**Zał. nr 1 do SWZ / Zał. nr 1 do Umowy**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**CZĘŚĆ NR I - Oprogramowanie HCL Lotus**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Opis** | **Ilość** |
| 1 | **Oprogramowanie HCL Domino Collaboration Express**Subskrypcja od dnia 31.12.2022 zgodnie z poniższymi wymaganiami:* HCL Domino Collaboration Express, 1 Month Term License & S&S, Authorized User
* Licencja subskrypcyjna na 12 miesięcy

Wersja licencji: na użytkownikaZastosowanie: komercyjneWersja językowa: wielojęzykowa/PLPlatforma: PCOkres subskrypcji: 12 miesięcyWersja: elektroniczna**Zamawiający dopuszcza zaoferowanie produktów równoważnych do wskazanego oprogramowania**. Opis wymaganych minimalnych funkcjonalności w przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnegoZa oprogramowanie równoważne uznaje się oprogramowanie posiadające następujące cechy:1. kompatybilność z formatem bazy danych \*.nsf,
2. posiadające moduł aplikacji dla programistów za pomocą którego możliwe jest budowanie zaawansowanych systemów obiegu dokumentów opartych na strukturze baz danych formatu nsf
3. pozwalające stworzyć środowisko uruchomieniowe dla posiadanego przez Zamawiającego systemu obiegu dokumentów mis-Partner21 oraz innych aplikacji wykorzystywanych w Poznańskim Instytucie Technologicznym
4. służące do obsługi i zarządzania pocztą elektroniczną,
5. zapewniające dostęp do funkcji pracy grupowej za pomocą kalendarza i kontaktów,
6. posiadające własną usługę katalogową do autoryzacji użytkowników wraz z centrum certyfikacji.

**W przypadku zaproponowania rozwiązania równoważnego, zgodnego z wymienionymi kryteriami równoważności, Wykonawca zobowiązuje się:**1. zapewnić warunki i zakres usługi wsparcia producenta dla produktów równoważnych nie gorsze niż usługa określona dla licencji i subskrypcji oferowanych dla HCL Domino Collaboration Express,
2. zapewnić warunki licencji w każdym aspekcie licencjonowania nie gorsze niż dla licencji/subskrypcji będących w ofercie dla HCL Domino Collaboration Express,
3. zapewnić, że produkty równoważne są kompatybilne i w sposób niezakłócony współdziałać będą ze sprzętem i oprogramowaniem systemowym, aplikacyjnym i użytkowym, eksploatowanym u Zamawiającego,
4. Wykonać na własny koszt wszelkich niezbędnych integracji z systemami Zamawiającego, które realizują wymianę danych z HCL Lotus Domino
5. przeszkolić pracowników Zamawiającego w zakresie funkcjonalności i działania produktów równoważnych w terminie ustalonym z Zamawiającym dla 710 pracowników - szkolenie min. 5 dniowe w lokalizacjach Zamawiającego
6. przywrócić sprawne działanie infrastruktury sprzętowo-programowej Zamawiającego oraz na własny koszt dokonać niezbędnych modyfikacji przywracających właściwe działanie środowiska sprzętowo-programowego Zamawiającego również po odinstalowaniu produktów równoważnych w przypadku, gdy zaoferowane produkty równoważne nie będą właściwie współdziałać ze sprzętem i oprogramowaniem funkcjonującym u Zamawiającego i/lub spowodują zakłócenia w funkcjonowaniu pracy środowiska sprzętowo-programowego Zamawiającego.
 | **710** |

**CZĘŚĆ NR II - Oprogramowanie Microsoft 365**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Opis** | **Ilość** |
| 1 | **Pakiet Microsoft 365 A3 for faculty (wersja edukacyjna)**Zamawiający obecnie posiada 642 licencje M365 A3 for faculty, przedmiotem zamówienia jest odnowienie subskrypcji od dnia 17.12.2022 roku oraz rozszerzenie o dodatkowe licencje do łącznej puli 680 sztuk.Charakterystyka:**12-miesięczna subskrypcja oprogramowania Microsoft 365 A3 for faculty od dnia 17.12.2022** Pakiet musi zapewniać użytkownikom dostęp w chmurze do usług i aplikacji m. in. Outlook, Word, Excel, Power Point, OneNote, Exchange, OneDrive, SharePoint, Teams, Forms, Power Automate, Power Apps.Pakiet musi obejmować również zarządzanie w chmurze przez Microsoft Intune for Education i umożliwiać zarządzanie urządzeniami z poziomu jednego pulpitu nawigacyjnego. Użytkownicy korzystający z licencji muszą mieć umożliwiony dostęp do programów Office w wersji webowej (dostępne w przeglądarce, po zalogowaniu na konto Microsoft), platformy Microsoft Teams oraz pakietu Office do instalacji na urządzeniu, oraz min. 1TB przestrzeni w chmurze. Wersja licencji: na użytkownikaZastosowanie: dla instytucji edukacyjnychWersja językowa: wielojęzykowa/PLPlatforma: PC, MAC, PC/MACOkres subskrypcji: 12 miesięcyWersja: elektronicznaW przypadku, gdy zapotrzebowanie zgłoszone przez Zamawiającego w toku realizacji zamówienia będzie większe niż 680 licencji, Zamawiający może skorzystać z prawa opcji poprzez zamówienie kolejnych licencji, jednak wartość prawa opcji w ramach części II nie może być wyższa niż 20% wartości umowy w ramach zamówienia podstawowego. Liczba 680 licencji jest szacunkiem dokonanym na podstawie aktualnej liczby użytkowników Zamawiającego, dlatego też Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany tej liczby, tj. zamówienia dodatkowej liczby licencji (ponad limit 680) w modelu subskrypcji miesięcznej, jednak nie dłuższej niż do dnia 17.12.2023. **Zamawiający dopuszcza zaoferowanie produktów równoważnych do wskazanego oprogramowania**. Opis wymaganych minimalnych funkcjonalności w przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnegoZa oprogramowanie równoważne uznaje się oprogramowanie posiadające następujące cechy:*I. Funkcjonalność oprogramowania równoważnego do pakietu biurowego Microsoft Office 365*1. Dostępność w wersjach 32-bit oraz 64-bit umożliwiającej wykorzystanie ponad 2 GB przestrzeni adresowej.2. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:1. pełna polska wersja językowa z możliwością przełączania na inne języki, w tym język angielski.
2. możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową - 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 zainstalowanego pakietu poprzez mechanizmy wdrożonej usługi katalogowej typu Active Directory.4. Narzędzie wspomagające procesy migracji z poprzednich wersji pakietu i badania zgodności z dokumentami wytworzonymi w pakietach biurowych.5. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym standardzie, który spełnia następujące warunki:1. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,
2. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML,
3. umożliwia kreowanie plików w formacie XML,
4. wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny w formacie XAdES.

6. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji.7. Oprogramowanie musi umożliwiać opatrywanie dokumentów metadanymi.8. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy).9. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.10. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać minimum:1. edytor tekstów,
2. arkusz kalkulacyjny,
3. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,
4. narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych,
5. narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych,
6. narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami),
7. narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR,
8. narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do systemu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video.

11. Edytor tekstów musi umożliwiać:* 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.
	2. Edycję i formatowanie tekstu w języku angielskim wraz z obsługą języka angielskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty.
	3. Wstawianie oraz formatowanie tabel.
	4. Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych.
	5. Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne).
	6. Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków.
	7. Automatyczne tworzenie spisów treści.
	8. Formatowanie nagłówków i stopek stron.
	9. Śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie.
	10. Zapamiętywanie i wskazywanie miejsca, w którym zakończona była edycja dokumentu przed jego uprzednim zamknięciem.
	11. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.
	12. Określenie układu strony (pionowa/pozioma).
	13. Wydruk dokumentów.
	14. Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną.
	15. Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2007, Microsoft Word 2010 i 2013 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu.
	16. Zapis i edycję plików w formacie PDF.
	17. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
	18. Możliwość jednoczesnej pracy wielu użytkowników na jednym dokumencie z uwidacznianiem ich uprawnień i wyświetlaniem dokonywanych przez nie zmian na bieżąco.
	19. Możliwość wyboru jednej z zapisanych wersji dokumentu, nad którym pracuje wiele osób.

12. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:* 1. Tworzenie raportów tabelarycznych.
	2. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych.
	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.
	4. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice).
	5. Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych.
	6. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych.
	7. Wyszukiwanie i zamianę danych.
	8. Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego.
	9. Tworzenie wykresów prognoz i trendów na podstawie danych historycznych z użyciem algorytmu ETS.
	10. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie.
	11. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.
	12. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem.
	13. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
	14. Inteligentne uzupełnianie komórek w kolumnie według rozpoznanych wzorców, wraz z ich możliwością poprawiania poprzez modyfikację proponowanych formuł.
	15. Możliwość przedstawienia różnych wykresów przed ich finalnym wyborem (tylko po najechaniu znacznikiem myszy na dany rodzaj wykresu).
	16. Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2007 oraz Microsoft Excel 2010 i 2013, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.
	17. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

13. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:* 1. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:
		+ Prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego.
		+ Drukowane w formacie umożliwiającym robienie notatek.
	2. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.
	3. Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji.
	4. Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera.
	5. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo.
	6. Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego.
	7. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym.
	8. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów.
	9. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera, z możliwością podglądu następnego slajdu.
	10. Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2007, MS PowerPoint 2010 i 2013.

14. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:* 1. Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych.
	2. Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów.
	3. Edycję poszczególnych stron materiałów.
	4. Podział treści na kolumny.
	5. Umieszczanie elementów graficznych.
	6. Wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej.
	7. Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji.
	8. Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.
	9. Wydruk publikacji.
	10. Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.

15. Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych musi umożliwiać:* 1. Tworzenie bazy danych przez zdefiniowanie:
	+ Tabel składających się z unikatowego klucza i pól różnych typów, w tym tekstowych i liczbowych.
	+ Relacji pomiędzy tabelami.
	+ Formularzy do wprowadzania i edycji danych.
	+ Raportów.
	1. Edycję danych i zapisywanie ich w lokalnie przechowywanej bazie danych.
	2. Tworzenie bazy danych przy użyciu zdefiniowanych szablonów.
	3. Połączenie z danymi zewnętrznymi, a w szczególności z innymi bazami danych zgodnymi z ODBC, plikami XML, arkuszem kalkulacyjnym.

16. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:* 1. Uwierzytelnianie wieloskładnikowe poprzez wbudowane wsparcie integrujące z usługą Active Directory.
	2. Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego.
	3. Przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych.
	4. Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców.
	5. Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną.
	6. Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule.
	7. Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy.
	8. Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów.
	9. Mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie.
	10. Zarządzanie kalendarzem.
	11. Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników.
	12. Przeglądanie kalendarza innych użytkowników.
	13. Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach.
	14. Zarządzanie listą zadań.
	15. Zlecanie zadań innym użytkownikom.
	16. Zarządzanie listą kontaktów.
	17. Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom.
	18. Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników.
	19. Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkowników.
	20. Możliwość wykorzystania do komunikacji z serwerem pocztowym mechanizmu MAPI poprzez http.

17. Narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do systemu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video musi spełniać następujące wymagania:* 1. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika.
	2. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.
	3. Dostępność aplikacji na platformie Windows 7 lub wyższych oraz OSX 10 lub wyższych.
	4. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – 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.
	5. Możliwość obsługi tekstowych wiadomości błyskawicznych w modelu jeden do jeden i jeden do wielu.
	6. Możliwość komunikacji głosowej i video w modelu jeden do jeden i jeden do wielu.
	7. Obsługa telekonferencji SKW:
		+ 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 pulpitów.
		+ Możliwości nawigowania w prezentacjach i edycji dokumentów udostępnionych przez innych uczestników konferencji.
	8. Możliwość zmiany kanału komunikacji z pośrednictwem wiadomości błyskawicznych do połączenia głosowego i/lub wideo w ramach pojedynczej, otwartej w aplikacji sesji (bez konieczności przełączania się pomiędzy aplikacjami).
	9. Lista adresowa wraz ze statusem obecności, opisem użytkowników SKW, zdjęciami użytkowników, listą dostępnych do komunikacji z nimi kanałów komunikacyjnych i możliwością bezpośredniego wybrania kanału komunikacji oraz wydzielania grup kontaktów typu ulubione lub ostatnie.
	10. Status obecności, dający możliwość ręcznego ustawiania statusu (dostępny, zajęty, nie przeszkadzać, z dala od komputera, niedostępny), automatycznej synchronizacji z jego aktywnością w systemie operacyjnym stacji roboczej, a w przypadku instalacji wybranych systemów poczty elektronicznej – dostępu do informacji o dostępności użytkownika na bazie wpisów do jego kalendarza.
	11. Możliwość rozszerzania listy adresowej o zewnętrznych użytkowników wraz z informacjami opisowymi i kontaktowymi.
	12. Historia ostatnich kontaktów, konwersacji, nieodebranych połączeń i powiadomień.
	13. Integracja ze składnikami wybranych pakietów biurowych z kontekstową komunikacją i z funkcjami obecności.
	14. Definiowanie i konfiguracja urządzeń wykorzystywanych do komunikacji: mikrofonu, głośników lub słuchawek, kamery czy innych specjalizowanych urządzeń peryferyjnych.
	15. Sygnalizowanie statusu dostępności innych użytkowników serwera komunikacji wielokanałowej.
	16. Możliwość definiowania listy kontaktów lub dołączania jej z listy zawartej w usłudze katalogowej.
	17. Możliwość wyświetlania szczegółowej informacji opisującej innych użytkowników oraz ich dostępność, pobieranej z usługi katalogowej i systemu kalendarzy serwera poczty elektronicznej.

*II. Funkcjonalność oprogramowania równoważnego do portalu on-line do zarządzania użytkownikami, licencjami*Portal 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:1. Interfejs użytkownika:a. Praca z dokumentami typu XML w oparciu 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 PDA, telefon komórkowy).2. Projektowanie strona. 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.3. 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 komponencie 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.f. Przechowywanie całej zawartości portalu (strony, dokumenty, konfiguracja) we wspólnym dla całego serwisu podsystemie bazodanowym z możliwością wydzielenia danych. Oprogramowanie portalu on-line musi mieć wbudowaną funkcjonalność udostępniania użytkownikom komponentów pakietu biurowego on-line dostępnego przez przeglądarkę.*III. Funkcjonalność oprogramowania równoważnego do pakietu biurowego on-line dostępnego przez przeglądarkę*Pakiet biurowy on-line musi spełniać następujące wymagania:1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:* 1. pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika.

2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:* 1. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,
	2. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML.

3. Pakiet biurowy on-line musi zawierać:1. edytor tekstów,
2. arkusz kalkulacyjny,
3. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,
4. narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych,
5. musi być w pełni kompatybilny z posiadanym przez Zamawiającego oprogramowaniem pakietów biurowych

4. Edytor tekstów musi umożliwiać: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.
2. Wstawianie oraz formatowanie tabel.
3. Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych.
4. Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne).
5. Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków.
6. Automatyczne tworzenie spisów treści.
7. Formatowanie nagłówków i stopek stron.
8. Sprawdzanie pisowni w języku polskim.
9. Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników.
10. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.
11. Określenie układu strony (pionowa/pozioma).
12. Wydruk dokumentów.
13. Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną.
14. Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu.
15. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

5. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:1. Tworzenie raportów tabelarycznych.
2. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych.
3. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły
4. przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.
5. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice).
6. Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych.
7. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych.
8. Wyszukiwanie i zamianę danych.
9. Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego.
10. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie.
11. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.
12. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem.
13. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
14. Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007 i 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.
15. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

6. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:1. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:
	* + Prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego.
		+ Drukowane w formacie umożliwiającym robienie notatek.
		+ Zapisane jako prezentacja tylko do odczytu.
		+ Nagrywane narracji i dołączanie jej do prezentacji.
		+ Opatrywane notatkami dla prezentera.
2. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo.
3. Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego.
4. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym.
5. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów.
6. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera.
7. Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2007, 2010 i 2013.

*IV. Funkcjonalność oprogramowania równoważnego do serwera komunikacji wielokanałowej online (SKW)*Funkcjonalność wspomagająca wewnętrzną i zewnętrzną komunikację ma zapewnić w oparciu o natywne (wbudowane w serwer) mechanizmy:1. Bezpieczną komunikację głosową oraz video.2. Przesyłanie wiadomości błyskawicznych (tekstowych).3. Możliwość organizowania telekonferencji.4. Możliwość współdzielenia dokumentów w trakcie spotkań on-line (zdalnych).5. Funkcjonalność oprogramowania równoważnego do repozytorium dokumentów.Repozytorium dokumentów musi zapewnić przestrzeń 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.*V. Funkcjonalność oprogramowania do zarządzania urządzeniami oraz tożsamością użytkowników*Powyższa funkcjonalność musi spełniać następujące wymagania:1. Pełne zarządzanie urządzeniami mobilnymi (iOS, Android, Windows Phone, Windows RT).2. Możliwość wykorzystania Right Management Services (RMS) - ochronę treści na urządzeniach mobilnych.3. Portal klasy self-serivce dla użytkowników mobilnych pozwalający na zdalny reset haseł i zarządzanie przynależnością do grup security w usłudze katalogowej.4. Podniesienie poziomu bezpieczeństwa dostępu do aplikacji webowych – poprzez uwierzytelnianie wieloskładnikowe (np. poprzez jednorazowe hasła SMS).5. Prawo do korzystania z rozwiązania klasy on-premise, który służy do zaawansowanego zarządzanie tożsamością w organizacji.*VII. Funkcjonalność dotycząca elektronicznych skrzynek pocztowych*1. Minimalna pojemność skrzynki pocztowej: 100 GB2. Możliwość wysłania wiadomości o rozmiarze do: 150 MB3. Możliwość porównywania kalendarzy w celu planowania spotkań oraz korzystania z funkcji współpracy, takich jak kalendarze udostępnione, grupy, globalna lista adresowa, kontakty zewnętrzne, zadania, sale konferencyjne czy funkcje delegowania4. Nieograniczona pojemności archiwum zbiorczego użytkownikaDodatkowo funkcjonalność musi składać się z poniższych podsystemów:* + - 1. *Podsystem zarządzania tożsamością*

System zarządzania tożsamością elektroniczną ma zapewniać agregację oraz synchronizacje danych o użytkownikach różnych systemów w ramach organizacji. Wymagania ogólne:1. Bezpieczeństwo - system zarządzania tożsamością musi umożliwiać zastosowanie przy połączeniu ze źródłami danych mechanizmów zabezpieczeń odpowiednich dla danego źródła danych (mechanizmy uwierzytelnienia i zabezpieczenia transmisji). System powinien zapewniać również prawidłową współpracę z zarządzanymi źródłami danych w sieci podzielonej poprzez zapory firewall oraz w sieci z zaimplementowanymi mechanizmami ochrony danych na poziomie transmisji danych (IPSec, SSL).2. System zarządzania tożsamością musi umożliwiać w ramach dostarczanych mechanizmów na delegację uprawnień związanych z zarządzaniem i obsługą systemu. System musi umożliwiać odtwarzanie utraconych certyfikatów bezpośrednio na kartę.3. Skalowalność - system zarządzania tożsamością dostarczony w ramach zamówienia musi umożliwiać skalowanie mechanizmów systemu, pozwalające na obsługę informację w zakresie od 2 500 do 10 000 obiektów tożsamości, posiadających reprezentację w zarządzanych źródłach danych połączonych z systemem oraz mieć możliwość skalowania stanowisk wydających certyfikaty.4. Interoperacyjność - system zarządzania tożsamością powinien zapewniać możliwość działania systemu w środowisku heterogenicznym. Współpraca ta powinna być realizowana z użyciem standardowych dla źródeł danych protokołów dostępu oraz przy minimalnej ingerencji w mechanizmy działania źródła danych połączonego z systemem. System zarządzania tożsamością powinien zapewniać możliwość realizacji dwukierunkowej wymiany informacji z połączonymi źródłami danych oraz musi udostępniać standardowe interfejsy umożliwiające komunikację dwustronną (np. wymianę danych o użytkownikach) z innymi systemami informatycznymi.5. Rozszerzalność - system zarządzania tożsamością powinien umożliwiać rozszerzenie w przyszłości funkcjonalności o połączenia z innymi typami źródeł danych jak i rozszerzenie mechanizmów logiki systemu. System zarządzania tożsamością powinien umożliwiać rozszerzenie w przyszłości rozwiązania o mechanizmy raportowanie i audytu informacji o tożsamości.*B. Podsystem zarządzania urządzeniami mobilnymi* Dostępna poprzez Internet na zasadzie licencji narzędzia pozwalające na budowę bezpiecznego i skalowalnego środowiska, a w szczególności:1. Integrację z systemem SCCM 2012 R2 w oparciu o natywne interfejsy komunikacyjne.
2. Wykorzystanie bazy użytkowników znajdujących się w Active Directory.
3. Porozumiewania się z użytkownikiem końcowym w języku polskim.

1. Inwentaryzacja sprzętu i zarządzanie zasobami:a. Inwentaryzacja zasobów urządzenia mobilnego odbywa się w interwałach czasowych.b. Inwentaryzacja sprzętu pozwala na zbieranie następujących informacji.• Nazwa urządzenia.• Identyfikator urządzenia.• Nazwa platformy systemu operacyjnego.• Wersja oprogramowania układowego.• Typ procesora.• Model urządzenia.• Producent urządzenia.• Architektura procesora.• Język urządzenia.• Lista aplikacji zainstalowanych w ramach przedsiębiorstwa.2. Zdalna blokada i wymazanie:1. W celu zapewnienia bezpieczeństwa danych oprogramowanie musi umożliwiać funkcjonalność zdalnej blokady, wymazania urządzenia (przywrócenia urządzenia do ustawień fabrycznych) oraz selektywnego wymazania danych i aplikacji.
2. Oprogramowanie te mają być możliwe do zrealizowania z poziomu SCCM (dla operatorów systemu) lub poprzez dedykowany interfejs webowy lub aplikację (dla użytkownika urządzenia mobilnego).

3. Dystrybucja oprogramowania:a. Pakiety instalacyjne dla aplikacji mobilnych mogą być przechowywane na specjalnie wydzielonych zasobach sieciowych – punktach dystrybucyjnych (tak jak ma to miejsce dla dystrybucji aplikacji). Punkty te mogą być zasobami sieciowymi lub wydzielonymi witrynami WWW lub punktami dystrybucyjnymi w usłudze.b. Systemu UDM umożliwia dystrybucję oprogramowania na prośbę użytkownika, realizowaną poprzez wybór oprogramowania w ramach dostępnego katalogu aplikacji.c. Katalog aplikacji jest zrealizowany w oparciu o dedykowaną witrynę webową lub dedykowaną aplikację (dostępną dla poszczególnych platform w dedykowanych sklepach mobilnych).d. Katalog aplikacji wspiera następujące formaty aplikacji mobilnych:• \*.appx (Windows RT),• \*.xap (Windows Phone 8),• \*.ipa (iOS),• \*.apk (Android).e. Katalog aplikacji musi mieć możliwość publikowania aplikacji znajdujących się w następujących sklepach mobilnych aplikacji:• Windows Store.• Windows Phone Store.• Android Google Play Store.• iOS App Store.4. Definiowanie polityk urządzenia mobilnego:a. Komponenty umożliwiające zdefiniowanie standardu polityk urządzenia mobilnego.W obszarze polityki haseł system zapewni:b. Zdefiniowanie wymuszenia hasła.c. Określenia minimalnej długości hasła.d. Określenia czasu wygasania hasła.e. Określenia ilości pamiętanych haseł.f. Określenia ilości prób nieudanego wprowadzenia hasła przed wyczyszczeniem urządzenia.g. Określenia czasu bezczynności urządzenia, po jakim będzie wymagane podanie hasła.5. Raportowanie, prezentacja danych:Oprogramowanie ma umożliwiać skorzystanie z szeregu predefiniowane raportów dedykowanych dla klas urządzeń mobilnych. W szczególności w obszarze raportowania zainstalowanego oprogramowania jest możliwość zebrania informacji o zainstalowanym oprogramowaniu na urządzeniu firmowym lub urządzeniu użytkownika.*C. Podsystem ochrony informacji*Oprogramowanie bezpieczeństwa informacji musi pozwalać na stworzenie mechanizmów ochrony wybranych zasobów informacji w systemach jej obiegu i udostępniania w ramach systemów Zamawiającego i poza nimi, chroniąc ją przed nieuprawnionym dostępem. Oprogramowanie musi spełniać następujące wymagania:1. Chroniona ma być informacja (pliki, wiadomości poczty elektronicznej), a nie fizyczne miejsce jej przechowywania.2. Oprogramowanie musi współdziałać przynajmniej z narzędziami Microsoft Office, Microsoft Office 365, Microsoft SharePoint i Microsoft Exchange w wersjach 2010 lub nowszych poprzez wbudowany w te produkty interfejs.3. Możliwość kontroli, kto i w jaki sposób ma dostęp do informacji.4. Możliwość wykorzystania zdefiniowanych polityk w zakresie szyfrowania, zarządzania tożsamością i zasadami autoryzacji.5. Możliwość określenia uprawnień dostępu do informacji dla użytkowników i ich grup zdefiniowanych w usłudze katalogowej, np.:1. Brak uprawnień dostępu do informacji.
2. Informacja tylko do odczytu.
3. Prawo do edycji informacji.
4. Brak możliwości wykonania systemowego zrzutu ekranu.
5. Brak możliwości drukowania informacji czy wiadomości poczty elektronicznej.
6. Brak możliwości przesyłania dalej wiadomości poczty elektronicznej.
7. Brak możliwości użycia opcji „Odpowiedz wszystkim” w poczcie elektronicznej.

6. Możliwość wymiany informacji objętej restrykcjami dla użytkowników pocztowych domen biznesowych spoza usługi katalogowej.7. Możliwość wyboru restrykcji dostępu w postaci standardowych, łatwych do wyboru szablonów, powstałych na bazie polityk ochrony informacji.8. Możliwość automatyzacji pobierania aplikacji zarządzania uprawnieniami do informacji lub „cichej” instalacji w całej organizacji.9. Możliwość wykorzystania na platformach systemu Windows 7 lub wyższych oraz na platformach mobilnych iPad i iPhone, Android, Windows Phone i Windows RT.10. Możliwość wykorzystania mechanizmów połączenia z infrastrukturą poczty (Exchange), plików lub bibliotek SharePoint.*D. Podsystem usługi katalogowej* Usługa katalogowa musi zapewnić:1. Możliwość zintegrowania jednokrotnego logowania (SSO) dla aplikacji typu SaaS.2. Możliwość publikacji aplikacji webowych z wewnątrz organizacji.3. Możliwość połączenia z usługą Active Directory wewnątrz organizacji.4. Konsolę zarządzania tożsamością i dostępem.5. Scentralizowane zarządzanie przydzielania dostępu do aplikacji.6. Wbudowane możliwości uwierzytelniania wieloskładnikowego (np. jednorazowe hasła SMS przy dostępie do aplikacji webowych).7. Zaawansowane raporty maszynowe (np. wykrywanie logowania użytkownika z różnych geolokalizacji w podobnym czasie, z podejrzanych adresów IP).8. Samoobsługowe resetowania hasła.9. Dostarczanie mechanizmów usługi katalogowej uwierzytelniania użytkowników.W przypadku zaproponowania rozwiązania równoważnego, zgodnego z wymienionymi kryteriamirównoważności, Wykonawca zobowiązuje się:1. zapewnić warunki i zakres usługi wsparcia producenta dla produktów równoważnych nie gorsze niż usługa określona dla licencji i subskrypcji oferowanych przez firmę Microsoft,
2. zapewnić warunki licencji w każdym aspekcie licencjonowania nie gorsze niż dla licencji/subskrypcji będących w ofercie firmy Microsoft,
3. dostarczone produkty muszą zapewnić pełną kompatybilność z aktualnie funkcjonującym u Zamawiającego oprogramowaniem firmy Microsoft,
4. zapewnić, że produkty równoważne są kompatybilne i w sposób niezakłócony współdziałać będą ze sprzętem i oprogramowaniem systemowym, aplikacyjnym i użytkowym, eksploatowanym u Zamawiającego,
5. przeszkolić pracowników Zamawiającego w zakresie funkcjonalności i działania produktów równoważnych w terminie ustalonym z Zamawiającym,
6. przywrócić sprawne działanie infrastruktury sprzętowo-programowej Zamawiającego oraz na własny koszt dokonać niezbędnych modyfikacji przywracających właściwe działanie środowiska sprzętowo-programowego Zamawiającego również po odinstalowaniu produktów równoważnych w przypadku, gdy zaoferowane produkty równoważne nie będą właściwie współdziałać ze sprzętem i oprogramowaniem funkcjonującym u Zamawiającego i/lub spowodują zakłócenia w funkcjonowaniu pracy środowiska sprzętowo-programowego Zamawiającego.
 | **680** |
| 2 | **Pakiet Microsoft 365 A5 for faculty (wersja edukacyjna)**Zamawiający obecnie nie posiada licencji M365 A5 for faculty, przedmiotem zamówienia jest zakup subskrypcji od dnia 17.12.2022 roku.Charakterystyka:**12-miesięczna subskrypcja oprogramowania Microsoft 365 A5 for faculty od dnia 17.12.2022** Pakiet musi zapewniać użytkownikom dostęp w chmurze do usług i aplikacji m. in. Outlook, Word, Excel, Power Point, OneNote, Exchange, OneDrive, SharePoint, Teams, Forms, Power Automate, Power Apps, Power BI. Pakiet musi obejmować również zarządzanie w chmurze przez Microsoft Intune for Education i umożliwiać zarządzanie urządzeniami z poziomu jednego pulpitu nawigacyjnego. Użytkownicy korzystający z licencji muszą mieć umożliwiony dostęp do programów Office w wersji webowej (dostępne w przeglądarce, po zalogowaniu na konto Microsoft), platformy Microsoft Teams oraz pakietu Office do instalacji na urządzeniu, oraz min. 1TB przestrzeni w chmurze. Pakiet musi obejmować również funkcje inteligentnego zarządzania zabezpieczeniami, zaawansowane funkcje zachowywania zgodności i systemy analityczne firmy Microsoft.Wersja licencji: na użytkownikaZastosowanie: dla instytucji edukacyjnychWersja językowa: wielojęzykowa/PLPlatforma: PC, MAC, PC/MACOkres subskrypcji: 12 miesięcyWersja: elektronicznaW przypadku, gdy zapotrzebowanie zgłoszone przez Zamawiającego w toku realizacji zamówienia będzie większe niż 30 licencji, Zamawiający może skorzystać z prawa opcji poprzez zamówienie kolejnych licencji, jednak wartość prawa opcji w ramach części II nie może być wyższa niż 20% wartości umowy w ramach zamówienia podstawowego. Liczba 30 licencji jest szacunkiem dokonanym na podstawie aktualnej liczby użytkowników Zamawiającego, dlatego też Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany tej liczby, tj. zamówienia dodatkowej liczby licencji (ponad limit 30) w modelu subskrypcji miesięcznej, jednak nie dłuższej niż do dnia 17.12.2023.**Zamawiający dopuszcza zaoferowanie produktów równoważnych do wskazanego oprogramowania**. Opis wymaganych minimalnych funkcjonalności w przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnegoZa oprogramowanie równoważne uznaje się oprogramowanie posiadające następujące cechy:* + 1. pakiet subskrypcji ma uprawniać użytkowników posiadających subskrypcję do wykorzystania usług on-line – usługi zarządzania tożsamością użytkowników, portalu wewnętrznego, poczty elektronicznej, narzędzi wiadomości błyskawicznych, konferencji głosowych i video, repozytorium dokumentów, usług bezpieczeństwa, usług analizy danych, wewnętrznego serwisu społecznościowego oraz edycji dokumentów biurowych on-line, ponadto musi zawierać subskrypcję pakietu biurowego,
		2. wszystkie elementy usługi muszą pozwalać na dostęp użytkowników na zasadzie niezaprzeczalnego uwierzytelnienia wykorzystującego mechanizm logowania pozwalający na autoryzację użytkowników w usłudze poprzez wbudowaną usługę zarządzania tożsamością użytkowników,
		3. wbudowana usługa zarządzania tożsamością użytkowników musi umożliwiać realizację pojedynczego logowania (single sign-on) dla użytkowników logujących się do własnej usługi katalogowej Active Directory,
		4. dostępność portalu administracyjnego do zarządzania usługą oraz zasadami grup,
		5. wbudowane mechanizmy ochrony informacji z mechanizmami śledzenia wycieków informacji z poczty elektronicznej i przechowywanych plików,
		6. ochrona danych w systemie poczty elektronicznej przed złośliwym oprogramowaniem i wirusami oraz atakami typu zero-day,
		7. gwarantowana dostępność usług platformy na poziomie 99,9%,
		8. dostępność mechanizmów pełnej rozliczalności działań użytkowników w usługach platformy;
		9. dostępność mechanizmów monitorowania zachowań użytkowników usługi oraz prób dostępu do przetwarzanych/składowanych w usłudze danych Zamawiającego,
		10. możliwość realizacji uwierzytelnienia za pomocą modelu pojedynczego logowania (single signon) na bazie własnej usługi katalogowej Active Directory,
		11. dostępność mechanizmu uwierzytelnienia wieloskładnikowego,
		12. dostępność logów informujących o wszystkich zdarzeniach uwierzytelnienia do usług i danych Zamawiającego, zakończonych powodzeniem lub niepowodzeniem oraz prób uwierzytelnienia przy pomocy tożsamości będących na listach „wykradzione”,
		13. dostępność raportów odnośnie logów z urządzeń potencjalnie zainfekowanych, z sieci botnetowych,
		14. wbudowane w platformę mechanizmy zabezpieczające przez atakami DDoS;
		15. dostęp do Usługi musi być możliwy z dowolnego urządzenia klasy PC, tabletu lub telefonu wyposażonego w system operacyjny Linux, Windows lub Apple OS,
		16. subskrypcja ma uprawniać użytkownika do instalacji pakietu biurowego na minimum 5 urządzeniach klienckich,
		17. subskrypcja Usługi musi umożliwiać zmianę jej przypisania do innego użytkownika będącego pracownikiem Zamawiającego,
		18. usługa musi zapewniać szyfrowanie danych przesyłanych za pomocą sieci publicznych,
		19. usługa ma zapewniać usunięcie danych Zamawiającego po zakończeniu okresu jej subskrypcji,
		20. mechanizmy pozwalające na realizację wymagań rozliczalności i monitorowania użytkowników i usług,
		21. gwarancja braku dostępu do danych Zamawiającego na Platformie, z wyłączeniem działań serwisowych wymagających każdorazowo zgody Zamawiającego i wykonywanych wyłącznie przez uprawnione osoby z organizacji dostawcy platformy.

Za oprogramowanie równoważne uznaje się oprogramowanie posiadające następujące cechy:*I. Funkcjonalność oprogramowania równoważnego do pakietu biurowego Microsoft Office 365*1. Dostępność w wersjach 32-bit oraz 64-bit umożliwiającej wykorzystanie ponad 2 GB przestrzeni adresowej.2. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:1. pełna polska wersja językowa z możliwością przełączania na inne języki, w tym język angielski.
2. możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową - 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 zainstalowanego pakietu poprzez mechanizmy wdrożonej usługi katalogowej typu Active Directory.4. Narzędzie wspomagające procesy migracji z poprzednich wersji pakietu i badania zgodności z dokumentami wytworzonymi w pakietach biurowych.5. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym standardzie, który spełnia następujące warunki:1. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,
2. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML,
3. umożliwia kreowanie plików w formacie XML,
4. wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny w formacie XAdES.

6. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji.7. Oprogramowanie musi umożliwiać opatrywanie dokumentów metadanymi.8. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy).9. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.10. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać minimum:1. edytor tekstów,
2. arkusz kalkulacyjny,
3. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,
4. narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych,
5. narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych,
6. narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami),
7. narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR,
8. narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do systemu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video.

11. Edytor tekstów musi umożliwiać: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.
2. Edycję i formatowanie tekstu w języku angielskim wraz z obsługą języka angielskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty.
3. Wstawianie oraz formatowanie tabel.
4. Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych.
5. Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne).
6. Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków.
7. Automatyczne tworzenie spisów treści.
8. Formatowanie nagłówków i stopek stron.
9. Śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie.
10. Zapamiętywanie i wskazywanie miejsca, w którym zakończona była edycja dokumentu przed jego uprzednim zamknięciem.
11. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.
12. Określenie układu strony (pionowa/pozioma).
13. Wydruk dokumentów.
14. Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną.
15. Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2007, Microsoft Word 2010 i 2013 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu.
16. Zapis i edycję plików w formacie PDF.
17. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
18. Możliwość jednoczesnej pracy wielu użytkowników na jednym dokumencie z uwidacznianiem ich uprawnień i wyświetlaniem dokonywanych przez nie zmian na bieżąco.
19. Możliwość wyboru jednej z zapisanych wersji dokumentu, nad którym pracuje wiele osób.

12. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:1. Tworzenie raportów tabelarycznych.
2. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych.
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.
4. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice).
5. Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych.
6. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych.
7. Wyszukiwanie i zamianę danych.
8. Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego.
9. Tworzenie wykresów prognoz i trendów na podstawie danych historycznych z użyciem algorytmu ETS.
10. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie.
11. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.
12. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem.
13. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
14. Inteligentne uzupełnianie komórek w kolumnie według rozpoznanych wzorców, wraz z ich możliwością poprawiania poprzez modyfikację proponowanych formuł.
15. Możliwość przedstawienia różnych wykresów przed ich finalnym wyborem (tylko po najechaniu znacznikiem myszy na dany rodzaj wykresu).
16. Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2007 oraz Microsoft Excel 2010 i 2013, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.
17. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

13. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:1. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:
	* Prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego.
	* Drukowane w formacie umożliwiającym robienie notatek.
2. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.
3. Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji.
4. Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera.
5. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo.
6. Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego.
7. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym.
8. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów.
9. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera, z możliwością podglądu następnego slajdu.
10. Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2007, MS PowerPoint 2010 i 2013.

14. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:1. Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych.
2. Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów.
3. Edycję poszczególnych stron materiałów.
4. Podział treści na kolumny.
5. Umieszczanie elementów graficznych.
6. Wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej.
7. Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji.
8. Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.
9. Wydruk publikacji.
10. Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.

15. Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych musi umożliwiać:1. Tworzenie bazy danych przez zdefiniowanie:
	* Tabel składających się z unikatowego klucza i pól różnych typów, w tym tekstowych i liczbowych.
	* Relacji pomiędzy tabelami.
	* Formularzy do wprowadzania i edycji danych.
	* Raportów.
2. Edycję danych i zapisywanie ich w lokalnie przechowywanej bazie danych.
3. Tworzenie bazy danych przy użyciu zdefiniowanych szablonów.
4. Połączenie z danymi zewnętrznymi, a w szczególności z innymi bazami danych zgodnymi z ODBC, plikami XML, arkuszem kalkulacyjnym.

16. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:1. Uwierzytelnianie wieloskładnikowe poprzez wbudowane wsparcie integrujące z usługą Active Directory.
2. Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego.
3. Przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych.
4. Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców.
5. Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną.
6. Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule.
7. Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy.
8. Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów.
9. Mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie.
10. Zarządzanie kalendarzem.
11. Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników.
12. Przeglądanie kalendarza innych użytkowników.
13. Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach.
14. Zarządzanie listą zadań.
15. Zlecanie zadań innym użytkownikom.
16. Zarządzanie listą kontaktów.
17. Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom.
18. Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników.
19. Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkowników.
20. Możliwość wykorzystania do komunikacji z serwerem pocztowym mechanizmu MAPI poprzez http.

17. Narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do systemu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video musi spełniać następujące wymagania:1. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika.
2. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.
3. Dostępność aplikacji na platformie Windows 7 lub wyższych oraz OSX 10 lub wyższych.
4. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – 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.
5. Możliwość obsługi tekstowych wiadomości błyskawicznych w modelu jeden do jeden i jeden do wielu.
6. Możliwość komunikacji głosowej i video w modelu jeden do jeden i jeden do wielu.
7. Obsługa telekonferencji SKW:
	* 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 pulpitów.
	* Możliwości nawigowania w prezentacjach i edycji dokumentów udostępnionych przez innych uczestników konferencji.
8. Możliwość zmiany kanału komunikacji z pośrednictwem wiadomości błyskawicznych do połączenia głosowego i/lub wideo w ramach pojedynczej, otwartej w aplikacji sesji (bez konieczności przełączania się pomiędzy aplikacjami).
9. Lista adresowa wraz ze statusem obecności, opisem użytkowników SKW, zdjęciami użytkowników, listą dostępnych do komunikacji z nimi kanałów komunikacyjnych i możliwością bezpośredniego wybrania kanału komunikacji oraz wydzielania grup kontaktów typu ulubione lub ostatnie.
10. Status obecności, dający możliwość ręcznego ustawiania statusu (dostępny, zajęty, nie przeszkadzać, z dala od komputera, niedostępny), automatycznej synchronizacji z jego aktywnością w systemie operacyjnym stacji roboczej, a w przypadku instalacji wybranych systemów poczty elektronicznej – dostępu do informacji o dostępności użytkownika na bazie wpisów do jego kalendarza.
11. Możliwość rozszerzania listy adresowej o zewnętrznych użytkowników wraz z informacjami opisowymi i kontaktowymi.
12. Historia ostatnich kontaktów, konwersacji, nieodebranych połączeń i powiadomień.
13. Integracja ze składnikami wybranych pakietów biurowych z kontekstową komunikacją i z funkcjami obecności.
14. Definiowanie i konfiguracja urządzeń wykorzystywanych do komunikacji: mikrofonu, głośników lub słuchawek, kamery czy innych specjalizowanych urządzeń peryferyjnych.
15. Sygnalizowanie statusu dostępności innych użytkowników serwera komunikacji wielokanałowej.
16. Możliwość definiowania listy kontaktów lub dołączania jej z listy zawartej w usłudze katalogowej.
17. Możliwość wyświetlania szczegółowej informacji opisującej innych użytkowników oraz ich dostępność, pobieranej z usługi katalogowej i systemu kalendarzy serwera poczty elektronicznej.

*II. Funkcjonalność oprogramowania równoważnego do portalu on-line do zarządzania użytkownikami, licencjami*Portal 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:1. Interfejs użytkownika:a. Praca z dokumentami typu XML w oparciu 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 PDA, telefon komórkowy).2. Projektowanie strona. 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.3. 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 komponencie 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.f. Przechowywanie całej zawartości portalu (strony, dokumenty, konfiguracja) we wspólnym dla całego serwisu podsystemie bazodanowym z możliwością wydzielenia danych. Oprogramowanie portalu on-line musi mieć wbudowaną funkcjonalność udostępniania użytkownikom komponentów pakietu biurowego on-line dostępnego przez przeglądarkę.*III. Funkcjonalność oprogramowania równoważnego do pakietu biurowego on-line dostępnego przez przeglądarkę*Pakiet biurowy on-line musi spełniać następujące wymagania:1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:1. pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika.

2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:1. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,
2. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML.

3. Pakiet biurowy on-line musi zawierać:1. edytor tekstów,
2. arkusz kalkulacyjny,
3. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,
4. narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych,
5. musi być w pełni kompatybilny z posiadanym przez Zamawiającego oprogramowaniem pakietów biurowych

4. Edytor tekstów musi umożliwiać: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.
2. Wstawianie oraz formatowanie tabel.
3. Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych.
4. Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne).
5. Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków.
6. Automatyczne tworzenie spisów treści.
7. Formatowanie nagłówków i stopek stron.
8. Sprawdzanie pisowni w języku polskim.
9. Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników.
10. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.
11. Określenie układu strony (pionowa/pozioma).
12. Wydruk dokumentów.
13. Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną.
14. Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu.
15. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

5. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:1. Tworzenie raportów tabelarycznych.
2. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych.
3. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły
4. przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.
5. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice).
6. Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych.
7. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych.
8. Wyszukiwanie i zamianę danych.
9. Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego.
10. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie.
11. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.
12. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem.
13. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
14. Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007 i 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.
15. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

6. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:1. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:
	* Prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego.
	* Drukowane w formacie umożliwiającym robienie notatek.
	* Zapisane jako prezentacja tylko do odczytu.
	* Nagrywane narracji i dołączanie jej do prezentacji.
	* Opatrywane notatkami dla prezentera.
2. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo.
3. Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego.
4. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym.
5. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów.
6. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera.
7. Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2007, 2010 i 2013.

*IV. Funkcjonalność oprogramowania równoważnego do serwera komunikacji wielokanałowej online (SKW)*Funkcjonalność wspomagająca wewnętrzną i zewnętrzną komunikację ma zapewnić w oparciu o natywne (wbudowane w serwer) mechanizmy:1. Bezpieczną komunikację głosową oraz video.2. Przesyłanie wiadomości błyskawicznych (tekstowych).3. Możliwość organizowania telekonferencji.4. Możliwość współdzielenia dokumentów w trakcie spotkań on-line (zdalnych).5. Funkcjonalność oprogramowania równoważnego do repozytorium dokumentów.Repozytorium dokumentów musi zapewnić przestrzeń 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.*V. Funkcjonalność oprogramowania do zarządzania urządzeniami oraz tożsamością użytkowników*Powyższa funkcjonalność musi spełniać następujące wymagania:1. Pełne zarządzanie urządzeniami mobilnymi (iOS, Android, Windows Phone, Windows RT).2. Możliwość wykorzystania Right Management Services (RMS) - ochronę treści na urządzeniach mobilnych.3. Portal klasy self-serivce dla użytkowników mobilnych pozwalający na zdalny reset haseł i zarządzanie przynależnością do grup security w usłudze katalogowej.4. Podniesienie poziomu bezpieczeństwa dostępu do aplikacji webowych – poprzez uwierzytelnianie wieloskładnikowe (np. poprzez jednorazowe hasła SMS).5. Prawo do korzystania z rozwiązania klasy on-premise, który służy do zaawansowanego zarządzanie tożsamością w organizacji.*VII. Funkcjonalność dotycząca elektronicznych skrzynek pocztowych*1. Minimalna pojemność skrzynki pocztowej: 100 GB2. Możliwość wysłania wiadomości o rozmiarze do: 150 MB3. Możliwość porównywania kalendarzy w celu planowania spotkań oraz korzystania z funkcji współpracy, takich jak kalendarze udostępnione, grupy, globalna lista adresowa, kontakty zewnętrzne, zadania, sale konferencyjne czy funkcje delegowania4. Nieograniczona pojemności archiwum zbiorczego użytkownikaDodatkowo funkcjonalność musi składać się z poniższych podsystemów:* + - 1. *Podsystem zarządzania tożsamością*

System zarządzania tożsamością elektroniczną ma zapewniać agregację oraz synchronizacje danych o użytkownikach różnych systemów w ramach organizacji. Wymagania ogólne:1. Bezpieczeństwo - system zarządzania tożsamością musi umożliwiać zastosowanie przy połączeniu ze źródłami danych mechanizmów zabezpieczeń odpowiednich dla danego źródła danych (mechanizmy uwierzytelnienia i zabezpieczenia transmisji). System powinien zapewniać również prawidłową współpracę z zarządzanymi źródłami danych w sieci podzielonej poprzez zapory firewall oraz w sieci z zaimplementowanymi mechanizmami ochrony danych na poziomie transmisji danych (IPSec, SSL).2. System zarządzania tożsamością musi umożliwiać w ramach dostarczanych mechanizmów na delegację uprawnień związanych z zarządzaniem i obsługą systemu. System musi umożliwiać odtwarzanie utraconych certyfikatów bezpośrednio na kartę.3. Skalowalność - system zarządzania tożsamością dostarczony w ramach zamówienia musi umożliwiać skalowanie mechanizmów systemu, pozwalające na obsługę informację w zakresie od 2 500 do 10 000 obiektów tożsamości, posiadających reprezentację w zarządzanych źródłach danych połączonych z systemem oraz mieć możliwość skalowania stanowisk wydających certyfikaty.4. Interoperacyjność - system zarządzania tożsamością powinien zapewniać możliwość działania systemu w środowisku heterogenicznym. Współpraca ta powinna być realizowana z użyciem standardowych dla źródeł danych protokołów dostępu oraz przy minimalnej ingerencji w mechanizmy działania źródła danych połączonego z systemem. System zarządzania tożsamością powinien zapewniać możliwość realizacji dwukierunkowej wymiany informacji z połączonymi źródłami danych oraz musi udostępniać standardowe interfejsy umożliwiające komunikację dwustronną (np. wymianę danych o użytkownikach) z innymi systemami informatycznymi.5. Rozszerzalność - system zarządzania tożsamością powinien umożliwiać rozszerzenie w przyszłości funkcjonalności o połączenia z innymi typami źródeł danych jak i rozszerzenie mechanizmów logiki systemu. System zarządzania tożsamością powinien umożliwiać rozszerzenie w przyszłości rozwiązania o mechanizmy raportowanie i audytu informacji o tożsamości.*B. Podsystem zarządzania urządzeniami mobilnymi* Dostępna poprzez Internet na zasadzie licencji narzędzia pozwalające na budowę bezpiecznego i skalowalnego środowiska, a w szczególności:1. Integrację z systemem SCCM 2012 R2 w oparciu o natywne interfejsy komunikacyjne.
2. Wykorzystanie bazy użytkowników znajdujących się w Active Directory.
3. Porozumiewania się z użytkownikiem końcowym w języku polskim.

1. Inwentaryzacja sprzętu i zarządzanie zasobami:a. Inwentaryzacja zasobów urządzenia mobilnego odbywa się w interwałach czasowych.b. Inwentaryzacja sprzętu pozwala na zbieranie następujących informacji.• Nazwa urządzenia.• Identyfikator urządzenia.• Nazwa platformy systemu operacyjnego.• Wersja oprogramowania układowego.• Typ procesora.• Model urządzenia.• Producent urządzenia.• Architektura procesora.• Język urządzenia.• Lista aplikacji zainstalowanych w ramach przedsiębiorstwa.2. Zdalna blokada i wymazanie:1. W celu zapewnienia bezpieczeństwa danych oprogramowanie musi umożliwiać funkcjonalność zdalnej blokady, wymazania urządzenia (przywrócenia urządzenia do ustawień fabrycznych) oraz selektywnego wymazania danych i aplikacji.
2. Oprogramowanie te mają być możliwe do zrealizowania z poziomu SCCM (dla operatorów systemu) lub poprzez dedykowany interfejs webowy lub aplikację (dla użytkownika urządzenia mobilnego).

3. Dystrybucja oprogramowania:a. Pakiety instalacyjne dla aplikacji mobilnych mogą być przechowywane na specjalnie wydzielonych zasobach sieciowych – punktach dystrybucyjnych (tak jak ma to miejsce dla dystrybucji aplikacji). Punkty te mogą być zasobami sieciowymi lub wydzielonymi witrynami WWW lub punktami dystrybucyjnymi w usłudze.b. Systemu UDM umożliwia dystrybucję oprogramowania na prośbę użytkownika, realizowaną poprzez wybór oprogramowania w ramach dostępnego katalogu aplikacji.c. Katalog aplikacji jest zrealizowany w oparciu o dedykowaną witrynę webową lub dedykowaną aplikację (dostępną dla poszczególnych platform w dedykowanych sklepach mobilnych).d. Katalog aplikacji wspiera następujące formaty aplikacji mobilnych:• \*.appx (Windows RT),• \*.xap (Windows Phone 8),• \*.ipa (iOS),• \*.apk (Android).e. Katalog aplikacji musi mieć możliwość publikowania aplikacji znajdujących się w następujących sklepach mobilnych aplikacji:• Windows Store.• Windows Phone Store.• Android Google Play Store.• iOS App Store.4. Definiowanie polityk urządzenia mobilnego:a. Komponenty umożliwiające zdefiniowanie standardu polityk urządzenia mobilnego.W obszarze polityki haseł system zapewni:b. Zdefiniowanie wymuszenia hasła.c. Określenia minimalnej długości hasła.d. Określenia czasu wygasania hasła.e. Określenia ilości pamiętanych haseł.f. Określenia ilości prób nieudanego wprowadzenia hasła przed wyczyszczeniem urządzenia.g. Określenia czasu bezczynności urządzenia, po jakim będzie wymagane podanie hasła.5. Raportowanie, prezentacja danych:Oprogramowanie ma umożliwiać skorzystanie z szeregu predefiniowane raportów dedykowanych dla klas urządzeń mobilnych. W szczególności w obszarze raportowania zainstalowanego oprogramowania jest możliwość zebrania informacji o zainstalowanym oprogramowaniu na urządzeniu firmowym lub urządzeniu użytkownika.*C. Podsystem ochrony informacji*Oprogramowanie bezpieczeństwa informacji musi pozwalać na stworzenie mechanizmów ochrony wybranych zasobów informacji w systemach jej obiegu i udostępniania w ramach systemów Zamawiającego i poza nimi, chroniąc ją przed nieuprawnionym dostępem. Oprogramowanie musi spełniać następujące wymagania:1. Chroniona ma być informacja (pliki, wiadomości poczty elektronicznej), a nie fizyczne miejsce jej przechowywania.2. Oprogramowanie musi współdziałać przynajmniej z narzędziami Microsoft Office, Microsoft Office 365, Microsoft SharePoint i Microsoft Exchange w wersjach 2010 lub nowszych poprzez wbudowany w te produkty interfejs.3. Możliwość kontroli, kto i w jaki sposób ma dostęp do informacji.4. Możliwość wykorzystania zdefiniowanych polityk w zakresie szyfrowania, zarządzania tożsamością i zasadami autoryzacji.5. Możliwość określenia uprawnień dostępu do informacji dla użytkowników i ich grup zdefiniowanych w usłudze katalogowej, np.:1. Brak uprawnień dostępu do informacji.
2. Informacja tylko do odczytu.
3. Prawo do edycji informacji.
4. Brak możliwości wykonania systemowego zrzutu ekranu.
5. Brak możliwości drukowania informacji czy wiadomości poczty elektronicznej.
6. Brak możliwości przesyłania dalej wiadomości poczty elektronicznej.
7. Brak możliwości użycia opcji „Odpowiedz wszystkim” w poczcie elektronicznej.

6. Możliwość wymiany informacji objętej restrykcjami dla użytkowników pocztowych domen biznesowych spoza usługi katalogowej.7. Możliwość wyboru restrykcji dostępu w postaci standardowych, łatwych do wyboru szablonów, powstałych na bazie polityk ochrony informacji.8. Możliwość automatyzacji pobierania aplikacji zarządzania uprawnieniami do informacji lub „cichej” instalacji w całej organizacji.9. Możliwość wykorzystania na platformach systemu Windows 7 lub wyższych oraz na platformach mobilnych iPad i iPhone, Android, Windows Phone i Windows RT.10. Możliwość wykorzystania mechanizmów połączenia z infrastrukturą poczty (Exchange), plików lub bibliotek SharePoint.*D. Podsystem usługi katalogowej* Usługa katalogowa musi zapewnić:1. Możliwość zintegrowania jednokrotnego logowania (SSO) dla aplikacji typu SaaS.2. Możliwość publikacji aplikacji webowych z wewnątrz organizacji.3. Możliwość połączenia z usługą Active Directory wewnątrz organizacji.4. Konsolę zarządzania tożsamością i dostępem.5. Scentralizowane zarządzanie przydzielania dostępu do aplikacji.6. Wbudowane możliwości uwierzytelniania wieloskładnikowego (np. jednorazowe hasła SMS przy dostępie do aplikacji webowych).7. Zaawansowane raporty maszynowe (np. wykrywanie logowania użytkownika z różnych geolokalizacji w podobnym czasie, z podejrzanych adresów IP).8. Samoobsługowe resetowania hasła.9. Dostarczanie mechanizmów usługi katalogowej uwierzytelniania użytkowników.*VIII. Funkcjonalność aplikacji wspierających analitykę*1) Użytkownicy mają mieć dostęp do samoobsługowej analityki, tak aby umożliwić im wizualizowanie danych przy użyciu pulpitów nawigacyjnych i raportów na żywo, jak również umożliwić udostępnianie ww. szczegółowej informacji w całej organizacji. Dodatkowo usługa powinna realizować następujące funkcje:a) współpraca i analityka:* dostęp do aplikacji mobilnej,
* publikowanie raportów na potrzeby udostępniania i współpracy.

b) przygotowywanie, modelowanie i wizualizacja danych* limit rozmiaru modelu 1GB,
* częstotliwość odświeżania 8/dzień,
* połączenie się z ponad 100 źródłami danych,
* tworzenie raportów i wizualizacji za pomocą dedykowanego programu,
* osadzanie interfejsów API i kontrolek,
* wizualizacje technologii AI.

c) ład i administracja* zabezpieczenia i szyfrowanie danych,
* metryki dotyczące tworzenia, używania i publikowania zawartości,
* maksymalny rozmiar magazynu 10 GB na użytkownika.

2) Platforma ma umożliwiać sprawniejszą pracę dzięki analizie osobistej produktywności, w szczególności:a) ułatwi zaplanowanie czasu na pracę w skupieniu,b) pomoże w zapanowaniu nad zadaniami i wiadomościami e-mail,c) podtrzyma komunikację z ważnymi osobami,d) umożliwi tworzenie wzorców pracy,e) udostępni chroniony wgląd w swoje dane osobiste i analizę opartą na własnych wzorcach pracy (ochrona prywatności).*IX. Funkcjonalność aplikacji ochrony przed zagrożeniami*1) Zaawansowana ochrona przed zagrożeniami w usłudze poczty elektronicznej:a) Kontroluje poufne dane biznesowe za pomocą wbudowanych zasad ochrony przed utratą danych opartych na standardach zgodnych z przepisami, takich jak dane osobowe (PII, personally identifiable information) i PCI (Payment Card Industry),b) Ułatwia identyfikowanie, monitorowanie i chronienie danych poufnych przez dogłębną analizę zawartości.2) Analiza zagrożeń usługi Office:a) usługa udostępnia szeroki wgląd w środowisko zagrożeń, b) zapewnia pro-aktywne cyberbezpieczeństwo.3) Zaawansowane zabezpieczenia Office:a) ochrona użytkowników przed zagrożeniami ukrytymi w wiadomościach email, załącznikach i linkach, można ograniczyć dostęp do danych tylko do wstępnie wyznaczonych, zatwierdzonych przez administratora osób uwierzytelnianych dwuskładnikowo,b) umożliwiają lepszy wgląd w środowisko usługi Office i kontrolę nad nim.W przypadku zaproponowania rozwiązania równoważnego, zgodnego z wymienionymi kryteriamirównoważności, Wykonawca zobowiązuje się:1. zapewnić warunki i zakres usługi wsparcia producenta dla produktów równoważnych nie gorsze niż usługa określona dla licencji i subskrypcji oferowanych przez firmę Microsoft;
2. zapewnić warunki licencji w każdym aspekcie licencjonowania nie gorsze niż dla licencji/subskrypcji będących w ofercie firmy Microsoft;
3. dostarczone produkty muszą zapewnić pełną kompatybilność z aktualnie funkcjonującym u Zamawiającego oprogramowaniem firmy Microsoft;
4. zapewnić, że produkty równoważne są kompatybilne i w sposób niezakłócony współdziałać będą ze sprzętem i oprogramowaniem systemowym, aplikacyjnym i użytkowym, eksploatowanym u Zamawiającego;
5. przeszkolić pracowników Zamawiającego w zakresie funkcjonalności i działania produktów równoważnych w terminie ustalonym z Zamawiającym;
6. przywrócić sprawne działanie infrastruktury sprzętowo-programowej Zamawiającego oraz na własny koszt dokonać niezbędnych modyfikacji przywracających właściwe działanie środowiska sprzętowo-programowego Zamawiającego również po odinstalowaniu produktów równoważnych w przypadku, gdy zaoferowane Produkty równoważne nie będą właściwie współdziałać ze sprzętem i oprogramowaniem funkcjonującym u Zamawiającego i/lub spowodują zakłócenia w funkcjonowaniu pracy środowiska sprzętowo-programowego Zamawiającego.
 | **30** |