**Załącznik nr 2**

do umowy nr … z dnia …2022r.

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa 22 szt. laptopów wraz z oprogramowaniem o następujących parametrach:

**WYMAGANIA TECHNICZNE:**

Sprzęt musi posiadać deklarację zgodności CE,

* **Procesor:** wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych,
* **Matryca**: matowa o przekątnej min. 15’’ z podświetleniem LED IPS o rozdzielczości 1920x1800,
* **Chipset:** zaprojektowany oraz wykonany do pracy w komputerach przenośnych. Rekomendowany przez producenta procesora,
* **Pamięć RAM:** min 8 GB,
* **Dysk:** SSD min 256 GB,
* **Multimedia:** wbudowana w obudowę kamerka o rozdzielczości min. HD, wbudowany mikrofon, karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną zgodna z High Definition,
* **Komunikacja:** LAN, Wi-Fi,
* **Złącza:** HDMI, USB.

**SYSTEM OPERACYJNY:**

Zainstalowany system operacyjny spełniający następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

* Licencja bezterminowa.
* Polska wersja językowa.
* Aktualizacje funkcji dla systemu operacyjnego.
* Obsługa procesorów wielordzeniowych.
* Graficzny okienkowy interfejs użytkownika.
* Dostęp do aktualizacji w ramach zaoferowanej wersji systemu operacyjnego przez lnternet bez dodatkowych opłat.
* Wbudowana (automatycznie skonfigurowana i aktywowana) zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych.
* Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.
* Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie.
* Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych:

- lupa powiększająca zawartość ekranu,

- narrator odczytujący zawartość ekranu,

- regulacja jasności l kontrastu ekranu,

- możliwość odwrócenia kolorów np. biały tekst na czarnym tle,

- poprawa widoczności elementów ekranu np. regulowanie grubości kursora myszy, małej strzałki na ekranie, wskazującej lokalizację myszy i czasu trwania powiadomień systemowych,

- funkcja napisów w treściach wideo,

* Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki.
* System musi posiadać narzędzia służące do administracji, wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania.
* Wsparcie dla min. Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3,0 i 4.5 – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach.
* Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.
* Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.
* Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych, automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.
* Możliwość przywracania plików systemowych.

**OPROGRAMOWANIE:**

* **Antywirus** z licencją na co najmniej 1 rok
* **Pakiet biurowy:** Microsoft Office Home & Student 2021 lub równoważny pakiet biurowy

Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

1. Dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64-bit umożliwiającej wykorzystanie ponad 2 GB przestrzeni adresowej.

2. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:

a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika.

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

3. 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 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.

c. Pozwala zapisywać dokumenty w formacie XML.

4. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb Zamawiającego.

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

6. Do aplikacji pakietu musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.

7. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:

a. Edytor tekstów.

b. Arkusz kalkulacyjny.

c. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji.

d. Narzędzie do zarządzania informacją prywatą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami).

8. Edytor tekstów musi umożliwiać:

a. 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.

b. Wstawianie oraz formatowanie tabel.

c. Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych.

d. Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne).

e. Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków.

f. Automatyczne tworzenie spisów treści.

g. Formatowanie nagłówków i stopek stron.

h. Śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie.

i. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.

j. Określenie układu strony (pionowa/pozioma), niezależnie dla każdej sekcji dokumentu.

k. Wydruk dokumentów.

l. Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną.

m. Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2007 lub Microsoft Word 2010, 2013, 2016 i 2019 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu.

n. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

o. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska kreowania aktów normatywnych i prawnych, zgodnie z obowiązującym prawem.

p. Wymagana jest dostępność mechanizmów umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.

9. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:

a. Tworzenie raportów tabelarycznych.

b. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych.

c. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.

d. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML).

e. Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych.

f. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych.

g. Wyszukiwanie i zamianę danych.

h. Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego.

i. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie.

j. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.

k. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem.

l. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.

m. Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2007 oraz Microsoft Excel 2010, 2013, 2016 i 2019, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.

n. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

10. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:

a. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego.

b. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek.

c. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.

d. Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji.

e. Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera.

f. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo.

g. Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego.

h. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym.

i. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów.

j. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera.

k. Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2007, MS PowerPoint 2010, 2013, 2016,2019 i 2021

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

a. Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego.

b. Przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym 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 wiadomości 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 użytkowników.

s. Możliwość wykorzystania do komunikacji z serwerem pocztowym mechanizmu MAPI poprzez http.

**Modem LTE wraz z kartą SIM i pakiet internetu:** co najmniej 10 GB

**Gwarancja producenta:** 24 m-ce

**Ubezpieczenie sprzętu:** co najmniej 12 m-cy