**Tabela nr 2. Opis równoważności zaoferowanego oprogramowania komputerowego**

**1. Wymagania wobec systemu operacyjnego równoważnego Microsoft Windows 11:**

1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru

instalowanych poprawek.

2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta

systemu.

3. 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.

4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim.

5. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z

systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.

6. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń

sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).

7. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której

podłączony jest komputer.

8. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym, zintegrowana z interfejsem użytkownika

interaktywna część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie

wymieniać i pobrać ze strony producenta.

9. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania

systemu.

10. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory.

11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane

zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.

12. 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.

13. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie;

aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.

14. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami

zewnętrznymi.

15. Wbudowany system pomocy w języku polskim.

16. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt.

17. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).

18. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł

definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.

19. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących

ustawienia zarządzanych w sposób centralny.

20. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.

21. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich

odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.

22. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.

23. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.

24. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika w celu rozwiązania problemu z komputerem.

25. Możliwość zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Rozwiązanie to ma umożliwiać szybką

instalację systemu poprzez sieć komputerową.

26. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.

27. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla

użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.

28. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy,

woluminy dyskowe, usługi katalogowe.

29. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii

plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.

30. Możliwość przywracania plików systemowych.

31. 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.).

32. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk

grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).

**2. Wymagania wobec pakietu biurowego równoważnego z Microsoft Office**

2.1. Oprogramowanie powinno być w wersji oficjalnej, niedopuszczalne jest dostarczenie w wersji

typu alpha, beta, Community Preview (CP) lub innej, która zabrania używania oprogramowania

przez urząd administracji publicznej.

3. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:

2.1. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika oraz dokumentacja i pomoc w języku

polskim,

2.2. 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.

3 Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym

formacie, który spełnia następujące warunki:

3.1. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu

3.2. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML, HTML

3.3. umożliwia wykorzystanie schematów XM, HTM

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

oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych

odbiorców.

5. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające

automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język

makropoleceń, język skryptowy).

6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać min.:

6.1 edytor tekstów

6.2 arkusz kalkulacyjny

6.3 narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji

6.4 aplikację do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i

zadaniami)

7. Edytor tekstów musi umożliwiać

7.1. 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,

7.2. Wstawianie oraz formatowanie tabel,

7.3. Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych,

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

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

7.6. Automatyczne tworzenie spisów treści

7.7. Formatowanie nagłówków i stopek stron

7.8. Sprawdzanie pisowni w języku polskim

7.9. Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników

7.10. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności

7.11. Określenie układu strony (pionowa/pozioma),

7.12. Wydruk dokumentów

7.13. Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza

kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,

7.14. Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word w wersjach 2003÷2013

z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu

7.15. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji

7.16. 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 prawem

7.17. 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,

8. 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;

9. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:

9.1. Tworzenie raportów tabelarycznych

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

9.3. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły

przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na

danych finansowych i na miarach czasu

9.4. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych

zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice),

9.5. Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia

wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów

optymalizacyjnych

9.6. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz

wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych

9.7. Wyszukiwanie i zamianę danych

9.8. Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego

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

9.10. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności

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

Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku

9.12. Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania

Microsoft Excel w wersjach 2003÷2019, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich

funkcji specjalnych i makropoleceń

10. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji;

11. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:

11.1. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych

11.2. Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego

11.3. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek

11.4. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu

11.5. Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji

11.6. Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera

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

11.8. Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego, odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym.

11.9. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów

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

12. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i

zadaniami) musi umożliwiać:

12.1. Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego

12.2. Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych

i bezpiecznych nadawców

12.3. Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną

12.4. Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule

12.5. Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych

katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy

12.6. Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia

12.7. Zarządzanie kalendarzem

12.8. Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom

12.9. Przeglądanie kalendarza innych użytkowników

12.10 Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne

wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach

12.11. Zarządzanie listą zadań

12.12. Zlecanie zadań innym użytkownikom

12.13 Zarządzanie listą kontaktów

12.14. Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom

12.15. Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników

12.16 Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkowników

13. Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania.

**Parametry równoważności dla systemu Android**

System operacyjny współpracujący ze środowiskiem informatycznym Zamawiającego o

cechach:

1. System nie związany z jakimikolwiek ograniczeniami praw autorskich.

2. System operacyjny dedykowany dla urządzeń mobilnych typu tablet

3. Zintegrowana przeglądarka internetowa obsługujący przeglądanie na kartach

4. Wsparcie grafiki 3D poprzez OpenGL

5. Zintegrowany system bazodanowy SQLite

6. Wsparcie dla języka Java umożliwiający dostęp do wszystkich urządzeń.

7. Obsługa formatów multimedialnych: MPEG-4, H.264, MP3 oraz AAC, JPEG, PNG, GIF.

8. Obsługa technologii komunikacyjnych, m.in. GSM, CDMA, Bluetooth, EDGE, 3G oraz Wi-Fi.

9. Bogate środowisko programistyczne, które zawiera emulator urządzeń i biblioteki do debugowania.