

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

KOMPUTER ALL-IN-ONE Z PAKIETEM BIUROWYM – 7 szt.		
	PARAMETR	WYMAGANE MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE
1.	Procesor	Intel Core i5-13500T (14 rdzeni, 20 wątków, 1.60-4.60 GHz, 24MB cache)
2.	Pamięć RAM	16 GB (SO-DIMM DDR4, 3200 MHz)
3.	Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM	32 GB
4.	Liczba gniazd pamięci (ogółem / wolne)	2/1
5.	Przekątna ekranu	23,8"
6.	Rozdzielczość ekranu	1920 x 1080 (FullHD)
7.	Dysk SSD PCIe	512 GB
8.	Dźwięk	Wbudowany mikrofon Wbudowane głośniki stereo
9.	Kamera internetowa	Full HD
10.	Łączność	Wi-Fi 6E LAN 10/100/1000 Mbps Bluetooth
11.	Złącza - panel przedni	USB Type-C - 1 szt. Czytnik kart pamięci - 1 szt.
12.	Złącza - panel tylny	USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt. USB 3.2 Gen. 2 - 2 szt. Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. Display Port - 1 szt. AC-in (wejście zasilania) - 1 szt.
13.	Złącza - panel boczny	USB 3.2 Gen. 2 - 1 szt. Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.
14.	Zasilacz	130 W
15.	Dodatkowe informacje	Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock)
16.	Mysz i klawiatura w zestawie	Klawiatura bezprzewodowa Mysz bezprzewodowa
17.	Dołączone akcesoria	Kabel zasilający
18.	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional, klucz licencyjny zapisany trwale w BIOS, umożliwiać reinstalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Parametry równoważności dla systemu operacyjnego: 1. Interfejs graficzny użytkownika pozwalający na obsługę: a. klasyczną przy pomocy klawiatury i myszy; b. dotykową umożliwiającą sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych; 2. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru w czasie instalacji – w tym Polskim i Angielskim. 3. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, klient poczty elektronicznej z kalendarzem spotkań, pomoc, komunikaty systemowe. 4. Wbudowany mechanizm pobierania map wektorowych z możliwością wykorzystania go przez zainstalowane w systemie aplikacje. 5. Wbudowany system pomocy w języku polskim. 6. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim. 7. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. 8. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika.

9. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta z mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne.
10. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.
11. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.
12. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.
13. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.
14. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).
15. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.
16. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.
17. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.
18. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe.
19. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
20. Mechanizm pozwalający użytkownikowi zarejestrowanego w systemie przedsiębiorstwa/instytucji urządzenia na uprawniony dostęp do zasobów tego systemu.
21. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.
22. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
23. Obsługa standard NFC (near field communication).
24. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).
25. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.
26. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.
27. Mechanizmy uwierzytelniania w oparciu o:
 - a. login i hasło;
 - b. karty z certyfikatami (smartcard);
 - c. wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM);
 - d. wirtualnej tożsamości użytkownika potwierdzanej za pomocą usług katalogowych i konfigurowanej na urządzeniu. Użytkownik loguje się do urządzenia poprzez PIN lub cechy biometryczne, a następnie uruchamiany jest proces uwierzytelnienia wykorzystujący link do certyfikatu lub pary asymetrycznych kluczy generowanych przez moduł TPM. Dostawcy tożsamości wykorzystują klucz publiczny, zarejestrowany w usłudze katalogowej do walidacji użytkownika poprzez jego mapowanie do klucza prywatnego i dostarczenie hasła jednorazowego (OTP) lub inny mechanizm, jak np. telefon do użytkownika z żądaniem PINu. Mechanizm musi być ze specyfikacją FIDO;
28. Mechanizmy wieloskładnikowego uwierzytelniania.
29. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5.
30. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu.
31. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869).
32. Mechanizm ograniczający możliwość uruchamiania aplikacji tylko do podpisanych cyfrowo (zaufanych) aplikacji zgodnie z politykami określonymi w organizacji.

	<p>33. Funkcjonalność tworzenia list zabronionych lub dopuszczonych do uruchamiania aplikacji, możliwość zarządzania listami centralnie za pomocą polityk. Możliwość blokowania aplikacji w zależności od wydawcy, nazwy produktu, nazwy pliku wykonywalnego, wersji pliku.</p> <p>34. Izolacja mechanizmów bezpieczeństwa w dedykowanym środowisku wirtualnym.</p> <p>35. Mechanizm automatyzacji dołączania do domeny i odłączania się od domeny.</p> <p>36. Możliwość zarządzania narzędziami zgodnymi ze specyfikacją Open Mobile Alliance (OMA) Device Management (DM) protocol 2.0.</p> <p>37. Możliwość selektywnego usuwania konfiguracji oraz danych określonych jako dane organizacji.</p> <p>38. Możliwość konfiguracji trybu „kioskowego” dającego dostęp tylko do wybranych aplikacji i funkcji systemu.</p> <p>39. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec.</p> <p>40. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.</p> <p>41. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.</p> <p>42. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.</p> <p>43. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>44. Mechanizm pozwalający na dostosowanie konfiguracji systemu dla wielu użytkowników w organizacji bez konieczności tworzenia obrazu instalacyjnego. (provisioning).</p> <p>45. 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.</p> <p>46. Rozwiązanie ma umożliwiający wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.</p> <p>47. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>48. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</p> <p>49. Udostępnianie wbudowanego modemu.</p> <p>50. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>51. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.</p> <p>52. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).</p> <p>53. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</p> <p>54. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych.</p> <p>55. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika.</p> <p>56. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.</p> <p>57. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych.</p> <p>58. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.</p>
--	--

		59. Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.
19.	Dołączone oprogramowanie	Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku)
20.	Wysokość	354 mm
21.	Szerokość	540 mm
22.	Głębokość	58 mm
23.	Waga	6,8 kg
24.	Gwarancja	36 miesięcy (gwarancja producenta)
25.	Oprogramowanie biurowe	<p>1. Zamawiający wymaga dostarczenia licencji wieczystej oprogramowania w najnowszej na dzień składania ofert wersji, wyposażonego w następujące wbudowane funkcjonalności, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64-bit, stały dostęp do najnowszych aktualizacji zakupionej wersji oprogramowania, możliwość dostosowania dokumentów i szablonów do potrzeb użytkownika, oraz narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców. <p>2. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:</p> <ol style="list-style-type: none"> pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika. prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych. <p>3. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym standardzie, który spełnia następujące warunki:</p> <ol style="list-style-type: none"> posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu, ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 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. 2012, poz. 526 ze zm.), umożliwia kreowanie plików w formacie XML, wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny w formacie XAdES. <p>4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy).</p> <p>5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.</p> <p>6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać nieograniczone czasowo ani funkcjonalnie następujące składowe:</p> <ol style="list-style-type: none"> edytor tekstów. arkusz kalkulacyjny. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji. narzędzie do zarządzania informacją prywatną. <p>Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.</p> <p>7. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ol 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). obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych. tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych. wyszukiwanie i zamianę danych. wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego. tworzenie wykresów prognoz i trendów na podstawie danych historycznych z użyciem algorytmu ETS. nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie. nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.

		<p>l. formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem.</p> <p>m. zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.</p> <p>n. inteligentne uzupełnianie komórek w kolumnie według rozpoznanych wzorców, wraz z ich możliwością poprawiania poprzez modyfikację proponowanych formuł.</p> <p>o. możliwość przedstawienia różnych wykresów przed ich finalnym wyborem (tylko po najechaniu znacznikiem myszy na dany rodzaj wykresu).</p> <p>Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2010, 2013, 2016, 2019, 365 z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.</p> <p>p. zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.</p> <p>8. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <p>a. przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego - drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek <p>b. zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.</p> <p>c. nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji.</p> <p>d. opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera.</p> <p>e. umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo.</p> <p>f. umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego.</p> <p>g. odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym.</p> <p>h. możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów.</p> <p>i. prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera, z możliwością podglądu następnego slajdu.</p> <p>j. pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2010, 2013, 2016, 2019 i 365.</p> <p>9. narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:</p> <p>a. pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego.</p> <p>b. przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku utworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych.</p> <p>c. filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców.</p> <p>d. tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną.</p> <p>e. automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule.</p> <p>f. tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy.</p> <p>g. oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów.</p> <p>h. mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie,</p> <p>i. zarządzanie kalendarzem.</p> <p>j. udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników.</p> <p>k. przeglądanie kalendarza innych użytkowników.</p> <p>l. zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach.</p> <p>m. zarządzanie listą zadań.</p> <p>n. zlecanie zadań innym użytkownikom.</p> <p>o. zarządzanie listą kontaktów.</p> <p>p. udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom.</p> <p>q. przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników.</p> <p>r. możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom</p> <p>s. możliwość wykorzystania do komunikacji z serwerem pocztowym mechanizmu MAPI poprzez http.</p>
--	--	---

LAPTOP		
	PARAMETR	WYMAGANE MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE
1.	Processor	Intel Core i7-1360P (12 rdzeni, 16 wątków, 3.70-5.00 GHz, 18MB cache)
2.	Pamięć RAM	16 GB (LPDDR5, 4800 MHz)
3.	Dysk SSD M.2 PCIe	1024 GB
4.	Dotykowy ekran	Tak
5.	Typ ekranu	Błyszczący, OLED
6.	Przekątna ekranu	14,0"
7.	Rozdzielczość ekranu	2880 x 1800
8.	Częstotliwość odświeżania ekranu	90 Hz
9.	Jasność matrycy	550 cd/m ²
10.	Karta graficzna	Intel Iris Xe Graphics
11.	Kamera internetowa	Full HD
12.	Złącza	USB 3.2 Gen. 2 - 1 szt. USB Typu-C (z Thunderbolt™ 4) - 2 szt. HDMI 2.1 - 1 szt. Czytnik kart pamięci microSD - 1 szt. Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt
13.	Obudowa wykonanie	Aluminiowa pokrywa matrycy Aluminiowe wnętrze laptopa Aluminiowa obudowa Standard military MIL-STD-810H
14.	Dodatkowe akcesoria	Prześciółka z usb -c na ethernet Etui
15.	Gwarancja	36 miesięcy (gwarancja producenta)
16.	System Operacyjny	Microsoft Windows 11 Home
17.	Łączność	Wi-Fi 6E Moduł Bluetooth 5.0
18.	Dźwięk	Wbudowane głośniki stereo Wbudowane dwa mikrofony
19.	Podświetlana klawiatura	Tak
20.	Karta graficzna	Intel Iris Xe Graphics
21.	Zabezpieczenia	Szyfrowanie TPM
22.	Oprogramowanie biurowe	<p>1. Zamawiający wymaga dostarczenia licencji wieczystej oprogramowania w najnowszej na dzień składania ofert wersji, wyposażonego w następujące wbudowane funkcjonalności, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <p>a. dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64-bit, stały dostęp do najnowszych aktualizacji zakupionej wersji oprogramowania,</p> <p>b. możliwość dostosowania dokumentów i szablonów do potrzeb użytkownika, oraz narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.</p> <p>2. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:</p> <p>a. pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika.</p> <p>b. prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.</p> <p>3. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym standardzie, który spełnia następujące warunki:</p> <p>a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,</p> <p>b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 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. 2012, poz. 526 ze zm.),</p> <p>c. umożliwia kreowanie plików w formacie XML,</p> <p>d. wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny w formacie XAdES.</p>

4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy).

5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.

6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać nieograniczone czasowo ani funkcjonalnie następujące składowe:

- edytor tekstów.
- arkusz kalkulacyjny.
- narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji.
- narzędzie do zarządzania informacją prywatną.

Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

7. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:

- 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).
- obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych.
- tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych.
- wyszukiwanie i zamianę danych.
- wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego.
- tworzenie wykresów prognoz i trendów na podstawie danych historycznych z użyciem algorytmu ETS.
- nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie.
- nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.
- formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem.
- zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
- inteligentne uzupełnianie komórek w kolumnie według rozpoznanych wzorców, wraz z ich możliwością poprawiania poprzez modyfikację proponowanych formuł.
- możliwość przedstawienia różnych wykresów przed ich finalnym wyborem (tylko po najechaniu znacznikiem myszy na dany rodzaj wykresu).

Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2010, 2013, 2016, 2019, 365 z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleczeń.

- zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

8. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:

- przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:
 - prezentowanie 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 graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo.
- 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, z możliwością podglądu następnego slajdu.
- pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2010, 2013, 2016, 2019 i 365.

9. narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:

		<ul style="list-style-type: none">a. pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego.b. przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku stworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych.c. filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców.d. tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną.e. automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule.f. tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy.g. oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów.h. mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie,i. zarządzanie kalendarzem.j. udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników.k. przeglądanie kalendarza innych użytkowników.l. zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach.m. zarządzanie listą zadań.n. zlecanie zadań innym użytkownikom.o. zarządzanie listą kontaktów.p. udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom.q. przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników.r. możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikoms. możliwość wykorzystania do komunikacji z serwerem pocztowym mechanizmu MAPI poprzez http.
--	--	--