

Załącznik nr 2 do SIWZ

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Znak sprawy: IZP.271.11.2012

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów przenośnych.	Oferowane parametry przez Wykonawcę.
1.	Typ.	Komputer przenośny typu notebook.	
2.	Ekran.	Notebook z ekranem min. 17" o rozdzielczości HD (1600*900) w technologii LED, z powłoką antyodblaskową.	
3.	Zastosowanie.	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.	
4.	Procesor.	Procesor klasy x 86, wielordzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 2969 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net) Do oferty należy dołączyć wydruk z w/w strony.	
5.	Pamięć RAM.	min. 4 GB z możliwością rozbudowy do 8 GB.	
6.	Dysk twardy.	min. 320 GB.	
7.	Karta graficzna.	Z pamięcią 512 MB niewspółdzieloną z systemem operacyjnym ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 10.0, Shared 4.0, Open GL 2.1 oraz Dual HD HW Decode. Zestaw powinien osiągać w teście wydajności Passmark Video Card Benchmarks wynik co najmniej 602 punkty (wynik zaoferowanej karty graficznej musi znajdować się na stronie www.videocardbenchmarks.net). Lub grafika równoważna.	
8.	Wyposażenie multimedialne.	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo.	

9.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania.	6-cell, 60 WHr, Li-Ion. Czas pracy na baterii min 4 godziny pracy ciągłej na laptopie. Zasilacz o mocy min. 65W z przewodem o długości min. 2 metry.	
10.	System operacyjny.	<p>Zainstalowany system operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. 2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu. 3. 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. 4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim. 5. Wbudowana zaporę internetową (firewall), dla ochrony połączeń internetowych. 6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe. 7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi). 8. 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. 9. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. 10. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie. 11. Zintegrowany z systemem moduł 	



		<p>wyszukiwania informacji dostępny z kilku poziomów.</p> <p>12. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</p> <p>13. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</p> <p>14. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</p> <p>15. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).</p> <p>16. Możliwość zarządzania stacją roboczą przez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.</p> <p>17. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>18. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.</p> <p>19. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</p> <p>20. System posiada narzędzia służące do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.</p> <p>21. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.</p> <p>22. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchomienia interpretera poleceń.</p> <p>23. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji za logowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>24. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu</p>	
--	--	--	--



		<p>systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechniania systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową.</p> <p>25. Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.</p> <p>26. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.</p> <p>27. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>28. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi.</p> <p>29. Udostępnianie modemu.</p> <p>30. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych, automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>31. Możliwość przywracania plików systemowych.</p> <p>32. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa.</p> <p>33. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych.</p> <p>34. System operacyjny pozwalający na wypożyczanie, leasing, wynajmowanie i udostępnianie w outsourcingu komputerów osobistych osobom trzecim, z zachowaniem licencjonowanego, pełnego systemu operacyjnego.</p>	
11.	BIOS.	<p>1. BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI.</p> <p>2. 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"> – wersji BIOS, 	

		<ul style="list-style-type: none"> – nr seryjnego 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 – rodzaju napędu optycznego – MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej – zainstalowanej grafice – typie panelu LCD wraz z informacją o jego natywnej rozdzielczości – kontrolerze audio <p>3. Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznymi urządzeniami.</p> <p>4. Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB</p> <p>5. 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>6. 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.</p> <p>7. Możliwość wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej, portów USB, portu eSATA, modemu analogowego, FireWire, wnątki na napęd optyczny, czytnika kart multimedialnych, mikrofonu, kamery, systemu ochrony dysku przed upadkiem, Intel TurboBoost,</p>	
--	--	--	--

		<p>ASF 2.0, pracy wielordzeniowej procesora, modułów: WWAN, WLAN i Bluetooth z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</p> <p>8. Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego.</p> <p>9. Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora/Użytkownika oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym producenta komputera.</p>	
12.	Certyfikaty i standardy.	<p>1. Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu(należy załączyć do oferty).</p> <p>2. Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty).</p> <p>3. Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty).</p> <p>4. Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki.</p> <p>5. Certyfikat EnergyStar 5.0 – komputer przenośny musi znajdować się na liście zgodności dostępnej na stronie: www.energystar.gov oraz http://www.eu-energystar.org.</p>	
13.	Ergonomia.	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) wynosząca maksymalnie 25 dB (załączyć oświadczenie producenta wraz z raportem badawczym wystawionym przez niezależną akredytowaną jednostkę)	
14.	Bezpieczeństwo.	1. Czujnik spadania zintegrowany z płytą główną działający nawet przy wyłączonym notebooku oraz konstrukcja absorbująca wstrząsy.	
15.	Waga.	Waga max 3,5kg.	
16.	Gwarancja.	<p>1. 5-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta.</p> <p>2. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.</p>	

		<ol style="list-style-type: none"> 3. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. 4. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. 5. W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego. 	
17.	Wymagania dodatkowe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wbudowane porty i złącza: min.1 x VGA, min. 1 x HDMI, min. 3 sztuki USB 2.0, współdzielone złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe, czytnik kart 3 w 1 (obsługiwane karty: SD, MMC, SDHC) 2. Zintegrowana kamera internetowa min. 1 Mpix + mikrofon. 3. Karta sieciowa LAN/10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini - PCI Express. 4. WiFi 802.11 b/g/n. 5. Klawiatura z wydzieloną z prawej strony klawiaturą numeryczną z powłoką antybakteryjną 4 (układ US-QWERTY) min 102 klawisze. Touchpad 240 CPI ze strefą przewijania w pionie i poziomie. 6. Modem zgodny z V92-RJ11. 7. Wbudowany moduł Bluetooth 3.0. 8. Napęd optyczny 8x DVD +/- RW wewnętrzny. Dołączone oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania. 9. Dołączony nośnik ze sterownikami. 10. Kąt otwarcia notebooka min 180 stopni. 11. Szkielet notebooka wykonany ze wzmacnianego metalu. 12. Kompleksowy pakiet oprogramowania biurowego z edytorem tekstu, arkuszem kalkulacyjnym i oprogramowaniem do tworzenia prezentacji. 13. Wszechstronne oprogramowanie do odbierania i wysyłania poczty e-mail. <p>Licencja na korzystanie z</p>	

		oprogramowania biurowego udzielana Zamawiającemu musi być udzielona na czas nieoznaczony, w sposób nie naruszający praw osób trzecich oraz uprawniać Zamawiającego bez dodatkowych kosztów, do przekazania oprogramowania na dowolny okres czasu beneficjentom końcowym projektu (osobom fizycznym i osobom prawnym), na podstawie umowy użyczenia.	
18.	Oprogramowanie antywirusowe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wszystkie zakupione licencje programu powinny być wymienne między dostępnymi wersjami programu. 2. Pomoc techniczna dla programu powinno być świadczone w języku polskim przez polskiego dystrybutora lub producenta programu przez cały okres trwania umowy. 3. Wsparcie powinno obejmować wsparcie online. 4. Przez cały okres trwania umowy zamawiający będzie miał dostęp do bezpłatnej aktualizacji do najnowszej wersji programu oraz baz sygnatur wirusów. 5. Pełne wsparcie dla systemów 32 i 64 – bitowych. 6. Interfejs programu dostępny w wersji polskiej oraz angielskiej. 7. Pomoc dostępna z poziomu programu w wersji polskiej i angielskiej. 8. Ochrona wyposażona w bazę danych o wszelkich wariantach szkodliwych obiektów (wirusach, robakach, trojanach, exploitach itp.) posiadająca mechanizmy heurystyczne. 9. Wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych aplikacji typu adware, spyware, dialer, phishing, backdoor oraz narzędzi hackerskich. 10. Rezydentny skaner wszystkich otwieranych, zapisywanych i uruchamianych plików. 11. Możliwość skanowania wybranych plików, katalogów, dysków w tym dysków przenośnych i sieciowych. 12. Możliwość skanowania skompresowanych i spakowanych plików i katalogów. 13. Możliwość wyłączenia ze skanowania 	



		<p>określonych katalogów, plików i plików z określonymi rozszerzeniami.</p> <p>14. Możliwość definiowania wielu różnych zadań skanowania (np. co godzinę, po włączeniu komputera, przy zalogowaniu), każde zadanie może być uruchamiane z różnymi ustawieniami (priorytet, wybrane obiekty do skanowania, czynności po wykryciu zagrożenia).</p> <p>15. Funkcja szybkiego skanowania pozwalająca na skanowanie istotnych funkcji systemu bez konieczności skanowania całego dysku.</p> <p>16. Skanowanie i oczyszczanie poczty przychodzącej POP3 w czasie rzeczywistym, bez konieczności zmian w konfiguracji klienta pocztowego oraz niezależnie od zainstalowanego na stacji roboczej klienta pocztowego.</p> <p>17. Możliwość określania różnych numerów portów POP3 na których ma odbywać się skanowanie poczty przychodzącej.</p> <p>18. Skanowanie ruchu HTTP na stacji roboczej.</p> <p>19. Możliwość zdefiniowania różnych portów HTTP na których ma odbywać się skanowanie.</p> <p>20. Integracja skanera HTTP z dowolną przeglądarką internetową, bez konieczności zmiany jej konfiguracji.</p> <p>21. Skaner ma mieć możliwość skanowania z wykorzystaniem algorytmów heurystycznych na kilku poziomach</p> <p>22. Wysyłanie nowych zagrożeń powinno być możliwe z serwera zdalnego zarządzania oraz z każdej lokalnej stacji roboczej na której zainstalowany jest program antywirusowy.</p> <p>23. Możliwość ręcznego wysłania próbki nowego zagrożenia (podejrzanych plików) wraz z komentarzem oraz adresem email użytkownika, na który producent może wysłać dodatkowe pytania dotyczące wykrytego zagrożenia.</p> <p>24. W przypadku wykrycia zagrożenia ma istnieć możliwość wysłania przez program powiadomienia na wybrane</p>	
--	--	---	--



		<p>adresy email użytkownika.</p> <p>25. Program powinien posiadać możliwość kontroli zainstalowanych aktualizacji systemu operacyjnego i w przypadku wykrycia braku wymaganych aktualizacji powinien poinformować o tym użytkownika wraz z listą brakujących aktualizacji.</p> <p>26. Program powinien mieć możliwość definiowania aktualizacji systemowych o których braku będzie informował użytkownika, w tym przynajmniej aktualizacje krytyczne, ważne, zwykłe. Powinna istnieć w programie możliwość dezaktywacji tego mechanizmu.</p> <p>27. System antywirusowy powinien umożliwiać użytkownikowi przygotowanie płyty CD/DVD lub pamięci USB, z której będzie możliwe uruchomienie komputera w przypadku infekcji.</p> <p>28. Program powinien być wyposażony w moduł zapory sieciowej (personal firewall).</p> <p>29. Moduł zapory sieciowej powinien kontrolować cały ruch przychodzący i wychodzący.</p> <p>30. Powinna istnieć możliwość całkowitego wyłączenie modułu zapory sieciowej. Dezaktywacja powinna być możliwa przynajmniej na dwa sposoby : na stałe i do ponownego uruchomienia komputera.</p> <p>31. Zapory sieciowa programu powinna obsługiwać protokół IPv6.</p> <p>32. Moduł zapory sieciowej powinien mieć możliwość wyboru trybu pracy, w tym przynajmniej: automatycznym, automatycznego uczenia się, ręcznym – opartym na regułach użytkownika.</p> <p>33. Moduł zapory sieciowej powinien umożliwiać ręczne dodawanie reguł i wyjątków.</p> <p>34. Podczas tworzenia reguł zapory sieciowej powinna być możliwość określania przynajmniej : kierunku ruchu, portu i/lub zakresu portów, adresu komputera zdalnego.</p> <p>35. W trakcie tworzenia reguł zapory sieciowej powinna być możliwość wyboru przynajmniej dwóch akcji :</p>	
--	--	---	--



		<p>zezwól, zablokuj.</p> <p>36. Program antywirusowy wyposażony powinien być w możliwość zabezpieczenia zmian konfiguracji hasłem.</p> <p>37. Program powinien być wyposażony w automatyczną, przyrostową aktualizację baz wirusów i innych zagrożeń. Aktualizacja powinna być dostępna z Internetu, lokalnego zasobu sieciowego, nośnika CD, DVD, USB, lokalnego repozytorium, przez okres minimum 36 m-cy.</p> <p>38. Program powinien obsługiwać aktualizację przez serwer proxy.</p> <p>39. Program powinien posiadać dziennik zdarzeń, rejestrujący informację o pracy programu, przeprowadzonych aktualizacjach, wykrytych zagrożeniach.</p> <p>40. Konsola zdalnej administracji posiadająca przynajmniej:</p> <p>41. Możliwość informowania administratora o nieprawidłowościach w pracy programu zainstalowanego na stacjach klienckich, w tym przynajmniej: o procencie stacji podłączonych do sieci nie posiadających zainstalowanej lub posiadających nieaktywną ochronę, o stacjach posiadających nieaktualną wersję programu lub nieaktualną bazę wirusów.</p> <p>42. Możliwość zarządzania stacjami znajdującymi się poza domeną.</p> <p>43. Możliwość zdalnego uruchomienia na wybranych stacjach roboczych aplikacji/polecenia na uprawnieniach użytkownika lub z wysokimi uprawnieniami.</p> <p>44. Możliwość uruchomienia zdalnego skanowania wybranych stacji roboczych (pojedynczych lub należących do konkretnych grup) i przesłania raportu ze skanowania do konsoli administracyjnej.</p>	
19.	Wyposażenie dodatkowe.	<p>1. Torba na komputer,</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ wytrzymała, łatwa do utrzymania w czystości materiał, ○ min. dwie kieszenie, jedna na komputer przypinana od góry rzepem, druga na kabel zasilający, 	

		<ul style="list-style-type: none"> ○ pasek na ramię, ○ zapinana na suwak, <p>2. Mysz optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) min 1000 dpi, przewodowa.</p>	
20.	Rok wyprodukowania sprzętu	2012	