

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Komputery przenośne spełniające poniższe **minimalne** wymagania:

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
	Stawka VAT:	23%
	Kody CPV	<ul style="list-style-type: none">• 30213300-6 - Komputery przenośne• 48310000-4 - Pakiety oprogramowania do tworzenia dokumentów• 48520000-9 – Pakiety oprogramowania multimedialnego
1.	Liczba zamawianych komputerów przenośnych	13
2.	Napęd optyczny	<ul style="list-style-type: none">• DVD+/-RW DL• Zamawiający dopuszcza możliwość dołączanego zewnętrznego napędu optycznego (USB)
3.	Zastosowanie	<ul style="list-style-type: none">• Standardowe aplikacje biurowe• Dostęp do Internetu• Tworzenie zaawansowanych prezentacji multimedialnych
4.	Ekran	<ul style="list-style-type: none">• IPS 15,6’’• Praca w rozdzielczości FHD (1920x1080)• Matowy
5.	Chipset	Dostosowany do oferowanego procesora
6.	Procesor	<ul style="list-style-type: none">• Procesor dedykowany do pracy w komputerach przenośnych osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 5300 punktów (http://www.passmark.com/) <p>(Przy realizacji zamówienia - wymagane dołączenie wyniku testu, nie starszego niż 2 miesiące liczone do daty złożenia oferty)</p>
7.	Pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none">• 8GB DDR4 - możliwość rozbudowy do min. 16GB• Ilość banków pamięci: min. 2 szt.
8.	Dysk twardy	<ul style="list-style-type: none">• SSD 256GB
9.	Karta graficzna	<ul style="list-style-type: none">• zintegrowana karta graficzna osiągająca w teście PassMark G3D Mark wynik min. 1000 punktów (http://www.passmark.com/)
10.	Karta dźwiękowa	<ul style="list-style-type: none">• Karta dźwiękowa zintegrowana• Wbudowany mikrofon
11.	Karta sieciowa	<ul style="list-style-type: none">• LAN 10/100/1000GbE RJ45 zintegrowana z płytą główną• Wewnętrzna bezprzewodowa karta sieciowa w standardzie 802.11 b/g/n/ac

12.	Porty	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x HDMI • 3 x USB w tym min 1 x USB 3.1 • 1 x złącze mikrofonowe • 1 x złącze audio out (słuchawkowe)
13.	Klawiatura	<ul style="list-style-type: none"> • Wydzielona klawiatura numeryczna
14.	Mysz	<ul style="list-style-type: none"> • Mysz przewodowa z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) • wymagana stosowna jakość wykonania - dostosowana do pracy biurowej • Zamawiający wymaga objęcia gwarancją myszki na taki sam okres jak komputer przenośny • Wymagana dołączona podkładka pod mysz
15.	Bateria	<ul style="list-style-type: none"> • Dołączona
16.	Zasilacz	<ul style="list-style-type: none"> • Dołączony
17.	Czytnik kart multimedialnych	<ul style="list-style-type: none"> • Tak - zainstalowany w obudowie komputera
18.	Kamera	720p HD - zintegrowana z obudową
19.	System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 10 Professional 64-bit, nie wymagający aktywacji przez Internet bądź telefon lub system równoważny, współpracujący z systemami teleinformatycznymi używanymi przez zamawiającego • Przez systemy teleinformatyczne używane przez zamawiającego rozumie się w szczególności możliwość podłączenia i pracy w środowisku Active Directory opartym na systemie MS Windows Server • Za system równoważny zamawiający uważa system operacyjny spełniający następujące wymogi: <ul style="list-style-type: none"> a) Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z opcją wyboru instalowanych poprawek (nie rzadziej niż raz na miesiąc) b) Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet c) 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 d) Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim e) Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6 f) Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy:

menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe

- g)** Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi)
- h)** Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu
- i)** Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników
- j)** 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
- k)** Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi
- l)** Wbudowany system pomocy w języku polskim
- m)** Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących)
- n)** Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji
- o)** Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny
- p)** Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509
- q)** Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard
- r)** Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji
- s)** System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk
- t)** Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 4,5 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach
- u)** Wsparcie dla JScript i VBScript lub równoważnych – możliwość uruchamiania interpretera poleceń
- v)** Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego

		<p>przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem</p> <p>w) Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji</p> <p>x) Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe</p> <p>y) Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe</p> <p>z) Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej</p> <p>aa) Możliwość przywracania plików systemowych</p> <p>bb) 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.)</p> <p>cc) Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)</p>
20.	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> • 36 miesięcy Onsite Next Business Day
21.	Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> • dołączona torba • aluminiowa obudowa • produkt fabrycznie nowy • wymagane działanie wszystkich podzespołów w zakresie parametrów nominalnych określonych przez producenta • oprogramowanie: Microsoft Office Pro Plus 2019 wersja dla szkół lub równoważne spełniające poniższe minimalne wymagania: <ul style="list-style-type: none"> a) <u>Zastosowanie:</u> Przetwarzanie dokumentów (plików) utworzonych w pakietach Office 2003, Office 2007, Office 2010, Office 2013, Office 2016, Office 2019 b) <u>Funkcjonalności:</u> <ul style="list-style-type: none"> o wymagane jest zapewnienie możliwości korzystania z plików utworzonych we wcześniejszych wersjach zamawianego oprogramowania o pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika o możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich

		<p>modułach bez potrzeby oddzielnego monitorowania go o ponowne uwierzytelnienie się. Dostarczone oprogramowanie musi mieć możliwość zarządzania ustawieniami poprzez politykę GPO</p> <ul style="list-style-type: none"> o Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy oprogramowania biurowego oraz jego licencja pochodziły od tego samego producenta o całkowicie zlokalizowany w języku polskim system komunikatów o tworzenie i edycja dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki: <ul style="list-style-type: none"> ▪ posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu ▪ umożliwia wykorzystanie schematów XML ▪ posiada zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z załącznikiem 2 do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 113) ▪ wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny w formacie XAdES o możliwość automatycznego odświeżania danych pochodzących z Internetu w wytworzonych dokumentach elektronicznych w arkuszu kalkulacyjnym o możliwość dodawania do dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych podpisów elektronicznych pozwalających na stwierdzenie, czy dany dokument lub arkusz pochodzi z bezpiecznego źródła i nie został w żaden sposób zmieniony o prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach: .DOC, .DOCX, .XLS, .XLSX, .XLSM, .PPT, .PPTX, .MDB, .ACCDB, w tym obsługa formatowania, makr, formuł i formularzy w plikach wytworzonych w MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2010, MS Office 2013, MS Office 2016 i MS Office 2019, bez utraty danych oraz bez konieczności ponownego przeformatowania dokumentów oraz z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu o oprogramowanie zawiera narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropolecień, język skryptowy) o dostępna jest pełna dokumentacja w języku polskim do aplikacji o wszystkie aplikacje w pakiecie oprogramowania biurowego muszą być integralną częścią tego samego pakietu, współpracować ze sobą (osadzanie i wymiana danych),
--	--	---

		<p>posiadać jednolity interfejs oraz ten sam jednolity sposób obsługi</p> <ul style="list-style-type: none"> o oprogramowanie musi zapewniać możliwość modyfikacji plików utworzonych za pomocą MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2010, MS Office 2013, MS Office 2016 i MS Office 2019 w taki sposób by możliwe było ich poprawne otworzenie przy pomocy programu, który oryginalnie służył do utworzenia pliku o oprogramowanie musi w pełni obsługiwać wszystkie istniejące dokumenty Zamawiającego zapisane przy użyciu Pakietu MS Office bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych (min. korespondencja seryjna, arkusze kalkulacyjne zawierające makra i formularze) o pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: <ul style="list-style-type: none"> ▪ edytor tekstów ▪ arkusz kalkulacyjny ▪ narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji ▪ narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) ▪ narzędzie bazy danych o edytor tekstów musi umożliwiać: <ul style="list-style-type: none"> ▪ edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty ▪ wstawianie oraz formatowanie tabel ▪ wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych ▪ wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne) ▪ automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków ▪ manualne oraz automatyczne tworzenie spisów treści ▪ tworzenie oraz formatowanie nagłówek i stopek stron ▪ śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników ▪ nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności ▪ wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną lub narzędzia bazy danych ▪ wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym
--	--	---

		<p>prawem</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa ▪ wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych <p>o arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ tworzenie raportów tabelarycznych ▪ tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych ▪ tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu ▪ tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, Webservice) ▪ tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych ▪ nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności ▪ formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem ▪ zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku ▪ zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007, 2010, 2013, 2016, 2019 z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń <p>o narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego ▪ drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek ▪ zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu ▪ nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji ▪ opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera ▪ umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów
--	--	---

		<p>graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego ▪ odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym ▪ możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów ▪ prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera ▪ pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007, MS PowerPoint 2010, MS PowerPoint 2013, MS PowerPoint 2016, MS PowerPoint 2019 <p>o narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego ▪ filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców ▪ tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną ▪ automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule ▪ tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy ▪ oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia ▪ zarządzanie kalendarzem ▪ udostępnianie kalendarza innym użytkownikom ▪ przeglądanie kalendarza innych użytkowników ▪ zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach ▪ zarządzanie listą zadań ▪ zlecanie zadań innym użytkownikom ▪ zarządzanie listą kontaktów ▪ udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom ▪ przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników ▪ możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom <p>o narzędzie bazy danych musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ narzędzia programistyczne umożliwiające
--	--	--

		<p>automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami, bazami danych, źródeł danych ODBC, plików tekstowych i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wsparcie dla Microsoft SQL Server ▪ oprogramowanie musi zapewniać możliwość modyfikacji plików utworzonych za pomocą MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2010, MS Office 2013, MS Office 2016 i MS Office 2019 w taki sposób by możliwe było ich poprawne otworzenie przy pomocy programu, który oryginalnie służył do utworzenia pliku <p>c) <u>Typ licencji:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ licencja wieczysta, edukacyjna ○ Zamawiający dopuszcza rozwiązanie licencji cyfrowej (produkt dostarczany drogą elektroniczną np. Open Academic) ○ Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania pakietów biurowych, programów i planów licencyjnych opartych o rozwiązania chmury oraz rozwiązań wymagających stałych lub dodatkowych opłat w okresie używania zakupionego produktu ○ Liczba stanowisk objętych licencją: 13 <p>d) <u>Aktualizacje:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ dla oprogramowania musi być publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta systemu i dotyczący rozwoju wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa. Wymagane jest prawo do instalacji aktualizacji i poprawek do danej wersji oprogramowania, udostępnianych bezpłatnie przez producenta na jego stronie internetowej w okresie co najmniej 5 lat <p>e) <u>Wsparcie techniczne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ całkowicie zlokalizowany w języku polskim system podręcznej pomocy technicznej w pakiecie
--	--	---