

**Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia**

**ZAMAWIAJĄCY:**

**Gmina Miasto Szczecin – Biuro ds. Zamówień Publicznych**  
**Pl. Armii Krajowej 1**  
**70-456 Szczecin**  
**(pok. nr 397)**

**ZAPRASZA DO ZŁOŻENIA OFERTY W POSTĘPOWANIU PROWADZONYM  
W TRYBIE**

**PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO  
NA DOSTAWY**

**O WARTOŚCI ZAMÓWIENIA MNIEJSZEJ OD KWOT OKREŚLONYCH W  
PRZEPISACH WYDANYCH NA PODSTAWIE ART. 11 UST. 8 NA:**

**„Dostawę sprzętu komputerowego dla Urzędu Miasta Szczecin”**

**SPIS TREŚCI:**

<b>Rozdział I</b>	Forma oferty;
<b>Rozdział II</b>	Zmiana, wycofanie i zwrot oferty;
<b>Rozdział III</b>	Oferty wspólne;
<b>Rozdział IV</b>	Jawność postępowania;
<b>Rozdział V</b>	Wymagane dokumenty potwierdzające spełnianie warunków udziału w postępowaniu, opis warunków oraz sposób oceny ich spełniania. Inne dokumenty wymagane w ofercie;
<b>Rozdział VI</b>	Wykonawcy zagraniczni;
<b>Rozdział VII</b>	Termin wykonania zamówienia ;
<b>Rozdział VIII</b>	Wadium
<b>Rozdział IX</b>	Wyjaśnienia treści siwz i jej modyfikacja oraz sposób porozumiewania się wykonawców z zamawiającym;
<b>Rozdział X</b>	Sposób obliczenia ceny oferty;
<b>Rozdział XI</b>	Składanie i otwarcie ofert;
<b>Rozdział XII</b>	Wybór oferty najkorzystniejszej;
<b>Rozdział XIII</b>	Zawarcie umowy;
<b>Rozdział XIV</b>	Pouczenie o środkach ochrony prawnej;
<b>Rozdział XV</b>	Opis przedmiotu zamówienia.

**Załączniki:**

**Załącznik nr 1** – oferta cenowa;  
**Załącznik nr 2** – oświadczenie;  
**Załącznik nr 3** – wzór umowy;  
**Załączniki nr 4-10**- informacja o parametrach technicznych sprzętu komputerowego.

Podstawa prawna: Ustawa z dnia 29.01.2004r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2007r. nr 223, poz. 1655), zwana dalej ustawą.

## **ROZDZIAŁ I Forma oferty**

1. Na **ofertę** składają się: oferta cenowa oraz wszystkie pozostałe wymagane dokumenty (w tym oświadczenia, załączniki itp.) zgodnie z rozdziałem V specyfikacji istotnych warunków zamówienia (siwz).
2. Wykonawcy sporządzą oferty zgodnie z wymaganiami siwz.
3. Oferta cenowa musi być sporządzona na formularzu oferty, według wzoru stanowiącego **załącznik nr 1** do siwz.
4. Oferta musi być sporządzona w języku polskim, na maszynie do pisania, komputerze lub ręcznie długopisem. Oferty nieczytelne zostaną odrzucone.
5. Oferta musi być podpisana przez osoby upoważnione do składania oświadczeń woli w imieniu wykonawcy. Upoważnienie do podpisania oferty musi być dołączone do oferty **w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza**, o ile nie wynika ono z innych dokumentów załączonych przez wykonawcę.
6. W przypadku, gdy wykonawca składa kopię jakiegoś dokumentu, musi być ona poświadczona za zgodność z oryginałem przez wykonawcę (wykonawca składa własnoręczny podpis poprzedzony dopiskiem „za zgodność”), **z zastrzeżeniem pkt 5 oraz Rozdział III pkt 2 niniejszej siwz**. Jeżeli do reprezentowania wykonawcy upoważnione są łącznie dwie lub więcej osób, kopie dokumentów muszą być potwierdzone za zgodność z oryginałem przez te osoby.
7. Jeżeli któryś z wymaganych dokumentów składanych przez wykonawcę jest sporządzony w języku obcym dokument taki należy złożyć wraz z tłumaczeniem na język polski poświadczonym przez wykonawcę. Dokumenty sporządzone w języku obcym bez wymaganych tłumaczeń nie będą brane pod uwagę.
8. Zaleca się, aby wszystkie strony oferty były ponumerowane. Ponadto, wszelkie miejsca, w których wykonawca naniósł zmiany, muszą być przez niego parafowane.
9. Wykonawca składa tylko jedną ofertę.
10. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
11. Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych. Wykonawca może złożyć ofertę na jedną, kilka lub wszystkie części zamówienia. Oferta częściowa musi obejmować wszystkie pozycje określone w danej części.
12. Zamawiający nie przewiduje udzielania zamówień uzupełniających.
13. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
14. Zaleca się, aby wykonawca zamieścił ofertę w zewnętrznej i wewnętrznej kopercie z tym, że: zewnętrzna koperta powinna być oznaczona w następujący sposób: **Gmina Miasto Szczecin – Biuro ds. Zamówień Publicznych, Pl. Armii Krajowej 1, 70-456 Szczecin, pok. Nr 397, przetarg nieograniczony, "oferta na dostawę sprzętu komputerowego dla Urzędu Miasta Szczecin"** oraz „nie otwierać przed 01.09.2008 r.” - bez nazwy i pieczętki wykonawcy;
  - 1) koperta wewnętrzna powinna zawierać ofertę i być zaadresowana na wykonawcę, tak aby można było odesłać ofertę w przypadku jej wpłynięcia po terminie.
15. Jeżeli oferta wykonawcy nie będzie oznaczona w sposób wskazany w pkt 14, zamawiający nie będzie ponosić żadnej odpowiedzialności za nieterminowe wpłynięcie oferty. **Zamawiający nie będzie ponosić odpowiedzialności za nieterminowe złożenie oferty**

w szczególności w sytuacji, gdy oferta nie zostanie złożona do pokoju wskazanego w pkt 14 ppkt 1) lecz wpłynie do kancelarii Urzędu Miasta.

## ROZDZIAŁ II Zmiana, wycofanie i zwrot oferty

1. Wykonawca może wprowadzić zmiany oraz wycofać złożoną przez siebie ofertę przed terminem składania ofert.
  - 1) w przypadku wycofania oferty, wykonawca składa pisemne oświadczenie, że ofertę swą wycofuje, w zamkniętej kopercie zaadresowanej jak w rozdziale I pkt 14 ppkt 1) z dopiskiem „wycofanie”.
  - 2) w przypadku zmiany oferty, wykonawca składa pisemne oświadczenie, iż ofertę swą zmienia, określając zakres i rodzaj tych zmian a jeśli oświadczenie o zmianie pociąga za sobą konieczność wymiany czy też przedłożenia nowych dokumentów – wykonawca winien dokumenty te złożyć .  
Powyższe oświadczenie i ew. dokumenty należy zamieścić w kopercie wewnętrznej i zewnętrznej, oznaczonych jak w rozdziale I pkt 14 ppkt 1) i 2) przy czym koperta zewnętrzna powinna mieć dopisek „zmiany”.
2. Wykonawca nie może wprowadzić zmian do oferty oraz wycofać jej po upływie terminu składania ofert.
3. Oferty złożone po terminie składania zamawiający zwraca wykonawcom bez otwierania, po upływie terminu do wniesienia protestu.

## ROZDZIAŁ III Oferty wspólne

1. Wykonawcy składający ofertę wspólną ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo do reprezentowania ich w postępowaniu i zawarcia umowy.
2. Pełnomocnictwo, o którym mowa w pkt 1 musi znajdować się w ofercie wspólnej wykonawców. **Pełnomocnictwo musi być złożone w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza.**
3. Pełnomocnik pozostaje w kontakcie z zamawiającym w toku postępowania; zwraca się do zamawiającego z wszelkimi sprawami i do niego zamawiający kieruje informacje, korespondencję, itp..
4. Oferta wspólna, składana przez dwóch lub więcej wykonawców, powinna spełniać następujące wymagania:
  - 1) oferta wspólna powinna być sporządzona zgodnie z siwz;
  - 2) sposób składania dokumentów w ofercie wspólnej:
    - a) dokumenty, dotyczące własnej firmy, takie jak np.: odpis z właściwego rejestru albo zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, – składa każdy z wykonawców składających ofertę wspólną w imieniu swojej firmy;
    - b) dokumenty wspólne takie jak np.: oferta cenowa, harmonogramy itp. składa pełnomocnik wykonawców w imieniu wszystkich wykonawców składających ofertę wspólną,
5. Wspólnicy spółki cywilnej są traktowani jak wykonawcy składający ofertę wspólną i mają do nich zastosowanie zasady określone w pkt 1 – 4 niniejszego rozdziału.

6. Przed podpisaniem umowy (w przypadku wygrania postępowania) wykonawcy składający ofertę wspólną będą mieli obowiązek przedstawić zamawiającemu umowę konsorcjum, zawierającą, co najmniej:
  - 1) zobowiązanie do realizacji wspólnego przedsięwzięcia gospodarczego obejmującego swoim zakresem realizację przedmiotu zamówienia,
  - 2) określenie zakresu działania poszczególnych stron umowy,
  - 3) czas obowiązywania umowy, który nie może być krótszy, niż okres obejmujący realizację zamówienia oraz czas trwania gwarancji jakości i rękojmi.

#### **ROZDZIAŁ IV Jawność postępowania**

1. Zamawiający prowadzi protokół postępowania.
2. Protokół postępowania wraz z załącznikami jest jawny. Załączniki do protokołu takie jak opinie biegłych, oświadczenia, informacje, zawiadomienia, wnioski, inne dokumenty i informacje składane przez zamawiającego i wykonawców udostępnia się po dokonaniu wyboru najkorzystniejszej oferty lub unieważnieniu postępowania. Oferty są jawne od chwili ich otwarcia.
3. 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 one być udostępniane.
4. W przypadku zastrzeżenia informacji wykonawca ma obowiązek wydzielić z oferty informacje stanowiące tajemnicę jego przedsiębiorstwa i oznaczyć je klauzulą „nie udostępniać. Informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. nr 153, poz. 1503 z późniejszymi zmianami)”.
5. W sytuacji, gdy wykonawca zastrzeże w ofercie informacje, które nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa lub są jawne na podstawie przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych lub odrębnych przepisów, informacje te będą podlegały udostępnieniu na takich samych zasadach, jak pozostałe niezastrzeżone dokumenty.

#### **ROZDZIAŁ V Wymagane dokumenty potwierdzające spełnianie warunków udziału w postępowaniu, opis warunków oraz sposób oceny ich spełniania. Inne dokumenty wymagane w ofercie.**

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy:
  - 1) posiadają uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień,
  - 2) posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponują potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
  - 3) znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia,
  - 4) nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia,

**Ocena spełniania warunków udziału w postępowaniu zostanie dokonana na podstawie dokumentów złożonych przez Wykonawcę, na zasadzie SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA.**

2. Każdy z wykonawców ma obowiązek złożyć następujące oświadczenia i dokumenty potwierdzające spełnienie warunków udziału w postępowaniu:
  - 1) **Oświadczenie wykonawcy**, według wzoru, stanowiącego **załącznik nr 2** do niniejszej siwz:
    - a) o spełnianiu warunków określonych w art. 22 ust. 1 pkt 1,2,3 ustawy,  
W przypadku składania oferty wspólnej ww. oświadczenie składa pełnomocnik w imieniu wykonawców składających ofertę wspólną.
    - b) o spełnianiu warunków określonych w art. 22 ust. 1 pkt 4 ustawy,  
W przypadku składania oferty wspólnej w.w. oświadczenie składa każdy z wykonawców składających ofertę wspólną.
  - 2) **Aktualny odpis z właściwego rejestru** albo **aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej** (jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności), wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.  
W przypadku składania oferty wspólnej ww. dokument składa każdy z wykonawców składających ofertę wspólną.
3. Ponadto wykonawcy mają dołączyć do oferty następujące dokumenty:
  - 1) ofertę cenową zgodnie z Rozdziałem I pkt 3 siwz;  
W przypadku składania oferty wspólnej należy złożyć jeden dokument
  - 2) odpowiednie pełnomocnictwa;  
Tylko w sytuacjach określonych w Rozdziale I pkt 5 zdanie 2 siwz lub w przypadku składania oferty wspólnej (Rozdział III pkt 1 siwz)
  - 3) oświadczenie według wzoru stanowiącego załącznik nr 1 do siwz wskazujące część zamówienia, której wykonanie wykonawca powierzy podwykonawcom (jeżeli wykonawca przewiduje udział podwykonawców);  
W przypadku składania oferty wspólnej należy złożyć jeden dokument
  - 4) opis parametrów technicznych oferowanego sprzętu , w celu ustalenia zgodności z opisem przedmiotu zamówienia, sporządzony odpowiednio na załącznikach 4-10, w zależności na którą grupę wykonawca składa swoją ofertę.
4. Zamawiający wezwie wykonawców, którzy w określonym terminie nie złożą oświadczeń lub dokumentów, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy, lub którzy złożyli dokumenty, o których mowa w art. 25 ust. 1, zawierające błędy do ich uzupełnienia w wyznaczonym terminie, chyba że mimo ich uzupełnienia oferta wykonawcy podlega odrzuceniu lub konieczne byłoby unieważnienie postępowania.
5. W przypadku załączenia do oferty innych dokumentów niż wymagane przez zamawiającego (np. materiałów reklamowych i informacyjnych) zaleca się aby stanowiły one odrębną część, niezłączoną z ofertą w sposób trwały. Dokumenty takie nie będą podlegały ocenie przez zamawiającego.

## **ROZDZIAŁ VI Wykonawcy zagraniczni**

1. Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentu, o którym mowa w rozdziale V pkt 2 ppkt 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,
- 2. Dokumenty, o których mowa w pkt 1, powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- 3. Jeżeli w kraju pochodzenia osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów o których mowa w pkt 1 zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju pochodzenia osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania. Przepis pkt 2 stosuje się odpowiednio.

## **ROZDZIAŁ VII Termin wykonania zamówienia**

1. Termin wykonania zamówienia nie może być dłuższy niż **30** dni kalendarzowych od dnia podpisania umowy.

## **ROZDZIAŁ VIII Wadium**

1. Wadium należy wnieść w wysokości :

- 1) Kwota wadium dla grupy 1 : 6000 zł (słownie: sześć tysięcy złotych)
- 2) Kwota wadium dla grupy 2 : 4000 zł (słownie: cztery tysiące złotych)
- 3) Kwota wadium dla grupy 3 : 800 zł (słownie: osiemset złotych)
- 4) Kwota wadium dla grupy 4 : 500 zł (słownie: pięćset złotych)
- 5) Kwota wadium dla grupy 5 : 1300 zł (słownie: tysiąc trzysta złotych)
- 6) Kwota wadium dla grupy 6 : 1000 zł (słownie: tysiąc złotych)
- 7) Kwota wadium dla grupy 7 : 1800 zł (słownie: tysiąc osiemset złotych) w

terminie do dnia 01.09.2008 r. do godziny 12:30 Decyduje data wpływu środków do zamawiającego. W przypadku składania oferty na kilka grup, należy zsumować odpowiednie wartości.

2. Wadium może być wnoszone:

- 1) w pieniądzu – przelewem na konto depozytowe Urzędu Miasta: Bank PKO S.A. II O/Szczecin Nr 16 1240 3927 1111 0000 4099 5290.
- 2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej (z tym, że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym), gwarancjach bankowych, gwarancjach ubezpieczeniowych, poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2) ustawy z dnia 9 listopada 2000r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości - w kasie wewnętrznej Urzędu Miejskiego, pok. nr 126, w poniedziałki w godz. 9:45 ÷ 16:00 , a w pozostałe dni tygodnia w godz. 9:15 ÷ 14:00.

3. Wykonawca, którego oferta została wybrana, traci wadium wraz z odsetkami na rzecz zamawiającego w przypadku gdy:

- 1) odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie,
- 2) nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy,
- 3) zawarcie umowy w sprawie zamówienia publicznego stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie wykonawcy.

4. W przypadku, gdy wykonawca wnosi wadium w formie gwarancji bankowej lub gwarancji ubezpieczeniowej z treści tych gwarancji musi w szczególności jednoznacznie wynikać:
  - 1) zobowiązanie gwaranta (banku, zakładu ubezpieczeń) do zapłaty całej kwoty wadium **nieodwołalnie i bezwarunkowo** na pierwsze żądanie zamawiającego (beneficjenta gwarancji) zawierające oświadczenie, że zaistniały okoliczności, o których mowa w pkt 3 bez potwierdzania tych okoliczności,
  - 2) termin obowiązywania gwarancji, który nie może być krótszy niż termin związania ofertą,
  - 3) miejsce i termin zwrotu gwarancji.
5. Wadium może być wniesione w jednej lub kilku formach.
6. Wykonawca, który nie zabezpieczy swojej oferty akceptowaną formą wadium zostanie przez zamawiającego wykluczony a oferta uznana za odrzuconą.
7. W ofercie należy wpisać nr konta, na który zamawiający będzie mógł zwrócić wadium lub do oferty załączyć upoważnienie dla osoby, której zamawiający będzie mógł zwrócić wadium.
8. Wadium wniesione w pieniądzu zamawiający przechowa na rachunku bankowym.
9. Dyspozycje w zakresie wypłaty wadium wpłaconego w formie pieniężnej, dla wykonawców, których oferty nie zostaną wybrane, zamawiający przekaze do właściwego oddziału banku wykonawcy niezwłocznie po podpisaniu umowy i wniesieniu zabezpieczenia należytego wykonania umowy przez wykonawcę, którego oferta została wybrana, lecz nie później niż następnego dnia po zakończeniu związania ofertą.
10. Dyspozycje w zakresie wypłaty wadium wpłaconego w formie pieniężnej, dla wykonawcy, którego oferta zostanie wybrana, zamawiający przekaze do właściwego oddziału banku wykonawcy niezwłocznie po podpisaniu umowy i wniesieniu zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
11. Na wniosek wykonawcy, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejsza zamawiający zaliczy wadium wpłacone w pieniądzu na poczet zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
12. Zamawiający zwróci wadium niezwłocznie po zgłoszeniu pisemnego wniosku przez wykonawcę:
  - 1) który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert,
  - 2) który został wykluczony z postępowania,
  - 3) którego oferta została odrzucona.
13. Jeżeli wadium zostanie wniesione w pieniądzu zamawiający zwróci je wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane pomniejszonym o koszty prowadzenia rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek wykonawcy.  
Zamawiający niezwłocznie zwróci wadium w przypadku unieważnienia postępowania, po ostatecznym rozstrzygnięciu ewentualnych protestów lub upływie terminu do ich składania

## **ROZDZIAŁ IX Wyjaśnienia treści SIWZ i jej modyfikacja oraz sposób porozumiewania się wykonawców z zamawiającym**

1. Zamawiający urzęduje w następujących dniach (pracujących) i godzinach:  
poniedziałek 9.00-17.00  
wtorek-piątek 7.30-15.30
2. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje zamawiający i wykonawca przekazują **pisemnie**, z zastrzeżeniem pkt 3.

3. Zamawiający dopuszcza porozumiewanie się za pomocą **faksu**, przy przekazywaniu następujących dokumentów:
  - 1) pytania i wyjaśnienia dotyczące treści siwz,
  - 2) modyfikacje treści siwz,
  - 3) **wniosek wykonawcy o przekazanie informacji z otwarcia ofert, o którym mowa w art. 86 ustawy oraz odpowiedź zamawiającego,**
  - 4) wniosek o wyjaśnienie i wyjaśnienie treści oferty,
  - 5) wniosek o wyjaśnienie i wyjaśnienia dotyczące oświadczeń i dokumentów, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy,
  - 6) wezwanie kierowane do wykonawców na podstawie art. 26 ust. 3 ustawy,
  - 7) informacja o poprawieniu oczywistych omyłek pisarskich oraz omyłek rachunkowych w obliczeniu ceny,
  - 8) oświadczenie wykonawcy w kwestii wyrażenia zgody na poprawienie omyłek rachunkowych,
  - 9) wniosek zamawiającego o wyrażenie zgody na przedłużenie terminu związania ofertą oraz odpowiedź wykonawcy,
  - 10) zawiadomienie o wyborze najkorzystniejszej oferty, o wykonawcach, którzy zostali z postępowania wykluczeni i wykonawcach, których oferty zostały odrzucone,
  - 11) zawiadomienie o unieważnieniu postępowania,
  - 12) **informacje i zawiadomienia kierowane do wykonawców na podstawie art. 181 ustawy.**
4. Jeżeli zamawiający lub wykonawca przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje faksem, każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.
5. Korespondencja przesłana za pomocą faksu po godzinach urzędowania zostanie zarejestrowana w następnym dniu pracy zamawiającego i uznana za wniesioną z datą tego dnia.
6. Postępowanie odbywa się w języku polskim w związku z czym wszelkie pisma, dokumenty, oświadczenia itp. składane w trakcie postępowania między zamawiającym a wykonawcami muszą być sporządzone w języku polskim.
7. Adres do korespondencji jest zamieszczony na pierwszej stronie niniejszej siwz. Zamawiający wymaga, aby wszelkie pisma związane z postępowaniem były kierowane wyłącznie na ten adres.
8. Zamawiający nie zamierza zwoływać zebrania wykonawców.
9. Osobą uprawnioną do bezpośredniego kontaktowania się z wykonawcami jest p. Mirella Wołęjszo tel. 091 4245101 w godz. 9.00-14.00, fax 091 4245108 (czynny całą dobę),
10. Wykonawca może zwrócić się do zamawiającego o wyjaśnienie treści siwz. Zamawiający udzieli niezwłocznie wyjaśnień, chyba że prośba o wyjaśnienie treści siwz wpłynie do niego na mniej niż 6 dni przed terminem składania ofert.
11. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiający przekazuje wykonawcom, którym przekazał siwz bez ujawniania źródła zapytania oraz udostępnia na stronie internetowej.
12. W szczególnie uzasadnionych przypadkach zamawiający może w każdym czasie przed upływem terminu do składania ofert zmodyfikować treść siwz. Dokonaną w ten sposób modyfikację przekazuje się niezwłocznie wszystkim wykonawcom, którym przekazano siwz oraz zamieszcza na stronie internetowej.
13. Zamawiający przedłuży termin składania ofert, jeżeli w wyniku modyfikacji treści siwz niezbędny jest dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach. O przedłużeniu terminu

składania ofert zamawiający niezwłocznie zawiadomi wszystkich wykonawców, którym przekazano siwz oraz umieści ją na stronie internetowej.

## **ROZDZIAŁ X Sposób obliczenia ceny oferty**

1. Cena powinna obejmować wszystkie pozycje zamówienia, podatek VAT oraz wszystkie inne pozostałe koszty realizacji zamówienia, w szczególności koszty dostawy do siedziby zamawiającego. Wykonawca ma obowiązek podać ceny oddzielnie na każdą grupę, na którą składa ofertę.
2. Rozliczenia między zamawiającym a wykonawcą będą prowadzone w walucie PLN.
3. Cena musi być wyrażona w złotych polskich niezależnie od wchodzących w jej skład elementów. Tak obliczona cena będzie brana pod uwagę przez komisję przetargową w trakcie wyboru najkorzystniejszej oferty.
4. Zastosowanie przez wykonawcę stawki podatku VAT od towarów i usług niezgodnej z obowiązującymi przepisami spowoduje odrzucenie oferty.
5. Błąd rachunkowy w obliczeniu ceny, którego nie można poprawić na podstawie art. 88 Prawa zamówień publicznych spowoduje odrzucenie oferty.

## **ROZDZIAŁ XI Składanie i otwarcie ofert**

1. Ofertę należy złożyć w Biurze ds. Zamówień Publicznych Urzędu Miasta Szczecin, Pl. Armii Krajowej 1. 70-456 Szczecin (pok. nr 397), w terminie do dnia 01.09. 2008 r., do godz. 12;30
2. Za termin złożenia oferty uważa się termin jej wpłynięcia do zamawiającego.
3. Wykonawca otrzyma pisemne potwierdzenie złożenia oferty.
4. Oferty będą podlegać rejestracji przez zamawiającego. Każda przyjęta oferta zostanie opatrzona adnotacją określającą dokładny termin przyjęcia oferty tzn. datę kalendarzową oraz godzinę i minutę, w której została przyjęta. Do czasu otwarcia ofert, będą one przechowywane w sposób gwarantujący ich nienaruszalność.
5. Otwarcie ofert odbędzie się w dn. 01.09. 2008 r., o godz. 13:00 w Biurze ds. Zamówień Publicznych Urzędu Miasta Szczecin, Pl. Armii Krajowej 1. 70-456 Szczecin (pok. nr 397)
6. Postępowanie o udzielenie zamówienia jest przeprowadzane przez komisję przetargową powołaną Zarządzeniem Prezydenta Miasta Szczecin Nr 362/08 z dnia 22 sierpnia 2008 r.
7. Postępowanie toczyć się będzie z podziałem na część: jawną i niejawną.
8. Zamawiający bezpośrednio przed otwarciem ofert poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia. Następnie zamawiający otworzy koperty z ofertami i ogłosi nazwę (firmę) i adres (siedzibę) wykonawcy, którego oferta jest otwierana, a także informacje dotyczące ceny oferty, terminu wykonania zamówienia – zawartych w ofercie.
9. Informacje, o których mowa w pkt 8 zamawiający przekaże niezwłocznie wykonawcom, którzy nie byli obecni przy otwarciu ofert, na ich wnioski.

**ROZDZIAŁ XII Wybór oferty najkorzystniejszej**

1. Jedynym kryterium oceny ofert jest cena. Ocena zostanie dokonana w każdej grupie oddzielnie.
2. Sposób przyznania punktów w kryterium cena:

$$\frac{\text{cena najniższa}}{\text{cena oferty ocenianej}} \times 100 \text{ pkt} \times \text{znaczenie kryterium } 100 \%$$

1. Wykonawca pozostaje związany ofertą przez okres 30 dni.
2. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
3. Zamawiający dokona badania ofert w celu stwierdzenia, czy wykonawcy nie podlegają wykluczeniu. W przypadku wykluczenia wykonawcy zamawiający odrzuci jego ofertę. Następnie zamawiający dokona oceny, czy oferty wykonawców nie wykluczonych z postępowania nie podlegają odrzuceniu.
4. W toku badania i oceny ofert zamawiający może żądać od wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert i dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu.
5. Zamawiający poprawi w tekście oferty oczywiste omyłki pisarskie oraz omyłki rachunkowe w obliczeniu ceny, niezwłocznie zawiadamiając o tym wszystkich wykonawców, którzy złożyli oferty.
6. Omyłki rachunkowe w obliczeniu ceny zamawiający poprawi na zasadach określonych w art. 88 ustawy.
7. Jeżeli oferta zawierać będzie rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia, zamawiający zwróci się w formie pisemnej do wykonawcy o udzielenie w określonym terminie wyjaśnień dotyczących elementów oferty mających wpływ na wysokość ceny.
8. Zamawiający odrzuci ofertę, jeżeli:
  - 1) jest niezgodna z ustawą,
  - 2) jej treść nie odpowiada treści siwz,
  - 3) jej złożenie stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji,
  - 4) zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia,
  - 5) została złożona przez wykonawcę wykluczonego z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia,
  - 6) zawiera omyłki rachunkowe w obliczeniu ceny, których nie można poprawić na podstawie art. 88, lub błędy w obliczeniu ceny,
  - 7) wykonawca w terminie 7 dni od dnia otrzymania zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie omyłki rachunkowej w obliczeniu ceny,
  - 8) jest nieważna na podstawie odrębnych przepisów.

9. Oferty nie odrzucone zostaną poddane procedurze oceny zgodnie z kryteriami oceny ofert określonymi w siwz.
10. Zamawiający wybierze ofertę najkorzystniejszą na podstawie kryteriów oceny ofert określonych w siwz.
11. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty zamawiający zawiadomi wykonawców, którzy złożyli oferty o:
  - 1) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę) i adres tego wykonawcy, którego ofertę wybrano, oraz uzasadnienie jej wyboru, a także nazwy (firmy), siedziby i adresy wykonawców, którzy **złożyli** oferty wraz ze streszczeniem oceny i porównania złożonych ofert zawierającym punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację,
  - 2) wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne,
  - 3) wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania, podając uzasadnienie faktyczne i prawne
12. W przypadku wystąpienia przesłanek, o których mowa w art. 93 ust. 1 ustawy zamawiający unieważnia postępowanie.
13. O unieważnieniu postępowania zamawiający zawiadomi równocześnie wszystkich wykonawców, którzy:
  - 1) ubiegali się o udzielenie zamówienia, - w przypadku unieważnienia postępowania przed upływem terminu składania ofert,
  - 2) złożyli oferty - w przypadku unieważnienia postępowania po upływie terminu składania ofert- podając uzasadnienie faktyczne i prawne.
14. Zamawiający zwróci wykonawcom, których oferty nie zostały wybrane, na ich wniosek, złożone przez nich plany, projekty, rysunki, modele, próbki, wzory, programy komputerowe oraz inne podobne materiały.

## ROZDZIAŁ XIII Zawarcie umowy

1. **Informacje o formalnościach, jakie powinny być spełnione w celu zawarcia umowy.**
  - 1) Wykonawca, którego oferta została wybrana zobowiązany jest skontaktować się z zamawiającym w terminie 7 dni od daty **przekazania** zawiadomienia o wyborze oferty i uzgodnić termin podpisania umowy.
  - 2) Wykonawca ma obowiązek zawrzeć umowę zgodnie ze wzorem umowy stanowiącym **załącznik nr 3** do niniejszej siwz.
  - 3) Zawarta umowa będzie jawna i będzie podlegała udostępnianiu na zasadach określonych w przepisach o dostępie do informacji publicznej (art. 139 ust. 3 ustawy).
2. **Termin i miejsce zawarcia umowy.**

Umowa zostanie zawarta w siedzibie zamawiającego, nie wcześniej niż w 8 dniu od daty **przekazania** zawiadomienia o wyborze oferty.

#### ROZDZIAŁ XIV Pouczenie o środkach ochrony prawnej

1. Wykonawcom, których interes prawny w uzyskaniu zamówienia doznał lub może doznać uszczerbku w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy, przysługuje środek ochrony prawnej – protest.
2. Wobec czynności podjętych przez zamawiającego w toku postępowania oraz w przypadku zaniechania przez zamawiającego czynności, do której jest obowiązany na podstawie ustawy, Wykonawca ma prawo wnieść protest w terminach określonych w ustawie.
3. Wniesienie protestu jest dopuszczalne tylko przed zawarciem umowy.
4. Zamawiający odrzuca protest wniesiony po terminie, wniesiony przez podmiot nieuprawniony lub protest niedopuszczalny na podstawie art. 181 ust. 6.
5. Protest powinien wskazywać oprotestowaną czynność lub zaniechanie zamawiającego, a także zawierać żądanie, zwięzłe przytoczenie zarzutów oraz okoliczności faktycznych i prawnych uzasadniających wniesienie protestu.
6. Od rozstrzygnięcia protestu nie przysługuje odwołanie ani skarga.

#### ROZDZIAŁ XV Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu komputerowego dla Urzędu Miasta Szczecin.  
Kod CPV :

30.23.13.00-0 - Komputery biurowe  
30.23.12.50-4 - Monitory ekranowe  
30.24.15.00-5 - Oprogramowanie systemowe  
30.21.31.00-6 - Notebooki  
30.23.32.34-0 - Kolorowe drukarki atramentowe  
30.21.61.10-0 - Skanery komputerowe  
30.26.00.00-9 - Serwery  
30.23.31.32-5 - Napędy dyskowe  
32.42.00.00-3 - Urządzenia sieciowe

Zakres zamówienia obejmuje:

**Grupa 1** (CPV: 30.23.13.00-0 - Komputery biurowe, 30.23.12.50-4 - Monitory ekranowe, 30.24.15.00-5 - Oprogramowanie systemowe)

#### **1. Komputer PC o następujących parametrach – 100 szt.**

- a) Procesor dwurdzeniowy, klasy x86, 32 bitowy taktowany zegarem 2.4 GHz, pamięć cache drugiego poziomu min. 2048 kB, rozszerzenia instrukcji SSE, SSE2, lub procesor o równoważnej wydajności.
- b) Płyta główna jednoprocessorowa, na chipsecie rekomendowanym przez producenta procesora, technologia szyny systemowej FSB 800 MHz, obsługa pamięci dwukanałowych do 2GB; kontroler USB 2.0; kontroler SATA/150; porty zewnętrzne: porty klawiatury i myszy PS2 lub USB, 4x USB, Audio.
- c) Obudowa Mini PC o wymiarach nie większych niż (S x W x G) 27cm x 9cm x 30cm
- d) Pamięć RAM 2048 MB (2x1024 MB lub 1x2048 MB) DDR2 800MHz z możliwością rozbudowy, dopuszcza się współdzielenie pamięci z kartą graficzną

- e) Dysk HDD pojemność 80 GB, 7200 rpm, interfejs SATA 3.0Gb/s, 2,5"
- f) Karta graficzna min. 128 MB zintegrowana z płytą główną; wyjście: DVI
- g) Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z AC97
- h) Karta sieciowa Ethernet 10/100/1000, RJ45, zintegrowana z płytą główną
- j) DVD-ROM x16/x48 z oprogramowaniem do obsługi utworów zarejestrowanych w formatach wspieranych przez napęd, płyta czołowa w kolorze obudowy,
- k) Klawiatura, mysz Klawiatura polska programisty przewodowa standard PS/2 lub USB; mysz przewodowa optyczna z rolką standard PS/2 lub USB, podkładka pod mysz
- l) Wymagane certyfikaty Wybrany Wykonawca zobowiązany jest przy odbiorze przedmiotu zamówienia przedłożyć Certyfikat ISO 9001:2000 dotyczący procesu projektowania i produkcji, certyfikat CE, dokument potwierdzający głośność jednostki mierzoną zgodnie z normą ISO 9296 poniżej 37 dB (nie dotyczy hałasu emitowanego przez CD, DVD), certyfikat potwierdzający poprawną współpracę z systemem operacyjnym : oferowany komputer musi znajdować się na Microsoft Windows Marketplace Tested Products List, przy opisie musi widnieć minimum 1 komponent oferowanego komputera lub zapis pozwalający zidentyfikować oferowany model komputera.
- m) Gwarancja 36 miesięcy typu door-to-door od dnia odbioru końcowego.
- n) System operacyjny Windows XP Professional OEM PL SP2 lub równoważne

**2. Monitor kolorowy LCD o następujących parametrach - 100 szt.**

- a) przekątna ekranu 17 cali
- b) typ matrycy : TFT TN
- c) rozdzielczość nominalna [1280x1024@75Hz](#),
- d) plamka 0.264mm
- e) Kontrast min. 500:1,
- f) jasność min. 300 cd/m<sup>2</sup>
- g) Czas reakcji plamki 8 ms;
- h) złącza: Cyfrowe DVI-D 24 pin, Analogowe D-Sub 15 pin;
- i) wyposażenie : wbudowane głośniki, kabel sygnałowy DVI, kabel zasilający;
- j) Certyfikaty ISO 13406-2, CE, TÜV Ergo, TCO03, TÜV GS / CE,
- k) Gwarancja 36 miesięcy od dnia odbioru końcowego.

**3. Wykonawca musi przedłożyć informację o proponowanych produktach w formie tabeli zawierającej w/w wymagania techniczne. (załącznik nr 4 do SIWZ)**

**Grupa 2** (CPV: 30.23.13.00-0 - Komputery biurowe, 30.23.12.50-4 - Monitory ekranowe, 30.24.15.00-5 - Oprogramowanie systemowe)

**1. Komputer PC o następujących parametrach - 40 szt.**

- a) Procesor dwurdzeniowy, klasy x86, 32 bitowy taktowany zegarem 2.4 GHz, pamięć cache drugiego poziomu min. 2048 kB, rozszerzenia instrukcji SSE, SSE2, lub procesor o równoważnej wydajności.

- b) Płyta główna           jednoprocesorowa, na chipsecie rekomendowanym przez producenta procesora, technologia szyny systemowej FSB 800 MHz, obsługa pamięci dwukanałowych do 2GB; kontroler USB 2.0; kontroler SATA/150; porty zewnętrzne: porty klawiatury i myszy PS2 lub USB, LPT, COM, 4x USB, Audio.
- c) Obudowa               Mini PC o wymiarach nie większych niż (S x W x G) 32cm x 10cm x 37cm
- d) Pamięć RAM           2048 MB (2x1024 MB lub 1x2048 MB) DDR2 800MHz z możliwością rozbudowy, dopuszcza się współdzielenie pamięci z kartą graficzną
- e) Dysk HDD             pojemność 80 GB, 7200 rpm, interfejs SATA 3.0Gb/s,
- f) Karta graficzna       min. 256MB zintegrowana z płytą główną albo zewnętrzna, wyjście: DVI
- g) Karta dźwiękowa     zintegrowana z płytą główną, zgodna z AC97
- h) Karta sieciowa       Ethernet 10/100/1000, RJ45, zintegrowana z płytą główną
- j) DVD-ROM             x16/x48 z oprogramowaniem do obsługi utworów zarejestrowanych w formatach wspieranych przez napęd, płyta czołowa w kolorze obudowy,
- k) Klawiatura, mysz    Klawiatura polska programisty przewodowa standard PS/2 lub USB; mysz przewodowa optyczna z rolką standard PS/2 lub USB, podkładka pod mysz
- l) Wymagane certyfikaty   Wybrany Wykonawca zobowiązany jest przy odbiorze przedmiotu zamówienia przedłożyć Certyfikat ISO 9001:2000 dotyczący procesu projektowania i produkcji, certyfikat CE, dokument potwierdzający głośność jednostki mierzoną zgodnie z normą ISO 9296 poniżej 37 dB (nie dotyczy hałasu emitowanego przez CD, DVD), certyfikat potwierdzający poprawną współpracę z systemem operacyjnym : oferowany komputer musi znajdować się na Microsoft Windows Marketplace Tested Products List, przy opisie musi widnieć minimum 1 komponent oferowanego komputera lub zapis pozwalający zidentyfikować oferowany model komputera.
- m) Gwarancja           36 miesięcy typu door-to-door od dnia odbioru końcowego.
- n) System operacyjny   Windows XP Professional OEM PL SP2 lub równoważne

**2. Monitor kolorowy LCD o następujących parametrach - 40 szt.**

- a) przekątna ekranu 17 cali
- b) typ matrycy : TFT TN
- c) rozdzielczość nominalna [1280x1024@75Hz](#),
- d) plamka 0.264mm
- e) Kontrast min. 500:1,
- f) jasność min. 300 cd/m<sup>2</sup>
- g) Czas reakcji plamki 8 ms;
- h) złącza: Cyfrowe DVI-D 24 pin, Analogowe D-Sub 15 pin;
- i) wyposażenie : wbudowane głośniki, kabel sygnałowy DVI, kabel zasilający;
- j) Certyfikaty ISO 13406-2, CE, TÜV Ergo, TCO03, TÜV GS / CE,
- k) Gwarancja 36 miesięcy od dnia odbioru końcowego.

**3. Komputer PC o następujących parametrach - 20 szt.**

- a) Procesor             dwurdzeniowy, klasy x86, 32 bitowy taktowany zegarem 2.4 GHz, pamięć cache drugiego poziomu min. 2048 kB, rozszerzenia instrukcji SSE, SSE2, lub procesor o równoważnej wydajności.

- b) Płyta główna      jednoprocesorowa, na chipsecie rekomendowanym przez producenta procesora, technologia szyny systemowej FSB 800 MHz, obsługa pamięci dwukanałowych do 2GB; kontroler USB 2.0; kontroler SATA/150; porty zewnętrzne: porty klawiatury i myszy PS2 lub USB, LPT, COM, 4x USB, Audio.
- c) Obudowa            Mini PC o wymiarach nie większych niż (S x W x G) 32cm x 10cm x 37cm
- d) Pamięć RAM        2048 MB (2x1024 MB lub 1x2048 MB) DDR2 800MHz z możliwością rozbudowy, dopuszcza się współdzielenie pamięci z kartą graficzną
- e) Dysk HDD           pojemność 250 GB, 7200 rpm, interfejs SATA 3.0Gb/s,
- f) FDD                 napęd wewnętrzny 3.5" 1.44MB
- g) Karta graficzna    min. 256 MB zintegrowana z płytą główną albo zewnętrzna, wyjście: DVI
- h) Karta dźwiękowa   zintegrowana z płytą główną, zgodna z AC97
- i) Karta sieciowa     Ethernet 10/100/1000, RJ45, zintegrowana z płytą główną
- j) Nagrywarka DVD    DVD±RW DL LightScribe z oprogramowaniem do nagrywania płyt oraz oprogramowaniem do obsługi utworów zarejestrowanych w formatach wspieranych przez napęd, płyta czołowa w kolorze obudowy,
- k) Klawiatura, mysz   Klawiatura polska programisty przewodowa standard PS/2 lub USB; mysz przewodowa optyczna z rolką standard PS/2 lub USB, podkładka pod mysz
- l) Wymagane           Wybrany Wykonawca zobowiązany jest przy odbiorze przedmiotu  
  certyfikaty           zamówienia przedłożyć Certyfikat ISO 9001:2000 dotyczący procesu projektowania i produkcji, certyfikat CE, dokument potwierdzający głośność jednostki mierzoną zgodnie z normą ISO 9296 poniżej 37 dB (nie dotyczy hałasu emitowanego przez CD, DVD), certyfikat potwierdzający poprawną współpracę z systemem operacyjnym : oferowany komputer musi znajdować się na Microsoft Windows Marketplace Tested Products List, przy opisie musi widnieć minimum 1 komponent oferowanego komputera lub zapis pozwalający zidentyfikować oferowany model komputera.
- m) Gwarancja         36 miesięcy typu door-to-door od dnia odbioru końcowego.
- n) System operacyjny Windows XP Professional OEM PL SP2 lub równoważne

**4. Monitor kolorowy LCD o następujących parametrach - 20 szt.**

- a) przekątna ekranu 20 cali (szerokoekranowy 16:10)
- b) typ matrycy : TFT TN
- c) rozdzielczość nominalna 1680x1050,
- d) plamka 0.258mm
- e) Kontrast min. 800:1,
- f) jasność min. 300 cd/m<sup>2</sup>
- g) Czas reakcji plamki 8 ms;
- h) złącza: Cyfrowe DVI-D 24 pin, Analogowe D-Sub 15 pin;
- i) wyposażenie : wbudowane głośniki, kabel sygnałowy DVI, kabel zasilający;
- j) Certyfikaty ISO 13406-2, CE, TÜV Ergo, TCO03, TÜV GS / CE,
- k) Gwarancja 36 miesięcy od dnia odbioru końcowego.

5. System operacyjny Windows XP Professional OEM PL SP2 lub równoważne – 2 szt.

6. Pakiet biurowy Microsoft Office Standard 2007 PL lub równoważne – 8 szt.

7. Wykonawca musi przedłożyć informację o proponowanych produktach w formie tabeli zawierającej w/w wymagania techniczne. (załącznik nr 5 do SIWZ)

**Grupa 3 (CPV: 30.21.31.00-6 - Notebooki)**

**1. Komputer przenośny o następujących minimalnych parametrach – 8 szt.**

- a) Procesor dwurdzeniowy, klasy x86, taktowany zegarem co najmniej 2,4 GHz, zaprojektowany do pracy w urządzeniach przenośnych, pamięć cache drugiego poziomu co najmniej 2 MB, rozszerzenia instrukcji SSE, SSE2,
- b) Ekran matryca 15" TFT XGA 1024x768 lub 15,4" WXGA, 16,7 mln kolorów,
- c) HDD 80GB, prędkość obrotowa 5400 rpm,
- d) RAM 2048 MB DDR2, dopuszcza się współdzielenie pamięci z kartą graficzną
- e) Napędy FDD wewnętrzny lub zewnętrzny USB; DVD±RW DL LightScribe z oprogramowaniem do nagrywania płyt oraz oprogramowaniem do obsługi utworów zarejestrowanych w formatach wspieranych przez napęd.
- f) Karta sieciowa Fast Ethernet TP RJ45 10/100, Wireless LAN 802.11b/g
- g) Porty/złącza Centronics lub replikator złącza poprzez USB, 2xUSB 2.0, zewnętrzny monitor, gniazdo PC Card typ II, IEEE1394, TV-out, wyjście słuchawkowe, wejście mikrofonowe,
- h) Karta dźwiękowa stereo, wbudowane głośniki
- i) Karta graficzna zaprojektowana do pracy w urządzeniach przenośnych, pamięć min. 128 MB
- j) Czas pracy na baterii min. 4 godziny, system zarządzania energią
- k) Dodatki Torba, mysz zewnętrzna optyczna z rolką, podkładka pod mysz
- l) Certyfikat Wybrany Wykonawca zobowiązany jest przy odbiorze przedmiotu zamówienia przedłożyć Certyfikat ISO 9001 dotyczący procesu projektowania i produkcji, certyfikat CE, certyfikat potwierdzający poprawną współpracę z systemem operacyjnym : oferowany komputer musi znajdować się na Microsoft Windows Marketplace Tested Products List, przy opisie musi widnieć minimum 1 komponent oferowanego komputera lub zapis pozwalający zidentyfikować oferowany model komputera.
- m) Gwarancja 36 miesięcy od dnia odbioru końcowego.
- n) System operacyjny Windows Vista® Business PL lub równoważne ze wszystkimi niezbędnymi do poprawnej pracy sterownikami z opcją downgrade do systemu Windows XP Professional PL.

**2. Komputer przenośny o następujących minimalnych parametrach – 2 szt.**

- a) Procesor dwurdzeniowy, klasy x86, taktowany zegarem 2,4 GHz, zaprojektowany do pracy w urządzeniach przenośnych, pamięć cache drugiego poziomu co najmniej 3 MB, rozszerzenia instrukcji SSE, SSE2.
- b) Ekran matryca 14,1" TFT 1280 x 800 WXGA.
- c) HDD co najmniej 160 GB, prędkość obrotowa 5400 rpm.

- d) RAM 4096 MB DDR2, dopuszcza się współdzielenie pamięci z kartą graficzną
- e) Napędy DVD±RW DL LightScribe z oprogramowaniem do nagrywania płyt oraz oprogramowaniem do obsługi utworów zarejestrowanych w formatach wspieranych przez napęd.
- f) Karta sieciowa Fast Ethernet TP RJ45 10/100/1000, Wireless LAN 802.11a/b/g mini-PCI.
- g) Porty/złącza 4 x USB 2.0, zewnętrzny monitor, gniazdo PC Card typ I/II, IEEE1394, TV S-Video, wyjście słuchawkowe, wejście mikrofonowe, wbudowany czytnik kart pamięci, gniazdo podłączenie stacji dokowania, gniazdo podłączenia dodatkowej baterii.
- h) Karta dźwiękowa stereo, wbudowane głośniki.
- i) Karta graficzna zaprojektowana do pracy w urządzeniach przenośnych, pamięć min. 128 MB
- j) Bezpieczeństwo wbudowany czytnik linii papilarnych, wbudowany układ zabezpieczający TPM 1.2.
- k) Dodatki Torba, mysz zewnętrzna optyczna z rolką, podkładka pod mysz
- l) Certyfikat Wybrany Wykonawca zobowiązany jest przy odbiorze przedmiotu zamówienia przedłożyć Certyfikat ISO 9001 dotyczący procesu projektowania i produkcji, certyfikat CE, certyfikat potwierdzający poprawną współpracę z systemem operacyjnym : oferowany komputer musi znajdować się na Microsoft Windows Marketplace Tested Products List, przy opisie musi widnieć minimum 1 komponent oferowanego komputera lub zapis pozwalający zidentyfikować oferowany model komputera.
- m) Gwarancja 36 miesięcy od dnia odbioru końcowego.
- n) System operacyjny Windows Vista® Business PL lub równoważne ze wszystkimi niezbędnymi do poprawnej pracy sterownikami

3. Wykonawca musi przedłożyć informację o proponowanych produktach w formie tabeli zawierającej w/w wymagania techniczne. (załącznik nr 6 do SIWZ)

**Grupa 4** (CPV: 30.23.32.34-0 - Kolorowe drukarki atramentowe, 30.21.61.10-0 - Skanery komputerowe)

**1. Drukarka kolorowa atramentowa A4 wraz z kablem**

**– 3 szt.**

- a) rozdzielczość 600/600 dpi (mono), 1200/1200 dpi (kolor)
- b) szybkość drukowania nie mniej niż 16 str/min mono, 12 str/min kolor,
- c) pamięć min. 8MB,
- d) normatywny cykl pracy 1 000 stron miesięcznie,
- e) standardowe języki drukarki : PCL 3
- f) interfejs: równoległy i USB 2.0,
- g) obsługiwane systemy operacyjne : Win98/ME/2000/XP
- h) certyfikat CE
- i) Gwarancja 36 miesięcy od dnia odbioru końcowego
- j) Wyposażenie każdej drukarki :

- kabel USB o minimalnej długości 1,8m,
- oryginalne – pochodzące od producenta drukarek materiały eksploatacyjne (atrament) niezbędne do wydrukowania co najmniej 2.000 stron A4 przy 5% pokryciu strony, zgodne z normą ISO/19752 – dopuszczone do stosowania bez utraty gwarancji.

**2. Drukarka kolorowa atramentowa A3 wraz z kablem – 2 szt.**

- a) rozdzielczość 600/600 dpi (mono), 1200/1200 dpi (kolor)
- b) szybkość drukowania nie mniej niż 7 str/min (A3 mono), 6 str/min (A3 kolor),
- c) pamięć min. 8MB,
- d) normatywny cykl pracy 5 000 stron miesięcznie,
- e) standardowe języki drukarki : PCL 3
- f) interfejs: równoległy i USB 2.0,
- g) obsługiwane systemy operacyjne : Win98/ME/2000/XP
- h) certyfikat CE
- i) Gwarancja 36 miesięcy od dnia odbioru końcowego
- j) Wyposażenie każdej drukarki :
  - kabel USB o minimalnej długości 1,8m,
  - oryginalne – pochodzące od producenta drukarek materiały eksploatacyjne (atrament) niezbędne do wydrukowania co najmniej 2.000 stron A4 przy 5% pokryciu strony, zgodne z normą ISO/19752 – dopuszczone do stosowania bez utraty gwarancji.

**3. Skaner A4 płaski, jednoprzebiegowy, kolorowy – 10 szt.**

- a) rozdzielczość skanowania sprzętowego 2400/4800 dpi,
- b) kodowanie koloru 48 bitowe,
- c) Prędkość skanowania w trybie podglądu: maksymalnie 8 sekund
- d) Prędkość skanowania A4 przy 300dpi: maksymalnie 22 sekundy,
- e) Komunikacja Hi – speed USB 2.0,
- f) Poziomy skali szarości 256
- g) Tworzenie plików PDF
- h) Dodatkowe funkcje: Przyciski na obudowie: skanowanie, kopiowanie, tryb energooszczędny, anulowanie
- i) Oprogramowanie do edycji zdjęć
- j) Gwarancja 36 miesięcy

**4. Skaner A3 płaski, jednoprzebiegowy, kolorowy – 10 szt.**

- a) rozdzielczość skanowania sprzętowego 1200/2400 dpi,
- b) kodowanie koloru 48 bitowe,
- c) Komunikacja Hi – speed USB 2.0,
- d) Poziomy skali szarości 256
- e) Tworzenie plików PDF
- f) Dodatkowe funkcje: Przyciski na obudowie: skanowanie, kopiowanie, tryb energooszczędny, anulowanie
- g) Oprogramowanie do edycji zdjęć
- h) Gwarancja 36 miesięcy

5. Wykonawca musi przedłożyć informację o proponowanych produktach w formie tabeli zawierającej w/w wymagania techniczne. (załącznik nr 7 do SIWZ)

**Grupa 5** (CPV: 30.26.00.00-9 - Serwery)

**1. Serwery kasetowe do obudowy Intel SBCE**

**- 2 szt.**

- a) 2 procesory klasy x86 (współpracujące z Windows, Linux) zaprojektowane do pracy w urządzeniach serwerowych w układach dwuprocessorowych, posiadające co najmniej 2 rdzenie, taktowane zegarem co najmniej 2 GHz, pamięć podręczna CPU co najmniej 4 MB, technologia szyny systemowej FSB 1333 MHz, maksymalny pobór mocy 50W, wsparcie dla technologii wirtualizacji, 64-bitowa obsługa pamięci lub procesory o innych parametrach technicznych o równoważnej wydajności.
- b) pamięć operacyjna o pojemności 8 GB, ECC DDR2 667MHz w pełni buforowana, rozszerzalna do 16GB;
- c) jeden dysk SAS 72GB z możliwością instalacji dodatkowych dysków SAS;
- d) 2 porty 1GbE;
- e) 2 porty FC 4Gb;
- f) gwarancja : 36 miesięcy, serwis w miejscu instalacji, naprawa w ciągu 24 godzin od zgłoszenia uszkodzenia.

**2. Serwer RACK dwuprocessorowy**

**- 2 szt.**

- a) Obudowa Dedykowana do zamontowania w szafie rack 19" z zestawem szyn do mocowania w szafie i wysuwania do celów serwisowych.
- b) Procesor Procesor klasy x86 czterordzeniowy dedykowany do pracy w serwerach, o wydajności równoważnej lub lepszej procesorowi Intel Xeon 2,66 GHz (seria 5400), pracującemu na magistrali systemowej 1333 MHz.
- c) Ilość procesorów 2
- d) Płyta główna Dwuprocessorowa, z chipsetem zaprojektowanym do pracy w urządzeniach serwerowych w układach dwuprocessorowych.
- e) Sloty PCI Minimum 4 sloty PCI-Express
- f) Porty 2x RJ-45 1GbE, 3 porty USB (co najmniej 1 z przodu), 1x VGA (15-pin video), 1 port szeregowy.
- g) Pamięć RAM 16 GB z technologią ECC. Możliwość rozszerzenia pamięci do max 32 GB.
- h) Kontroler macierzowy Kontroler macierzowy SAS, umożliwiający konfigurację dysków w macierzach RAID 0/1/1+0/5, posiadający 256 MB wewnętrznej pamięci cache
- i) Dyski HDD Zainstalowane w wewnętrznych zatokach serwera. 3 dyski 147 GB SAS Hot-Plug
- j) Napęd optyczny 8x DVD+RW
- k) Karty sieciowe 4 porty sieciowe Gbit Ethernet 10/100/1000 ponad to co oferuje płyta główna
- l) Karta graficzna Zintegrowana karta graficzna (16 MB).
- m) Zasilanie Zasilacz redundantny (1+1).
- n) OS Support Windows 2008 Hyper-V, VMware ESXi

- o) Wymagane certyfikaty Wybrany Wykonawca zobowiązany jest przy odbiorze przedmiotu zamówienia przedłożyć Certyfikat ISO 9001:2000 dotyczący procesu projektowania i produkcji, certyfikat CE, certyfikat potwierdzający poprawną współpracę z systemem operacyjnym : oferowany komputer musi znajdować się na Microsoft Windows Marketplace Tested Products List, przy opisie musi widnieć minimum 1 komponent oferowanego komputera lub zapis pozwalający zidentyfikować oferowany model komputera..
- p) Gwarancja 36 miesięcy w miejscu instalacji.

### 3. Serwer RACK jednoprocessorowy

– 2 szt.

- a) Obudowa Dedykowana do zamontowania w szafie rack 19" z zestawem szyn do mocowania w szafie i wysuwania do celów serwisowych.
- b) Procesor Klasy x86 zaprojektowany do pracy w urządzeniach serwerowych w układach jednoprocessorowych, czterordzeniowy, taktowany zegarem co najmniej 2,66 GHz, pamięć cache 12 MB L2, technologia szyny systemowej FSB 1333 MHz lub procesor o innych parametrach technicznych o równoważnej wydajności.
- c) Ilość procesorów 1
- d) Płyta główna Jednoprocessorowa, z chipsetem zaprojektowanym do pracy w urządzeniach serwerowych w układach jednoprocessorowych. Możliwość instalacji kart rozszerzeń PCI-X 133 lub PCI-Express 8x
- e) Porty 2x PS/2, 2x RJ45 1GbE, 1 szeregowy, 1x VGA, 3 x USB 2.0 (w tym 1 z przodu obudowy)
- f) Pamięć RAM 4 sloty na pamięć z czego co najmniej 2 wolne, zainstalowane 4 GB RAM DDR2 z technologią ECC
- g) Dyski HDD Pojemność 750 GB SATA-II, 7200RPM, 16MBcache. Ilość dysków: 4
- h) Napęd optyczny DVD+/- RW DL z oprogramowaniem do nagrywania, wbudowany
- i) Karty sieciowe 4 w technologii 1GbE dedykowane do zastosowań serwerowych ponad to co oferuje płyta główna
- j) Karta graficzna Zintegrowana, 16MB pamięci
- k) Zasilanie Zasilacz redundantny (1+1).
- l) Wymagane certyfikaty Wybrany Wykonawca zobowiązany jest przy odbiorze przedmiotu zamówienia przedłożyć Certyfikat ISO 9001:2000 dotyczący procesu projektowania i produkcji, certyfikat CE, certyfikat potwierdzający poprawną współpracę z systemem operacyjnym : oferowany komputer musi znajdować się na Microsoft Windows Marketplace Tested Products List, przy opisie musi widnieć minimum 1 komponent oferowanego komputera lub zapis pozwalający zidentyfikować oferowany model komputera.
- m) Gwarancja 36 miesięcy w miejscu instalacji.
- n) Dodatkowe wymagania Instrukcja w języku polskim, oprogramowanie diagnostyczne do zarządzania serwerem

4. Wykonawca musi przedłożyć informację o proponowanych produktach w formie tabeli zawierającej w/w wymagania techniczne. (załącznik nr 8 do SIWZ)

**Grupa 6** (CPV: 30.23.31.32-5 - Napędy dyskowe)

**1. Pamięć masowa (macierz) o następujących parametrach – 1 szt.**

Macierz powinna:

- a) być wyposażona w minimum 12 dysków SAS 300GB 15 krpm oraz 6 dysków 750GB SATA II każdy,
- b) pozwalać na rozbudowę do co najmniej 60 dysków (bez zmiany modelu macierzy), z obsługą dysków SAS: 146 GB 15 krpm, 300 GB 15 krpm, 400 GB 10 krpm oraz dysków 750GB 7200 rpm lub 1 TB 7200 rpm w technologii SATA z NCQ,
- c) pozwalać na obsługę dysków SAS i SATA w ramach jednej półki dyskowej,
- d) posiadać redundantny kontroler macierzowy. Kontroler powinien być wyposażony w co najmniej dwa porty iSCSI 1 Gb/s do podłączenia sieci IP SAN,
- e) posiadać redundancję wentylatorów oraz zasilania,
- f) umożliwiać zabezpieczenie danych rezydujących w pamięci cache zapisu przed ich utratą, na wypadek zaniku zasilania, na czas nieograniczony np. mechanizmem kopiującym zawartość pamięci cache zapisu na dyski twarde,
- g) posiadać możliwość obsługi mechanizmów tworzenia kopii migawkowych (snapshotów). Wymagane jest, aby macierz pozwalała na tworzenie co najmniej 16 kopii migawkowych,
- h) mieć możliwość tworzenia pełnych kopii danych z poziomu macierzy. Funkcjonalność taka powinna być dostępna po dodaniu odpowiednich licencji.
- i) współpracować z serwerami pracującymi pod kontrolą systemów Windows, Linux, VMware, Solaris, AIX & HP-UX.
- j) pozwalać na podłączenie serwerów zarówno poprzez sieć IP SAN jak i bezpośrednio,
- k) pozwalać na podłączenie co najmniej 64 serwerów równocześnie w trybie HA (dwoma ścieżkami),
- l) zostać dostarczona z oprogramowaniem zapewniającym przełączenie (w razie awarii kart HBA), load balancing ścieżek. Przy czym oprogramowanie to powinno pochodzić od tego samego producenta, co macierz dyskowa,
- m) być wyposażona w co najmniej 2x1 GB pamięci (1 GB na kontroler macierzowy), z mechanizmem mirrorowania pamięci cache zapisu. Mirroring pamięci cache zapisu musi odbywać się co najmniej dwoma, dedykowanymi do tego połączeniami. Połączenia te nie mogą być równocześnie wykorzystywane do obsługi transmisji do dysków lub do sieci SAN,
- n) obsługiwać mechanizmy LUN Masking,
- o) posiadać zarządzanie za pośrednictwem interfejsu graficznego GUI lub szyfrowanego połączenia z użyciem CLI,
- p) pozwalać na tworzenie, co najmniej 512 LUN-ów,
- q) obsługiwać sprzętowo poziomy RAID 1/0, 3 oraz 5,
- r) pozwalać na dedykowanie globalnych dysków Hot Spare,
- s) mieć możliwość dodawania kolejnych półek dyskowych oraz dysków bez przerywania pracy macierzy, dla dowolnej konfiguracji macierzy,
- t) oferować funkcjonalność dynamicznego rozszerzania wolumenów logicznych o dodatkową przestrzeń,

- u) pozwalać na migrowanie LUN-ów pomiędzy różnymi typami grup RAID w trybie on-line, z ciągłym dostępem do danych dla serwerów korzystających z migrującego LUN-a,
- v) oferować funkcjonalność rozszerzania wolumenów logicznych o dodatkową przestrzeń. Rozszerzanie wolumenów logicznych powinno móc odbywać się w dwóch trybach: concatenate i striping,
- w) pozwalać na bezprzerwowy, z ciągłym dostępem do danych, upgrade firmware-u i oprogramowania kontrolerów macierzy,
- x) posiadać oprogramowanie do zarządzania rezydujące na macierzy, bez konieczności dedykowania osobnego serwera dla potrzeb obsługi oprogramowania zarządzającego. Oprogramowanie to powinno pozwalać na zarządzanie poprzez przeglądarkę internetową,
- y) posiadać możliwość uruchomienia usługi zdalnego monitoringu macierzy przez organizację serwisową producenta,
- z) być produktem fabrycznie nowym dostarczony poprzez autoryzowany kanał sprzedaży producenta na terenie Polski,
- aa) posiadać trzyletnią gwarancję na sprzęt, serwis w miejscu instalacji, naprawa najpóźniej w następnym dniu roboczym od zgłoszenia uszkodzenia, zgłoszenia przyjmowane w dni robocze 8-16,
- bb) instalacja macierzy powinna zostać wykonana przez autoryzowanego do tego partnera producenta lub przez producenta.

2. Wykonawca musi przedłożyć informację o proponowanych produktach w formie tabeli zawierającej w/w wymagania techniczne. (załącznik nr 9 do SIWZ)

## **Grupa 7 (CPV: 32.42.00.00-3 - Urządzenia sieciowe)**

### **1. Przełącznik o następujących parametrach**

**- 2 szt.**

- a) Min. 24 porty Gigabit Ethernet 10/100/1000BaseT, 4 porty Gigabit Ethernet SFP – dopuszcza się, aby porty SFP były portami współdzielonymi z portami 10/100/1000BaseT
- b) Możliwość rozbudowy przełącznika o dodatkowe min. 8 portów Gigabit Ethernet SFP lub 2-porty 10Gigabit Ethernet (w zależności od potrzeb Zamawiającego)
- c) Możliwość zasilania przełącznikiem zarówno prądem zmiennym 220V, jak i prądem stałym 48V (z wykorzystaniem dostępnych na rynku systemów zasilania prądem stałym). Przy wykorzystaniu obydwu źródeł zasilania – zasilacze powinny pracować w trybie redundantnym.
- d) Wymienny zasilacz.
- e) Dostępne wersje 24 i 48 – portowe z portami miedzianymi 10/100/1000BaseT („zwykłymi”, jak i Power over Ethernet), które można zestakować z oferowanym modelem przełącznika
- f) Przełączniki powinny zapewniać możliwość pracy z pełną szybkością wszystkich portów (również po instalacji modułu uplink)
- g) Stakowanie przełączników w stosy o wysokości min. 8 jednostek
- h) Przełączanie w warstwie 2 i 3 modelu OSI
- i) Tablica adresów MAC o wielkości min. 16 000 pozycji
- j) Obsługa ramek Jumbo

- k) Obsługa rozproszonych połączeń link aggregation w ramach stosu (min. 32 trunki, do 8 portów GE lub 4 portów 10GE w ramach pojedynczego trunku) zgodnie ze standardem IEEE 802.3ad, obsługa protokołu LACP
- l) Obsługa sieci IEEE 802.1Q VLAN – min. 4094 sieci VLAN
- m) Obsługa tagowania sieci wirtualnej Q-in-Q – podwójne tagowanie sieci VLAN
- n) Funkcja protected ports – porty chronione w ramach sieci VLAN nie mogą komunikować się z innymi portami chronionymi w ramach tego samego VLAN’u, a tylko z portami publicznymi
- o) Elastyczność w konfiguracji sieci VLAN – każdy port powinien posiadać możliwość przypisania do wielu sieci VLAN taggowanych, jak i do wielu sieci VLAN nie-taggowanych
- p) Możliwość automatycznej separacji ruchu VoIP w wydzielonym VLAN’ie
- q) IGMP Snooping v. 1/2
- r) IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol
- s) IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol
- t) Funkcja Root Guard umożliwiająca ochronę sieci przed wprowadzeniem do sieci urządzenia, które może przejąć rolę przełącznika Root dla protokołu Spanning Tree
- u) BPDU Guard – funkcja umożliwiająca wyłączenie portów Fast Start w momencie odebrania na tym porcie ramek BPDU w celu zapobieżenia pętlom
- v) Routing IP – statyczny i dynamiczny (RIP 1/2, OSPF); min. 64 interfejsy IP
- w) Obsługa redundancji routingu VRRP
- x) Wszystkie przełączniki w ramach stosu muszą współdzielić tablicę routingu oraz aktywnie uczestniczyć w procesie trasowania, tak jakby stanowiły jedno urządzenie
- y) Redundancja routingu
- z) DHCP Relay
- aa) DHCP Server
- bb) DHCP Tracker oraz DHCP Snooping
- cc) Routing multicastów: PIM-DM i PIM-SM
- dd) Obsługa list ACL na bazie informacji z warstw 2/3/4 modelu OSI – min. 100 reguł ACL na każdym porcie. Listy ACL muszą być obsługiwane sprzętowo, bez pogarszania wydajności urządzenia
- ee) Możliwość realizacji tzw. czasowych list ACL (list reguł dostępu, działających w określonych odcinkach czasu)
- ff) Obsługa standardu 802.1p – min. 8 kolejek na porcie
- gg) Możliwość wyboru sposobu obsługi kolejek – Strict Priority; Weighted Round Robin; Weighted Fair Queuing; WRR + SP
- hh) Możliwość ograniczania pasma na porcie (globalnie) oraz możliwość ograniczenia pasma dla ruchu określonego listą ACL z dokładnością do 64 kb/s
- ii) Możliwość zmiany wartości pola DSCP i/lub wartości priorytetu 802.1p
- jj) Funkcja mirroringu portów: 1 to 1 Port mirroring, Many to 1 port mirroring, VLAN mirroring, zdalny mirroring (RSPAN)
- kk) Web-cache redirection - Możliwość przekierowania ruchu http do serwera cache
- ll) Obsługa funkcji logowania do sieci („Network Login”) zgodna ze standardem IEEE 802.1x:
  - Możliwość przydziału stacji do wskazanej sieci wirtualnej podczas logowania IEEE 802.1x
  - Możliwość ustawienia QoS dla stacji podczas logowania IEEE 802.1x
  - Możliwość uwierzytelniania wielu użytkowników na jednym porcie

- mm) Możliwość centralnej autoryzacji stacji końcowej na podstawie MAC – funkcja dla stacji, które nie mają klienta IEEE 802.1x:
  - Możliwość przydziału stacji do wskazanej sieci wirtualnej po autoryzacji MAC
  - Możliwość ustawienia QoS dla stacji po autoryzacji MAC
- nn) Możliwość stworzenia lokalnej bazy użytkowników dla autoryzacji IEEE 802.1x oraz MAC
- oo) RADIUS Accounting
- pp) Możliwość centralnego uwierzytelniania administratorów na serwerze RADIUS
- qq) Min. 4 poziomy uprawnień dostępu do przełącznika, możliwość zmiany przypisania komendy do określonego poziomu uprawnień
- rr) Zarządzanie poprzez port konsoli, SNMP v.1, 2c i 3, Telnet, SSH v.2, przeglądarkę internetową
- ss) Syslog
- tt) NTP
- uu) Możliwość przechowywania wielu wersji oprogramowania na przełączniku
- vv) Możliwość przechowywania wielu plików konfiguracyjnych na przełączniku, możliwość uploadu i downloadu pliku konfiguracyjnego w postaci tekstowej do stacji roboczej
- ww) możliwość montażu w stojakach 19”
- xx) gwarancja producenta minimum pięć lat od dnia odbioru końcowego

2. Komplet elementów umożliwiający zestawienie 2 sztuk przełączników wymienionych w ppkt 1. w stos.

3. Przełącznik 10/100 Mb o następujących parametrach - 14 szt.
- a) Min. 48 portów 10/100BaseTX, min. 4 porty Gigabit Ethernet 1000Base-X SFP, z elastyczną możliwością instalacji modułów SFP (w tym 1000BaseT, 1000BaseSX, 1000BaseLX)
  - b) Możliwość zasilania przełącznika zarówno prądem zmiennym 220V, jak i prądem stałym 48V z wykorzystaniem dostępnych na rynku systemów zasilania 48V. Przy wykorzystaniu obydwu źródeł zasilania – zasilacze powinny pracować w trybie redundantnym.
  - c) Przełączniki powinny zapewniać możliwość pracy z pełną szybkością wszystkich portów
  - d) Stakowanie przełączników w stosy o wysokości min. 8 jednostek
  - e) Przełączanie w warstwie 2 i 3 modelu OSI
  - f) Tablica adresów MAC o wielkości min. 16 000 pozycji
  - g) Możliwość agregacji portów (min. 26 trunków, do 8 portów FE lub 4 portów GE w ramach pojedynczego trunku) zgodnie ze standardem IEEE 802.3ad, obsługa protokołu LACP
  - h) Możliwość agregacji portów z różnych urządzeń pracujących w stosie.
  - i) Obsługa sieci IEEE 802.1Q VLAN – min. 256 sieci VLAN
  - j) Funkcja protected ports – porty chronione w ramach sieci VLAN nie mogą komunikować się z innymi portami chronionymi w ramach tego samego VLAN’u, a tylko z portami publicznymi
  - k) Elastyczność w konfiguracji sieci VLAN – każdy port powinien posiadać możliwość przypisania do wielu sieci VLAN taggowanych, jak i do wielu sieci VLAN nie-taggowanych
  - l) Możliwość automatycznej separacji ruchu VoIP w wydzielonym VLAN’ie
  - m) IGMP Snooping v. 1/2
  - n) IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol
  - o) IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol

- p) Funkcja Root Guard umożliwiająca ochronę sieci przed wprowadzeniem do sieci urządzenia, które może przejąć rolę przełącznika Root dla protokołu Spanning Tree
- q) BPDU Guard – funkcja umożliwiająca wyłączenie portów Fast Start w momencie odebrania na tym porcie ramek BPDU w celu zapobieżenia pętlom
- r) Routing IP – statyczny i dynamiczny (min. RIP 1/2)
- s) DHCP Relay
- t) Obsługa list ACL na bazie informacji z warstw 2/3/4 modelu OSI. Listy ACL muszą być obsługiwane sprzętowo, bez pogarszania wydajności urządzenia
- u) Obsługa standardu 802.1p – min. 8 kolejek na porcie, obsługa kolejek zgodnie z następującymi algorytmami: Strict Priority; Weighted Round Robin; Weighted Fair Queuing; WRR + SP
- v) Możliwość ograniczania pasma na porcie (globalnie) oraz możliwość ograniczenia pasma dla ruchu określonego listą ACL z dokładnością do 64 kb/s
- w) Możliwość zmiany wartości pola DSCP i/lub wartości priorytetu 802.1p
- x) Obsługa funkcji logowania do sieci („Network Login”) zgodna ze standardem IEEE 802.1x:
- y) Możliwość przydziału stacji do wskazanej sieci wirtualnej podczas logowania IEEE 802.1x
- z) Możliwość ustawienia QoS dla stacji podczas logowania IEEE 802.1x
- aa) Możliwość uwierzytelniania wielu użytkowników na jednym porcie
- bb) Możliwość centralnej autoryzacji stacji końcowej na podstawie MAC – funkcja dla stacji, które nie mają klienta IEEE 802.1x:
- cc) Możliwość przydziału stacji do wskazanej sieci wirtualnej po autoryzacji MAC
- dd) Możliwość ustawienia QoS dla stacji po autoryzacji MAC
- ee) Możliwość stworzenia lokalnej bazy użytkowników dla autoryzacji IEEE 802.1x oraz MAC
- ff) RADIUS Accounting
- gg) Możliwość centralnego uwierzytelniania administratorów na serwerze RADIUS
- hh) Min. 3 poziomy uprawnień dostępu do przełącznika, możliwość zmiany przypisania komendy do określonego poziomu uprawnień
- ii) Zarządzanie poprzez port konsoli, SNMP v.1, 2c i 3, Telnet, SSH, przeglądarkę internetową
- jj) NTP
- kk) Możliwość przechowywania wielu wersji oprogramowania na przełączniku
- ll) Możliwość przechowywania wielu plików konfiguracyjnych na przełączniku, możliwość uploadu i downloadu pliku konfiguracyjnego w postaci tekstowej do stacji roboczej
- mm) gwarancja producenta minimum pięć lat od dnia odbioru końcowego

**4. Konwertery światłowód (1000Base-X) – miedź (10/100/1000Base-T) - 8 szt.**

- a) wybrane urządzenie powinno zapewniać bezproblemową transmisję na odległość około 5km po światłowodzie jednomodowym
- b) konwersja mediów i sygnałów o różnych prędkościach
- c) gniazdo SFP do montażu transceiver’a Mini-GBIC
- d) moduł SFP dla standardu 1000Base-LX

**5. szafa serwerowa 19” o wysokości 42U - 1 szt.**

- a) wymiary: szerokość 600mm, głębokość 1000mm, wysokość max 2000 mm,
- b) drzwi przednie ażurowe lub szklano-ażurowe, drzwi tylne ażurowe jedno lub dwuskrzydłowe

- c) półka pod monitor
- d) możliwość montażu drzwi przednich jako lewo i prawo stronnych
- e) możliwość zdjęcia osłon bocznych
- f) listwy zasilające 230V do montażu w szafie o łącznej ilości gniazd min. 12
- g) zestaw śrub montażowych min. 20 szt. (śruba, podkładka, koszyczek)
- h) gwarancja 36 miesięcy

6. Wykonawca musi przedłożyć informację o proponowanych produktach w formie tabeli zawierającej w/w wymagania techniczne. (załącznik nr 10 do SIWZ)

## 2. UWAGA DOTYCZĄCA WSZYSTKICH GRUP :

Podane w rozdziale XIV nazwy własne są przykładowe. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert równoważnych. Jeżeli wykonawca składa ofertę równoważną musi przedłożyć informację o proponowanym produkcie zawierającą co najmniej nazwę i parametry techniczne.

3. Wszystkie elementy składowe zestawów komputerowych, drukarek, skanerów i pozostałego sprzętu komputerowego muszą być fabrycznie nowe (nie eksploatowane), nie wycofane z produkcji i wyprodukowane nie wcześniej niż 6 miesięcy przed terminem podpisania umowy. Zestawy komputerowe powinny być utrzymane w jednolitej kolorystyce.

4. Zakres zamówienia obejmuje: dostawę sprzętu komputerowego do magazynu Urzędu Miasta Szczecin.

Członkowie komisji przetargowej:

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

zatwierdza w imieniu zamawiającego:

.....  
Dyrektor BZP

.....  
Dyrektor komórki merytorycznej