

**OFERTA WYKONAWCY
(INFORMACJA O PARAMETRACH SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO)**

1. Serwer – szt. 2

Oferowany model		
Producent		
Nazwa komponentu	Wymagania minimalne	Opis parametrów lub cech oferowanego sprzętu w celu wykazania zgodności z opisem przedmiotu zamówienia
1.	2.	3.
Obudowa	Tower z możliwością instalacji do 6 dysków twardych 3,5” Hot-Plug	
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów dwu, cztero, sześciordzeniowych.	
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych	
Procesor	Dwa procesory dwurdzeniowe klasy x86 dedykowane do pracy w serwerach zaprojektowane do pracy w układach dwuprocesorowych, osiągające w teście passmark CPU test wynik min 3380pkt. Wynik zaproponowanych procesorów musi znajdować się na stronie www.cpubenchmark.net	
RAM	8GB DDR3 RDIMM 1333MHz, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 8 slotów przeznaczonych dla pamięci..	
Gniazda PCI	Minimum 4 złącza PCIe drugiej generacji z czego minimum 1 złącza PCIe x8.	
Interfejsy sieciowe	Minimum 2 złącza typu 10/100/1000 wbudowane na płycie głównej z możliwością obsługi stosu TCP/IP – TOE.	
Napęd optyczny	DVD+/-RW	
Karta Zarządzania	Możliwość instalacji karty zarządzającej niezależnej od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadającej dedykowane złącze RJ-45 i umożliwiającej: <ul style="list-style-type: none"> ▪ zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej ▪ zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera,) ▪ szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykację i autoryzację 	

	<ul style="list-style-type: none"> użytkownika ▪ możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów ▪ wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury ▪ wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, Telnet, SSH ▪ możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer ▪ możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer ▪ integracja z Active Directory ▪ możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie ▪ wsparcie dla dynamic DNS ▪ wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej ▪ możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232 	
Dyski twarde	Zainstalowane 2 dyski 500GB typu HotPlug NL SAS 3,5" 7,2krpm skonfigurowane jako RAID 1.	
Kontroler RAID	Dedykowany kontroler RAID. Możliwe konfiguracje 0, 1	
Porty	6 x USB 2.0 z czego 2 na przednim panelu obudowy, 4 na tylnym panelu obudowy, 3 x RJ-45, VGA	
Video	Zintegrowana karta graficzna, umożliwiająca rozdzielczość min. 1280x1024.	
Elementy redundantne HotPlug	Min. Zasilacze, dyski	
Zasilacze	Redundantne, Hot-Plug o mocy minimalnie 580W każdy.	
Oprogramowanie	Symantec Backup Exec 2010 R2 Quickstart	
Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną moduł TPM.	
Diagnostyka	Panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'u.	
Certyfikaty	Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001. Deklaracja CE. Wymagane jest dostarczenie odpowiednich certyfikatów. Zaoferowany serwer musi posiadać status „Designed for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server	

	2003 w wersji x64 i x86 oraz status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2008 w wersji x86 I x64	
Warunki gwarancji	<p>Przynajmniej trzy lata gwarancji z czasem reakcji do 4 godzin od zgłoszenia.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta serwera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Oświadczenie producenta serwera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p> <p>W przypadku awarii dysku twardego uszkodzony nośnik pozostaje u Zamawiającego.</p>	
Dokumentacja użytkownika	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.	

2. Komputer – szt. 15,

Oferowany model Producent		
Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry	Opis parametrów lub cech oferowanego sprzętu w celu wykazania zgodności z opisem przedmiotu zamówienia
1.	2.	3..
Płyta główna	<p>Wyposażona w 2 złącza PCI Express x16 niski profil w tym jedno z możliwością pracy w trybie x4, 2 wolne złącza PCI niski profil, 4 złącza DIMM, obsługa do 16GB DDR3 pamięci RAM, min. 4 złącza SATA, 1 złącze eSATA; Kontroler RAID 0 i RAID 1</p> <p>Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację siecią w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca:</p> <p>a) monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty</p>	

	<p>głównej;</p> <p>b) zdalną konfigurację ustawień BIOS,</p> <p>c) zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego;</p> <p>d) zdalne przejęcie pełnej konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego;</p> <p>e) zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej.</p> <p>f) technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym powinna być zgodna z otwartymi standardami DMTF WS-MAN 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/wsm) oraz DASH 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/)</p> <p>g) nawiązywanie przez sprzętowy mechanizm zarządzania, zdalnego szyfrowanego protokołem SSL/TLS połączenia z predefiniowanym serwerem zarządzającym, w definiowanych odstępach czasu, w przypadku wystąpienia predefiniowanego zdarzenia lub błędu systemowego (tzw. platform event) oraz na żądanie użytkownika z poziomu BIOS.</p> <p>h) wbudowany sprzętowo log operacji zdalnego zarządzania, możliwy do kasowania tylko przez upoważnionego użytkownika systemu sprzętowego zarządzania zdalnego</p> <p>i) sprzętowy firewall zarządzany i konfigurowany wyłącznie z serwera zarządzania oraz niedostępny dla lokalnego systemu OS i lokalnych aplikacji</p> <p>Sprzętowe wsparcie technologii weryfikacji poprawności podpisu cyfrowego wykonywanego kodu oprogramowania, oraz sprzętowa izolacja segmentów pamięci dla kodu wykonywanego w trybie zaufanym wbudowane w procesor, kontroler pamięci, chipset I/O i zintegrowany układ graficzny</p>	
Chipset	Rekomendowany przez producenta	

	procesora, min. Q57 lub równoważny	
Procesor	Procesor klasy x86-64 2 rdzeniowy. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście PassMark - CPU Mark wynik min.: 3113 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net)	
Pamięć RAM	4GB DDR3 1333MHz (2x2048MB)	
Dysk twardy	Min. 250 GB SATAII 7200rpm, 8MB pamięci Cache	
Karta graficzna	Zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci w obrębie pamięci systemowej do min 512MB ze sprzętową pełną obsługą dla MPEG2, VC1, AVC, wsparciem dla DirectX 10 i OpenGL 2.1 np. Intel GMA X4500HD lub równoważna	
Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, min. Realtek ALC269 lub równoważna,	
Karta sieciowa	10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą wspierająca obsługę: WoL, PXE 2.1 umożliwiającą zdalny dostęp do wbudowanej sprzętowej technologii zarządzania komputerem z poziomu konsoli zarządzania	
Porty	Wbudowane: 1 x LPT; 1 x RS232, 1 x VGA, 1 x eSATA, 2 x PS/2, 1 x DisplayPort; min. 9 x USB, w tym 8 portów wyprowadzonych na zewnątrz komputera: min. 2 z przodu obudowy i 6 z tyłu, port sieciowy RJ-45, porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.	
Klawiatura	Klawiatura USB w układzie polski programisty	
Mysz	Mysz laserowa USB z sześcioma klawiszami oraz rolką (scroll) min 1000dpi	
Napęd optyczny	Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania płyt	
Obudowa	Typu desktop, fabrycznie przystosowana do pracy w układzie pionowym i poziomym (1 x 5,25" zewnętrzne, 1 x 3,5" zewnętrzne i 1 x 3,5" wewnętrzne) Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych); Obudowa w jednostce centralnej musi	

	<p>być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych) oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym producenta komputera; Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki)</p> <p>Naklejka na obudowę zawierająca informacje o zainstalowanym systemie operacyjnym, pamięci RAM.</p> <p>Zasilacz o mocy 255W i wydajności 90%</p> <p>W obudowę komputera musi być wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami; a w szczególności musi sygnalizować:</p> <p>Przebieg procedury POST Sum kontrolnych BIOSu Awarii procesora lub pamięci podręcznej procesora Uszkodzenia lub braku pamięci RAM, uszkodzenia złączy PCI, kontrolera Video, dysku twardego, płyty głównej, kontrolera USB</p>	
System operacyjny	Microsoft Windows 7 Professional PL 32-bit, zainstalowany system operacyjny niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft. Dołączony nośnik z oprogramowaniem	
Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Dołączony nośnik ze sterownikami.	
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i operacji I/O realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).	
BIOS	- Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego,	

	<p>(gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń - Możliwość polegająca na kontrolowaniu urządzeń wykorzystujących magistralę komunikacyjną PCI, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych. Pod pojęciem kontroli Zamawiający rozumie funkcjonalność polegającą na blokowaniu/odblokowaniu slotów PCI. - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora. - Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowy tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe. - Możliwość odczytania z BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych, informacji na temat: zainstalowanego procesora, pamięci operacyjnej RAM wraz z informacją o obsadzeniu slotów pamięci, obsadzeniu slotów PCI. - Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, portu równoległego, portu szeregowego z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych 	
--	---	--

	<p>do niego, urządzeń zewnętrznych.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne. - Możliwość wyłączenia portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przodzie obudowy, tylko tylnych portów. - Możliwość zmiany trybu pracy dysku twardego: na pracę zapewniającą największą wydajność, na pracę zmniejszającą poziom hałasu generowanego przez dysk twardy. <p>Możliwość zablokowania zapisu na dyskietki</p>	
Dodatkowe oprogramowanie	<p>Oprogramowanie dostarczone przez producenta komputera pozwalające na zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera, umożliwiające co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informowanie administratora o otwarciu obudowy - Zdalne zablokowanie stacji dysków, portów szeregowych, równoległych, USB, - Zdalne uaktualnianie BIOS zarówno na pojedynczym komputerze a także na grupie komputerów w tym samym czasie, - Zdalną konfigurację BIOS w czasie rzeczywistym, w tym co najmniej ustawienie hasła, wpisanie unikalnego numeru nadanego przez użytkownika, sekwencji startowej, włączenia/wyłączenia portów USB, włączenia/wyłączenia karty dźwiękowej, - Zdalne wyłączenie oraz restart komputera w sieci, - Otrzymywanie informacji WMI – Windows Management Interface, - Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS - Monitorowanie i 	

	<p>alertowanie parametrów termicznych, wolnego miejsca na dyskach twardej.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS przy wyłączonym komputerze lub nieobecny/uszkodzony systemie operacyjnym, - Zdalne przejęcie konsoli tekstowej stacji roboczej przy wyłączonym komputerze lub nieobecny/uszkodzony systemie operacyjnym, <p>- Musi umożliwiać ustawienie sposobu informowania o zaistnieniu zdarzenia poprzez (po stronie serwera) automatyczne uruchomienie zaplanowanej wcześniej akcji, wysłanie raportu zawierającego między innymi numer seryjny komputera i opis błędu na wskazany adres poczty elektronicznej</p>	
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> - Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) - Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 7 (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL) - Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie jałowym (IDLE) wynosząca maksymalnie 23dB (załączyć oświadczenie producenta) - Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) - Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu 	

	<p>specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram</p> <ul style="list-style-type: none"> – Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.0 Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej – Certyfikat EPEAT na poziomie GOLD <p>Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu http://www.epeat.net - dopuszcza się wydruk ze strony internetowej</p>	
Gwarancja	<p>3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta (lub 5-letnia)</p> <p>Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem gwarancyjnym.</p> <p>Uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego.</p>	
Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony.</p>	

3. Monitor – 15 szt.

Oferowany model Producent		
Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry	Opis parametrów lub cech oferowanego sprzętu w celu wykazania zgodności z opisem przedmiotu zamówienia
1.	2.	3.
Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 19" (481,9mm)	
Rozmiar plamki	0,294 mm	
Jasność	250 cd/m2	
Kontrast	800:1	
Kąty widzenia (pion/poziom)	160/170 stopni	
Czas reakcji matrycy	max 5ms (od czerni do bieli)	
Rozdzielczość maksymalna	1280 x 1024 przy 60Hz	
Częstotliwość odświeżania poziomego	30 – 81 kHz	
Częstotliwość odświeżania pionowego	56 – 76 kHz	
Powłoka powierzchni ekranu	Przeciwdobaskowa z utwardzeniem 3H	
Podświetlenie	System podświetlenia 2 lampy CCFL	
Zakres pochylenia monitora	Od -4° do +21°	
Zakres obracanie monitora	+/- 45°	
Zakres wydłużenia w pionie	130mm	
PIVOT	Tak	
Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot	
Waga bez podstawy	Maksymalnie 4,3 kg	
Złącza	15-stykowe analogowe złącze D-Sub i cyfrowe DVI-D, 4 szt USB do pobierania danych, 1 szt USB do przesyłu danych	
Zużycie energii	Max 53W, typowe 25W, tryb wyłączonej aktywności >1W	
Gwarancja	3 lata na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych	

	oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.	
Certyfikaty	TCO 03, ISO 13406-2 lub ISO 9241, EPEAT Gold, Energy Star 5.0	
Inne	Monitor musi posiadać usuwalną podstawę montażową VESA i przesuwalne o 100 mm otwory montażowe dla większej elastyczności mocowania. Możliwość zamocowania do obudowy dedykowanych głośników	

4. Zasilacz awaryjny UPS – szt. 15

Oferowany model		
Producent		
Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry	Opis parametrów lub cech oferowanego sprzętu w celu wykazania zgodności z opisem przedmiotu zamówienia
<i>1.</i>	<i>2.</i>	<i>3.</i>
Moc pozorna	700 VA	
Moc rzeczywista	420 Wat	
Architektura UPSa	line-interactive	
Układ automatycznej regulacji napięcia (AVR)	Tak	
Czas przełączenia na baterię	2-6 ms, maks. 10 ms	
Liczba, typ gniazd wyj. z podtrzymaniem zasilania	4 x IEC320 C13 (10A)	
Liczba, typ gniazd wyj. z ochroną antyprzepięciową	4 x IEC320 C13 (10A)	
Typ gniazda wejściowego	IEC320 C14 (10A)	
Czas podtrzymania dla obciążenia 100%	3 min	
Czas podtrzymania przy obciążeniu 50%	8 min	
Zakres napięcia wejściowego w trybie podstawowym	178-275 V	
Zakres zmian napięcia wyjściowego	207-253 V	
Zimny start	Tak	
Baterie wymieniane przez użytkownika	Tak	
Baterie wewnętrzne o pojemności	1 x 7Ah 12V	
Porty komunikacji	USB	
Port ochrony linii danych	RJ11 - linia modemowa/faxowa	
Diody sygnalizacyjne	• praca normalna	
	• konieczna wymiana baterii	

	<ul style="list-style-type: none"> • praca z baterii • przeciążenia UPSa - 	
Alarmy dźwiękowe	<ul style="list-style-type: none"> • praca z baterii • awaria UPSa • przeciążenie UPSa • przeładowanie baterii • znaczne wyczerpanie baterii 	
Przyciski	Załączający, wyłączający, testowy	
Kolor	Czarny	
Typ obudowy	DESKTOP (pozycja pracy stojąca lub leżąca)	
Wyposażenie standardowe	<ul style="list-style-type: none"> • kabel USB • kabel RJ11 • kabel zasilający 1.8m IEC320 C13/C14 - 2 szt. • oprogramowanie na CD • instrukcja obsługi 	
Dołączone oprogramowanie	Do bezpiecznego zamykania systemów operacyjnych przy wyczerpaniu baterii	

5. Komputer przenośny – szt. 3

Oferowany model		
Producent		
Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry	Opis parametrów lub cech oferowanego sprzętu w celu wykazania zgodności z opisem przedmiotu zamówienia
1.	2.	3.
Ekran	15,6" HD LED przeciwoodblaskowa/antyrefleksyjna	
Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora ale nie gorszy niż Intel HM57 Express lub równoważny	
Procesor	procesor klasy x86 2 rdzeniowy dedykowany do pracy w komputerach przenośnych zaprojektowany do pracy w układach jednoprocessorowych Zaoferowany procesor musi uzyskiwać w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 2095 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net)	
Pamięć RAM	4 GB 1333 MHz DDR3 (2 x 2048MB) z możliwością rozbudowy do 8GB	
Dysk twardy	Min. 500 GB Serial ATA, 7200 obr/min	
Karta graficzna	Zintegrowana z możliwością dynamicznego przydzielenia do min. 256MB, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 10.0, Shader 4.0, np. GMA 4500MHD lub	

	równoważna	
Audio	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio, głośniki stereo.	
Karta sieciowa	10/100/1000 LOM – RJ 45	
Łączność bezprzewodowa	Wireless LAN 802.11 n z dedykowanym przełącznikiem umożliwiającym włączenie/wyłączenie łączności bezprzewodowej Bluetooth	
Porty/złącza	4x USB 2.0 w tym jedno USB o funkcjonalności eSATA, złącze słuchawek, złącze mikrofonu, HDMI, RJ-45, VGA, czytnik kart 8 w 1 (obsługiwane karty: SD, SDIO, MMC, Memory Stick, Memory Stick PRO, xD, Hi Speed SD, Hi Capacity SD), ExpressCard 34mm, kamera 2,0 Mpix z mikrofonem cyfrowym kierunkowym	
Klawiatura i touchpad	Klawiatura odporna na zalanie (układ US - QWERTY) Touchpad 240 CPI.	
Napęd optyczny	8x DVD-RW z tacką z dołączonym oprogramowaniem do odtwarzania np. Power DVD 8.3 lub równoważny	
Bateria	Min. 56Wh, 6-cell	
Zasilacz	Zasilacz min. 65W	
System operacyjny	Microsoft Windows 7 Professional (32-bit), zainstalowany system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft + nośnik	
Bezpieczeństwo	Złącze typu Kensington Lock	
Certyfikaty i standardy	Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z wymaganiem w SIWZ systemem operacyjnym (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL) Certyfikat EPEAT na poziomie Bronze Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu http://www.epeat.net - dopuszcza się wydruk ze strony internetowej	
Gwarancja	3 lata w następnym dniu roboczym (dotyczy sprzętu) Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty	

	potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.	
Inne	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Oznaczenie środków trwałych. Dedykowane przyciski, umożliwiające: odtworzenie/pauza, odtwarzanie poprzedniego utworu, odtwarzanie następnego utworu, stop, zwiększenie siły dźwięku, zmniejszenie siły dźwięku. Obudowa ze stopu aluminium Dołączony nośnik ze sterownikami.	

6. Kolorowa drukarka laserowa – szt. 2

Oferowany model		
Producent		
Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry	Opis parametrów lub cech oferowanego sprzętu w celu wykazania zgodności z opisem przedmiotu zamówienia
<i>1.</i>	<i>2.</i>	<i>3.</i>
Prędkość druku w czerni (tryb normal, A4)	Min. 20 str./min	
Czas wydruku pierwszej strony	Min. 18 s	
Jakość druku w czerni (tryb best)	Do 600 x 600 dpi	
Technologia druku	Kolorowy druk laserowy	
Normatywny cykl pracy (miesięcznie, format A4)	Min. 40000 stron/miesiąc	
Pamięć zainstalowana	128 MB	
Szybkość procesora	540 MHz	
Standardowe języki drukarki	<ul style="list-style-type: none"> • HP PCL 5c • HP PCL 6 • PS3 	
Liczba podajników papieru	2 (1 plus podajnik uniwersalny na 50 arkuszy)	
Standardowy podajnik papieru	Podajnik na 250 arkuszy, podajnik uniwersalny na 50 arkuszy	
Standardowy odbiornik papieru	Odbiornik papieru na 150 arkuszy	
Obsługiwane formaty nośników	Podajnik 1: A4, A5, A6, B5 (JIS), 10x15 cm, 16 K, koperty (ISO DL, ISO C5, ISO B5), pocztówki (Standard nr 10, JIS pojedyncze, JIS podwójne); Podajnik 2 i opcjonalny podajnik 3: A4, A5, A6, B5 (JIS), 10x15 cm, 16 K, koperty (ISO DL, ISO	

	C5, ISO B5), pocztówki (JIS pojedyncze, JIS podwójne)	
Niestandardowe wymiary nośników	Podajnik 1: 76x127–216x356 mm; Podajnik 2 i opcjonalny podajnik 3: od 100 x 148 do 216 x 356 mm	
Nośniki	Papier (bond, do druku broszur, kolorowy, błyszczący, firmowy, fotograficzny, zwykły, wstępnie zadrukowany, dziurkowany, ekologiczny, szorstki), folia, etykiety, koperty	
Podawanie nośników, wykańczanie dokumentów	Podawanie arkuszy	
Standardowe rozwiązania komunikacyjne	Port Hi-Speed USB 2.0; wbudowany interfejs Fast Ethernet 10/100 Base-TX	
Gramatura nośników (wg ścieżki podawania papieru)	Podajnik 1: od 60 do 176 g/m ² (do 220 g/m ² w przypadku błyszczącego papieru Photo Laser) podajnik 2: od 60 do 163 g/m ² (maks. 176 g/m ² w przypadku pocztówek, maks. 220 g/m ² w przypadku błyszczących papierów Photo Laser)	
Obsługiwane systemy operacyjne	Microsoft® Windows® 2000, XP Home, XP Professional, Server 2003, XP Media Center, XP Professional x64; Windows Vista®; Mac OS X	
Zawartość opakowania	Drukarka, kabel zasilania, płyta CD (zawiera instrukcję użytkownika i oprogramowanie drukarki), podręczny przewód, przedłużenie odbiornika papieru, 4 kartrige (błękitny, purpurowy, żółty, czarny) z tonerem o średniej wydajności 1200 stron (zgodnie z normą ISO/IEC 19798), kabel USB	
Gwarancja	12 miesięcy	

7. Sieciowa drukarka laserowa – szt. 3

Oferowany model		
Producent		
Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry	Opis parametrów lub cech oferowanego sprzętu w celu wykazania zgodności z opisem przedmiotu zamówienia
<i>1.</i>	<i>2.</i>	<i>3.</i>
Prędkość druku w czerni (tryb normal, A4)	51 str./min	
Wydruk pierwszej strony w czerni (A4, po wyjściu ze stanu gotowości)	9 s	

Jakość druku w czerni	1200 x 1200 dpi	
Technologia druku	Monochromatyczny druk laserowy	
Normatywny cykl pracy (miesięcznie, format A4)	Do 275000 stron	
Standardowa pamięć	128 MB	
Możliwość rozbudowy pamięci	Do 640 MB	
Szybkość procesora	540 MHz	
Standardowe języki drukarki	PCL 6, PCL 5e, Postscript Level 3, bezpośredni wydruk PDF	
Standardowa liczba podajników papieru	3	
Standardowy podajnik papieru	Uniwersalny podajnik na 100 arkuszy, dwa podajniki na 500 arkuszy	
Standardowy odbiornik papieru	Tylny odbiornik papieru na 100 arkuszy, górny odbiornik papieru na 500 arkuszy	
Druk dwustronny	Automatyczny (standardowo)	
Obsługiwane formaty nośników	A4, A5, B5 (JIS), 16K, Dpostcard (JIS), Executive (JIS), koperty (DL ISO, C5 ISO, B5 ISO)	
Nośniki	Papier (bond, kolorowy, papeteria firmowa, zwykły, wstępnie zadrukowany, dziurkowany, ekologiczny, szorstki), koperty, etykiety, kartony, folia	
Technologia kartridża	bęben zintegrowany z kartridżem lub bęben o wydajności/trwałości nie mniejszej niż 10 000 stron	
Standardowe rozwiązania komunikacyjne	Ethernet 10/100/1000, USB 2.0, LPT	
Gramatura nośników (wg ścieżki podawania papieru)	Podajnik uniwersalny 1: Od 60 do 200 g/m ² , kaseta standardowa (podajnik 2): od 60 do 120 g/m ² , opcjonalna kaseta z nośnikiem niestandardowym (podajnik 2): Od 60 do 120 g/m ² , kaseta standardowa (podajnik 3): 60 do 120 g/m ² , opcjonalny podajnik kopert: od 75 do 105 g/m ² ,	

Dodatkowe oprogramowanie	<p>Oprogramowanie Producenta do zarządzania, konfiguracji i zdalnej diagnostyki urządzeń w sieci lokalnej, obsługiwane w języku polskim lub zarządzanie, konfiguracja i zdalna diagnostyka urządzeń w sieci lokalnej, przez wbudowany serwer WWW. Zamawiający wymaga realizacji następujących funkcji poprzez dostarczone oprogramowanie;</p> <p>Konfiguracja TCP/IP, adresu IP, maski podsieci, bramki, nazwy hosta - Konfiguracja języka Panelu urządzenia - Informacja o lokalizacji urządzenia - Konfiguracja DNS - Zabezpieczenie dostępu do interfejsu WWW hasłem administratora - Sprawdzenie bieżącego statusu urządzenia, stanu gotowości, trybu oszczędzania energii i informacji o zaistniałych problemach - Informacja o stanie materiałów eksploatacyjnych - stan tonerów - Możliwość aktualizacji oprogramowania sprzętowego urządzeń (firmware)</p>	
Dokumenty	Certyfikat ENERGY STAR®, znak CE	
Kabel w zestawie	Kabel łączący drukarkę z gniazdem UTP długości 3 m, kategorii 5e	
Zawartość opakowania	Drukarka, kabel zasilania, oprogramowanie i dokumentacja drukarki na płycie CD, wkład drukujący, instrukcja, zapasowy i pełny toner.	
Gwarancja	12 miesięcy	

8. Drukarka laserowa – szt. 12

Oferowany model		
Producent		
Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry	Opis parametrów lub cech oferowanego sprzętu w celu wykazania zgodności z opisem przedmiotu zamówienia
<i>1.</i>	<i>2.</i>	<i>3.</i>
Druk	mono	
Prędkość druku w czerni (tryb normal, A4)	Do 30 str./min	
Czas wydruku pierwszej strony	Do. 8 s	
Jakość druku w czerni (tryb best)	Do 600 x 600 dpi	
Technologia druku	Druk laserowy	
Normatywny cykl pracy (miesięcznie, format A4)	Do 25000 stron/miesiąc	
Pamięć zainstalowana	16 MB	
Szybkość procesora	266 MHz	
Standardowe języki drukarki	HP PCL5e	
Liczba podajników papieru	2 (1 plus podajnik uniwersalny na 50 arkuszy)	
Standardowy podajnik papieru	Podajnik na 250 arkuszy, podajnik uniwersalny na 50 arkuszy	
Standardowy odbiornik papieru	Odbiornik papieru na 150 arkuszy	
Obsługiwane formaty nośników	Podajnik 1: A4, A5, A6, B5, koperty (C5, B5, DL); Podajnik 2: A4, A5, A6	
Niestandardowe wymiary nośników	Podajnik 1: 76 x 127 — 216 x 356 mm; Podajnik 2: od 105 x 148 do 216 x 356 mm	
Nośniki	Papier (typu bond, o niskiej lub wysokiej gramaturze, zwykły, ekologiczny, szorstki), koperty, etykiety, kartony, folia do przezroczy, nośniki o wysokiej gramaturze	
Podawanie nośników, wykańczanie dokumentów	Ręczny druk dwustronny, podajnik ręczny, podajnik papieru, prosta ścieżka papieru	
Standardowe rozwiązania komunikacyjne	USB 2.0 Hi-Speed, port równoległy zgodny ze standardem IEEE 1284	
Gramatura nośników (wg ścieżki podawania papieru)	Podajnik 1: od 60 do 163 g/m ² (prosta ścieżka prowadzenia papieru dla nośników specjalnych); Podajnik 2: od 60 do 120 g/m	

Obsługiwane systemy operacyjne	Windows® 7, Windows Vista®, Windows Vista® x64; Microsoft® Windows® XP Home, XP Professional, XP Professional x64, Server 2003, Server 2003 x64	
Zawartość opakowania	drukarka, instrukcja wprowadzająca, płyta CD (podręcznik użytkownika, oprogramowanie drukarki), kabel zasilania, kabel USB	
Gwarancja	12 miesięcy	

9. Urządzenie faksowe – szt. 1

Oferowany model		
Producent		
Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry	Opis parametrów lub cech oferowanego sprzętu w celu wykazania zgodności z opisem przedmiotu zamówienia
<i>1.</i>	<i>2.</i>	<i>3.</i>
Prędkość transmisji	14,4 kbps	
Technologia wydruku	Druk laserowy	
Rzeczywista rozdzielczość wydruku	600 x 600 dpi	
Prędkość druku	14 str./min	
Ilość stron w pamięci (transmisja)	120	
Ilość stron w pamięci (odbiór)	170	
Podajnik oryginałów	do 20	
Podajnik papieru	Min. 200 arkuszy	
Podstawka do odbioru	Min 100 arkuszy	
Funkcja kopiowania	Tak	
Tryb korekcji błędów	ECM	
Funkcja identyfikacji numeru przychodzącego	Standard FSK	
Książka telefoniczna	Przynajmniej 100 numerów	
Szybkie wybieranie	Min. 20 numerów	
Deklaracja zgodności	Tak	
Komunikaty i raporty	W języku polskim	
Gwarancja	12 miesięcy	