

**Zamawiający:**

GMINA MIEJSKA KŁODZKO  
Pl. Bolesława Chrobrego 1  
57-300 Kłodzko

**SPECYFIKACJA  
ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

**Dostawa, instalacja i serwis serwera klastrowego komputerów  
stacjonarnych oraz drukarek laserowych i atramentowych**

Postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego  
w ramach zamówień publicznych o wartości mniejszej niż kwoty określone w przepisach  
wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia  
2004 r. Prawo zamówień publicznych

(tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 907 ze zm.)

Zatwierdzono.....

**Kłodzko, dnia 05.03. 2015. r.**

## **SPIS TREŚCI:**

### **Rozdział A: PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

- A.1. Nazwa i adres Zamawiającego.
- A.2. Tryb udzielenia zamówienia.
- A.3. Opis przedmiotu zamówienia.
- A.4. Informacja w sprawie ofert częściowych lub wariantowych.
- A.5. Informacja o przewidywanym udzieleniu zamówień uzupełniających
- A.6. Termin wykonania zamówienia.

### **Rozdział B: INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW**

- B.1. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonania oceny spełnienia tych warunków.
- B.2. Sposób dokonywania oceny spełnienia warunków udziału w postępowaniu.
- B.3. Wykaz oświadczeń i dokumentów, jakie mają dostarczyć Wykonawcy w celu Potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu.
- B.4. Opis sposobu udzielania wyjaśnień dotyczących Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i porozumiewania się z Zamawiającym.
- B.5. Nazwiska, stanowiska służbowe oraz sposób porozumiewania się z pracownikami Zamawiającego, uprawnionymi do bezpośredniego kontaktowania się z Wykonawcami.
- B.6. Wymagania dotyczące wadium.
- B.7. Termin, do którego Wykonawca będzie związany złożoną ofertą.
- B.8. Sposób przygotowywania oferty
- B.9. Miejsce i termin składania i otwarcia ofert.
- B.10. Otwarcie ofert.
- B.11. Kryteria wyboru i ocena ofert.
- B.12. Formalności, jakie powinny zostać dopełnione po zakończeniu przetargu w celu zawarcia umowy oraz informacje nt. istotnych dla stron postanowień, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy w sprawie zamówienia publicznego, ogólnych warunków umowy albo wzoru umowy.
- B.13. Środki ochrony prawnej przysługujące Wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia.
- B.14. Powiadomienie o wyniku postępowania przetargowego.
- B.15. Umowa ramowa.
- B.16. Informacje dotyczące walut obcych, w jakich dopuszcza się prowadzenie rozliczeń z Zamawiającym.
- B.17. Aukcja elektroniczna.
- B.18. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

## **Rozdział C: OPIS SPOSOBU OBLICZANIA CENY OFERTY**

### **Rozdział D: Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawartej umowy w sprawie zamówienia publicznego, ogólne warunki umowy lub projekt umowy.**

1. Istotne postanowienia, które zostaną wprowadzone do umowy leasingowej na dostawę, instalację i serwis serwera klastrowego.
2. Załącznik nr 6 wzór umowy na dostawę sprzętu komputerowego.

## **Rozdział E: ZAŁĄCZNIKI DLA WSZYSTKICH CZĘŚCI ZAMÓWIENIA**

1. Załącznik nr 1: Formularz ofertowy
2. Załącznik 2: „Oświadczenia Wykonawcy o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu”.
3. Załącznik 3: „Oświadczenia Wykonawcy o nie podleganiu wykluczeniu z postępowania”
4. Załącznik nr 4 Oświadczenie o zastrzeżeniu informacji niejawnych.
5. Załącznik nr 5 Informacja o przynależności do grupy kapitałowej

## **Rozdział F: ZAŁĄCZNIKI –SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

CZ.I Serwer klastrowy

CZ.II Komputery stacjonarne

CZ. III Drukarki laserowe

CZ. IV Drukarki atramentowe

## **Rozdział A. – PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

**A.1. Zamawiający:** Gmina Miejska Kłodzko,

Pl. Bolesława Chrobrego 1

57-300 Kłodzko

tel. 74/ 8654600 faks 74/ 8674062

[www.klodzko.pl](http://www.klodzko.pl), [www.um-klodzko.eu](http://www.um-klodzko.eu)

**A.2. Tryb udzielenia zamówienia:** przetarg nieograniczony,

**kod CPV: 48820000-2 serwer klastrowy,**

**32425000-8 oprogramowanie serwera**

**30213000-5 komputery osobiste (PC)**

**30232110-8 drukarki laserowe**

**30232150-0 drukarki atramentowe**

**A.3. Opis przedmiotu zamówienia:**

Zamówienie obejmuje dostawę, instalację i serwis serwera klastrowego, komputerów stacjonarnych oraz drukarek laserowych i atramentowych zgodnie z wymaganiami określonymi w załącznikach (specyfikacje techniczne) do siwz.

**A.4. Dodatkowe informacje:**

1. Zamawiający nie wyraża zgody na składanie ofert wariantowych.
2. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert częściowych, liczba części IV. Wykonawca może złożyć ofertę na jedną lub więcej części zamówienia.
3. Zamawiający nie przewiduje ustanowienia dynamicznego systemu zakupów.
4. Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej i aukcji elektronicznej.
5. Zamawiający nie przewiduje zebrania wykonawców.

**A.5.** Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień uzupełniających.

**A.6.** Termin realizacji przedmiotu zamówienia: **cz. I dla serwera klastrowego 60 dni od podpisania umowy do pełnego uruchomienia; cz. II dla komputerów stacjonarnych 15 dni od podpisania umowy; cz. III dla drukarek laserowych 10 dni od podpisania umowy; cz. IV dla drukarek atramentowych 10 dni od podpisania umowy.**

## **Rozdział B – INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW**

### **B.1. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonania oceny spełnienia tych warunków wspólne dla wszystkich części zamówienia.**

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

- a) posiadania uprawnień do wykonywanej określonej działalności lub czynności, jeśli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania.
- b) posiadania wiedzy i doświadczenia.
- c) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonywania zamówienia.
- d) sytuacji ekonomicznej i finansowej.

Warunek dotyczący punktu a), b), c), d) zostanie uznany za spełniony, jeżeli Wykonawca oświadczy, iż spełnia w/w warunki zgodnie z zał. nr 2 do SIWZ. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie, oświadczenie to składa i podpisuje ustanowiony przez nich pełnomocnik w imieniu wszystkich Wykonawców lub wszyscy wykonawcy wspólnie.

### **B.2. Sposób dokonywania oceny spełnienia warunków udziału w postępowaniu.**

1. Komisja przetargowa, powołana przez zamawiającego, dokona oceny spełnienia warunków udziału w postępowaniu, na podstawie dokumentów i oświadczeń złożonych w ofercie, potwierdzających spełnienie wymaganych warunków wg zasady spełnia/nie spełnia.

### **B.3. Wykaz oświadczeń i dokumentów (wspólne dla wszystkich części zamówienia), jakie mają dostarczyć Wykonawcy w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu.**

1. W celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu do oferty należy

załączyć:

- 1). Oświadczenie Wykonawcy o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu, określonych w art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych (załącznik nr 2);
- 2) Lista podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 Pzp, albo informację/oświadczenie, że wykonawca nie należy do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 roku o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz.U. Nr 50, poz. 331 z późn. zm.)

2. W celu potwierdzenia braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia Wykonawcy w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy PZP należy złożyć następujące dokumenty w formie oryginału lub kserokopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub osobę upoważnioną (wspólne dla wszystkich części zamówienia):

1) oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia zgodnie z załącznikiem nr 3 (w przypadku wspólnego ubiegania się o udzielenie niniejszego zamówienia przez dwóch lub więcej wykonawców dokumenty potwierdzające, że wykonawca nie podlega wykluczeniu składa każdy z Wykonawców oddzielnie.)

2) aktualnego odpisu z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy, wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, (w przypadku wspólnego ubiegania się o udzielenie niniejszego zamówienia przez dwóch lub więcej wykonawców w ofercie muszą być złożone przedmiotowe dokumenty dla każdego z nich.)

3. Wykonawca, który ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, składa dokumenty stosownie do postanowień Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 lutego 2013 r. w sprawie rodzaju dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od wykonawcy oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (Poz. 231).

4. Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w pkt B.3.2 podpunkt 2) siwz: składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że: nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości. Dokumenty, o których mowa powyżej powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

5. Jeżeli w kraju miejsca zamieszkania osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa powyżej, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie, w którym określa się także osoby uprawnione do reprezentacji wykonawcy, złożone przed właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub przed notariuszem. Przepis dotyczący ważności dokumentów stosuje się odpowiednio.

6. W przypadku wątpliwości, co do treści dokumentu złożonego przez wykonawcę mającego siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamawiający może zwrócić się do właściwych organów odpowiednio kraju miejsca zamieszkania osoby

lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, z wnioskiem o udzielenie niezbędnych informacji dotyczących przedłożonego dokumentu.

7. Wymagane dokumenty należy przedstawić w formie oryginału lub kopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub osobę upoważnioną.

8. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem przez tłumacza przysięgłego na język polski. Zamawiający zażąda przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonych kopii dokumentu wyłącznie wtedy, gdy złożona przez wykonawcę kopia dokumentu będzie nieczytelna lub będzie budziła wątpliwości, co do jej prawdziwości.

9. W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku innych podmiotów, na zasobach, których wykonawca polega na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio wykonawcy lub tych podmiotów są poświadczane za zgodność z oryginałem odpowiednio przez wykonawcę lub te podmioty.

#### **10. Inne wymagane dokumenty:**

- 1) Wypełnione i podpisane przez Wykonawcę lub osobę upoważnioną załączniki.
- 2) Zaakceptowane istotne postanowienia umowy. Istotne postanowienia umowy muszą zostać zaakceptowane bez dokonywania w nim jakichkolwiek zmian.
- 3) Oświadczenie o zastrzeżeniu informacji niejawnych, jeżeli wykonawca zastrzegł, że nie mogą być udostępniane- wzór oświadczenia stanowi załącznik nr 4.

11. Zgodnie z art. 23 ust.1 PZP Wykonawcy mogą ubiegać się wspólnie o udzielenie zamówienia ( np.: konsorcja, spółki cywilne). W w/w przypadku Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. W przypadku wyboru oferty złożonej przez podmioty występujące wspólnie, podmioty te są obowiązane przed dniem zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego przedłożyć Zamawiającemu umowę regulującą ich współpracę jako Wykonawców.

Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy. W przypadku złożenia oferty wspólnej, w „Formularzu oferty” pełnomocnik zaznacza w którym imieniu występuje.

Jeżeli Wykonawcę reprezentuje pełnomocnik, a nie wynika to bezpośrednio z dokumentów załączonych do oferty, to do oferty musi być załączone pełnomocnictwo. Wszystkie kserokopie dokumentów muszą być poświadczane „za zgodność z oryginałem” przez pełnomocnika. Wszelka korespondencja oraz rozliczenia dokonywane będą wyłącznie z pełnomocnikiem.

Wszelkie pełnomocnictwa uprawniające do reprezentacji winny być złożone w formie oryginału i podpisane przez osoby uprawnione do reprezentacji Wykonawcy. W przypadku złożenia kserokopii, pełnomocnictwo musi być potwierdzone notarialnie. Treść pełnomocnictwa powinna zawierać jego zakres oraz określać, do jakiego zamówienia publicznego zostało ono złożone.

12. Jeżeli Wykonawca nie złoży wymaganych dokumentów i oświadczeń lub nie spełni jednego bądź więcej warunków, jego oferta zostanie odrzucona lub Wykonawca zostanie wykluczony z postępowania. Zgodnie z art. 24 ust. 4 ustawy ofertę Wykonawcy wykluczonego uznaje się za odrzuconą.

W przypadku dołączenia do oferty kopii dokumentu, powyższa kopia musi być

potwierdzona „za zgodność z oryginałem” przez Wykonawcę lub pełnomocnego przedstawiciela Wykonawcy.

#### **B.4. Opis sposobu udzielenia wyjaśnień dotyczących Specyfikacji Istotnych Warunków**

##### **Zamówienia i porozumiewania się z Zamawiającym**

1. Zamawiający może zwrócić się do zamawiającego z pisemną prośbą – wnioskiem o wyjaśnienie treści SIWZ. Odpowiedzi udzielane będą w trybie art. 38 Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych
2. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może, przed upływem terminu składania ofert, zmienić treść niniejszej SIWZ. Zmiana może wynikać z pytań zadanych przez Wykonawców, jak i z własnej inicjatywy Zamawiającego. Dokonane uzupełnienia zgodne z art. 38 Prawo zamówień publicznych są wiążące dla wszystkich Wykonawców. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią niniejszej SIWZ a treścią udzielonych odpowiedzi, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie zamawiającego.
3. Zamawiający nie przewiduje zwołania zebrania wszystkich Wykonawców w celu wyjaśnienia treści SIWZ.
4. Jeżeli w wyniku zmiany treści SIWZ nieprowadzącej do zmiany ogłoszenia o zamówieniu jest niezbędny dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach, zamawiający przedłuży termin składania ofert i informuje o tym wykonawców, którym przekazano SIWZ oraz umieści taką informację na własnej stronie internetowej: [www.bip.um.klodzko.pl](http://www.bip.um.klodzko.pl) w zakładce zamówienia publiczne.
5. Treść zapytań i odpowiedzi, o których mowa w pkt 1, oraz treść dokonanych zmian SIWZ, o których mowa w pkt 2, Zamawiający przekaże niezwłocznie Wykonawcom, którym przekazał specyfikację istotnych warunków zamówienia oraz udostępni na stronie internetowej [www.bip.um.klodzko.pl](http://www.bip.um.klodzko.pl) w zakładce zamówienia publiczne.

#### **B.5. Nazwiska, stanowiska służbowe oraz sposób porozumiewania się z pracownikami zamawiającego, uprawnionymi do bezpośredniego kontaktowania się z Wykonawcami.**

1. Wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający i Wykonawcy przekazują pisemnie. Zamawiający dopuszcza porozumiewanie się faksem, pocztą elektroniczną, przesłane tą drogą informacje muszą być potwierdzone niezwłocznie pisemnie. Pytania muszą być skierowane na adres: Urząd Miasta w Kłodzku, pl. B. Chrobrego 1, 57-300 Kłodzko, faks: 748674062, e-mail: [zamowienia.pub@um.klodzko.pl](mailto:zamowienia.pub@um.klodzko.pl).
2. Osobami uprawnionymi do udzielania wyjaśnień w sprawie przedmiotu zamówienia są Kazimierz Wiórko, Robert Kiełbasiński. Osobą ze strony zamawiającego upoważnioną do kontaktowania się z wykonawcami jest – Marta Gredys, stanowisko ds. zamówień publicznych.
3. Nie udziela się żadnych ustnych i telefonicznych informacji, wyjaśnień czy odpowiedzi na kierowane do zamawiającego zapytania w sprawach wymagających zachowania pisemności postępowania.
4. Zawiadomienia, oświadczenia, wnioski oraz informacje, przesłane za pomocą telefaksu, poczty internetowej, uważa się za złożone w terminie, jeżeli ich treść dotarła do adresata przed upływem terminu i została niezwłocznie potwierdzona pisemnie.

#### **B.6. Wymagania dotyczące wadium.**

Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium.

### **B.7. Termin, do którego wykonawca będzie związany złożoną ofertą.**

Termin, do którego Wykonawca będzie związany złożoną ofertą, wynosi **30 dni** od ostatecznego terminu składania ofert.

### **B.8. Sposób przygotowywania oferty.**

1. Oferta musi być sporządzona zgodnie z zasadami określonymi w ustawie z dnia 29 stycznia 2004r - Prawo zamówień publicznych oraz następujących warunków dodatkowych:
  - 1.1 Oferta musi mieć formę pisemną i powinna być sporządzona w języku polskim, w formie zapewniającej pełną czytelność jej treści. Oferty nieczytelne zostaną odrzucone. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski, poświadczone przez Wykonawcę.
  - 1.2 Oferta oraz pozostałe dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w niniejszej SIWZ, muszą być sporządzone zgodnie z treścią wzorów.
2. Wszystkie strony oferty muszą być podpisane lub parafowane przez Wykonawcę. Wszelkie zmiany w treści oferty (poprawki, przekreślenia, dopiski) muszą być podpisane lub parafowane przez Wykonawcę - w przeciwnym wypadku nie będą uwzględniane. Wszystkie dokumenty muszą być złożone w oryginale lub kserokopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę. Wszelkie pełnomocnictwa uprawniające do reprezentacji muszą być złożone w formie oryginału i podpisane przez osoby uprawnione do reprezentacji Wykonawcy. W przypadku złożenia kserokopii, pełnomocnictwo musi być potwierdzone notarialnie. Treść pełnomocnictwa powinna zawierać jego zakres oraz określać, do jakiego zamówienia publicznego zostało ono złożone.
3. Odpowiedzi muszą być udzielane na wszystkie pytania zawarte w załącznikach. Jeżeli zabraknie miejsca należy dołączyć dodatkowe strony.
4. Jeżeli pytanie postawione w załączniku nie dotyczy wykonawcy, należy wpisać „nie dotyczy”.
5. Ofertę należy pisać w jednym ciągu, nie pozostawiając miejsc niewypełnionych i zaopatrzyć na końcu własnoręcznym podpisem osób upoważnionych do składania oświadczeń woli w imieniu wykonawcy.
6. Strony oferty muszą być trwale ze sobą połączone i kolejno ponumerowane, z zastrzeżeniem sytuacji opisanej w pkt. 8. W treści oferty musi być umieszczona informacja o ilości stron.
7. W przypadku przedłożenia informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, Wykonawca winien w sposób niebudzący wątpliwości zastrzec, które informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Informacje te winny być umieszczone w osobnym wewnętrznym opakowaniu, trwale ze sobą połączone i ponumerowane. Nie mogą stanowić tajemnicy przedsiębiorstwa informacje jawne na podstawie ustawy Prawo zamówień publicznych i innych przepisów. W innym przypadku wszystkie informacje zawarte w ofercie będą uważane za ogólnie dostępne i mogą być udostępnione pozostałym Wykonawcom razem z protokołem postępowania. Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 86 ust. 4 ustawy Pzp. W takim przypadku Wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert, musi wykazać, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Nie złożenie wraz z ofertą dowodów potwierdzających, że informacje, o których mowa w pkt. B.8.7. siwz stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa, traktowane będzie przez Zamawiającego, jako złożenie oferty nie zawierającej informacji zastrzeżonych. Zgodnie z zapisami art. 8 ust. 3 ustawy Pzp Nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeżeli Wykonawca nie później niż w terminie składania ofert zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane oraz wykazał, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.



Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 86 ust. 4 Pzp.

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 poufności.

8. Ofertę wraz z oświadczeniami i dokumentami należy umieścić w dwóch zamkniętych opakowaniach, uniemożliwiających odczytanie jego zawartości bez uszkodzenia tego opakowania.
- 8.1. Opakowanie wewnętrzne musi być oznaczone nazwą (firmą) i adresem Wykonawcy, zaadresowane do Zamawiającego na adres:

**URZĄD MIASTA W KŁODZKU; PL. B. CHROBREGO 1; 57-300 KŁODZKO**

oraz opisane:

„Oferta zadanie: Przetarg nieograniczony na **„Dostawa, instalacja i serwis serwera klastrowego komputerów stacjonarnych oraz drukarek laserowych i atramentowych”**.”

- 8.2. Opakowanie zewnętrzne winno być zaadresowane do Zamawiającego na adres Urząd

Miasta w Kłodzku; pl. B. Chrobrego 1; 57-300 Kłodzko, pok. 101

oraz opisane:

Oferta zadanie: **„Dostawa, instalacja i serwis serwera klastrowego komputerów stacjonarnych oraz drukarek laserowych i atramentowych.”**

i **„NIE OTWIERAĆ PRZED DNIEM 16.03.2015 r., GODZ. 10.30.”**

9. Kopertę zewnętrzną opatrzyć należy pieczętką wykonawcy w celu jej zwrotu bez otwierania, jeżeli wpłynie do zamawiającego po terminie składania ofert.

10. Wymagania określone w pkt. 7 – 9 nie stanowią o treści oferty i ich niespełnienie nie będzie skutkowało odrzuceniem oferty; wszelkie negatywne konsekwencje mogące wyniknąć z niezachowania tych wymagań będą obciążały Wykonawcę.

11. Przed upływem terminu składania ofert, Wykonawca może zmienić lub wycofać złożoną przez siebie ofertę. Zmiany winny być doreczone Zamawiającemu na piśmie, pod rygorem nieważności, przed upływem terminu składania ofert. Każda zmiana lub pismo wycofujące ofertę powinno być opakowane według zasad obowiązujących przy składaniu ofert, przy czym opakowanie zewnętrzne musi być opatrzone dodatkowym napisem: ZMIANA” lub „WYCOFANIE”.

#### **B.9. Miejsce i termin składania i otwarcia ofert.**

1. Miejscem składania ofert jest siedziba Zamawiającego, to znaczy Urząd Miasta Kłodzka pl. Bolesława Chrobrego 1 57-300 Kłodzko pok. 101 Biuro Obsługi Ludności, czynne w godzinach 7.30-15.30 od poniedziałku do piątku.
2. Termin składania ofert upływa dnia **16.03.2015 o godz. 10.00.**
3. Oferty złożone po terminie zostaną zwrócone bez otwierania.

#### **B.10. Otwarcie ofert.**

1. Otwarcie ofert nastąpi niezwłocznie po upływie ostatecznego terminu na ich składanie, określonego w pkt. B.10. tj. **16.03.2015 r. o godz. 10.30** w siedzibie Zamawiającego to znaczy w Urzędzie Miasta Kłodzka pl. Bolesława Chrobrego 1, 57-300 Kłodzko pok. 128.
2. Bezpośrednio przed otwarciem ofert zamawiający przekaże zebranych wykonawcom informację o wysokości kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
3. Otwarcie ofert jest jawne i nastąpi bezpośrednio po odczytaniu ww. informacji. Po otwarciu ofert przekazane zostaną następujące informacje: nazwa i siedziba wykonawcy, którego oferta jest otwierana oraz cena oferty.

#### **B.11. Kryteria wyboru i ocena ofert.**

1. Przed dokonaniem oceny ofert, wszystkie zostaną sprawdzone w celu stwierdzenia, czy spełniają zasadnicze wymagania określone w dokumentach przetargowych i specyfikacjach technicznych.
2. Oferty, które nie spełniają warunków formalnych oraz warunków technicznych zostaną odrzucone. Zamawiający odrzuci oferty zgodnie z przesłankami art. 89 ustawy Pzp.
3. Oferty niespełniające warunków technicznych nie będą brane pod uwagę przy wyborze najkorzystniejszej oferty.
4. Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która uzyska najwyższą liczbę punktów obliczonych w oparciu o ustalone kryteria:

Cena 95% (C)

Okres gwarancji podany w warunkach technicznych: 5% (OG)

5. Wśród ofert spełniające warunki techniczne zostanie wyłoniona oferta z najniższą ceną i ta oferta otrzyma maksymalną ilość punktów przyznawanych za cenę to jest 95 punktów. Pozostałym ofertom (spełniającym warunki techniczne) będą przyznane odpowiednio punkty zgodnie z poniższym wzorem:

$$Punkty\ ZC = \frac{CenaN}{Cena\ OB} \times 95$$

Gdzie:

punktyZC – obliczana wartość punktów przyznanych za cenę.

CenaN – najniższa zaoferowana cena.

CenaOB – cena oferty badanej

6. Do określenia punktów za przedłużony okres gwarancji (dłuższy niż podany w warunkach technicznych) zostaną użyte poniższe kryteria:

Gwarancja przedłużona o rok – 2 punkty

Gwarancja przedłużona o dwa lata – 5 punkty

7. Łączna liczba punktów przyznana ofercie wyraża się wzorem:

Punkty CLP= punkty ZC+ punkty ZPG

Gdzie:

CLP – całkowita liczba uzyskanych punktów

punktyZC – obliczana wartość punktów przyznanych za cenę.  
punktyZPG – punkty za przedłużony okres gwarancji.

- Oferta, która przedstawia najkorzystniejszy bilans (maksymalna liczba przyznanych punktów w oparciu o ustalone kryteria) zostanie uznana za najkorzystniejszą, pozostałe oferty zostaną sklasyfikowane zgodnie z ilością uzyskanych punktów. Realizacja zamówienia zostanie powierzona Wykonawcy, który uzyska najwyższą ilość punktów.

**B.12. Formalności, jakie powinny zostać dopełnione po zakończeniu przetargu w celu zawarcia umowy oraz informacje nt. istotnych dla stron postanowień, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy w sprawie zamówienia publicznego, ogólnych warunków umowy albo wzoru umowy.**

- Umowę zawiera się w trybie zgodnym z art. 139-145 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r – Prawo zamówień publicznych.
- W celu zawarcia umowy uprawniony przedstawiciel Wykonawcy, który wygrał przetarg powinien zgłosić się w siedzibie zamawiającego w terminie i miejscu określonym przez zamawiającego w zawiadomieniu o wyborze oferty.
- Umowa zostanie zawarta zgodnie z art. 94 ustawy Prawo zamówień publicznych.
- Przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego, Wykonawca którego oferta została uznana za najkorzystniejszą, zobowiązany jest dopełnić następujących formalności przedłożyć umowę konsorcjum, jeżeli zamówienie będzie realizowane przez konsorcjum Wykonawców lub przedłożyć umowę spółki cywilnej, jeżeli zamówienie będzie realizowane przez spółkę cywilną. Zamawiający dopuszcza możliwość podpisania umowy zgodnie z wymaganiami prawnymi obowiązującymi u danego Wykonawcy (dotyczy tylko cz. I serwera klastrowego). Projekt takiej umowy Wykonawca dostarczy Zamawiającemu po ogłoszeniu zawiadomienia o wyborze oferty najkorzystniejszej.
- Pozostałe istotne dla Wykonawcy postanowienia zostały zawarte rozdziale D – Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawartej umowy w sprawie zamówienia publicznego, ogólne warunki umowy lub projekt umowy.

**B.13. Środki ochrony prawnej przysługujące wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia.**

- Zgodnie z art. 180 ust. 1 ustawy PZP 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.
- W przedmiotowym postępowaniu odwołanie przysługuje wyłącznie wobec czynności:
  - wyboru trybu negocjacji bez ogłoszenia, zamówienia z wolnej ręki lub zapytania o cenę;
  - opisu sposobu dokonywania oceny spełnienia warunków udziału w postępowaniu;
  - wykluczenia odwołującego z postępowania o udzielenie zamówienia;
  - odrzućcia oferty odwołującego.
- Pozostałe postanowienia dotyczące środków ochrony prawnej uregulowane są w Dziale VI ustawy PZP.

**B.14. Powiadomienie o wyniku postępowania przetargowego.**

Wynik postępowania zostanie ogłoszony zgodnie z wymogami ustawy prawo zamówień publicznych, w siedzibie zamawiającego i na stronie internetowej: [www.bip.um.klodzko.pl](http://www.bip.um.klodzko.pl) w zakładce zamówienia publiczne

**B.15. Umowa ramowa.**

Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.

**B.16. Informacje dotyczące walut obcych, w jakim dopuszcza się prowadzenie rozliczeń z Zamawiającym.**

Zamawiający nie dopuszcza rozliczeń w walutach obcych.

**B.17. Aukcja elektroniczna.**

Zamawiający nie przewiduje prowadzenia aukcji elektronicznej.

**B.18. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy.**

Zamawiający nie wymaga zabezpieczenia należytego wykonania zadania.

**Rozdział C – OPIS SPOSOBU OBLICZANIA CENY OFERTY**

1. Cenę oferty należy podać w Załączniku nr 1 „FORMULARZA OFERTOWEGO”,
2. Ceny należy podawać w ZŁOTYCH POLSKICH.
3. Cena ofertowa ma obejmować kompletne wykonanie przedmiotu zamówienia określonego w Rozdziale A niniejszej Specyfikacji oraz w załącznikach do siwz wraz z wszelkimi kosztami wynikającymi z jego realizacji

**Rozdział D – Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawartej umowy w sprawie zamówienia publicznego, ogólne warunki umowy lub projekt umowy.**

**1. Istotne postanowienia, które zostaną wprowadzone do umowy leasingowej na dostawę, instalację i serwis serwera klastrowego:**

1. Przedmiotem umowy jest dostawa wraz z instalacją sprzętu, określonego w ofercie Wykonawcy złożonej na podstawie Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, specyfikacji technicznych na dostawę serwera klastrowego, w szczególności:
  - a) dostawa serwerów
  - b) dostawa macierzy
  - c) dostawa i zainstalowanie pakietów oprogramowania na nośnikach lub innej formie zgodnie z zasadami i wymaganiami producenta z prawem użytkowania go w sprzęcie.
  - d) Instalacja oraz konfiguracja dostarczonego sprzętu i oprogramowania, zgodnie z poniższymi wymaganiami Zamawiającego:

Konfiguracja chmury prywatnej (Private Cloud) z zachowaniem istniejącego serwera Microsoft AD:

1. Przygotowanie projektu systemu Private Cloud dla wdrażanego systemu wirtualizacji serwerów wraz z opracowaniem polityk dostępu do zasobów.
2. Wdrożenie zaprojektowanej przez zespół wdrożeniowy usługi w oparciu o zamówione oprogramowanie i dostarczony przez wykonawcę sprzęt.
3. Przed przystąpieniem do konfiguracji wykonawca zobowiązany jest do przygotowania projektu technicznego oraz planu wdrożenia.
4. Podłączenia serwerów do istniejącej infrastruktury sieciowej zgodnie z wytycznymi Zamawiającego.
5. Po zaakceptowaniu projektu rozwiązania uwzględniającego wymagania Zamawiającego, oraz zaakceptowaniu planu wdrożenia Wykonawca zobowiązany jest do instalacji i konfiguracji serwerów zgodnie z przyjętym projektem i harmonogramem.
6. Instalacji fizycznej urządzeń w szafie RACK w miejscach wskazanych przez Zamawiającego.
7. Konfiguracji systemu przełączająco-zarządzającego w tym:
  - Konfiguracji Klastra Wysokiej Dostępności
  - Konfiguracji zarządzania;

8. Przygotowania procedur testowych potwierdzających zgodność zainstalowanych serwerów z wymaganiami SIWZ
9. Opracowanie, instalacja i konfiguracja systemu do wirtualizacji serwerów mającego na celu podniesienie wydajności środowiska przy zachowaniu najwyższego poziomu dostępności usług zainstalowanych w tym środowisku. Wykonawca ma za zadanie:
  - Zainstalowanie i skonfigurowanie na dostarczonych serwerach systemu operacyjnego
  - Instalacja platformy wirtualizacji na dostarczonych serwerów.
  - Przygotowanie projektu infrastruktury wirtualizacji serwerów, z zapewnieniem mechanizmów wysokiej dostępności środowiska.
  - Przygotowanie schematu połączeń platformy wirtualizacji z elementami sieci Ethernet, sieci SAN.
  - Przygotowanie projektu integracji z systemami macierzowymi.
  - Zainstalowanie i skonfigurowanie serwera zarządzającego platformą wirtualizacji.
  - Przygotowanie projektu systemu zarządzania platformą wirtualizacji zintegrowanego z wdrażaną usługą katalogową.
  - Przygotowanie wzorcowych obrazów systemów wirtualnych „template”.
  - Przygotowanie projektu systemu monitoringu stabilności i wydajności systemu platformy wirtualizacji.
  - Przygotowanie projektu systemu Private Cloud dla wdrażanego systemu wirtualizacji serwerów wraz z opracowaniem polityk dostępu do zasobów.
  - Wdrożenie zaprojektowanej przez zespół wdrożeniowy usługi w oparciu o zamówione oprogramowanie i dostarczony przez wykonawcę sprzęt.
  - Przeprowadzenie wdrożenia infrastruktury wirtualizacji należy przeprowadzić zgodnie z opracowanym w zespole schematem wdrożenia Wirtualizacji Serwerów.
  - Przygotowanie wybranych przez Zamawiającego elementów systemu, w tym serwerów z migracją wskazanych danych i synchronizacją użytkowników.
  - Po wdrożeniu wymagane jest opracowanie dokumentacji powykonawczej wszystkich wdrożonych elementów zamówienia oraz zaleceń powdrożeniowych. Dokumentacja musi zawierać:
    - a. Opis procesu instalacji i konfiguracji środowiska;
    - b. Schematy wdrożonego środowiska (połączenia między komponentami, połączenia fizyczne);
    - c. Procedury eksploatacyjne środowiska (tworzenie VM, obsługa kopii migawkowych, live migration, backup);
    - d. Procedury ratunkowe;
    - e. Procedury testowe.
  - Po wdrożeniu systemu przeprowadzone zostaną testy funkcjonalne mające na celu zweryfikowanie poprawności konfiguracji środowiska zgodnie z założeniami projektowymi.
  - Opracowanie i konfiguracja architektury dla usługi katalogowej w oparciu o dostarczone przez Wykonawcę oprogramowanie i urządzenia. Dla proponowanego rozwiązania na etapie wdrażania należy opracować następujące elementy:
    - a. Stworzenie projektu infrastruktury usług katalogowych zawierającego plan utworzenia od zera usług katalogowych, z zapewnieniem mechanizmów wysokiej dostępności. Awaria pojedynczego elementu nie może mieć negatywnego wpływu na dostępność zasobów dla użytkowników i usług.
    - b. Stworzenie projektu nazewnictwa obiektów w usługach katalogowych.
    - c. Projekt wewnętrznego DNS (intranet). Struktura wewnętrznego DNS zintegrowana z usługą usług katalogowych.
    - d. Projekt centralnego zarządzania aktualizacjami zintegrowany z usługą katalogową.
  - Dla wdrażanej usługi katalogowej wymagane jest opracowanie planu zawierającego diagram jednostek organizacyjnych.

- Wymagane jest przygotowanie projektu migracji stacji roboczych, drukarek sieciowych i istniejących serwerów do nowo wdrożonej usługi katalogowej:
  - a. Migrację zasobów z istniejących grup roboczych do usługi katalogowej
  - b. Migrację lokalnych profili użytkowników z stacji roboczych do usługi katalogowej
  - c. Migrację serwerów plików, wydruku i innych usług do struktur usługi katalogowej
  - d. Dla migrowanych zasobów należy nadać odpowiednie uprawnienia zgodnie z istniejącą polityką
- Projekt obejmuje wdrożenie spójnych polityk zabezpieczeń mających na celu podniesienie poziomu bezpieczeństwa systemu, oraz centralne sterowanie ustawieniami systemów włączonych do usług katalogowych
- Wdrożenie zaprojektowanej przez zespół wdrożeniowy usługi w oparciu o zamówione oprogramowanie i dostarczony przez Wykonawcę sprzęt.
- Przeprowadzenie wdrożenia infrastruktury usług katalogowych należy przeprowadzić zgodnie z opracowanym w zespole schematem wdrożenia.
- Po wdrożeniu niezbędne będzie opracowanie dokumentacji powykonawczej wszystkich wdrożonych elementów zamówienia oraz zaleceń powdrożeniowych. Dokumentacja musi zawierać:
  - a. Opis procesu instalacji i konfiguracji środowiska
  - b. Procedury eksploatacyjne środowiska w tym: migracji, modyfikacji (w tym zmian, dodawania, odblokowywania, tworzenia, przejmowania), konwersji, dystrybucji, odtwarzania, testowania, backupu oraz procedury ratunkowe
  - c. Procedury testowe
- Po wdrożeniu systemu zostaną przeprowadzone testy funkcjonalne mające na celu zweryfikowanie poprawności konfiguracji środowiska zgodnie z założeniami projektowymi.
- Wykonawca zachowa działający do tej pory serwer AD, który będzie bezkolizyjnie współdziałał z utworzoną nową strukturą.

### **Migracja i wirtualizacja istniejących serwerów**

Migracji będą podlegały następujące zasoby:

1. IntraDok – wirtualizacja obecnego serwera fizycznego z przygotowaniem dodatkowych 2 serwerów wirtualnych dla nowej wersji systemu IntraDok, która ma pracować na 3 serwerach wirtualnych – zapewnienie pomocy podczas instalacji nowej wersji, która ma być dostępna w czerwcu 2015 r.
2. Serwer SQL
3. Serwer Tomcat (na platformie Windows serwer)
4. Serwer Legislator
5. Serwer Monitoringu
6. Serwer Backup&Recovery
7. Serwer plików (1 TB)
8. Serwer www (Intranet)
9. Serwer systemu RADIX
10. Serwer Exchange (instalacja od podstaw)
11. Serwer STOCK (Apache na platformie Windows Serwer)
12. Testowy Serwer aplikacji

### **Wymagania dodatkowe**

1. Wykonawca podłączy dostarczane środowisko w sieci Zamawiającego rekonfigurując w/w sieć pod potrzeby nowego wdrożenia. Rekonfiguracji będą podlegać przełączniki (w tym sieci VLAN), oraz rozwiązanie typu firewall.

2. Wdrożenie zakończy się testami penetracyjnymi środowiska. Wykonawca przeprowadzi szereg testów penetracyjnych mających na celu optymalizację bezpieczeństwa w sieci komputerowej Zamawiającego. Skanowanie będzie polegało na zdalnej enumeracji otwartych portów oraz weryfikacji bezpieczeństwa oprogramowania na nich nasłuchującego. Skanowanie obejmie:
  - urządzenia dedykowane (embeded), na przykład routerów i przełączniki;
  - punkty styku z sieciami obcymi;
  - zbadanie podatności systemów Zamawiającego na ataki przeprowadzane z zewnątrz.
3. Wykonawca przeprowadzi badanie bezpieczeństwa sieci systemów komputerowych, które pozwoli na:
  1. określenie błędów w konfiguracji skutkujących powstaniem podatności na atak;
  2. wskazanie nadmiernych uprawnień, niezgodnych z zasadami dobrych praktyk;
  3. wskazanie potencjalnie niebezpiecznego oprogramowania znajdującego się w badanym systemie.
  4. Badaniu będą podlegały następujące systemy:
    - rodzina Microsoft Windows Server (do poziomu weryfikacji poprawek Windows Update włącznie);
    - Linux 2.4.x, 2.6.x, 3.x.x;
    - OS Yosemite
    - CISCO IOS;
    - Microsoft SQL;
    - MySQL;
    - Postgres;
    - Bentley PowerMap;
4. Badanie zostanie zakończone raportem. Forma i zakres raportu musi być zaakceptowany przez dział informatyki Zamawiającego przed zakończeniem projektu.
5. Wykonawca zapewnia iż do realizacji zamówienia będzie dysponował osobami posiadającymi poniższe certyfikaty producenta:
  - 1 inżynier z certyfikatem Microsoft MCSE Private Cloud
  - 2 inżynierów z certyfikatem Microsoft MCSE Server Infrastructure
  - 2 inżynierów z certyfikatem Dell SonicWALL Network Security Basic Administration

Powyższe wynika z istniejącej infrastruktury Zamawiającego

6. Wykonawca zapewni przez pierwsze 24 miesiące użytkowania sprzętów nielimitowane porady telefoniczne oraz 4 wyjazdy serwisowe do siedziby Zamawiającego w pierwszym roku użytkowania sprzętów.
7. Wykonawca przeprowadzi szkolenie dla dwóch administratorów w wymiarze 40 godzin zegarowych składające się z części teoretycznej i praktycznej, obejmującej tematykę administracji oferowanym systemem operacyjnym, kurs zostanie przeprowadzony przez certyfikowanego trenera dostarczanego oprogramowania.

#### **Termin realizacji umowy i warunki dostawy**

1. Dostawa wraz z instalacją i uruchomieniem usług nastąpi w terminie nie dłuższym niż 60 dni od daty zawarcia umowy.

2. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu wyłącznie przedmiot umowy fabrycznie nowy wraz z dokumentacją umożliwiającą wykorzystanie wszystkich możliwości
3. Przyjęcie przedmiotu umowy nastąpi protokołem zdawczo-odbiorczym podpisanym przez osoby upoważnione przez Zamawiającego, który jest podstawą wystawienia faktury. Data podpisania protokołu odbioru przez Zamawiającego jest uznana, jako data wykonania i przekazania przedmiotu umowy Zamawiającemu.
4. Przedmiot umowy, który nie spełni warunków odbioru jakościowego będzie wymieniony przez Wykonawcę na nowy, wolny od wad, w terminie 3 dni roboczych od daty negatywnie zakończonej próby uruchomienia.

### **Wynagrodzenie**

1. Całkowita wartość wynagrodzenia wykonawcy z tytułu realizacji umowy wynosi.....
2. Zmiana wysokości wynagrodzenia jest możliwa jedynie w przypadku zmiany:
  - a) stawki podatku od towarów i usług;
  - b) wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę ustalonego na podstawie art. 2 ust. 3-5 ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę;
  - c) zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne.
3. Zmiana umowy na podstawie przesłanek określonych w pkt 2 ppkt a) b) c) będzie możliwa jeżeli przesłanki te będą miały wpływ na koszty wykonania zamówienia przez wykonawcę.
4. Każdorazowo przed wprowadzeniem zmian wysokości wynagrodzenia Wykonawca jest obowiązany przedstawić Zamawiającemu na piśmie, wpływ zmian stawek podatku VAT, zmiany wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę oraz zmiany zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne na koszty wykonania zamówienia oraz propozycję nowego wynagrodzenia, potwierdzone powołaniem się na stosowne przepisy, z których wynikają w/w zmiany.
5. Zmiana wysokości wynagrodzenia będzie następować po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego. Powyższe stanowią katalog zmian, na które Zamawiający może wyrazić zgodę. Nie stanowią jednocześnie zobowiązania do wyrażenia takiej zgody.

### **Warunki gwarancji**

1. Wykonawca udziela na dostarczony przedmiot umowy .... miesięcy gwarancji zgodnie z warunkami podanymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia
2. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązuje się usuwać bez dodatkowych opłat wszelkie awarie, usterki, wady i błędy w działaniu dostarczonego przedmiotu umowy.
3. Bieg terminu gwarancji rozpoczyna się z chwilą dokonania przez Zamawiającego odbioru całości przedmiotu umowy bez zastrzeżeń.

### **Wymagania dotyczące leasingu :**

1. Leasing rozliczany w złotych polskich.
2. Okres leasingu – 36 miesięcy. Raty leasingowe równe miesięczne – dopuszcza się różną ratę pierwszą i ostatnią, gdzie łączna wartość wszystkich rat i opłat musi być zgodna z wartością podaną w ofercie jako cena brutto.
3. Sprzęt po spłacie rat staje się własnością Zamawiającego najpóźniej po dokonaniu płatności ostatniej raty.



## Postanowienia końcowe

1. Ewentualne spory wynikłe na tle realizacji umowy będą rozstrzygane przez Sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
2. Umowa zostanie zawarta w 4 jednobrzmiących egzemplarzach, 3 egzemplarze dla Zamawiającego i 1 egzemplarz dla Wykonawcy.

**UWAGA:** Zamawiający dopuszcza możliwość podpisania umowy zgodnie z wymaganiami prawnymi obowiązującymi u danego Wykonawcy. Projekt takiej umowy Wykonawca dostarczy Zamawiającemu po ogłoszeniu zawiadomienia o wyborze oferty najkorzystniejszej.

## 2. Istotne postanowienia do umowy na dostawę sprzętu komputerowego zostały określone w Projekcie umowy –załącznik nr 6

Załącznik nr 6

### WZÓR UMOWY dostawy sprzętu komputerowego

zawarta w Kłodzku dnia ..... roku pomiędzy:  
Gminą Miejską Kłodzko z siedzibą przy pl. Bolesława Chrobrego 1, 57-300 Kłodzko (NIP: 883-16-79-027) reprezentowaną przez:  
Burmistrza Miasta Kłodzka Michała Piszko zwanym dalej Zamawiającym,  
a  
firmą ..... z siedzibą przy ul. .... wpisaną do  
..... pod nr ..... prowadzonego przez  
..... (NIP: .....)  
reprezentowaną przez:  
.....  
zwanym dalej Wykonawcą.

W rezultacie przeprowadzonego przetargu nieograniczonego, zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2013, poz. 907 ze zmianami), została zawarta umowa o treści następującej:

#### § 1

1. Przedmiotem niniejszej Umowy jest dostawa ..... realizowana w zakresie zadania numer .....
2. Przedmiot Umowy jest szczegółowo określony w ofercie Wykonawcy z dnia ..... roku, która wraz ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia stanowi załącznik do niniejszej Umowy.
3. Wykonawca oświadcza, że dostarczony asortyment jest zgodny ze specyfikacją, odpowiada obowiązującym normom, posiada stosowne certyfikaty oraz spełnia wymagania dotyczące sprzętu stanowiącego przedmiot dostawy.

#### § 2

1. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć przedmiot zamówienia na własny koszt i ryzyko w terminie do dnia ..... Wykonawca jest zobowiązany, w szczególności zapewnić dostawę, rozładunek i wniesienie dostarczanego sprzętu do budynku w miejsce wskazane przez Zamawiającego.
2. Dostawa może być realizowana jedynie w dni powszednie od poniedziałku do piątku w godzinach 08:00-14:00. Wykonawca zobowiązuje się powiadomić Zamawiającego, co najmniej 2 dni wcześniej o planowanym terminie dostawy.
3. Odbiór przedmiotu zamówienia zostanie potwierdzony przez strony **protokołem**, przy czym protokół ten powinien zawierać, co najmniej: nazwę sprzętu

(z wyszczególnionymi wszystkimi częściami składowymi), ilość, numery fabryczne (seria) sprzętu.

4. W przypadku zastrzeżeń do dostawy Zamawiający wyznaczy Wykonawcy dodatkowy termin do ich usunięcia. Podstawą do wystawienia faktury przez Wykonawcę jest odbiór przedmiotu zamówienia /bez zastrzeżeń/ lub po usunięciu zgłoszonych wad, usterek.

### § 3

1. Wykonawca udziela na sprzęt stanowiący przedmiot dostawy ..... miesięcznej gwarancji wraz z serwisem na miejscu u Zamawiającego, licząc od daty odbioru końcowego.
2. Warunki gwarancji określa niniejsza umowa, oferta Wykonawcy, Kodeks cywilny oraz karta gwarancyjna. W przypadku rozbieżności wynikających z ww. dokumentów stosuje się przepisy korzystniejsze dla Zamawiającego.
3. Jeżeli wady sprzętu usunąć się nie da, albo Wykonawca nie usunie wady, Zamawiający może żądać wymiany sprzętu na sprzęt wolny od wad o takich samych, a w przypadku, gdy sprzęt nie jest już dostępny na rynku, na sprzęt o nie gorszych parametrach po trzech bezskutecznych naprawach gwarancyjnych.

### § 4

1. Całkowite wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie przedmiotu umowy, zgodnie z ofertą stanowi kwotę ..... netto, co wraz z podatkiem VAT w kwocie ....., stanowi kwotę brutto:.....
2. Wynagrodzenie nie podlega waloryzacji.
3. Płatność za wykonanie przedmiotu dostawy Zamawiający dokona przelewem na wskazany przez Wykonawcę rachunek bankowy, w terminie 21 dni od dnia otrzymania faktury wystawionej przez Wykonawcę i po podpisaniu bez zastrzeżeń przez Zamawiającego protokołu odbioru przedmiotu dostawy.
4. Strony postanawiają, iż zapłata następuje w dniu uznania rachunku bankowego Wykonawcy.
5. W przypadku nieterminowej płatności należności Wykonawca ma prawo naliczyć Zamawiającemu odsetki ustawowe za każdy dzień zwłoki.

### § 5

1. Strony ustanawiają odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie Umowy w formie kar umownych.
2. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
  - a. za opóźnienie w wykonaniu przedmiotu umowy w wysokości 0,5% wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust.1 za każdy dzień opóźnienia.
  - b. za każdy dzień opóźnienia Wykonawcy w podjęciu naprawy 0,5% wartości początkowej naprawionego sprzętu z tytułu realizowanych przez Zamawiającego uprawnień gwarancji lub rękojmi,
  - c. z tytułu odstąpienia od umowy z przyczyn występujących po stronie Wykonawcy w wysokości 10% wynagrodzenia brutto.
3. Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych.
4. Zamawiający z zastrzeżeniem § 6 ust. 2 zapłaci Wykonawcy karę umowną w przypadku odstąpienia od umowy z przyczyn niezależnych od Wykonawcy w wysokości 10% wynagrodzenia określonego w § 4 ust. 1.

### § 6

1. Zamawiający może odstąpić od umowy w razie opóźnienia w dostawie sprzętu przekraczającej termin wskazany w warunkach technicznych dotyczących dostawy.
2. W wypadku określonym w ustępie poprzedzającym postanowienia o karze umownej w stosunku do Zamawiającego nie mają zastosowania.

### § 7

Zamawiający stworzy niezbędne warunki organizacyjne umożliwiające dostęp pracownikom Wykonawcy do pomieszczeń i personelu Wykonawcy - w zakresie niezbędnym do wykonania niniejszej umowy.

#### **§ 8**

Zmiana postanowień umowy może nastąpić za zgodą obu Stron wyrażoną na piśmie pod rygorem nieważności takiej zmiany.

#### **§ 9**

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

#### **§ 10**

W sprawach nie uregulowanych w niniejszej Umowie stosuje się przepisy Kodeksu Cywilnego i ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 907).

#### **§ 11**

Umowę sporządzono w czterech jednobrzmiących egzemplarzach, trzy dla Zamawiającego i jeden dla Wykonawcy.

**Zamawiający**

**Wykonawca**

## ROZDZIAŁ E - ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1

### Formularz oferty

(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)	<b>OFERTA</b>
-----------------------------------	---------------

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

Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym na:

**„Dostawa, instalacja i serwis serwera klastrowego komputerów stacjonarnych oraz drukarek laserowych i atramentowych”**

- działając w imieniu i na rzecz:

.....

(nazwa (firma) i dokładny adres Wykonawcy/Wykonawców)  
(w przypadku składania oferty przez podmioty występujące wspólnie podać nazwy(firmy) i dokładne adresy wszystkich współników spółki cywilnej lub członków konsorcjum)

Numer telefonu/faksu.....

E-mail: .....

**SKŁADAM/Y OFERTE** na wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie określonym w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz w specyfikacjach technicznych na

CZ.I Serwer klastrowy, cena brutto .....zł słownie: .....

CZ.II Komputery stacjonarne cena brutto .....zł słownie: .....

CZ. III Drukarki laserowe cena brutto .....zł słownie: .....

CZ. IV Drukarki atramentowe cena brutto .....zł słownie: .....

1. **OŚWIADCZAM, /Y, że** zapoznałem/liśmy się z warunkami określonymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, w tym z projektem umowy i nie wnoszę/simy żadnych zastrzeżeń.
2. **OFERTE** niniejszą wraz załącznikami stanowiącymi jej integralną część, składam/y na \_\_\_ kolejno ponumerowanych stronach.
4. **ZASTRZEGAM/Y**, iż wymienione niżej dokumenty składające się na ofertę nie mogą być udostępniane innym uczestnikom postępowania:  
.....
5. **OŚWIADCZAM/Y**, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą zgodnie z art. 85 ust. 1 pkt. 1ustawy Prawo zamówień publicznych przez okres 30 dni od dnia upływu terminu do składania ofert.
6. **TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA zgodnie z zapisami siwz i specyfikacji technicznych.**

Powyższa cena obejmuje pełny zakres zamówienia określony w dokumentacji przetargowej, jak również w innych warunkach przedstawionych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

\* niepotrzebne skreślić

.....  
pieczętka Wykonawcy

.....  
czytelny podpis Wykonawcy

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY O SPEŁNIENIU WARUNKÓW UDZIAŁU W  
POSTĘPOWANIU**

**na podst. art. 22 ust.1 ustawy Prawa zamówień publicznych z dnia 29.01.2004 r.  
(tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 907 ze zm.)**

Nazwa Wykonawcy: .....

Nazwa zadania: „**Dostawa, instalacja i serwis serwera klastrowego komputerów stacjonarnych oraz drukarek laserowych i atramentowych.**”, dotyczy części .....

Oświadczamy, że spełniamy warunki udziału w postępowaniu dotyczące:

1. posiadania uprawnień do wykonywanej określonej działalności lub czynności, jeśli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania,
2. posiadania wiedzy i doświadczenia,
3. dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
4. sytuacji ekonomicznej i finansowej.

Prawdziwość powyższych danych potwierdzam(y) własnoręcznym(i) podpisem(ami) - świadom(i) odpowiedzialności karnej z art. 233 kodeksu karnego.

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

.....

*pieczęć i podpis Wykonawcy*

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY  
O NIEPODLEGANIU WYKLUCZENIU Z POSTĘPOWANIA**

**na podst. art. 24 ust.1 ustawy Prawa zamówień publicznych z dnia 29.01.2004 r. (tekst jednolity  
Dz. U. z 2013 r. poz. 907 ze zm.)**

Nazwa Wykonawcy: .....

Nazwa zadania: „**Dostawa, instalacja i serwis serwera klastrowego komputerów stacjonarnych  
oraz drukarek laserowych i atramentowych,**” dotyczy części .....

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

Prawdziwość powyższych danych potwierdzam(y) własnoręcznym(i) podpisem(ami) - świadom(i)  
odpowiedzialności karnej z art. 233 kodeksu karnego.

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

.....

*Pieczęć i podpis Wykonawcy*

**Dostawa, instalacja i serwis serwera klastrowego komputerów stacjonarnych oraz drukarek laserowych i atramentowych, dotyczy części .....**

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY**

Nazwa Wykonawcy: .....

Zgodnie z art. 8 ust. 3 ustawy Pzp zastrzegamy, iż wymienione niżej dokumenty składające się na ofertę nie mogą być ogólnie udostępnione:

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

Zgodnie z art. 8 ust. 3 ustawy Pzp wykazujemy, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Na powyższe przedkładamy następujące dowody:  
.....

Inne informacje Wykonawcy:

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

Ponadto oświadczamy, iż pozostałe informacje zawarte w ofercie są ogólnie dostępne i mogą być udostępnione pozostałym Wykonawcom.

*Pouczenie: Nie złożenie wraz z ofertą dowodów potwierdzających, że informacje, o których mowa w pkt. B.8.7. siwz stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa, traktowane będzie przez Zamawiającego, jako złożenie oferty nie zawierającej informacji zastrzeżonych. Podobnie będzie traktowane niewypełnienie powyższych zapisów formularza oferty. Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 86 ust. 4 ustawy Pzp.*

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

.....

***Pieczęć i podpis Wykonawcy***

.....  
 Wykonawca  
 Pieczętka

**Dostawa, instalacja i serwis serwera klastrowego komputerów stacjonarnych oraz drukarek laserowych i atramentowych dotyczy części .....**

### INFORMACJA O PRZYNALEŻNOŚCI DO GRUPY KAPITAŁOWEJ

(w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 roku o ochronie konkurencji i konsumentów Dz. U. Nr 50, poz. 331 z późn. zm.)

**Stosownie do treści art. 26 ust. 2d ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013r. poz. 907 ze zm.) biorąc udział w przedmiotowym postępowaniu, niniejszym informuję, że: należę/nie należę \* do grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych.**

**Należę do grupy kapitałowej w skład, której wchodzi:**

l.p.	Nazwa podmiotu należącego do tej samej grupy kapitałowej
1.	
2.	
3.	

**Prawdziwość powyższych danych potwierdzam własnoręcznym podpisem, świadom odpowiedzialności karnej z art. 297 Kodeksu karnego.**

**Wykonawca**

.....  
 (pieczętka i podpis)

**Data .....**

- **niepotrzebne skreślić**



## Rozdział F: Załączniki-specyfikacje techniczne

### Cz. I Serwer klastrowy w konfiguracji:

#### 1. Dwa serwery w konfiguracji:

Parametr lub warunek	Minimalne wymagania
Obudowa	-Typu Rack, wysokość 1U; -Dostarczona wraz z szynami umożliwiającymi pełne wysunięcie serwera z szafy rack wraz z ramieniem do mocowania kabli
Płyta główna	-Dwuprocesorowa, wyprodukowana i zaprojektowana przez producenta serwera; -Minimum 4 złącza PCI Express generacji 3 w tym minimum 1 złącze o prędkości x16 i 3 złącza o prędkości x8; -Możliwość integracji dedykowanej, wewnętrznej pamięci flash przeznaczonej dla wirtualizatora (niezależne od dysków twardych);
Procesory	-Zainstalowane dwa procesory 4-rdzeniowe w architekturze x86 osiągające w oferowanym serwerze w testach wydajności SPECint_rate2006 min. 185 pkt; -Wymagane dołączenie do oferty pełnego protokołu testów SPEC dla oferowanego modelu serwera wyposażonego w oferowane procesory, protokół poświadczony przez producenta serwera;
Pamięć RAM	-Zainstalowane 80 GB pamięci RAM DDR3 LV Registered typu 1600MHz w kościach o pojemności 16 GB -Wsparcie dla technologii zabezpieczania pamięci Advanced ECC, Memory Scrubbing, SDDC; -Wsparcie dla konfiguracji pamięci w trybie „Rank Sparing”; -24 gniazda pamięci RAM na płycie głównej, obsługa do 1536 GB pamięci RAM;
Kontrolery dyskowe, I/O	-Kontroler sprzętowy umożliwiający obsługę dysków SAS, oraz poziomów RAID 0,1,10, 5, 50, 6, 60 wraz z podtrzymaniem baterijnym pamięci cache -2 portowa karta FC 8Gb/s
Dyski twarde	-Zainstalowane 2 dyski SAS 6G o pojemności 300 GB każdy, 10K RPM dyski Hotplug; -Minimum 4 wnęki dla dysków twardych Hotplug 2,5”; -Obsługa dysków SAS, SATA, SSD;
Kontrolery LAN	-2x 1Gb/s LAN, ze wsparciem iSCSI i iSCSI boot i teamingu, RJ-45 oraz 2x 10Gb/s z możliwością instalacji wkładki SFP+
Porty	-zintegrowana karta graficzna ze złączem VGA; -6x USB 2.0, w tym minimum 2 na panelu przednim;
Zasilanie, chłodzenie	-Redundantne zasilacze hotplug o sprawności 94% (tzw klasa Platinum) o mocy maksymalnej 450W -Redundantne wentylatory hotplug;
Zarządzanie	-Wbudowane diody informacyjne informujące o stanie serwera -Zintegrowany z płytą główną serwera kontroler sprzętowy zdalnego zarządzania zgodny z IPMI 2.0 o funkcjonalnościach: <ul style="list-style-type: none"><li>• Niezależny od systemu operacyjnego, sprzętowy kontroler umożliwiający pełne zarządzanie, zdalny restart serwera;</li><li>• Dedykowana karta LAN 1 Gb/s do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dostęp poprzez przeglądarkę Web (także SSL, SSH)</li> <li>• Zarządzanie mocą i jej zużyciem oraz monitoring zużycia energii</li> <li>• Zarządzanie alarmami (zdarzenia poprzez SNMP)</li> <li>• Możliwość przejęcia konsoli tekstowej</li> <li>• Przekierowanie konsoli graficznej na poziomie sprzętowym oraz możliwość montowania zdalnych napędów i ich obrazów na poziomie sprzętowym (cyfrowy KVM)</li> <li>• Karta zarządzająca musi sprzętowo wspierać wirtualizację warstwy sieciowej serwera, bez wykorzystania zewnętrznego hardware - wirtualizacja MAC i WWN na wybranych kartach zainstalowanych w serwerze (co najmniej wsparcie dla technologii kart 10Gbit/s Ethernet i kart FC 8Gbit/s oferowanych przez producenta serwera)</li> <li>• 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 (m.in. temperatura, dyski, zasilacze, płyta główna, procesory, pamięć operacyjna itd.).</li> </ul>
Wspierane OS	-Windows Hyper-V Server 2012, VMware, Suse SLES11, RHEL 6
Zainstalowane OS	-System operacyjny opisany w punkcie 3
Gwarancja	-3 lata gwarancji onsite, z gwarantowanym czasem naprawy w następnym dniu roboczym od zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 9x5 -Dostępność części zamiennych przez 5 lat od momentu zakupu serwera
Dokumentacja, inne	-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; -Serwer musi być fabrycznie nowy i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego w Polsce - Wymagane oświadczenie producenta serwera, że oferowany do przetargu sprzęt spełnia ten wymóg; -Oferent zobowiązany jest dostarczyć wraz z ofertą kartę produktową oferowanego serwera umożliwiającą weryfikację parametrów oferowanego sprzętu; -Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności 0-800/0-801, w ofercie należy podać nr telefonu) w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiającą po podaniu numeru seryjnego urządzenia weryfikację: konfiguracji sprzętowej serwera, w tym model i typ dysków twardej, procesora, ilość fabrycznie zainstalowanej pamięci operacyjnej, czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji; -Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu serwera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta serwera;

## 2. Macierz dyskowa 1szt.

Lp.	Nazwa podzespołu	Minimalne wymagane parametry
1.	Obudowa	<p>1) Przez macierz dyskową Zamawiający rozumie zestaw dysków twardych HDD lub dysków SSD kontrolowanych przez pojedynczą parę kontrolerów macierzowych (bez dodatkowych kontrolerów zewnętrznych, serwerów wirtualizujących, itp). Dostęp do macierzy realizowany jest poprzez redundantną sieć Storage Area Network (SAN) opartą o technologię FibreChannel 8Gb/s</p> <p>2) System musi być dostarczony ze wszystkimi komponentami do instalacji w standardowej szafie rack 19" z zajętością maks. 2U w tej szafie.</p> <p>3) Obudowa musi zawierać układ nadmiarowy dla modułów zasilania i chłodzenia umożliwiający wymianę tych elementów w razie awarii bez konieczności wyłączenia macierzy</p> <p>4) Obudowa powinna posiadać widoczne elementy sygnalizacyjne do informowania o stanie poprawnej pracy lub awarii/macierzy.</p> <p>5) Rozbudowa o dodatkowe moduły dla obsługiwanych dysków powinna odbywać się wyłącznie poprzez zakup takich modułów bez konieczności zakupu dodatkowych licencji lub specjalnego oprogramowania aktywującego proces rozbudowy</p> <p>6) Moduły dla rozbudowy o dodatkowe dyski i przestrzeń dyskową muszą mieć obudowy o zajętości w szafach przemysłowych standardu 19" nie większej niż 2U oraz 4U w przypadku modułów tzw. wysokiej gęstości dedykowanych dla instalacji minimum 50 dysków NLSAS 3,5".</p> <p>7) Moduły dla rozbudowy jak w pkt 6. muszą być wyposażone w nadmiarowy układ zasilania i chłodzenia</p>
2.	Pojemność	<p>1) System musi umożliwiać instalację minimum 24 dysków formatu 2.5" wykonanych jako dyski SAS lub NearLine-SAS lub SSD (SolidStateDrives)</p> <p>2) Model oferowanej macierzy musi obsługiwać przestrzeń dyskową w trybie surowym (tzw. RAW) minimum 570 TB – wymagana zgodność z zapisami w aktualnej na moment składania oferty specyfikacji technicznej macierzy dostępnej na stronie internetowej producenta lub jego przedstawiciela w Polsce.</p> <p>3) Macierz musi umożliwiać instalacje dysków 2,5" oraz 3,5" w obrębie pojedynczego rozwiązania.</p> <p>4) Macierz musi umożliwiać zainstalowanie minimum 144 dysków w pojedynczym rozwiązaniu</p> <p>5) Macierz powinna posiadać możliwość późniejszej rozbudowy jak w pkt. 2 wyłącznie poprzez zakup elementów sprzętowych.</p> <p>6) Oferowana macierz musi zawierać 10 dysków 2.5" o prędkości obr. 10 000 obr/min i pojemności 600GB.</p>
3.	Kontrolery	<p>1) System musi posiadać 2 kontrolery pracujące w układzie nadmiarowym typu active-active, z minimum 4GB pamięci podręcznej każdy</p> <p>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 korzystania z podtrzymania jego zasilania – tj. zasilania zewnętrznego lub baterijnego.</p>

		<p>3) Kontrolery muszą posiadać możliwość ich wymiany bez konieczności wyłączenia zasilania całego urządzenia.</p> <p>4) Macierz powinna pozwalać na wymianę kontrolera RAID bez utraty danych zapisanych na dyskach.</p> <p>5) W układzie z zainstalowanymi dwoma kontrolerami RAID zawartość pamięci podręcznej obydwu kontrolerów musi być identyczna tzw. cache mirror.</p> <p>6) Każdy z kontrolerów RAID powinien posiadać dedykowany min. 1 interfejs RJ-45 Ethernet obsługujący połączenia z prędkościami : 1000Mb/s, 100Mb/s - dla zdalnej komunikacji z oprogramowaniem zarządzającym i konfiguracyjnym macierzy.</p> <p>7) Kontrolery muszą pozwalać na uruchomienie funkcjonalności NAS storage tj. obsługę protokołów NFS i CIFS – rozbudowa ta nie może powodować zmiany zajętości całego rozwiązania w szafie przemysłowej standardu 19”</p> <p>8) Uruchomienie obsługi protokołów CIFS i NFS nie może powodować zmniejszenia rozmiaru pamięci podręcznej cache wykorzystywanej przez macierz do obsługi protokołów blokowych – w innym przypadku należy dostarczyć równoważną wielkość przestrzeni dyskowej w technologii SSD zabezpieczonej poziomem RAID1.</p> <p>9) Kontrolery macierzy muszą obsługiwać do 128 grup dyskowych w całym rozwiązaniu</p> <p>10) Macierz musi być wyposażona w nadmiarowe mechanizmy badania integralności składowanych danych</p>
4.	Interfejsy	<p>1) Oferowana macierz musi mieć minimum 2 porty FC 8Gb/s do dołączenia serwerów bezpośrednio lub do dołączenia do sieci SAN wyprowadzone na każdy kontroler RAID.</p> <p>2) Macierz musi umożliwiać wymianę portów do transmisji danych na porty obsługujące protokoły: FC 16Gb/s, FC 8Gb/s, iSCSI 1 Gb/s, iSCSI 10Gb/s, FCoE 10Gb/s – wymagana jest obsługa do 8 portów dla transmisji danych wymienionymi wcześniej protokołami.</p> <p>3) Wymiana portów jak w pkt 2 nie może powodować wymiany samych kontrolerów RAID w oferowanym rozwiązaniu, w przypadku konieczności licencjonowania tej funkcjonalności macierz ma być dostarczona z aktywną licencją na instalację i obsługę każdego z wymienionych protokołów transmisji danych.</p> <p>4) Dla obsługi protokołów NFS i CIFS wymagana jest możliwość instalacji w modelu oferowanej macierzy minimum 4 interfejsów Ethernet 10Gb bądź minimum 8 portów Ethernet 1Gb/s dla realizacji dostępu plikowego do danych w macierzy</p> <p>5) Zamawiający nie dopuszcza w tym wymaganiu zwielokrotniania interfejsów FC poprzez stosowanie zewnętrznych urządzeń aktywnych FC lub zarządzanych przez inne niż wbudowane w macierzy oprogramowanie kodowe,</p>
5.	Poziomy RAID	Macierz musi zapewniać poziom zabezpieczenia danych na dyskach definiowany poziomami RAID: 0, 1, 1+0, 5, 5+0, 6
6.	Wspierane dyski	<p>Oferowana macierz musi wspierać dyski:</p> <p>1) dyski technologii minimum SAS2.0 (6Gb/s), wspierające operacje hot-plug, o pojemnościach min. 300GB i prędkości obrotowej 15000 obrotów na minutę ,</p> <p>2) dyski NL-SAS (NearLine SAS) z interfejsem minimum SAS2.0 (6Gb/s), wspierające operacje hot-plug, o pojemnościach min. 1TB i prędkości obrotowej 7200 obrotów na minutę,</p> <p>3) dyski elektroniczne SolidStateDrive wykonane w technologii hot-plug o pojemnościach min. 400GB – macierz musi zapewniać obsługę min. 32 szt.</p>

		<p>dysków SSD w całym rozwiązaniu,</p> <p>4) interfejsy obsługiwanych dysków muszą być wyposażone w 2 porty minimum SAS2.0 (6Gb/s), pracujące w trybie full-duplex (jednoczesną transmisję danych przez dwa porty)</p> <p>5) Macierz musi wspierać mieszaną konfigurację dysków SAS, NearLine-SAS i SSD w obrębie każdego pojedynczego modułu obudowy pozwalającego na instalację dysków.</p> <p>6) Macierz musi wspierać dla min jednej z obsługiwanych technologii dyskowych mechanizm automatycznej przedawaryjnej migracji zapisów i składowanych danych na dysk zapasowy.</p> <p>7) Macierz musi wspierać technologie 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.</p> <p>8) Macierz musi umożliwiać definiowanie i obsługę dysków zapasowych tzw. hot-spare w trybach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hot-spare dedykowany dla zabezpieczenia tylko wybranej grupy dyskowej RAID</li> <li>- hot-spare dla zabezpieczania dowolnej grupy dyskowej RAID.</li> </ul>
7.	Opcje software'owe	<p>1) Macierz musi być wyposażona w system kopii migawkowych (snapshot) z licencją na minimum 8 kopii migawkowych z możliwością późniejszej rozbudowy do 2048 kopii migawkowych w rozwiązaniu – nie jest wymagana obecnie licencja na taką rozbudowę,</p> <p>2) Macierz musi umożliwiać zdefiniowanie min. 2048 woluminów (LUN)</p> <p>3) Macierz powinna umożliwiać podłączenie logiczne z serwerami i stacjami poprzez min. 1024 ścieżek logicznych FC</p> <p>4) Dostarczone rozwiązanie musi umożliwiać szyfrowanie danych. Jeżeli funkcjonalność ta wymaga dodatkowych elementów sprzętowych bądź aktywacji dodatkowej licencji należy dostarczyć je wraz z rozwiązaniem</p> <p>5) Macierz musi umożliwiać aktualizację oprogramowania wewnętrznego i kontrolerów RAID i dysków bez konieczności wyłączenia macierzy i bez konieczności wyłączenia ścieżek logicznych FC/iSCSI/FCoE dla podłączonych stacji/serwerów</p> <p>6) Macierz musi umożliwiać dokonywanie w trybie on-line (tj. bez wyłączenia zasilania i bez przerywania przetwarzania danych w macierzy) migracji danych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ze zmianą rozmiaru woluminu,</li> <li>- ze zmianą poziomu RAID,</li> <li>- ze zmianą technologii dysków dla danej grupy RAID,</li> <li>- Macierz musi posiadać wsparcie dla systemów operacyjnych : MS Windows Server 2008/2012, SuSE Linux, RedHat Linux, HP-UNIX, IBM AIX, SUN Solaris, VMware 5.0, Citrix XEN Server</li> <li>- Macierz musi być dostarczona z licencją na oprogramowanie wspierające technologię typu multipath (obsługa nadmiarowości dla ścieżek transmisji danych pomiędzy macierzą i serwerem) dla połączeń FC.</li> <li>- Macierz musi obsługiwać woluminy logiczne o maksymalnej pojemności min. 128TB.</li> <li>- Macierz musi posiadać możliwość uruchamiania mechanizmów zdalnej replikacji danych, w trybie synchronicznym i asynchronicznym, z drugą macierzą tego typu lub modelem wyższym i z wykorzystaniem transmisji danych po protokołach FC oraz iSCSI, bez konieczności stosowania zewnętrznych urządzeń konwersji wymienionych protokołów transmisji. Funkcjonalność replikacji danych musi być zapewniona z poziomu oprogramowania wewnętrznego macierzy, jako tzw. storage-based data</li> </ul>

		<p>replication. W chwili obecnej taka licencja nie jest wymagana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Macierz musi obsługiwać QoS (Quality of Services) czyli nadawanie priorytetów obsługi transmisji I/O dla skonfigurowanych hostów, LUN-ów, portów do hostów. Jeżeli funkcjonalność ta wymaga odrębnej licencji należy dostarczyć ją wraz z macierzą w wariantcie dla maksymalnej pojemności dyskowej danej macierzy oraz dla maksymalnej liczby hostów i woluminów logicznych dla macierzy</li> <li>- Macierz musi obsługiwać mechanizmy ograniczania wielkości pamięci podręcznej cache do obsługi wybranych woluminów LUN – tzw. cache partitioning. Jeżeli funkcjonalność ta wymaga odrębnej licencji należy dostarczyć ją wraz z macierzą w wariantcie dla maksymalnej pojemności dyskowej danej macierzy oraz dla maksymalnej ilości obsługiwanych woluminów.</li> <li>- Macierz musi umożliwiać rozproszenie alokacji danych dla pojedynczego woluminu LUN na maksymalnej liczbie obsługiwanych dysków HDD.</li> <li>- W przypadku obsługi protokołów CIFS i NFS wymagana jest funkcjonalność agregacji przepustowości dla interfejsów dedykowanych do obsługi tych protokołów</li> <li>- Macierz musi obsługiwać dla interfejsów iSCSI i interfejsów obsługujących protokoły CIFS i NFS adresacje IP v.4 i IP v.6</li> <li>- Obsługa protokołów CIFS i NFS musi odbywać się jednocześnie, jeżeli taka funkcjonalność wymaga dodatkowych licencji to należy je dostarczyć wraz z macierzą dla maksymalnej pojemności dyskowej oferowanej macierzy.</li> <li>- Macierz musi obsługiwać mechanizmy Thin Provisioning czyli przydziału dla obsługiwanych środowisk woluminów logicznych o sumarycznej pojemności większej od sumy pojemności dysków fizycznych zainstalowanych w macierzy.</li> </ul>
8.	Konfiguracja, zarządzanie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Oprogramowanie do zarządzania musi być zintegrowane z systemem operacyjnym systemu pamięci masowej zarówno przy obsłudze transmisji danych protokołami blokowymi (FC, iSCSI, SAS, FCoE) jak i do obsługi transmisji protokołami CIFS/NFS.</li> <li>2) Komunikacja z wbudowanym oprogramowaniem zarządzającym macierzą musi być możliwa w trybie graficznym np. poprzez przeglądarkę WWW oraz w trybie tekstowym.</li> <li>3) Musi być możliwe zdalne zarządzanie macierzą bez konieczności instalacji żadnych dodatkowych aplikacji na stacji administratora</li> <li>4) Wbudowane oprogramowanie macierzy musi obsługiwać połączenia z modulem zarządzania macierzy poprzez szyfrowanie komunikacji protokołami: SSL dla komunikacji poprzez przeglądarkę WWW i protokołem SSH dla komunikacji poprzez CLI</li> <li>5) Wraz z macierzą należy dostarczyć komplet kabli FC rekomendowanych przez producenta macierzy</li> </ol>
9.	Gwarancja i serwis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Całe rozwiązanie musi być objęte minimum 36 miesięcznym okresem gwarancji z naprawą w miejscu instalacji urządzenia z gwarantowanym czasem naprawy w następnym dniu roboczym od zgłoszenia usterki.</li> <li>2) Serwis gwarancyjny musi obejmować dostęp do poprawek i nowych wersji oprogramowania wbudowanego, które są elementem zamówienia, w ciągu 36 miesięcy od daty zakupu.</li> <li>3) System musi zapewniać możliwość samodzielnego i automatycznego powiadamiania producenta i administratorów Zamawiającego o usterekach za pomocą wiadomości wysyłanych poprzez protokół SNMP (wersja: 1, 2c, 3) lub SMTP</li> <li>4) Macierz musi pochodzić z legalnego kanału sprzedaży producenta w Polsce</li> </ol>

		<p>i musi reprezentować model bieżącej linii produkcyjnej. Nie dopuszcza się użycia macierzy odnawianych, demonstracyjnych lub powystawowych</p> <p>5)Urządzenie musi być wykonane zgodnie z europejskimi dyrektywami RoHS i WEEE stanowiącymi o unikaniu i ograniczaniu stosowania substancji szkodliwych dla zdrowia</p>
--	--	--

### 3. System operacyjny

Lp.	Minimalne wymagania
1.	System musi wspierać (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawanie pamięci RAM bez przerywania pracy.
2.	System musi automatycznie weryfikować cyfrowe sygnatury sterowników w celu sprawdzenia, czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu.
3.	System musi mieć możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy. Mechanizm ten musi uwzględniać specyfikę procesorów wyposażonych w mechanizmy Hyper-Threading.
4.	System musi umożliwiać instalację i pracę na wolumenach, które: Pozwalają na zmianę rozmiaru w czasie pracy systemu Umożliwiają tworzenie w czasie pracy systemu migawek, dających użytkownikom końcowym (lokalnym i sieciowym) prosty wgląd w poprzednie wersje plików i folderów Umożliwiają kompresję "w locie" dla wybranych plików i/lub folderów Umożliwiają zdefiniowanie list kontroli dostępu (ACL)
5.	System musi być wyposażony w mechanizmy klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość.
6.	System musi umożliwiać szyfrowanie dysków przy pomocy mechanizmów posiadających certyfikat FIPS 140-2 lub równoważny wydany przez NIST lub inną agendę rządową zajmującą się bezpieczeństwem informacji.
7.	System musi umożliwiać uruchamianie aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET
8.	System musi umożliwiać dystrybucję ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów.
9.	System musi umożliwiać wirtualizację systemową (pozwalać na tworzenie maszyn wirtualnych z innym, zgodnym z platformą sprzętową systemem operacyjnym).
10.	System musi umożliwiać instalację nieograniczonej ilości maszyn wirtualnych z danym systemem operacyjnym na serwerze w ramach jednej licencji.
11.	System musi umożliwiać tworzenie rozwiązań, w których wirtualne maszyny w trakcie pracy i bez zauważalnego zmniejszenia ich dostępności mogą być przenoszone pomiędzy serwerami.
12.	System musi umożliwiać instalację sieciową, w której obraz systemu przesyłany jest przy pomocy transmisji multicast.
13.	System musi umożliwiać automatyczną aktualizację w oparciu o poprawki publikowane przez producenta.
14.	System musi umożliwiać instalację poprawek poprzez wgranie ich do obrazu instalacyjnego.
15.	System musi udostępniać mechanizmy zdalnej administracji oraz mechanizmy (również działające zdalnie) administracji przez skrypty.
16.	System musi umożliwiać zarządzanie przez wbudowane mechanizmy zgodne ze standardami WBEM oraz WS-Management organizacji DMTF.

17.	System musi obsługiwać protokoły: -TCP/IP -IPv6 -PSec
18.	System musi być wyposażony w: -usługi sieciowe DHCP oraz DNS wspierający DNSSEC, -usługi katalogowe oparte o LDAP i pozwalające na uwierzytelnianie użytkowników stacji roboczych Windows XP i nowszych, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na tych stacjach - usługi pozwalające na dystrybucję oprogramowania na stacje z systemami Windows XP i nowszymi, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na stacjach - usługi pracy zdalnej pozwalające na udostępnienie całych pulpitów i/lub pojedynczych aplikacji - usługi centrum certyfikacji PKI - usługi VPN pozwalające na zestawienie minimum 500 równoczesnych połączeń i nie wymagające instalacji dodatkowego oprogramowania na komputerach przenośnych z systemem Windows XP lub nowszym
19.	System musi umożliwiać zmianę języka interfejsu i posiadać, co najmniej polską i angielską wersję językową.
20.	System musi być objęty polskojęzycznym, autoryzowanym przez producenta cyklem szkoleń i zestawem materiałów szkoleniowych.
21.	System musi mieć polskojęzyczne wsparcie producenta sprzętu.
22.	System musi posiadać licencję do instalowania i używania oprogramowania serwera
23.	System musi posiadać: - możliwość obsługi do 1024 maszyn wirtualnych na jednym hoście fizycznym - wsparcie dla 64 węzłów w klastrze - możliwość obsługi do 8.000 maszyn wirtualnych w klastrze - możliwości zmiany rozmiaru pliku z maszyną wirtualną na bez przerywania pracy maszyny wirtualnej - funkcjonalność kompresji pliku z maszyną wirtualną podczas migracji bez przerywania pracy maszyny wirtualnej na innego hosta
24.	System operacyjny musi być dostarczony wraz z nośnikiem przez producenta serwera

#### 4. Licencje dostępne do systemu operacyjnego

Zamawiający wymaga dostarczenia 110 licencji dostępowych dla użytkowników

#### 5. Zakres prac

##### **Konfiguracja chmury prywatnej (Private Cloud) z zachowaniem istniejącego serwera Microsoft AD:**

10. Przygotowanie projektu systemu Private Cloud dla wdrażanego systemu wirtualizacji serwerów wraz z opracowaniem polityk dostępu do zasobów.
11. Wdrożenie zaprojektowanej przez zespół wdrożeniowy usługi w oparciu o zamówione oprogramowanie i dostarczony przez wykonawcę sprzęt.
12. Przed przystąpieniem do konfiguracji wykonawca zobowiązany jest do przygotowania projektu technicznego oraz planu wdrożenia.
13. Podłączenia serwerów do istniejącej infrastruktury sieciowej zgodnie z wytycznymi Zamawiającego.
14. Po zaakceptowaniu projektu rozwiązania uwzględniającego wymagania Zamawiającego, oraz zaakceptowaniu planu wdrożenia Wykonawca zobowiązany jest do instalacji i konfiguracji serwerów zgodnie z przyjętym projektem i harmonogramem.



15. Instalacji fizycznej urządzeń w szafie RACK w miejscach wskazanych przez Zamawiającego.
16. Konfiguracji systemu przełączająco-zarządzającego w tym:
  - Konfiguracji Klastra Wysokiej Dostępności
  - Konfiguracji zarządzania;
17. Przygotowania procedur testowych potwierdzających zgodność zainstalowanych serwerów z wymaganiami SIWZ
18. Opracowanie, instalacja i konfiguracja systemu do wirtualizacji serwerów mającego na celu podniesienie wydajności środowiska przy zachowaniu najwyższego poziomu dostępności usług zainstalowanych w tym środowisku. Wykonawca ma za zadanie:
  - Zainstalowanie i skonfigurowanie na dostarczonych serwerach systemu operacyjnego
  - Instalacja platformy wirtualizacji na dostarczonych serwerów.
  - Przygotowanie projektu infrastruktury wirtualizacji serwerów, z zapewnieniem mechanizmów wysokiej dostępności środowiska.
  - Przygotowanie schematu połączeń platformy wirtualizacji z elementami sieci Ethernet, sieci SAN.
  - Przygotowanie projektu integracji z systemami macierzowymi.
  - Zainstalowanie i skonfigurowania serwera zarządzającego platformą wirtualizacji.
  - Przygotowanie projektu systemu zarządzania platformą wirtualizacji zintegrowanego z wdrażaną usługą katalogową.
  - Przygotowanie wzorcowych obrazów systemów wirtualnych „template”.
  - Przygotowanie projektu systemu monitoringu stabilności i wydajności systemu platformy wirtualizacji.
  - Przygotowanie projektu systemu Private Cloud dla wdrażanego systemu wirtualizacji serwerów wraz z opracowaniem polityk dostępu do zasobów.
  - Wdrożenie zaprojektowanej przez zespół wdrożeniowy usługi w oparciu o zamówione oprogramowanie i dostarczony przez wykonawcę sprzęt.
  - Przeprowadzenie wdrożenia infrastruktury wirtualizacji należy przeprowadzić zgodnie z opracowanym w zespole schematem wdrożenia Wirtualizacji Serwerów.
  - Przygotowanie wybranych przez Zamawiającego elementów systemu, w tym serwerów z migracją wskazanych danych i synchronizacją użytkowników.
  - Po wdrożeniu wymagane jest opracowanie dokumentacji powykonawczej wszystkich wdrożonych elementów zamówienia oraz zaleceń powdrożeniowych. Dokumentacja musi zawierać:
    - a. Opis procesu instalacji i konfiguracji środowiska;
    - b. Schematy wdrożonego środowiska (połączenia między komponentami, połączenia fizyczne);
    - c. Procedury eksploatacyjne środowiska (tworzenie VM, obsługa kopii migawkowych, live migration, backup);
    - d. Procedury ratunkowe;
    - e. Procedury testowe.
  - Po wdrożeniu systemu przeprowadzone zostaną testy funkcjonalne mające na celu zweryfikowanie poprawności konfiguracji środowiska zgodnie z założeniami projektowymi.
  - Opracowanie i konfiguracja architektury dla usługi katalogowej w oparciu o dostarczone przez Wykonawcę oprogramowanie i urządzenia. Dla proponowanego rozwiązania na etapie wdrażania należy opracować następujące elementy:
    - a. Stworzenie projektu infrastruktury usług katalogowych zawierającego plan utworzenia od zera usług katalogowych, z zapewnieniem mechanizmów wysokiej dostępności. Awaria pojedynczego elementu nie może mieć negatywnego wpływu na dostępność zasobów dla użytkowników i usług.

- b. Stworzenie projektu nazewnictwa obiektów w usługach katalogowych.
- c. Projekt wewnętrznego DNS (intranet). Struktura wewnętrznego DNS zintegrowana z usługą usług katalogowych.
- d. Projekt centralnego zarządzania aktualizacjami zintegrowany z usługą katalogową.
- Dla wdrażanej usługi katalogowej wymagane jest opracowanie planu zawierającego diagram jednostek organizacyjnych.
- Wymagane jest przygotowanie projektu migracji stacji roboczych i istniejących serwerów do nowo wdrożonej usługi katalogowej:
  - a. Migrację zasobów z istniejących grup roboczych do usługi katalogowej
  - b. Migrację lokalnych profili użytkowników z stacji roboczych do usługi katalogowej
  - c. Migrację serwerów plików, wydruku i innych usług do struktur usługi katalogowej
  - d. Dla migrowanych zasobów należy nadać odpowiednie uprawnienia zgodnie z istniejącą polityką
- Projekt obejmuje wdrożenie spójnych polityk zabezpieczeń mających na celu podniesienie poziomu bezpieczeństwa systemu, oraz centralne sterowanie ustawieniami systemów włączonych do usług katalogowych
- Wdrożenie zaprojektowanej przez zespół wdrożeniowy usługi w oparciu o zamówione oprogramowanie i dostarczony przez Wykonawcę sprzęt.
- Przeprowadzenie wdrożenia infrastruktury usług katalogowych należy przeprowadzić zgodnie z opracowanym w zespole schematem wdrożenia.
- Po wdrożeniu niezbędne będzie opracowanie dokumentacji powykonawczej wszystkich wdrożonych elementów zamówienia oraz zaleceń powdrożeniowych. Dokumentacja musi zawierać:
  - a. Opis procesu instalacji i konfiguracji środowiska
  - b. Procedury eksploatacyjne środowiska w tym: migracji, modyfikacji (w tym zmian, dodawania, odblokowywania, tworzenia, przejmowania), konwersji, dystrybucji, odtwarzania, testowania, backupu oraz procedury ratunkowe
  - c. Procedury testowe
- Po wdrożeniu systemu zostaną przeprowadzone testy funkcjonalne mające na celu zweryfikowanie poprawności konfiguracji środowiska zgodnie z założeniami projektowymi.
- Szkolenia dla dwóch administratorów w wymiarze 40 godzin zegarowych składające się z części teoretycznej i praktycznej, obejmującej tematykę administracji oferowanym systemem operacyjnym, kurs zostanie przeprowadzony przez certyfikowanego trenera dostarczanego oprogramowania.
- Dostawca zachowa działający do tej pory serwer AD

### **Migracja i wirtualizacja istniejących serwerów**

Migracji będą podlegały następujące zasoby:

13. IntraDok – wirtualizacja obecnego serwera fizycznego z przygotowaniem dodatkowych 2 serwerów wirtualnych dla nowej wersji systemu IntraDok, która ma pracować na 3 serwerach wirtualnych – zapewnienie pomocy podczas instalacji nowej wersji, która ma być dostępna w czerwcu 2015 r.
14. Serwer SQL
15. Serwer Tomcat
16. Serwer Legislador
17. Serwer Monitoringu
18. Serwer Backup&Recovery
19. Serwer plików (1 TB)

20. Serwer www (Intranet)
21. Serwer systemu RADIX
22. Serwer Exchange
23. Serwer STOCK (Apache na serwerze Windows)
24. Testowy Serwer aplikacji

Dostawca podłączy dostarczane środowisko w sieci Zamawiającego rekonfigurując w/w sieć pod potrzeby nowego wdrożenia. Rekonfiguracji będą podlegać przełączniki (w tym sieci VLAN), oraz rozwiązanie typu firewall.

Wdrożenie zakończy się testami penetracyjnymi środowiska. Oferent przeprowadzi szereg testów penetracyjnych mających na celu optymalizację bezpieczeństwa w sieci komputerowej Zamawiającego. Skanowanie będzie polegało na zdalnej enumeracji otwartych portów oraz weryfikacji bezpieczeństwa oprogramowania na nich nasłuchującego. Skanowanie obejmie:

1. urządzenia dedykowane (embeded), na przykład routerów i przełączniki;
2. punkty styku z sieciami obcymi;
3. zbadanie podatności systemów Zamawiającego na ataki przeprowadzane z zewnątrz.

Ponadto Oferent przeprowadzi badanie bezpieczeństwa sieci systemów komputerowych, które pozwoli na:

5. określenie błędów w konfiguracji skutkujących powstaniem podatności na atak;
6. wskazanie nadmiernych uprawnień, niezgodnych z zasadami dobrych praktyk;
7. wskazanie potencjalnie niebezpiecznego oprogramowania znajdującego się w badanym systemie.

Badaniu będą podlegały następujące systemy:

- rodzina Microsoft Windows Server (do poziomu weryfikacji poprawek Windows Update włącznie);
- Linux 2.4.x, 2.6.x, 3.x.x;
- OS X Yosemite;
- CISCO IOS;
- Microsoft SQL;
- MySQL;
- Postgres
- Bentley PowerMap

Badanie zostanie zakończone raportem. Forma i zakres raportu musi być zaakceptowany przez dział informatyki Zamawiającego przed zakończeniem projektu.

**Dostawca będzie dysponował osobami z certyfikatami (lub równoważnymi dla oferowanego rozwiązania):**

1 inżynierem z certyfikatem Microsoft MCSE Private Cloud

2 inżynierami z certyfikatem Microsoft MCSE Server Infrastructure

1 inżynierem z certyfikatem SonicWALL CSSA Professional Network Security Basic Administration NS-101

Do oferty należy załączyć certyfikaty.

Osoby wskazane na certyfikatach muszą brać bezpośredni udział w pracach wdrożeniowych.

**Cena oferowanego sprzętu zawiera również wszystkie koszty związane w wyżej**

wymienionymi usługami, koniecznymi dojazdami i ewentualnymi noclegami oraz całkowity koszt związany z zakupem wyżej wymienionego sprzętu w formie leasingu w 36 ratach.

**Cz. II Komputer stacjonarny w ilości 10 sztuk w konfiguracji:**

1. Jednostka centralna
2. Monitor
3. Zasilacz UPS

**Opis jednostki centralnej**

Typ zainstalowanego procesora	- Intel Celeron Dual-Core lub lepszy
Kod procesora	- G1620 lub lepszy
Częstotliwość procesora	- 2,7 GHz lub wyższa
Częstotliwość szyny FSB	- 1333 MHz lub wyższa
Częstotliwość szyny QPI/DMI	- 5 GT/s lub wyższa
Pojemność pamięci cache [L3]	- Minimum 2 MB
Pojemność zainstalowanego dysku	- Minimum HDD 500 GB lub SSD 120 GB
Typ zainstalowanego dysku	- SATA
Napędy wbudowane (zainstalowane)	- DVD-RW SuperMulti SATA
Pojemność zainstalowanej pamięci	- Minimum 4096 MB – wolny bank na rozbudowę
Rodzaj zainstalowanej pamięci	- DDR3
Częstotliwość szyny pamięci	- Minimum 1333 MHz
Karta dźwiękowa	- Tak
Typ karty sieciowej	- 10/100/1000 Mbit/s
Interfejsy	- Minimum 4 USB w tym minimum 1 USB 3.0 - 1 wejście na mikrofon - 1 wejście audio - 1 wyjście na słuchawki / głośniki - 1 RJ-45 (LAN) - 1 VGA - 1 DVI-D – dopuszcza się 1 złącze HDMI z przejściówką na DVI i VGA
System operacyjny	- Microsoft Windows 8.1 Professional 64-bit downgraded - Microsoft Windows 7 Professional 64-bit/32-bit
Dołączone wyposażenie	- Klawiatura i mysz ze złączem na USB lub bezprzewodowe
Waga	- Poniżej 10 kg

**Opis monitora**

Przekątna ekranu	- Od 19 do 22 cali
Technologia podświetlenia	- LED
Rozdzielczość obrazu	- Minimum 1280 x 768
Częst. odświeżania przy zalecanej rozdzielczości	- 60 Hz
Czas reakcji matrycy	- 7 ms lub lepsza
Jasność	- 200 cd/m <sup>2</sup> lub lepsza
Kontrast	- 600:1 (typowy) - minimum - 20000000:1 (dynamiczny)
Certyfikaty	- CE - ENERGY STAR 6.0 - EPEAT Gold

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EuP</li> <li>- FCC</li> <li>- GOST</li> <li>- ISO 9241-307</li> <li>- NRTL</li> <li>- RoHS</li> <li>- TUV/GS</li> </ul>
Regulacja cyfrowa (OSD)	- Tak
Wbudowany zasilacz	- Tak
Pobór mocy (praca/spoczynek)	- 20/0,3 Wat lub niższy
Możliwość pochylenia panela (tilt)	- Tak
Dołączone wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przewód zasilający</li> <li>- Przewód do podłączenia z jednostką centralną</li> </ul>
PC Hardware Diagnostics	- Tak
Waga	- Poniżej 3,5 kg

#### Zasilacz UPS

APC Back-UPS CS 500VA lub o parametrach lepszych

Gwarancja na cały zestaw

Minimum 3 lata typu „**Next Business Day**” z gwarancją pozostawienia dysku w przypadku jego uszkodzenia. Gwarancja obejmuje wszystkie naprawy na miejscu.

#### PC Hardware Diagnostics

Narzędzie PC Hardware Diagnostics to preinstalowane na jednostkach (komputerach) będących przedmiotem zamówienia oprogramowanie korzystające systemu UEFI BIOS umożliwiające testowanie głównych elementów komputera przy użyciu szybkich lub dłuższych, bardziej złożonych testów. Z narzędzia PC Hardware Diagnostics (może się inaczej nazywać) można korzystać nawet wtedy, gdy nie uruchamia się system Windows.

- Dostępne z menu uruchomieniowego systemu BIOS poprzez naciśnięcie klawisza F2 lub innego który można wcisnąć przy starcie BIOS.
- System Information Display (Wyświetlanie informacji o systemie) — zapewnia informacje o systemie, np. model, numer seryjny, data rozpoczęcia gwarancji i konfiguracja sprzętu.
- System Tests (Testy systemu) — sprawdzanie sprzętu komputera w celu zapewnienia, że wszystko działa poprawnie. Jeśli system Windows nie uruchamia się, wypróbuj opcję Quick System Test (Szybki test systemu). W celu dokładnego testowania użyj opcji Extensive System Test (Rozszerzony test systemu).
- Component Tests (Testy elementów) — indywidualne testy nastawione na sprawdzenie wybranych elementów sprzętowych komputera.
- Firmware Management (Zarządzanie oprogramowaniem układowym) — aktualizacja systemu BIOS komputera do najnowszej wersji (dostępne oddzielnie) lub powrót to poprzedniej wersji.

### **Cz. III Drukarki laserowe**

#### **1. Monochromatyczna drukarka laserowa - 4 sztuki o poniższych parametrach:**

- Prędkość wydruku minimum 40 ston A4 na minutę.
- Konstrukcja drukarki musi pozwalać na wydruk minimum 16 tys. stron z jednego tonera.
- Wydajność bębna światłoczułego min 300 tys. stron A4.
- Możliwość automatycznego druku dwustronnego - dupleks
- Rozdzielczość wydruków pozwalająca na osiągnięcie wydruku 1200 dpi
- Obciążenie miesięczne powyżej 150 tys. stron
- Czas nagrzewania poniżej 20 sek.

- Czas wydruku pierwszej strony poniżej 10 sek.
  - Interfejsy: USB 2.0, równoległy (IEEE 1284), Fast Ethernet 10Base-T/100Base-T-TX.
  - Pobór prądu podczas drukowania poniżej 700 Wat.
  - Pobór prądu w trybie czuwania poniżej 10 Wat.
  - Zasilanie AC 220-240 V, 50/60 Hz
  - Pamięć RAM minimum 128 MB z możliwością rozbudowy do minimum 512 MB
  - Podajnik papieru (szuflada A4) na minimum 500 str.
  - Podajnik uniwersalny (boczny) z możliwością drukowania kopert.
  - W zestawie standardowy oryginalny (wyprodukowany przez producenta sprzętu) toner o pełnej wydajności.
  - Okres gwarancji min 24 miesiące.
2. **Lasery monochromatyczne urządzenie wielofunkcyjne (drukarka, skaner, fax) - 1 sztuka.**
- Prędkość pracy minimum 40 stron A4 na minutę.
  - Konstrukcja urządzenia musi pozwalać na wydruk minimum 15 tys. stron z jednego tonera.
  - Wydajność bębna światłoczułego min 300 tys. stron A4.
  - Możliwość automatycznego druku dwustronnego – dupleks
  - Automatyczny obustronny podajnik dokumentów
  - Rozdzielczość drukowania min. 1200 dpi
  - Rozdzielczość kopiowania min. 600 dpi
  - Zakres zoom: 25-400% co 1 %
  - Obciążenie miesięczne powyżej 100 tys. stron
  - Czas nagrzewania poniżej 25 sek.
  - Czas wydruku pierwszej strony poniżej 10 sek.
  - Interfejsy: USB 2.0, równoległy (IEEE 1284), Fast Ethernet 10Base-T/100Base-T-TX.
  - Pobór prądu podczas drukowania poniżej 700 Wat.
  - Pobór prądu w trybie czuwania poniżej 15 Wat.
  - Zasilanie AC 220-240 V, 50/60 Hz
  - Pamięć RAM minimum 256 MB z możliwością rozbudowy do minimum 768 MB
  - Podajnik papieru (szuflada A4) na minimum 500 str.
  - Podajnik uniwersalny (boczny) z możliwością drukowania kopert.
  - W zestawie standardowy oryginalny (wyprodukowany przez producenta sprzętu) toner o pełnej wydajności.
  - Okres gwarancji min 24 miesiące.

Do oferty należy dołączyć aktualną (2015r) autoryzację serwisową wystawioną przez producenta urządzenia, lub jego generalnego przedstawiciela na terenie Polski.

Zamawiający dopuszcza zaoferowanie sprzętu używanego jednakże licznik całkowity urządzenia nie może przekraczać 20% wydajności bębna światłoczułego. W tym przypadku do ofert należy dołączyć wydruk strony statusu urządzenia zawierający numer fabryczny, rzeczywisty stan licznika oraz stopień zużycia materiałów eksploatacyjnych.

**Cz. IV Drukarki atramentowe - Minimalne wymagania dla drukarek o budowie urządzenia wielofunkcyjnego umożliwiającego druk dwustronny oraz skanowanie dokumentów w kolorze**

Urządzenie Epson WorkForce Pro WP-4525 DNF lub równoważne.

Urządzenie powinno być w pełni kompatybilne z oprogramowaniem USC firmy Technika IT w Gliwicach.

W przypadku zaferowania urządzenia równoważnego, podczas odbioru Zamawiający wykona szereg testów potwierdzających kompatybilność urządzenia z ww. oprogramowaniem.  
Minimalna gwarancja na urządzenie obejmująca serwisu u klienta jeden rok od daty zakupu.  
Minimalne wymagania dla urządzenia wielofunkcyjnego umożliwiającego druk kolorowy dwustronny

Urządzenie Epson WorkForce Pro WP-4595 DNF lub równoważne.

Urządzenie powinno być w pełni kompatybilne z oprogramowaniem USC firmy Technika IT w Gliwicach.

W przypadku zaferowania urządzenia równoważnego, podczas odbioru Zamawiający wykona szereg testów potwierdzających kompatybilność urządzenia z ww. oprogramowaniem.

Minimalna gwarancja na urządzenie obejmująca serwisu u klienta jeden rok od daty zakupu.

Przedmiotem zamówienia są:

- 3 urządzenia umożliwiające druk czarnobiałą
- 1 urządzenie umożliwiające druk kolorowy.