

Opis przedmiotu zamówienia

Sprzedaż i dostawa 15 sztuk zestawów komputerowych o jednakowej specyfikacji technicznej oraz jednego komputera przenośnego (laptop).

Przedmiot zamówienia musi spełniać następujące minimalne wymagania techniczne:

I. Każdy zestaw komputerowy musi zawierać:

1. Jednostkę centralną z zainstalowanym system operacyjnym, myszką i klawiaturą oraz monitor 21,5”.
2. Zainstalowany pakiet biurowy na jednostce centralnej.

II. Komputer przenośny (laptop) musi zawierać:

1. Zainstalowany system operacyjny, mysz i klawiaturę.
2. Zainstalowany pakiet biurowy.

1. Jednostka centralna z system operacyjnym, myszką i klawiaturą oraz monitor 21,5”.

a) Jednostka centralna z system operacyjnym, myszką i klawiaturą

Komponent	Minimalne wymagania techniczne komputera
Typ	Komputer stacjonarny
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
Procesor	Minimum 4 rdzeniowy. Architektura 64 bitowa. Minimum 6 MB pamięci podręcznej L3 Rozszerzony zestaw instrukcji (SSE4.1/4.2, AVX 2.0)
Pamięć operacyjna	Minimum 2 x 4GB pamięci DDR3 lub DDR4 pracujących w konfiguracji dwukanałowej, możliwość rozbudowy do min 16 GB
Pamięć masowa	Pojemność minimum 240 GB SSD SATA III
Wydajność grafiki	Zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej. Grafika ze wsparciem, OpenGL 4.0, Shader 5.0. DIRECTX 11
Wyposażenie multimedialne	Min. 24-bitowa karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition.
Obudowa	Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min. 2 szt. dysku 3,5” lub 2,5”. Maksymalne wymiary obudowy nie może przekraczać: szerokość 18 cm, głębokość 38 cm, wysokość, 37cm.. Zasilacz o mocy min. 400 W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego z aktywnym filtrem PFC. Moc wyjściowa minimum 290W) Przynajmniej dwa gniazda USB i dwa gniazda Audio na przednim panelu.
Ergonomia	Głośność jednostki centralnej wynosząca maksymalnie 28 dB
BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: - wersji BIOS, - ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, - pojemności zainstalowanego dysku twardego - rodzajach napędów optycznych. Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. Możliwość wyłączenia portów USB.
Certyfikaty i standardy	- Deklaracja zgodności CE lub dokument równoważny. Przez dokument równoważny zamawiający rozumie taki, który potwierdza zgodność oferowanych urządzeń co najmniej z: <ul style="list-style-type: none"> • R & TTE 1999/5/EC1, • rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1275/2008, • przepisami dyrektywy ErP 2009/125/WE.
Warunki gwarancji	Okres gwarancji 24 miesiące - serwis gwarancyjny producenta w miejscu instalacji/dostawy z czasem reakcji NBD (naprawa w następnym dniu roboczym); - Wykonawca zezwoli na dołożenie modułów pamięci oraz kart rozszerzeń wewnątrz

	komputera bez groźby utraty gwarancji.
System operacyjny	<p>System operacyjny klasy PC (w najnowszej stabilnej wersji) musi spełniać n/w wymagania poprzez natywne dla niego mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet. 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; - Zamawiający dopuszcza tylko i wyłącznie polską wersję językową systemu operacyjnego; - Wersja systemu operacyjnego – minimum profesjonalna; - 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; - 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; - Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi; - Wbudowany system pomocy w języku polskim; - Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki (narzucone przez kontroler domeny AD) – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji; - Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny; - Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509; - Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji; - System ma posiadać narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; - Wsparcie dla Sun Java minimum 7 i .NET Framework minimum 4.5 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; - Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji za logowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem; - Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową; - Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;

	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - Możliwość przywracania plików systemowych; - System operacyjny ma posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.) - Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). - Do oferowanego sprzętu należy załączyć nośniki ze sterownikami do podzespołów komputerów. <p>Licencje na korzystanie z systemu operacyjnego, dostarczone wraz z komputerem muszą być udzielone na czas nieoznaczony;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zamawiający zaakceptuje następujące licencje: gdy klucz licencyjny będzie trwale zapisany w systemie BIOS płyty głównej przez producenta komputera, OEM lub BOX (w tym przypadku każda jednostka centralna ma zawierać nalepione naklejki licencyjne na obudowie jednostki centralnej – najlepiej, jeśli to możliwe, na tylnej ścianie jednostki centralnej); - Zamawiający wymaga dostarczenia nośnika optycznego z instalatorem systemu operacyjnego; - Oferowana licencja systemu operacyjnego nie może być wcześniej aktywowana; - Zamawiający zastrzega sobie prawo do zweryfikowania u producenta oprogramowania legalność oferowanego oprogramowania. W przypadku negatywnego wyniku sprawdzenia (ekspertyzy), Wykonawca dostarczy fabrycznie nowe w oryginalnym nie otwieranym pudełku, zaplombowanym przez producenta w takiej wersji licencji, aby można było zainstalować na dowolnym sprzęcie komputerowym. W przypadku awarii dostarczonego komputera przenośnego licencja ma umożliwiać instalację na innym sprzęcie komputerowym zgodnie z zapisami oferowanej licencji.
Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> - Porty zintegrowane z płytą główną: VGA, HDMI, cyfrowe złącze DVI min. 6 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz obudowy z tyłu komputera w tym min. 2 porty USB 3.0, minimum dwa porty USB z przodu obudowy - wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp., porty słuchawek i mikrofonu na przednim i tylnym panelu obudowy; - Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną; - Płyta główna ma być wyposażona w : min. 1 złącze PCI-Express x 16 i min. 1 złącze PCI Express x 1, min. 4 gniazda pamięci na instalację modułów pamięci z obsługą do min. 16GB pamięci RAM (możliwość pracy w trybie dwukanałowym), min. 4 złącza do instalacji dysku w tym 2 szt. o szybkości modułów transmisji w standardzie SATA III; - Klawiatura USB w układzie polski programisty, długość przewodu min. 1,5 m oraz min. 13 klawiszy multimedialnych; - Mysz optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) (kolor czarny lub szary), długość przewodu min. 1,5 m; - Nagrywarka DVD +/-RW.

Zamawiający uzna system operacyjny za równoważny jeśli spełni następujące kryteria:

- a) Kompletna współpraca z posiadanym u Zamawiającego kontrolerem domeny Active Directory;
- b) Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu);
- c) Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;

Zamawiający nie dopuszcza, aby cena licencji oferowanego systemu operacyjnego była niższa niż 20 % całości jednego zestawu komputerowego. Zamawiający uzna taką ofertę za ofertę z rażąco niską ceną.

Oferowana licencja systemu operacyjnego nie może być wcześniej aktywowana.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość sprawdzenia legalności i ważności licencji u producenta.

b) Monitor 21,5”

Parametr	Wymagane minimalne parametry
Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z matrycą min. 21,5” maks.24”
Typ podświetlenia	LED lub WLED
Rozmiar plamki	Maksymalnie 0,277 mm
Jasność	250 cd/m ²
Kontrast typowy	1000:1
Kontrast dynamiczny	10 000 000:1
Kąty widzenia (pion/poziom)	Minimum 160/170 stopni
Czas reakcji matrycy	Maksymalnie 5 ms
Rozdzielczość nominalna	1920 x 1080 przy 60Hz
Ergonomia	Monitor musi mieć możliwość regulacji fizycznej kąta nachylenia ekranu w pionie.
Gniazda	Analogowe złącze D-Sub 15-pin, cyfrowe złącze DVI lub HDMI
Głośniki	Wbudowane lub zintegrowane z obudową w sposób rekomendowany przez producenta monitora.
Gwarancja	2-letnia gwarancja producenta świadczona w miejscu użytkowania monitora lub door-to-door. Czas reakcji serwisu – do końca następnego dnia roboczego.
Wymagania dodatkowe	Kabel zasilający oraz sygnałowy DVI lub HDMI w komplecie

2. Zainstalowany pakiet biurowy na jednostce centralnej – najnowsza stabilna wersja.

Wersja językowa: Polska

Architektura: 64 bitowa

Dostarczone oprogramowanie biurowe musi spełniać następujące wymagania:

2.1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:

- Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika,

- Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych,

2.2. Edytor tekstu winien umożliwiać:

- Edycja i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności,
- Wstawianie oraz formatowanie tabel,
- Wstawianie obiektów graficznych,
- Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego,
- Automatyczne tworzenie spisów treści,
- Formatowanie nagłówków i stopek stron,
- Określenie układu strony
- Wydruk dokumentów
- Otwarcie, praca i zapis plików w formacie .doc i .docx

2.3. Arkusz kalkulacyjny winien umożliwiać:

- Tworzenie wykresów liniowych, słupkowych, kołowych,
- Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych,
- Wyszukiwanie i zamianę danych,
- Otwarcie, praca i zapis plików w formacie .xls i .xlsx,

2.4. Program do prezentacji winien umożliwiać:

- Przygotowywanie prezentacji multimedialnych,
- Umieszczanie w prezentacjach tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo,
- Umieszczanie w prezentacjach tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,
- Otwarcie, praca i zapis plików w formacie .ppt i .pptx.

W dostarczonym pakiecie oprogramowania musi znajdować się zintegrowany z pakietem klient poczty e-mail służący do profesjonalnego zarządzania: pocztą e-mail, kalendarzem, kontaktami i zadaniami (zapis informacji/danych w zestawie plików: .pst, .dat, .obi).

Dostarczone oprogramowanie musi umożliwić pełną integrację z usługą Office 365.

Licencje na korzystanie z pakietu biurowego muszą być udzielone na czas nieoznaczony.

Oferowana licencja pakietu biurowego nie może być wcześniej aktywowana.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość sprawdzenia legalności i ważności licencji u producenta.

II. Komputer przenośny (laptop):

1. Komputer przenośny (laptop) z zainstalowanym systemem operacyjnym, myszą i klawiaturą.

Komponent	Minimalne wymagania techniczne komputera
Typ	Komputer przenośny
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany jako przenośne narzędzie do wyświetlania prezentacji za pomocą rzutnika cyfrowego, dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
Procesor	Mobilny, minimum 2 rdzeniowy (minimum 4 wątkowy). Architektura 64 bitowa. Minimum 3 MB pamięci podręcznej, szybkość magistrali 4 GT/s OPI, TDP maks. 15 W, rozszerzony zestaw instrukcji SSE4.1, SSE4.2, AVX2 lub procesor równoważny, który uzyskał w testach Pass Mark CPU średni wynik min. 4663 pkt. (http://www.cpubenchmark.net/).
Pamięć operacyjna	Minimum 8GB pamięci DDR4 pracującej z częstotliwością 2133 GHz , możliwość rozbudowy do min 16 GB (2 banki pamięci)
Pamięć masowa	Pojemność minimum 256 GB SSD SATA III
Wydajność grafiki	Zintegrowana w procesorze. Maks. pamięć wideo układu graficznego 32 GB. Grafika ze wsparciem OpenGL 4.4, DIRECTX 12. Maks. rozdzielczość HDMI 1.4 - 4096x2304@24Hz. Maks. rozdzielczość DP, eDP - 4096x2304@60Hz
Ekran	15,6 cali FHD (1920x1080) matowy TFT [LED]
Urządzenie wskazujące	Touchpad
Łączność bezprzewodowa	WiFi IEEE 802.11 a/b/g/n/ac Bluetooth
Wyposażenie multimedialne	Min. 24-bitowa karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition.
Akumulator	Litowo-Jonowa (4 komorowa)
Obudowa	Wymiary: Szerokość: 379 mm, Głębokość: 255 mm, Wysokość: 23.3 mm
Waga netto	Nie więcej niż 1.95 kg
Certyfikaty i standardy	- Deklaracja zgodności CE lub dokument równoważny. Przez dokument równoważny zamawiający rozumie taki, który potwierdza zgodność oferowanych urządzeń co najmniej z: <ul style="list-style-type: none"> • R & TTE 1999/5/EC1, • rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1275/2008, • przepisami dyrektywy ErP 2009/125/WE.
Warunki gwarancji	Okres gwarancji 36 miesięcy – serwis gwarancyjny producenta w miejscu instalacji/dostawy z czasem reakcji NBD (naprawa w następnym dniu roboczym) - Wykonawca zezwoli na dołożenie modułów pamięci wewnątrz komputera bez groźby utraty gwarancji.
System operacyjny	System operacyjny klasy PC (w najnowszej stabilnej wersji) musi spełniać n/w wymagania poprzez natywne dla niego mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: <ul style="list-style-type: none"> - Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet. 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;

- Zamawiający dopuszcza tylko i wyłącznie polską wersję językową systemu operacyjnego;
- Wersja systemu operacyjnego – minimum profesjonalna;
- 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;
- 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;
- Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi;
- Wbudowany system pomocy w języku polskim;
- Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki (narzucone przez kontroler domeny AD) – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;
- Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;
- Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;
- Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;
- System ma posiadać narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
- Wsparcie dla Sun Java minimum 7 i .NET Framework minimum 4.5 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;
- Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji za logowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;
- Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową;
- Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;
- Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;
- Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;
- Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe;
- Możliwość przywracania plików systemowych;
- System operacyjny ma posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)
- Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).
- Do oferowanego sprzętu należy załączyć nośniki ze sterownikami do podzespołów

	<p>komputerów.</p> <p>Licencje na korzystanie z systemu operacyjnego, dostarczone wraz z komputerem muszą być udzielone na czas nieoznaczony;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zamawiający zaakceptuje następujące licencje: gdy klucz licencyjny będzie trwale zapisany w systemie BIOS płyty głównej przez producenta komputera, OEM lub BOX (w tym przypadku laptop ma zawierać nalepione naklejki licencyjne na obudowie); - Zamawiający wymaga dostarczenia nośnika optycznego z instalatorem systemu operacyjnego; - Oferowana licencja systemu operacyjnego nie może być wcześniej aktywowana; - Zamawiający zastrzega sobie prawo do zweryfikowania u producenta legalności oferowanego oprogramowania. W przypadku negatywnego wyniku sprawdzenia (ekspertyzy), Wykonawca dostarczy fabrycznie nowe w oryginalnym nie otwieranym pudełku, zaplombowanym przez producenta w takiej wersji licencji, aby można było zainstalować na dowolnym sprzęcie komputerowym. W przypadku awarii dostarczonego komputera przenośnego licencja ma umożliwiać instalację na innym sprzęcie komputerowym zgodnie z zapisami oferowanej licencji.
<p>Wymagania dodatkowe</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Złącza zewnętrzne: 1 x USB 2.0, 1 x USB 3.1, 1 x USB 3.1 z funkcją ładowania zewnętrznych urządzeń USB (np. telefonów komórkowych, przenośnych odtwarzaczy, itp.) za pomocą zasilania z akumulatora. 1 x HDMI, 1 x VGA, 1 x RJ-45 10/100/1000 MBit/s, 1 x combo audio (mikrofon/słuchawki), 1 x wejście zasilania (DC-in); - Czytnik kart pamięci SD, oryginalny zasilacz sieciowy, Głośniki, Mikrofon, Kamera internetowa, Czytnik Linii Papilarnych - Podświetlana klawiatura oraz klawiatura numeryczna - Obsługa platformy TPM 1.2 i 2.0 - Mysz optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) (kolor czarny lub szary), długość przewodu min. 1,5 m, pochodząca od producenta laptopa; - Nagrywarka DVD +/-RW. - Torba dostosowana do rozmiaru oferowanego laptopa, pochodząca od producenta laptopa

Zamawiający uzna system operacyjny za równoważny jeśli spełni następujące kryteria:

- a) Kompletna współpraca z posiadanym u Zamawiającego kontrolerem domeny Active Directory;
- b) Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu);
- c) Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;

Zamawiający nie dopuszcza, aby cena licencji oferowanego systemu operacyjnego była niższa niż 20 % całości jednego zestawu komputerowego. Zamawiający uzna taką ofertę za ofertę z rażąco niską ceną.

Oferowana licencja systemu operacyjnego nie może być wcześniej aktywowana.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość sprawdzenia legalności i ważności licencji u producenta.

2. Zainstalowany pakiet biurowy – najnowsza stabilna wersja.

Wersja językowa: Polska

Architektura: 64 bitowa

Dostarczone oprogramowanie biurowe musi spełniać następujące wymagania:

2.5. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:

- Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika,
- Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych,

2.6. Edytor tekstu winien umożliwiać:

- Edycja i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności,
- Wstawianie oraz formatowanie tabel,
- Wstawianie obiektów graficznych,
- Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego,
- Automatyczne tworzenie spisów treści,
- Formatowanie nagłówek i stopek stron,
- Określenie układu strony
- Wydruk dokumentów
- Otwarcie, praca i zapis plików w formacie .doc i .docx

2.7. Arkusz kalkulacyjny winien umożliwiać:

- Tworzenie wykresów liniowych, słupkowych, kołowych,
- Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych,
- Wyszukiwanie i zamianę danych,
- Otwarcie, praca i zapis plików w formacie .xls i .xlsx,

2.8. Program do prezentacji winien umożliwiać:

- Przygotowywanie prezentacji multimedialnych,
- Umieszczanie w prezentacjach tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo,
- Umieszczanie w prezentacjach tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,
- Otwarcie, praca i zapis plików w formacie .ppt i .pptx.

W dostarczonym pakiecie oprogramowania musi znajdować się zintegrowany z pakietem klient poczty e-mail służący do profesjonalnego zarządzania: pocztą e-mail, kalendarzem, kontaktami i zadaniami (zapis informacji/danych w zestawie plików: .pst, .dat, .obi).

Dostarczone oprogramowanie musi umożliwić pełną integrację z usługą Office 365.

Licencje na korzystanie z pakietu biurowego muszą być udzielone na czas nieoznaczony.

Oferowana licencja pakietu biurowego nie może być wcześniej aktywowana.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość sprawdzenia legalności i ważności licencji u producenta.