

Zamawiający:
**Komunikacyjny Związek Komunalny
Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego
ul. Barbary 21A
40-053 Katowice**

tel/ 32 74 38 401
faks 32 25 19 745
www.kzkgop.com.pl

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

dotycząca postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na:

**dostawę sprzętu komputerowego oraz oprogramowania
na potrzeby Biura KZK GOP.**

Zatwierdzam:

Katowice, dnia 08.07.2013.....

Przewodniczący Zarządu


.....
Roman Urbańczyk

(podpis Kierownika Zamawiającego)

Katowice, lipiec 2013 r.

1. NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

Komunikacyjny Związek Komunalny Górnosląskiego Okręgu Przemysłowego
 40-053 Katowice, ul. Barbary 21A
 NIP: 954-22-46-280
 tel. 32-74-38-401, faks 32-251-97-45
 strona internetowa: www.kzkgop.com.pl

2. POSTANOWIENIA OGÓLNE

- 2.1. Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego prowadzone jest zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych – (tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 113, poz. 759) zwaną dalej „ustawą Pzp”.
- 2.2. Wartość zamówienia nie przekracza kwoty określonej w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp.
- 2.3. Ilekroć w treści jest mowa o SIWZ, rozumie się przez to Specyfikację Istotnych Warunków Zamówienia.
- 2.4. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu, za wyjątkiem okoliczności, o których mowa w art. 93 ust. 4 ustawy Pzp.

3. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu komputerowego oraz oprogramowania na potrzeby Biura KZK GOP o parametrach i ilościach określonych w niżej wymienionych punktach.

Sprzęt komputerowy:

- 3.1 Serwer (1 szt.)
- 3.2 Serwer (1 szt.)
- 3.3 Komputer (5 szt.)
- 3.4 Komputer (4 szt.)
- 3.5 Komputer (1 szt.)
- 3.6 Monitor (12 szt.)
- 3.7 Drukarka wielofunkcyjna (4 szt.)
- 3.8 Drukarka laserowa (2 szt.)
- 3.9 Drukarka laserowa (1 szt.)
- 3.10 Drukarka laserowa (1 szt.)
- 3.11 Zasilacz UPS (7 szt.)
- 3.12 Listwa zasilająca (5 szt.)
- 3.13 Zasilacz do kamery (4 szt.)
- 3.14 Zasilacz komputerowy (3 szt.)
- 3.15 Router (4 szt.)
- 3.16 Punkt dostępowy WiFi (1 szt.)
- 3.17 Switch (3 szt.)
- 3.18 Switch (2 szt.)
- 3.19 Patchcord światłowodowy (40 szt.)
- 3.20 Kabel ethernetowy (1 szt.)
- 3.21 Skaner (1 szt.)
- 3.22 Skaner (1 szt.)
- 3.23 Nagrywarka DVD (10 szt.)
- 3.24 Moduł duplex dla drukarki (3 szt.)
- 3.25 Karta sieciowa dla serwera (3 szt.) wraz z montażem
- 3.26 Karta sieciowa dla serwera (1 szt.) wraz z montażem
- 3.27 Dysk zewnętrzny (5 szt.)
- 3.28 Pamięć RAM (20 szt.)
- 3.29 Pamięć RAM (20 szt.)
- 3.30 Mysz bezprzewodowa (2 szt.)
- 3.31 Przenośna drukarka etykiet (1 szt.)

Oprogramowanie/licencje:

- 3.32 Rozszerzenie licencji VMware vSphere 5.1 (1 szt.)
- 3.33 Windows Server 2008 - rozszerzenie licencji MOLP (1 szt.)

Wspólny słownik zamówień (CPV):

48820000-2 serwery, **30213000-5** komputery osobiste, **30231300-0** monitory ekranowe, **48620000-0** systemy operacyjne, **30232110-8** drukarki laserowe, **30237410-6** myszka komputerowa, **30237460-1** klawiatury komputerowe, **32420000-3** urządzenia sieciowe, **30233132-5** napędy dyskowe, **30237280-5** akcesoria zasilające, **30216110-0** skanery komputerowe, **30233152-1** urządzenie do odczytu i/lub wypalania uniwersalnych dysków wideo (DVD), **30234100-9** dysk magnetyczny, **30236110-6** pamięć o dostępie swobodnym (RAM), **30174000-9** maszyny produkujące etykiety, **32421000-0** okablowanie sieciowe.

SPRZĘT KOMPUTEROWY**3.1 Serwer (1 szt):**

Obudowa	Typu Rack 19", rozmiar nie większy niż 2U, wraz z zestawem montażowym, pełnym okablowaniem, szynami umożliwiającymi pełne wysunięcie serwera z szafy rack oraz ramieniem porządkującym ułożenie przewodów w szafie; Okablowanie o długości nie mniejszej niż 1,5 m.
Płyta główna	Dwuprocesorowa, wyprodukowana i zaprojektowana przez producenta serwera; Minimum 7 złącz PCI Express generacji 3 w tym min. 2 złącza o prędkości x16; pozostałe o prędkości x8; Możliwość integracji dedykowanej, wewnętrznej pamięci flash przeznaczonej dla wirtualizatora (niezależnie od dysków twardych);
Procesory	Zainstalowane dwa procesory 8-rdzeniowe w architekturze x86 osiągające min. 45 pkt w oferowanym serwerze w testach wydajności SPECint_rate2006; Przed podpisaniem umowy wymagane będzie dostarczenie wyników testów wydajnościowych SPEC dla oferowanego modelu serwera wyposażonego w oferowane procesory (www.spec.org)
Pamięć RAM	Zainstalowane min. 192 GB pamięci RAM DDR3 LV Registered typu min. 1600 MHz w kościach o pojemności min. 8 GB; Wsparcie dla technologii zabezpieczania pamięci Advanced ECC, Memory Scrubbing, SDDC; Wsparcie dla konfiguracji pamięci w trybie „Rank Sparing”; Min. 24 gniazda pamięci RAM na płycie głównej, obsługa do 768GB pamięci RAM;
Kontrolery dyskowe	Zainstalowany kontroler SAS 2.0 RAID 0,1,10 Obsługa dysków SAS, SATA, SSD;
Dyski twarde	Zainstalowane min. 8 dysków SAS 2.0 o pojemności min. 900 GB każdy; min. 10K RPM; dyski Hotplug; Wszystkie dyski powinny być identyczne (model, pojemność) –konieczne ze względu na przewidywaną pracę w trybie RAID;
Zintegrowane napędy optyczne	Napęd DVD-RW
Kontrolery LAN	Zintegrowane dwie karty sieciowe LAN Ethernet 10/100/1000 RJ-45 z obsługą protokołu iSCSI, iSCSI boot; RJ-45; Dodatkowe 3 dwuportowe kontrolery LAN Ethernet 10/100/1000 RJ-45 z obsługą protokołu iSCSI, iSCSI boot Dodatkowy czteroportowy kontroler LAN Ethernet 10/100/1000 RJ-45 z obsługą protokołu iSCSI, iSCSI boot Zintegrowana, dedykowana karta LAN Ethernet 10/100/1000 RJ-45 wyłącznie do komunikacji z kontrolerem zdalnego zarządzania; z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym serwera
Porty	zintegrowana karta graficzna ze złączem VGA; min. 4x USB 2.0, w tym min. 2 na panelu przednim, min. 2 z tyłu obudowy; 1x RS-232; Nie dopuszcza się stosowania przejściówek, adapterów oraz rozgałęźników i przedłużaczy
Zasilanie, chłodzenie	Dwa redundantne zasilacze hotplug o sprawności min. 94% o mocy min. 450W każdy; Redundantne wentylatory hotplug;
Zarządzanie	Wbudowane diody informujące o stanie serwera Zintegrowany z płytą główną serwera kontroler sprzętowy zdalnego zarządzania zgodny z IPMI 2.0 o minimalnych funkcjonalnościach: <ul style="list-style-type: none"> • Niezależny od systemu operacyjnego, sprzętowy kontroler umożliwiający pełne zarządzanie, zdalny restart serwera; • Dedykowana karta LAN 10/100/1000 (dedykowane złącze RJ-45 z tyłu obudowy) do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania, z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym; • Dostęp poprzez przeglądarkę Web (także SSL, SSH) • Zarządzanie mocą i jej zużyciem oraz monitoring zużycia energii • Zarządzanie alarmami (zdarzenia poprzez SNMP) • Możliwość przejścia konsoli tekstowej • Przekierowanie konsoli graficznej na poziomie sprzętowym oraz możliwość montowania zdalnych napędów i ich obrazów na poziomie sprzętowym (cyfrowy KVM) • Karta zarządzająca musi sprzętowo wspierać wirtualizację warstwy sieciowej serwera, bez wykorzystania zewnętrznego hardware - wirtualizacja MAC i WWN na wybranych

	<p>kartach zainstalowanych w serwerze (co najmniej wsparcie dla technologii kart 10Gbit/s Ethernet i kart FC 8Gbit/s oferowanych przez producenta serwera)</p> <p>Oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne wyprodukowane przez producenta serwera lub przez niego rekomendowane, 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.).</p>
Wspierane systemy operacyjne	Windows Server 2008/2012, Hyper-V Server 2008/2012, VMWare vSphere 5.1
Gwarancja	<p>3 lata gwarancji on-site, przywrócenie pełnej sprawności serwera w następnym dniu roboczym po zgłoszeniu awarii, serwis realizowany przez producenta serwera lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta;</p> <p>W przypadku awarii dysku twardego uszkodzony nośnik pozostaje u Zamawiającego</p> <p>Dostępność u producenta serwera lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta nowych, oryginalnych części zamiennych przez min. 5 lat od dnia podpisania protokołu odbioru.</p>
Dokumentacja, inne	<p>Elementy, z których zbudowane są serwery muszą być produktami producenta tych serwerów lub być przez niego certyfikowane oraz muszą być objęte gwarancją producenta, potwierdzoną przez oryginalne karty gwarancyjne;</p> <p>Serwer musi być fabrycznie nowy i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego w Polsce;</p> <p>Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności 0-800/0-801) w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca 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;</p> <p>Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu serwera w najnowszych certyfikowanych wersjach, bezpłatnie, bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta serwera.</p>

3.2 Serwer (1 szt.):

Obudowa	<p>Typu Rack 19", rozmiar nie większy niż 1U, wraz z zestawem montażowym, pełnym okablowaniem, szynami umożliwiającymi pełne wysunięcie serwera z szafy rack oraz ramieniem porządkującym ułożenie przewodów w szafie;</p> <p>Okablowanie o długości nie mniejszej niż 1,5 m.</p>
Płyta główna	<p>Dedykowana serwerowa, wyprodukowana i zaprojektowana przez producenta serwera;</p> <p>Minimum 3 złącza PCI Express generacji 2 w tym min. 1 złącze o prędkości x16</p> <p>Minimum 4 gniazda pamięci RAM DDR3</p>
Procesor	<p>Zainstalowany 4-rdzeniowy procesor w architekturze x86 osiągający min. 44 pkt w oferowanym serwerze w testach wydajności SPECint_rate2006;</p> <p>Przed podpisaniem umowy wymagane będzie dostarczenie wyników testów wydajnościowych SPEC dla oferowanego modelu serwera wyposażonego w oferowane procesory (www.spec.org)</p>
Pamięć RAM	<p>Zainstalowane min. 32 GB pamięci RAM DDR3, min. 1600 MHz w kościach o pojemności min. 8 GB;</p> <p>zabezpieczanie pamięci mechanizmem ECC</p>
Kontrolery dyskowe	Zainstalowany kontroler RAID SAS 6G; poziomy RAID 0, 1
Dyski twarde	<p>Możliwość instalacji min. 4 dysków 2,5"</p> <p>Zainstalowane min. 4 dyski SAS 6G o pojemności min. 1 TB każdy; min. 7200 RPM; dyski Hotplug; RAID 1</p> <p>Wszystkie dyski powinny być identyczne (model, pojemność)-konieczne ze względu na przewidywaną pracę w trybie RAID;</p>
Zintegrowane napędy optyczne	Napęd DVD-RW wewnętrzny
Kontrolery LAN	<p>Zintegrowane dwie karty sieciowe LAN Ethernet 10/100/1000, ze wsparciem iSCSI, iSCSI boot; RJ-45;</p> <p>Dodatkowy dwuportowy kontroler LAN Ethernet 10/100/1000 RJ-45 z obsługą protokołu iSCSI, iSCSI boot</p> <p>Zintegrowana, dedykowana karta LAN Ethernet 10/100/1000 RJ-45 wyłącznie do komunikacji z kontrolerem zdalnego zarządzania; z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym serwera</p>

Porty	zintegrowana karta graficzna ze złączem VGA; min. 7x USB 2.0, w tym min. 2 na panelu przednim, min. 1 wewnętrzny, umożliwiający integrację pamięci flash dla wirtualizatora; 1x RS-232; Nie dopuszcza się stosowania przejściówek, adapterów oraz rozgałęźników i przedłużaczy.
Zasilanie, chłodzenie	Dwa redundantne zasilacze hot plug o sprawności min. 93% (na podstawie dokumentacji technicznej producenta serwera), o mocy min. 450W każdy;
Zarządzanie	Wbudowane diody informujące o stanie serwera Zintegrowany z płytą główną serwera kontroler sprzętowy zdalnego zarządzania zgodny z IPMI 2.0 o minimalnych funkcjonalnościach: <ul style="list-style-type: none"> • Niezależny od systemu operacyjnego, sprzętowy kontroler umożliwiający pełne zarządzanie, zdalny restart serwera; • Dedykowana karta LAN 10/100/1000 (dedykowane złącze RJ-45 z tyłu obudowy) do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania, z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym; • Dostęp poprzez przeglądarkę Web (także SSL, SSH) • Zarządzanie mocą i jej zużyciem oraz monitoring zużycia energii • Zarządzanie alarmami (zdarzenia poprzez SNMP) • Możliwość przejęcia konsoli tekstowej • Przekierowanie konsoli graficznej na poziomie sprzętowym oraz możliwość montowania zdalnych napędów i ich obrazów na poziomie sprzętowym (cyfrowy KVM) • 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) Oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne wyprodukowane przez producenta serwera lub przez niego rekomendowane, 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.).
Wspierane systemy operacyjne	Windows Server 2008/2012, Hyper-V Server 2008/2012, VMWare vSphere 5.1
Gwarancja	Min. 3 lata gwarancji on-site, przywrócenie pełnej sprawności serwera w następnym dniu roboczym po zgłoszeniu awarii, serwis realizowany przez producenta serwera lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta; W przypadku awarii dysku twardego uszkodzony nośnik pozostaje u Zamawiającego Dostępność u producenta serwera lub autoryzowanego partnera serwisowego nowych, oryginalnych części zamiennych przez min. 5 lat od dnia podpisania protokołu odbioru;
Dokumentacja, inne	Elementy, z których zbudowane są serwery muszą być produktami producenta tych serwerów lub być przez niego certyfikowane oraz muszą być objęte gwarancją producenta, potwierdzoną przez oryginalne karty gwarancyjne; Serwer musi być fabrycznie nowy i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego w Polsce; Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności 0-800/0-801) w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia weryfikację: konfiguracji sprzętowej serwera, w tym model i typ dysków twardech, 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, bezpłatnie, bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta serwera.

3.3 Komputer (5 szt.):

Procesor	Procesor minimum dwurdzeniowy, ze zintegrowanym układem graficznym, dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych, w architekturze x64, o wydajności min. 4230 pkt w teście PassMark, (http://cpubenchmark.net)
Pamięć RAM	Min. 4GB DDR3-min. 1600MHz Możliwość rozbudowy do min. 32 GB Możliwość pracy w trybie dual channel Min. 2 wolne złącza dla rozszerzeń pamięci

Dysk HDD	min. 500GB, w standardzie min. SATA III, prędkość obrotowa min. 7200 rpm
Napęd optyczny	DVD-RW z oprogramowaniem do nagrywania
Płyta główna	<p>Zaprojektowana i wyprodukowana dla danego modelu komputera</p> <p>Chipset rekomendowany przez producenta procesora</p> <p>Model płyty oraz numer katalogowy trwale naniesiony na powierzchnię na etapie produkcji</p> <p>Obsługa procesorów wielordzeniowych</p> <p>Zintegrowany kontroler min. 3 x SATA, w tym min. 1x SATA III</p> <p>Min. 1x PCI-Express 3.0 x16 (low profile)</p> <p>Możliwość zabezpieczenia hasłem dostępu do systemu operacyjnego i dostępu do BIOS komputera - zabezpieczenia te muszą działać niezależnie od siebie</p> <p>Możliwość zabezpieczenia dysku twardego w sposób uniemożliwiający możliwość odczytu danych po podłączeniu dysku do innego komputera,</p> <p>Możliwość manualnego obniżenia poziomu głośności komputera z poziomu BIOS poprzez aktywację funkcji pracy z obniżoną głośnością dla dysku twardego, napędu optycznego i wentylatorów wbudowanych wewnątrz obudowy</p> <p>Możliwość wyłączenia pracy wielordzeniowej procesora z pozycji BIOS (konieczne w przypadku niektórych aplikacji)</p> <p>Możliwość wyłączenia portów COM, USB, FDD z BIOS komputera bez pośrednictwa systemu operacyjnego, ani bez pośrednictwa urządzeń zewnętrznych</p> <p>Możliwość ograniczenia dostępu do portów USB dla dysków, pamięci flash oraz hubów;</p> <p>Możliwość przekierowania konsoli tekstowej oraz ekranu konfiguracyjnego BIOS na stację zarządzającą przez sieć LAN</p> <p>Wsparcie dla obsługi kart procesorowych (SmartCard)</p> <p>Rozwiązanie sprzętowe zintegrowane w płycie głównej komputera zapewniające możliwość przywrócenia BIOS w przypadku jego uszkodzenia (ataki wirusów itp.) lub nieudanej aktualizacji bez pośrednictwa jakichkolwiek urządzeń zewnętrznych i w sytuacji, gdy obraz na monitorze nie jest wyświetlany i/lub nie ma możliwości wprowadzania znaków za pomocą konsoli tekstowej czy uruchomienia systemu operacyjnego</p> <p>Zintegrowany z płytą główną układ szyfrujący umożliwiający zaszyfrowanie poufnych dokumentów oraz poczty elektronicznej. Umożliwiający tworzenie zaszyfrowanych wirtualnych partycji. Usunięcie zabezpieczenia powoduje trwałe uszkodzenie płyty głównej a odczytanie zaszyfrowanych danych nie jest możliwe na innym urządzeniu.</p> <p>Układ zgodny ze standardem TPM 1.2</p> <p>Rozwiązanie sprzętowe zintegrowane z płytą główną, umożliwiające skuteczne usunięcie wszystkich zapisów na dysku twardym</p>
Karta dźwiękowa	Zintegrowana, w standardzie High Definition, możliwość wyłączenia karty muzycznej w BIOS
Karta sieciowa	<p>Ethernet 10/100/1000 (RJ45)</p> <p>Obsługa protokołów: WoL, ASF 2.0, PXE 2.1</p> <p>Możliwość wyłączenia karty sieciowej w BIOS</p> <p>Możliwość odczytania adresu MAC karty z BIOS komputera</p>
Karta graficzna	Zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielania pamięci w obrębie pamięci systemowej do 1759MB, ze wsparciem dla DirectX 10.1, HDCP i OpenGL 2.1, możliwość pracy na dwóch ekranach jednocześnie, 1x DisplayPort, 1x DVI lub HDMI, 1x D-Sub
Porty I/O	<p>Min. 8 portów USB zintegrowanych trwale w komputerze, z czego min. 4 porty USB 3.0 wyprowadzone na zewnątrz</p> <p>Min. 4 porty USB na panelu przednim, z czego min. 2xUSB 3.0</p> <p>Min. 2x porty szeregowo</p> <p>2x PS2</p> <p>1x wyjście słuchawkowe oraz 1x wejście mikrofonowe na panelu przednim obudowy</p> <p>1x DVI z fabrycznym adapterem VGA, 1x DisplayPort</p> <p>Nie dopuszcza się możliwości zasłonięcia złącz USB znajdujących się na panelu przednim jakimkolwiek zaślepkami, maskownicami utrudniającymi wzrokową weryfikację ich użycia – np. obecności klucza USB czy innego urządzenia podłączonego do złącz na panelu przednim obudowy komputera</p> <p>Porty USB z zasilaniem prądowym umożliwiającym ładowanie urządzeń zewnętrznych</p>
System operacyjny	Zainstalowany Windows 7 Professional 64bit, w polskiej wersji językowej (preinstalowany + nośnik pozwalający na ponowną instalację systemu w polskiej wersji językowej –płyta przygotowana przez producenta komputera do automatycznej instalacji na danej jednostce (system wraz ze sterownikami), niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji przez Internet czy telefon, lub oprogramowanie

	<p>równoważne (Oprogramowanie równoważne musi posiadać następujące cechy: zgodność z interfejsem API systemu Windows 7 Professional, możliwość uruchamiania 32 i 64 bitowego oprogramowania przeznaczonego do pracy na platformie Windows bez dodatkowego oprogramowania pośredniczącego, możliwość centralnego zarządzania systemem operacyjnym bez dodatkowego oprogramowania za pomocą usług katalogowych opartych na protokole LDAP kompatybilnych ze strukturą zarządzania opartą na serwerze domenowym Windows 2008).</p>
Oprogramowanie biurowe	<p>Microsoft Office Home & Small Business 2010 PL lub równoważny zawierający min.: edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, program do zarządzania pocztą elektroniczną, program do obsługi i edycji prezentacji multimedialnych.</p> <p>UWAGA! Pakiet biurowy jest równoważny z MS Office Home & Business 2010 PL, jeśli realizuje wszystkie funkcje przy pomocy tych samych klawiszy na klawiaturze oraz skrótów klawiszowych w trakcie jego obsługi. Musi zapewniać bezbłędną współpracę (w tym konwersje tabel) z MS Word, MS Excel, MS PowerPoint w wersjach 2003, 2007 oraz 2010</p>
Obudowa	<p>Objętość poniżej 8 litrów</p> <p>Fabrycznie przystosowana do pracy w pionie i w poziomie</p> <p>W kolorze ciemnym (szara, czarna, grafitowa itp.)</p> <p>Zasilacz o mocy nieprzekraczającej 225W</p> <p>Zasilacz z aktywnym filtrem PFC o sprawności minimum 87% przy pełnym obciążeniu komputera oraz przy połowicznym obciążeniu</p> <p>Obudowa zapewniająca możliwość beznarzędziowej obsługi w zakresie otwarcia obudowy (nie dopuszcza się żadnego rodzaju śrub w tym np. motylkowych), wymiany i instalacji kart rozszerzeń i dysków twardej (możliwość interwencyjnego, szybkiego zabezpieczenia przez użytkownika dysku twardego) bez konieczności użycia narzędzi;</p> <p>Obudowa trwale oznaczona logo producenta komputera</p> <p>Licencja na system operacyjny oraz numer seryjny komputera umieszczony na górnej części obudowy</p> <p>Slot Kensington umieszczony z tyłu obudowy</p> <p>Miejsce na opcjonalny czytnik kart procesorowych,</p> <p>Obudowa musi posiadać czujnik otwarcia obudowy wraz z logowaniem otwarcia, współpracujący z dostarczoną aplikacją zarządzającą, wyklucza się zastosowanie czujników zajmujących lub utrudniających użycie jakiegokolwiek złącza wewnętrznego lub zewnętrznego płyty głównej</p> <p>Obudowa musi posiadać zintegrowany zamek obudowy (nie dopuszcza się klódek lub zabezpieczeń wystających poza obrys obudowy z jakiegokolwiek strony),</p>
Klawiatura	<p>Klawiatura PS2/USB w układzie „polski programisty”, trwałe oznaczenie klawiatury logo producenta, numer katalogowy klawiatury wg oznaczeń producenta na spodniej stronie klawiatury (możliwość zamówienia klawiatury w autoryzowanym serwisie producenta po podaniu oznaczeń umieszczonych na klawiaturze);</p> <p>przewód łączący z komputerem min. 170cm (bez użycia przedłużaczy),</p>
Urządzenie wskazujące typu „mysz”	<p>Mysz optyczna 800 dpi, PS2/USB, dwuprzyciskowa, rolka (scroll) jako trzeci przycisk, funkcja scroll'a czterokierunkowego, trwałe oznaczenie myszy logo producenta, numer katalogowy producenta na spodniej stronie obudowy myszy (możliwość zamówienia myszy w autoryzowanym serwisie producenta po podaniu oznaczeń umieszczonych na myszy)</p> <p>Przewód łączący z komputerem min. 170 cm (bez użycia przedłużaczy),</p>
Gwarancja	<p>Komputer musi posiadać pakiet serwisowy oferujący następujące warunki gwarancji.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gwarancja min. 36 miesięcy na części i robociznę realizowana w miejscu eksploatacji sprzętu - Gwarantowany przez producenta czas naprawy w ciągu dwóch dni roboczych od zgłoszenia awarii - W przypadku awarii dysk twardy zostaje u użytkownika, zaś gdyby awaria polegała na uszkodzeniu dysku, wówczas serwis dostarcza nowy dysk - Pakiet serwisowy winien być składnikiem komputera oraz powinien być przypisany do sprzętu na etapie jego produkcji bez konieczności późniejszego aktywowania, rejestrowania lub innych działań ze strony użytkownika - Dostępność części zapasowych do 5 lat . - Komputer nie będzie posiadał plomb lub innych elementów ograniczających dostęp do wnętrza - Udzielona gwarancja nie będzie ograniczała w rozbudowie lub rekonfiguracji komputera o ile będą one wykonywane zgodnie z wymogami technicznymi producenta –niedopuszczalny jest zapis ograniczający możliwość wykonywania rozbudowy lub rekonfiguracji komputera wyłącznie do pracowników producenta lub partnera serwisowego

	<ul style="list-style-type: none"> - Możliwość bezpłatnego pobierania dokumentacji i sterowników z jednej lokalizacji w sieci Internet - Możliwość uzyskania pomocy technicznej producenta w języku polskim - Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, dostępna bezpłatnie (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności 0-800/0-801) w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia weryfikację szczegółowej sprzętowej konfiguracji fabrycznej, okresu i typu obowiązującej gwarancji, obecności fabrycznej licencji dla systemu operacyjnego - Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach, bezpłatnie, bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera
Certyfikaty i normy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potwierdzenie kompatybilności komputera na stronie Microsoft Windows Hardware Compatibility List na daną platformę systemową 2. Potwierdzenie producenta o zgodności ze standardami PC 2001, WMI 1.5 (Windows Management Instrumentation) 3. Deklaracja zgodności CE. 4. Certyfikaty jakości ISO 9001 i 14001 5. Zgodność z normami EN55022/B, EN55024, EN61000-3-2/3 6. Certyfikacja Energy Star w wersji co najmniej 5.0 dla oferowanego modelu komputera 7. Poziom emitowanego hałasu, mierzony wg normy ISO 7779 i wykazany według normy ISO 9296 w trybie jałowym (tryb IDLE przy uruchomionym systemie Microsoft Windows 7 lub Vista Business) powinien wynosić nie więcej niż 23 dB <p>Dopuszcza się dokumenty techniczne w języku angielskim,</p>
Inne	<p>Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski.</p> <p>Wszystkie komponenty i podzespoły komputera muszą pochodzić od jednego producenta lub muszą być przez niego certyfikowane.</p> <p>Wbudowana w firmware komputera technologia umożliwiająca sprzętowe kasowanie zawartości dysku, bez możliwości jego odtworzenia w przebiegach od 1 do 35 razy</p> <p>Dołączony kabel zasilający o długości min. 1,7 m (bez użycia przedłużaczy).</p>

3.4 Komputer (4 szt.)

Procesor	Procesor minimum dwurdzeniowy, ze zintegrowanym układem graficznym, dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych, w architekturze x64, o wydajności min. 4230 pkt w teście PassMark, (http://cpubenchmark.net)
Pamięć RAM	Min. 4GB DDR3-min. 1600MHz Możliwość rozbudowy do 32 GB Możliwość pracy w trybie dual channel Min. 2 wolne złącza dla rozszerzeń pamięci
Dysk HDD	min. 500GB, w standardzie min. SATA III, prędkość obrotowa min. 7200 rpm
Napęd optyczny	DVD-RW z oprogramowaniem do nagrywania
Płyta główna	<p>Zaprojektowana i wyprodukowana dla danego modelu komputera</p> <p>Chipset rekomendowany przez producenta procesora</p> <p>Model płyty oraz numer katalogowy trwale naniesiony na powierzchnię na etapie produkcji</p> <p>Obsługa procesorów wielordzeniowych</p> <p>Zintegrowany kontroler min. 3 x SATA, w tym min. 1x SATA III</p> <p>Min. 3x PCI-Express, w tym min. 1x PCI-Express 3.0 x16</p> <p>Możliwość zabezpieczenia hasłem dostępu do systemu operacyjnego i dostępu do BIOS komputera - zabezpieczenia te muszą działać niezależnie od siebie</p> <p>Możliwość zabezpieczenia dysku twardego w sposób uniemożliwiający możliwość odczytu danych po podłączeniu dysku do innego komputera,</p> <p>Możliwość manualnego obniżenia poziomu głośności komputera z poziomu BIOS poprzez aktywację funkcji pracy z obniżoną głośnością dla dysku twardego, napędu optycznego i wentylatorów wbudowanych wewnątrz obudowy</p> <p>Możliwość wyłączenia pracy wielordzeniowej procesora z pozycji BIOS (konieczne w przypadku niektórych aplikacji)</p> <p>Możliwość wyłączenia portów COM, LPT, USB, FDD z BIOS komputera bez pośrednictwa systemu operacyjnego, ani bez pośrednictwa urządzeń zewnętrznych</p> <p>Możliwość ograniczenia dostępu do portów USB dla dysków, pamięci flash oraz hubów USB</p>

	<p>Możliwość przekierowania konsoli tekstowej oraz ekranu konfiguracyjnego BIOS na stację zarządzającą przez sieć LAN</p> <p>Wsparcie dla obsługi kart procesorowych (SmartCard)</p> <p>Rozwiązanie sprzętowe zintegrowane w płycie głównej komputera zapewniające możliwość przywrócenia BIOS w przypadku jego uszkodzenia (ataki wirusów itp.) lub nieudanej aktualizacji bez pośrednictwa jakichkolwiek urządzeń zewnętrznych i w sytuacji, gdy obraz na monitorze nie jest wyświetlany i/lub nie ma możliwości wprowadzania znaków za pomocą konsoli tekstowej czy uruchomienia systemu operacyjnego</p> <p>Zintegrowany z płytą główną układ szyfrujący umożliwiający zaszyfrowanie poufnych dokumentów oraz poczty elektronicznej. Umożliwiający tworzenie zaszyfrowanych wirtualnych partycji. Usunięcie zabezpieczenia powoduje trwałe uszkodzenie płyty głównej a odczytanie zaszyfrowanych danych nie jest możliwe na innym urządzeniu.</p> <p>Układ zgodny ze standardem TPM 1.2</p> <p>Rozwiązanie sprzętowe zintegrowane z płytą główną, umożliwiające skuteczne usunięcie wszystkich zapisów na dysku twardym</p>
Karta dźwiękowa	Zintegrowana, w standardzie High Definition, możliwość wyłączenia karty muzycznej w BIOS
Karta sieciowa	Ethernet 10/100/1000 (RJ45) Obsługa protokołów: WoL, ASF 2.0, PXE 2.1 Możliwość wyłączenia karty sieciowej w BIOS Możliwość odczytania adresu MAC karty z BIOS komputera
Karta graficzna	Zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielania pamięci w obrębie pamięci systemowej do 1759MB, ze wsparciem dla DirectX 10.1, HDCP i OpenGL 2.1, możliwość pracy na dwóch ekranach jednocześnie, 1x DisplayPort, 1x DVI lub HDMI, 1x D-Sub
Porty I/O	<p>Min. 10 portów USB zintegrowanych trwale w komputerze, z czego min. 8 portów wyprowadzone na zewnątrz</p> <p>Min. 4 porty USB na panelu przednim, w tym min. 2xUSB 3.0</p> <p>Min. 2x porty szeregowo</p> <p>2x porty PS2</p> <p>1x wyjście słuchawkowe oraz 1x wejście mikrofonowe na panelu przednim obudowy</p> <p>1x DVI z fabrycznym adapterem VGA, 1x DisplayPort</p> <p>1x LPT</p> <p>Nie dopuszcza się możliwości zasłonięcia złącz USB znajdujących się na panelu przednim jakimkolwiek zaślepkami, maskownicami utrudniającymi wzrokową weryfikację ich użycia – np. obecności klucza USB czy innego urządzenia podłączonego do złącz na panelu przednim obudowy komputera</p> <p>Porty USB z zasilaniem prądowym umożliwiającym ładowanie urządzeń zewnętrznych</p>
System operacyjny	Zainstalowany Windows 7 Professional 64bit, w polskiej wersji językowej (preinstalowany + nośnik pozwalający na ponowną instalację systemu w polskiej wersji językowej –płyta przygotowana przez producenta komputera do automatycznej instalacji na danej jednostce (system wraz ze sterownikami), niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji przez Internet czy telefon, lub oprogramowanie równoważne (Oprogramowanie równoważne musi posiadać następujące cechy: zgodność z interfejsem API systemu Windows 7 Professional, możliwość uruchamiania 32 i 64 bitowego oprogramowania przeznaczonego do pracy na platformie Windows bez dodatkowego oprogramowania pośredniczącego, możliwość centralnego zarządzania systemem operacyjnym bez dodatkowego oprogramowania za pomocą usług katalogowych opartych na protokole LDAP kompatybilnych ze strukturą zarządzania opartą na serwerze domenowym Windows 2008).
Oprogramowanie biurowe	Microsoft Office Home & Small Business 2010 PL lub równoważny zawierający min.: edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, program do zarządzania pocztą elektroniczną, program do obsługi i edycji prezentacji multimedialnych. UWAGA! Pakiet biurowy jest równoważny z MS Office Home & Business 2010 PL, jeśli realizuje wszystkie funkcje przy pomocy tych samych klawiszy na klawiaturze oraz skrótów klawiszowych w trakcie jego obsługi. Musi zapewniać bezbłędną współpracę (w tym konwersje tabel) z MS Word, MS Excel, MS PowerPoint w wersjach 2003, 2007 oraz 2010
Obudowa	<p>W kolorze ciemnym (szara, czarna, grafitowa itp.)</p> <p>Zasilacz o mocy nieprzekraczającej 300W</p> <p>Zasilacz z aktywnym filtrem PFC o sprawności minimum 85% przy pełnym oraz przy połowicznym obciążeniu komputera</p> <p>Obudowa zapewniająca możliwość beznarzędziowej obsługi w zakresie otwarcia</p>

	<p>obudowy (nie dopuszcza się żadnego rodzaju śrub w tym np. motylkowych), wymiany i instalacji kart rozszerzeń i dysków twardych (możliwość interwencyjnego, szybkiego zabezpieczenia przez użytkownika dysku twardego) bez konieczności użycia narzędzi;</p> <p>Obudowa trwale oznaczona logo producenta komputera</p> <p>Licencja na system operacyjny oraz numer seryjny komputera umieszczony na górnej części obudowy</p> <p>Slot Kensington umieszczony z tyłu obudowy</p> <p>Miejsce na opcjonalny czytnik kart procesorowych,</p> <p>Obudowa musi posiadać czujnik otwarcia obudowy wraz z logowaniem otwarcia, współpracujący z dostarczoną aplikacją zarządzającą, wyklucza się zastosowanie czujników zajmujących lub utrudniających użycie jakiegokolwiek złącza wewnętrznego lub zewnętrznego płyty głównej –</p> <p>Obudowa musi posiadać zintegrowany zamek obudowy (nie dopuszcza się klódek lub zabezpieczeń wystających poza obrys obudowy z jakiegokolwiek strony),</p>
Klawiatura	<p>Klawiatura PS2/USB w układzie „polski programisty”, trwale oznaczenie klawiatury logo producenta, numer katalogowy klawiatury wg oznaczeń producenta na spodniej stronie klawiatury (możliwość zamówienia klawiatury w autoryzowanym serwisie producenta po podaniu oznaczeń umieszczonych na klawiaturze);</p> <p>przewód łączący z komputerem min. 170cm (bez użycia przedłużaczy),</p>
Urządzenie wskazujące typu „mysz”	<p>Mysz optyczna 800 dpi, PS2/USB, dwuprzyciskowa, rolka (scroll) jako trzeci przycisk, funkcja scroll'a czterokierunkowego, trwale oznaczenie myszy logo producenta, numer katalogowy producenta na spodniej stronie obudowy myszy (możliwość zamówienia myszy w autoryzowanym serwisie producenta po podaniu oznaczeń umieszczonych na myszy)</p> <p>Przewód łączący z komputerem min. 170 cm (bez użycia przedłużaczy),</p>
Gwarancja	<p>Komputer musi posiadać pakiet serwisowy oferujący następujące warunki gwarancji.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gwarancja min. 36 miesięcy na części i robociznę realizowana w miejscu eksploatacji sprzętu - Gwarantowany przez producenta czas naprawy w ciągu dwóch dni roboczych od zgłoszenia awarii - W przypadku awarii dysk twardy zostaje u użytkownika, zaś gdyby awaria polegała na uszkodzeniu dysku, wówczas serwis dostarcza nowy dysk - Pakiet serwisowy winien być składnikiem komputera oraz powinien być przypisany do sprzętu na etapie jego produkcji bez konieczności późniejszego aktywowania, rejestrowania lub innych działań ze strony użytkownika - Dostępność części zapasowych do 5 lat . - Komputer nie będzie posiadał plomb lub innych elementów ograniczających dostęp do wnętrza - Udzielona gwarancja nie będzie ograniczała w rozbudowie lub rekonfiguracji komputera o ile będą one wykonywane zgodnie z wymogami technicznymi producenta –niedopuszczalny jest zapis ograniczający możliwość wykonywania rozbudowy lub rekonfiguracji komputera wyłącznie do pracowników producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego - Możliwość pobierania dokumentacji i sterowników z jednej lokalizacji w sieci Internet - Możliwość uzyskania pomocy technicznej producenta w języku polskim - Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, dostępna bezpłatnie (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności 0-800/0-801) w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia weryfikację szczegółowej sprzętowej konfiguracji fabrycznej, okresu i typu obowiązującej gwarancji, obecności fabrycznej licencji dla systemu operacyjnego - Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera
Certyfikaty i normy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potwierdzenie kompatybilności komputera na stronie Microsoft Windows Hardware Compatibility List na daną platformę systemową 2. Potwierdzenie producenta o zgodności ze standardami PC 2001, WMI 1.5 (Windows Management Instrumentation) 3. Deklaracja zgodności CE. 4. Certyfikaty jakości ISO 9001 i 14001 5. Zgodność z normami EN55022/B, EN55024, EN61000-3-2/3 6. Certyfikacja Energy Star w wersji co najmniej 5.0 dla oferowanego modelu komputera 7. Poziom emitowanego hałasu, mierzony wg normy ISO 7779 i wykazany według normy ISO 9296 w trybie jałowym (tryb IDLE przy uruchomionym systemie Microsoft

	Windows 7 lub Vista Business) powinien wynosić nie więcej niż 23 dB Dopuszcza się dokumenty techniczne w języku angielskim,
Inne	Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski. Wszystkie komponenty i podzespoły komputera muszą pochodzić od jednego producenta lub muszą być przez niego certyfikowane. Wbudowana w firmware komputera technologia umożliwiająca sprzętowe kasowanie zawartości dysku, bez możliwości jego odtworzenia w przebiegach od 1 do 35 razy Dołączony kabel zasilający o długości min. 1,7 m (bez użycia przedłużaczy).

3.5 Komputer (1 szt.)

Procesor	Procesor minimum czterordzeniowy, ze zintegrowanym układem graficznym, dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych, w architekturze x64, o wydajności min. 9460 pkt w teście PassMark, (http://cpubenchmark.net)
Pamięć RAM	Min. 8GB DDR3-min. 1600MHz Możliwość rozbudowy do min. 32 GB Praca w trybie dual channel Min. 2 wolne złącza dla rozszerzeń pamięci
Dysk HDD	2 dyski o pojemności min. 1TB, w standardzie min. SATA III, prędkość obrotowa min. 7200 rpm
Napęd optyczny	DVD-RW z oprogramowaniem do nagrywania
Płyta główna	Zaprojektowana i wyprodukowana dla danego modelu komputera Chipset rekomendowany przez producenta procesora Model płyty oraz numer katalogowy trwale naniesiony na powierzchnię na etapie produkcji Obsługa procesorów wielordzeniowych Zintegrowany kontroler min. 3 x SATA, w tym min. 1x SATA III Min. 3x PCI-Express, w tym min. 1x PCI-Express 3.0 x16 Możliwość zabezpieczenia hasłem dostępu do systemu operacyjnego i dostępu do BIOS komputera - zabezpieczenia te muszą działać niezależnie od siebie Możliwość zabezpieczenia dysku twardego w sposób uniemożliwiający możliwość odczytu danych po podłączeniu dysku do innego komputera, Możliwość manualnego obniżenia poziomu głośności komputera z poziomu BIOS poprzez aktywację funkcji pracy z obniżoną głośnością dla dysku twardego, napędu optycznego i wentylatorów wbudowanych wewnątrz obudowy Możliwość wyłączenia pracy wielordzeniowej procesora z pozycji BIOS (konieczne w przypadku niektórych aplikacji) Możliwość wyłączenia portów COM, USB, FDD z BIOS komputera bez pośrednictwa systemu operacyjnego, ani bez pośrednictwa urządzeń zewnętrznych Możliwość ograniczenia dostępu do portów USB dla dysków, pamięci flash oraz hubów Możliwość przekierowania konsoli tekstowej oraz ekranu konfiguracyjnego BIOS na stację zarządzającą przez sieć LAN Wsparcie dla obsługi kart procesorowych (SmartCard) Rozwiązanie sprzętowe zintegrowane w płycie głównej komputera zapewniające możliwość przywrócenia BIOS w przypadku jego uszkodzenia (ataki wirusów itp.) lub nieudanej aktualizacji bez pośrednictwa jakichkolwiek urządzeń zewnętrznych i w sytuacji, gdy obraz na monitorze nie jest wyświetlany i/lub nie ma możliwości wprowadzania znaków za pomocą konsoli tekstowej czy uruchomienia systemu operacyjnego Zintegrowany z płytą główną układ szyfrujący umożliwiający zaszyfrowanie poufnych dokumentów oraz poczty elektronicznej. Umożliwiający tworzenie zaszyfrowanych wirtualnych partycji. Usunięcie zabezpieczenia powoduje trwałe uszkodzenie płyty głównej a odczytanie zaszyfrowanych danych nie jest możliwe na innym urządzeniu. Układ zgodny ze standardem TPM 1.2 Rozwiązanie sprzętowe zintegrowane z płytą główną, umożliwiające skuteczne usunięcie wszystkich zapisów na dysku twardego
Karta dźwiękowa	Zintegrowana, w standardzie High Definition, możliwość wyłączenia karty muzycznej w BIOS
Karta sieciowa	Ethernet 10/100/1000 (RJ45) Obsługa protokołów: WoL, ASF 2.0, PXE 2.1 Możliwość wyłączenia karty sieciowej w BIOS Możliwość odczytania adresu MAC karty z BIOS komputera
Karta graficzna	Zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielania pamięci w obrębie pamięci

	systemowej do 1759MB, ze wsparciem dla DirectX 10.1, HDCP i OpenGL 2.1, możliwość pracy na dwóch ekranach jednocześnie, 1x DisplayPort, 1x DVI lub HDMI, 1x D-Sub
Porty I/O	Min. 10 portów USB zintegrowanych trwale w komputerze, z czego min. 8 portów wyprowadzone na zewnątrz Min. 4 porty USB na panelu przednim, w tym min. 2xUSB 3.0 Min. 2x porty szeregowy 2x porty PS2 1x wyjście słuchawkowe oraz 1x wejście mikrofonowe na panelu przednim obudowy 1x DVI z fabrycznym adapterem VGA, 1x DisplayPort Nie dopuszcza się możliwości zasłonięcia złącz USB znajdujących się na panelu przednim jakimikolwiek zaślepkami, maskownicami utrudniającymi wzrokową weryfikację ich użycia – np. obecności klucza USB czy innego urządzenia podłączonego do złącz na panelu przednim obudowy komputera Porty USB z zasilaniem prądowym umożliwiającym ładowanie urządzeń zewnętrznych
System operacyjny	Zainstalowany Windows 7 Professional 64bit, w polskiej wersji językowej (preinstalowany + nośnik pozwalający na ponowną instalację systemu w polskiej wersji językowej – płyta przygotowana przez producenta komputera do automatycznej instalacji na danej jednostce (system wraz ze sterownikami), niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji przez Internet czy telefon, lub oprogramowanie równoważne (Oprogramowanie równoważne musi posiadać następujące cechy: zgodność z interfejsem API systemu Windows 7 Professional, możliwość uruchamiania 32 i 64 bitowego oprogramowania przeznaczonego do pracy na platformie Windows bez dodatkowego oprogramowania pośredniczącego, możliwość centralnego zarządzania systemem operacyjnym bez dodatkowego oprogramowania za pomocą usług katalogowych opartych na protokole LDAP kompatybilnych ze strukturą zarządzania opartą na serwerze domenowym Windows 2008).
Oprogramowanie biurowe	Microsoft Office Home & Small Business 2010 PL lub równoważny zawierający min.: edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, program do zarządzania pocztą elektroniczną, program do obsługi i edycji prezentacji multimedialnych. UWAGA! Pakiet biurowy jest równoważny z MS Office Home & Business 2010 PL, jeśli realizuje wszystkie funkcje przy pomocy tych samych klawiszy na klawiaturze oraz skrótów klawiszowych w trakcie jego obsługi. Musi zapewniać bezbłędną współpracę (w tym konwersje tabel) z MS Word, MS Excel, MS PowerPoint w wersjach 2003, 2007 oraz 2010
Obudowa	W kolorze ciemnym (szara, czarna, grafitowa itp) Zasilacz o mocy nieprzekraczającej 300W Zasilacz z aktywnym filtrem PFC o sprawności minimum 85% przy pełnym oraz przy połowicznym obciążeniu komputera Obudowa zapewniająca możliwość beznarzędziowej obsługi w zakresie otwarcia obudowy (nie dopuszcza się żadnego rodzaju śrub w tym np. motylkowych), wymiany i instalacji kart rozszerzeń i dysków twardych (możliwość interwencyjnego, szybkiego zabezpieczenia przez użytkownika dysku twardego) bez konieczności użycia narzędzi; Obudowa trwale oznaczona logo producenta komputera Licencja na system operacyjny oraz numer seryjny komputera umieszczony na górnej części obudowy Slot Kensington umieszczony z tyłu obudowy Miejsce na opcjonalny czytnik kart procesorowych, Obudowa musi posiadać czujnik otwarcia obudowy wraz z logowaniem otwarcia, współpracujący z dostarczoną aplikacją zarządzającą, wyklucza się zastosowanie czujników zajmujących lub utrudniających użycie jakiegokolwiek złącza wewnętrznego lub zewnętrznego płyty głównej – Obudowa musi posiadać zintegrowany zamek obudowy (nie dopuszcza się klódek lub zabezpieczeń wystających poza obrys obudowy z jakiegokolwiek strony),
Klawiatura	Klawiatura PS2/USB w układzie „polski programisty”, trwale oznaczenie klawiatury logo producenta, numer katalogowy klawiatury wg oznaczeń producenta na spodniej stronie klawiatury (możliwość zamówienia klawiatury w autoryzowanym serwisie producenta po podaniu oznaczeń umieszczonych na klawiaturze); przewód łączący z komputerem min. 170cm (bez użycia przedłużaczy),
Urządzenie wskazujące typu „mysz”	Mysz optyczna 800 dpi, PS2/USB, dwuprzyciskowa, rolka (scroll) jako trzeci przycisk, funkcja scroll'a czterokierunkowego, trwale oznaczenie myszy logo producenta, numer katalogowy producenta na spodniej stronie obudowy myszy (możliwość zamówienia myszy w autoryzowanym serwisie producenta po podaniu oznaczeń umieszczonych na

	myszy) Przewód łączący z komputerem min. 170 cm (bez użycia przedłużaczy),
Gwarancja	<p>Komputer musi posiadać pakiet serwisowy oferujący następujące warunki gwarancji.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gwarancja min. 36 miesięcy na części i robociznę realizowana w miejscu eksploatacji sprzętu - Gwarantowany przez producenta czas naprawy w ciągu dwóch dni roboczych od zgłoszenia awarii - W przypadku awarii dyski twarde zostają u użytkownika, zaś gdyby awaria polegała na uszkodzeniu dysku, wówczas serwis dostarcza nowy dysk - Pakiet serwisowy winien być składnikiem komputera oraz powinien być przypisany do sprzętu na etapie jego produkcji bez konieczności późniejszego aktywowania, rejestrowania lub innych działań ze strony użytkownika - Dostępność części zapasowych do 5 lat . - Komputer nie będzie posiadał plomb lub innych elementów ograniczających dostęp do wnętrza - Udzielona gwarancja nie będzie ograniczała w rozbudowie lub rekonfiguracji komputera o ile będą one wykonywane zgodnie z wymogami technicznymi producenta –niedopuszczalny jest zapis ograniczający możliwość wykonywania rozbudowy lub rekonfiguracji komputera wyłącznie do pracowników producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego - Możliwość bezpłatnego pobierania dokumentacji i sterowników z jednej lokalizacji w sieci Internet - Możliwość uzyskania pomocy technicznej producenta w języku polskim - Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, dostępna bezpłatnie (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności 0-800/0-801) w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia weryfikację szczegółowej sprzętowej konfiguracji fabrycznej, okresu i typu obowiązującej gwarancji, obecności fabrycznej licencji dla systemu operacyjnego <p>Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera</p>
Certyfikaty i normy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potwierdzenie kompatybilności komputera na stronie Microsoft Windows Hardware Compatibility List na daną platformę systemową 2. Potwierdzenie producenta o zgodności ze standardami PC 2001, WMI 1.5 (Windows Management Instrumentation) 3. Deklaracja zgodności CE. 4. Certyfikaty jakości ISO 9001 i 14001 5. Zgodność z normami EN55022/B, EN55024, EN61000-3-2/3 6. Certyfikacja Energy Star w wersji co najmniej 5.0 dla oferowanego modelu komputera 7. Poziom emitowanego hałasu, mierzony wg normy ISO 7779 i wykazany według normy ISO 9296 w trybie jałowym (tryb IDLE przy uruchomionym systemie Microsoft Windows 7 lub Vista Business) powinien wynosić nie więcej niż 23 dB <p>Dopuszcza się dokumenty techniczne w języku angielskim,</p>
Inne	<p>Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski.</p> <p>Wszystkie komponenty i podzespoły komputera muszą pochodzić od jednego producenta lub muszą być przez niego certyfikowane.</p> <p>Wbudowana w firmware komputera technologia umożliwiająca sprzętowe kasowanie zawartości dysku, bez możliwości jego odtworzenia w przebiegach od od 1 do 35 razy</p> <p>Dołączony kabel zasilający o długości min. 1,7 m (bez użycia przedłużaczy).</p>

3.6 Monitor (12 szt.):

Przekątna	min. 21"
Rozdzielczość	min. 1920x1080
Wejścia sygnału	cyfrowe HDMI, DVI; analogowe D-sub
Typ matrycy	Matowa
Czas reakcji	max. 5ms
Kąty widzenia pion/poziom	min. 160/170 stopni
Inne	wbudowane 2 głośniki o mocy RMS min. 2W
Wyposażenie	Kabel HDMI, kabel DVI dual link, kabel D-sub, kabel zasilający; Wszystkie kable o długości min. 1,7 m (bez użycia przedłużaczy).

3.7 Drukarka wielofunkcyjna (4 szt.)

Typ drukarek	laserowa, kolorowa, wielofunkcyjna (drukarka, kopiarka, skaner)
Formaty papieru (druk, skanowanie)	A4
Prędkość druku czerń/kolor	min. 14/14 na minutę
Wydruk pierwszej strony czerń/kolor	max. 20s/20s
Rozdzielczość drukowania	min. 600x600 dpi
Normatywny cykl miesięczny	min. 30 000 stron
Rozdzielczość skanowania	min. 1200 dpi
Złącze	Ethernet 10/100 – wbudowany serwer wydruku
Obsługa języka wydruku	PCL 6
Koszt wydruku strony w czerni*	max 0,17 zł
Rozmiar podajnika papieru	min. 150 stron
Funkcja kserowania bez użycia komputera - także w kolorze	
Wbudowane czcionki z prawidłową obsługą polskich znaków	
Zasilacz wewnętrzny	

* Brutto, na podstawie deklarowanej przez producenta wydajności i ceny wkładu drukującego u producenta, dane na dzień ukazania się ogłoszenia o zamówieniu

3.8 Drukarka laserowa (2 szt.)

Typ drukarki	laserowa, monochromatyczna,
Formaty papieru	A4
Prędkość druku	min. 24 na minutę
Wydruk pierwszej strony	max. 9 s
Rozdzielczość drukowania	min. 600x600 dpi
Normatywny cykl miesięczny	min. 8000 stron
Złącze	Ethernet 10/100 – wbudowany serwer wydruku
Obsługa języka wydruku	PCL 5e
Koszt wydruku strony*	max 0,18 zł
Rozmiar podajnika papieru	min. 250 stron
Wbudowane czcionki z prawidłową obsługą polskich znaków	
Zasilacz wewnętrzny	

* Brutto, na podstawie deklarowanej przez producenta wydajności i ceny wkładu drukującego u producenta, dane na dzień ukazania się ogłoszenia o zamówieniu

3.9 Drukarka laserowa (1 szt.)

Typ drukarki	laserowa, kolorowa,
Formaty papieru	A4
Prędkość druku czerń/kolor	min. 32/32 na minutę
Wydruk pierwszej strony	max. 11 s
Rozdzielczość drukowania	min. 1200x1200 dpi
Normatywny cykl miesięczny	min. 75000 stron
Złącze	Ethernet 10/100/1000 – wbudowany serwer wydruku
Obsługa języka wydruku	PCL 6
Koszt wydruku strony w czerni*	max 0,10 zł
Rozmiar podajnika papieru	min. 500 stron
Funkcja automatycznego druku dwustronnego (duplex)	
Wbudowane czcionki z prawidłową obsługą polskich znaków	
Zasilacz wewnętrzny	

* Brutto, na podstawie deklarowanej przez producenta wydajności i ceny wkładu drukującego u producenta, dane na dzień ukazania się ogłoszenia o zamówieniu w przedmiotowym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego

3.10 Drukarka laserowa (1 szt.)

Typ drukarki	laserowa, kolorowa,
Formaty papieru	A3, A4
Prędkość druku	min. 20 na minutę
Wydruk pierwszej strony	max. 17 s
Rozdzielczość drukowania	min. 600x600 dpi
Normatywny cykl miesięczny	min. 4000 stron
Złącze	Ethernet 10/100 – wbudowany serwer wydruku
Obsługa języka wydruku	PCL 5e

Koszt wydruku strony*	max 0,13 zł
Rozmiar podajnika papieru	min. 250 stron
Wbudowane czcionki z prawidłową obsługą polskich znaków	
Zasilacz wewnętrzny	

* Brutto, na podstawie deklarowanej przez producenta wydajności i ceny wkładu drukującego u producenta, dane na dzień ukazania się ogłoszenia o zamówieniu w przedmiotowym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego

3.11 Zasilacz UPS (7 szt.)

Moc pozorna	Min. 700 VA
Moc skuteczna	Min. 400 W
Kształt napięcia wyjściowego	Sinusoidalny
Czas przełączania	Max. 6 ms
Gniazda wyjściowe	Min. 6x standardowe (Schuko CEE 7), w tym min. 4 podtrzymywane
Automatyczne wyłączenie komputera	Interfejs USB, oprogramowanie wyłączające system komputerowy w przypadku przedłużających się przerw w zasilaniu
Inne	Akumulator z możliwością wymiany przez użytkownika, bezpieczniki automatyczne, akustyczna sygnalizacja pracy na akumulatorze

3.12 Listwa zasilająca (5 szt.)

Gniazda sieciowe	Min. 5 szt.
Długość kabla	Min. 5 m
Bezpiecznik	Nadprądowy 10A
Inne	Podświetlany wyłącznik zabezpieczony przed przypadkowym wyłączeniem

3.13 Zasilacz do kamery (4 szt)

Do modelu kamery	AXIS P1343
Oryginalny, przeznaczony do tego modelu	

3.14 Zasilacz komputerowy (3 szt.)

Standard	ATX
Moc	min. 500 W
Złącza	ATX 12V 24 pin (20+4) ATX 12V 4 pin min. 4xMolex 4 pin min. 4xSATA
Czas MTBF	min. 100 000 godzin
Max głośność	nie większa niż 25 dB
Inne	Aktywny układ poprawy współczynnika mocy (PFC) Modularne okablowanie

3.15 Router (4 szt.)

Interfejsy	Ethernetowe: - min. 2x WAN 10/100/1000 (RJ45) - możliwość skonfigurowania jednego z portów WAN jako DMZ - min. 4x LAN 10/100/1000 (RJ45) Konsolowe: - 1x RJ45 Bezprzewodowe: - WiFi 802.11 a/b/g/n (2,4 GHz, 5GHz -dual band) USB - 2x USB 2.0
Tryby pracy	PPPoE, NAT/PAT, H.323 NAT Traversal, Multiple PPPoE
Systemy ochrony	DoS and DDos protection, attack alarm via email, Advanced IDS/IPS Subscription, WEP, WPS, WPA-PSK, WPA-EAP, WPA2-PSK, WPA2-EAP, EAP-TLS, EAP-TLLS, EAP-PEAP
Połączenia VPN	min. 70 tuneli VPN, Szyfrowanie: DES, 3DES, AES, Twofish, Blowfish, CAST-128, NULL; IPSec/PPTP/L2TP (min. 25 jednoczesnych połączeń PPTP/L2TP), IPSec NAT traversal, Dead Peer Detection, IP ESP, IP AH, VPN keep-alive, Hub-and-spoke
Połączenia SSL VPN	Min. 20 tuneli SSL VPN, Szyfrowanie: DES, 3DES, AES Kontrola integralności: MD5, SHA1
Przepustowość maksymalna	Min. 130 Mb/s
Przepustowość VPN	Min. 100 Mb/s

Liczba równoczesnych sesji	Min. 60000
Protokoły dynamicznego routingu	RIP v1, RIP v2
Inne funkcje	IPSec NAT, PPTP/L2TP Server, IPMulticast(IGMP v3), DHCP Server/Client, DHCP Relay, WAN Traffic Fail-Over, dynamiczny DNS, routing między sieciami VLAN, IPv6, Route Failover, Load Balancing, IEEE 802.1q VLAN, Multiple SSIDs, Mapowanie SSID-to-VLAN
Filtrowanie zawartości	statyczne filtrowanie adresów URL, filtrowanie po słowach kluczowych
Zarządzanie przez stronę www	protokoły HTTP, HTTPS
Anteny	zewnętrzne, wymienne, min. 3 szt

3.16 Punkt dostępowy WiFi (1 szt.)

Obsługa standardów WiFi	IEEE 802.11 a/g/n, 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3af
Metody zarządzania siecią	Telnet, SSH, interfejs przeglądarki (HTTP, HTTPS), SNMP
Mechanizmy bezpieczeństwa	64/128 bit WEP, WPA-Personal, WPA-Enterprise, WPA2-Personal, WPA2-Enterprise, SSID Broadcast Disable, MAC Address Acces Control, Network Acces
Obsługiwane zakresy pasma	2,4 GHz, 5 GHz
Tryby pracy	Acces Point, Wireles Distribution System z AP, WDS/Bridge (bez rozgłaszania AP), Wireless Client
Anteny	Zewnętrzne, min. 3 szt
Inne	Możliwość utworzenia min. 8 VLAN-ów

3.17 Switch (3 szt.)

Interfejsy	Min. 8x Ethernet 10/100/1000 (RJ45)
Obsługiwane standardy sieciowe	802.1p, 802.3, 802.3ab, 802.3az, 802.3u, 802.3x
Przepustowość	Min. 1.4 Mp/s
Prędkość magistrali	Min. 16 Gb/s
Rozmiar tablicy adresów MAC	Min. 16 K
Algorytm przełączania	Store And Forward
Inne	Auto MDI-MDI-X, Obsługa QoS i min. 4 kolejki priorytetowe, Obsługa ramek Jumbo

3.18 Switch (2 szt.)

Interfejsy	min. 16x Ethernet 10/100/1000 (RJ45), min. 2x mini-GBIC (SFP)
Obsługiwane standardy sieciowe	802.1p, 802.3, 802.3ab, 802.3az, 802.3u, 802.3x, 802.3z, 802.3ad, 803.3w, 802.3s, 802.3Q, 802.3D
Przepustowość	min. 28 Mp/s
Prędkość magistrali	min. 40 Gb/s
Rozmiar tablicy adresów MAC	min. 8 K
Algorytm przełączania	Store And Forward
Bufor pamięci	Min. 16 MB
Inne	Switch zarządzalny, obsługa VLANów, możliwość instalacji w szafie 19', auto MDI-MDI-X, Obsługa QoS i min. 4 kolejki priorytetowe, Obsługa ramek Jumbo,

3.19 Patchcord światłowodowy (40 szt.)

Typ	Duplex, wielomodowy
Długość	Min. 2 m
Typ złącz	20 szt. ze złączami LC-LC 10 szt. ze złączami LC-SC 10 szt. ze złączami SC-SC

3.20 Kabel ethernetowy (1 szt.)

Typ	Kabel F/UTP kategorii 6E, linka
Długość	min. 100m

3.21 Skaner (1szt.)

Typ	Płaski, kolorowy, jednoprzebiegowy
Format	min. A4
Rozdzielczość optyczna	min. 600 dpi
Głębokość koloru	Min. 48 bit
Prędkość skanowania	min. 20 stron/minutę

Formaty zapisywanych plików	Przynajmniej pdf, jpeg oraz bmp lub tiff
Łączność	Wbudowana karta sieciowa Ethernet
Inne	Automatyczny podajnik dokumentów, pojemność min. 50 stron; Automatyczne skanowanie dwustronne (duplex)

3.22 Skaner (1szt.)

Typ	Płaski, kolorowy, jednorzebiegowy
Format	min. A4
Rozdzielczość optyczna	min. 600 dpi
Głębokość koloru	Min. 48 bit
Prędkość skanowania	min. 10 stron/minutę
Formaty zapisywanych plików	Przynajmniej pdf, jpeg oraz bmp lub tiff
Łączność	USB 2.0

3.23 Nagrywarka DVD (10 szt.)

Interfejs	SATA
Obsługiwane formaty	DVD-RAM, CD-RW, CD-R, DVD+R9, DVD-R9, DVD-/+R, VD-/+RW
Prędkość odczytu	CD-R – min. 48X, DVD-/+R – min. 16X
Prędkość zapisu	CD-R – min. 48X, DVD-/+R – min. 16X
Czas dostępu	CD – max. 140ms, DVD – max. 160ms

3.24 Moduł duplex dla drukarki (3 szt.)

Dla modelu drukarki	Xerox WorkCenter 6505
---------------------	-----------------------

3.25 Karta sieciowa dla serwera (3 szt.) wraz z montażem

Dla modelu serwera	Fujitsu Primergy RX300 S7
Porty	Min. 2x Ethernet 10/100/1000 RJ-45, wsparcie iSCSI, iSCSI boot i teamingu
Inne	Wsparcie dla VMWare vSphere 5.1; Karta musi występować na oficjalnej liście producenta, zawierającej wspierane podzespoły: http://www.fujitsu.com/pl/products/computing/servers/primergy/rack/rx300/ , zakładka „Podzespoły” W cenie montaż w serwerze, znajdującym się w siedzibie Zamawiającego (serwer na gwarancji)

3.26 Karta sieciowa dla serwera (1 szt.) wraz z montażem

Dla modelu serwera	Fujitsu Primergy RX300 S7
Porty	Min. 4x Ethernet 10/100/1000 RJ-45, wsparcie iSCSI, iSCSI boot i teamingu,
Inne	Wsparcie dla VMWare vSphere 5.1; Karta musi występować na oficjalnej liście producenta, zawierającej wspierane podzespoły: http://www.fujitsu.com/pl/products/computing/servers/primergy/rack/rx300/ , zakładka „Podzespoły” W cenie montaż w serwerze, znajdującym się w siedzibie Zamawiającego (serwer na gwarancji)

3.27 Dysk zewnętrzny (5 szt.)

Pojemność	Min. 2000 GB
Interfejs	USB 3.0
Transfer max	Min. 600 MB/s
Rozmiar	2.5 cala
Waga	Max 240 g
Inne	Dysk nie wymagający dodatkowego zasilania

3.28 Pamięć RAM (20 szt.)

Typ	DDR
Częstotliwość [MHz]	400
Wielkość [GB]	1

3.29 Pamięci RAM (20 szt.)

Typ	DDR2
Częstotliwość [MHz]	533
Wielkość [GB]	1

3.30 Mysz bezprzewodowa (2 szt.)

Łączność	radio, pasmo 2,4 GHz
Zasięg	min. 10 m
Sensor	Optyczny, światło spoza zakresu widzialnego, min. 600 DPI
Przyciski	min. 3, z czego 1 w rolce
Zasilanie	1 szt. baterii alkaicznej, typ AA, wystarczająca na min. 10 miesięcy, bateria dostarczona przez Wykonawcę
Odbiornik	miniaturowy (max 10 mm poza złącze), złącze typu USB 2.0
Rozmiary i masa	max 60x100x40 mm, max 80 g
Wspierane systemy operacyjne	Windows XP, Windows 7, Linux Kernel 2.6 i nowsze

3.31 Przenośna drukarka etykiet (1 szt.)

Technika wydruku	Termotransferowa
Układ klawiatury	QWERTY
Typ obsługiwanych nośników	<ul style="list-style-type: none"> • taśmy winylowe samoprzylepne • taśmy nylonowe samoprzylepne • taśmy poliestrowe samoprzylepne • etykiety poliestrowe nieprzylepne • rurki poliolefinowe termokurczliwe
Szerokość nośników	Od 6 mm do 19 mm
Liczba drukowanych wierszy	min. 4
Liczba rozmiarów czcionki	min. 6
Biblioteka symboli	Predefiniowana biblioteka min. 150 symboli, możliwość dodawania własnych
Funkcje	<ul style="list-style-type: none"> • kody kreskowe w standardach Code 39 i Code 128 • automatyczne zliczanie • obracanie zawartości etykiety • owijki na przewody, flagi, etykiety ogólne i modułowe
Zasilanie	6 baterii AA lub akumulator Li-ion, możliwość pracy z zasilaniem sieciowym
Wyposażenie	Zasilacz, akumulator Li-ion, walizka do przenoszenia, 2x taśma winylowa 12 mm biała, 2x taśma poliestrowa 19 mm biała
Inne	Możliwość wydruku w kolorze czarnym (jasne tło), jak i białym (ciemne tło)

Oprogramowanie/licencje

3.32 Upgrade licencji VMWare vSphere essentials do essentials plus (1 szt.)
(VS5-ES-ESPL-BUN-UG-C + VS5-EP-BUN-2M-GSSS-C)

3.33 Windows Server 2008 (rozszerzenie licencji MOLP -1 szt.)

Uwagi:

1. Zamawiający jest jednostką samorządu terytorialnego, w związku z czym oferowane licencje mogą być typu government.
2. Zamawiający udostępni Wykonawcy, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, dane posiadanej licencji MOLP.
3. Wszędzie, gdzie jest mowa o długości okresu gwarancyjnego, przyjmuje się, że okres ten jest liczony od dnia podpisania protokołu odbioru dostawy. Gdy mowa jest o dostępności części zamiennych, Zamawiający ma na myśli dostępność u producenta lub jego partnera serwisowego części nowych, oryginalnych.
4. Zamawiający dopuszcza możliwość oferowania sprzętu równoważnego. Przez sprzęt równoważny rozumie się sprzęt o tych samych lub lepszych parametrach technicznych i użytkowych opisanych przez Zamawiającego w pkt 3.1 do 3.31 SIWZ.

4. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Dostawa do **21 dni** od daty zawarcia umowy.

5. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW

- 5.1. O udzielenie zamówienia publicznego mogą się ubiegać Wykonawcy spełniający warunki, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp. Ocena spełnienia warunków udziału w postępowaniu przez Wykonawcę zostanie dokonana na podstawie złożonego oświadczenia określonego w pkt 6.1 SIWZ.
- 5.2. O udzielenie zamówienia mogą się ubiegać Wykonawcy nie podlegający wykluczeniu w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp. Ocena spełnienia przez Wykonawcę tych warunków zostanie dokonana na podstawie oświadczenia i dokumentów, o których mowa w pkt 6.2. i 6.3. SIWZ.

6. WYKAZ OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ WARUNKÓW, O KTÓRYCH MOWA W ART. 24 UST. 1 USTAWY PZP

W celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu Wykonawca winien złożyć:

- 6.1 Oświadczenie, że spełnia warunki określone w art. 22 ust. 1 Ustawy (zał. 2a do SIWZ).

W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia Wykonawcy z postępowania w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp Wykonawca powinien złożyć:

- 6.2. Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia (zał. nr 2b do SIWZ).
- 6.3. Aktualny odpis 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 Pzp, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

Ponadto Wykonawca wraz z ofertą winien złożyć:

- 6.4. Listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy Pzp, albo informację o tym, że nie należy do grupy kapitałowej.

Uwagi:

1. *Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentu, o którym mowa w pkt. 6.3, Wykonawca 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. Dokument winien być wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.*
2. *Jeżeli w kraju miejsca zamieszkania osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt 1 (Uwagi), 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, wystawionym nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.*
3. *Dokumenty sporządzone w języku obcym powinny być złożone wraz z tłumaczeniem na język polski.*
4. *Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia. W takim przypadku:*
 - a. *Każdy z Wykonawców **oddzielnie musi wykazać brak podstaw do wykluczenia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych, tj. dokument wymieniony w pkt: 6.2. (Załącznik nr 2b) oraz w pkt 6.3, a także listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, albo informację o tym, że nie należy do grupy kapitałowej (dokument wymieniony w pkt: 6.4.). W odniesieniu do dokumentu wymienionego w pkt: 6.1. (Załącznik nr 2a) Wykonawcy mogą złożyć wspólnie **jeden dokument,*****
 - b. *W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, kopie dokumentów dotyczących danego Wykonawcy, powinny być poświadczane za zgodność z oryginałem przez tego Wykonawcę.*

7. INFORMACJA O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW ORAZ WSKAZANIE OSÓB UPRAWNIONYCH DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI

- 7.1. Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w języku polskim, a także Zamawiający wprowadza jako obowiązującą w toku niniejszego postępowania formę pisemną przekazywania informacji, dokumentów, oświadczeń, wniosków, zawiadomień itp. (art. 9 ust. 1 i 2 oraz art. 27 ust. 1 i 2 ustawy Pzp).

- 7.2. Zamawiający dopuszcza przekazywanie oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji faksem pod warunkiem obligatoryjnego niezwłocznego przekazania ich w formie pisemnej.
- 7.3. Zamawiający wyłącza formę przekazywania informacji drogą elektroniczną. Osobą uprawnioną do porozumiewania się z Wykonawcami jest Danuta Kolmer, Naczelnik Wydziału Zamówień Publicznych.

8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

- 8.1. Wykonawca zobowiązany jest do wniesienia wadium w wysokości **3 000,00 zł** (słownie: trzy tysiące złotych 00/100) w terminie do dnia **22.07.2013 r. do godz. 12⁰⁰**.
- 8.2. Wadium może być wniesione w jednej lub kilku formach:
- pieniądzu,
 - 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 b ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. Nr 109, poz. 1158 z późn. zm.).
- 8.3. Wadium w pieniądzu wnosi się przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego na konto **Bank Handlowy w Warszawie S.A. 14 1030 1508 0000 0008 1592 5017**.
- 8.4. Oznacza to, że przed upływem terminu składania ofert, na koncie Zamawiającego muszą znaleźć się pieniądze (tzn. powinien być uznany rachunek Zamawiającego na kwotę wadium).
- 8.5. Wadium w innej formie niż pieniądz należy złożyć w kasie w siedzibie Zamawiającego (parter, pokój 008 w godz. 8:00 – 11:00 i 12:00 – 14:00) w formie oryginału dokumentu, przed upływem terminu składania ofert.
- Zaleca się, aby kopia dokumentu wniesienia wadium była dołączona do oferty.
- 8.6. Zamawiający żąda ponownego wniesienia wadium przez Wykonawcę, któremu zwrócono wadium na podstawie art. 46 ust. 1 ustawy Pzp, jeżeli w wyniku rozstrzygnięcia odwołania jego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza. Zamawiający określi termin ponownego wniesienia wadium przez Wykonawcę.
- 8.7. Zamawiający zwraca wadium zgodnie z art. 46 ust. 1, 1a i 2 ustawy – Pzp, z zastrzeżeniem art. 46 ust. 4a ww. ustawy.
- 8.8. Jeżeli wadium wniesiono w pieniądzu, Zamawiający zwraca je zgodnie z art. 46 ust. 4 ustawy Pzp.
- 8.9. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, w przypadkach określonych art. 46 ust. 5 oraz art. 46 ust. 4a ustawy Pzp.

9. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

- 9.1. Wykonawca jest związany złożoną ofertą przez 30 dni.
- 9.2. Bieg terminu rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert, przy czym dzień składania ofert jest pierwszym dniem związania ofertą.

10. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT

- 10.1. Wykonawcy zobowiązani są zapoznać się dokładnie z informacjami zawartymi w SIWZ i przygotować ofertę zgodnie z wymaganiami określonymi w tym dokumencie.
- 10.2. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę, a jej treść musi odpowiadać treści SIWZ.
- 10.3. Oferta powinna być sporządzona, pod rygorem nieważności w języku polskim z zachowaniem formy pisemnej, tzn. powinna być własnoręcznie podpisana (czytelny podpis albo pieczętka imienna i podpis) przez osoby upoważnione do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy. Jeżeli oferta będzie podpisana przez osoby nieupoważnione do składania oświadczeń woli, Wykonawca powinien dołączyć pełnomocnictwo do składania oświadczeń woli w jego imieniu dla osób podpisujących ofertę. Pełnomocnictwo powinno być złożone w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza. Oferta powinna być umieszczona w trwale zaklejonej kopercie, uniemożliwiającej jej bezśladowe otwarcie (np. opieczętowana na wszystkich połączeniach), oznaczonej napisem „**Przetarg nieograniczony – dostawa sprzętu komputerowego (znak sprawy: ZP/DI/1/PZ/34/13.)**”. Koperta powinna być opatrzona nazwą i adresem Wykonawcy, nazwą i adresem Zamawiającego, jak również napisem: „**Nie otwierać przed dniem 22.07.2013 r., godzina 12:30.**”
- 10.4. Jeżeli koperta nie będzie opisana i oznakowana jak wyżej, Zamawiający nie bierze odpowiedzialności za nieprawidłowe lub przedwczesne otwarcie oferty.

- 10.5. Wszystkie oświadczenia i wykazy powinny być podpisane w sposób i przez osoby, o których mowa w punkcie 10.3.
- 10.6. Oferta musi być podpisana w taki sposób, by prawnie zobowiązywała wszystkich Wykonawców występujących wspólnie.
- 10.7. Wykonawcy występujący wspólnie muszą ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie niniejszego zamówienia lub do reprezentowania ich w postępowaniu oraz zawarcia umowy o udzielenie przedmiotowego zamówienia publicznego. Umocowanie może wynikać z treści umowy zawartej pomiędzy Wykonawcami występującymi wspólnie lub zostać przedłożone oddzielnie wraz z ofertą.
- 10.8. Treść pełnomocnictwa powinna dokładnie określać zakres umocowania. Pełnomocnictwo może być przedłożone w formie oryginału lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza.
- 10.9. Jeżeli oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia zostanie wybrana, Zamawiający może żądać przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego, umowy regulującej współpracę tych wykonawców.
- 10.10. Wszelkie miejsca, w których Wykonawca naniósł zmiany, powinny być parafowane przez Wykonawcę. Zaleca się, aby zmiany były dokonane jedynie przez czytelne przekreślenie istniejącego zapisu i wstawienie obok zapisu innego.
- 10.11. Zaleca się, aby wszystkie strony oferty (włącznie z załącznikami) były spięte w sposób uniemożliwiający wysunięcie się którejkolwiek ze stron.
- 10.12. Na ofertę składają się:
- wypełniony **Formularz Ofertowy (Załącznik nr 1 do SIWZ)**.
 - wypełniony **Arkusze parametrów i cech techniczno – użytkowych** oferowanego sprzętu komputerowego wg wzoru stanowiącego **Załącznik nr 1a** do SIWZ. Zaoferowanie sprzętu oraz oprogramowania niezgodnego z wymaganiami Zamawiającego określonymi w pkt 3.1 do 3.33 SIWZ spowoduje odrzucenie oferty.
- Do oferty należy dołączyć:
- dokumenty i oświadczenia wymienione w punkcie 6 SIWZ.
- Zaleca się dołączenie do oferty dokumentu potwierdzającego wniesienie wadium (kserokopia polecenia przelewu lub dokumentu wniesienia wadium w innej formie – patrz pkt. 8.2. – 8.5 SIWZ) oraz spisu treści.
- 10.13. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.
- 10.14. Zamawiający poprawia w ofercie:
- oczywiste omyłki pisarskie,
 - oczywiste omyłki rachunkowe z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek,
 - inne omyłki polegające na niezgodności oferty z SIWZ, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty.
 - Przed upływem terminu składania ofert, Wykonawca może wprowadzić zmiany do złożonej oferty lub wycofać złożoną ofertę. Oświadczenia o wprowadzanych zmianach lub wycofaniu oferty powinny być doręczone Zamawiającemu na piśmie pod rygorem nieważności przed upływem terminu składania ofert. Oświadczenia powinny być opakowane tak, jak oferta, a opakowanie powinno zawierać odpowiednio dodatkowe oznaczenie wyrazem: „ZMIANA” lub „WYCOFANIE”.

11. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

- 11.1. Ofertę należy złożyć w siedzibie Komunikacyjnego Związku Komunalnego Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego, 40-053 Katowice, ul. Barbary 21A, parter, pokój nr 014 (kancelaria) w godzinach pracy KZK GOP, tj. w godzinach od 7⁰⁰ do 15⁰⁰. Złożona oferta zostanie zarejestrowana (dzień, godzina) w księdze kancelaryjnej, a ofercie zostanie nadany kolejny numer.
- 11.2. Termin składania ofert upływa w dniu **22.07.2013 r. o godz. 12⁰⁰**. Za moment złożenia oferty przyjmuje się termin otrzymania oferty przez Zamawiającego.
- 11.3. Wszystkie oferty otrzymane przez Zamawiającego po terminie, zostaną niezwłocznie zwrócone Wykonawcom, bez otwierania.
- 11.4. Otwarcie ofert nastąpi w dniu **22.07.2013 r. o godz. 12³⁰** w siedzibie Komunikacyjnego Związku Komunalnego GOP, parter, pokój nr 015.
- 11.5. Z zawartością ofert nie można zapoznać się przed upływem terminu otwarcia ofert.

- 11.6. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
- 11.7. Podczas otwarcia ofert Zamawiający poda nazwy oraz adresy Wykonawców, a także informacje dotyczące ceny.
- 11.8. Na wniosek Wykonawców, którzy nie byli obecni przy otwarciu ofert Zamawiający przekaże niezwłocznie informacje, o których mowa w punktach 11.6 i 11.7.

12. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY

- 12.1. Wykonawca określa cenę wykonania zamówienia poprzez wskazanie w formularzu oferty: cen jednostkowych netto, kwoty podatku VAT oraz łącznych cen brutto poszczególnych części zamówienia.
- 12.2. Ceną oferty jest cena łączna brutto wykazana przez Wykonawcę w ofercie i obejmująca całość zamówienia.
- 12.3. Cena podana w ofercie powinna być wyrażona w złotych polskich, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
- 12.4. Cena oferty może być tylko jedna, nie dopuszcza się wariantowości cen.
- 12.5. Jeżeli oferta zawierać będzie błędy w obliczeniu ceny, oferta zostanie odrzucona (art. 89 ust. 1 pkt 6 ustawy Pzp).

13. OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY WRAZ Z PODANIEM ZNACZENIA TYCH KRYTERIÓW ORAZ SPOSOBU OCENY OFERT

- 13.1. Zamawiający ustala jedno kryterium oceny ofert i jego znaczenie:
cena - 100%
- 13.2. Oferta, której cena będzie najniższa, zostanie wybrana jako najkorzystniejsza.
- 13.3. Jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia, nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych. Wykonawcy składając oferty dodatkowe nie będą mogli zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.

14. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY

- 14.1. Umowa zostanie zawarta w terminie nie krótszym niż 5 dni od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze oferty faksem albo 10 dni, jeśli zostanie przesłane w inny sposób, z zastrzeżeniem pkt. 14.2.
- 14.2. Umowa w sprawie zamówienia publicznego może zostać zawarta przed upływem terminu, o którym mowa w pkt. 14.1, jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia zostanie złożona jedna oferta, lub nie odrzuci się żadnej oferty oraz nie wykluczy żadnego Wykonawcy.
- 14.3. Przed podpisaniem umowy Wykonawca dostarczy w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie pełne protokoły testów wydajnościowych SPEC dla każdego oferowanego modelu serwera wyposażonego w oferowane procesory. Nie dostarczenie testów, o których mowa powyżej uznaje się jako uchylanie się Wykonawcy od zawarcia umowy.
- 14.4. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana uchyla się od zawarcia umowy, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzenia ich ponownej oceny, chyba że zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 93 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Pzp.

15. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

Zamawiający nie żąda wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

16. ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA

Istotne dla stron postanowienia zawiera Wzór umowy stanowiący załącznik nr 3 do SIWZ.

17. ŚRODKI OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCE WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA

- 17.1. Środki ochrony prawnej określone w ustawie (odwołanie, skarga do sądu) przysługują Wykonawcy, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy.
- 17.2. Odwołanie przysługuje Wykonawcy wyłącznie wobec czynności:
 - opisu sposobu dokonywania oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu,

- wykluczenia odwołującego z postępowania o udzielenie zamówienia,
- odrzucenia oferty odwołującego.

- 17.3. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu.
- 17.4. Odwołujący przesyła kopię odwołania Zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby Zamawiający mógł zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.
- 17.5. Odwołanie wnosi się w terminach określonych w art. 182 ustawy Pzp.
- 17.6. Szczegółowe postanowienia dotyczące odwołania zawarte są w przepisach art. 180 – 198 ustawy Pzp.
- 17.7. Na orzeczenie Krajowej Izby Odwoławczej przysługuje skarga do sądu.
- 17.8. Do skargi mają zastosowanie przepisy art. 198a – 198g ustawy Pzp.

18. INFORMACJA O ZAMÓWIENIACH UZUPEŁNIAJĄCYCH

Zamawiający nie przewiduje udzielania zamówień uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt. 7 ustawy Prawo zamówień publicznych.

19. OFERTY WARIANTOWE I CZĘŚCIOWE

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych ani częściowych.

Załączniki do SIWZ:

1. Wzór Formularza Ofertowego
- 1a. Arkusz parametrów i cech techniczno – użytkowych oferowanego sprzętu komputerowego oraz oprogramowania.
- 2a. Oświadczenie o spełnieniu warunków określonych w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp
- 2b. Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia
3. Wzór umowy.