WYDZIAŁ MECHANICZNY ENERGETYKI I LOTNICTWA

POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

ZAMÓWIENIA PUBLICZNE

ul. Nowowiejska 24, 00-665 Warszawa, Gmach Instytut Techniki Cieplnej, pok. 104

faks: (022) 234 66 32, e-mail: zampub@itc.pw.edu.pl

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

dla zamówienia publicznego prowadzonego w trybie

PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO

o wartości szacunkowej poniżej 193.000 EURO na dostawę

sprzętu komputerowego dla Uczelnianego Centrum Dostępowego Platformy Informatycznej TEWI w ramach P.O.I.G. 02.03.00-00-028/09-02”

dla Instytutu Techniki Cieplnej Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej

Postępowanie, którego dotyczy niniejszy dokument oznaczone jest znakiem:

24/1131/2010.

Wykonawcy zobowiązani są do powoływania się na podane oznaczenie we wszelkich kontaktach z Zamawiającym.

Zatwierdził:

Warszawa, 20.04.2010 .....

(Miejscowość, data) *(podpis i pieczęć)*

Zamawiający oczekuje, że przed przystąpieniem do opracowania oferty każdy z Wykonawców dokładnie zapozna się z niniejszą specyfikacją oraz kompletem materiałów przekazanych dla opracowania oferty.

Niniejsza specyfikacja składa się z **35** kolejno ponumerowanych stron wraz z załącznikami.

1. Zamawiający

Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej zaprasza do składania ofert w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego.

Dane Zamawiającego:

Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa,
Instytut Techniki Cieplnej
ul. Nowowiejska 24, 00-665 Warszawa
NIP: 525 000 58 34

Adres do korespondencji:

Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa,
Instytut Techniki Cieplnej
ul. Nowowiejska 21/25, 00-665 Warszawa
Gmach Techniki Cieplnej, pokój nr 8
faks (22) 234-66-32, email: zampub@itc.pw.edu.pl

Godziny urzędowania: od 8.00 do 16:00 (czasu urzędowego obowiązującego na terytorium Rzeczpospolitej Polskiej) w dni robocze (dni robocze - to dni inne niż: dni ustawowo wolne od pracy oraz dni ustanowione przez Zamawiającego jako dni wolne od pracy). Jeżeli przekazanie informacji (np. wniesienie pisma, przesłanie faksu) nastąpi po godzinie 16:00, to Zamawiający przyjmie jako datę doręczenia pisma następny dzień roboczy.

2. Tryb udzielenia zamówienia

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego o wartości poniżej **193.000 euro**. Podstawa prawna udzielenia zamówienia publicznego: art. 39 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych i przepisy wykonawcze wydane na jej podstawie oraz niniejsza Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (zwana dalej SIWZ).
Podstawa prawna opracowania SIWZ:

- Ustawa Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007r. Nr 233, poz. 1655) zwana dalej Ustawą Pzp;
- Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 30.12.2009r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składana (Dz. U. Nr 226.poz 1817);
- Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2009 r. w sprawie średniego kursu złotego w stosunku do euro stanowiącego podstawę przeliczania wartości zamówień publicznych (Dz. U. z 2009 r. Nr 224 poz. 1796);

3. Opis przedmiotu zamówienia

3.1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu komputerowego dla Uczelnianego Centrum Dostępowego Platformy Informatycznej TEWI w ramach P.O.I.G. 02.03.00-00-028/09-02"

Oznaczenie wg Wspólnego Słownika Zamówień:

30200000-1 Urządzenia komputerowe
30211200-3 Osprzęt do dużych systemów komputerowych

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia znajduje się w załączniku nr 4.

4. Zamówienia uzupełniające

Zamawiający **nie przewiduje** udzielenia zamówień uzupełniających

5. Części zamówienia

Zamawiający **dopuszcza** składania ofert częściowych.

6. Oferty wariantowe

Zamawiający **nie dopuszcza** składanie ofert wariantowych

7. Termin wykonania zamówienia

Wymagany termin wykonania zamówienia: 6 tygodni od daty podpisania umowy

8. Opis warunków udziału w postępowaniu oraz sposobu dokonywania oceny spełnienia warunków

Jako Wykonawcę (w SIWZ) określa się osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjna nieposiadającą osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie zamówienia publicznego, złożyła ofertę lub zawarła umowę w sprawie zamówienia publicznego.

8.1. Warunki ogólne udziału w postępowaniu

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełnią warunki dotyczące:

8.1.1 posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania,
8.1.2 posiadania wiedzy i doświadczenia,
8.1.3 dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
8.1.4 sytuacji ekonomicznej i finansowej,
oraz nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia zgodnie z art. 24 Ustawy Pzp.

8.2. Ocena spełnienia warunków w postępowaniu o zamówienie publiczne

Z ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego wyklucza się:

- Wykonawców, którzy nie spełniają warunków udziału w postępowaniu o zamówienie publiczne, o których mowa w art. 24 ust. 1 Prawa Zamówień Publicznych z późniejszymi zmianami
- Wykonawców, którzy złożyli nieprawdziwe informacje mające wpływ na wynik prowadzonego postępowania
- Wykonawców, którzy nie złożyli oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu lub dokumentów potwierdzających spełnianie tych warunków

Zamawiający odrzuci ofertę:

- która jest niezgodna z ustawą ;
- jeżeli nie odpowiada treści SIWZ z zastrzeżeniem art. 87 ust. 2 pkt. 3;
- której złożenie stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji;
- zawierającą rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia;
- zawierającą błędy w obliczeniu ceny;
- która została złożona przez Wykonawcę wykluczonego z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub niezaproszonego do składania ofert;
- której Wykonawca w terminie 3 dni od dnia doręczenia zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt. 3;
- nieważną na podstawie odrębnych przepisów

9. Informacje o oświadczeniach i dokumentach, jakie mają dostarczyć Wykonawcy w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu

Wykonawca składa następujące dokumenty w celu potwierdzenia, że posiada uprawnienie do wykonywania określonej działalności lub czynności oraz nie podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych:

9.1. Dokumenty wymagane:

a) formularz ofertowy wraz z oświadczeniem o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu z wykorzystaniem wzoru - załącznik nr 1,
b) szczegółowa kalkulacja ceny z wykorzystaniem wzoru - załącznik nr 2,
c) szczegółowa specyfikacja techniczna poszczególnych elementów zamówienia wykonana na podstawie opisu przedmiotu zamówienia,
d) aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, poświadczony przez Wykonawcę za zgodność z oryginałem,
e) parafowany przez osoby uprawnione projekt umowy – załącznik nr 3
f) dokumenty potwierdzające uprawnienie osób podpisujących ofertę, o ile nie wynikają z przepisów prawa lub innych dokumentów rejestrowych
g) aktualne informacje z **Krajowego Rejestru Karnego** w zakresie określonym w art. **24 ust. 1 pkt od 4 do 8 ustawy Pzp,** wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
h) aktualne informacje **z Krajowego Rejestru Karnego** w zakresie określonym w art. **24 ust. 1 pkt 9 ustawy Pzp**, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
i) aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika Urzędu Skarbowego oraz właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające odpowiednio, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności, lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu. Powyższe zaświadczenia muszą być wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert
j) dokumenty określone w niniejszym punkcie winny być złożone w formie oryginału lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę,
k) oświadczenia i dokumenty sporządzone w języku obcym należy przedstawić wraz z ich tłumaczeniem na język polski; dokumenty urzędowe sporządzone w języku obcym należy złożyć wraz z ich tłumaczeniem sporządzonym przez tłumacza przysięgłego; wszystkie pozostałe dokumenty muszą być złożone w języku polskim.

9.2. Wykonawca zamieszkały poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej

1. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa wyżej, składa dokument lub dokumenty, wystawione zgodnie z prawem kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
   a) nie otwarto jego likwidacji, ani nie ogłoszono upadłości
   b) nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne albo że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu.
   c) nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie
2. Jeżeli w kraju pochodzenia osoby lub w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się powyższych dokumentów oraz informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio do kraju pochodzenia osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania.
3. Dokumenty, o których mowa w punkcie 9.2.a) powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. Dokument o którym mowa w pkt 9.2.b) powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
4. Zamawiający wykluczy z postępowania Wykonawców którzy nie spełniają warunków udziału w postępowaniu.
5. Zgodnie z art. 26 ust. 3 Ustawy Pzp Zamawiający wzywa Wykonawców, którzy w określonym terminie nie złożyli oświadczeń i dokumentów, o których mowa w art. 25 ust. 1, lub którzy złożyli dokumenty zawierające błędy, do ich uzupełnienia w wyznaczonym terminie, chyba że mimo ich uzupełnienia oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu lub konieczne byłoby unieważnienie postępowania. Zamawiający wzywa także w wyznaczonym przez siebie terminie, do złożenia wyjaśnień dotyczących oświadczeń i dokumentów o których mowa w art. 25 ust. 1 Ustawy Pzp.
6. Ofertę Wykonawcy wykluczonego uznaje się za odrzuconą.

10. Informacja o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami.

a) Postępowanie prowadzi się z zachowaniem formy pisemnej, w formie faksu (nr 022 234 66 32) oraz z formie elektronicznej (e-mail: zampub@itc.pw.edu.pl)
b) Fakt otrzymania informacji za pomocą faksu lub e-mail, zgodnie z art. 27 ust. 2 Ustawy Pzp, każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza. Zamawiający przyjmuje wszystkie pisma w godzinach pracy od 8.00 do 16:00 (czasu urzędowego obowiązującego na terytorium Rzeczpospolitej Polskiej) w dni robocze (dni robocze - to dni inne niż: dni ustawowo wolne od pracy oraz dni ustanowione przez Zamawiającego jako dni wolne od pracy). Jeżeli przekazanie informacji (np. wniesienie pisma, przesłanie faksu) nastąpi po godzinie 16:00, to Zamawiający przyjmie jako datę doręczenia pisma następny dzień roboczy.
c) Każdy Wykonawca ma prawo zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie SIWZ. Zamawiający zobowiązany jest niezwłocznie udzielić wyjaśnień, jednak nie później niż 2 dni przed upływem terminu składania ofert pod warunkiem że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.
Pytania Wykonawców muszą być sformułowane na piśmie i skierowane na adres:
Politechnika Warszawska,
Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa,
Instytut Techniki Cieplnej
ul. Nowowiejska 21/25, 00-665 Warszawa
faks (22) 234-66-32, email: zampub@itc.pw.edu.pl
d) Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do Zamawiającego po upływie terminu składania wniosku lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień lub pozostawić wniosek bez rozpoznania.
e) Zamawiający jednocześnie przekaże treść wyjaśnień wszystkim Wykonawcom, którym doręczono SIWZ bez ujawniania źródła zapytania oraz zamieści je na swojej stronie internetowe, na której zamieszczono SIWZ.
f) W szczególnie uzasadnionych przypadkach Zamawiający może, w każdym czasie przed upływem terminu składania ofert zmienić treść SIWZ. Dokonaną w ten sposób zmianę przekazuje się niezwłocznie wszystkim Wykonawcom i jest ona dla nich wiążąca. Zmianę SIWZ Zamawiający zamieści na swojej stronie internetowej, na której udostępniono SIWZ.
g) Zamawiający nie przewiduje zorganizowania zebrania z Wykonawcami.

11. Osoby uprawnione do porozumiewania się z Oferentami

a) Osoby upoważnione ze strony Zamawiającego do kontaktowania się z Oferentami:

Magdalena Sosińska oraz Agnieszka Kiersz faks 022 234 66 32 email: zampub@itc.pw.edu.pl

b) Osoby wymienione nie mają upoważnienia do udzielania Wykonawcom informacji w zakresie wyjaśnienia treści SIWZ. Ze względu na obowiązkową pisemność postępowania wszystkie ewentualne wyjaśnienia ustne nie są dla Wykonawców wiążące.
c) Osoby wymienione są upoważnione do udostępnienia do wglądu dokumentacji z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na pisemny wniosek Wykonawcy.
d) Oferty, opinie biegłych, oświadczenia, zawiadomienia. Wnioski dokumenty i informacje składane przez Zamawiającego i Wykonawców oraz umowa w sprawie zamówienia publicznego stanowią załącznik do protokołu postępowania o udzielenie zamówienia.
e) Protokół wraz z załącznikami jest jawny. Załączniki do protokołu udostępnia się po dokonaniu wyboru najkorzystniejszej oferty lub unieważnieniu postępowania, z tym że oferty są jawne od chwili ich otwarcia.
f) Nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnice, jeżeli Wykonawca nie później niż w terminie składania ofert zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane.

12. Wadium

Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium

13. Termin związania ofertą

13.1. Wykonawcy pozostają związani ofertą przez okres **30** dni od daty składania ofert. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
13.2. 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 ofertą, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie terminu, o którym mowa w pkt 13.1., o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni

14. Opis przygotowania oferty

14.1. Wykonawcy zobowiązani są zapoznać się dokładnie z informacjami zawartymi w SIWZ i przygotować ofertę zgodnie z wymaganiami określonymi w tym dokumencie:
1) Treść oferty musi odpowiadać treści SIWZ
2) Wykonawca może złożyć tylko jedna ofertę
3) Oferta powinna być złożona pod rygorem nieważności w formie pisemnej
4) Oferta powinna być złożona z wymienionych poniżej elementów zgodnie z wzorami:

a **Załącznik nr 1** - **Formularz ofertowo – cenowy,** wraz z oświadczeniem, w którym Wykonawca potwierdza, że wypełnia warunki udziału w postępowaniu o udzielenie Zamówienia, o których mowa w punkcie 8.1 SIWZ.

b **Załącznik nr 2** - **Szczegółowa kalkulacja ceny** zawierająca numer zadania,(którego dotyczy) oraz specyfikację techniczną proponowanego elementu/ urządzenia. Wszystkie ceny w formularzu powinny być podane w złotych polskich, powiększone o należny podatek VAT). Wykonawca oblicza cenę oferty uwzględniając całkowity koszt wykonania zamówienia (w tym dostawę do danej jednostki), opłaty dodatkowe (w tym VAT) oraz ewentualne upusty, rabaty oraz inne elementy niezbędne do wykonania zamówienia. Kwotę należy podać w zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku.

c **Załącznik nr 3- Projektu umowy kupna / sprzedaży** parafowany przez Osoby Uprawnione

14.2. Wykonawcy ponoszą wszelkie koszty własne związane z przygotowaniem i złożeniem oferty, niezależnie od wyniku postępowania. Zamawiający nie odpowiada za koszty poniesione przez Wykonawców w związku z przygotowaniem i złożeniem oferty. Wykonawcy zobowiązują się nie podnosić jakichkolwiek roszczeń z tego tytułu względem Zamawiającego.

14.3. Ofertę sporządzić należy w języku polskim. Wszystkie dokumenty złożone w innym języku niż polski winny być złożone wraz z tłumaczeniem na język polski poświadczonym przez Wykonawcę. Zaleca się, aby ofertę sporządzić trwałą, czytelną techniką. Dla lepszej przejrzystości oferty, wszystkie kartki oferty należy trwale spiąć, ponumerować, zaparafować lub podpisać (podpisy muszą być złożone przez osoby uprawnione do występowania w imieniu Wykonawcy - dalej „Osoby Uprawnione". Ewentualne poprawki w tekście Oferty muszą być naniesione w czytelny sposób i parafowane przez Osoby Uprawnione.
W przypadku, gdy Wykonawcy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia, wówczas ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Pełnomocnictwo powinno być sporządzone w formie pisemnej. Pełnomocnictwo takie może również wynikać z umowy konsorcjum, która w tym przypadku w oryginale lub kopii poświadczonej notarialnie Wykonawca załącza do oferty.
Kopie wszystkich dokumentów załączonych do oferty winny być potwierdzone za zgodność z oryginałem przez osoby upoważnione do jej podpisania (na każdej zapisanej stronie).
Pozostałe załączniki do SIWZ oraz załączniki w postaci dokumentów wskazanych w punkcie 9.1 SIWZ,
Wykonawcy mający siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, składają dokumenty zgodnie z przepisami rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 30.12.2009 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą byś składane (Dz. U. Nr 226, poz. 1817).
Zamawiający zażąda przestawienia oryginału lub notarialnie potwierdzonej kopii dokumentu, gdy przedstawiona przez Wykonawcę kopia dokumentu jest nie czytelna lub budzi wątpliwość co do jej prawdziwości.

14.4. W przypadku oferty składanej przez konsorcjum, Zamawiający, dokonując oceny, czy konsorcjum spełnia wymagania określone w SIWZ, uwzględni uprawnienia, posiadaną wiedzę i doświadczenie, potencjał techniczny, personel oraz sytuację ekonomiczną i finansową członków konsorcjum. W związku z powyższym, wraz z ofertą członkowie konsorcjum mogą złożyć jeden komplet dokumentów, o których mowa w punkcie 9.1 SIWZ. W zakresie dokumentów i oświadczeń dotyczących przedmiotu Zamówienia wystarczające będzie przedłożenie wraz z ofertą jednego kompletu dokumentów.

14.5. Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa Wykonawcy powinni przekazać w taki sposób, by Zamawiający mógł z łatwością określić zakres informacji objętych tajemnicą. Zgodnie z art. 11 ust. 4 Ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r o Zwalczaniu Nieuczciwej Konkurencji „przez tajemnice przedsiębiorstwa rozumie się nieujawnione do wiadomości publicznej informacje techniczne, technologiczne, organizacyjne przedsiębiorstwa lub inne informacje posiadające wartość gospodarczą, co do których przedsiębiorca podjął niezbędne działania w celu zachowania ich w poufności". Zastrzeżenie winno być wówczas dokonane przez złożenie oferty w dwóch częściach opisanych jako „część jawna oferty" i „cześć tajna oferty". Brak stosownego zastrzeżenia będzie traktowane jako jednoznaczne ze zgodą na włączenie całości przekazanych dokumentów i danych do dokumentacji postępowania oraz ich ujawnienie na zasadach określonych w w/w Ustawie.

14.6. Zaleca się, aby umieścić ofertę w jednej zapieczętowanej lub w inny trwały sposób zabezpieczonej nieprzeźroczystej kopercie oznaczonej napisem:

Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa
Instytut Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej
Ul. Nowowiejska 21/25, 00-665 Warszawa
Gmach Techniki Cieplnej, pokój nr 8

"Oferta na dostawę sprzętu komputerowego dla Uczelnianego Centrum Dostępowego Platformy Informatycznej TEWI w ramach P.O.I.G. 02.03.00-00-028/09-02" dla Instytutu Techniki Cieplnej, Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej.

nie otwierać przed dniem 12.05.2010 przed godziną 12:30"

Na kopercie należy podać nazwę i adres Wykonawcy, by umożliwić zwrot nie otwartej oferty w przypadku dostarczenia jej Zamawiającemu po terminie.

14.7. Wykonawca może wprowadzić zmiany w złożonej ofercie lub ją wycofać, pod warunkiem, że uczyni to przed upływem terminu składania ofert. Zarówno zmiana jak i wycofanie oferty wymagają zachowania formy pisemnej, na podstawie złożonego oświadczenia oznaczonego jak w pkt.14.6 z dodatkowym opisem: ZMIANA OFERTY" lub „WYCOFANIE OFERTY".

15. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert

15.1. Miejsce składania ofert: siedziba Zamawiającego
Oferty należy składać w siedzibie Zamawiającego (pokój nr 8), lub przesłać na adres:

Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa
Instytut Techniki Cieplnej
Ul. Nowowiejska 21/25, 00-665 Warszawa
Gmach Techniki Cieplnej, pokój nr 8
do dnia 12.05.2010, do godz. 12:00

15.1.1 W przypadku zmiany treści SIWZ, Zamawiający przedłuży termin składania ofert o czas niezbędny do wprowadzenia w ofertach zmian.

15.1.2 O przedłużeniu terminu składania ofert Zamawiający powiadomi wszystkich Wykonawców, którym przekazano SIWZ oraz zamieści informacje na stronie internetowej.

15.1.3 W postępowaniu o udzielenie zamówienia o wartości mniejszej niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 Zamawiający niezwłocznie zwróci ofertę, która została złożona po terminie. W postępowaniu o udzielenie zamówienia o wartości równej lub przekraczającej kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 Zamawiający niezwłocznie zawiadamia Wykonawcę o złożeniu oferty po terminie oraz zwraca ofertę po upływie terminu do wniesienia odwołania.

15.2. Miejsce otwarcia ofert:

Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa
Instytut Techniki Lotniczej i mechaniki Stosowanej
Ul. Nowowiejska 21/25, 00-665 Warszawa
Gmach Techniki Cieplnej, pokój nr 8

dnia 12.05.2010 godzina 12.30

15.3. Sesja otwarcia ofert
Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający przekaże zebranym Wykonawcom informację o wysokości kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
Otwarcie ofert jest jawne i nastąpi bezpośrednio po upływie terminu do ich składania. Po otwarciu ofert przekazane zastaną następujące informacje odczytywane indywidualnie (dla każdego zadania, lub części jeżeli dotyczy): nazwa i siedziba Wykonawcy, którego oferta jest otwierana, cena, a także termin wykonania zamówienia, okres gwarancji, warunki płatności.

16. Opis sposobu obliczenia ceny

16.1. Cena oferty uwzględnia wszystkie zobowiązania, musi być podana w PLN cyfrowo i słownie, z wyodrębnieniem należnego podatku VAT.W związku z zerową stawką podatku VAT na sprzęt komputerowy (załącznik nr 8 do ustawy o VAT) dla jednostek edukacyjnych, proszę o uwzględnienie odpowiednich stawek VAT w obliczeniu ceny końcowej.)
16.2. Dokumenty upoważniające do stosowania specjalnych stawek podatku VAT dostarcza Zamawiający
16.3. Cena podana w ofercie powinna obejmować wszystkie koszty i składniki związane z wykonaniem zamówienia
16.4. Cena może być tylko jedna
16.5. Cena nie ulega zmianie przez okres ważności oferty (związania)
16.6. Zamawiający w celu ustalenia czy oferta zawiera rażąco niska cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia, zwróci się do Wykonawcy o udzielenie w określonym terminie wyjaśnień dotyczących elementów oferty mających wpływ na wysokość ceny.
16.7. Zamawiający oceniając wyjaśnienie bierze pod uwagę obiektywne czynniki, w szczególności oszczędność, metody wykonania zamówienia, wybrane rozwiązania techniczne, wyjątkowo sprzyjające warunki wykonania zamówienia dostępne dla Wykonawcy, oryginalność projektu Wykonawcy, oraz wpływ pomocy publicznej, udzielonej na podstawie odrębnych przepisów.
16.8. Zamawiający odrzuci ofertę Wykonawcy, który nie złożył wyjaśnień, lub jeśli dokonana ocena wyjaśnień potwierdzi, że oferta zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia.

17. Kryteria oceny oferty

17.1 Wybór oferty zostanie dokonany, dla każdego z zadań indywidualnie, na podstawie jednego kryterium: ceny oferty.
17.2 Oferta z najniższą ceną, otrzyma maksymalną liczbę punktów. Pozostałym ofertom, wypełniającym wymagania kryterialne przypisana zostanie odpowiednio mniejsza (proporcjonalnie mniejsza) liczba punktów.

Liczba punktów = (cena minimalna / cena ofertowa) * 100 pkt.

Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która nie podlega odrzuceniu oraz uzyska największą liczbę punktów. Pod uwagę będą brane liczby, po zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku.
17.3 Jeżeli nie można wybrać oferty najkorzystniejszej z uwagi na to że dwie lub więcej ofert przedstawia ten sam bilans ceny i innych kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert wybierze ofertę z najniższą ceną.
17.4 Jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia, w którym jedynym kryterium oceny ofert jest cena, nie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych.
17.5 Wykonawcy którzy złożą ofert dodatkowe nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.
17.6 W toku badania ofert Zamawiający może żądać od Wykonawców udzielenia wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty.
17.7 Zamawiający poprawi w ofercie:

a oczywiste omyłki pisarskie,
b oczywiste omyłki rachunkowe z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek,
c inne omyłki polegające na niezgodności oferty z SIWZ, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty

– niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona

17.8 Zamawiający nie będzie prowadził negocjacji z Wykonawcą, dotyczących złożonej ofert, oraz dokonywał jakiejkolwiek zmiany w treści złożonej ofert, z wyjątkiem określonym w punkcie poprzednim.
17.9 Zamawiający odrzuci ofertę, jeżeli wyniknie co najmniej jedna z okoliczności przewidzianych w art. 89 ustawy Pzp.
17.10 Zamawiający unieważni postępowanie w sprawie o udzielenie zamówienia publicznego, jeżeli wyniknie co najmniej jedna z okoliczności przewidzianych w art. 93 ustawy Pzp.

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

18.1 Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty, Zamawiający jednocześnie zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty o:

1) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę) albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano, uzasadnienie jego wyboru oraz nazwy (firmy) albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca zamieszkania i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną Oferentom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację;
2) Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne;

3) Wykonawcach którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne – jeżeli postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego, negocjacji z ogłoszeniem lub zapytania o cenę
4) terminie, określonym zgodnie z art. 94 ust. 1 lub 2 ustawy Pzp, po którego upływie umowa w sprawie zamówienia publicznego może być zawarta.

18.2 Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zamieszcza informacje, o których mowa w pkt 18.1 na stronie internetowej i w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie.

18.3 O unieważnieniu postępowania o udzielenie zamówienia Zamawiający powiadomi równocześnie wszystkich Wykonawców, którzy ubiegali się o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne.

18.4 Zamawiający zawrze umowę w terminach przewidzianych w art. 93 Ustawy Pzp.

18.5 Jeżeli Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana będzie się uchylał od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego lub nie wniesie wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzania ich ponownego badania i oceny, chyba że zachodzą przesłanki unieważnienia postępowania o których mowa w art. 93 ust. 1 Ustawy Pzp.

19. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

Zamawiający **nie przewiduje** wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy

20. Warunki umowy

Zamawiający podpisze umowę z Wykonawcą, który przedłoży najkorzystniejszą ofertę z punktu widzenia kryteriów przyjętych w niniejszej SIWZ.

20.1 O miejscu i terminie podpisania umowy Zamawiający powiadomi odrębnym pismem.

20.2 Umowa zawarta zostanie z uwzględnieniem postanowień wynikających z treści niniejszej specyfikacji oraz danych zawartych w ofercie.

20.3 Postanowienia umowy zawarto w projekcie umowy, który stanowi załącznik nr 3.

20.4 Zgodnie z art. 144 Ustawy Pzp Zamawiający przewiduje istotne zmiany zawartej umowy dotyczące odpowiednio zmiany wartości umownej, zakresy przedmiotu zamówienia lub terminu realizacji zamówienia w przypadku zaistnienia następujących okoliczności:

1) konieczności podjęcia działań zmierzających do ograniczenia skutków zdarzenia losowego , wywołanego przez czynniki zewnętrzne, którego nie można było przewidzieć wcześniej, szczególnie zagrażającego życiu lub zdrowiu ludzi,
2) w zakresie terminów – możliwość przerwania robót (a więc i realizacji umowy) na czas kiedy będzie to konieczne ze względu na niesprzyjające warunki atmosferyczne,
3) w następstwie wydłużonych (wykraczających poza terminy określone w KPA) procedur administracyjnych oraz innych terminów spraw urzędowych, na termin realizacji zamówienia – udokumentowanych
4) ustawowych zmian stawki podatku od towarów i usług VAT
5) w razie konieczności podjęcia działań zmierzających do ograniczenia skutków zdarzenia losowego wywołanego przez czynniki zewnętrzne, którego nie można było przewidzieć z pewnością, szczególnie zagrażające bezpośrednio życiu lub zdrowiu ludzi lub grożące powstaniem szkody niewspółmiernie większej niż spowodowana działaniem lub zaniechaniem naruszającym dyscyplinę środków publicznych;
6) w przypadku konieczności wykonani usług/ dostaw zamiennych i dodatkowych;
7) zmiany przedstawiciela stron umowy
8) zmiany osób nadzorujących ze strony Zamawiającego i Wykonawcy;
9) zmiany danych osobowych lub adresowych Wykonawcy;
10) zmniejszenia zakresu robót;

20.5 Przez istotne zmiany umowy Zamawiający rozumie takie zmiany które w postępowaniu przed udzieleniem umożliwiałyby złożenie innej znacząco odmiennej, ważnej oferty, jak również umożliwiałyby dopuszczenie innych Wykonawców. Katalog istotnych zmian umożliwiających zmianę zawartej umowy przewiduje ust. 1.

20.6 Warunkiem wprowadzenia zmian do zawartej umowy jest sporządzenie podpisanego przez strony umowy, „Protokołu konieczności" określającego przyczyny zmian oraz potwierdzającego wystąpienie (odpowiednio) co najmniej jednej z okoliczności wymienionych w pkt 21.4. Protokół konieczności będzie załącznikiem do aneksu o którym mowa w projekcie umowy.

20.7 Nieistotne zmiany zawartej umowy będą sporządzone pisemnie, po sporządzeniu Protokołu Konieczności w formie aneksu. Protokół konieczności będzie załącznikiem do aneksu, o którym mowa w § 12 ust. 2 niniejszej umowy

21. Środki ochrony prawnej

Środki ochrony prawnej określone w art. 179 Ustawy Pzp przysługują Wykonawcom, uczestnikom konkursu, a także innym podmiotom, jeżeli mają lub mieli interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz ponieśli lub mogą ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów Ustawy Pzp.

21.1. Odwołanie

1) Odwołanie przysługuje wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy czynności Zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której Zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy Pzp.
2) Jeżeli wartość zamówienia jest mniejsza niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8, odwołanie przysługuje wyłącznie wobec czynności:
   a wyboru trybu negocjacji bez ogłoszenia, zamówienia z wolnej ręki lub zapytania o cenę,
   b opisu sposobu dokonywania oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu,
   c wykluczenia odwołującego z postępowania o udzielenie zamówienia,
   d odrzucenia oferty odwołującego.
3) Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności Zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy Pzp, zawierać zwięźle przytoczenie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.
4) Odwołanie należy wnieść do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu. Odwołanie wnosi się w terminach przewidzianych w ustawie.
5) Odwołujący przesyła kopie odwołania Zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł się on zapoznać z jego treścią przed upływem tego terminu. Domniemywa się, że Zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przesłanie jego kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia za pomocą jednego ze sposobów określonych w art. 27 ust. 2 Ustawy Pzp.
6) Do odwołań stosuje się przepisy art.179- 198 Ustawy Pzp.
7) Wraz z wniesieniem odwołania Wykonawca wnosi wpis w wysokości i na zasadach określonych przepisami rozporządzenia PRM z dnia 10.10.2008r. (Dz.U. z 2008 roku Nr 182 poz. 1122 z pożn. zmianami.).

21.2. Skarga

1) Na orzeczenie Izby stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.
2) W postępowaniu toczącym się wskutek wniesienia skargi stosuje się odpowiednio przepisy ustawy z dnia 17.11.1964 – Kodeks postępowania cywilnego o apelacji, jeżeli przepisy niniejszego rozdziału nie stanowią inaczej.
3) Skargę wnosi się do sądu okręgowego właściwego dla siedziby albo miejsca zamieszkania Zamawiającego.
4) Skarga wnoszona jest za pośrednictwem Prezesa Izby w terminie 7 dni od dnia doręczenia orzeczenia Izby, przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi. Złożenie skargi w placówce pocztowej operatora publicznego jest równoznaczne z jej wniesieniem.

Pozostałe informacje na ten temat znajdują się w Ustawie Pzp w Dziale VI Środki ochrony prawnej.

22. Ogłoszenia wyników postępowania

Wyniki postępowania zostaną ogłoszone zgodnie z wymogami Ustawy Pzp oraz w siedzibie Zamawiającego i na stronie internetowej: www.pw.edu.pl oraz www.meil.pw.edu.pl. Niezależnie od ogłoszenia wyników wszyscy Wykonawcy uczestniczący w postępowaniu o zamówienie publiczne zostaną powiadomieni w formie pisemnej.

23. Postanowienia końcowe

Zasady udostępniania dokumentów

Uczestnicy postępowania mają prawo wglądu do treści protokołu oraz ofert w trakcie prowadzonego postępowania z wyjątkiem dokumentów stanowiących załączniki do protokołu (jawne po zakończeniu postępowania) oraz stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i dokumentów lub informacji zastrzeżonych przez uczestników postępowania. Udostępnienie zainteresowanym odbywać się będzie wg poniższych zasad:

Zamawiający udostępnia wskazane dokumenty po złożeniu pisemnego wniosku Zamawiający wyznacza termin, miejsce oraz zakres udostępnianych dokumentów

- Zamawiający wyznaczy członka komisji, w którego obecności udostępnione zostaną dokumenty,
- Zamawiający umożliwi kopiowanie dokumentów nieodpłatnie,

- udostępnienie może mieć miejsce wyłącznie w siedzibie Zamawiającego oraz w czasie godzin jego urzędowania.

W sprawach nieuregulowanych zastosowanie mają przepisy Ustawy Pzp, Kodeks cywilny oraz Kodeks postępowania cywilnego.

24. Załączniki

Załączniki do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia:

- Załącznik nr 1 – formularz oferty
- Załącznik nr 2 – szczegółowa kalkulacja ceny
- Załącznik nr 3 – projekt umowy
- Załącznik nr 4 – szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Załącznik nr 1

FORMULARZ OFERTOWY WYKONAWCY W ZADANIU NR.....
W TRYBIE PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO
O WARTOŚCI SZACUNKOWEJ PONIŻEJ 193 000 EURO

Dane dotyczące Wykonawcy

Nazwa .....
Siedziba .....
Nr telefonu/faks .....
Nr NIP .....
Nr REGON .....

Dane dotyczące Zamawiającego

Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa,
Instytut Techniki Cieplnej
Ul. Nowowiejska 21/25, 00-665 Warszawa

Zobowiązania Wykonawcy

Zobowiązuję się wykonać przedmiot zamówienia: dostawa sprzętu komputerowego dla Uczelnianego Centrum Dostępowego Platformy Informatycznej TEWI w ramach P.O.I.G. 02.03.00-00-028/09-02" dla Instytutu Techniki Cieplnej Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej"

cena netto .....zł
(słownie: .....)
podatek VAT .....zł
cena brutto .....zł
(słownie: .....)

Zgodnie z art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień Publicznych z późniejszymi zmianami – Dz. U. z 2007r. Nr 233, poz. 1655 z późń. zm, oświadczam, że:

- posiadam uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień
- posiadam niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz potencjał techniczny, a także dysponuję osobami zdolnymi do wykonania zamówienia
- znajduję się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia
- nie podlegam wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia na mocy art. 24 ust. Prawo zamówień publicznych

Zgodnie z załączoną do oferty szczegółową kalkulacją ceny.

- Informuję, że zapoznałem/łam się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia. Do dokumentów postępowania nie wnoszę zastrzeżeń.
- Informuję, że uważam się za związanego/ną niniejszą ofertą w okresie wskazanym w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, tj. 30 dni, a w przypadku wygrania postępowania o zamówienie do zawarcia umowy w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie.
- Zobowiązuję się do wykonania zamówienia w terminie 6 tygodni od daty zawarcia umowy.
- Akceptuję warunki płatności określone przez Zamawiającego w **SIWZ 24/1131/2010.**
- Zobowiązuję się do udzielenia gwarancji zgodnie z SIWZ.

(miejscowość, data)

(imię i nazwisko)
podpis uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy

Stronę celowo pozostawiono pustą

Załącznik nr 2

SZCZEGÓŁOWA KALKULACJA CENY W ZADANIU.....

Data: .....

Nazwa Wykonawcy: .....

.....

Siedziba Wykonawcy: .....

.....

Lp.	Nazwa oferowanego przedmiotu zgodnego ze specyfikacją techniczną	Cena jedn. netto	Ilość	Wartość netto	Stawka VAT	Wartość brutto
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
	OGÓŁEM					

Wyliczoną wartość zamówienia z poz. OGÓŁEM należy przenieść do formularza ofertowego.

Imiona i nazwiska osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy

Czytelne podpisy osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy

Stronę celowo pozostawiono pustą

załącznik nr 3

PROJEKT UMOWY

W wyniku przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego - w trybie przetargu nieograniczonego na: dostawę sprzętu komputerowego dla Uczelnianego Centrum Dostępowego Platformy Informatycznej TEWI w ramach P.O.I.G. 02.03.00-00-028/09-02" dla Instytutu Techniki Cieplnej, Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa, Politechniki Warszawskiej,
(znak sprawy 24/1131/2010) Strony zawierają umowę następującej treści:

Zawarta w dniu ..... w Warszawie, pomiędzy:
....., z siedzibą w ....., przy ul. ....., wpisaną do ..... pod numerem ....., numer identyfikacji podatkowej NIP: .....; zwanym dalej w treści umowy ***Wykonawcą***
reprezentowaną przez:**.....**
a
Politechniką Warszawską, Wydziałem Mechanicznym Energetyki i Lotnictwa, Instytutem Techniki Cieplnej, 00-665 Warszawa, ul. Nowowiejska 24, Warszawa, ……
zwaną dalej „**Zamawiającym**"

reprezentowaną przez:
Prof. dr hab. inż. Jerzego Banaszka – Dziekana Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa działającego z upoważnienia Rektora Politechniki Warszawskiej.

§1
PRZEDMIOT UMOWY

1. Przedmiotem umowy jest zakup wraz z dostawą…….. dla Instytutu Techniki Cieplnej, Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej, zgodnie z ofertą z dnia …….. , stanowiącą załącznik nr 1 do niniejszej umowy.
2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawiera specyfikacja istotnych warunków zamówienia
3. Wykonawca oświadcza, że spełnia warunki określone w art. 22, ust. 1 Prawo Zamówień Publicznych.
4. Wykonawca ponosił będzie pełną odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe bezpośrednio lub pośrednio po stronie Zamawiającego, wynikłe z tytułu nieprawdziwości powyższego oświadczenia.

§2
WARTOŚĆ UMOWY

1. Ogólna wartość umowy wynosi:
   - netto .....PLN
   - brutto …… ….PLN, w tym podatek VAT .....PLN
   - (słownie brutto: .....)
2. Ustalona wartość brutto obejmuje:
   1) wartość przedmiotu umowy,
   2) wszelkie koszty transportu do miejsca przeznaczenia
   3) ubezpieczenie przedmiotu umowy do czasu przekazania go **Zamawiającemu**
   4) koszty załadunku i rozładunku w siedzibie **Zamawiajacego**
   należny podatek VAT.

§ 3
DOSTAWA

1. Termin dostawy ustala się na 6 tygodni od daty podpisania umowy
2. Wykonawca dostarczy przedmiot umowy do siedziby Zamawiającego tj. Nowowiejska 21/25
3. O planowanej dostawie przedmiotu zamówienia **Wykonawca** ma obowiązek zawiadomić **zamawiającego** przynajmniej na *3* dni przed dostawą.

§4
WARUNKI PŁATNOŚCI

1. Za wykonanie przedmiotu umowy **Wykonawca** otrzyma wynagrodzenie w kwocie netto: …… zł (słownie ……) plus należny podatek VAT w wysokości ……..., łącznie ……zł (słownie: ……...) wraz z podatkiem VAT.
2. W związku z możliwością zastosowania zerowej stawki podatku VAT na sprzęt komputerowy (załącznik nr 8 do ustawy o VAT) dla jednostek edukacyjnych, Zamawiający po uzyskaniu takiej zgody Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego dostarczy dokumenty upoważniające do stosowania specjalnych stawek podatku VAT
3. Zamawiający dopuszcza podział zamówienia na kilka dostaw, każda z osobną fakturą.
4. Zamawiający zobowiązuje się zapłacić należność za dostarczone przedmiot umowy, przelewem na konto Wykonawcy, w ciągu 21 dni po otrzymaniu faktur.
5. Podstawę wystawienia faktury będzie stanowił protokół odbioru przedmiotu zamówienia określonego w §1 niniejszej umowy.
6. Za dzień zapłaty uznaje się dzień obciążenia rachunku bankowego **Zamawiającego.**

§ 5
GWARANCJA

1. **Wykonawca** gwarantuje wysoką jakość dostarczonego przedmiotu umowy.
2. Przed przystąpieniem do odbioru Wykonawca przekaże Zamawiającemu szczegółowa specyfikację elementów składowych sprzętu , kartę gwarancyjną wraz z instrukcja w języku polskim lub angielskim.
3. W przypadku zastrzeżeń co do dostarczonego sprzętu, Zamawiający wyznaczy Wykonawcy termin na dostarczenie sprzętu bez wad
4. **Wykonawca** udzieli **zamawiającemu** wsparcia technicznego w zakresie instalacji, aktualizacji oprogramowania, serwisowania sprzętu zgodnie ze Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
5. **Wykonawca** udzieli **Zamawiającemu** gwarancji na poszczególne podzespoły na okres wskazany w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
6. Wykonawca podejmie się czynności serwisowych w ramach gwarancji w ciągu 3 dni od momentu zgłoszenia wątpliwości . Jeżeli naprawa przedłuży się powyżej 14 dni od momentu zgłoszenia , Wykonawca dostarczy sprzęt zastępczy o nie gorszych parametrach.
7. Gdy po trzeciej naprawie sprzęt będzie nadal wykazywał zgłaszana wadę, Wykonawca wymieni wadliwy sprzęt na nowy, bez żadnej dopłaty, nawet gdyby w międzyczasie ceny na taki sprzęt uległy podwyżce
8. Szczegółowe warunki, w tym terminy obowiązywania gwarancji, nie mniej korzystne niż określone w §6 określają karty gwarancyjne poszczególnych elementów dostawy, stanowiące załącznik do umowy.

§6
WYKONANIE UMOWY

1. Potwierdzeniem wykonania umowy będzie protokół odbioru podpisany zgodnie przez obie strony umowy.
2. Przed przystąpieniem do odbioru **Wykonawca** przekaże **Zamawiającemu**:
   1)Nośniki z plikami instalacyjnymi i karty gwarancji/ karty licencji w języku polskim lub angielskim.
   *2)*Szczegółowa specyfikację elementów składowych sprzętu, kartę gwarancyjną wraz z instrukcja w języku polskim lub angielskim.
3. W przypadku zastrzeżeń co do dostarczonego sprzętu/ nośnika oprogramowania **Zamawiający** wyznaczy **Wykonawcy** termin na naprawę wadliwej części przedmiotu.

§7
ZOBOWIĄZANIA WYKONAWCY

1. W zakresie dostarczanych produktów i udzielonych licencji:
   1) **Wykonawca** zobowiązuje się dostarczyć i uruchomić sprzęt i oprogramowanie będące przedmiotem Umowy.
   2) **Wykonawca** zobowiązuje się dostarczyć dokumentację użytkową wraz z oprogramowaniem.
   3) **Wykonawca** zobowiązany jest do wykonywania prac zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

§8
ZOBOWIĄZANIA ZAMAWIAJĄCEGO

1. **Zamawiający** zobowiązany jest do:
   a. Terminowego dostarczenia wymaganej przez **Wykonawcę** dokumentacji, informacji, specyfikacji i danych oraz terminowego wykonania innych zobowiązań wynikających z Umowy.
   b. Udziału swojego personelu w procesie testów, prac, użytkowania i bieżącej obsłudze w okresie realizacji Umowy i okresie gwarancyjnym w siedzibie Z**amawiającego**.
   c. Bezzwłocznego informowania o zauważonych zmianach lub niezgodnościach, które mogą mieć wpływ na realizację Umowy.
   d. Udostępnienia sprzętu pod środowisko testowe i szkoleniowe w czasie realizacji umowy i gwarancji (jeśli będzie wymagane).
   e. Udostępnienia przestrzeni biurowej w siedzibie Z**amawiającego**. dla pracowników **Wykonawcy** (jeśli będzie wymagane).
   f. Odpowiadania na bieżąco na pisemne wnioski **Wykonawcy** dotyczące realizacji Umowy.

§9
KARY UMOWNE

1. Strony ustalają, że obowiązującą je formą odszkodowania będą kary umowne z następujących tytułów i w podanych wysokościach:
   1) Zamawiający zapłaci Wykonawcy odsetki ustawowe w razie opóźnienia w zapłacie wynagrodzenia.
   2) Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
      a) z tytułu odstąpienia od umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy w wysokości 10% wartości netto umowy,
      b) za zwłokę w wykonaniu przedmiotu umowy w wysokości 0.1% wynagrodzenia, o którym mowa w §5, za każdy dzień zwłoki.
2. Strony mogą domagać się odszkodowania na zasadach ogólnych za szkodę przekraczającą wysokość kar umownych.

§10
ISTOTNE ZMIANY ZAWARTEJ UMOWY

1. Zgodnie z art. 144 ustawy Pzp **Zamawiający** przewiduje istotne zmiany zawartej umowy dotyczące odpowiednio zmiany wartości umownej, zakresu przedmiotu zamówienia lub terminu realizacji zamówienia w przypadku zaistnienia następujących okoliczności:
   1) konieczności podjęcia działań zmierzających do ograniczenia skutków zdarzenia losowego , wywołanego przez czynniki zewnętrzne, którego nie można było przewidzieć wcześniej, szczególnie zagrażającego życiu lub zdrowiu ludzi
   2) w następstwie wydłużonych (wykraczających poza terminy określone w KPA) procedur administracyjnych oraz innych terminów spraw urzędowych, na termin realizacji zamówienia – udokumentowanych
   3) ustawowych zmian stawki podatku od towarów i usług VAT
   4) w razie konieczności podjęcia działań zmierzających do ograniczenia skutków zdarzenia losowego wywołanego przez czynniki zewnętrzne, którego nie można było przewidzieć z pewnością, szczególnie zagrażające bezpośrednio życiu lub zdrowiu ludzi lub grożące powstaniem szkody niewspółmiernie większej niż spowodowana działaniem lub zaniechaniem naruszającym dyscyplinę środków publicznych;
   5) zmiany przedstawiciela stron umowy
   6) zmiany osób nadzorujących ze strony **Zamawiającego i Wykonawcy;**
   7) zmiany danych osobowych lub adresowych Wykonawcy

2. Przez istotne zmiany umowy **Zamawiający** rozumie takie zmiany, które w postępowaniu przed udzieleniem umożliwiałyby złożenie innej znacząco odmiennej, ważnej oferty, jak również umożliwiałyby dopuszczenie innych Wykonawców. Katalog istotnych zmian umożliwiających zmianę zawartej umowy przewiduje ust 1.

3. Warunkiem wprowadzenia zmian zawartej umowy jest sporządzenie podpisanego przez Strony Protokołu konieczności określającego przyczyny zmian oraz potwierdzającego wystąpienie (odpowiednio) co najmniej jednej z okoliczności wymienionych w ust. 1. Protokół konieczności będzie załącznikiem do aneksu o którym mowa w § 12 ust 2 niniejszej umowy.

4. Nieistotne zmiany zawartej umowy będą sporządzone pisemnie, po sporządzeniu Protokołu Konieczności w formie aneksu. Protokół konieczności będzie załącznikiem do aneksu, o którym mowa w § 12 ust 2 niniejszej umowy

5. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.

§ 11
ZASADY POUFNOŚCI

1. Strony zobowiązują się wzajemnie do zachowania w poufności wszelkich informacji, jakie uzyskały w związku z zawarciem, wykonywaniem (wykonaniem) lub rozwiązaniem niniejszej umowy, co do których mogą powziąć podejrzenie, iż są poufnymi informacjami lub, że jako takie są traktowane przez drugą Stronę.
2. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości, co do charakteru danej informacji, przed jej ujawnieniem lub uczynieniem dostępną, Strona zwróci się do drugiej Strony o wskazanie, czy informację tę ma traktować jako poufną.
3. Każda ze Stron obowiązana jest dołożyć należytej staranności w celu przestrzegania postanowień niniejszego paragrafu przez swoich pracowników oraz osoby działające na jej zlecenie lub w jej interesie, bez względu na podstawę prawną związku tych osób ze Stroną.

§ 12
POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. W przypadku wystąpienia osób trzecich przeciwko **Zamawiającego** z roszczeniami z tytułu praw patentowych lub autorskich w przedmiocie umowy, odpowiedzialność z tego tytułu ponosi **Wykonawca**
2. **Wykonawca** nie może przenosić na osoby trzecie żadnych praw i obowiązków wynikających z niniejszej umowy bez uprzedniej zgody **Zamawiającego** wyrażonej na piśmie.
3. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych, Kodeksu cywilnego oraz Kodeksu postępowania cywilnego.
4. Wszelkie zmiany lub uzupełnienia niniejszej Umowy mogą nastąpić za zgodą Stron w formie pisemnego aneksu pod rygorem nieważności.
5. Spory mogące wynikać z realizacji niniejszej umowy będą rozstrzygnięte przez Sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
6. Strony powinny dążyć do polubownego rozwiązywania sporów, we szczególności do zawezwania do próby ugody określonej przepisami 184-186 Kodeksu postępowania cywilnego.
7. W razie powstania sporu związanego z wykonaniem niniejszej umowy, Zamawiający zobowiązany jest do wyczerpania postępowania reklamacyjnego, kierując swoje roszczenia do Wykonawcy. Jeżeli Wykonawca odmówi uznania roszczenia lub nie udzieli odpowiedzi w terminie 21 od daty zgłoszenia roszczeń, Zamawiający może zwrócić się do sądu.
8. Prawem właściwym dla Umowy jest prawo polskie.
9. Osobą uprawnioną do uzgodnień technicznych i dokonania odbioru przedmiotu zamówienia ze strony Zamawiającego jest ….
10. Niniejszą umowę sporządzono w dwóch (2) jednobrzmiących egzemplarzach po jednym (1) egzemplarzu dla każdej ze Stron.

Wykonawca **Zamawiający**

Stronę celowo pozostawiono pustą

Załącznik nr 4

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

Zadanie 1

1. Zestaw Wielomodułowego Serwera Obliczeniowego

Zestaw jest zbudowany z dziesięciu identycznych węzłów obliczeniowych, specyfikacja węzła poniżej.

LP	Element składowy dostawy	Ilość i cechy techniczne
1	Obudowa	typu Rack , wysokość nie więcej niż 2U
2	Procesor	dwa procesory czterordzeniowe w architekturze x86, osiągające w testach wydajnościowych SPECfp_Rate2006 Results (CFP2006 Rates Results) wynik nie gorszy niż 169. Wymagane dostarczenie dokumentu z testów SPEC lub wymagana obecność certyfikatu potwierdzającego osiągnięty wynik na stronie: www.spec.org (wydruk załączony do oferty). Przy porównaniu konfiguracji brane są w szczególności parametry: model i zegar pracy procesora wielkość pamięci RAM, konfiguracja modułów pamięci – ilość modułów oraz ich pojemność zegar pracy pamięci, technologia (DDR2,DDR3,Reg.,FB, itp.), opóźnienia (CL) pamięci RAM Parametry te muszą być identyczne lub lepsze w oferowanej konfiguracji, aby porównanie było brane pod uwagę. Maksymalny pobór mocy dla procesora max 80W.
3	Płyta główna	Dedykowana serwerowa, wyprodukowana i zaprojektowana przez producenta serwera, minimum 18 gniazd pamięci RAM, karty rozszerzeń - min 7 slotów PCIe Gen2 x8 w tym możliwość automatycznej pracy min 2 slotów z podwójną wydajnością, możliwość obsadzania w min 2 slotach kart PCIe x16, min 9 portów USB (w tym min 3 z przodu, min 4 z tyłu), Port VGA z tyłu, dodatkowo wymagany jest port VGA z przodu obudowy 2 porty RS-232 w tym jeden dostępny zarówno dla systemu operacyjnego jak i kontrolera zdalnego zarządzania Wymagany moduł szyfrowania TPM
4	Pamięć RAM	Nie mniej niż 36GB RAM typu registred DDR3-1333 z korekcją błędów Advanced ECC, funkcje scrubbing i SDDC, opcja aktywnej rezerwy i zapisu lustrzanego pamięci, obsadzone min 9 gniazd pamięci w trybie maksymalnej wydajności, możliwość rozbudowy do minimum 192 GB.
5	HDD	2 szt dysków twardych typu SATA hot-plug, nie mniejsze niż 250GB 7.2krpm 3,5” każdy, dyski wewnątrz serwera pracujące w macierzy dyskowej RAID 0/1 możliwość jednoczesnej instalacji dysków SATA i SAS, możliwość instalacji min. 6 szt. Dysków 3,5“
6	Kontrolery	Dla oczekiwanej konfiguracji - kontroler dysków typu SAS/SATA minimum 8 portów z obsługą RAID 0,1 W przypadku konieczności rozbudowy serwera - możliwość instalacji kontrolera z obsługą RAID 0,1,10,5,50,6,60 z pamięcią cache 256MB lub 512MB i podtrzymaniem bateryjnym
7	Inne napędy i moduły	DVD- RW wewnętrzny
8	Urządzenie do zapisu danych	Możliwość instalacji wewnętrznego napędu zamontowanego w serwerze. Technologia DDS lub RDX, pojemność 36GB lub 320GB bez kompresji
9	Karta graficzna	Zintegrowana w jednym module z kontrolerem zdalnego zarządzania i pamięcią 32MB na płycie głównej, rozdzielczość min. 1600 x 1200
10	Karty sieciowe	2 karty sieciowe typu Ethernet 10/100/1000 (akceleracja TCP/IP), rozruch PXE przez sieć LAN z serwera PXE, rozruch iSCSI przez zintegrowaną kartę sieci LAN, 1 karta Ethernet 10/100 wyłącznie dla komunikacji z

LP	Element składowy dostawy	Ilość i cechy techniczne
		kontrolerem zdalnego zarządzania
11	Zasilanie i chłodzenie	W ramach wymaganej konfiguracji nie jest wymagana redundancja zasilania i chłodzenia, jednak wymagana jest możliwość uzupełnienia konfiguracji do stanu: redundantne dwa zasilacze zgodne ze standardem EPA o efektywności min 90% typu hot-plug o maksymalnym poborze mocy 800W na 1 zasilacz oraz nadmiarowe chłodzenie – redundantne wentylatory typu hot-plug
12	Oprogramowanie	Oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne wyprodukowane przez producenta serwera umożliwiające konfigurację kontrolera RAID, instalację systemów operacyjnych, zdalne zarządzanie, diagnostykę i przewidywanie awarii w oparciu o informacje dostarczane w ramach zintegrowanego w serwerze systemu umożliwiającego monitoring systemu i środowiska (temperatura, dyski, zasilacze itd.).
13	Zarządzanie	Zintegrowany z płytą główną kontroler zdalnego zarządzania zgodny ze standardem IPMI 2.0 umożliwiający zdalny restart serwera i pełne zarządzanie włącznie z przejęciem zdalnym konsoli tekstowej także wymagana obsługa przejęcia konsoli graficznej oraz zdalnego podłączenia napędów Dedykowana karta LAN 10/100 Mb/s do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym serwera. Umieszczona z przodu chowana karta identyfikacyjna serwera zawierająca nazwę serwera, numer handlowy, numer seryjny, adresy kart sieciowych
14	Wsparcie dla systemów operacyjnych	Jest wymagana kompatybilność serwera z następującymi sieciowymi systemami operacyjnymi: Windows 2003 i 2008, SUSE LINUX SLES-10 X86, Red Hat LINUX RHEL5 X86
15	Certyfikaty producenta	Certyfikat producenta ISO 9001 w zakresie projektowania, produkcji i serwisu produktów, CE oraz ISO 14001.
16	Dokumentacja	Karty gwarancyjne, instrukcje, licencje oprogramowania, nośniki ze sterownikami
17	Gwarancja	5 lata z gwarantowanym czasem naprawy w miejscu instalacji, na drugi dzień roboczy od zgłoszenia. (serwis świadczony przez producenta lub wskazana przez producenta autoryzowaną w tym zakresie firmę - wymagane oświadczenie producenta.)
18	Inne	Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski. Wymagane oświadczenie producenta że oferowany do przetargu sprzęt spełnia ten wymóg. Elementy, z których zbudowane są serwery muszą być produktami producenta tych serwerów lub być przez niego certyfikowane (wymagane oświadczenie producenta dołączone do oferty) oraz muszą być objęte gwarancją producenta, potwierdzoną przez oryginalne karty gwarancyjne. Oferent zobowiązany jest dostarczyć wraz z ofertą, szczegółową specyfikację techniczną oferowanego sprzętu. Dostępność części zamiennych przez 5 lat od momentu zakupu serwera (oświadczenie producenta)

osprzęt towarzyszący:

a)wszystkie węzły oraz urządzenia towarzyszące muszą być zamocowane w szafie RACK 19" . spełniająca poniższe parametry:

LP	Parametr lub warunek	Wartość parametru lub spełnienie warunku
1	Wymiary szafy	szerokość 19" głębokość min. 1000 mm, wysokość użytkowa min. 38 U
2	Konstrukcja i budowa	Szafa musi zapewniać poprawne działanie wszystkich zamontowanych w nich urządzeń, w szczególności:

LP	Parametr lub warunek	Wartość parametru lub spełnienie warunku
		•Konstrukcja szafy powinna uwzględniać kontrolowanie drogi strumienia wentylującego powietrza, •Możliwość zestawienia szafy w zestawy szeregowe, •Listwy uziemienia i linki uziemienia drzwi, osłon i dachu, •Z boku szafy są zastosowane zdejmowane osłony, •Szafa powinna być wyposażona w cokół z ramą wsporczą, •Osłony i drzwi szafy wyposażone w zamki, •Panel(e) zasilające z gniazdami 230V z bolcem lub tzw. gniazdami komputerowymi (IEC), pozwalającymi wszystkie urządzenia zainstalowane w szafie (dostarczone przez wykonawcę w ramach niniejszej specyfikacji).Panele zasilające powinny zapewnić możliwość podłączenia do redundantnych źródeł zasilania
3	Zgodność z normą jakości	Szafa powinna być wyprodukowana zgodnie z normą ISO 9001 lub ISO 14001

b)obudowa węzłów musi być przymocowana do stelaża za pośrednictwem szyn umożliwiających wygodne wysunięcie pojedynczego węzła celem jego otworzenia i przeprowadzenia czynności serwisowych, konstrukcja stelaża musi umożliwiać pełne wysunięcie każdego węzła na teleskopowym wysięgniku

c)długość kabli zasilających musi umożliwiać pełne wysunięcie węzła bez odłączania kabla.

d)komunikację pomiędzy węzłami ma zapewniać zarządzalny switch z co najmniej 24 portami 1Gbit Ethernet RJ45. Switch musi mieć możliwość skonfigurowania tagowanych oraz nietagowanych VLAN, TRUNKING, Spanning-Tree. Switch musi mieć możliwość instalacji co najmniej jednego modułu światłowodowego. Musi zostać dostarczonych komplet kabli sieciowych w standardzie Ethernet kat6. do podłączenia węzłów do switcha. Wszystkie doprowadzone kable muszą umożliwiać pełne wysunięcie węzłów bez odpinania przewodów.

e) zarządzane RACKowe zasilacze UPS , UPSy mają być zainstalowane na samym dole szafy RACK. UPS lub UPSy nie mogą zajmować więcej niż 9U.
Zasilacze UPS muszą zapewniać zasilanie dla całości sprzętu serwerowego zainstalowanego w szafie i muszą być tak dobrane aby zapewniły podtrzymanie, przez co najmniej 7 minut. Jeden z zasilaczy powinien powinien mieć moc nie mniejszą niż 10kVA i spełniać poniższe parametry:

LP	Parametr lub warunek	Wartość parametru lub spełnienie warunku
1	Moc pozorna	10000 VA
2	Moc rzeczywista	8000 Wat
3	Architektura UPSa	on-line (podwójna konwersja)
4	Liczba, typ gniazd wyj. z podtrzymaniem zasilania	17. 4 x IEC320 C13 (10A) 18. 4 x IEC320 C19 (16A) 19. stałe styki (3f, N, G)
5	Typ gniazda wejściowego	a. połączenia stałe (1f, N, PE) b. połączenia stałe (3f, N, PE)
6	Czas podtrzymania dla obciążenia 100%	4 min
7	Czas podtrzymania przy obciążeniu 50%	13,2 min
8	Zakres napięcia wejściowego	•220V - 240V 1-phase •380V – 415V 3-phase
9	Układ automatycznej regulacji napięcia (AVR)	Tak
10	Sinus podczas pracy na baterii	Tak
11	Porty komunikacji	•RS232 (DB9) •10/100BaseTX (RJ45)
12	Wyposażenie standardowe	•gniazdo SmartSlot na dodatkowe karty - 1szt. •AP9619 karta zarządzania SNMP/WEB (RJ45) i monitorowania warunków środowiska •bypass wewnętrzny (ręczny i automatyczny) •kabel szeregowy RS232 (DB9) •instrukcja obsługi

		•oprogramowanie na CD
13	Dodatkowe funkcje	wydłużenie czasu podtrzymania poprzez dołożenie dodatkowych zewnetrznych baterii
14	Dołączone oprogramowanie	PowerChute Business Edition
15	Szerokość	•432 mm •19 cali
16	Wysokość	•264 mm •6U
17	Głębokość	ok. 660 mm
18	Dodatkowe informacje	**możliwość pracy 3:1 (3 fazy na wej., 1 faza na wyj.) jak i 1:1**
19	Karta zarządzania	Network Management Card AP9619
20	Dodatkowe wymagania	Urządzenie musi być wyprodukowane lub certyfikowana przez producenta serwerów - musi posiadać jego gwarancję (wymagane oświadczenie dołączone do oferty) i muszą być zainstalowane w szafie RACK przez producenta serwerów.

Dla zapewnienia wymaganego czasu podtrzymania UPS ten powinien być wyposażony w dodatkowe baterie lub powinien zostać zainstalowany drugi UPS o mocy nie mniejszej niż 3 kVA i następujących parametrach:

LP	Parametr lub warunek	Wartość parametru lub spełnienie warunku
1	Moc pozorna	3000 VA
2	Moc rzeczywista	2100 Wat
3	Architektura UPSa	on-line (podwójna konwersja)
4	Liczba, typ gniazd wyj. z podtrzymaniem zasilania	20. 8 x IEC320 C13 (10A) 21. 2 x IEC320 C19 (16A)
5	Typ gniazda wejściowego	c. IEC320 C20 (16A)
6	Czas podtrzymania dla obciążenia 100%	14,1 min
7	Czas podtrzymania przy obciążeniu 50%	33,9 min
8	Zakres napięcia wejściowego	•220V - 240V 1-phase
9	Układ automatycznej regulacji napięcia (AVR)	Tak
10	Sinus podczas pracy na baterii	Tak
11	Porty komunikacji	•RS232 (DB9)
12	Wyposażenie standardowe	•gniazdo SmartSlot na dodatkowe karty - 1szt. •bypass wewnętrzny (ręczny i automatyczny) •kabel szeregowy RS232 (DB9) •instrukcja obsługi •oprogramowanie na CD
13	Dodatkowe funkcje	wydłużenie czasu podtrzymania poprzez dołożenie dodatkowych zewnetrznych baterii
14	Dołączone oprogramowanie	PowerChute Business Edition
15	Szerokość	•432 mm •19 cali
16	Wysokość	•129,5 mm •3U
17	Głębokość	ok. 660 mm
18	Karta zarządzania	Network Management Card AP9619
19	Dodatkowe wymagania	Urządzenie musi być wyprodukowane lub certyfikowana przez producenta serwerów - musi posiadać jego gwarancję (wymagane oświadczenie dołączone do oferty) i muszą być zainstalowane w szafie RACK przez producenta serwerów.

h) wszystkie węzły muszą być podpięte do jednego przełącznika KVM min 16 portowego z konsolą LCD 17”; przełącznik KVM o parametrach nie gorszych niż:

LP	Parametr lub warunek	Wartość parametru lub spełnienie warunku
1	Ilość portów do podłączenia	Min. 16 portów.

	serwerów	
2	Funkcje ciągłości obsługi komunikacji	Funkcja keep-alive, utrzymująca połączenie do serwera w trakcie resetu lub awarii zasilania
3	Współpraca ze środowiska OS	Możliwość podłączenia różnych platform (min. Windows, Solaris)
4	Kaskadowanie	Możliwość łączenia kaskadowego
5	Środowisko zarządzania	On-Screen menu (OSD)
6	Wspierane wyświetlacze	XGA, VGA do 1280x1024 75Hz
7	Obsługiwane standardy podłączenia serwerów	Możliwość podłączenia poprzez stosowne adaptery serwerów z interfejsami: 1 x USB + 1 x VGA 1x USB 2.2 + 1 x VGA 2 x PS/2 + 1 x VGA
8	Montaż	Możliwość zamontowania w szafie rack, Wysokość 1U
9	Wymagania dodatkowe	Kompletne wyposażenie okablowania i adapterów do podłączenia oferowanych systemów serwerowych. Szyny do montażu w szafie rack
10	Gwarancja	3 lata; Naprawa wykonywana w miejscu instalacji sprzętu

Konsola TFT o parametrach nie gorszych niż:

LP	**Parametr lub warunek**	**Wartość parametru lub spełnienie warunku**
1	Parametry wyświetlacza	Ekran wyświetlacza min 17” TFT, 1280x1024 32-bit, jasność min. 260 cd/m2, kontrast min. 500:1
2	Klawiatura	Klawiatura zgodna z Microsoft Windows oraz touchpad
3	Podłączenie zewnętrzne	Porty VGA, PS/2 oraz USB
4	Montaż	Możliwość zamontowania w szafie rack, Wysokość 1U. Na wyposażeniu szyny do montażu w szafie rack
5	Gwarancja	3 lata; Naprawa wykonywana w miejscu instalacji sprzętu

2. Urządzenie dyskowe do przechowywania danych – macierz dyskowa

Lp.	**Nazwa podzespołu**	**Minimalne wymagane parametry**
1.	Obudowa	1) System musi być dostarczony ze wszystkimi komponentami do instalacji w standardowej szafie rack 19” z zajętością maks 2U w tej szafie. 2) Obudowa musi zawierać układ nadmiarowy dla modułów zasilania i chłodzenia umożliwiający wymianę tych elementów w razie awarii bez konieczności wyłączania macierzy 3) Obudowa powinna posiadać widoczne elementy sygnalizacyjne do informowania o stanie poprawnej pracy lub awarii/macierzy. 4) Maksymalna moc zasilania nie może przekraczać 800W dla maksymalnej możliwej konfiguracji macierzy. 5) Obudowa nie może zawierać elementów typu bateria/akumulator wymagających jakiegokolwiek reżimu obsługowego: wymiana, przełączanie, ładowanie, itp.
2.	Pojemność	1) System musi umożliwiać instalację min 12 dysków formatu 3,5” wykonanych w technologii SAS lub NearLine-SAS. 2) System musi posiadać możliwość dołączania półek rozszerzeń umożliwiających uzyskanie sumarycznej pojemności do 24 dysków formatu 3,5”. 3) System musi mieć możliwość rozbudowy o redundantny kontroler RAID bez utraty wcześniej zapisanych danych. 4) Macierz powinna posiadać możliwość późniejszej rozbudowy jak w pkt.2 wyłącznie poprzez zakup elementów sprzętowych. 5) Oczekiwana konfiguracja – 6 dysków NL-SAS HD 750GB 7.2k

Lp.	Nazwa podzespołu	Minimalne wymagane parametry
3.	Kontrolery	1) System musi posiadać min. dwa kontrolery z minimum 1GB pamięci podręcznej 2) W przypadku awarii zasilania dane nie zapisane na dyski, przechowywane w pamięci muszą być zabezpieczone metodą trwałego zapisu na dysk lub równoważny nośnik nie wymagający stosowania zasilania zewnętrznego lub bateryjnego. 3) Kontrolery muszą posiadać możliwość ich wymiany bez konieczności wyłączania zasilania całego urządzenia. 4) Macierz powinna pozwalać na wymianę kontrolera RAID bez utraty danych zapisanych na dyskach nawet w przypadku konfiguracji z jednym kontrolerem RAID. 5) Każdy z kontrolerów RAID powinien posiadać dedykowany min. 1 interfejs RJ-45 Ethernet obsługujący połączenia z prędkościami : 1000Mb/s, 100Mb/s, 10Mb/s - dla zdalnej komunikacji z oprogramowaniem zarządzającym i konfiguracyjnym macierzy.
4.	Interfejsy FC/iSCSI	1) Oferowana macierz musi mieć minimum 2 porty iSCSI do dołączenia serwerów bezpośrednio lub do dołączenia do sieci LAN 2) Porty powinny pracować z prędkością 1 Gb/s 3) Porty FC nie są wymagane
5.	Poziomy RAID	Macierz musi zapewniać poziom zabezpieczenia danych na dyskach definiowany poziomami RADI: 0,1 ,1+0, 5 ,5+0, 6
6.	Wspierane dyski	Oferowana macierz musi wspierać dyski: 1) dyski SAS wykonane w technologii hot-plug o pojemnościach 300GB, 450GB oraz 600GB i prędkości obrotowej 15000 obrotów na minutę, 2) dyski NL-SAS (NearLine SAS) wykonane w technologii hot-plug o pojemnościach 750GB i 1TB i prędkości obrotowej 7200 obrotów na minutę, 3) Macierz musi wspierać mieszaną konfigurację różnych technologii dysków w obrębie pojedynczego modułu obudowy 4) Macierz musi wspierać technologię energooszczędne typu Drive Spin Down lub wyłączanie dysków nieaktywnych w trybie ręcznym i automatycznym z wykorzystaniem mechanizmu typu ‘time scheduler’ czyli w zadanym i/lub powtarzalnym oknie czasowym
7.	Opcje software’owe	1) Macierz musi być wyposażona w system kopii migawkowych (snapshot) z licencją na min 8 kopii migawkowe z możliwością rozszerzenia licencji do min. 512 kopii migawkowych. Kopie migawkowe powinny umożliwiać: •możliwość przechowywania minimum 8 kopii migawkowych na wolumin, •zabezpieczenie danych przechowywanych w kopiach migawkowych przed modyfikacjami, 2) Macierz musi wspierać Microsoft Volume ShadowCopy Services (VSS) 3) Macierz musi wspierać Microsoft Virtual Disk Services (VDS) 4) Macierz musi umożliwiać zdefiniowanie min. 128 woluminów (LUN) 5) Macierz powinna umożliwiać podłączenie logiczne z serwerami i stacjami poprzez min. 64 ścieżki logiczne 6) Macierz musi wspierać szyfrowanie danych na obsługiwanych woluminach z wykorzystaniem algorytmu min 128-bitowego, generowanie kluczy szyfrujących ma być realizowane przez wbudowane oprogramowanie macierzy 7) Macierz musi umożliwiać aktualizację oprogramowania wewnętrznego i kontrolerów RAID bez konieczności wyłączania macierzy lub bez konieczności wyłączania ścieżek logicznych FC dla podłączonych stacji/serwerów 8) macierz musi umożliwiać dokonywanie w trybie on-line operacji: - zmiana rozmiaru woluminu - zmiana poziomu RAID - zmiana technologii dysków dla danej grupy RAID - dodawanie nowych dysków do istniejącej grupy dyskowej

Lp.	Nazwa podzespołu	Minimalne wymagane parametry
8.	Konfiguracja, zarządzanie	1) Oprogramowanie do zarządzania musi być zintegrowane z systemem operacyjnym systemu pamięci masowej bez konieczności dedykowania oddzielnego serwera do obsługi tego oprogramowania. 2) Komunikacja z wbudowanym oprogramowaniem zarządzającym macierzą musi być możliwa w trybie graficznym np. poprzez przeglądarkę WWW oraz w trybie tekstowym np. polecenia poprzez interfejs szeregowy RS232. 3) Pełne zdalne zarządzanie macierzą powinno być możliwe bez konieczności instalacji żadnych dodatkowych aplikacji na stacji administratora 4) Wbudowane oprogramowanie macierzy musi obsługiwać połączenia z modułem zarządzania macierzy poprzez szyfrowanie komunikacji protokołami: SSL dla komunikacji poprzez przeglądarkę WWW i protokołem SSH dla komunikacji poprzez CLI
9.	Gwarancja i serwis	1) Całe rozwiązanie musi być objęte minimum 60 miesięcznym okresem gwarancji realizacją naprawy w miejscu instalacji na drugi dzień roboczy od zgłoszenia 2) Serwis gwarancyjny musi obejmować bezpłatny dostęp do poprawek i nowych wersji wbudowanego oprogramowania, które są elementem. 3) System musi zapewniać możliwość samodzielnego i automatycznego powiadamiania producenta i administratorów Zamawiającego o usterkach za pomocą wiadomości wysyłanych poprzez protokół SNMP lub SMTP

3. Zestaw serwera z wymaganym osprzętem.

Zestaw składający się z serwera zainstalowanego w szafie 19” i dwóch zasilaczy UPS
serwer powinien mieć następujące parametry:

LP	Element składowy dostawy	Ilość i cechy techniczne
1	Obudowa	typu Rack , wysokość nie więcej niż 2U
2	Procesor	dwa procesory czterordzeniowe w architekturze x86, osiągające w testach wydajnościowych SPECfp_Rate2006 Results (CFP2006 Rates Results) wynik nie gorszy niż 169. Wymagane dostarczenie dokumentu z testów SPEC lub wymagana obecność certyfikatu potwierdzającego osiągnięty wynik na stronie: www.spec.org (wydruk załączony do oferty). Przy porównaniu konfiguracji brane są w szczególności parametry: model i zegar pracy procesora wielkość pamięci RAM, konfiguracja modułów pamięci – ilość modułów oraz ich pojemność zegar pracy pamięci, technologia (DDR2,DDR3,Reg.,FB, itp.), opóźnienia (CL) pamięci RAM Parametry te muszą być identyczne lub lepsze w oferowanej konfiguracji, aby porównanie było brane pod uwagę. Maksymalny pobór mocy dla procesora max 80W.
3	Płyta główna	Dedykowana serwerowa, wyprodukowana i zaprojektowana przez producenta serwera, minimum 18 gniazd pamięci RAM, karty rozszerzeń - min 7 slotów PCIe Gen2 x8 w tym możliwość automatycznej pracy min 2 slotów z podwójną wydajnością, możliwość obsadzania w min 2 slotach kart PCIe x16, min 9 portów USB (w tym min 3 z przodu, min 4 z tyłu), Port VGA z tyłu, dodatkowo wymagany jest port VGA z przodu obudowy 2 porty RS-232 w tym jeden dostępny zarówno dla systemu operacyjnego

LP	Element składowy dostawy	Ilość i cechy techniczne
		jak i kontrolera zdalnego zarządzania Wymagany moduł szyfrowania TPM
4	Pamięć RAM	Nie mniej niż 36GB RAM typu registred DDR3-1333 z korekcją błędów Advanced ECC, funkcje scrubbing i SDDC, opcja aktywnej rezerwy i zapisu lustrzanego pamięci, obsadzone min 9 gniazd pamięci w trybie maksymalnej wydajności, możliwość rozbudowy do minimum 192 GB.
5	HDD	2 szt dysków twardych typu SATA hot-plug, nie mniejsze niż 250GB 7.2krpm 3,5" każdy, dyski wewnątrz serwera pracujące w macierzy dyskowej RAID 0/1 możliwość jednoczesnej instalacji dysków SATA i SAS, możliwość instalacji min. 6 szt. Dysków 3,5"
6	Kontrolery	Dla oczekiwanej konfiguracji - kontroler dysków typu SAS/SATA minimum 8 portów z obsługą RAID 0,1 W przypadku konieczności rozbudowy serwera - możliwość instalacji kontrolera z obsługą RAID 0,1,10,5,50,6,60 z pamięcią cache 256MB lub 512MB i podtrzymaniem bateryjnym
7	Inne napędy i moduły	DVD- RW wewnętrzny
8	Urządzenie do zapisu danych	Możliwość instalacji wewnętrznego napędu zamontowanego w serwerze. Technologia DDS lub RDX, pojemność 36GB lub 320GB bez kompresji
9	Karta graficzna	Zintegrowana w jednym module z kontrolerem zdalnego zarządzania i pamięcią 32MB na płycie głównej, rozdzielczość min. 1600 x 1200
10	Monitor, mysz klawiatura	Komplet kabli pozwalający podłączyć serwer do przełącznika KVM zainstalowanego w szafie z punktu 1
11	Karty sieciowe	2 karty sieciowe typu Ethernet 10/100/1000 (akceleracja TCP/IP), rozruch PXE przez sieć LAN z serwera PXE, rozruch iSCSI przez zintegrowaną kartę sieci LAN, 1 karta Ethernet 10/100 wyłącznie dla komunikacji z kontrolerem zdalnego zarządzania
12	Zasilanie i chłodzenie	W ramach wymaganej konfiguracji nie jest wymagana redundancja zasilania i chłodzenia, jednak wymagana jest możliwość uzupełnienia konfiguracji do stanu: redundantne dwa zasilacze zgodne ze standardem EPA o efektywności min 90% typu hot-plug o maksymalnym poborze mocy 800W na 1 zasilacz oraz nadmiarowe chłodzenie – redundantne wentylatory typu hot-plug
13	Oprogramowanie	Oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne wyprodukowane przez producenta serwera umożliwiające konfigurację kontrolera RAID, instalację systemów operacyjnych, zdalne zarządzanie, diagnostykę i przewidywanie awarii w oparciu o informacje dostarczane w ramach zintegrowanego w serwerze systemu umożliwiającego monitoring systemu i środowiska (temperatura, dyski, zasilacze itd.).
14	Zarządzanie	Zintegrowany z płytą główną kontroler zdalnego zarządzania zgodny ze standardem IPMI 2.0 umożliwiający zdalny restart serwera i pełne zarządzanie włącznie z przejęciem zdalnym konsoli tekstowej także wymagana obsługa przejęcia konsoli graficznej oraz zdalnego podłączenia napędów Dedykowana karta LAN 10/100 Mb/s do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym serwera. Umieszczona z przodu chowana karta identyfikacyjna serwera zawierająca nazwę serwera, numer handlowy, numer seryjny, adresy kart sieciowych
15	Wsparcie dla systemów operacyjnych	Jest wymagana kompatybilność serwera z następującymi sieciowymi systemami operacyjnymi: Windows 2003 i 2008, SUSE LINUX SLES-10 X86, Red Hat LINUX RHEL5 X86
16	Certyfikaty producenta	Certyfikat producenta ISO 9001 w zakresie projektowania, produkcji i serwisu produktów, CE oraz ISO 14001.
17	Dokumentacja	Karty gwarancyjne, instrukcje, licencje oprogramowania, nośniki ze sterownikami
18	Gwarancja	5 lata z gwarantowanym czasem naprawy w miejscu instalacji, na drugi

LP	Element składowy dostawy	Ilość i cechy techniczne
		dzień roboczy od zgłoszenia, (serwis świadczony przez producenta lub wskazana przez producenta autoryzowaną w tym zakresie firmę - wymagane oświadczenie producenta.)
19	Inne	Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski. Wymagane oświadczenie producenta że oferowany do przetargu sprzęt spełnia ten wymóg. Elementy, z których zbudowane są serwery muszą być produktami producenta tych serwerów lub być przez niego certyfikowane (wymagane oświadczenie producenta dołączone do oferty) oraz muszą być objęte gwarancją producenta, potwierdzoną przez oryginalne karty gwarancyjne. Oferent zobowiązany jest dostarczyć wraz z ofertą, szczegółową specyfikację techniczną oferowanego sprzętu. Dostępność części zamiennych przez 5 lat od momentu zakupu serwera (oświadczenie producenta)

Szafa rack 19"powinna spełniająca poniższe parametry:

LP	Parametr lub warunek	Wartość parametru lub spełnienie warunku
1	Wymiary szafy	szerokość 19" głębokość min. 1000 mm, wysokość użytkowa min. 38 U
2	Konstrukcja i budowa	Szafa musi zapewniać poprawne działanie wszystkich zamontowanych w nich urządzeń, w szczególności: •Konstrukcja szafy powinna uwzględniać kontrolowanie drogi strumienia wentylującego powietrza, •Możliwość zestawienia szafy w zestawy szeregowe, •Listwy uziemienia i linki uziemienia drzwi, osłon i dachu, •Z boku szafy są zastosowane zdejmowane osłony, •Szafa jest wyposażona w cokół z ramą wsporczą, •Osłony i drzwi szafy są wyposażone w zamki, •Panel(e) zasilające z gniazdami 230V z bolcem lub tzw. gniazdami komputerowymi (IEC), pozwalającymi wszystkie urządzenia zainstalowane w szafie (dostarczone przez wykonawcę w ramach niniejszej specyfikacji).Panele zasilające powinny zapewnić możliwość podłączenia do redundantnych źródeł zasilania
3	Zgodność z normą jakości	Szafa powinna być wyprodukowana zgodnie z normą ISO 9001 lub ISO 14001
4	Inne	W szafie powinny być zainstalowane serwer i zasilacze UPS opisane w tym punkcie oraz macierz dyskowa wymieniona w punkcie 2.

Zasilacze UPS o nastepujących parametrach:
Zasilacz UPS 5kVA:

LP	Parametr lub warunek	Wartość parametru lub spełnienie warunku
1	Moc pozorna	5000 VA
2	Moc rzeczywista	4000 Wat
3	Architektura UPSa	Line-interactive
4	Liczba, typ gniazd wyj. z podtrzymaniem zasilania	22. 8 x IEC320 C13 (10A) 23. 2 x IEC320 C19 (16A)
5	Typ gniazda wejściowego	d. IEC320 C20 (16A)
6	Czas podtrzymania dla obciążenia 100%	9,4 min
7	Czas podtrzymania przy obciążeniu 50%	26,7 min
8	Zakres napięcia wejściowego	•160V - 286V 1-phase
9	Sinus podczas pracy na baterii	Tak

10	Porty komunikacji	•RS232 (DB9) •10/100BaseTX (RJ45)
11	Wyposażenie standardowe	•gniazdo SmartSlot na dodatkowe karty - 1szt. •AP9619 karta zarządzania SNMP/WEB (RJ45) i monitorowania warunków środowiska •bypass wewnętrzny (ręczny i automatyczny) •kabel szeregowy RS232 (DB9) •instrukcja obsługi •oprogramowanie na CD
12	Dodatkowe funkcje	wydłużenie czasu podtrzymania poprzez dołożenie dodatkowych zewnetrznych baterii
13	Dołączone oprogramowanie	PowerChute Business Edition
14	Szerokość	•432 mm •19 cali
15	Wysokość	•5U
16	Głębokość	ok. 503 mm
17	Karta zarządzania	Network Management Card AP9617
18	Dodatkowe wymagania	Urządzenie musi być wyprodukowane lub certyfikowana przez producenta serwerów - musi posiadać jego gwarancję (wymagane oświadczenie dołączone do oferty) i muszą być zainstalowane w szafie RACK przez producenta serwerów.

Zasilacz UPS 1,5kVA :

LP	Parametr lub warunek	Wartość parametru lub spełnienie warunku
1	Moc pozorna	1500 VA
2	Moc rzeczywista	980 Wat
3	Architektura UPSa	line-interactive
4	Liczba, typ gniazd wyj. z podtrzymaniem zasilania	24. 4 x IEC320 C13 (10A)
5	Typ gniazda wejściowego	e. IEC320 C14(10A)
6	Czas podtrzymania dla obciążenia 100%	7,4 min
7	Czas podtrzymania przy obciążeniu 50%	26,5 min
8	Zakres napięcia wejściowego	•151V - 302V
9	Układ automatycznej regulacji napięcia (AVR)	Tak
10	Sinus podczas pracy na baterii	Tak
11	Porty komunikacji	•RS232 (DB9)
12	Wyposażenie standardowe	•gniazdo SmartSlot na dodatkowe karty - 1szt. •bypass wewnętrzny (ręczny i automatyczny) •kabel szeregowy RS232 (DB9) •instrukcja obsługi •oprogramowanie na CD
13	Dodatkowe funkcje	wydłużenie czasu podtrzymania poprzez dołożenie dodatkowych zewnetrznych baterii
14	Dołączone oprogramowanie	PowerChute Business Edition
15	Szerokość	•432 mm •19 cali
16	Wysokość	•89 mm •2U
17	Głębokość	ok. 457 mm
18	Dodatkowe wymagania	Urządzenie musi być wyprodukowane lub certyfikowana przez producenta serwerów - musi posiadać jego gwarancję (wymagane oświadczenie dołączone do oferty) i muszą być zainstalowane w szafie RACK przez producenta serwerów.

Dodatkowe wymagania dotyczące elementów wchodzących w skład elementów opisanych w punktach 1. 2. i 3.

- Zamawiający wymaga, aby każdy z punktów zapytania 1. 2. oraz 3. w ofercie został opisany osobno i posiadał odrębną cenę. Jest to wymóg niezbędny do zakupu sprzętu zwolnionego z podatku VAT.
- Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski. Producent sprzętu musi potwierdzić dokumentami, że oferowany do przetargu sprzęt spełnia ten wymóg. (Wymagane oświadczenie producenta).
- Wszystkie oferowane serwery, szafa rackowa i wyposażenie szafy muszą pochodzić od jednego producenta.
- Oferent zobowiązany jest dostarczyć wraz z ofertą, szczegółową specyfikację techniczną oferowanego sprzętu.
- Producent gwarantuje dostępność części zamiennych dla oferowanych węzłów obliczeniowych, serwerów oraz macierzy 5 lat od momentu zakupu serwera (potwierdzone przez producenta).
- Cały sprzęt za wyjątkiem zasilaczy UPS musi posiadać jednolitą gwarancję na okres 5 lat, realizowaną w miejscu instalacji sprzętu klienta z gwarantowanym czasem naprawy na Drugi Dzień Roboczy od zgłoszenia (serwis świadczony przez producenta lub wskazaną przez producenta autoryzowaną w tym zakresie firmę - wymagane oświadczenie producenta). Oferowane zasilacze UPS muszą posiadać gwarancję 36 miesięcy.

Zadanie 2

1. Urządzenia do ochrony sieci komputerowej :

FortiGate/110C i FortiGate/110C HA (pracujące w klastrze dla zwiększenia przepustowości i dostępności) oraz urządzenia raportującego FortiAnalyzer/110C

1) **Sprzętowy system ochrony ochrony sieci typu UTM** (Firewall, VPN, zarządzanie przepustowością pasma , wykrywanie włamań, antywirus, antyspam) – 2 sztuki pracujace w klastrze, o następującej specyfikacji:

Lp.	Parametr	Wymagania techniczne
1.	Architektura systemu ochrony	System ochrony musi być zbudowany przy użyciu minimalnej ilości elementów ruchomych, krytycznych dla jego działania. Dlatego, główne urządzenie ochronne [gateway] nie może posiadać twardego dysku, w zamian używać pamięci FLASH. Podstawowe funkcje systemu muszą być realizowane (akcelerowane) sprzętowo przy użyciu specjalizoanego układu ASIC. Jednocześnie, dla zapewnienia bezpieczeństwa inwestycji i szybkiego wsparcia technicznego ze strony dostawcy wymaga się aby wszystkie funkcje ochronne oraz zastosowane technologie, w tym system operacyjny pochodziły od jednego producenta, który udzieli odbiorcy licencji bez limitu chronionych użytkowników (licencja na urządzenie).
2.	System operacyjny	Dla zapewnienia wysokiej sprawności i skuteczności działania systemu urządzenia ochronne muszą pracować w oparciu o dedykowany system operacyjny czasu rzeczywistego. Nie dopuszcza się stosowania komercyjnych systemów operacyjnych, ogólnego przeznaczenia.
3.	Ilość/rodzaj portów	Nie mniej niż **8** portów Ethernet 10/100 Base-TX, **2** portów Ethernet 10/100/1000 Base-TX
4.	Funkcjonalności podstawowe i uzupełniające	System ochrony musi obsługiwać w ramach jednego urządzenia wszystkie z poniższych funkcjonalności podstawowych: 4.kontrolę dostępu - zaporę ogniową klasy Stateful Inspection 5.ochronę przed wirusami – antywirus [AV] (dla protokołów SMTP, POP3, IMAP, HTTP, FTP, IM) 6.poufność danych - IPSec VPN oraz SSL VPN 7.ochronę przed atakami - Intrusion Prevention System [IPS/IDS] oraz funkcjonalności uzupełniających: 8.kontrolę treści – Web Filter [WF] 9.kontrolę zawartości poczty – antyspam [AS] (dla protokołów SMTP, POP3, IMAP) 10.kontrolę pasma oraz ruchu [QoS i Traffic shaping] 11.kontrolę aplikacji (wsparcie dla co najmniej tysiąca aplikacji w tym IM oraz P2P) 12.zapobieganie przed wyciekiem informacji poufnej DLP (Data Leak Prevention) 13.SSL proxy z możliwością pełniej analizy szyfrowanej komunikacji dla wybranych protokołów
5.	Zasada działania (tryby)	Urządzenie powinno dawać możliwość ustawienia jednego z dwóch trybów pracy: ·jako router/NAT (3.warstwa ISO-OSI) lub ·jako most /transparent bridge/ . Tryb przezroczysty umożliwiający wdrożenie urządzenia bez modyfikacji topologii sieci niemal w dowolnym jej miejscu.
6.	Polityka bezpieczeństwa (firewall)	Polityka bezpieczeństwa systemu zabezpieczeń musi uwzględniać adresy IP, interfejsy, protokoły i usługi sieciowe, użytkowników aplikacji, domeny, reakcje zabezpieczeń, rejestrowanie zdarzeń i alarmowanie oraz zarządzanie pasma sieci (m.in. pasmo gwarantowane i maksymalne, priorytety, oznaczenia DiffServ).

7.	Wykrywanie ataków	Wykrywanie i blokowanie technik i ataków stosowanych przez hakerów (m.in. IP Spoofing, SYN Attack, ICMP Flood, UDP Flood, Port Scan) i niebezpiecznych komponentów (m.in. Java/ActiveX). Ochronę sieci VPN przed atakami Replay Attack oraz limitowanie maksymalnej liczby otwartych sesji z jednego adresu IP. 13.1. Nie mniej niż 3900 sygnatur ataków. 13.2. Aktualizacja bazy sygnatur ma się odbywać ręcznie lub automatycznie 13.3. Możliwość wykrywania anomalii protokołów i ruchu
8.	Translacja adresów	Statyczna i dynamiczna translacja adresów (NAT). Translacja NAPT.
9.	Wirtualizacja i routing dynamiczny	Możliwość definiowania w jednym urządzeniu bez dodatkowych licencji nie mniej niż 10 wirtualnych firewalli, gdzie każdy z nich posiada indywidualne tabele routingu, polityki bezpieczeństwa i dostęp administracyjny. Obsługa Policy Routingu w oparciu o typ protokołu, numeru portu, interfejsu, adresu IP źródłowego oraz docelowego. Protokoły routingu dynamicznego, nie mniej niż RIPv2, OSPF, BGP-4 i PIM.
10.	Połączenia VPN	Wymagane nie mniej niż: ·Tworzenie połączeń w topologii Site-to-site oraz Client-to-site ·Dostawca musi udostępniać klienta VPN własnej produkcji realizującego następujące mechanizmy ochrony końcówki: ◆ firewall ◆ antywirus ◆ web filtering ◆ antyspam ·Monitorowanie stanu tuneli VPN i stałego utrzymywania ich aktywności ·Konfiguracja w oparciu o politykę bezpieczeństwa (policy based VPN) i tabele routingu (interface based VPN) ·Obsługa mechanizmów: IPSec NAT Traversal, DPD, XAuth
11.	Uwierzytelnianie użytkowników	System zabezpieczeń musi umożliwiać wykonywanie uwierzytelniania tożsamości użytkowników za pomocą nie mniej niż: 19. haseł statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w lokalnej bazie urządzenia 20. haseł statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w bazach zgodnych z LDAP 21. haseł dynamicznych (RADIUS, RSA SecureID) w oparciu o zewnętrzne bazy danych Rozwiązanie powinno umożliwiać budowę logowania Single Sign On w środowisku Active Directory bez dodatkowych opłat licencyjnych.
12.	Wydajność	Obsługa nie mniej niż **400 000** jednoczesnych połączeń i **10 000** nowych połączeń na sekundę. Przepływność nie mniejsza niż **500 Mbps** dla ruchu nieszyfrowanego i **100 Mbps** dla VPN (3DES). Obsługa nie mniej niż **1 400** jednoczesnych tuneli VPN.
13.	Funkcjonalność zapewniająca niezawodność	Monitoring i wykrywanie uszkodzenia elementów sprzętowych i programowych systemu zabezpieczeń oraz łączy sieciowych. Możliwość połączenia dwóch identycznych urządzeń w klaster typu Active-Active lub Active-Passive
14.	Obudowa	Obudowa ma mieć możliwość zamontowania w szafie 19”.
15.	Zasilanie	Zasilanie z sieci 230V/50Hz.

16.	Konfiguracja i zarządzanie	Możliwość konfiguracji poprzez terminal i linię komend oraz konsolę graficzną (GUI). Dostęp do urządzenia i zarządzanie z sieci muszą być zabezpieczone poprzez szyfrowanie komunikacji. Musi być zapewniona możliwość definiowania wielu administratorów o różnych uprawnieniach. Administratorzy muszą być uwierzytelniani za pomocą: ·haseł statycznych ·haseł dynamicznych (RADIUS, RSA SecureID) System powinien umożliwiać aktualizację oprogramowania oraz zapisywanie i odtwarzanie konfiguracji z pamięci USB. Jednocześnie, dla systemu bezpieczeństwa powinna być dostępna zewnętrzna sprzętowa platforma centralnego zarządzania pochodząca od tego samego producenta.
17.	Certyfikaty	Potwierdzeniem wysokiej skuteczności systemów bezpieczeństwa mają być posiadane przez producenta certyfikaty. Producent musi posiadać następujące certyfikaty: ISO 9001, UTM NSS Approved, EAL4+, ICSA Labs dla funkcji: Firewall, IPSec, Network IPS, Antywirus.
18.	Zarządzanie	System powinien mieć możliwość współpracy z zewnętrznym, sprzętowym modułem centralnego zarządzania umożliwiającm: ·Przechowywanie i implementację polityk bezpieczeństwa dla urządzeń i grup urządzeń z możliwością dziedziczenia ustawień po grupie nadrzędnej ·Wersjonowanie polityk w taki sposób aby w każdej chwili dało się odtworzyć konfigurację z dowolnego punktu w przeszłości ·Zarządzanie wersjami firmware'u na urządzeniach oraz zdalne uaktualnienia ·Zarządzenie wersjami baz sygnatur na urządzeniach oraz zdalne uaktualnienia ·Monitorowanie w czasie rzeczywistym stanu urządzeń (użycie CPU, RAM) ·Zapis i zdalne wykonywanie skryptów na urządzeniach
19.	Raportowanie	System powinien mieć możliwość współpracy z zewnętrznym, sprzętowym modułem raportowania i korelacji logów umożliwiającym: 6 Zbieranie logów z urządzeń bezpieczeństwa 7 Generowanie raportów 8 Skanowanie podatności stacji w sieci 9 Zdalną kwarantannę dla modułu antywirusowego
20.	Integracja systemu zarządzania	Zgodnie z zaleceniami normy PN-ISO/17799 zarówno moduł centralnego zarządzania jak i raportowania muszą być zrealizowane na osobnych urządzeniach sprzętowych. Jednocześnie administrator powinien mieć do dyspozycji jedną konsolę zarządzającą do kontroli obu podsystemów.
21.	Serwis oraz aktualizacje	Dostawca powinien dostarczyć licencje aktywacyjne dla funkcji bezpieczeństwa na okres 5 lat. System powinien być objęty serwisem gwarancyjnym producenta przez okres 5 lat. Ponadto urządzenie powinno być dostarczone wraz z pięcioletnim, niezależnym od dostawcy serwisem logistycznym (świadczonym przez producenta lub dystrybutora) zapewniającym dostawę urządzenia zastępczego na drugi dzień roboczy od chwili zgłoszenia awarii (FOR-AHB-8x5xNBD - zgłoszenia przyjmowane od poniedziałku do piątku w godzinach od 9 do 17).

2) **System logowania i raportowania** współpracujący z urządzeniami z pkt. 1 – 1 szt.

Lp.	Parametr	Wymagania techniczne
1.	Architektura systemu ochrony	System logowania i raportowania powinien stanowić centralne repozytorium danych gromadzonych przez wiele urządzeń oraz aplikacji klienckich z możliwością definiowania własnych raportów na podstawie predefiniowanych wzorców. Jednocześnie, dla zapewnienia bezpieczeństwa inwestycji i szybkiego wsparcia technicznego ze strony dostawcy wymaga się, aby wszystkie funkcje oraz zastosowane technologie, w tym system operacyjny i sprzęt pochodziły od jednego producenta.
2.	System operacyjny	Dla zapewnienia wysokiej sprawności i skuteczności działania systemu urządzenie musi pracować w oparciu o dedykowany system operacyjny wzmocniony z punktu widzenia bezpieczeństwa. Nie dopuszcza się stosowania komercyjnych systemów operacyjnych, ogólnego przeznaczenia.
3.	Parametry fizyczne systemu	Nie mniej niż 2 porty Ethernet 10/100/1000 i co najmniej 1 port Ethernet 10/100 Powierzchnia dyskowa - minimum 1 TB
4.	Funkcjonalności podstawowe i uzupełniające	System musi zapewniać: 1.Składowanie oraz archiwizację logów z możliwością ich grupowania w oparciu o urządzenia, użytkowników 2.Możliwość gromadzenia zawartości przesyłanych za pośrednictwem protokołów Web, FTP, email, IM oraz na ich podstawie analizowania aktywności użytkowników w sieci 3.Kwarantannę dla współpracujących z nim urządzeń. Kwarantanna obejmuje zainfekowane lub wskazane przez analizę heurystyczną pliki. 4.Przeglądanie archiwalnych logów przy zastosowaniu funkcji filtrujących 5.Wyświetlanie nowych logów w czasie rzeczywistym 6.Analizowanie ruchu w sieci poprzez nasłuch całej komunikacji w segmencie sieci z możliwością jej zapisu i późniejszej analizy 7.Analizę podatności stacji w sieci wraz z możliwością raportowania wykrytych luk 8.Export zgromadzonych logów do zewnętrznych systemów składowania danych (długoterminowe przechowywanie danych)
5.A	Parametry wydajnościowe	Urządzenie musi obsługiwać: •minimum 10 urządzeń sieciowych •minimum 100 urządzeń klienckich /VPN-client/
6.	Zarządzanie	System udostępnia: •Lokalny interfejs zarządzania poprzez szyfrowane połączenie HTTPS, SSH i konsolę szeregową
7.8.	Zasilanie	Zasilanie z sieci 230V/50Hz.
8.10.	Serwisy, szkolenia i usługi	Wymaga się aby dostawa obejmowała również: •Pięcioletnią gwarancję producenta •Serwis producenta na okres: 5 lat •Ponadto urządzenie powinno być dostarczone wraz z pięcioletnim, niezależnym od dostawcy serwisem logistycznym (świadczonym przez producenta lub dystrybutora) zapewniającym dostawę urządzenia zastępczego na drugi dzień roboczy od chwili zgłoszenia awarii (FOR-AHB-8x5xNBD - zgłoszenia przyjmowane od poniedziałku do piątku w godzinach od 9 do 17).