasilaczy, modułów pamięci, wentylatorów, procesorów - dostęp do modułu zarządzającego za pomocą protokołów HTTPS i SSH - możliwość zdalnego włączania, wyłączania i resetu serwera - zdalny dostęp do terminala sprzętowego (karty graficznej) oraz do klawiatury (KVMoverIP) - możliwość zdalnego podłączania obrazów ISO do wirtualnego napędu CD/DVD - wirtualny port szeregowy, na który mogą być przekierowane wszystkie komunikaty diagnostyczne POST oraz konsola systemu operacyjnego (Serial over LAN) - możliwość integracji z Active Directory
13	Wentylatory	Nadmiarowe wentylatory typu hot swap/plug.
14	Zasilacz	Co najmniej 2 nadmiarowe zasilacze typu hot swap/plug, o mocy maksymalnej 800W
15	Certyfikaty	Serwer musi posiadać deklarację CE.

² W zależności od zaoferowanego przez Wykonawcę rozwiązania.

		Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2012, Microsoft Windows Server 2012 R2 x64, Microsoft Windows Server 2016.
16	Inne	Kable zasilające zakończone wtykiem IEC C13 (męskim). Urządzenie musi być fabrycznie nowe. Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim dostępnej w portalu internetowym producenta. Możliwość telefonicznego lub internetowego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.
17	Gwarancja	Urządzenie musi być objęte gwarancją przez okres nie krótszy, niż 5 lat z możliwością zgłaszania awarii w trybie 365x7x24 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną lub portal internetowy producenta; czas reakcji: następny dzień roboczy, naprawa do 5 dni roboczych. Sprzęt będzie serwisowany przez autoryzowanego przedstawiciela producenta lub bezpośrednio przez producenta. Zamawiający wymaga od podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu dołączenia do oferty oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wsparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego. Wykonawca zobowiązuje się na czas trwania gwarancji do nieodpłatnego usuwania zgłaszanych usterek zgodnie z warunkami gwarancji określonymi w ofercie, stanowiącej załącznik do umowy, przy następujących warunkach: a) czas przywrócenia pełnej funkcjonalności serwerów: maks. 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii systemu, termin może ulec wydłużeniu jeżeli zaistnieje konieczność sprowadzenia części zamiennych z zagranicy do maks. 20 dni roboczych, b) w przypadku trwania awarii uniemożliwiającej korzystanie z serwera przez co najmniej 7 dni, okres gwarancji ulegnie automatycznemu przedłużeniu o cały okres unieruchomienia systemu.

9. Dostawa przełącznika sieciowego do łączności pomiędzy serwerami obliczeniowymi i siecią lokalną.

Liczba i rodzaj portów	Co najmniej 16 szt. portów obsługujących interfejsy SFP+ i DAC (Direct Attach Cable)
Przepływność portów	1. Obsługa transceiverów SFP+ o przepływności 1Gbit/s i 10Gbit/s 2. Obsługa kabli typu DAC o przepływności 10Gbit/s
Moduły (transceivery) SFP+ / DAC	1. 2 szt. modułów SFP+ 10Gbit/s typu SR LC/LC, 850nm 2.

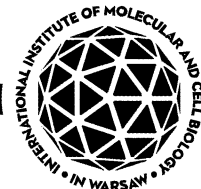
	a) 14 szt. modułów SFP+ LC/LC SR LUB³ b) 14 szt. kabli DAC o długości 5m w zależności od rozwiązania zaoferowanego do serwerów
Okablowanie	1. 2 szt. kabli światłowodowych LC/LC SR o długości 10m 2. a) 14 szt. kabli w standardzie światłowodowym LC/LC SR o długości 5m LUB b) 14 szt. DAC zgodnych z zaoferowanym rozwiązaniem w pkt. 2 b) w pozycji powyżej⁴
Interfejs zarządzający	1. Dostęp „in-band” poprzez management VLAN poprzez protokoły HTTPS, SSH i SNMP 2. Port szeregowy typu RS-232 z interfejsem RJ-45
Pamięć operacyjna	1. Nie mniej, niż 4GB pamięci RAM 2. Bufor pakietów: nie mniej, niż 10MB
Wydajność przełączania	3. Co najmniej 700 Mpps (milionów pakietów/sek.) 4. Przepływność backplane (matrycy) co najmniej 960 Gbps (gigabitów/sek.) 5. Latencja (opóźnienie) przełączania ramek nie więcej, niż 2,5 μs (mikrosekund)
System operacyjny	Modularny, umożliwiający konfigurację i aktywację poszczególnych funkcjonalności oraz aktualizacje
Zasilanie	Nadmiarowe zasilacze AC 230V z możliwością wymiany podczas pracy urządzenia. Gniazda zasilające w standardzie IEC C13.
Chłodzenie	Nadmiarowe moduły chłodzące z możliwością wymiany podczas pracy oraz skonfigurowania przepływu powietrza w trybie front-to-back
Funkcjonalności	1. Obsługa VLANów (o identyfikatorach do co najmniej 4000) 2. Obsługa ramek typu „Jumbo” (≥ 9000 Bajtów) 3. Tablica adresów MAC o pojemności co najmniej 150000 pozycji 4. Obsługa protokołów STP, MSTP, RSTP, PVST+ 5. Obsługa agregacji łącz w trybie LAG/LACP „fast”, oraz w trybie LACP z portami zakończonymi w 2 niezależnych urządzeniach tego samego typu 6. Obsługa co najmniej 16 grup agregacji LAG 7. Implementacja DHCP relay i DHCP guarding 8. Implementacja port access 9. Implementacja LLDP (Link-Local Discovery Protocol) 10. Implementacja priorytetyzacji ruchu QoS/COS na poziomie L2
Obudowa/sposób montażu	Przystosowany do montażu w szafie typu rack 19” typu serwerowego (o głębokości 1200mm)

³ W zależności od zaoferowanego przez Wykonawcę rozwiązania

⁴ W zależności od zaoferowanego przez Wykonawcę rozwiązania.

Gwarancja	Urządzenie musi być objęte gwarancją przez okres nie krótszy, niż 5 lat z możliwością zgłaszania awarii w trybie 365x7x24 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną lub portal internetowy producenta; czas reakcji: następny dzień roboczy, naprawa do 5 dni roboczych. Sprzęt będzie serwisowany przez autoryzowanego przedstawiciela producenta lub bezpośrednio przez producenta. Wykonawca zobowiązuje się na czas trwania gwarancji do nieodpłatnego usuwania zgłaszanych usterek zgodnie z warunkami gwarancji określonymi w ofercie, stanowiącej załącznik do umowy, przy następujących warunkach: a) czas przywrócenia pełnej funkcjonalności urządzenia: maks. 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii, termin może ulec wydłużeniu jeżeli zaistnieje konieczność sprowadzenia części zamiennych z zagranicy do maks. 20 dni roboczych, b) w przypadku trwania awarii uniemożliwiającej korzystanie z urządzenia przez co najmniej 7 dni, okres gwarancji ulegnie automatycznemu przedłużeniu o cały okres unieruchomienia systemu.
Dokumentacja	Dostępna on-line (w portalu internetowym producenta) w języku angielskim lub polskim. Wymagana możliwość rejestracji i wyszukania dokumentacji do urządzenia poprzez podanie numeru seryjnego urządzenia.

10. Elementy systemu muszą być ze sobą w pełni kompatybilne i muszą gwarantować pełną funkcjonalność systemu jako całości.



Załącznik nr 2 do SIWZ

.....
(pieczęć wykonawcy)

.....
(miejscowość, data)

OFERTA

NAZWA WYKONAWCY:.....

.....

ADRES:.....

NIP:

Telefon:.....

FAX lub e-mail na który zamawiający ma przysyłać korespondencję

Czy Wykonawca jest mikroprzedsiębiorstwem, bądź małym lub średnim przedsiębiorstwem TAK/NIE (należy wskazać właściwe)

W odpowiedzi na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym na:

**Dostawę klastra komputerowego do obliczeń wielkoskalowych wraz
z oprzyrządowaniem**

(znak sprawy: ADZ.261.8.2019)

Oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie z warunkami i wymogami zawartymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, zwanej dalej „SIWZ” oraz w załącznikach do SIWZ za łączną cenę:

1. Łączna cena oferty netto:

..... (słownie:),

Stawka podatku VAT wynosi%*,

Łączna cena oferty brutto:

..... (słownie:)*,

Powyższa cena zawiera wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, zgodnie z Rozdziałem XIII. SIWZ.

Oświadczamy, że podana w ofercie stawka podatku od towarów i usług VAT jest zgodna z przepisami Ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2011 r. Nr 177, poz. 1054, z późn. zm.).⁵

*

⁵ oświadczenie nie dotyczy Wykonawcy mającego siedzibę lub miejsce zamieszkania poza Polską

2. Łączna cena oferty, o której mowa w punkcie 1 została wyliczona zgodnie z poniższą tabelą:

l.p.	nazwa elementu systemu wg OPZ	nazwa i model oferowanego elementu systemu	cena netto za 1 szt.	liczba sztuk	łączna wartość netto (kol. 2 x kol. 3)	stawka podatku VAT [%]	łączna cena brutto
x	1	2	3	4	5	6	7
1	Serwer do obliczeń wielkoskalowych - zgodnie z pkt. 1 OPZ			6			
2	Serwer baz danych do obliczeń wielkoskalowych - zgodnie z pkt. 2 OPZ			1			
3	Przełącznik sieciowy do łączności pomiędzy serwerami obliczeniowymi i siecią lokalną - zgodnie z pkt. 3 OPZ			1			
łączna cena brutto oferty:							

3. Biorąc pod uwagę wymagania opisane w Rozdziale XIV SIWZ, w celu przyznania punktów w ramach kryterium oceny ofert informujemy, że oferowany przez nas system posiada następujące parametry:

- a) Możliwość instalacji w dyskach serwerów dedykowanego modułu przeznaczonego dla kontrolera wirtualizacyjnego (hypervisora):

.....
(wartości możliwe do wpisania: *Brak możliwości / Istnienie możliwości dla przedmiotu wskazanego w Tabeli 1 OPZ / Istnienie możliwości dla przedmiotów wskazanych w Tabeli 1 i Tabeli 2 OPZ* – zgodnie z SIWZ)

- b) Możliwość rozbudowy interfejsów sieciowych urządzeń opisanych w tabeli nr 1 OPZ:

.....
(wartości możliwe do wpisania: *Nie umożliwi / Umożliwia* – zgodnie z SIWZ)

- c) Dostęp do interfejsu zarządzania z poziomu technologii NFC urządzeń opisanych w tabeli 1 i 2.

.....
(wartości możliwe do wpisania: *TAK / NIE* – zgodnie z SIWZ)

Ponadto oświadczamy, że:

1. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z SIWZ wraz z załącznikami oraz ewentualnymi wyjaśnieniami i/lub zmianami SIWZ i uznajemy się za związanych określonymi w nich postanowieniami i zasadami postępowania i nie wnosimy do niej żadnych zastrzeżeń.
2. Oferta obejmuje realizację przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi w SIWZ, w tym Załącznikiem nr 1 do SIWZ – OPZ oraz Załącznikiem nr 2 do SIWZ – Istotne postanowienia umowy.
3. Oświadczamy, że akceptujemy termin wykonania zamówienia określony w SIWZ.
4. Oświadczamy, że powyższa cena brutto zawiera wszystkie koszty, jakie ponosi zamawiający w przypadku wyboru niniejszej oferty.
5. Oświadczamy, że akceptujemy warunki gwarancji i rękojmi za wady oraz płatności za zrealizowanie przedmiotu zamówienia określone w SIWZ.
6. Oświadczamy, że uzyskaliśmy wszelkie informacje niezbędne do prawidłowego przygotowania i złożenia niniejszej oferty.
7. Oświadczamy, że jesteśmy związani niniejszą ofertą przez okres 30 dni od dnia upływu terminu składania ofert.
8. Realizację dostaw objętych przedmiotem zamówienia wykonamy sami bez udziału podwykonawców/ z udziałem podwykonawców*:

<i>Część zamówienia, którą zamierzamy powierzyć podwykonawcom</i>	<i>Nazwa (firma) podwykonawcy</i>

9. Oświadczamy, że niniejsza oferta zawiera na stronach nr od ____ do ____ informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

(Zamawiający wskazuje, iż zgodnie z art. 8 ust. 3 ustawy Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 86 ust. 4 ustawy)

10. Istotne postanowienia umowy Zamawiającego akceptujemy bez zastrzeżeń i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy na wyżej wymienionych warunkach w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego. Oświadczamy, iż nie umieścimy lub nie będziemy żądać umieszczania w zawieranej umowie po wyborze naszej oferty, jakichkolwiek postanowień za wyjątkiem postanowień o charakterze informacyjnych lub wskazujących na sposób wykonywania umowy w zakresie komunikacji stron i form tej komunikacji.

11. Oświadczam, że wyrażam zgodę na przetwarzanie danych osobowych zawartych w niniejszej ofercie, zgodnie z klauzulą informacyjną umieszczoną w Rozdziale XIX SIWZ oraz, 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.
12. Ofertę niniejszą składamy na _____ kolejno ponumerowanych stronach.
13. Wnieśliśmy wadium o wartości w formie....., które należy zwrócić na nr konta (jeżeli dotyczy)*.
14. Informujemy o dostępności wymaganych w SIWZ oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 1 i 3:

Nazwa oświadczenia lub dokumentu	Adres internetowy na której dokument lub oświadczenie dostępne jest w formie elektronicznej, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji lub numer i nazwa postępowania o udzielenie zamówienia u Zamawiającego, w którym Wykonawca złożył oświadczenia lub dokumenty

15. WRAZ Z OFERTĄ składamy następujące oświadczenia i dokumenty:
 - a)
 - b)itd.
16. Wszelką korespondencję związaną z niniejszym postępowaniem należy kierować do:

Imię i nazwisko:

Adres:

Telefon..... fax.....

e-mail:

17. OŚWIADCZAMY, że zgodnie z załączonym pełnomocnictwem Pełnomocnikiem do reprezentowania nas w postępowaniu lub reprezentowania nas w postępowaniu i zawarcia umowy jest:

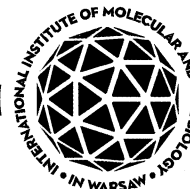
.....

(Wypełniają jedynie przedsiębiorcy składający wspólną ofertę lub wykonawcy, którzy w powyższych zakresie ustanowili pełnomocnictwo)

....., dnia 2018 roku

.....

Podpis(-y) osoby(osób) wskazanej(-ych) w dokumencie upoważniającym do występowania w obrocie prawnym lub posiadającej(-ych) pełnomocnictwo(-a).(Zalecany czytelny podpis(-y) lub podpis(-y) i pieczęćka(-i) z imieniem i nazwiskiem).*



Załącznik nr 3 do SIWZ

Wykonawca:

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

(pełna nazwa/firma, adres, a także w zależności od podmiotu
numer identyfikacyjny z odpowiedniego rejestru publicznego)

**Międzynarodowy Instytut Biologii
Molekularnej i Komórkowej ul. Ks.
Trojdena 4, 02-109 Warszawa**

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY⁶

***w zakresie spełniania warunków i braku podstaw do wykluczenia,
składane zgodnie z art. 25a ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r.***

Prawo zamówień publicznych, zwanej dalej „ustawą Pzp”

(Dz. U. z 2018 r., poz. 1986 ze zm.)

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego
o sygnaturze ADZ.261.8.2019, na:

**Dostawa klastra komputerowego do obliczeń wielkoskalowych wraz
z oprzyrządowaniem**

oświadczam co następuje:

Część I: Niepodleganie wykluczeniu oraz spełnianie warunków udziału.

Oświadczam, że:

1. Nie podlegam(-y) wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 12-23 ustawy Pzp;
2. Spełniam(-y) warunki udziału w postępowaniu określone w SIWZ.

....., dnia,

Miejscowość

Data

.....
Podpis(-y) osoby(osób) uprawnionej (-ych) do reprezentowania
wykonawcy (zalecany czytelny podpis/-y
i pieczętka/pieczętka z imieniem i nazwiskiem).

⁶ Część I i część V oświadczenia – wypełniają wszyscy Wykonawcy.

Część II i III wypełniają Wykonawcy, których przedmiotowe oświadczenia dotyczą.

Część II: Środki naprawcze (wypełnić tylko jeżeli dotyczy)

Oświadczam(-y), że zachodzą w stosunku do mnie (nas) podstawy wykluczenia z postępowania określone w art. ustawy Pzp⁷. Jednocześnie oświadczam(-y), że w związku z ww. okolicznością podjęto odpowiednie środki naprawcze. Dowody na to, że podjęte środki są wystarczające do wykazania rzetelności Wykonawcy dołączam(-y) do oferty.

Wykonawca nie podlega wykluczeniu, jeżeli zamawiający, uwzględniając wagę i szczególne okoliczności czynu wykonawcy, uzna za wystarczające dowody przedstawione na podstawie art. 24 ust. 8 ustawy.

....., dnia,

Miejscowość

Data

.....

Podpis(-y) osoby(osób) uprawnionej (-ych) do reprezentowania wykonawcy (zalecany czytelny podpis/-y i pieczętka/pieczętka z imieniem i nazwiskiem).

Część III: Informacja w związku z poleganiem na zasobach innych podmiotów (wypełnić tylko jeżeli dotyczy).

Oświadczam(-y), że w celu wykazania spełniania warunków udziału w przedmiotowym postępowaniu, polegam na zasobach następujących podmiotu(-ów):

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

(podać pełną nazwę/firmę, adres, zakres, a także w zależności od podmiotu numer identyfikacyjny z odpowiedniego rejestru publicznego).

Oświadczam(-y), że w stosunku do ww. podmiotu(-ów) nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.

....., dnia,

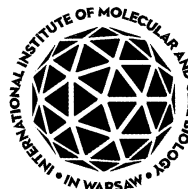
Miejscowość

Data

.....

Podpis(-y) osoby(osób) uprawnionej (-ych) do reprezentowania wykonawcy (zalecany czytelny podpis/-y i pieczętka/pieczętka z imieniem i nazwiskiem).

⁷ Należy podać właściwą podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 24 ust. 1 pkt 13-14, 16-20 ustawy.



Część IV: Podwykonawcy (wypełnić tylko jeżeli dotyczy).

Oświadczenie dotyczące podwykonawcy(-ów) niebędącego(-ych) podmiotem, na którego zasoby powołuje się Wykonawca:

Oświadczam, że następujące podmioty będą podwykonawcą(-ami):

.....

.....

(proszę podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu numer identyfikacyjny z odpowiedniego rejestru publicznego).

Oświadczam, że ww. podmiot(-y) nie podlega(-ją) wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.

....., dnia,

Miejscowość

Data

.....

Podpis(-y) osoby(osób) uprawnionej (-ych) do reprezentowania wykonawcy (zalecany czytelny podpis/-y i pieczętka/pieczętki z imieniem i nazwiskiem).

Część V: Klauzula dotycząca podanych informacji.

Oświadczam, że informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawieniu informacji.

....., dnia,

Miejscowość

Data

.....

Podpis(-y) osoby(osób) uprawnionej (-ych) do reprezentowania wykonawcy (zalecany czytelny podpis/-y i pieczętka/pieczętki z imieniem i nazwiskiem).

MATRYCA ZGODNOŚCI

1. Dostawa serwerów do obliczeń wielkoskalowych w liczbie 6 szt., które spełniają następujące wymagania minimalne:

Nazwa i model oferowanych serwerów				
Lp.	Komponent	Wymagania minimalne /parametry techniczne	WYMÓG Z OPZ (TAK/NIE) ¹	PARAMETR/CECHA OFEROWANA (DOKŁADNY OPIS) ²
1	Ogólne	Serwer do obliczeń wielkoskalowych HPC (High Performance Computing) z obudową wykonaną w technologii rack. Wszystkie serwery muszą posiadać identyczne procesory, pamięć operacyjną oraz pozostałe komponenty takie jak chipsety i karty rozszerzeń. Zamawiający wymaga, aby zamawiany sprzęt był fabrycznie nowy (nieużywany) oraz wolny od wszelkich wad, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2018 roku. Zamówienie obejmuje dostawę, instalację, uruchomienie w siedzibie Zamawiającego przy ul. Trojdena 4 w Warszawie.		
2	Definicja serwera	Przez serwer Zamawiający rozumie kompletną, autonomiczną jednostkę składającą się z pojedynczej płyty głównej wraz z procesorami, pamięcią operacyjną, pamięcią masową tj. dyskami i kontrolerami dysków oraz interfejsami komunikacyjnymi, wraz z obudową i zasilaczem.		
3	Obudowa	Wysokość serwera - maksymalnie 1U zajmowanej wysokości w		

¹ Wpisuje Wykonawca, w przypadku wpisania „nie” Zamawiający uzna, że oferta nie spełnia wymagań i odrzuci ją jako niezgodną z SIWZ.

² Wypełnić w przypadku możliwości podania konkretnej wartości.

		standardowej szafie 19". W obudowie musi istnieć możliwość instalacji nie mniej, niż 8 dysków 2,5" typu hot-swap. Obudowa musi być wyposażona w komplet szyn montażowych umożliwiających wysunięcie serwera w celach serwisowych oraz organizery do okablowania.		
4	Płyta główna	Płyta główna musi umożliwiać instalację dwóch procesorów. Płyta główna musi być komponentem opracowanym przez producenta serwera i posiadać jego oznaczenia w systemie BIOS/rejestrach DMI.		
5	Procesory	Serwer musi osiągać minimalną wydajność w testach SPEC dot. szybkości CPU (www.spec.org) przynajmniej: • SPEC_INT2006_Rates: baseline min. 1300 pkt. • SPEC_CFP2006_Rates: baseline min. 1100 pkt. Wynik testu wydajności dla zaproponowanych procesorów musi pochodzić ze strony http://www.spec.org/ z okresu do dnia upływu terminu składania ofert.		
6	Pamięć operacyjna RAM	Co najmniej 96GB pamięci z obsługą kontroli parzystości (ECC-R) w kościach umożliwiających dalszą rozbudowę do 2TB . Standard pamięci – DDR4, nie mniej niż 2666 MT/s. Pamięć musi posiadać możliwość skonfigurowania funkcji Mirroring i Rank Sparring.		
7	Złącza zewnętrzne	• Co najmniej 3 szt. portów USB 3.0 • Co najmniej 1 szt. z ww. portów USB z przodu i co najmniej 2 z tyłu serwera		

		• Port szeregowy RS-232 • Port wideo VGA D-SUB wyprowadzony zarówno z przodu, jak i z tyłu serwera • 2 porty Ethernet RJ-45 • dedykowany port Ethernet RJ-45 do interfejsu zarządzającego • 2 porty Ethernet SFP+/DAC		
8	Złącza wewnętrzne	Nie mniej, niż 3 złącza PCI-Express generacji 3, z czego co najmniej dwa o szerokości magistrali x16.		
9	Kontroler RAID	Co najmniej 1 kontroler obsługujący poziomy RAID: 0, 1, 1+0, 5, 6, 50 i 60. Kontroler musi być wyposażony w min. 8GB pamięci cache z podtrzymywaniem baterijnym/kondensatorowym (flash-backed) Kontroler musi współpracować z obudową w taki sposób, aby możliwe było zlokalizowanie oraz sygnalizowanie awarii danego dysku za pomocą lampki kontrolnej.		
10	Dyski twarde	2 szt. dysków SSD o pojemności co najmniej 480GB, 2,5", hot-swap ze złączem SATA. Obudowa z miejscem na instalację nie mniej, niż 8 dysków twardych 2,5" typu Hot-Swap/Plug.		
11	Interfejsy sieciowe: GbE/10GbE	• co najmniej dwa wbudowane interfejsy sieciowe 1GbE typu BaseT, z obsługą protokołu PXE oraz WoL umożliwiających start systemu przez sieć Ethernet; • co najmniej dwa wbudowane interfejsy 10Gigabit Ethernet w standardzie SFP+ • do każdego interfejsu należy dostarczyć komplet transceiverów i światłowodów,	•	•

		lub kabel typu DAC (Direct Attach), o długości 5 metrów ³		
12	Moduł zarządzający	Moduł zarządzający musi posiadać następujące funkcjonalności: • moduł zarządzający pracą serwera wyposażony w osobny (niewspółdzielony z ww. interfejsami) interfejs Ethernet • praca niezależna od działania systemu operacyjnego, • możliwość dostępu do ustawień modułu zarządzającego z poziomu systemu operacyjnego Linux po instalacji odpowiedniego oprogramowania/sterownika, • obsługa protokołów: DHCP, DNS, NTP • monitoring parametrów pracy serwera z wewnętrznym dziennikiem zdarzeń oraz powiadamianiem o zdarzeniach za pomocą SNMP i SMTP • dostęp do informacji o pracy/awarii zasilaczy, modułów pamięci, wentylatorów, procesorów • dostęp do modułu zarządzającego za pomocą protokołów HTTPS i SSH • możliwość zdalnego włączania, wyłączania i resetu serwera • zdalny dostęp do terminala sprzętowego (karty graficznej) oraz do klawiatury (KVMoverIP) • możliwość zdalnego podłączania obrazów ISO do wirtualnego napędu CD/DVD • wirtualny port szeregowy, na który mogą być przekierowane wszystkie komunikaty		

³ W zależności od zaoferowane przez Wykonawcę rozwiązania.

		diagnostyczne POST oraz konsola systemu operacyjnego (Serial over LAN) • możliwość integracji z Active Directory		
13	Wentylatory	Nadmiarowe wentylatory typu hot swap/plug.		
14	Zasilacz	Co najmniej 1 zasilacz o mocy maksymalnej 800W		
15	Certyfikaty	Serwer musi posiadać deklarację CE. Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2012, Microsoft Windows Server 2012 R2 x64, Microsoft Windows Server 2016.		
16	Inne	Kable zasilające zakończone wtykiem IEC C13 (męskim). Urządzenie musi być fabrycznie nowe. Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim dostępnej w portalu internetowym producenta. Możliwość telefonicznego lub internetowego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.		
17	Gwarancja	Urządzenie musi być objęte gwarancją przez okres nie krótszy, niż 5 lat z możliwością zgłaszania awarii w trybie 365x7x24 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną lub portal internetowy producenta; czas reakcji: następny dzień roboczy, naprawa do 5 dni roboczych. Sprzęt będzie serwisowany przez autoryzowanego przedstawiciela producenta lub bezpośrednio przez producenta.		

	Zamawiający wymaga od podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu dołączenia do oferty oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wsparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego. Wykonawca zobowiązuje się na czas trwania gwarancji do nieodpłatnego usuwania zgłaszanych usterek zgodnie z warunkami gwarancji określonymi w ofercie, stanowiącej załącznik do umowy, przy następujących warunkach: a) czas przywrócenia pełnej funkcjonalności serwerów: maks. 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii systemu, termin może ulec wydłużeniu jeżeli zaistnieje konieczność sprowadzenia części zamiennych z zagranicy do maks. 20 dni roboczych, b) w przypadku trwania awarii uniemożliwiającej korzystanie z serwera przez co najmniej 7 dni, okres gwarancji ulegnie automatycznemu przedłużeniu o cały okres unieruchomienia systemu.		
--	--	--	--

2. Dostawa serwera baz danych do obliczeń wielkoskalowych - 1 szt. , który musi spełniać następujące wymagania minimalne:

Nazwa i model oferowanego serwera

Lp.	Komponent	Wymagania minimalne /parametry techniczne	WYMÓG Z OPZ (TAK/NIE) ⁴	PARAMETR/CECHA OFEROWANA (DOKŁADNY OPIS) ⁵
1	Ogólne	Serwer do obliczeń wielkoskalowych HPC (High Performance Computing) z obudową wykonaną w technologii rack. Wszystkie serwery muszą posiadać identyczne procesory, pamięć operacyjną oraz pozostałe komponenty takie jak chipsety i karty rozszerzeń. Zamawiający wymaga, aby zamawiany sprzęt był fabrycznie nowy (nieużywany) oraz wolny od wszelkich wad, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2018 roku. Zamówienie obejmuje dostawę, instalację, uruchomienie w siedzibie Zamawiającego przy ul. Trojdena 4 w Warszawie.		
2	Definicja serwera	Przez serwer Zamawiający rozumie kompletną, autonomiczną jednostkę składającą się z pojedynczej płyty głównej wraz z procesorami, pamięcią operacyjną, pamięcią masową tj. dyskami i kontrolerami dysków oraz interfejsami komunikacyjnymi, wraz z obudową i zasilaczem.		
3	Obudowa	Wysokość serwera maksymalnie 1U zajmowanej wysokości w standardowej szafie 19". W obudowie musi istnieć możliwość instalacji nie mniej, niż 8 dysków 2,5" typu hot-swap. Obudowa musi być wyposażona w komplet szyn montażowych umożliwiających wysunięcie serwera w celach serwisowych		

⁴ Wpisuje Wykonawca, w przypadku wpisania „nie” Zamawiający uzna, że oferta nie spełnia wymagań i odrzuci ją jako niezgodną z SIWZ.

⁵ Wypełnić w przypadku możliwości podania konkretnej wartości.

		oraz organizier do okablowania.		
4	Płyta główna	Płyta główna musi umożliwiać instalację dwóch procesorów. Płyta główna musi być komponentem opracowanym przez producenta serwera i posiadać jego oznaczenia w systemie BIOS/rejestrach DMI.		
5	Procesory	Serwer musi osiągać minimalną wydajność w testach SPEC dot. szybkości CPU (www.spec.org) przynajmniej: • SPEC_INT2006_Rates: baseline min. 2100 pkt. • SPEC_CFP2006_Rates: baseline min. 1500 pkt. Wynik testu wydajności dla zaproponowanych procesorów musi pochodzić ze strony http://www.spec.org/ z okresu do dnia opublikowania postępowania.		
6	Pamięć operacyjna RAM	160GB pamięci z obsługą kontroli parzystości (ECC-R) w kościach umożliwiających dalszą rozbudowę do 2TB . Standard pamięci – DDR4, nie mniej niż 2666 MT/s. Pamięć musi posiadać możliwość skonfigurowania funkcji Mirroring i Rank Sparing.		
7	Złącza zewnętrzne	• Co najmniej 3 szt. portów USB 3.0 • Co najmniej 1 szt. z ww. portów USB z przodu i co najmniej 2 z tyłu serwera • Port szeregowy RS-232 • Port wideo VGA D-SUB wyprowadzony zarówno z przodu, jak i z tyłu serwera • 2 porty Ethernet RJ-45		

		• dedykowany port Ethernet RJ-45 do interfejsu zarządzającego • 2 porty Ethernet SFP+/DAC • 2 porty Ethernet SFP+		
8	Złącza wewnętrzne	Nie mniej, niż 3 złącza PCI-Express generacji 3, z czego co najmniej dwa o szerokości magistrali x16.		
9	Kontroler RAID	Co najmniej 1 kontroler obsługujący poziomy RAID: 0, 1, 1+0, 5, 6, 50 i 60. Kontroler musi być wyposażony w min. 8GB pamięci cache z podtrzymywaniem bateryjnym/kondensatorowym (flash-backed) Kontroler musi współpracować z obudową w taki sposób, aby możliwe było zlokalizowanie oraz sygnalizowanie awarii danego dysku za pomocą lampki kontrolnej.		
10	Dyski twarde	4 szt. dysków SSD o pojemności co najmniej 960GB, 2,5", hot-swap ze złączem SATA. Obudowa z miejscem na instalację nie mniej, niż 8 dysków twardych 2,5" typu Hot-Swap/Plug.		
11	Interfejsy sieciowe: GbE/10GbE	• co najmniej dwa wbudowane interfejsy sieciowe 1GbE typu BaseT, z obsługą protokołu PXE oraz WoL umożliwiających start systemu przez sieć Ethernet; • co najmniej dwa wbudowane interfejsy 10Gigabit Ethernet	•	•

		w standardzie SFP+/DAC • dodatkowa karta/moduł rozszerzeń z dwoma interfejsami 10Gbit Ethernet w standardzie SFP+ • do 2 interfejsów 10Gbit Ethernet należy dostarczyć komplet transceiverów i światłowodów, lub kabel typu DAC (Direct Attach), o długości 5 metrów⁶ • do pozostałych 2 interfejsów 10Gbit Ethernet należy dostarczyć komplet transceiverów SFP+ w standardzie LC/LC SR 850nm		
12	Moduł zarządzający	Moduł zarządzający musi posiadać następujące funkcjonalności: • moduł zarządzający pracą serwera wyposażony w osobny (niewspółdzielony z ww. interfejsami) interfejs Ethernet • praca niezależna od działania systemu operacyjnego, • możliwość dostępu do ustawień modułu zarządzającego z poziomu systemu operacyjnego Linux po instalacji odpowiedniego oprogramowania/sterownika • obsługa protokołów: DHCP, DNS, NTP • monitoring parametrów pracy serwera z wewnętrznym dziennikiem zdarzeń oraz powiadamianiem o zdarzeniach za pomocą SNMP i SMTP		

⁶ W zależności od zaoferowanego przez Wykonawcę rozwiązania.

		- dostęp do informacji o pracy/awarii zasilaczy, modułów pamięci, wentylatorów, procesorów - dostęp do modułu zarządzającego za pomocą protokołów HTTPS i SSH - możliwość zdalnego włączania, wyłączania i resetu serwera - zdalny dostęp do terminala sprzętowego (karty graficznej) oraz do klawiatury (KVMoverIP) - możliwość zdalnego podłączania obrazów ISO do wirtualnego napędu CD/DVD - wirtualny port szeregowy, na który mogą być przekierowane wszystkie komunikaty diagnostyczne POST oraz konsola systemu operacyjnego (Serial over LAN) - możliwość integracji z Active Directory		
13	Wentylatory	Nadmiarowe wentylatory typu hot swap/plug.		
14	Zasilacz	Co najmniej 2 nadmiarowe zasilacze typu hot swap/plug, o mocy maksymalnej 800W		
15	Certyfikaty	Serwer musi posiadać deklarację CE. Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2012, Microsoft Windows Server 2012 R2 x64, Microsoft Windows Server 2016.		

16	Inne	Kable zasilające zakończone wtykiem IEC C13 (męskim). Urządzenie musi być fabrycznie nowe. Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim dostępnej w portalu internetowym producenta. Możliwość telefonicznego lub internetowego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.		
17	Gwarancja	Urządzenie musi być objęte gwarancją przez okres nie krótszy, niż 5 lat z możliwością zgłaszania awarii w trybie 365x7x24 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną lub portal internetowy producenta; czas reakcji: następny dzień roboczy, naprawa do 5 dni roboczych. Sprzęt będzie serwisowany przez autoryzowanego przedstawiciela producenta lub bezpośrednio przez producenta. Zamawiający wymaga od podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu dołączenia do oferty oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wsparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego. Wykonawca zobowiązuje się na czas trwania gwarancji do nieodpłatnego usuwania zgłaszanych usterek zgodnie z warunkami gwarancji określonymi w ofercie,		

		stanowiącej załącznik do umowy, przy następujących warunkach: a) czas przywrócenia pełnej funkcjonalności serwerów: maks. 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii systemu, termin może ulec wydłużeniu jeżeli zaistnieje konieczność sprowadzenia części zamiennych z zagranicy do maks. 20 dni roboczych, b) w przypadku trwania awarii uniemożliwiającej korzystanie z serwera przez co najmniej 7 dni, okres gwarancji ulegnie automatycznemu przedłużeniu o cały okres unieruchomienia systemu.		
--	--	--	--	--

3. Dostawa przełącznika sieciowego do łączności pomiędzy serwerami obliczeniowymi i siecią lokalną.

Nazwa i model oferowanych serwerów				
l.p.	Komponent	Wymagania minimalne /parametry techniczne	WYMÓG Z OPZ (TAK/NIE) ⁷	PARAMETR/CECHA OFEROWANA (DOKŁADNY OPIS) ⁸
1	Liczba i rodzaj portów	Co najmniej 16 szt. portów obsługujących interfejsy SFP+ i DAC (Direct Attach Cable)		
2	Przepływność portów	1. Obsługa transceiverów SFP+ o przepływności 1Gbit/s i 10Gbit/s 2. Obsługa kabli typu DAC o przepływności 10Gbit/s		
3	Moduły (transcevery)	1. 2 szt. modułów SFP+ 10Gbit/s typu SR LC/LC, 850nm		

⁷ Wpisuje Wykonawca, w przypadku wpisania „nie” Zamawiający uzna, że oferta nie spełnia wymagań i odrzuci ją jako niezgodną z SIWZ.

⁸ Wypełnić w przypadku możliwości podania konkretnej wartości.

	SFP+ / DAC	2. a) 14 szt. modułów SFP+ LC/LC SR LUB b) 14 szt. kabli DAC o długości 5m w zależności od rozwiązania zaoferowanego do serwerów		
4	Okablowanie	1. 2 szt. kabli światłowodowych LC/LC SR o długości 10m 2. a) 14 szt. kabli w standardzie światłowodowym LC/LC SR o długości 5m LUB b) 14 szt. DAC zgodnych z zaoferowanym rozwiązaniem w pkt. 2 b) w pozycji powyżej ¹⁰		
5	Interfejs zarządzający	1. Dostęp „in-band” poprzez management VLAN poprzez protokoły HTTPS, SSH i SNMP 2. Port szeregowy typu RS-232 z interfejsem RJ-45		
6	Pamięć operacyjna	1. Nie mniej, niż 4GB pamięci RAM 2. Bufor pakietów: nie mniej, niż 10MB		
7	Wydajność przełączania	1. Co najmniej 700 Mpps (milionów pakietów/sek.) 2. Przepływność backplane (matrycy) co najmniej 960 Gbps (gigabitów/sek.) 3. Latencja (opóźnienie) przełączania ramek nie więcej, niż 2,5 μs (mikrosekund)		
8	System operacyjny	Modularny, umożliwiający konfigurację i aktywację poszczególnych funkcjonalności oraz		

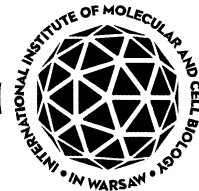
⁹ W zależności od zaoferowanego przez Wykonawcę rozwiązania

¹⁰ W zależności od zaoferowanego przez Wykonawcę rozwiązania.

		aktualizacje		
9	Zasilanie	Nadmiarowe zasilacze AC 230V z możliwością wymiany podczas pracy urządzenia. Gniazda zasilające w standardzie IEC C13.		
10	Chłodzenie	Nadmiarowe moduły chłodzące z możliwością wymiany podczas pracy oraz skonfigurowania przepływu powietrza w trybie back-to-front		
11	Funkcjonalności	- Obsługa VLANów (o identyfikatorach do co najmniej 4000) - Obsługa ramek typu „Jumbo” (≥ 9000 Bajtów) - Tablica adresów MAC o pojemności co najmniej 150000 pozycji - Obsługa protokołów STP, MSTP, RSTP, PVST+ - Obsługa agregacji łącz w trybie LAG/LACP „fast”, oraz w trybie LACP z portami zakończonymi w 2 niezależnych urządzeniach tego samego typu - Obsługa co najmniej 16 grup agregacji LAG - Implementacja DHCP relay i DHCP guarding - Implementacja port access - Implementacja LLDP (Link-Local Discovery Protocol) - Implementacja priorytetyzacji ruchu QoS/COS na poziomie L2		
12	Obudowa/sposób montażu	Przystosowany do montażu w szafie typu rack 19” typu serwerowego (o głębokości 1200mm)		
13	Gwarancja	Urządzenie musi być objęte gwarancją przez okres nie krótszy, niż 5 lat z możliwością zgłaszania awarii w trybie 365x7x24 poprzez		

		ogólnopolską linię telefoniczną lub portal internetowy producenta; czas reakcji: następny dzień roboczy, naprawa do 5 dni roboczych. Sprzęt będzie serwisowany przez autoryzowanego przedstawiciela producenta lub bezpośrednio przez producenta. Wykonawca zobowiązuje się na czas trwania gwarancji do nieodpłatnego usuwania zgłaszanych usterek zgodnie z warunkami gwarancji określonymi w ofercie, stanowiącej załącznik do umowy, przy następujących warunkach: a) czas przywrócenia pełnej funkcjonalności urządzenia: maks. 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii, termin może ulec wydłużeniu jeżeli zaistnieje konieczność sprowadzenia części zamiennych z zagranicy do maks. 20 dni roboczych, b) w przypadku trwania awarii uniemożliwiającej korzystanie z urządzenia przez co najmniej 7 dni, okres gwarancji ulegnie automatycznemu przedłużeniu o cały okres unieruchomienia systemu.		
14	Dokumentacja	Dostępna on-line (w portalu internetowym producenta) w języku angielskim lub polskim. Wymagana możliwość rejestracji i wyszukania dokumentacji do urządzenia poprzez podanie numeru seryjnego urządzenia.		

4. Oświadczam również, że wyżej wskazane elementy są ze sobą w pełni kompatybilne i gwarantują pełną funkcjonalność systemu jako całości.



Załącznik nr 4 do SIWZ

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na:

**Dostawa klastra komputerowego do obliczeń wielkoskalowych wraz
z oprzyrządowaniem**

(Znak sprawy ADZ.261.8.2019).

WYKAZ ZREALIZOWANYCH DOSTAW

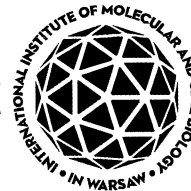
w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie należycie wykonał, a w przypadku dostaw okresowych lub ciągłych również wykonuje:

<i>L.p.</i>	<i>Przedmiot zamówienia (nazwa) – opis dostawy w kontekście wymagań niniejszego postępowania,</i>	<i>Data wykonania dostawy „od – do” (miesiąc, rok)</i>	<i>Wartość dostawy brutto w PLN</i>	<i>Odbiorca dostawy - nazwa, adres</i>

W tabeli należy podać wszystkie informacje, pozwalające jednoznacznie stwierdzić czy Wykonawca spełnia odpowiednie warunki określone w SIWZ. Do każdej wskazanej w wykazie dostaw należy dołączyć dowody, potwierdzające czy zostały wykonane lub są wykonywane należycie.

_____, dnia _____ 2018 r.

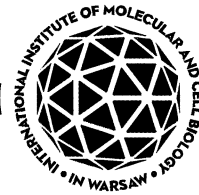
podpis osoby (osób) uprawnionej(ych)
do reprezentowania Wykonawcy



Załącznik nr 5 do SIWZ

ISTOTNE POSTANOWIENIA UMOWY

STANOWI OSOBNY PLIK.



Załącznik nr 6 do SIWZ

.....
/pieczęć adresowa Wykonawcy/

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE
PRZYNALEŻNOŚCI (LUB JEJ BRAKU) DO GRUPY KAPITAŁOWEJ
W ROZUMIENIU ART. 24 UST. 1 PKT 23, W ZWIĄZKU Z ART. 24 UST. 11
ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych
(Dz. U. z 2018 r., poz. 1986 ze zm..)**

**Dostawa klastra komputerowego do obliczeń wielkoskalowych wraz z
oprządkowaniem.**

(Znak sprawy ADZ.261.8.2019).

oświadczam/y że:

- *) nie należymy** do żadnej grupy kapitałowej**,
- *) nie należymy** do grupy kapitałowej** w odniesieniu do wykonawców, którzy złożyli oferty w przedmiotowym postępowaniu
- *) należymy** do tej samej grupy kapitałowej**, co wykonawcy którzy złożyli oferty w przedmiotowym postępowaniu tj.,:

Lp.	Nazwa Wykonawcy	Adres Wykonawcy
1.		
2.		

Niniejszym składam dokumenty / informacje potwierdzające, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu:

.....
.....

**/ niepotrzebne skreślić*

***/ grupa kapitałowa w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50, poz. 331, z późn. zm.), o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy.*

Miejsce i data

Podpis
/osoba lub osoby uprawnione do reprezentowania Wykonawcy/

*** niepotrzebne skreślić**

