Załącznik nr 1 – szczegółowy opis przedmiotu zamówienia - **część nr 2** - OPROGRAMOWANIE

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr poz. we wniosku** | **Nazwa środka trwałego lub wartości niematerialnych i prawnych itp.** | Opis głównych parametrów technicznych | **j.m.** | **Liczba** | **nr Sali** |
| **2** | **System operacyjny do laptopa** | System operacyjny: System 64-bitowy • Zainstalowany system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu • Pełna wersja Systemu bez ograniczeń czasowych • Licencja na zaoferowany system operacyjny musi być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania. • Stabilny system operacyjny w języku polskim, w pełni obsługujący pracę w domenie i kontrolę użytkowników w technologii ActiveDirectory, zcentralizowane zarządzanie oprogramowaniem i konfigurację systemu w technologii Group Policy, • Możliwość dołączenia do domeny Active Directory • Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne – wymagane podanie nazwy strony serwera www. • Możliwość zdalnej pracy przy użyciu zdalnego pulpitu • Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego, • Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego • Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; • Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami, • Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe, • Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim, • 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 zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę Zamawiający rozumie zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, • Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji, • Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe, • 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, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych, • Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. • Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); • Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny; • Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych systemu i odtwarzania systemu w razie awarii; • Możliwość wykonywania kopii zapasowej i przywracania do i z zasobów sieciowych • Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu, • Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869), • Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec, • Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; • Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, • Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń, • Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego 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, • 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 • Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej, • Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci, • 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.), • Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu), • Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych, • Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych. • Wszystkie wymienione parametry, role, funkcje, itp. systemu operacyjnego objęte są dostarczoną licencją (licencjami) i zawarte w dostarczonej wersji oprogramowania (nie wymagają ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów) | **szt** | **16** | **406** |
| **3** | **Pakiet biurowy do laptopa** | Oprogramowanie biurowe:  Oprogramowanie zainstalowane na komputerze, pełna wersja, licencja bezterminowa (bez ograniczeń czasowych), bez konieczności aktywacji przez internet lub telefonicznie. Oferowany komputer musi być wyposażony w zainstalowany pakiet biurowy. Oferowany pakiet biurowy musi spełniać minimalnie poniższe wymagania: • Wersja językowa: Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, • Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców, • W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy), • Oprogramowanie musi umożliwiać zdalną instalację pakietu oprogramowania poprzez zasady grup (GPO), • Oprogramowanie musi umożliwiać możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się. • Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki: a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu, b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766) c. umożliwia wykorzystanie schematów XML d. wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Tabelą A.1.1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766) • Oprogramowanie musi umożliwiać automatyczne odzyskiwanie dokumentów elektronicznych w wypadku nieoczekiwanego zamknięcia aplikacji spowodowanej np. nagłą utratą zasilania komputera. • Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim, • Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: – edytor tekstu, – arkusz kalkulacyjny, – narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, – narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych, – narzędzie zarządzania informacją prywatą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami), oprogramowanie ma wspierać w pełni wspierające formaty plików .docx, .xlsx, .pptx,  - oprogramowanie powinno obsługiwać makra VBA  Oprogramowanie biurowe powinno zawierać następujące elementy: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji multimedialnych, narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR. Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca edytora tekstu: • edycja 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, • automatyczne tworzenie spisów treści, • formatowanie nagłówków i stopek stron, • sprawdzanie pisowni w języku polskim, • śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników, • nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, • określenie układu strony (pionowa/pozioma), • wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną, • zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.  Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca arkusza kalkulacyjnego: • tworzenie raportów tabelarycznych, • tworzenie wykresów liniowych (wraz z linią trendu), słupkowych, kołowych, kolumnowych, warstwowych, giełdowych • 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 zmianę danych, • wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego, • 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 polskich formatem, • zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku, • zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem, oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.  Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do tworzenia i prowadzenia prezentacji: • przygotowanie 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 graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo, • umieszczanie tabeli 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. Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych: • tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych, • tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów, • edycję poszczególnych stron materiałów, • podział treści na kolumny, • umieszczanie elementów graficznych, • wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej, • płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji, • eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF, • wydruk publikacji, • możliwość przygotowania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.  Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami): • 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, • zaproszenie 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. | **szt** | **16** | **406** |
| **17** | **program do obsługi recepcji hotelowej (hotelu) plus moduł gastronomiczny.** | Program ma umożliwić uczniom zapoznanie się z podstawowymi funkcjami programów do obsługi recepcji hotelowej i kompleksowym zarządzaniem hotelu pod kątem obsługi gości. Podstawowe funkcje z którymi uczeń ma się zapoznać to: wykonywanie rezerwacji i pobytu gości hotelowych, wykorzystanie tzw usług dodatkowych dla gości, opcje związane z wyżywieniem gości, sporządzanie wszelkich dokumentów związanych z rezerwacją i pobytem gościa oraz sporządzanie faktury na koniec pobytu. Program musi być zainstalowany na komputerze w pełnej wersji bez ograniczeń czasowych i dodatkowej rejestracji. Dopuszcza się tzw. wersje edukacyjne programów – np. na wydrukach pojawia się napis wersja edukacyjna, brak możliwości wpisania np. NIP-u, liczba dostępnych pokoi ograniczona np. do 40 (ale nie mniej) Podstawowe parametry: • łatwość i konfiguracji.  • bogata funkcjonalność i przyjazny interfejs • modułowa konstrukcja pozwala na dostosowanie oprogramowanie do własnych potrzeb bez konieczności zakupu funkcjonalności niewykorzystywanej w danym obiekcie. • dodatkowy moduł gastronomicznym co daje kompleksowe rozwiązanie dla każdego obiektu branży hotelarsko-turystycznej. • graficzna prezentacja obłożenia obiektu – grafik pokoi/rezerwacji • obsługa rezerwacji (indywidualnych i grupowych) połączonych z ich potwierdzeniami oraz overbooking’iem • prowadzenie książki meldunkowej • różne warianty rozliczania pobytów: wiele pobytów/jeden dokument, jeden pobyt/wiele dokumentów, wielokrotne rozliczanie pobytu i możliwość rozliczenia pobytu bez dokumentu sprzedaży • rozliczenia finansowe z klientami – rachunki, faktury zaliczkowe, faktury VAT w PLN i walucie • planowanie wyżywienia łącznie z przygotowaniem odpowiedniego raportu dla kuchni • rozliczenia opłaty klimatycznej i automatyczne tworzenie sprawozdań KT-1 dla GUS • obsługa dostawek, depozytów, parkingu • usługi dodatkowe – możliwość definiowania takich usług • grafik usług dodatkowych • prowadzenie mini sklepu np. na recepcji • poczta wewnętrzna wykorzystywana do komunikacji pomiędzy pracownikami • Integracja z systemami gastronomicznymi | **szt** | **16** | **406** |
| **20** | **System operacyjny do komputerów stacjonarnych** | System operacyjny: System 64-bitowy • Zainstalowany system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu • Pełna wersja Systemu bez ograniczeń czasowych • Licencja na zaoferowany system operacyjny musi być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania. • Stabilny system operacyjny w języku polskim, w pełni obsługujący pracę w domenie i kontrolę użytkowników w technologii ActiveDirectory, zcentralizowane zarządzanie oprogramowaniem i konfigurację systemu w technologii Group Policy, • Możliwość dołączenia do domeny Active Directory • Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne – wymagane podanie nazwy strony serwera www. • Możliwość zdalnej pracy przy użyciu zdalnego pulpitu • Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego, • Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego • Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; • Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami, • Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe, • Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim, • 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 zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę Zamawiający rozumie zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, • Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji, • Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe, • 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, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych, • Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. • Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); • Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny; • Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych systemu i odtwarzania systemu w razie awarii; • Możliwość wykonywania kopii zapasowej i przywracania do i z zasobów sieciowych • Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu, • Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869), • Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec, • Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; • Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, • Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń, • Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego 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, • 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 • Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej, • Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci, • 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.), • Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu), • Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych, • Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych. • Wszystkie wymienione parametry, role, funkcje, itp. systemu operacyjnego objęte są dostarczoną licencją (licencjami) i zawarte w dostarczonej wersji oprogramowania (nie wymagają ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów) | **szt** | **16** | **401** |
| **21** | **Oprogramowanie biurowe do komputerów stacjonarnych** | Oprogramowanie biurowe:  Oprogramowanie zainstalowane na komputerze, pełna wersja, licencja bezterminowa (bez ograniczeń czasowych), bez konieczności aktywacji przez internet lub telefonicznie. Oferowany komputer musi być wyposażony w zainstalowany pakiet biurowy. Oferowany pakiet biurowy musi spełniać minimalnie poniższe wymagania: • Wersja językowa: Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, • Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców, • W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy), • Oprogramowanie musi umożliwiać zdalną instalację pakietu oprogramowania poprzez zasady grup (GPO), • Oprogramowanie musi umożliwiać możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się. • Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki: a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu, b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766) c. umożliwia wykorzystanie schematów XML d. wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Tabelą A.1.1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766) • Oprogramowanie musi umożliwiać automatyczne odzyskiwanie dokumentów elektronicznych w wypadku nieoczekiwanego zamknięcia aplikacji spowodowanej np. nagłą utratą zasilania komputera. • Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim, • Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: – edytor tekstu, – arkusz kalkulacyjny, – narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,  – narzędzie do tworzenia baz danych – narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych, – narzędzie zarządzania informacją prywatą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami), oprogramowanie ma wspierać w pełni wspierające formaty plików .docx, .xlsx, .pptx, .accdb - oprogramowanie powinno obsługiwać makra VBA  Oprogramowanie biurowe powinno zawierać następujące elementy: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji multimedialnych, program do tworzenia baz danych, narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR. Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca edytora tekstu: • edycja 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, • automatyczne tworzenie spisów treści, • formatowanie nagłówków i stopek stron, • sprawdzanie pisowni w języku polskim, • śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników, • nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, • określenie układu strony (pionowa/pozioma), • wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną, • zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.  Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca arkusza kalkulacyjnego: • tworzenie raportów tabelarycznych, • tworzenie wykresów liniowych (wraz z linią trendu), słupkowych, kołowych, kolumnowych, warstwowych, giełdowych • 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 zmianę danych, • wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego, • 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 polskich formatem, • zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku, • zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem, oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.  Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do tworzenia i prowadzenia prezentacji: • przygotowanie 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 graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo, • umieszczanie tabeli 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.  Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do tworzenia i prowadzenia baz danych: Wymagana baza danych powinna zawierać następujące elementy i umożliwiać wykonanie podanych podstawowych działań: • Relacyjna baza danych: baza danych, która przechowuje i zarządza danymi za pomocą tabel i relacji między nimi. • Tabele: typowa funkcja bazy danych – tworzenie tabelarycznej bazy danych, stosowanie pól i rekordów. • Kwerendy: funkcja umożliwiająca pobierania określonych danych z tabel. Często dane, które mają zostać pobrane, znajdują się w kilku tabelach — kwerendy pozwalają przeglądać takie dane w jednym arkuszu danych. Przy użyciu kwerend można określać odpowiednie kryteria „filtrowania” danych, aby uzyskać dostęp tylko do potrzebnych rekordów. • Formularze: element bazy umożliwiający utworzenie interfejsu użytkownika, w którym można przeglądać, wprowadzać i edytować dane, przechowywanych w tabelach.. • Sporządzanie raportów: element bazy używany do formatowania, podsumowywania i prezentowania danych.  • Możliwość tworzenia Makr: makra jako uproszczony język programowania, który pozwala zwiększyć funkcjonalność bazy danych. Można na przykład dołączyć makro do przycisku polecenia w formularzu, dzięki czemu będzie ono uruchamiane przy każdym kliknięciu tego przycisku. Makra zawierają opis akcji służących do wykonywania zadań, takich jak otwieranie raportu, uruchamianie kwerendy lub zamykanie bazy danych. Makra pozwalają zaoszczędzić czas, gdyż za ich pomocą można zautomatyzować większość operacji bazy danych wykonywanych ręcznie. • Moduły: obiekty umożliwiające rozszerzanie funkcjonalności bazy danych. Moduły są pisane w języku programowania Visual Basic for Applications (VBA). Moduł jest zbiorem deklaracji, instrukcji i procedur przechowywanych razem jako jednostka.  Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych: • tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych, • tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów, • edycję poszczególnych stron materiałów, • podział treści na kolumny, • umieszczanie elementów graficznych, • wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej, • płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji, • eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF, • wydruk publikacji, • możliwość przygotowania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.  Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami): • 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, • zaproszenie 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. | **szt** | **16** | **401** |
| **54** | **System operacyjny dla komputerów stacjonarnych** | System operacyjny: System 64-bitowy • Zainstalowany system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu • Pełna wersja Systemu bez ograniczeń czasowych • Licencja na zaoferowany system operacyjny musi być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania. • Stabilny system operacyjny w języku polskim, w pełni obsługujący pracę w domenie i kontrolę użytkowników w technologii ActiveDirectory, zcentralizowane zarządzanie oprogramowaniem i konfigurację systemu w technologii Group Policy, • Możliwość dołączenia do domeny Active Directory • Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne – wymagane podanie nazwy strony serwera www. • Możliwość zdalnej pracy przy użyciu zdalnego pulpitu • Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego, • Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego • Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; • Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami, • Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe, • Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim, • 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 zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę Zamawiający rozumie zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, • Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji, • Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe, • 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, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych, • Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. • Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); • Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny; • Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych systemu i odtwarzania systemu w razie awarii; • Możliwość wykonywania kopii zapasowej i przywracania do i z zasobów sieciowych • Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu, • Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869), • Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec, • Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; • Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, • Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń, • Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego 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, • 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 • Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej, • Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci, • 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.), • Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu), • Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych, • Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych. • Wszystkie wymienione parametry, role, funkcje, itp. systemu operacyjnego objęte są dostarczoną licencją (licencjami) i zawarte w dostarczonej wersji oprogramowania (nie wymagają ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów) | **szt.** | **16** | **404** |
| **55** | **Oprogramowanie biurowe** | Oprogramowanie biurowe:  Oprogramowanie zainstalowane na komputerze, pełna wersja, licencja bezterminowa (bez ograniczeń czasowych), bez konieczności aktywacji przez internet lub telefonicznie. Oferowany komputer musi być wyposażony w zainstalowany pakiet biurowy. Oferowany pakiet biurowy musi spełniać minimalnie poniższe wymagania: • Wersja językowa: Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, • Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców, • W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy), • Oprogramowanie musi umożliwiać zdalną instalację pakietu oprogramowania poprzez zasady grup (GPO), • Oprogramowanie musi umożliwiać możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się. • Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki: a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu, b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766) c. umożliwia wykorzystanie schematów XML d. wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Tabelą A.1.1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766) • Oprogramowanie musi umożliwiać automatyczne odzyskiwanie dokumentów elektronicznych w wypadku nieoczekiwanego zamknięcia aplikacji spowodowanej np. nagłą utratą zasilania komputera. • Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim, • Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: – edytor tekstu, – arkusz kalkulacyjny, – narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,  – narzędzie do tworzenia baz danych – narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych, – narzędzie zarządzania informacją prywatą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami), oprogramowanie ma wspierać w pełni wspierające formaty plików .docx, .xlsx, .pptx, .accdb - oprogramowanie powinno obsługiwać makra VBA  Oprogramowanie biurowe powinno zawierać następujące elementy: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji multimedialnych, program do tworzenia baz danych, narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR. Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca edytora tekstu: • edycja 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, • automatyczne tworzenie spisów treści, • formatowanie nagłówków i stopek stron, • sprawdzanie pisowni w języku polskim, • śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników, • nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, • określenie układu strony (pionowa/pozioma), • wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną, • zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.  Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca arkusza kalkulacyjnego: • tworzenie raportów tabelarycznych, • tworzenie wykresów liniowych (wraz z linią trendu), słupkowych, kołowych, kolumnowych, warstwowych, giełdowych • 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 zmianę danych, • wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego, • 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 polskich formatem, • zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku, • zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem, oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.  Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do tworzenia i prowadzenia prezentacji: • przygotowanie 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 graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo, • umieszczanie tabeli 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.  Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do tworzenia i prowadzenia baz danych: Wymagana baza danych powinna zawierać następujące elementy i umożliwiać wykonanie podanych podstawowych działań: • Relacyjna baza danych: baza danych, która przechowuje i zarządza danymi za pomocą tabel i relacji między nimi. • Tabele: typowa funkcja bazy danych – tworzenie tabelarycznej bazy danych, stosowanie pól i rekordów. • Kwerendy: funkcja umożliwiająca pobierania określonych danych z tabel. Często dane, które mają zostać pobrane, znajdują się w kilku tabelach — kwerendy pozwalają przeglądać takie dane w jednym arkuszu danych. Przy użyciu kwerend można określać odpowiednie kryteria „filtrowania” danych, aby uzyskać dostęp tylko do potrzebnych rekordów. • Formularze: element bazy umożliwiający utworzenie interfejsu użytkownika, w którym można przeglądać, wprowadzać i edytować dane, przechowywanych w tabelach.. • Sporządzanie raportów: element bazy używany do formatowania, podsumowywania i prezentowania danych.  • Możliwość tworzenia Makr: makra jako uproszczony język programowania, który pozwala zwiększyć funkcjonalność bazy danych. Można na przykład dołączyć makro do przycisku polecenia w formularzu, dzięki czemu będzie ono uruchamiane przy każdym kliknięciu tego przycisku. Makra zawierają opis akcji służących do wykonywania zadań, takich jak otwieranie raportu, uruchamianie kwerendy lub zamykanie bazy danych. Makra pozwalają zaoszczędzić czas, gdyż za ich pomocą można zautomatyzować większość operacji bazy danych wykonywanych ręcznie. • Moduły: obiekty umożliwiające rozszerzanie funkcjonalności bazy danych. Moduły są pisane w języku programowania Visual Basic for Applications (VBA). Moduł jest zbiorem deklaracji, instrukcji i procedur przechowywanych razem jako jednostka.  Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych: • tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych, • tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów, • edycję poszczególnych stron materiałów, • podział treści na kolumny, • umieszczanie elementów graficznych, • wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej, • płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji, • eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF, • wydruk publikacji, • możliwość przygotowania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.  Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami): • 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, • zaproszenie 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. | **szt.** | **16** | **404** |
| **66** | **Emapa** | Cyfrowe mapy na 17 stanowisk komputerowych. Optymalizowanie tras, analiza natężenia ruchu, analiza kosztów transport. | **szt** | **1** |  |
| **69** | **Program do śledzenia pojazdów GPS** | Oprogramowanie pozwalające na wytyczenie trasy najszybszej, najkrótszej i najtańszej z uwzględnieniem specyfiki infrastrukturalnej oraz aktualnych utrudnień w ruchu. Program do nauczania w kierunku technik logistyk i technik spedytor. Ma spełniać następujące funkcje: − wyszukiwanie dowolnego adresu, − obliczanie tras, − blokada drogi, omijanie obszaru, − moduł GPS, − prowadzenie ewidencji kierowców i pojazdów (możliwość zdefiniowania prędkości przejazdu dla różnych rodzajów dróg, zużycia paliwa itp.); − możliwość zapisywania poszczególnych widoków mapy, pozwalająca na późniejsze analizy − możliwość robienia dowolnych wydruków oraz zrzutów ekranowych; − opis trasy ze szczegółowymi wskazówkami jak pokonywać poszczególne odcinki trasy. | **szt.** | **1** | **404** |