

ZP-O.271.13.2.2013

ZALĄCZNIK NR 1 A:

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA DLA ZADANIA NR 1

W przypadku, gdy w niniejszym opracowaniu podane są znaki towarowe Wykonawca może zaoferować sprzęt i oprogramowanie równoważne, pod warunkiem zapewnienia parametrów nie gorszych niż określono. Wykonawca składając ofertę równoważną musi przedłożyć informację o proponowanym produkcie, zawierającą nazwę i parametry techniczne. Przez produkt równoważny rozumie się taki, który posiada wszystkie cechy funkcjonalności przedmiotu zamówienia. W przypadku, gdy w niniejszym opracowaniu dokonano opisu przedmiotu zamówienia za pomocą norm, aprobat, specyfikacji technicznych lub systemów odniesienia dopuszcza się rozwiązania równoważne opisany.

Zamawiający informuje, iż widniejące w zamówieniu jednostki będą przekazane do nieodpłatnego wykorzystania przez osobę/osoby trzecie w celach niekomercyjnych. Zamawiający dopuszcza możliwość wystąpienia sytuacji zmiany podmiotu na rzecz których następować będzie użyczenie. Wykonawcy, uwzględniając wskazania ujęte w SIWZ i OPZ winni dostosować oferowane licencje do rzeczywistych pól eksploatacji oprogramowań przez beneficjentów.

Przedstawione poniżej parametry sprzętu i oprogramowania należy traktować jako wymogi minimalne.

1. Zestawy komputerowe dla beneficjentów ostatecznych – 85 szt.

a. Jednostka centralna

Lp.	Nazwa parametru	Opis wymagań i konfiguracji
1.	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej
3.	Procesor/ wydajność obliczeniowa	Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 4200 punktów według wyników dostępnych na stronie http://www.cpubenchmark.net . Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk z ww. strony internetowej, potwierdzający wynik dla oferowanego procesora. Jednocześnie komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście Bapco Sysmark 2012 PerformanceTest wyniki nie gorsze niż: SYSmark Rating – co najmniej 125 punktów, - Office Productivity – co najmniej 120 punktów, - Media Cration – co najmniej 125 punktów, - System Management – co najmniej 120 punktów. Test musi być przeprowadzony przy rozdzielczości monitora 1600x900 @ 60Hz oraz 32 bity koloru. Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk z przeprowadzonego testu, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.
4.	Pamięć operacyjna RAM	Zainstalowane co najmniej 4GB DDR3, możliwość rozbudowy do min. 16 GB, co najmniej jeden slot wolny
5.	Parametry pamięci masowej	Dysk min. 500 GB SATA III 7200 obr./min.
6.	Wydajność grafiki	Zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej lub dedykowana, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11. Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście Sysmark 2012 performance Test 3D Modeling wynik min. 130 punktów

		<p>Test musi być przeprowadzony przy rozdzielczości monitora 1600x900 @ 60Hz oraz 32 bity koloru.</p> <p>Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk z przeprowadzonego testu, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę</p>
7.	Wyposażenie multimedialne	<p>Min 24-bitowa karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wewnętrzny głośnik w obudowie komputera Porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy.</p>
8.	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> - Typu MiniTower, - Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min 2 szt. dysków 3,5" lub dysków 2,5", - Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 100 cm, - Zasilacz o maksymalnej mocy znamionowej nie większej niż 300W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego, - Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki).
9.	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	<p>Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat producenta systemu operacyjnego, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z oferowanym systemem operacyjnym (załączyć wydruk ze strony producenta oprogramowania)</p>
10.	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"> - wersji BIOS, - nr seryjnym komputera wraz z datą jego wyprodukowania, - ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, - typie procesora wraz z informacją o wielkości pamięci cache, - pojemności zainstalowanego dysku twardego, - rodzajach napędów optycznych, - MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, - kontrolerze audio. <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.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do</p>

		niego, urządzeń zewnętrznych.
11.	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> – Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty), – 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 – wydruk ze strony internetowej (załączyć do oferty).
12.	Ergonomia	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy jałowej (IDLE) wynosząca maksymalnie 22dB lub w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) wynosząca maksymalnie 25dB (załączyć raport badawczy sporządzony przez niezależną akredytowaną jednostkę) .
13.	Warunki gwarancji	<p>Co najmniej 5-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.</p> <p>Oferowany poziom i okres gwarancji musi wynikać bezpośrednio z numeru seryjnego komputera i być możliwy do weryfikacji na stronie producenta w momencie dostawy sprzętu.</p>
14.	Oprogramowanie	<p>Zainstalowany system operacyjny spełniający wymagania wskazane w pkt. 3.</p> <p>Oprogramowanie antywirusowe spełniające wymagania wskazane w pkt. 4.</p> <p>Zainstalowany pakiet biurowy posiadający funkcjonalności (co najmniej): edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji - licencje open source GPL.</p>
15.	Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela – telefonicznie i przez stronę WWW.</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>
16.	Wymagania dodatkowe	<p>Porty zintegrowane z płytą główną: VGA, DisplayPort;</p> <p>min. 6 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera (w tym co najmniej 2 z przodu obudowy), w tym min. 4 porty USB 3.0;</p> <p>wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.,</p> <p>porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy.</p> <p>Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną,</p> <p>Klawiatura USB w układzie polski programisty;</p> <p>Mysz optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll);</p>

	Wewnętrzna nagrywarka DVD +/-RW; Dołączony nośnik ze sterownikami;
--	---

b. Monitor

Lp.	Nazwa parametru	Opis wymagań i konfiguracji
1.	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT min. 19"
2.	Rozmiar plamki	maksymalnie 0,277 mm
3.	Jasność	min.250 cd/m ²
4.	Kontrast	min. 1000:1 typowy min. 2 000 000 :1 dynamiczny
5.	Kąty widzenia (pion/poziom)	co najmniej 160/170 stopni
6.	Czas reakcji matrycy	maksymalnie 8ms od czerni do bieli
7.	Rozdzielczość maksymalna	1600 x 900 przy 60Hz lub wyższa
8.	Obrót monitora w poziomie	W zakresie co najmniej +/-45 stopni
9.	Pochylenie monitora	W zakresie co najmniej od -4 do +21 stopni
10.	Wydłużenie w pionie	maksymalnie o co najmniej 120 mm
11.	Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa
12.	Podświetlenie	System podświetlenia WLED
13.	Złącze	15-stykowe złącze D-Sub, DisplayPort
14.	Gwarancja	Co najmniej 5-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Gwarancja wymiany monitora w przypadku 1 uszkodzonego piksela.
15.	Certyfikaty	– Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty), Energy Star co najmniej 5.0 – wymagany wpis dotyczący oferowanego monitora internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov – wydruk ze strony internetowej (załączyć do oferty)
16.	Inne	Głośniki wbudowane lub podłączone dedykowane do monitora.

2. Komputery przenośne dla jednostek podległych – 75 szt.

Lp.	Nazwa parametru	Opis wymagań i konfiguracji
1.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości HD WLED (1366x768), matryca matowa
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
3.	Wydajność	<p>Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach mobilnych, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 3000 punktów według wyników dostępnych na stronie http://www.cpubenchmark.net.</p> <p>Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk z ww. strony internetowej, potwierdzający wynik dla oferowanego procesora.</p> <p>Ponadto komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w jednym z poniższych testów wydajności wyniki nie niższe niż:</p> <p>(1) SYSmark® 2012 PerformanceTest ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - SYSmark Rating – co najmniej 95 punktów, - Office Productivity – co najmniej 90 punktów, - Media Cration – co najmniej 90 punktów, - System Management – co najmniej 85 punktów, <p>Test musi być przeprowadzony dla minimum trzech iteracji przy rozdzielczości 1366 x 768 @ 60Hz .</p> <p>Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk z przeprowadzonego testu, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.</p> <p>lub</p> <p>(2) PCMark Vantage Profesional Edition z zainstalowaną poprawką 102 przy standardowych ustawieniach oprogramowania testującego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PCMark Score – minimum 5580 punktów, - TV and Movies Score – minimum 3440 punktów, - Music Score – minimum 5500 punktów, - Communications Score – minimum 5700 punktów, - Productivity Score – minimum 5500 punktów. <p>Test powinien być przeprowadzony przy rozdzielczości standardowej dla oprogramowania testującego.</p> <p>Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego lub wydruk zawartości ekranu [Print Screen ekranu] z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.</p> <p>lub</p> <p>(3)PassMark PerformanceTest 7.0 64 Bit lub nowszy:</p> <ul style="list-style-type: none"> CPU Mark – wynik min. 2820 punktów PassMark Rating – wynik min. 1080 pkt <p>Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego lub wydruk zawartości ekranu [Print Screen ekranu] z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z</p>

		oryginałem przez Wykonawcę.
	Pamięć operacyjna RAM	<p>Zainstalowane co najmniej 4GB, możliwość rozbudowy do min. 8GB, co najmniej jeden slot wolny. Komputer z zaoferowaną pamięcią musi osiągać w jednym z nw. testów wydajności:</p> <p>(1) PCMark Vantage Profesional 64-bit Edition z zainstalowaną poprawką 102 przy standardowych ustawieniach oprogramowania testującego: - Memories Score – co najmniej wynik 3440 punktów, Test powinien być przeprowadzony przy rozdzielczości standardowej dla oprogramowania testującego</p> <p>lub</p> <p>(2) PassMark PerformanceTest 7.0 64 Bit lub nowszy: - Memory Mark – co najmniej wynik 920 punktów.</p> <p>Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego lub wydruk zawartości ekranu [Print Screen ekranu] z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.</p>
4.	Parametry pamięci masowej	<p>Min. 500 GB SATA Komputer z zaoferowanym dyskiem twardym musi osiągać w jednym z nw. testów wydajności:</p> <p>(1) PCMark Vantage Profesional 64-bit Edition z zainstalowaną poprawką 102 przy standardowych ustawieniach oprogramowania testującego: - HDD Score – minimum 2950 punktów, Test powinien być przeprowadzony przy rozdzielczości standardowej dla oprogramowania testującego.</p> <p>lub</p> <p>(2) PassMark PerformanceTest 64 Bit 7.0 lub nowszy: - Disk Mark – minimum 620 punktów.</p> <p>Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego lub wydruk zawartości ekranu [Print Screen ekranu] z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.</p>
5.	Karta graficzna	<p>Zintegrowana z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11.</p> <p>Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w jednym z nw. testów wydajności:</p> <p>(1) SYSmark® 2012 PerformanceTest 3D Modeling - minimum 90 punktów.</p> <p>Test musi być przeprowadzony dla minimum trzech interakcji przy rozdzielczości monitora 1366 x 768 @ 60Hz</p> <p>Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk z przeprowadzonego testu, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.</p>

		<p>lub</p> <p>(2) PassMark PerformanceTest 7.0 64 Bit lub nowszy: 2D Graphics Mark – minimum 310 pkt 3D Graphics Mark – minimum 320 pkt</p> <p>Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego lub wydruk zawartości ekranu [Print Screen ekranu] z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.</p>
6.	Wyposażenie multimedialne	Min 24-bitowa karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki – każdy min. 2W
7.	Obudowa	<p>Obudowa notebooka wzmocniona elementami metalowymi, zawiasy wzmocnione, wykonane z metalu.</p> <p>Kolor obudowy – czarny lub odcienie szarości, matowa, błyszcząca lub metalizowana.</p>
8.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	<p>Min. 48Whr.</p> <p>Zasilacz dedykowany przez producenta.</p>
9.	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Oferowane - modele komputerów muszą posiadać certyfikat producenta oferowanego oprogramowania, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z oferowanym systemem operacyjnym (załączyć wydruk ze strony producenta oprogramowania).
10.	Oprogramowanie	<p>Zainstalowany system operacyjny spełniający wymagania wskazane w pkt. 3.</p> <p>Oprogramowanie antywirusowe spełniające wymagania wskazane w pkt. 4.</p>
11.	BIOS	<p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: modelu komputera, nr seryjnym komputera, wersji BIOS, modelu procesora wraz z informacjami o prędkościach min i max zegara, wielkości pamięci podręcznej Cache, informacji o ilości i taktowaniu pamięci RAM, informacji o dysku twardym: model oraz pojemność</p> <p>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, kamery, portów USB, czytnika kart</p> <p>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.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia funkcjonalności Wake On LAN/WLAN – zdalne uruchomienie komputera za pośrednictwem sieci LAN i WLAN,</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego,</p> <p>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,</p> <p>Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowym tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła</p>

		systemowego.
12.	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> – Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) – Certyfikat EnergyStar 5.0 – komputer musi znajdować się na liście zgodności dostępnej na stronie www.energystar.gov oraz http://www.eu-energystar.org – wydruk ze strony internetowej (załączyć do oferty)
13.	Waga	Waga max 3,0 kg z baterią
14.	Bezpieczeństwo	<p>Czujnik spadania zintegrowany z płytą główną działający nawet przy wyłączonym notebooku oraz konstrukcja absorbująca wstrząsy.</p> <p>Złącze typu Kensington Loc.</p>
15.	Warunki gwarancji	<p>Co najmniej 5-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.</p> <p>Oferowany poziom i okres gwarancji musi wynikać bezpośrednio z numeru seryjnego komputera i być możliwy do weryfikacji na stronie producenta w momencie dostawy sprzętu.</p>
16.	Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela – telefonicznie i przez stronę WWW.</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>
17.	Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> – Wbudowane porty i złącza: VGA; HDMI, min. 4x USB, w tym co najmniej 2 x USB 3.0, czytnik kart multimedialnych obsługujący minimum karty SD, wyjście słuchawkowe i wejście mikrofonowe (dopuszcza się łącze współdzielone), wbudowana w obudowę matrycy kamera HD 720P z mikrofonem. – Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną. – Karta sieciowa WLAN 802.11 b/g/n – Klawiatura w układzie US – QWERTY. – Touchpad 240 CPI ze strefą przewijania w pionie i w poziomie. – Wewnętrzny napęd optyczny DVD +/- RW. – Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. – Torba dedykowana do notebooków, kolor czarny lub szary, mieszcząca dostarczany komputer, osobna kieszeń na zasilacz, z rączką i paskiem do przenoszenia.

3. System operacyjny

System operacyjny musi spełniać następujące wymagania:

1. Obsługa systemów 64-bitowych.
2. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek.
3. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet.



4. 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.
5. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim.
6. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.
7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.
8. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi).
9. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.
10. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.
11. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.
12. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
13. 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.
14. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
15. Wbudowany system pomocy w języku polskim.
16. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).
17. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.
18. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.
19. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.
20. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard.
21. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.
22. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.
23. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework w wersjach dostępnych na dzień ogłoszenia przetargu lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach.
24. Wsparcie dla JScript i VBScript lub równoważnych – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.
25. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.
26. 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.
27. Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.
28. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.
29. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.
30. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.
31. Udostępnianie modemu.
32. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.
33. Możliwość przywracania plików systemowych.
34. 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.).
35. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).

System operacyjny pozwalający na wypożyczanie komputerów osobistych osobom trzecim z zachowaniem licencjonowanego, pełnego systemu operacyjnego.

4. Oprogramowanie antywirusowe

1. Subskrypcja na minimum 36 miesięcy. Licencje umożliwiające użytkowanie na komputerach udostępnionych beneficjentom projektu oraz udostępnionych w punktach publicznego dostępu do Internetu.
2. Wszystkie dostarczane licencje programu powinny być wymienne między dostępnymi wersjami programu.
3. Pomoc techniczna dla programu powinno być świadczone w języku polskim przez polskiego dystrybutora lub producenta programu przez cały okres trwania umowy. 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 64 - bitowych.
6. Interfejs programu dostępny w wersji polskiej.
7. Pomoc dostępna z poziomu programu w wersji polskiej.
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 określonych katalogów, plików i plików z określonymi rozszerzeniami.
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).
15. Funkcja szybkiego skanowania pozwalająca na skanowanie istotnych funkcji systemu bez konieczności skanowania całego dysku.
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.
17. Możliwość określania różnych numerów portów POP3 na których ma odbywać się skanowanie poczty przychodzącej.
18. Skanowanie ruchu HTTP na stacji roboczej.
19. Możliwość zdefiniowania różnych portów HTTP na których ma odbywać się skanowanie.
20. Integracja skanera HTTP z dowolną przeglądarką internetową, bez konieczności zmiany jej konfiguracji.
21. Skaner ma mieć możliwość skanowania z wykorzystaniem algorytmów heurystycznych na kilku poziomach
22. Wysyłanie nowych zagrożeń powinno być możliwe z serwera zdalnego zarządzania oraz z każdej lokalnej stacji roboczej na której zainstalowany jest program antywirusowy.
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.
24. W przypadku wykrycia zagrożenia ma istnieć możliwość wysłania przez program powiadomienia na wybrane adresy email użytkownika.
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.
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.
27. System antywirusowy powinien umożliwiać użytkownikowi przygotowanie płyty CD/DVD lub pamięci USB, z której będzie możliwe uruchomienie komputera w przypadku infekcji.

28. Program powinien być wyposażony w moduł zapory sieciowej (personal firewall).
29. Moduł zapory sieciowej powinien kontrolować cały ruch przychodzący i wychodzący.
30. Powinna istnieć możliwość całkowitego wyłączenie modułu zapory sieciowej.
31. Dezaktywacja powinna być możliwa przynajmniej na dwa sposoby : na stałe i do ponownego uruchomienia komputera.
32. Zapory sieciowa programu powinna obsługiwać protokół IPv6.
33. Moduł zapory sieciowej powinien mieć możliwość wyboru trybu pracy, w tym przynajmniej: automatycznym, automatycznego uczenia się, ręcznym, opartym na regułach użytkownika.
34. Moduł zapory sieciowej powinien umożliwiać ręczne dodawanie reguł i wyjątków.
35. Podczas tworzenia reguł zapory sieciowej powinna być możliwość określania przynajmniej : kierunku ruchu, portu i/lub zakresu portów, adresu komputera zdalnego.
36. W trakcie tworzenia reguł zapory sieciowej powinna być możliwość wyboru przynajmniej dwóch akcji: zezwól, zablokuj.
37. Program antywirusowy wyposażony powinien być w możliwość zabezpieczenia zmian konfiguracji hasłem.
38. 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.
39. Możliwość zarządzania oprogramowaniem antywirusowym na stacjach roboczych z centralnej konsoli.