

**Załącznik nr 6.I SIWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**CZĘŚĆ I**

**DOSTAWA SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO WRAZ Z OPROGRAMOWANIEM DO ZAMAWIAJĄCEGO**

**1. Notebook (104 szt)**

**Rodzaj produktu:**

Notebook

Komputer przenośny typu notebook (laptop) z ekranem TFT HD+ WLED min. 15,6" o rozdzielczości min. 1600 x 900, matryca matowa AG.

Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej,

**Wydajność obliczeniowa:**

Procesor taktowany zegarem co najmniej 2,5GHz, pamięci cache L3 3MB oraz powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: <http://www.passmark.com/products/pt.htm>) co najmniej wynik 3300 punktów Passmark CPU Mark Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi udostępnić Zamawiającemu licencjonowane oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.

**Pamięć operacyjna:**

4GB 1600 MHz możliwość rozbudowy do min 16GB,

**Parametry pamięci masowej:**

Min. 500GB SATA, 7200 obr./min. SMART, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii bez dodatkowych nośników.

Dodatkowy cache SSD o wielkości min 32GB.

**Wydajność grafiki:**

Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać równoczesną pracę na 3 monitorach ze wsparciem dla DirectX 11,0 OpenGL 4.0, Shader 5.0 – z możliwością dynamicznego przydzielenia do 1,5GB pamięci.

**Wyposażenie multimedialne:**

Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane dwa głośniki

**Wymagania dot. baterii i zasilania:** 6-cell, 63Whr, Li-Ion Czas pracy na baterii min 10 godzin, zasilacz o mocy min. 65W

### Zgodność z systemami

#### operacyjnymi i standardami:

Oferowane modele notebooków muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 7 32bit i 64bit (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL)

#### BIOS:

Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: *modelu komputera, nr seryjnego komputera wersji BIOS, modelu procesora wraz z informacjami o prędkościach Informacji o ilości i taktowaniu pamięci RAM Informacji o dysku twardym: model oraz pojemność MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej*

Możliwość wyłączenia/włączenia bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych min.: *karty sieciowej RJ45, karty sieciowej WLAN, karty sieciowej WWAN, kamery, portów USB, czytnika kart multimedialnych, czytnika kart mikroprocesorowych,*

Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.

Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB. Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego,

Możliwość - bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora i dysku twardego,

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.

#### Dodatkowe oprogramowanie:

Oprogramowanie dostarczone przez producenta komputera pozwalające na zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera, umożliwiające co najmniej:

*Zdalne wyłączanie, restart oraz hibernacje komputera w sieci, Otrzymywanie informacji WMI – Windows Management Interface, Tworzenie raportów stanu jednostki, Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS, Aktualizację BIOS do najnowszej wersji zarówno dla pojedynczej maszyny jak i grupy, Tworzenie kopii zapasowych BIOS wraz z ustawieniami Tworzenie*

*indywidualnych numerów dla poszczególnych użytkowników, Włączenie lub wyłączanie BOOTowania portów USB.*

W pełni automatyczną instalację sterowników urządzeń opartą o automatyczną detekcję posiadanego sprzętu.

**Ergonomia:**

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 20dB (załączyć oświadczenie producenta)

**Waga i wymiary:**

Waga netto max. 2,5kg z baterią 6-cell

**Bezpieczeństwo:**

Czujnik spadania zintegrowany z płytą główną działający nawet przy wyłączonym notebooku oraz konstrukcja absorbująca wstrząsy,

Złącze typu Kensington Lock lub równoważne,

Kompatybilność z technologią Anti Theft Protection lub równoważną,

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.

Czytnik linii papilarnych wraz z oprogramowaniem

**Wbudowane porty i złącza:**

Min. 4x USB (w tym min. 2 typu 3.0, USB&e-SATA combo oraz 1 z możliwością ładowania zewnętrznych urządzeń bezpośrednio z portu USB komputera)

RJ-45

RS-232

VGA

Display Port

ExpressCard 34/54 mm

Czytnik kart multimedialnych min. 4 w 1

Czytnik kart mikroprocesorowych

Audio: line-in/mikrofon

Audio: line-out/słuchawki

Kamera HD z mikrofonem wbudowana w obudowę matrycy

Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną

Karta sieciowa WLAN 802.11 b/g/n, zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express

Karta sieciowa WWAN 3G

Klawiatura odporna na zalania, układ US -QWERTY, min 85 klawisze.

Touchpad

Bluetooth 4.0,

Napęd optyczny DVD +/- RW, zamawiający nie dopuszcza rozwiązania typu „slot”, wnęka na napęd optyczny powinna umożliwiać instalację wymiennie dodatkowego dysku twardego pracującego w oparciu o interface S-ATA II, napędu Blu-Ray lub dodatkowej baterii nie wystającej poza obrys notebooka.

Dedykowane złącze do stacji dokującej

#### **Normy i standardy:**

Komputery mają spełniać normy i posiadać deklaracje zgodności (lub inne dokumenty potwierdzające spełnienie norm) w zakresie:

Deklaracja zgodności CE

certyfi kat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 7 32bit/64bit (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL)

wpis dotyczący oferowanej stacji dostępowej w internetowym katalogu <http://www.epeat.net> - dopuszcza się wydruk ze strony internetowej

Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia wykonawcy wystawionego na podstawie dokumentacji 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 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

#### **System operacyjny:**

Zainstalowany lub preinstalowany system operacyjny 64bit, w pełni spolszczony. System operacyjny klasy PC, nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu, 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.
- 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 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.
  - Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.
  - 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. 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 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach.

- Wsparcie dla JScript i VBScript lub równoważnych – 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 umożliwiające 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 zapisu w lokalizacjach sieciowych.
- 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).
- Potwierdzeniem oryginalności systemu w postaci naklejki na komputer z numerem identyfikacyjnym i kluczem aktywacyjnym

**Gwarancja producenta:**

Na okres co najmniej 24 miesięcy - świadczonej w siedzibie Zamawiającego, chyba że niezbędna będzie naprawa sprzętu w siedzibie producenta, lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym - wówczas koszt transportu do i z naprawy pokrywa Wykonawca. Czas reakcji na zgłoszoną reklamację gwarancyjną - do końca następnego dnia roboczego. W przypadku naprawy trwającej dłużej niż 48 godzin, zamawiającemu musi zostać dostarczony komputer zastępczy. Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta,

**Rękojmia:**

Min 36 miesięcy door-to-door

**Serwis:**

Zamawiający wymaga aby serwis był realizowany przez producenta serwisowego producenta oferowanego sprzętu

**Przykładowy produkt: Fujitsu E752 15,6" HD+ A-GL i3-3120 (2.5GHz) 4GB 500GB 3G BT FP TPM VC DVDSM W8P64/W7P lub równoważne**

## **2. Zestaw komputerowy (17 szt)**

### **Płyta główna:**

Gniazdo procesora zgodne z procesorem zaproponowanym poniżej przez oferenta, typ obsługiwanych pamięci: DDR3 2800(OC)/1600/1333/1066 MHz, ilość gniazd pamięci: 4 szt., dwukanałowa obsługa pamięci, 2 sloty PCI, 2 sloty PCI-E 1x, 2 sloty PCI-E 16x, zintegrowana karta dźwiękowa, zintegrowana karta sieciowa 10/100/1000 Mb/s, porty z tyłu płyty: 1 x port RJ-45, gniazda audio, 4 x porty USB 2.0/1.1, 1 x HDMI, 2 x porty USB 3.0/2.0, 1 x port klawiatury/myszy PS/2, 1 x port D-Sub, 1 x port DVI-D, porty na płycie: 2 x złącza SATA 6Gb/s, 4 x złącza SATA 3Gb/s, 1 x złącze USB 3.0/2.0, 2 x złącza USB 2.0/1.1, obsługa RAID - RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5, pasywne chłodzenie chipsetu.

**Przykładowy produkt: Gigabyte GA-Z77-HD3 lub równoważne**

### **Procesor:**

Procesor klasy x86, dedykowany do pracy w komputerach, min. 4 rdzenie, taktowanie zegara min. 3,10GHz, pamięć cache min. 6MB, dołączony wentylator, TDP max. 69W lub procesor równoważny wydajnościowo według wyniku testów przeprowadzonych przez oferenta.

W przypadku użycia przez oferenta testów wydajności zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testów oferent musi dostarczyć zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne porównywalne zestawy oraz dokładny opis użytych testów wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od zamawiającego.

**Przykładowy produkt: Intel Core i5 3350P 3,10 GHz BOX lub równoważne**

### **Pamięć RAM:**

2 x 4 GB (w sumie 8 GB), typ pamięci DDR3-1333, opóźnienie – cycle latency: 9, wyposażone w aluminiowy radiator.

**Przykładowy produkt: Kingston HyperX DDR3 2X 4GB 1333MHz CL9 Blu lub równoważne**

### **Karta graficzna:**

złącze PCI-Express, pamięć min. 1GB GDDR3, szyna danych dla pamięci min. 64 bit, wyjścia HDMI, DVI i D-Sub, chłodzenie wentylator, obsługiwane standardy: OpenGL 4.2, DirectX 11.

**Przykładowy produkt: GeForce GT 620 lub równoważne**

**Napęd optyczny:**

wewnętrzny, SATA, zapis i odczyt płyt CD, DVD i DVD DL, kolor panelu przedniego: czarny

**Przykładowy produkt: Asus DVD+/-RW DRW-24B5ST/4F1ST lub równoważne**

**Dysk twardy:**

wewnętrzny, min. pojemność 1 TB, interfejs SATA/600,

**Przykładowy produkt: Seagate 1 TB Barracuda (64 MB, SATA/600) lub równoważne**

**Obudowa:**

Rozmiar obudowy Midi Tower, ilość kieszeni: 5,25" – 3szt., 3,5" zewn. – 1 szt., 3,5" wewn. – 2 szt., złącza na przednim panelu: audio i 2 x USB, wszystkie złącza zewnętrzne, diody sygnalizacyjne i przyciski power i reset muszą być umieszczone u góry obudowy, miejsce na zasilacz położone u góry obudowy, kolor obudowy: czarny (dopuszczane są dodatki w kolorze srebrnym lub szarym).

**Przykładowy produkt: MODECOM Harry 2 black lub równoważne**

**Zasilacz:**

Moc min. zasilacza 500W, wtyczki i złącza: 1 x ATX 24pin, 1 x ATX 12V, 2 x SATA, 1 x 6-pin PCI-E, 4 x MOLEX, 2 x FDD, PFC pasywne, zabezpieczenia: OLP, OVP, SCP, 1 wentylator chłodzący o rozm. 120mm, automatyczna regulacja obrotów wentylatorów.

**Przykładowy produkt: MODECOM Feel 500ATX 120mm FAN lub równoważne**

**Klawiatura + mysz (produkty jednego producenta):**

typ klawiatury:	Tradycyjna, układ klawiszy jak w starych klawiaturach AT
komunikacja z klawiaturą:	przewodowa
klawisze multimedialne	Tak
Dodatkowe klawisze	do multimediiów, kalkulator, poczta
podpórka pod nadgarstki	Nie
Interfejs	USB
wersja produktu	OEM
Kolor:	czarny





typ myszy	przewodowa optyczna
Rozdzielczość	1000 dpi
ilość przycisków myszy	3
rolka przewijania w myszce	Tak
profil myszki	dla prawo- i leworęcznych
interfejs	USB
Kolor myszy	czarny

**Przykładowy produkt: Logitech Media Keyboard K200 + Logitech RX250 Optical Mouse Black lub równoważne**

#### **Monitor 22”:**

przekątna:	21,5 cala
rodzaj podświetlenia:	LED
rozdzielczość nominalna:	1920 x 1080 piksele
kontrast:	5000000:1 dynamiczny
jasność:	250 cd/m <sup>2</sup>
wielkość plamki	0,25 mm
czas reakcji plamki	5 ms
kąt widzenia pion	160 °
kąt widzenia poziom	160 °
złącza:	HDMI , D-Sub, DVI-D, Audio in, Audio out
głośniki	tak 2 x 1W
kolor obudowy	czarny

**Przykładowy produkt: iiyama ProLite E2280HS czarny lub równoważne**

## System operacyjny:

Zainstalowany lub preinstalowany system operacyjny 64bit, w pełni spolszczony. System operacyjny klasy PC, nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu, 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.
- 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 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.
- Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.
- 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. 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 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach.
- Wsparcie dla JScript i VBScript lub równoważnych – 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 umożliwiające 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 zapisu w lokalizacjach sieciowych.
- 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).
- Potwierdzeniem oryginalności systemu w postaci naklejki na komputer z numerem identyfikacyjnym i kluczem aktywacyjnym

**Przykładowy produkt: MS Windows 8 Professional OEM 64bit PL. lub równoważne**

**Gwarancja producenta:**

Na okres co najmniej 24 miesięcy - świadczonej w siedzibie Zamawiającego, chyba że niezbędna będzie naprawa sprzętu w siedzibie producenta, lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym - wówczas koszt transportu do i z naprawy pokrywa Wykonawca. Czas reakcji na zgłoszoną reklamację gwarancyjną - do końca następnego dnia roboczego. W przypadku naprawy trwającej dłużej niż 48 godzin, zamawiającemu musi zostać dostarczony komputer zastępczy. Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta,

**Rękojmia:**

Min 36 miesięcy door-to-door

**Serwis:**

Zamawiający wymaga aby serwis był realizowany przez producenta serwisowego producenta oferowanego sprzętu

### **3. Pakiet biurowy OEM (121 szt)**

Pakiet biurowy, składający się z co najmniej dedykowanych aplikacji edytora tekstu, arkusza kalkulacyjnego, programu do prowadzenia prezentacji, umożliwiających otwieranie, edycję i zapis dokumentów w formatach .docx Microsoft Word, .xlsx Microsoft Excel, .pptx Microsoft Power Point, umożliwiający tworzenie, wykonywanie i edycję makr oraz aplikacji zapisanych w języku Visual Basic for Application w dokumentach .xls Microsoft Excel, .doc Microsoft Word. Open Document

Możliwość automatycznej aktualizacji oprogramowania przez internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek.

**Przykładowy produkt: Microsoft Office 2013 dla Użytkowników Domowych i Uczniów 32/64 Bit PL lub równoważne**

### **4. Program antywirusowy (121 szt)**

Oprogramowanie antywirusowe dla stacji roboczych pracujące na systemie operacyjnym zaproponowanym w punkcie 1., 2. Interfejs programu musi być polskojęzyczny. Program musi posiadać funkcję aktualizacji bazy definicji wirusów. Program powinien zapewniać pełną ochronę przed wirusami, trojanami, robakami i innymi zagrożeniami. Wykrywać i usuwać niebezpieczne aplikacje typu adware, spyware, dialer, phishing, narzędzi hakerskich, backdoor, itp. Powinien mieć wbudowaną technologię do ochrony przed rootkitami. Powinien posiadać funkcję skanowania w czasie rzeczywistym otwieranych, zapisywanych i wykonywanych plików. Możliwość skanowania całego dysku, wybranych katalogów lub pojedynczych plików "na żądanie" lub według harmonogramu. Powinno mieć możliwość skanowania "na żądanie" pojedynczych plików lub katalogów przy pomocy skrótu w menu kontekstowym. Możliwość skanowania dysków sieciowych i dysków przenośnych. Skanowanie plików spakowanych i skompresowanych. Wykupiony okres aktualizacji bazy wirusów min. 12 miesięcy.

**Przykładowy produkt: ESET NOD32 Antivirus, Kaspersky Anti-Virus 2013 lub równoważne**

### Zestawienie ogółem:

L.P.	Podzespół	Ilość (szt.)
1.	Notebook	104
2.	Zestaw komputerowy	17
3.	Pakiet biurowy OEM	121
4.	Program antywirusowy	121

### Uwaga!

Oferowane komputery muszą być zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z normami jakościowymi oraz posiadać oznakowanie CE. Sprzęt i oprogramowanie powinny być fabrycznie nowe i nienoszące śladów użytkowania.

Wykonawca powinien udokumentować zgodność oferowanych urządzeń z wymaganiami ustalonymi przez Zamawiającego w specyfikacji technicznej, załączając do oferty specyfikację techniczną oferowanych urządzeń.

## ISTOTNE POSTANOWIENIA UMOWY

### CZĘŚĆ I

#### DOSTAWA SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO WRAZ Z OPROGRAMOWANIEM DO ZAMAWIAJĄCEGO

##### § 1

1. Przedmiotem umowy jest dostawa sprzętu wraz z oprogramowaniem Zamawiającemu, szczegółowo scharakteryzowana w załączniku 6.I. SIWZ.
2. Wykonawca dostarczy opisany w ust. 1 przedmiot umowy do miejsca wskazanego przez Zamawiającego w terminie do 21 dni od daty podpisania umowy. Fabrycznie nowy sprzęt będzie dostarczony w opakowaniach kartonowych. Do obowiązków Wykonawcy należy również rozładunek.
3. Termin przedmiotu umowy, o którym mowa w ust. 1, będzie uznany za dotrzymany, gdy w terminie wskazanym w ust. 2 zostanie podpisany końcowy protokół odbioru.
4. Przedmiot umowy określony w § 1 ust. 1 zostanie wykonany transportem i na koszt Wykonawcy.

##### § 2

1. Wykonawca oświadcza, iż przedmiot umowy zostanie zrealizowany z zachowaniem umówionych terminów oraz szczególnej staranności.
2. Wykonawca oświadcza, że dostarczany przedmiot umowy, o którym mowa § 1 ust. 1 jest fabrycznie nowy i nie jest obciążony wadami prawnymi i fizycznymi.
3. Integralną częścią niniejszej umowy jest oferta Wykonawcy oraz Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

##### § 3

Wykonawca oświadcza, że posiada odpowiednią wiedzę, doświadczenie i dysponuje stosowną bazą do wykonania przedmiotu umowy w uzgodnionych terminach.

##### § 4

1. Dostawa sprzętu wraz z oprogramowaniem zostanie potwierdzona protokołem odbioru wg wzoru określonego przez Zamawiającego, podpisanym przez przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego.
2. Umowę uważa się za wykonaną z chwilą podpisania - bez zastrzeżeń przez Strony protokołu odbioru.
3. Protokół odbioru podpisany przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy, będzie podstawą do wystawienia faktur za wykonanie przedmiotu umowy określonego w § 1 ust. 1.

##### § 5

1. Zamawiający zapłaci Wykonawcy po wykonaniu każdego etapu umowy określonego w § 1 ust. 1, cenę ustaloną na podstawie oferty Wykonawcy.
2. Cenę ustala się na łączną kwotę ..... zł brutto (słownie: ..... ) w tym 23 % podatek VAT.
3. Zamawiający zapłaci Wykonawcy za wykonanie przedmiotu umowy po dostarczeniu prawidłowo wystawionej faktury VAT .

4. Termin zapłaty ustala się 21 dni od daty dostarczenia Zamawiającemu prawidłowo wystawionej faktury VAT.

5. Faktury będą wystawione zgodnie z § 4 ust. 3 na: Miasto Piotrków Trybunalski 97-300 Piotrków Trybunalski Pasaż Karola Rudowskiego 10 NIP 771-27-98-771

#### § 6

1. Wykonawca gwarantuje, że dostarczony sprzęt wraz z oprogramowaniem jest fabrycznie nowy, jest dobrej jakości oraz jest zgodny z dokumentacją techniczną i załącznikiem nr 6.1. SIWZ, a warunki i okres gwarancji są zgodne z warunkami i okresami gwarancji producenta. Okresy gwarancji będą od daty podpisania protokołu odbioru przedmiotu umowy.

2. Strony rozszerzają odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu rękojmi na okresy określone w Załączniku nr 6.1. SIWZ.

3. Na sprzęt objęty umową wykonawca udziela rękojmi na okres określony w załączniku nr 6.1. SIWZ, liczony od daty odbioru bez wad przedmiotu umowy, w trybie door to door.

4. W przypadku stwierdzenia wad przedmiotu umowy Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia tych wad w terminie do 14 dni od daty zgłoszenia ich przez Zamawiającego na piśmie.

5. Wykonawca zobowiązany jest do wymiany sprzętu na nowy o nie gorszych parametrach w przypadku nie wykonania naprawy w terminie 14 dni od zgłoszenia wady przez Zamawiającego oraz w przypadku ponownego wystąpienia wady sprzętu po wykonaniu trzech napraw dotyczących tego samego zespołu.

6. Usunięcie wady w okresie trwania rękojmi lub gwarancji następuje na wyłączny koszt Wykonawcy.

7. Wszystkie koszty związane z usunięciem wady w szczególności koszty serwisu, transportu, naprawy oraz dostawy sprawnego urządzenia, akcesoriów bądź oprogramowania obciążają Wykonawcę.

#### § 7

1. Strony ustalają, iż obowiązującą je formą odszkodowania za niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy stanowią kary umowne.

2. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w przypadku:

a) odstąpienia przez Wykonawcę lub Zamawiającego od umowy wskutek okoliczności zależnych od Wykonawcy w wysokości 20% łącznej kwoty brutto określonej w § 5 ust. 2,

b) za zwłokę w realizacji przedmiotu umowy określonego w § 1 ust.1 w wysokości 0,1 %, łącznej kwoty brutto wynagrodzenia określonej w § 5 ust.2 liczonego za każdy dzień zwłoki, licząc od dnia następnego po upływie terminu określonego w § 1 ust. 2

c) zwłoki w usunięciu wad lub w wymianie przedmiotu umowy w wysokości 0,1% łącznej kwoty brutto określonej w § 5 ust. 2, za każdy dzień zwłoki, licząc od następnego dnia po upływie terminu określonego na usunięcie wad w §6 ust. 4 lub 5.

3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego przenoszącego wysokość kar umownych do wysokości poniesionej szkody.

4. Zamawiający zastrzega sobie możliwość potrącania kar umownych z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.

#### § 8

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo odstąpienia od umowy, w przypadku gdy umowa nie zostanie zrealizowana zgodnie z warunkami określonymi w umowie a w szczególności z § 1 oraz § 4 ust. 2

2. Niezależnie od przypadku określonego w ust. 1 Zamawiający może odstąpić od Umowy w razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodujących, że wykonanie Umowy nie leży w



interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy, w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o zaistnieniu tych okoliczności. W takim przypadku Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części umowy do momentu otrzymania od Zamawiającego zawiadomienia o odstąpieniu od umowy z ww. powodu.

#### § 9

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 907 z późn. zm) oraz ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny (Dz. U. z 1964 Nr 16, poz. 93 z późn. zm.).
2. Wszelkie zmiany lub uzupełnienia niniejszej umowy mogą nastąpić za zgodą Stron w formie pisemnego aneksu pod rygorem nieważności.

#### § 10

Sądem właściwym dla wszystkich spraw, które wynikną z realizacji tej umowy będzie sąd w Piotrkowie Trybunalskim.

#### § 11

Niniejszą umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, w tym dwa egzemplarze dla Zamawiającego oraz jeden dla Wykonawcy.

**Zamawiający:**

.....

**Wykonawca:**

.....