

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (wykaz asortymentowo – ilościowy)**

LP	Opis przedmiotu zamówienia	Ilość
<b>Zadanie Nr 1- Zakup zestawów komputerowych</b>		
1	<p><b><u>Zestaw komputerowy PC o parametrach:</u></b></p> <p><b>Typ:</b> Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta</p> <p><b>Zastosowanie:</b> Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna</p> <p><b>Procesor klasy x86:</b> Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 5230 punktów</p> <p><b>Wydajność:</b> Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w testach wydajności (alternatywnie SYSmark lub PCMark) wyniki nie niższe niż:</p> <p>SYSmark® 2012 PerformanceTest</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SYSmark 2012 Rating – min. 158 punkty,</li> <li>- Office Productivity – min. 149 punkty</li> <li>- Media Creation – min. 158 punktów,</li> <li>- Web Development – min. 141 punktów,</li> <li>- Data/Financial Analysis – min. 168 punktów,</li> <li>- System Management – min. 160 punktów.</li> </ul> <p>Zamawiający wymaga, aby powyższy wynik osiągnięty był na komputerze o oferowanej konfiguracji sprzętowej dla minimum trzech iteracji przy rozdzielczości monitora 1920x1080 @ 60Hz.</p> <p>PCMark Vantage Profesional Edition przy standardowych ustawieniach oprogramowania testującego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PCMark Score – min. 10090 punktów,</li> <li>- TV and Movies Score – min. 5720 punktów,</li> <li>- Music Score – min. 9470 punktów</li> <li>- Communications Score – min. 13850 punktów</li> <li>- Productivity Score – min. 9050 punktów</li> </ul> <p>Test powinien być przeprowadzony na komputerze o oferowanej konfiguracji sprzętowej przy rozdzielczości standardowej dla oprogramowania testującego.</p>	79

**Pamięć operacyjna RAM:**

8GB (2x4096MB) możliwość rozbudowy do min. 16GB,

PCMark Vantage Professional 64-bit Edition przy standardowych ustawieniach oprogramowania testującego:

- Memories Score – co najmniej wynik 5520 punktów,

Test powinien być przeprowadzony przy rozdzielczości maksymalnej dla oprogramowania testującego.

**Parametry pamięci masowej:**

Min. 500GB

Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w testach wydajności wyniki nie gorsze niż:

PCMark Vantage Professional 64-bit Edition przy standardowych ustawieniach oprogramowania testującego:

- HDD Score – minimum 4960 punktów,

Test powinien być przeprowadzony przy rozdzielczości maksymalnej dla oprogramowania testującego.

**Wydajność grafiki:**

Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę dwumonitorową z wsparciem DirectX 11.1, OpenGL 4.0, OpenCL 1.2; pamięć współdzielona z pamięcią RAM, dynamicznie przydzielana do min. 1,7GB

; obsługująca rozdzielczości :

3840x2160 @ 60Hz (cyfrowo)

2560x1600 @ 60Hz (cyfrowo)

4096x2304 @ 24Hz (cyfrowo)

1920x1200 @ 60Hz (analogowo i cyfrowo)

Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w testach wydajności (alternatywnie SYSmark lub PCMark) wyniki nie niższe niż:

SYSmark® 2012 PerformanceTest - 3D Modeling – min. 161 punktów.

Zamawiający wymaga, aby powyższy wynik osiągnięty był na komputerze o oferowanej konfiguracji sprzętowej dla minimum trzech iteracji przy rozdzielczości monitora 1920x1080 @ 60Hz.

PCMark Vantage Profesional 64-bit Edition przy standardowych ustawieniach oprogramowania testującego

- Gaming Score – 6630 punktów.

Test powinien być przeprowadzony na komputerze o oferowanej konfiguracji sprzętowej przy rozdzielczości standardowej dla

oprogramowania testującego.

**Wyposażenie multimedialne:**

Min 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik 2W w obudowie komputera  
Porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy.

**Obudowa:**

Małogabarytowa typu small form factor, umożliwiająca pracę w pionie jak i w poziomie, z obsługą kart PCI Express wyłącznie o niskim profilu, fabrycznie przystosowana do pracy w układzie pionowym i poziomym wyposażona w min. 2 kieszenie: 1 szt 5,25" zewnętrzne typu „slim” i 1 szt 3,5" wewnętrzne,  
Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min 1 szt. dysku 3,5" lub 2,5"  
Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 83cm, waga max 8 kg  
Zasilacz o mocy min. 240W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 88% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%,  
Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki).  
Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.

**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.  
Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika umożliwiający jednoczesne przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System opatrzony min. o funkcjonalność :  
- sprawdzenie Master Boot Record na gotowość do uruchomienia oferowanego systemu operacyjnego,  
- test procesora [ min. cache ]  
- test pamięci,  
- test wentylatora dla procesora  
- test wentylatora dodatkowego  
- test napędu  
- test portów USB  
- test dysku twardego  
- test podłączonych kabli.

**Wirtualizacja:**

Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).

**BIOS:**

- BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI
- Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:
  - wersji BIOS,
  - nr seryjnym komputera wraz z datą jego wyprodukowania,
  - ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM,
  - typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3,
  - pojemności zainstalowanego dysku twardego
  - rodzajach napędów optycznych
  - MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej
  - kontrolerze audio
- Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS)
- Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń
- 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 systemowym 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 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 do niego, urządzeń zewnętrznych.
- 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.

**Certyfikaty i standardy:**

- Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu lub równoważny wydany przez jednostkę akredytowaną PCA
- Deklaracja zgodności CE
- Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia Wykonawcy (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu 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

**Ergonomia:**

Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora

w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 19 dB

**Warunki gwarancji:**

Min.5-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta,  
W przypadku awarii dysków twardech dysk pozostaje u Zamawiającego

Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera  
Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta

**Wsparcie techniczne producenta:**

Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.  
Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera

**System operacyjny:**

Zainstalowany system operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

- możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;
- Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;
- Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat)
- Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;
- Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
- Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;
- Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &Play, Wi-Fi)
- Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;
- Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.
- Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;
- Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
- Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.
- Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.
- Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się”

głosu użytkownika.

- Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
- Wbudowany system pomocy w języku polskim;
- Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabowidzących);
- Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;
- Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;
- Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;
- Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;
- System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
- Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;
- Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;
- Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;
- Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową;
- Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;
- Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;
- Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;
- Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe
- Udostępnianie modemu;
- Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;
- Możliwość przywracania plików systemowych;
- System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)
- Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).
- Do oferowanego sprzętu należy załączyć nośniki ze sterownikami

**Wymagania dodatkowe:**

Wbudowane porty:

- min. 1 x VGA,
- min. 1 x DisplayPort v1.2,
- min. 6 portów wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min. 2 porty USB 2.0 z przodu obudowy i 4 portów na tylnym

panelu w tym min 2 porty USB 3.0, wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.

- porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy.
- Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1,
- Płyta główna wyposażona w :
- min. 1 złącze PCI Express x16 Gen 1
- min. 1 złącze PCIe x1,
- min. 2 złącza DIMM z obsługą do 16GB DDR3 pamięci RAM,
- min. 2 złącza SATA w tym min. 1 szt SATA 3.0;
- Klawiatura USB w układzie polski programisty
- Mysz optyczna USB z trzema klawiszami oraz rolką (scroll)
- Nagrywarka DVD +/-RW
- Dołączony nośnik ze sterownikami
- Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.

**Aplikacja biurowa Microsoft Office Home & Business 2013 PKC lub równoważny pakiet biurowy posiadający funkcje**

- zawartość pakietu: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji multimedialnych, licencja dożywotnia

- Zintegrowane uwierzytelnianie użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) - użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej jest automatycznie rozpoznawany w aplikacji we wszystkich jej modułach, funkcjach oraz innych systemach opartych o technologie Microsoft bez potrzeby oddzielnego monitorowania go o ponowne uwierzytelnienie się.

- Bezpieczeństwo i poufność danych

. Obsługa w ramach standardu formatu podpisu elektronicznego zgodnie z Tabelą A.1.1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766). Możliwe wielokrotne podpisywanie dokumentu przez różnych użytkowników.

. Mechanizmy zarządzania prawami do "konsumpcji" treści dokumentów oraz poczty elektronicznej, w tym ograniczanie praw do czytania i edycji, drukowania i kopiowania treści oraz kontrolowanie terminu wygaśnięcia dokumentu, wraz z towarzyszącym w/w mechanizmom silnym szyfrowaniem treści dokumentu.

	<p>. Możliwość blokowania treści dokumentu przed edycją przez osoby nieuprawnione wraz z udostępnianiem nazwanym użytkownikom do edycji wybranych fragmentów dokumentu.</p> <p>- W pełni zarządzane i zautomatyzowane mechanizmy dystrybucji i instalacji pakietu biurowego na stacje robocze użytkowników, wraz z mechanizmami samodiagnostyki i samonaprawiania się aplikacji na stacjach roboczych.</p> <p>- W pełni zarządzane i zautomatyzowane mechanizmy dystrybucji poprawek bezpieczeństwa , uaktualnień, łatek do pakietu Office na stacje robocze użytkowników</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Zadanie Nr 2- Zakup sprzętu informatycznego oraz oprogramowania**

1	<p><b>MONITOR LCD 21,5" (16:9)</b></p> <p>Typ ekranu: Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą min. 21,5" (16:9)</p> <p>Rozmiar płamki: max.0,250 mm</p> <p>Jasność: min.250 cd/m<sup>2</sup></p> <p>Kontrast: Typowy min.1000:1</p> <p>Kąty widzenia: (pion/poziom) min.160/170 stopni</p> <p>Czas reakcji matrycy: max 5ms (od czerni do bieli)</p> <p>Rozdzielczość: 1920 x 1080 przy 60Hz</p> <p>Częstotliwość odświeżania poziomego: 30 – 83 kHz</p> <p>Częstotliwość odświeżania pionowego: 56 – 76 Hz</p> <p>Color Gamut: 84% (CIE 1976), 72% (CIE 1931)</p> <p>Zużycie energii: Normalne działanie 20W (typowe), 30W (maksymalne), tryb wyłączenia aktywności mniej niż 0,5W</p> <p>Powłoka powierzchni ekranu: Antyodblaskowa utwardzona</p> <p>Podświetlenie: System podświetlenia LED</p> <p>Bezpieczeństwo: Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot - gniazdo zabezpieczenia przed kradzieżą</p> <p>Waga bez podstawy: Maksymalnie 2,8 kg</p> <p>Waga z podstawą i kable: Maksymalnie 3,9 kg</p> <p>Zakres regulacji Tilt: Wymagany, od -4 do +21 lub min. regulacja 25 stopni</p> <p>Kolor obudowy: czarny</p> <p>Złącze: 15-stykowe złącze D-Sub, DVI-D (HDCP)</p> <p>Gwarancja: min.5 lat na miejscu u klienta. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta.</p> <p>Certyfikaty: TCO , ISO 13406-2 lub ISO 9241, Energy Star 5.0</p>	79
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----



	Inne: Zdejmowana podstawa oraz otwory montażowe w obudowie VESA 100mm	
2	<p><b>System operacyjny:</b> System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;</li> <li>• Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;</li> <li>• Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat);</li> <li>• Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;</li> <li>• Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</li> <li>• Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;</li> <li>• Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &amp;Play, Wi-Fi)</li> <li>• Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;</li> <li>• Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.</li> <li>• Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;</li> <li>• Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</li> <li>• Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.</li> <li>• Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</li> <li>• Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.</li> <li>• Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</li> <li>• Wbudowany system pomocy w języku polskim;</li> <li>• Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabowidzących);</li> <li>• Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;</li> <li>• Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;</li> <li>• Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;</li> <li>• Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;</li> <li>• System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</li> <li>• Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</li> </ul>	9

- Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;
- Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji za logowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;
- Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową;
- Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;
- Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;
- Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;
- Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe
- Udostępnianie modemu;
- Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;
- Możliwość przywracania plików systemowych;
- System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)
- Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).
- Do oferowanego sprzętu należy załączyć nośniki ze sterownikami

3	<p><b>DRUKARKA LASEROWA JEDNOSTANOWISKOWA MONOCHROMATYCZNA</b></p> <p>Minimalne wymagania techniczne  Wydajność tonera przy 5% pokryciu- Min. 1 200 stron  Jakość wydruku (czern, jakość normalna)- Min. 600 x 600 dpi  Prędkość druku (czern, normalna jakość, A4)- Min. 18 str./min  Normatywny cykl pracy- Min. 5000 stron  Standardowy podajnik papieru Min. 150 arkuszy  Technologia laserowa monochromatyczna  Standardowe podajniki papieru- 1  Standardowa pojemność odbiornika- Min. 100 arkuszy  Podajnik na minimum 150 arkuszy  Obsługiwane formaty papieru- A4; A5; A6; B5;  Procesor Min. 266 MHz  Pamięć standardowa Min. 2 MB  Interfejs Port Hi-Speed USB 2.0  Obsługiwane systemy operacyjne- Microsoft® Windows® 7 w wersji 32- lub 64-bitowej, Windows Vista® w wersji 32- lub 64-bitowej, Windows® XP w wersji 32- lub 64-bitowej, Windows® Server 2008 w wersji 32- lub 64-bitowej, Windows® Server 2003 w wersji 32- lub 64-bitowej, Mac OS X v10.4, v10.5, v10.6, Linux  Pobór mocy- Max. 400 W (podczas pracy)  Panel sterowania- wskaźniki LED  Drukarka powinna zawierać- przewód USB 2.0 A-B M/M o długości 3 metrów, toner o pełnej wydajności  Okres gwarancji- min. 24 miesiące</p>	69
4	<p><b>Zasilacz awaryjny UPS</b></p> <p>Minimalne wymagania techniczne  moc wyjściowa- Min 405 W  moc wyjściowa- Min. 700 VA  napięcie wejściowe- 230 V  Częstotliwość na wyjściu- w granicach 47 - 63 Hz  czas ładowania- Max. 16 godz.  ilość gniazd wyjściowych- Min. 8 szt.  rodzaj gniazd- SCHUKO ( standardowe gniazda elektryczne z bolcem uziemiającym stosowane w Polsce)  sygnalizacja- akustycznie – diodowa  interfejs- USB lub Data Port  wymiary- max. 232x 91 x 312 mm  waga- max. 7,2 kg  dodatkowe informacje- panel przedni: Diody LED wskazują pracę z sieci : pracę z baterii : stan wymiany baterii : wskaźniki stanu przeciążenia  Długość przewodu zasilania- min. 1.83 metry  Ochrona linii danych RJ-45 ochrona linii modem/faks/DSL typu 10-100 Base-T, Analogowa linia telefoniczna dla telefonu/faksu/modemu/DSL (złącze RJ-45)  Okres gwarancji Min. 24 miesiące</p>	

Uwagi: Gwarancja na zestawy komputerowe minimum 60 miesięcy, gwarancja na monitory minimum 60 miesięcy. Dysk w przypadku uszkodzenia pozostaje u zamawiającego przez cały okres trwania gwarancji (sprzedawca ma możliwość zdiagnozowania dysku w KWP). Jeśli komputer jest fabrycznie zaplombowany serwis KWP będzie miał możliwość usunięcia plomby bez utraty gwarancji.