

Opis przedmiotu zamówienia

A. Przedmiot zamówienia obejmuje zamówienie podstawowe oraz zamówienie objęte opcją na zakup subskrypcji i licencji na poniższe produkty i usługi informatyczne oraz zakup certyfikowanych szkoleń:

1. Zamówienie podstawowe:

- a) subskrypcja Office365 – 1700 licencji Office365 na poziomie A3 na okres 36 miesięcy od momentu ich udostępnienia wraz z benefitem studenckim lub licencje równoważne,
- b) subskrypcja Microsoft PowerBI Pro – 300 licencji Microsoft PowerBI Pro na okres 36 miesięcy od momentu ich udostępnienia lub licencje równoważne;
- c) szkolenie MS-55354 Administering Office 365 lub szkolenie równoważne dla 4 uczestników zamawiającego,
- d) szkolenie MS-500T00 Microsoft 365 Security Administration lub szkolenie równoważne dla 2 uczestników zamawiającego,
- e) szkolenie MS-700T00 Managing Microsoft Teams lub szkolenie równoważne dla 4 uczestników zamawiającego,

2. Zamówienie objęte opcją:

- a) subskrypcja Office365 – 300 licencji Office365 na poziomie A3 na dowolny okres w ramach okresu obowiązywania zamówienia podstawowego lub licencje równoważne,
- b) subskrypcja Microsoft PowerBI Pro – 100 licencji Microsoft PowerBI Pro na dowolny okres w ramach okresu obowiązywania zamówienia podstawowego lub licencje równoważne;

Zamawiający będzie mógł skorzystać z prawa opcji w przypadku potrzeby wykorzystania większej liczby licencji w związku ze zwiększeniem zatrudnienia pracowników przez dowolny okres w ramach okresu obowiązywania zamówienia podstawowego (maksymalnie 36 miesięcy). Zamawiający zastrzega sobie prawo do niezrealizowania zamówienia z prawa opcji w części lub w całości. Z tego tytułu Wykonawca nie będzie wysnuwał w stosunku do Zamawiającego żadnych roszczeń.

Użyte nazwy własne mają na celu wskazanie rodzaju usług informatycznych, z których dotychczas korzysta Zamawiający.

B. Przedmiot zamówienia obejmuje następujące czynności i elementy:

1. Office365 - udostępnienie subskrypcji i udzielenie licencji dla zamówienia podstawowego w terminie 30 dni od daty zawarcia umowy oraz w terminie 3 dni roboczych od daty zgłoszenia chęci skorzystania przez Zamawiającego z zamówienia opcjonalnego, uprawniających do korzystania w okresie 36 miesięcy od daty udzielenia licencji w ramach modelu licencjonowania EES – Enrollment for Education Solutions z pakietu oprogramowania do pracy grupowej i zastosowań biurowych dla pracowników naukowo-dydaktycznych i administracyjnych pracujących z komputerem (zwanymi dalej „licencjami”) wraz z pakietem benefitów dla studentów (nieodpłatne udostępnienia licencji dla minimum 40.000 studentów),
2. Microsoft PowerBI Pro - udostępnienie subskrypcji i udzielenie licencji dla zamówienia podstawowego w terminie 30 dni od daty zawarcia umowy oraz w terminie 3 dni roboczych od daty zgłoszenia chęci skorzystania przez Zamawiającego z zamówienia opcjonalnego, uprawniających do korzystania w okresie 36 miesięcy od daty udzielenia licencji w ramach modelu licencjonowania EES – Enrollment for Education Solutions z pakietu narzędzi prezentacji

analizy danych, opartych na usługach obliczeniowych świadczonych z użyciem chmury publicznej,

3. przeprowadzenie certyfikowanych przez producenta oprogramowania szkoleń w terminie do 6 miesięcy od daty udostępnienia subskrypcji i licencji w zakresie:

a. Administrowania platformą aplikacji: konfiguracji, wdrażania i zarządzania narzędziami do pracy biurowej, komunikacji, współpracy oraz usług chmurowych, obejmujących aplikacje biurowe, pocztę elektroniczną, platformę do współpracy (przechowywanie, udostępnianie i współpracę nad dokumentami oraz innymi zasobami chmurowymi), osobistą przestrzeń dyskową użytkowników, aplikacje komunikacyjne i pracy grupowej, aplikacje wspomagające planowanie zadań, czasu ich realizacji; czas trwania: 5 dni; liczba uczestników Zamawiającego: 4;

b. Administrowania bezpieczeństwem platformy aplikacji: zarządzania dostęпами i zabezpieczania zasobów chmurowych, w tym jak:

- administrować dostępem użytkownika i grup
- opisać i zarządzać ochroną tożsamości w chmurze
- planować i wdrażać połączenie z chmurą
- zarządzać zsynchronizowanymi tożsamościami użytkowników
- opisać i stosować dostęp warunkowy
- opisać wektory zagrożeń cyberataków
- opisać rozwiązania bezpieczeństwa w chmurze.
- doskonalić stan bezpieczeństwa
- konfigurować różne usługi zaawansowanej ochrony przed zagrożeniami w chmurze
- planować i wdrażać bezpieczne urządzenia mobilne
- zarządzać prawami do informacji
- zabezpieczać wiadomości w chmurze
- konfigurować zasady zapobiegania utracie danych
- wdrażać i zarządzać bezpieczeństwem aplikacji chmurowych
- stosować ochronę informacji w urządzeniach
- planować i wdrażać archiwizację danych
- zarządzać zapytaniami o dane według GDPR
- opisać i używać etykiet wrażliwości

Czas trwania: 4 dni; liczba uczestników Zamawiającego: 2;

c. Zarządzania wielokanałową komunikacją zespołową: konfiguracji, wdrażania i zarządzania platformą do komunikacji i współpracy zespołowej, obejmującą obsługę zespołów roboczych, kanałów komunikacyjnych, czata, spotkań wideo i audio, współdzielenia zasobów plikowych, integrację z innymi aplikacjami chmurowymi, konfiguracji przestrzeni pracy zespołowej, powiadomień użytkowników; czas trwania: 4 dni; liczba uczestników Zamawiającego: 4.

C. Wymagania funkcjonalne dotyczące zamawianego oprogramowania:

1. Z uwagi na szeroki zakres funkcjonalny Zamawiający wymaga zaoferowania licencji pochodzących od jednego Producenta Produktów, umożliwiających wykorzystanie wspólnych i jednolitych procedur masowej instalacji, uaktualniania, zarządzania i monitorowania.
2. Zamawiający wymaga dostawy Produktów na warunkach przewidzianych przez producenta oprogramowania dla jednostek edukacyjnych.
3. Oferowane Produkty mają być produktami standardowymi – powszechnie dostępnymi na rynku (typu Commercial off-the-shelf - COTS).

4. Wykonawca dostarczy Oprogramowanie fabrycznie nowe.
5. Wykonawca zobowiązany jest do jednoznacznego określenia zaoferowanych w ofercie produktów poprzez jednoznaczne wskazanie producenta Oprogramowania oraz modelu lub symbolu lub numeru katalogowego lub wersji Oprogramowania.
6. Zaoferowany przedmiot zamówienia powinien spełniać minimalne wymagania Zamawiającego określone w Szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia lub posiadać lepsze parametry.
7. Oprogramowanie (licencja) musi być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.

D. Szczegółowy opis kryteriów równoważności w zakresie dostawy subskrypcji i udzielenia licencji na oprogramowanie

W przypadku zaoferowania przez Dostawcę produktów i usług równoważnych w stosunku do subskrypcji i licencji opisanych przez Zamawiającego wymagane jest, aby subskrypcje i licencje spełniały co najmniej niżej opisane wymagania szczegółowe.

I. Wymagania ogólne.

Przedmiotem zamówienia jest dostawa „licencji” spełniających następujące wymagania:

1. „Licencja” musi umożliwiać wykorzystanie oprogramowania i usług w terminie minimum 36 miesięcy od daty dostarczenia „licencji”.
2. „Licencja” musi pozwalać na przenoszenie pomiędzy stacjami roboczymi (np. w przypadku wymiany lub uszkodzenia sprzętu).
3. Zamawiający wymaga zaoferowania "licencji" umożliwiających wykorzystanie wspólnych i jednolitych procedur masowej instalacji, uaktualniania, aktywacji, zarządzania, monitorowania i wsparcia technicznego oraz wykorzystania mechanizmów usługi katalogowej zapewniającej centralne zarządzanie zasobami informatycznymi w sieci komputerowej.
4. Wykonawca zapewni dostęp do strony internetowej umożliwiającej zarządzanie „licencjami”, w tym:
 - a. pobieranie kodu instalacyjnego zakupionych „licencji”,
 - b. sprawdzanie liczby aktywnych „licencji” w wykazie zakupionych „licencji”.
5. Strona internetowa musi pozwalać na nadawanie odpowiednich uprawnień użytkownikom Zamawiającego przez wskazanych przedstawicieli Zamawiającego (tzw. administratorów). Strona musi zapewniać możliwość zmiany składu osobowego zespołu osób pełniących rolę administratorów w trakcie okresu obowiązywania „licencji”.
6. Zamawiający wymaga udzielenia uprawnień na stronie internetowej oraz dostępu do „licencji” w terminie do 30 dni po zawarciu umowy.
7. Zamawiający wymaga udzielenia uprawnień na stronie internetowej oraz dostępu do „licencji” w terminie 3 dni roboczych dla licencji dostarczanych w ramach prawa opcji.
8. Studenci i pracownicy Zamawiającego muszą mieć zapewniony dostęp do bezpłatnych korzyści, które uprawniają ich, w okresie ich studiów lub obowiązywania stosunku pracy, do domowego użytkownika pakietu oprogramowania w ramach „licencji”, której dotyczy umowa, na co najmniej 5 komputerach PC lub Mac oraz 5 smartfonach oraz 5 tabletach w ramach jednej „licencji”.
9. Osoba odpowiedzialna za nadzór nad uprawnieniami do korzystania z „licencji” (zwana dalej administratorem) ze strony Zamawiającego, musi posiadać minimum 30 dniowy okres, w czasie którego może odebrać uprawnienia do korzystania z „licencji” pracownikom i studentom, którzy zakończyli pracę/naukę w danej jednostce.

10. Administrator ze strony Zamawiającego musi mieć zapewniony dostęp do środowiska umożliwiającego zarządzanie licencjami z dostępem grupowym oraz z osobna dla każdego z użytkowników, zarówno pracowników jak i studentów.
11. „Licencja” musi umożliwiać instalację aplikacji lokalnych na komputerach użytkowników z możliwością pracy z dokumentem w trybie offline (z wyłączeniem jednorazowego lub cyklicznego - nie częściej niż co 30 dni - sprawdzenia dostępu do licencji w trybie online).
12. Zamawiający musi mieć możliwość instalowania oprogramowania będącego przedmiotem „licencji” na stanowiskach bez dostępu do Internetu. Dodatkowo Zamawiający musi mieć możliwość instalacji sieciowych do wykorzystania w laboratoriach i salach komputerowych.
13. „Licencje” muszą być kompatybilne z obecnie wspieranymi systemami Windows, Windows Server, MacOSX, iOS, Android będącymi aktualnym wyposażeniem Zamawiającego.

II. Specyfikacja techniczno–eksploatacyjna i cech użytkowych „licencji”.

„Licencja” musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

1. Dostępność w wersjach 32-bit oraz 64-bit.
2. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:
 - a. pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na inne języki, w tym język angielski,
 - b. 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. Możliwość aktywacji zainstalowanych „licencji” poprzez mechanizmy wdrożonej usługi katalogowej Active Directory.
4. Narzędzie wspomagające procesy migracji z pakietów Office 2010, 2013, 2016, 2019 i 2021 posiadanych przez Zamawiającego i badania zgodności z dokumentami wytworzonymi w wersjach.
5. „Licencja” musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w standardzie, 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. umożliwia kreowanie plików w formacie XML,
 - d. wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny w formacie XAdES,
6. „Licencja” musi umożliwiać opatrywanie dokumentów metadanymi.
7. W skład „licencji” muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy).
8. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.
9. Wymagane są aplikacje co najmniej o funkcjonalności wymienionej poniżej:
 - a. Edytor tekstów

- 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,
 - wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,
 - praca na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2010, 2013, 2016, 2019 i 2021 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu,
 - zapis i edycję plików w formacie PDF,
 - możliwość jednoczesnej pracy wielu użytkowników na jednym dokumencie z uwidacznianiem ich uprawnień i wyświetlaniem dokonywanych przez nich zmian na bieżąco.
- b. Arkusz kalkulacyjny
- 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),
 - Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2010, 2013, 2016, 2019 i 2021, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.
- c. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji
- 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,
 - pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2010, 2013, 2016, 2019 i 2021.
- d. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych
- tworzenie i edycja drukowanych materiałów informacyjnych,
 - tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów,
 - edycja poszczególnych stron materiałów,
 - umieszczanie elementów graficznych,
 - wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej.
- e. Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych
- tworzenie bazy danych przez zdefiniowanie:
 - tabel składających się z unikatowego klucza i pól różnych typów, w tym tekstowych i liczbowych,
 - relacji pomiędzy tabelami,
 - raportów,
 - edycja danych i zapisywanie ich w lokalnie przechowywanej bazie danych.
- f. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną
- mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie,

- zarządzanie kalendarzem,
 - udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników.
- g. Narzędzie do tworzenia notatek
- Tworzenie notatek:
 - przy użyciu klawiatury sprzętowej oraz ekranowej,
 - odręcznych na urządzeniach typu PC, tablet, przy wykorzystaniu mechanizmu OCR.
- h. Narzędzie komunikacji wielokanałowej
- pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika,
 - integracja ze składnikami wybranych pakietów biurowych z kontekstową komunikacją i z pakietem pocztowym,
 - sygnalizowanie statusu dostępności innych użytkowników serwera komunikacji wielokanałowe,
 - możliwość kontaktu audio, video oraz w formie tekstowej.
- 10.W zakresie narzędzi prezentacji analizy danych, opartych na usługach obliczeniowych świadczonych z użyciem chmury publicznej opublikowane raporty i analizy powinny wykorzystywać moc obliczeniową chmury publicznej i w minimalnym stopniu obciążać komputery użytkowników końcowych. Funkcjonalność narzędzi prezentacji analizy danych powinna spełniać co najmniej:
- a. System musi umożliwiać użytkownikom:
- import i łączenie danych z wielu różnych systemów źródłowych
 - ładowanie danych do jednego spójnego modelu danych
 - wzbogacanie modelu danych o dodatkowe pola obliczeniowe
 - tworzenie raportów i wizualizacji danych w postaci tabel i wykresów przestawnych, interaktywnych raportów z możliwością dynamicznego i kontekstowego filtrowania danych,
 - tworzenie animowanych wykresów pozwalających na śledzenie zmian i trendów w czasie,
 - tworzenie wizualizacji z użyciem interaktywnych map geograficznych z nałożonymi warstwami analitycznymi (mapy powinny być wizualizowane w 2D oraz 3D z możliwością drążenia i powiększania w dowolnie wybranym punkcie mapy),
 - Wszystkie wyżej wymienione funkcje muszą być dostępne z poziomu jednej aplikacji raportowej z graficznym interfejsem użytkownika, bez konieczności dodatkowego programowania.
- b. W celu zwiększenia wydajności przetwarzania system musi posiadać wbudowany mechanizm przetwarzania danych in-memory (w pamięci RAM komputera) oraz mechanizm kolumnowej kompresji danych. Wymienione mechanizmy in-memory muszą działać zarówno po stronie serwerowej (po opublikowaniu raportów na serwerze i udostępnieniu przez przeglądarkę WWW), jak również w narzędziu raportowym na komputerze użytkownika (podczas przygotowywania modeli danych i raportów).
- c. Narzędzie raportowe musi umożliwiać użytkownikowi pobieranie i łączenie danych z wielu źródeł w jednym modelu semantycznym. Proces pobierania danych w narzędziu raportowym musi umożliwiać użytkownikowi przekształcenie danych wejściowych i dostosowanie ich do postaci wymaganej w modelu semantycznym i raportach. Narzędzie raportowe musi mieć wbudowane gotowe funkcje i graficzne kreatory transformacji danych pozwalające na:
- usuwanie i kopiowanie kolumn wejściowych

- filtrowanie wierszy wejściowych na podstawie wartości z wybranych kolumn
 - łączenie i rozdzielanie wartości w kolumnach (na podstawie wskazanego znaku separatora lub określonej liczby znaków)
 - konwersję typów danych (tekstowy, liczbowy, daty)
 - automatyczną zamianę wielkości liter w danych wejściowych
 - automatyczne usuwanie duplikatów wartości we wskazanej kolumnie
 - automatyczne zastępowanie wartości w kolumnach inną wskazaną przez użytkownika
 - automatyczną konwersję danych z formatu JSON
 - automatyczne wyliczanie agregacji (grupowanie danych według danej kolumny)
 - automatyczne wykonywanie operacji przekształcenia wierszy w kolumny i kolumn w wiersze (pivot/unpivot)
 - automatyczne łączenie wielu tabel o takiej samej strukturze kolumn w jedną tabelę (UNION)
 - automatyczne złączenie dwóch różnych tabel w jedną na podstawie wskazanych wspólnych kolumn dla obu tabel (kluczy złączenia)
- d. Zastosowane przez użytkownika transformacje danych (zapytanie) muszą być pamiętane w narzędziu, jako sekwencja kolejno następujących po sobie czynności (etapów). Użytkownik musi mieć możliwość przejścia do dowolnego z kroków procesu transformacji danych i obejrzenia danych sprzed zastosowania danego kroku.
- e. Zdefiniowane kroki transformacji danych powinny być zapamiętywane w postaci automatycznie generowanego skryptu, który zaawansowani użytkownicy mogą modyfikować i powielać.
- f. System musi udostępniać funkcję katalogu zapytań, w którym autorzy zapytań (transformacji danych) udostępniają efekty swojej pracy dla innych użytkowników. Użytkownicy katalogu zapytań, z poziomu narzędzia raportowego, muszą mieć możliwość wyszukania i wykorzystania interesującego ich zapytania na potrzeby zasilania danymi własnych analiz i raportów. W katalogu zapytań musi istnieć:
- możliwość nadawania uprawnień dostępu do zapytania dla poszczególnych użytkowników lub grup użytkowników
 - możliwość podglądu w wyszukiwarce zapytań wyniku zwracanego przez określone zapytanie (zanim jeszcze wynik zapytania zostanie załadowany do narzędzia raportowego i modelu danych).
 - możliwość wprowadzenia nazwy i opisu biznesowego określonego zapytania w celu łatwiejszego wyszukiwania
 - możliwość dołączenia adresu URL do dokumentacji opisującej zawartość merytoryczną zapytania i wyników, które ono zwraca
 - dostęp do statystyk i monitoringu częstości wyszukiwania i wykorzystania przez użytkowników opublikowanych zapytań.
- g. Narzędzie raportowe musi mieć wbudowane sterowniki do pobierania danych, co najmniej z następujących źródeł: pliki tekstowe, pliki CSV, pliki XML, pliki Excel, strony internetowe (podając adres URL takiej strony), bazy relacyjne (Microsoft SQL Server, Oracle, IBM DB2, MySQL, PostgreSQL, Sybase, Teradata), listy Sharepoint, Facebook, Active Directory, SAP Business Objects, Microsoft Azure, OData Feed, klastry Hadoop, ODBC. Dodatkowo system musi umożliwiać bezpośrednio w narzędziu raportowym wyszukiwanie i importowanie zbiorów danych dostępnych w internecie (wyszukiwanie na podstawie słów kluczowych i zwrotów podawanych przez użytkownika).

- h. System musi umożliwiać publikację modeli danych oraz raportów bezpośrednio na portalu. Po udostępnieniu raportu na portalu dla użytkowników powinny być dostępne takie informacje, jak: tytuł raportu, data i czas opublikowania raportu, nazwa użytkownika publikującego raport oraz graficzny podgląd zawartości raportu.
- i. Użytkownicy muszą mieć możliwość wyboru i oznaczenia wybranych raportów, jako swoich ulubionych. Ulubione raporty użytkownika są automatycznie oznaczane gwiazdką, a jednocześnie prezentowane w osobnej części portalu, dedykowanej do prezentacji jedynie ulubionych raportów bieżącego użytkownika.
- j. System musi udostępniać dedykowany język do tworzenia logiki biznesowej w modelu semantycznym. Język ten musi m.in. obsługiwać relacje utworzone między tabelami, mechanizmy operacji na danych i okresach (time intelligence), agregacje danych, wyrażenia warunkowe, hierarchie, filtrowanie danych, funkcje matematyczne i statystyczne. Narzędzia muszą mieć wbudowany mechanizm podpowiadania składni wyrażień i funkcji w tym języku.
- k. System musi umożliwiać automatyczną synchronizację i odświeżanie opublikowanych raportów, zarówno zasilanych ze źródeł internetowych (w tym z chmury publicznej), jak również ze źródeł i baz danych przechowywanych we własnym centrum przetwarzania danych.
- l. System musi udostępniać aplikację dedykowaną dla urządzeń mobilnych przystosowaną do prezentacji raportów z użyciem interfejsu dotykowego.
- m. Raporty oznaczone jako ulubione na portalu raportowym powinny być również prezentowane w sekcji raportów ulubionych w aplikacji.

III. Wymagania dotyczące usługi hostowanej:

1. Wszystkie elementy Usługi muszą pozwalać na dostęp użytkowników na zasadzie niezaprzeczalnego uwierzytelnienia wykorzystującego mechanizm logowania pozwalający na autoryzację użytkowników w usłudze poprzez wbudowaną usługę LDAP.
2. Wbudowana usługa LDAP musi umożliwiać realizację pojedynczego logowania (single sign-on) dla użytkowników logujących się do własnej usługi katalogowej Active Directory.
3. W okresie obowiązywania subskrypcji Usługa będzie przechowywać dane i umożliwiać uprawnione przetwarzanie danych, które pozostają wyłączną własnością Zamawiającego. Po zakończeniu okresu subskrypcji, w przypadku podjęcia decyzji o braku jej kontynuacji, Usługa będzie przechowywać dane Zamawiającego, które zostały w niej zapisane, na koncie o ograniczonej funkcjonalności przez 90 dni od daty wygaśnięcia lub wypowiedzenia subskrypcji w celu umożliwienia ich odzyskania. Po upływie tego 90-dniowego okresu przechowywania konto związane z subskrypcją Usługi zostanie wyłączone a dane Zamawiającego zostaną usunięte.
4. Dostęp do Usługi musi być możliwy z dowolnego urządzenia klasy PC, tabletu lub telefonu wyposażonego w system operacyjny Linux, Windows lub systemów operacyjnych firmy Apple.
5. Subskrypcja Usługi musi umożliwiać zmianę jej przypisania do innego użytkownika będącego pracownikiem Zamawiającego.
6. Centra przetwarzania świadczące Usługę muszą znajdować się na terenie Europejskiego Obszaru Gospodarczego.
7. W przypadku konieczności transferu danych poza Europejski Obszar Gospodarczy, transfer musi opierać się na mechanizmie wskazanym w art. 46 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich

danych oraz uchylecia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych). Usługa musi zapewniać szyfrowanie danych przesyłanych za pomocą sieci publicznych.

8. Usługa ma zapewniać usunięcie danych Zamawiającego po zakończeniu okresu jej subskrypcji.

IV. Usługa poczty elektronicznej on-line musi spełniać następujące wymagania.

1. Usługa musi umożliwiać:
 - a. obsługę poczty elektronicznej,
 - b. zarządzanie czasem,
 - c. zarządzanie zasobami,
 - d. zarządzanie kontaktami i komunikacją.
2. Usługa musi dostarczać kompleksową funkcjonalność zdefiniowaną w opisie oraz narzędzia administracyjne:
 - a. Zarządzania użytkownikami poczty,
 - b. Wsparcia migracji z innych systemów poczty,
 - c. Wsparcia zakładania kont użytkowników na podstawie profili własnych usług katalogowych,
 - d. Wsparcia integracji własnej usługi katalogowej (Active Directory) z usługą hostowania poczty.
3. Dostęp do usługi hostowanej systemu pocztowego musi być możliwy przy pomocy:
 - a. Posiadanego oprogramowania Outlook (2013, 2016, 2019, 2021),
 - b. Aplikacji internetowej dostępnej z poziomu przeglądarek Firefox, Edge, Safari, Chrome (Web Access),
 - c. Urządzeń mobilnych,
 - d. Protokołów komunikacyjnych IMAPS, POP3, MAPI (Exchange).
4. Wymagane cechy usługi to:
 - a. Skrzynki pocztowe dla każdego użytkownika o pojemności minimum 100 GB,
 - b. Standardowy i łatwy sposób obsługi poczty elektronicznej,
 - c. Obsługa najnowszych funkcji Outlook (2013, 2016, 2019 i 2021), w tym tryb konwersacji, czy znajdowanie wolnych zasobów w kalendarzach, porównywanie i nakładanie kalendarzy, zaawansowane wyszukiwanie i filtrowanie wiadomości, wsparcie dla Firefox, Chrome, Edge i Safari,
 - d. Współdziałanie z innymi produktami takimi jak portal wielofunkcyjny czy serwer komunikacji wielokanałowej, a co za tym idzie uwspólnianie w obrębie wszystkich produktów statusu obecności, dostępu do profilu (opisu) użytkownika, wymianę informacji z kalendarzy,
 - e. Bezpieczny dostęp z każdego miejsca, w którym jest dostępny Internet,
 - f. Zaawansowane mechanizmy ochrony poczty.
5. Usługa poczty elektronicznej on-line musi się opierać o serwery poczty elektronicznej charakteryzujące się następującymi cechami, bez konieczności użycia rozwiązań firm trzecich:
 - a. Funkcjonalność podstawowa:
 - Odbieranie i wysyłanie poczty elektronicznej do adresatów wewnętrznych oraz zewnętrznych,
 - Mechanizmy powiadomień o dostarczeniu i przeczytaniu wiadomości przez adresata,
 - Tworzenie i zarządzanie osobistymi kalendarzami, listami kontaktów, zadaniami, notatkami,
 - Zarządzanie strukturą i zawartością skrzynki pocztowej samodzielnie przez użytkownika końcowego, w tym: organizacja hierarchii folderów, kategoryzacja treści,

nadawanie ważności, flagowanie elementów do wykonania wraz z przypisaniem terminu i przypomnienia,

- Wsparcie dla zastosowania podpisu cyfrowego i szyfrowania wiadomości.

b. Funkcjonalność wspierająca pracę grupową:

- Możliwość przypisania różnych akcji dla adresata wysyłanej wiadomości, np. do wykonania czy do przeczytania w określonym terminie. Możliwość określenia terminu wygaśnięcia wiadomości,
- Udostępnianie kalendarzy osobistych do wglądu i edycji innym użytkownikom, z możliwością definiowania poziomów dostępu,
- Podgląd stanu dostępności innych użytkowników w oparciu o ich kalendarze,
- Mechanizm planowania spotkań z możliwością zapraszania wymaganych i opcjonalnych uczestników oraz zasobów (np. sala, rzutnik), wraz z podglądem ich dostępności, raportowaniem akceptacji bądź odrzucenia zaproszeń, możliwością proponowania alternatywnych terminów spotkania przez osoby zaproszone,
- Mechanizm prostego delegowania zadań do innych pracowników, wraz ze śledzeniem statusu ich wykonania,
- Tworzenie i zarządzanie współdzielonymi repozytoriami kontaktów, kalendarzy, zadań,
- Obsługa list i grup dystrybucyjnych,
- Dostęp ze skrzynki do poczty elektronicznej, wiadomości błyskawicznych,
- Możliwość informowania zewnętrznych partnerów biznesowych o dostępności lub niedostępności, co umożliwia szybkie i wygodne ustalanie harmonogramu,
- Możliwość wyboru poziomu szczegółowości udostępnianych informacji o dostępności,
- Widok rozmowy, który ułatwia nawigację w skrzynce odbiorczej, automatycznie organizując wątki wiadomości w oparciu o przebieg rozmowy między stronami,
- Funkcja informująca użytkowników przed kliknięciem przycisku wysyłania o szczegółach wiadomości, które mogą spowodować jej niedostarczenie lub wysłanie pod niewłaściwy adres, obejmująca przypadkowe wysłanie poufnych informacji do odbiorców zewnętrznych, wysyłanie wiadomości do dużych grup dystrybucyjnych lub odbiorców, którzy pozostawili informacje o nieobecności,
- Udostępnienie użytkownikom możliwości aktualizacji danych kontaktowych i śledzenia odbierania wiadomości e-mail bez potrzeby pomocy informatyków.

c. Funkcjonalność wspierająca zarządzanie informacją w systemie pocztowym:

- Centralne zarządzanie cyklem życia informacji przechowywanych w systemie pocztowym, w tym śledzenie i rejestrowanie ich przepływu, wygaszanie po zdefiniowanym okresie czasu, archiwizacja,
- Definiowanie kwot na rozmiar skrzynek pocztowych użytkowników, z możliwością ustawiania progu ostrzegawczego poniżej górnego limitu. Możliwość definiowania różnych limitów dla różnych grup użytkowników,
- Możliwość wprowadzenia modelu kontroli dostępu, który umożliwia nadanie specjalistom uprawnień do wykonywania określonych zadań – na przykład pracownikom odpowiedzialnym za zgodność z uregulowaniami uprawnień do przeszukiwania wielu skrzynek pocztowych – bez przyznawania pełnych uprawnień administracyjnych,
- Możliwość przeniesienia lokalnych archiwów skrzynki pocztowej z komputera na serwer usługi, co pozwala na wydajne zarządzanie i ujawnianie prawne,

- Możliwość łatwiejszej klasyfikacji wiadomości e-mail dzięki definiowanym centralnie zasadom zachowywania, które można zastosować do poszczególnych wiadomości lub folderów,
 - Możliwość wyszukiwania w wielu skrzynkach pocztowych poprzez interfejs przeglądarkowy i funkcja kontroli dostępu w oparciu o role, która umożliwia przeprowadzanie ukierunkowanych wyszukiwań przez pracowników działu HR lub osoby odpowiedzialne za zgodność z uregulowaniami,
 - Możliwość korzystania z łatwego w użyciu interfejsu internetowego w celu wykonywania często spotykanych zadań związanych z pomocą techniczną.
6. Usługa poczty elektronicznej on-line musi zapewniać wsparcie dla użytkowników mobilnych.
- a. Możliwość pracy aplikacji klienckiej w trybie offline przy słabej łączności z serwerem lub jej całkowitym braku, z pełnym dostępem do danych przechowywanych w skrzynce pocztowej oraz z zachowaniem podstawowej funkcjonalności systemu. Automatyczne przełączanie się aplikacji klienckiej pomiędzy trybem online i offline w zależności od stanu połączenia z serwerem,
 - b. Możliwość „lekkiej” synchronizacji aplikacji klienckiej z serwerem w przypadku słabego łącza (tylko nagłówki wiadomości, tylko wiadomości poniżej określonego rozmiaru itp.)
 - c. Możliwość korzystania z usług systemu pocztowego w podstawowym zakresie przy pomocy urządzeń mobilnych typu Smartphone,
 - d. Możliwość dostępu do systemu pocztowego spoza sieci wewnętrznej poprzez publiczną sieć Internet – z dowolnego komputera poprzez interfejs przeglądarkowy, z własnego komputera przenośnego z poziomu standardowej aplikacji klienckiej poczty bez potrzeby zestawiania połączenia RAS czy VPN do firmowej sieci wewnętrznej,
 - e. Umożliwienie – w przypadku korzystania z systemu pocztowego przez interfejs przeglądarkowy – podglądu typowych załączników (dokumenty PDF, MS Office) w postaci stron HTML, bez potrzeby posiadania na stacji użytkownika odpowiedniej aplikacji klienckiej,
 - f. Obsługa interfejsu dostępu do poczty w takich przeglądarkach, jak Edge, Chrome, Safari i Mozilla Firefox.

V. Chmurowy mechanizm zabezpieczeń i detekcji zagrożeń:

1. Wsparcie dla mechanizmu zabezpieczenia przed utratą danych (Data Loss Prevention - DLP).
2. Możliwość przydzielania i odbierania dostępu do pojedynczej aplikacji pakietu.
3. Wykrywanie odbiegających od normy zachowań użytkowników, np. jednoczesny dostęp z dwóch odległych geograficznie lokalizacji.
4. Możliwość definiowania polityk kontrolujących sposoby korzystania z aplikacji on-line.
5. Monitoring i zarządzanie sesją użytkownika w czasie rzeczywistym.

VI. Usługa portalu on-line musi realizować następujące funkcje i wymagania poprzez wbudowane mechanizmy:

1. Publikację dokumentów, treści i materiałów multimedialnych na witrynach wewnętrznych,
2. Zarządzanie strukturą portalu i treściami www,
3. Uczestnictwo użytkowników w forach dyskusyjnych, ocenie materiałów, publikacji własnych treści,
4. Udostępnianie spersonalizowanych witryn i przestrzeni roboczych dla poszczególnych ról w systemie wraz z określaniem praw dostępu na bazie usługi katalogowej,
5. Tworzenie repozytoriów wzorów dokumentów,
6. Tworzenie repozytoriów dokumentów,
7. Wspólną, bezpieczną pracę nad dokumentami,
8. Wersjonowanie dokumentów (dla wersji roboczych),

9. Organizację pracy grupowej,
10. Wyszukiwanie treści,
11. Dostęp do danych w relacyjnych bazach danych,
12. Serwery portali muszą udostępniać możliwość zaprojektowania struktury portalu tak, by mogła stanowić zbiór wielu niezależnych portali, które w zależności od nadanych uprawnień mogą być zarządzane niezależnie,
13. Portale muszą udostępniać mechanizmy współpracy między działami/zespołami, udostępnić funkcje zarządzania zawartością, zaimplementować procesy przepływu dokumentów i spraw oraz zapewnić dostęp do informacji niezbędnych do realizacji założonych celów i procesów.

Serwery portali muszą posiadać następujące cechy dostępne bezpośrednio jako wbudowane właściwości produktu:

14. Interfejs użytkownika:
 - a. Praca z dokumentami typu XML w oparciu o schematy XML przechowywane w repozytoriach portalu bezpośrednio z aplikacji w specyfikacji pakietu biurowego (otwieranie/zapisywanie dokumentów, podgląd wersji, mechanizmy ewidencjonowania i wyewidencjonowania dokumentów, edycja metryki dokumentu),
 - b. Wbudowane zasady realizujące wytyczne dotyczące ułatwień w dostępie do publikowanych treści zgodne z WCAG 2.0,
 - c. Praca bezpośrednio z aplikacji pakietu biurowego z portalowymi rejestrami informacji typu kalendarze oraz bazy kontaktów,
 - d. Tworzenie witryn w ramach portalu bezpośrednio z aplikacji pakietu biurowego,
 - e. Umożliwienie uruchomienia prezentacji stron w wersji pełnej oraz w wersji dedykowanej i zoptymalizowanej dla użytkowników urządzeń mobilnych (typu Smartphone).
15. Projektowanie stron:
 - a. Wbudowane intuicyjne narzędzia projektowania wyglądu stron,
 - b. Wsparcie dla narzędzi typu Adobe Dreamweaver, Microsoft Expression Web i edytorów HTML,
 - c. Wsparcie dla ASP.NET, Apache, C#, Java i PHP,
 - d. Możliwość osadzania elementów iFrame w polach HTML na stronie.
16. Integracja z pozostałymi modułami rozwiązania oraz innymi systemami:
 - a. Wykorzystanie poczty elektronicznej do rozsyłania przez system wiadomości, powiadomień, alertów do użytkowników portalu w postaci maili,
 - b. Dostęp poprzez interfejs portalowy do całości bądź wybranych elementów skrzynek pocztowych użytkowników w kompetencji poczty elektronicznej, z zapewnieniem podstawowej funkcjonalności pracy z tym systemem w zakresie czytania, tworzenia, przesyłania elementów,
 - c. Możliwość wykorzystania oferowanego systemu poczty elektronicznej do umieszczania dokumentów w repozytoriach portalu poprzez przesyłanie ich w postaci załączników do maili,
 - d. Integracja z usługą katalogową w zakresie prezentacji informacji o pracownikach. Dane typu: imię, nazwisko, stanowisko, telefon, adres, miejsce w strukturze organizacyjnej mają stanowić źródło dla systemu portalowego,
 - e. Wsparcie dla standardu wymiany danych z innymi systemami w postaci XML, z wykorzystaniem komunikacji poprzez XML Web Services.

Usługa portalu on-line musi mieć wbudowaną funkcjonalność udostępniania użytkownikom komponentów pakietu biurowego on-line dostępnego przez przeglądarkę:

17. Pakiet biurowy on-line musi spełniać następujące wymagania:

- a. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:
 - Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika,
 - Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.

18. 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.

19. Pakiet biurowy online musi zawierać:

- a. Edytor tekstów,
- b. Arkusz kalkulacyjny,
- c. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,
- d. Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych.

20. 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. Sprawdzanie pisowni w języku polskim,
- i. Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników,
- j. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,
- k. Określenie układu strony (pionowa/pozioma),
- l. Wydruk dokumentów,
- m. Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,
- n. Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2010, 2013, 2016, 2019 i 2021 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu,
- o. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji,
- p. 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,
- q. 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.

21. 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, webservice),
- 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 2010, 2013, 2016, 2019 i 2021, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń,
- n. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

22. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:

- a. Prezentowane 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 2010, 2013, 2016, 2019 i 2021.

23. Narzędzie do tworzenia notatek musi umożliwiać przygotowywanie notatek:

- a. przy użyciu klawiatury sprzętowej oraz ekranowej,
- b. odręcznych na urządzeniach typu PC, tablet, przy wykorzystaniu mechanizmu OCR.

VII. Usługa serwera komunikacji wielokanałowej online (SKW) wspomagająca wewnętrzną i zewnętrzną komunikację ma zapewnić w oparciu o natywne (wbudowane w serwer) mechanizmy:

- a. Bezpieczną komunikację głosową oraz video, z wyłączeniem możliwości nawiązywania, odbierania i przekazywania połączeń z wykorzystaniem pakietu telefonicznego czy usługi konferencji głosowych realizowanych przez sieci komórkowe i PSTN,
- b. Wideorozmowy do 1000 uczestników

- c. Wideokonferencje do 10 tys. Użytkowników,
- d. Przesyłanie wiadomości błyskawicznych (tekstowych),
- e. Możliwość organizowania telekonferencji,
- f. Możliwość współdzielenia dokumentów w trakcie spotkań online (zdalnych).

W połączeniu z funkcjami aplikacji klienckich usługa ma zapewnić uprawnionym użytkownikom:

1. Wymianę informacji z możliwością wyboru i zmiany dostępnego kanału komunikacji, tj. wiadomości tekstowych (chat), rozmowy (przekazywanie dźwięku), wideorozmowy (przekazywanie dźwięku i obrazu), współdzielenie lokalnych pulpitów w systemach Windows oraz współdzielenie dokumentów z możliwością przejmowania kontroli i edycji przez uprawnionych uczestników.
2. Kontakt poprzez wymienione kanały w modelu jeden do jednego, jeden do wielu, telekonferencji (kontakt interakcyjny wielu osób) oraz udostępniania dźwięku i obrazu dla wielu osób w sieci intranet lub Internet.
3. Możliwość oceny jakości komunikacji głosowej i wideo.
4. Dostępność listy adresowej użytkowników wewnętrznych przez wykorzystanie ich profili w usłudze katalogowej oraz definiowania opisów użytkowników zewnętrznych w tym użytkowników wybranych bezpłatnych komunikatorów i użytkowników sieci telefonii przewodowej i komórkowej.
5. Dostęp do usług komunikacyjnych z wyposażonego w aplikację kliencką SKW lub przeglądarkę komputera klasy PC, tabletu, inteligentnego telefonu (smartphone) lub specjalizowanych urządzeń stacjonarnych typu telefon IP, kamera dookólna czy duże monitory lub projektory.
6. Dostępny kliencki sprzęt peryferyjny różnych producentów posiadający potwierdzenie zgodności z SKW (komunikatorem) przez producenta SKW (komunikatora).
7. Dostępność informacji o statusie dostępności użytkowników na liście adresowej (dostępny, zajęty, z dala od komputera), prezentowana w formie graficznej. Wymagana jest możliwość blokowania przekazywania statusu obecności oraz możliwość dodawania fotografii użytkownika do kontrolki statusu obecności, w tym składowanych w usłudze katalogowej.
8. Możliwość grupowania kontaktów w komunikacji tekstowej z możliwością konwersacji typu jeden-do-jednego, jeden-do-wielu i możliwością rozszerzenia komunikacji o dodatkowe media (głos, wideo) w trakcie trwania sesji chat.
9. Możliwość komunikacji z bezpłatnymi komunikatorami internetowymi w zakresie wiadomości błyskawicznych i głosu.
10. Możliwość administracyjnego zarządzania zawartością treści przesyłanych w formie komunikatów tekstowych.
11. Możliwość realizowania połączeń głosowych między uprawnionymi użytkownikami w organizacji do i od użytkowników sieci PSTN (publicznej sieci telefonicznej).
12. Możliwość nagrywania telekonferencji przez uczestników.
13. Zapis nagrania konferencji do formatu umożliwiającego odtwarzanie poprzez przeglądarkę internetową z poziomu serwera WWW.
14. Możliwość wysyłania zaproszeń do telekonferencji i rozmów w postaci poczty elektronicznej lub do kalendarzy wybranych systemów poczty elektronicznej.
15. Wbudowane funkcjonalności: SIP Proxy.
16. Wbudowana funkcjonalność mostka konferencyjnego MCU.
17. Obsługa standardów: CSTA, TLS, SIP over TCP.
18. Możliwość dynamicznej (zależnej od pasma) kompresji strumienia multimedialnego.
19. Kodowanie video H.264.
20. Wsparcie dla adresacji IPv4 i IPv6.

21. Wsparcie dla mirroringu baz danych w trybie wysokiej dostępności.
22. Możliwość kreowania własnych, dopasowanych do potrzeb ról związanych z prawami użytkowników.
23. Możliwość szyfrowania połączeń.
24. Dostępność uczestniczenia w telekonferencjach poprzez przeglądarkę dla użytkowników spoza organizacji, zaproszonych do udziału w telekonferencji z funkcjami:
 - a. Dołączania do telekonferencji,
 - b. Szczegółowej listy uczestników,
 - c. Wiadomości błyskawicznych w trybach jeden do jeden i jeden do wielu,
 - d. Udostępniania własnego pulpitu lub aplikacji z możliwością przekazywania zdalnej kontroli,
 - e. Dostępu do udostępnianych plików,
 - f. Możliwości nawigowania w prezentacjach udostępnionych przez innych uczestników konferencji.
25. Dostępność aplikacji klienckiej usługi SKW (komunikatora) z funkcjonalnością:
 - a. Listy adresowej wraz ze statusem obecności, opisem użytkownika, listą dostępnych do komunikacji z nim kanałów komunikacyjnych i możliwością bezpośredniego wybrania kanału komunikacji i wydzielenia grup kontaktów typu ulubione lub ostatnie,
 - b. Historii ostatnich kontaktów, konwersacji, nieodebranych połączeń i powiadomień,
 - c. Wsparcia telekonferencji:
 - Dołączania do telekonferencji,
 - Szczegółowej listy uczestników,
 - Wiadomości błyskawicznych w trybach jeden do jeden i jeden do wielu,
 - Udostępniania własnego pulpitu lub aplikacji z możliwością przekazywania zdalnej kontroli,
 - Głosowania,
 - Udostępniania plików i pulpitu,
 - Możliwości nawigowania w prezentacjach i edycji dokumentów udostępnionych przez innych uczestników konferencji,
 - d. Integracji ze składnikami wybranych pakietów biurowych z kontekstową komunikacją i z funkcjami obecności,
 - e. Definiowania i konfiguracji urządzeń wykorzystywanych do komunikacji: mikrofonu, głośników lub słuchawek, kamery czy innych specjalizowanych urządzeń peryferyjnych zgodnych z SKW (komunikatorem).

Wymagane są gotowe, udokumentowane mechanizmy współpracy i integracji SKW (komunikatorem) z wybranymi systemami poczty elektronicznej i portali intranet/Internet oraz usługą katalogową Active Directory.

Wynikiem integracji SKW (komunikatora) z wybranymi systemami poczty elektronicznej i portali Intranet/Internet oraz usługą katalogową Active Directory mają być następujące funkcje i cechy systemu opartego o SKW (komunikator) dostępne dla użytkowników posiadających odpowiednie uprawnienia licencyjne i nadane przez administratorów:

1. Wykorzystanie domenowego mechanizmu uwierzytelnienia w oparciu o usługę katalogową, jej profile użytkowników i ich grup oraz realizację fizyczną pojedynczego logowania (single sign-on) dla uprawnionego dostępu do usług SKW (komunikatora).
2. Dostępność mechanizmu wieloskładnikowego uwierzytelnienia.
3. Współdziałanie mechanizmów SKW (komunikatora) z pocztą głosową, wybranymi systemami poczty elektronicznej, kalendarzami czy portalami w celu:

- a. Uruchamiania funkcji komunikacyjnych SKW (komunikatora) z wybranych interfejsów klienta poczty elektronicznej, składników pakietu biurowego czy portalu,
- b. Dostępności w tych interfejsach danych o statusie obecności innych użytkowników (np. w nagłówkach poczty elektronicznej, czy listach użytkowników portalu),
- c. Możliwość planowania rozmów czy telekonferencji bezpośrednio poprzez zaproszenia w kalendarzu klienta poczty elektronicznej, generujące link do spotkania on-line.

Repozytorium dokumentów musi zapewnić usługę przestrzeni dyskowej o pojemności minimum 1 TB dla każdego użytkownika. Repozytorium musi umożliwiać użytkownikom pakietów biurowych na:

- traktowanie go jako własnego dysku,
- synchronizację zawartości wybranego folderu ze stacji roboczej do repozytorium przypisanego danemu użytkownikowi na bazie niezaprzeczalnego uwierzytelnienia,
- synchronizację zawartości repozytorium z wieloma urządzeniami w ramach uprawnień użytkownika – właściciela repozytorium.

E. Szczegółowy opis kryteriów równoważności w zakresie szkoleń

I. Wymagania w zakresie dostaw.

Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie certyfikowanych przez producenta oprogramowania szkoleń w terminie do 6 miesięcy od daty dostarczenia subskrypcji i licencji w zakresie:

- a. Administrowania platformą aplikacji: konfiguracji, wdrażania i zarządzania narzędziami do pracy biurowej, komunikacji, współpracy oraz usług chmurowych, obejmujących aplikacje biurowe, pocztę elektroniczną, platformę do współpracy (przechowywanie, udostępnianie i współpracę nad dokumentami oraz innymi zasobami chmurowymi), osobistą przestrzeń dyskową użytkowników, aplikacje komunikacyjne i pracy grupowej, aplikacje wspomagające planowanie zadań, czasu ich realizacji;
czas trwania: 5 dni; liczba uczestników Zamawiającego: 4;
- b. Administrowania bezpieczeństwem platformy aplikacji: zarządzania dostęпами i zabezpieczania zasobów chmurowych, w tym jak:
 - administrować dostępem użytkownika i grup
 - opisać i zarządzać ochroną tożsamości w chmurze
 - planować i wdrażać połączenie z chmurą
 - zarządzać zsynchronizowanymi tożsamościami użytkowników
 - opisać i stosować dostęp warunkowy
 - opisać wektory zagrożeń cyberataków
 - opisać rozwiązania bezpieczeństwa w chmurze.
 - doskonalić stan bezpieczeństwa
 - konfigurować różne usługi zaawansowanej ochrony przed zagrożeniami w chmurze
 - planować i wdrażać bezpieczne urządzenia mobilne
 - zarządzać prawami do informacji
 - zabezpieczać wiadomości w chmurze
 - konfigurować zasady zapobiegania utracie danych
 - wdrażać i zarządzać bezpieczeństwem aplikacji chmurowych
 - stosować ochronę informacji w urządzeniach

- planować i wdrażać archiwizację danych
- zarządzać zapytaniami o dane według GDPR
- opisać i używać etykiet wrażliwości

Czas trwania: 4 dni; liczba uczestników Zamawiającego: 2;

- c. Zarządzania wielokanałową komunikacją zespołową: konfiguracji, wdrażania i zarządzania platformą do komunikacji i współpracy zespołowej, obejmującą obsługę zespołów roboczych, kanałów komunikacyjnych, czata, spotkań wideo i audio, współdzielenia zasobów plikowych, integrację z innymi aplikacjami chmurowymi, konfiguracji przestrzeni pracy zespołowej, powiadomień użytkowników;
- czas trwania: 4 dni; liczba uczestników Zamawiającego: 4.

II. Specyfikacja szczegółowa zakresu szkoleń.

1. Szkolenie z Administrowania platformą aplikacji obejmuje co najmniej zakres tematyczny:
 - a. planowanie i udostępnianie funkcjonalności platformy:
 - przegląd ogólnych cech i funkcjonalności,
 - podstawowe usługi,
 - wymagania dla udostępnianej lokalizacji (tenantu),
 - planowanie pilotażu i wdrożenia,
 - tworzenie udostępnianej lokalizacji (tenantu),
 - szczegółowe dostosowanie i dodawanie domen, zarządzanie ustawieniami DNS,
 - udostępnianie platformy aplikacji;
 - b. Zarządzanie użytkownikami i grupami użytkowników:
 - Zarządzanie kontami użytkowników, grupami i licencjami,
 - Zarządzanie hasłami i uwierzytelnianiem,
 - Tworzenie i zarządzanie różnymi typami grup,
 - Dostęp oparty na rolach i role administracyjne,
 - Planowanie i konfiguracja synchronizacji katalogów,
 - Planowanie i konfiguracja synchronizacji katalogów;
 - c. Wdrażanie i konfigurowanie narzędzi i aplikacji:
 - Planowanie konfiguracji sieci dla narzędzi i aplikacji,
 - Zarządzanie scentralizowanym wdrażaniem narzędzi, aplikacji i dodatków,
 - Raportowanie;
 - d. Planowanie, konfigurowanie i zarządzanie poszczególnymi aplikacjami dostępnymi w ramach platformy;
 - e. Bezpieczeństwo i zapewnienie zgodności z przepisami:
 - Omówienie funkcji zabezpieczeń i zgodności,
 - Rozszerzanie funkcji zabezpieczeń i zgodności o dodatkowe licencje,
 - planowanie i konfiguracja zasad klasyfikacji polityk bezpieczeństwa,
 - planowanie i konfigurowanie zasad zapobiegania utracie danych,
 - konfiguracja zasad bezpiecznych załączników i łączy,
 - planowanie i konfiguracja uwierzytelniania wieloskładnikowego.
2. Szkolenie z Administrowania bezpieczeństwem platformy aplikacji obejmuje co najmniej zakres tematyczny:
 - a. Zarządzanie użytkownikami i grupami:
 - Pojęcia zarządzania tożsamością i dostępem
 - Model zerowego zaufania

- Planowanie tożsamości i rozwiązania uwierzytelnienia
- Konta użytkownika i role
- Zarządzanie tożsamością
- b. Synchronizacja i ochrona tożsamości:
 - Planowanie synchronizacji
 - Konfiguracja i zarządzanie zsynchronizowanymi tożsamościami
 - Zarządzanie hasłem
- c. Zarządzanie dostępem:
 - Dostęp warunkowy
 - Zarządzanie dostępem urządzeń
 - Kontrola dostępu oparta na rolach
 - Rozwiązania dostępu zewnętrznego
- d. Bezpieczeństwo:
 - Wektory zagrożenia i naruszenia ochrony danych
 - Zasady i strategię bezpieczeństwa
 - Rozwiązania bezpieczeństwa
 - Secure Score
- e. Ochrona przed zagrożeniami:
 - Zarządzanie bezpiecznymi załącznikami
 - Zarządzanie bezpiecznymi linkami
 - Ochrona przed innymi zagrożeniami
- f. Mobilność:
 - Zarządzanie aplikacjami mobilnymi
 - Zarządzanie urządzeniami mobilnymi
 - Wdrażanie usług urządzeń mobilnych
- g. Ochrona informacji:
 - Pojęcia ochrony informacji
 - Etykiety wrażliwości
 - Zarządzanie ochroną informacji
- h. Zarządzanie prawami i szyfrowanie:
 - Zarządzanie prawami do informacji
 - Szyfrowanie wiadomości
- i. Zapobieganie utracie danych:
 - Podstawy zapobiegania utracie danych
 - Tworzenie polityki DLP (Data Loss Prevention)
 - Dostosowywanie polityki DLP (Data Loss Prevention)
 - Tworzenie polityki DLP do zabezpieczania dokumentów
 - Wskazówki polityki
- j. Archiwizacja i utrzymywanie danych:
 - Archiwizacja danych
 - Zasady utrzymywania danych
- k. Wyszukiwanie zawartości i dochodzenia:
 - Wyszukiwanie zawartości
 - Badanie zapisów audytowych
- l. Zgodność:
 - Centrum zgodności

- Rozwiązania centrum zgodności
 - Budowanie etycznych ścian w Exchange Online
3. Szkolenie z Zarządzania wielokanałową komunikacją zespołową obejmuje co najmniej zakres tematyczny:
- a. Wprowadzenie:
 - Wprowadzenie: podstawowa funkcjonalność,
 - Wprowadzenie: bezpieczeństwo i zgodności,
 - Wprowadzenie: zarządzanie aplikacjami;
 - b. Wdrażanie zarządzania, bezpieczeństwa i zgodności:
 - Wdrażanie zarządzania i administracja cyklu,
 - Wdrażanie zasad bezpieczeństwa,
 - Wdrażanie zasad zgodności;
 - c. Przygotowywanie środowiska pod wdrożenie:
 - Planowanie i konfiguracja ustawień sieci,
 - Wdrażanie i zarządzanie węzłami końcowymi sieci;
 - d. Wdrażanie i zarządzanie zespołami:
 - Tworzenie i zarządzanie zespołami,
 - Zarządzanie członkostwem,
 - Zarządzanie dostępem dla użytkowników zewnętrznych;
 - e. Zarządzanie współpracą:
 - Zarządzanie czatem i współpracą,
 - Zarządzanie ustawieniami;
 - f. Zarządzanie komunikacją:
 - Zarządzanie wydarzeniami i spotkaniami na żywo,
 - Zarządzanie numerami telefonicznymi,
 - Zarządzanie systemem telefonicznym,
 - Rozwiązywanie problemów audio, wideo i problemów z klientami.