

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

TABELA A  
Komputer Stacjonarny

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz nazwy producenta.
Procesor	Zgodny z x 64 - osiągający w teście PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 5600 punktów PassMark CPU Mark (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> ).
Pamięć operacyjna	4 GB UDIMM z możliwością rozbudowy do 16 Gb
Parametry pamięci masowej	500 GB SATA II
Karta graficzna	zintegrowana
Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną.
Obudowa	Typu Small Form Factor z obsługą kart PCI Express wyłącznie o niskim profilu w tym 1 x PCI Express x 16 oraz 2 x PCIe x 1, 2 kieszenie: 1 szt. 5,25" i 1 szt. 3,5" Zasilacz o mocy 240 W pracujący w sieci 230V 50/60 Hz prądu zmiennego i efektywności 85%. Obudowa wyposażona w złącze Kensington Lock oraz czujnik otwarcia obudowy
Dodatkowe oprogramowanie	Oprogramowanie umożliwiające aktualizacje oprogramowania oraz skanowanie dysku z poziomu podsystemu bezpieczeństwa (nie systemu operacyjnego). Oprogramowanie służące do obsługi napędu DVD. Oprogramowanie umożliwiające aktualizacje sterowników oraz podsystemu zabezpieczeń poprzez Internet. Oprogramowanie do wykonania kopii bezpieczeństwa systemu operacyjnego i danych użytkownika na dysku twardym, zewnętrznych dyskach, sieci, CD-ROM-ie oraz ich odtworzenie po ewentualnej awarii systemu operacyjnego bez potrzeby jego reinstalacji. Oprogramowanie w wersji polskiej Aplikacja umożliwiająca analizę system w celu zdiagnozowania potencjalnych usterek, Aplikacja przechowująca hasła użytkownika. Dostęp do aplikacji za pomocą jednego hasła nadrzędnego.
Ergonomia	Obudowa w jednostce centralnej musi posiadać czujnik otwarcia obudowy oraz musi umożliwiać łatwy demontaż dysku twardego, optycznego oraz pamięci RAM (beznarzędziowe odsłonięcie w/w elementów). Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) Obudowa oraz napęd optyczny muszą umożliwiać prace w pionie oraz poziomie.

Wymagania dodatkowe	<p>Wbudowane porty min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 szt port szeregowy RS232;</li> <li>- 1 szt. VGA;</li> <li>- 1 szt DP</li> <li>- 6 szt. USB: 2 x USB 3.0</li> <li>- port sieciowy RJ-45;</li> <li>- porty słuchawek i mikrofonu na przednim panelu obudowy;</li> <li>- czytnik kart multimedialnych.</li> </ul> <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p> <p>Możliwość podłączenia zewnętrznej karty graficznej.</p> <p>Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ-45, zintegrowana z płytą główną wspierająca obsługę technologii WoL.</p> <p>Płyta główna z wbudowanymi min.: 1 złączem PCI Express x16; 2 złączami PCI Express x1; 2 złącza DIMM z obsługą do 16GB DDR3 pamięci RAM, 3 złącza SATA (2 x SATAIII, 1 x SATAII). Gniazda PCI wyłącznie o niskim profilu. Dodatkowe złącza portu szeregowego i USB umieszczone na płycie głównej umożliwiające późniejszą rozbudowę.</p> <p>Klawiatura USB w układzie polskim programisty,</p> <p>Mysz optyczna USB z klawiszami oraz rolką (scroll)</p> <p>Nagrywarka DVD +/-RW.</p> <p>Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.</p>
Wymagane dokumenty (np. certyfikaty, deklaracje, wydruki ze strony internetowej)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deklaracja zgodności CE;</li> <li>- Dokument potwierdzający spełnienie kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych;</li> <li>- Wydruk ze strony <a href="http://www.energystar.gov">www.energystar.gov</a> lub <a href="http://www.euenergystar.org">www.euenergystar.org</a> potwierdzający zakwalifikowanie komputera do oznaczenia ENERGY STAR,</li> <li>- Dokument, z którego treści będzie wynikać, że głośność komputera mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie jałowym (IDLE) jest nie wyższa niż 25 dB.</li> </ul>

Bezpieczeństwo	Hasło użytkownika i administratora w BIOS, HDD password, power-on password
BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI.</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wersji BIOS wraz z datą produkcji,</li> <li>- nr seryjnym komputera wraz z nazwą modelu</li> <li>- informacji Asset Tag</li> <li>- ilości pamięci RAM,</li> <li>- typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, taktowaniu procesora i pamięci,</li> <li>- modelu i pojemności zainstalowanego dysku twardego,</li> <li>- rodzajach napędów optycznych.</li> <li>- zainstalowaniu wentylatorów</li> </ul> <p>Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS).</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, portu równoległego, portu szeregowego, selektywnego wyłączania napędów SATA z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych,</p>

	<p>podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.          Możliwość selektywnego (pojedynczego) wyłączania portów USB.          Detekcja zmiany konfiguracji systemu na poziomie testu POST          Możliwość zdefiniowania sekwencji botowania z możliwością wykluczenia dowolnego urządzenia z grupy: USB FDD, USB KEY, SATA 1, SATA 2, SATA 3, NETWORK, USB HDD, USB CDROM          Obsługa BIOS przy wykorzystaniu klawiatury i myszki.</p>
system operacyjny	<p>system operacyjny 32/64bit PL nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu + nośnik –          min. opis:          system operacyjny 32/64-bit, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu u producenta. Dołączony nośnik z oprogramowaniem. System musi spełniać następujące wymagania poprzez natywne dla niego 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) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW; 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 multimediów, pomoc, komunikaty systemowe; Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&amp;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; Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego; Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika; Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi; Wbudowany system pomocy w języku polskim; Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt; Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych ( i. słabo widzących); 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; Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard; 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 umożliwiająca wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację; Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów 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</p>

