

Opis Przedmiotu Zamówienia

Zamawiający oświadcza, że użytkuje i utrzymuje dwie instancje systemu poczty elektronicznej w technologii Zimbra:

- 1) system poczty elektronicznej Urzędu Miasta Lublin Zimbra Collaboration Network Edition obsługujący 1 975 kont, w tym 250 kont w wersji profesjonal;
- 2) system poczty elektronicznej Jednostek Oświatowych Gminy Lublin Zimbra Collaboration Network Edition obsługujący 11 225 kont, w tym 1 025 kont w wersji profesjonal.

W wyniku realizacji przedmiotu zamówienia:

- 1) powstanie nowa trzecia instancja systemu poczty elektronicznej w pełni kompatybilna z technologią Zimbra dla Jednostek Nieoświatowych Gminy Lublin, na której Zamawiający planuje uruchomić 1000 kont pocztowych licencjonowanych dla użytkowników z sektora samorządowego;
- 2) wszystkie trzy instancje zostaną objęte usługą wsparcia technicznego producenta oraz autorskim wsparciem Wykonawcy

Przedmiot zamówienia stanowi:

I. Usługa wdrożenia nowej instancji systemu poczty elektronicznej w pełni kompatybilnej z technologią Zimbra dla Jednostek Nieoświatowych Gminy Lublin.

1. Uruchomienie nowej instancji systemu poczty elektronicznej, w ramach której nastąpi:

- 1) przeprowadzenie analizy przedwdrożeniowej uwzględniającej integrację z Microsoft Active Directory z zapewnieniem wymaganych zabezpieczeń dostępu do systemu poczty elektronicznej oraz bezpiecznej autentykacji (AD LDS);
- 2) przygotowanie niezbędnej infrastruktury systemu poczty elektronicznej na podstawie przeprowadzonej analizy, zainstalowanie oraz przeprowadzenie konfiguracji, parametryzacji w celu spełnienia wymagań Umowy i zapewnienia poprawnego działania systemu poczty elektronicznej oraz jego bezpiecznej eksploatacji w środowisku wirtualnym Vmware vSphere 6.x udostępnionym przez Zamawiającego poprzez dedykowane połączenie VPN, w szczególności:
 - a) zainstalowanie i konfigurowanie redundantnego środowiska składającego się z co najmniej 2 serwerów typu mx, 2 serwerów proxy (nginx) oraz 4 serwerów typu mbox,
 - b) skonfigurowanie zabezpieczenia antyspamowego/antyphishingowe SPF, DKIM, DMARC,
 - c) wdrożenie systemu antyspamowego typu RSPAMD oraz zabezpieczenia typu fail2ban,
 - d) zintegrowanie systemu poczty elektronicznej z istniejącymi domenami Microsoft Active Directory, w zakresie uwierzytelniania i autoryzacji,
 - e) wdrożenie automatycznego generowania certyfikatów SSL na bazie Let's Encrypt,
 - f) utworzenie w systemie poczty elektronicznej subdomen, list dystrybucyjnych, aliasów dla poszczególnych jednostek organizacyjnych z możliwością delegacji uprawnień administracyjnych,
 - g) przygotowanie listy wpisów DNS, przypisanie uprawnień administracyjnych dla administratorów poszczególnych jednostek,
 - h) przygotowanie i wdrożenie oprogramowania w formie zimletu dla panelu użytkownika obsługującego zdarzenia typu incydent (przygotowanie wiadomości do przekazania do

CERT Polska - wizualizacja, spakowanie i zaszyfrowanie treści) według opisu z rozdziału II,

- i) skonfigurowanie i uruchomienie systemu poczty elektronicznej z uwzględnieniem mechanizmu kopii bezpieczeństwa dla środowiska oraz kont pocztowych;
- 3) przeprowadzenie testów systemu poczty elektronicznej w zakresie dostępności usług, poprawności odzyskiwania danych z kopii bezpieczeństwa, redundancji oraz przeprowadzenie podstawowych testów OWASP, tzw. OWASP Top 10 w oparciu o licencje testowe;
- 4) przygotowanie i dostarczenie skróconej instrukcji obsługi dla administratorów systemu poczty elektronicznej oraz przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego z obsługi systemu poczty elektronicznej w formie e-learningu;
- 5) przygotowanie i dostarczenie dokumentacji technicznej (powykonawczej) uwzględniającej opis architektury i zastosowanych zabezpieczeń.

2. Wymagania techniczne systemu - funkcjonalności systemu:

1) funkcjonalności podstawowe:

- a) odbieranie i wysyłanie poczty elektronicznej do adresatów wewnętrznych oraz zewnętrznych,
- b) mechanizmy powiadomień o dostarczeniu i przeczytaniu wiadomości przez adresata,
- c) tworzenie i zarządzanie osobistymi kalendarzami, listami kontaktów, zadaniami, notatkami,
- d) zarządzanie strukturą i zawartością skrzynki pocztowej samodzielnie przez użytkownika końcowego, w tym: kategoryzacja treści, nadawanie ważności, flagowanie elementów do wykonania wraz z przypisaniem terminu i przypomnienia,
- e) możliwość tworzenia zadania z wiadomości pocztowej z poziomu klienta w przeglądarce,
- f) wsparcie dla zastosowania podpisu cyfrowego i szyfrowania wiadomości w standardzie SMIME,
- g) obsługa innych aplikacji za pomocą interfejsów SOAP/REST/API poprzez udostępnianie usług (np. Web-services),
- h) możliwość zablokowania przesłania i przekazywania wiadomości do domen zewnętrznych,
- i) system musi udostępniać API programistyczne za pomocą którego można integrować się z systemami trzecimi,
- j) możliwość wykorzystania Microsoft Active Directory do uwierzytelniania użytkowników, prezentacji listy użytkowników w globalnej książce adresowej i SSO,
- k) możliwość wykorzystania zewnętrznych katalogów LDAP do uwierzytelniania użytkowników i prezentacji listy użytkowników w globalnej książce adresowej,
- l) system pocztowy musi być skalowalny do obsługi ponad 3000 kont użytkowników lub więcej, przy wykorzystaniu dodatkowego sprzętu, bez konieczności reinstalacji,
- m) system musi być zabezpieczony przed lukami bezpieczeństwa wynikającymi z technologii, w której został stworzony;

2) funkcjonalności zaawansowane:

- a) system musi posiadać mechanizm wymuszenia polityk zabezpieczeń na urządzeniach mobilnych z systemami Android, Windows Phone i iOS,
- b) polityki zabezpieczeń powinny wymuszać zdefiniowane hasła, czy jego złożoność, czy też możliwość szyfrowania pamięci urządzenia i kart pamięci,
- c) panel webowy musi spełniać zasady tworzenia responsywnych aplikacji webowych, zapewniając użytkownikom spójne wrażenia i pełną funkcjonalność na wszystkich urządzeniach (desktop, tablet, smartfon),

- d) panel webowy musi być skonstruowany jako progresywna aplikacja internetowa (PWA) uruchamiana tak jak zwykła strona internetowa, ale umożliwiająca stworzenie wrażenia działania jak natywna aplikacja mobilna lub aplikacja desktopowa (PWA może zostać zainstalowana, wtedy może posiadać własną ikonę na pulpicie oraz być niezależna od przeglądarki),
 - e) panel webowy musi posiadać możliwość integracji z rozwiązaniami ZOOM, SLACK, DROPBOX, ONEDRIVE, NEXTCLOUD;
- 3) funkcjonalności pozostałe:
- a) możliwość drukowania wiadomości oraz wyświetlania podglądu wydruku,
 - b) możliwość wyboru i drukowania wielu wiadomości jednocześnie,
 - c) możliwość definiowania reguł filtrowania i priorytetów dla wiadomości przychodzących i wychodzących,
 - d) możliwość stosowania nowych reguł na istniejących wiadomościach,
 - e) możliwość definiowania własnego podpisu,
 - f) możliwość konfiguracji przez administratorów maksymalnej liczby znaków używanych w podpisach,
 - g) przeciągnięcie wybranej wiadomości do kalendarza powoduje automatyczne utworzenie terminu na podstawie tej wiadomości,
 - h) prezentowanie wiadomości poczty elektronicznej użytkownika z poziomu interfejsu webowego w widoku wg kolejności napływania lub grupującym w konwersacje,
 - i) możliwość zdefiniowania priorytetu wysyłanej wiadomości pocztowej,
 - j) możliwość załączania definiowalnej przez administratora liczby załączników do wysyłanej wiadomości elektronicznej o rozmiarze maksymalnym definiowalnym przez administratora,
 - k) pobieranie dużej ilości załączników wiadomości elektronicznej w postaci jednej paczki (np. skompresowanego archiwum zip),
 - l) wyświetlanie bieżącej zajętości przestrzeni skrzynki użytkownika,
 - m) wyszukiwanie wiadomości wg zadanych kryteriów min.: adresu/nazwy nadawcy/odbiorcy, temacie wiadomości, dacie wysłania,
 - n) możliwość oznaczenia wiadomości flagą lub znacznikami definiowanymi przez użytkownika umożliwiającymi grupowanie szybsze wyszukiwanie wiadomości,
 - o) obsługa funkcjonalności drag&drop w interfejsie webowym w zakresie przenoszenia wiadomości pomiędzy folderami,
 - p) interfejs webowy do obsługi poczty powinien współpracować poprawnie z przeglądarkami internetowymi zarówno w systemach stacjonarnych jak i mobilnych,
 - q) interfejs webowy powinien udostępniać tryb nowoczesny, który jest responsywny i reaktywny, dostosowujący się do urządzenia na którym wyświetlana jest ten interfejs, opierający się o nowoczesne frameworki, np. Preact, React, Vue.js,
 - r) interfejs webowy do obsługi poczty powinien umożliwić użytkownikowi tworzenie wiadomości przez edytor WYSWIG z możliwością stosowania różnego rodzaju formatowań, krojów czcionek, stylów itp.,
 - s) możliwość wysyłania przez użytkownika wiadomości w formacie tekstowym lub HTML,
 - t) automatyczne podpowiadanie adresu odbiorcy z dostępnych książek adresowych podczas tworzenia wiadomości,
 - u) interfejs webowy do obsługi poczty powinien umożliwić użytkownikowi obsługę innych kont pocztowych poprzez protokół POP3 lub IMAP (funkcja nadawana użytkownikowi tylko przez administratora),
 - v) interfejs webowy do obsługi poczty powinien umożliwiać użytkownikowi zdefiniowanie parametrów odpowiedzi automatycznej - wymagane parametry autorespondera to czas

- działania, treść odpowiedzi, przekierowanie wiadomości na inny adres, itp.,
- w) interfejs webowy do obsługi poczty powinien umożliwiać użytkownikowi zdefiniowanie przekazywania wiadomości na inny adres poczty elektronicznej np. na czas jego nieobecności w pracy, urlopu (definiowalne powinno być ograniczenie przesyłania tylko do własnej domeny),
 - x) interfejs webowy do obsługi poczty powinien umożliwiać użytkownikowi ustawienie żądania potwierdzenia odbioru wiadomości przez odbiorcę,
 - y) interfejs webowy do obsługi poczty powinien umożliwiać użytkownikowi zmianę hasła na żądanie oraz wg polityki złożoności zdefiniowanej przez administratora,
 - z) możliwość zablokowania konta użytkownika po określonej liczbie nieudanych prób logowania w zadany okresie czasu,
 - aa) interfejs webowy do obsługi poczty powinien umożliwiać użytkownikowi eksport/import książki adresowej do pliku CSV,
 - ab) możliwość odzyskania skasowanej przez użytkownika wiadomości z folderu „kosz” z poziomu interfejsu webowego pracy grupowej,
 - ac) możliwość personalizacji wyglądu interfejsu webowego przez użytkownika poprzez dostępne w systemie pracy grupowej szablony wyglądu i kolorystyki, rodzaje czcionek oraz układy elementów widoku;
- 4) funkcjonalności kontaktów:
- a) możliwość prezentacji kontaktów jako listy,
 - b) możliwość importu, eksportu kontaktów z, do pliku .CSV, .VCF przez administratora lub użytkownika,
 - c) możliwość utworzenia przez użytkownika wielu książek adresowych w ramach jednego konta,
 - d) możliwość przenoszenia i kopiowania kontaktów pomiędzy książkami adresowymi (w oparciu o uprawnienia dostępu),
 - e) możliwość tworzenia przez użytkowników grup kontaktów;
- 5) funkcjonalności kalendarza:
- a) możliwość planowania spotkań i podglądu dostępności innych uczestników (wolny, zajęty),
 - b) możliwość zmiany przez użytkownika własnej informacji o dostępności,
 - c) możliwość tworzenia spotkań cyklicznych oraz wyjątków do spotkań cyklicznych,
 - d) możliwość rezerwacji zasobów (lokalizacja, wyposażenie, itp.) w ramach spotkania,
 - e) możliwość wyszukiwania dostępnych zasobów poprzez atrybuty (budynek, piętro, itp.),
 - f) możliwość włączenia alertu (pop-up) w związku ze zbliżającym się terminem,
 - g) możliwość prezentacji kalendarza w widokach: dzień, tydzień, miesiąc, dzień (godziny pracy), tydzień (godziny pracy),
 - h) możliwość konfiguracji godzin i dni roboczych,
 - i) możliwość tworzenia spotkania we wszystkich widokach kalendarza,
 - j) możliwość szybkiego akceptowania lub odrzucania terminu,
 - k) możliwość włączenia lub wyłączenia przez użytkownika automatycznych powiadomień e-mail na temat spotkań,
 - l) możliwość tworzenia przez użytkownika wielu kalendarzy w ramach jednego konta,
 - m) możliwość wyświetlania przez użytkownika wielu kalendarzy nakładanych w tym samym miejscu i każdy kalendarz reprezentowany jest przez inny kolor,
 - n) możliwość oznaczenia terminów jako publiczne i prywatne,
 - o) możliwość publicznego udostępniania kalendarzy w trybie do odczytu;
- 6) funkcjonalności zadania:
- a) możliwość definiowania zadań, ustanowienia daty rozpoczęcia, priorytetu, śledzenia

- postępu i skuteczności wykonania zadania,
- b) możliwość współdzielenia zadań z użytkownikami wewnętrznymi i zewnętrznymi wraz z ustanowieniem odpowiednich uprawnień (odczyt, zapis),
 - c) możliwość dołączania załączników (plików) do poszczególnych zadań,
 - d) możliwość synchronizacji zadań, kalendarza, kontaktów na systemach Windows (np. iCAL),
 - e) możliwość sortowania zadań (np.: Status, Data);
- 7) funkcjonalności plikowe:
- a) możliwość przechowywania plików, kategoryzacji, podglądania ich zawartości w panelu webowym,
 - b) możliwość wersjonowania plików,
 - c) możliwość tworzenia folderów, w których umieszczane są pliki,
 - d) możliwość współdzielenia folderów z plikami z użytkownikami wewnętrznymi i zewnętrznymi wraz z ustanowieniem odpowiednich uprawnień (odczyt, zapis),
 - e) możliwość zapisu załączników mailowych w folderze plikowym;
- 8) funkcjonalności wyszukiwania:
- a) możliwość szybkiego i efektywnego wyszukiwania,
 - b) indeksowanie zawartości skrzynki pocztowej po stronie serwera,
 - c) interfejs do obsługi konstrukcji zapytań zaawansowanych,
 - d) możliwość wyszukiwania dla danego typu elementu (poczty, kontaktów, dokumentów, itp.) lub przez typy elementów,
 - e) możliwość wyszukiwania obiektów zawierających: specyficzne słowa kluczowe, utworzonych w określonym okresie czasowym, zawierających załączniki, zawierających załączniki określonego typu, umieszczonych w określonych folderach, w oparciu o rozmiar obiektu, w oparciu o status przeczytany, nieprzeczytany, wysłanych do określonych adresatów, otrzymanych od określonych nadawców, w oparciu o temat, odebranych lub wysłanych z określonej domeny, kontaktów w udostępnionych książkach adresowych, zawartości wewnątrz załączników, terminów w kalendarzach, możliwość wyłączenia przez administratorów indeksowania wiadomości śmieci, wyszukiwania udostępnionych folderów;
- 9) funkcjonalności klienta przeglądarkowego:
- a) aplikacja Web (klient Web) musi być kompatybilna z następującymi przeglądarkami internetowymi:
 - Mozilla Firefox w najnowszej dostępnej wersji na dzień składania ofert,
 - Microsoft w najnowszej dostępnej wersji na dzień składania ofert,
 - Google Chrome w najnowszej dostępnej wersji na dzień składania ofert,
 - Apple Safari w najnowszej dostępnej wersji na dzień składania ofert,
 - b) wszystkie elementy aplikacji muszą posiadać interfejs w języku polskim (Jako element interfejsu, Zamawiający określa również elementy konfiguracji poszczególnych części składowych systemu,
 - c) wszystkie wyświetlane komunikaty przekazywane przez system, włącznie z komunikatami o błędach muszą być języku polskim,
 - d) aplikacja musi dostosowywać rozmiar wszystkich okien do aktualnych ustawień rozdzielczości ekranu,
 - e) zamawiający wymaga, aby dane ze wszystkich formularzy aplikacji do systemu były przesyłane do serwera w postaci zaszyfrowanej (bezpieczny protokół HTTPS/SSL),
 - f) obsługa prostego przeszukiwania musi być oparta na słowach kluczowych z użyciem indeksowania po stronie serwera,
 - g) możliwość przesuwania dynamicznej liczby zaznaczonych obiektów (wiadomości e-mail,

- dokumenty, pliki, zadania, kontakty, itd.) metodą „przeciągnij i upuść”,
- h) możliwość automatycznego uzupełniania kontaktów podczas tworzenia lub edycji wiadomości. Adresy powinny być pobierane z zewnętrznej lub wewnętrznej, globalnej bazy adresowej lub bazy adresów użytkownika,
 - i) opcja sprawdzania i poprawiania pisowni w wiadomości e-mail, terminu kalendarza, dokumentów,
 - j) możliwość szybkiego wyświetlania załączników pakietu MS Office oraz pdf w formacie HTML,
 - k) automatyczne grupowanie wiadomości e-mail w wątku, umożliwiające sprawną organizację wiadomości. Wątki e-mail powinny być tworzone niezależnie od lokalizacji wiadomości (np. inny folder),
 - l) możliwość wykonywania operacji (tagowanie, przeciągnij i upuść, usuwanie, itp.) na wątkach wiadomości,
 - m) możliwość przeglądania treści zaznaczonej wiadomości w oknie odczytu,
 - n) możliwość tworzenia folderów osobistych oraz hierarchii folderów,
 - o) możliwość zdefiniowania czasu życia wiadomości w poszczególnych folderach w skrzynce pocztowej,
 - p) możliwość sortowania wiadomości na podstawie tematu, daty, nadawcy lub rozmiaru wiadomości email,
 - q) możliwość szybkiej kategoryzacji wiadomości poprzez dodawanie tagów ze zdefiniowanymi przez użytkownika nazwami i kolorami,
 - r) możliwość definiowania przez użytkownika własnych wiadomości o nieobecności,
 - s) możliwość definiowania przez użytkownika autoodpowiedzi w zadanym przedziale czasowym,
 - t) możliwość automatycznego zapisu tworzonej wiadomości e-mail. Podczas tworzenia lub odczytywania wiadomości możliwość wyświetlania każdego obiektu w osobnej karcie (zakładce), użytkownik powinien mieć możliwość swobodnego poruszania się pomiędzy kartami (zakładkami),
 - u) możliwość włączenia przez użytkownika automatycznego przekierowania wiadomości przychodzącej na inny adres z możliwością zapisu kopii przekierowywanej wiadomości w podstawowej skrzynce odbiorczej,
 - v) możliwość włączenia szybkich powiadomień o otrzymaniu nowej poczty na inny adres e-mail,
 - w) opcja „Odpowiedz”, „Odpowiedz wszystkim” z możliwością zachowania załączników z oryginalnej wiadomości,
 - x) możliwość wybrania wielu wiadomości i wykonania określonej operacji jak na jednej wiadomości np. oznaczenie jako przeczytane,
 - y) wizualizacja przyznanej pojemności konta oraz jej zużycia (za pomocą wskaźnika graficznego),
 - z) możliwość definiowania oraz zmiany przez użytkownika domyślnych preferencji okna odczytu wiadomości e-mail,
 - aa) użytkownicy mogą ustawić czcionkę domyślną, rozmiar czcionki i kolor czcionki używany do tworzenia wiadomości e-mail oraz dokumentów,
 - ab) możliwość udostępniania przez użytkowników swoich folderów skrzynki pocztowej i ustanowienia poziomów uprawnień do zarządzania lub tylko do odczytu,
 - ac) dostęp do wielu kont wewnętrznych dla uprawnionych użytkowników,
 - ad) możliwość definiowania przez użytkowników czarnych lub białych list e-mail,
 - ae) możliwość importu, eksportu konta, kalendarza, kontaktów przez administratora lub użytkownika,

- af) możliwość przejścia klienta webowego w tryb offline dla przeglądarek Edge lub FireFox lub Chrome (bez podłączenia do serwera poczty),
 - ag) możliwość włączenia podwójnego uwierzytelniania użytkowników przy dostępie do usługi web za pomocą dodatkowego kodu pin generowanego z poziomu aplikacji mobilnej w trybie offline;
- 10) funkcjonalności pracy grupowej
- a) udostępnianie kalendarzy osobistych do wglądu i edycji innym użytkownikom, z możliwością definiowania poziomów dostępu,
 - b) podgląd stanu dostępności innych użytkowników w oparciu o ich kalendarze,
 - c) mechanizm planowania spotkań z możliwością zapraszania uczestników oraz zasobów (np. sala, rzutnik), wraz z podglądem ich dostępności, raportowaniem akceptacji bądź odrzucenia zaproszeń, możliwością proponowania alternatywnych terminów spotkania przez osoby zaproszone,
 - d) możliwość udostępniania książek adresowych, zadań z możliwością definiowania poziomów dostępu do zadań, książek,
 - e) mechanizm udostępniania współdzielonych skrzynek pocztowych,
 - f) obsługa list i grup dystrybucyjnych,
 - g) możliwość informowania zewnętrznych użytkowników poczty elektronicznej o dostępności lub niedostępności,
 - h) możliwość wyboru poziomu szczegółowości udostępnianych informacji o dostępności,
 - i) widok rozmowy, automatycznie organizujący wątki wiadomości w oparciu o przebieg wymiany wiadomości między stronami,
 - j) udostępnienie użytkownikom możliwości aktualizacji danych kontaktowych e-mail bez potrzeby wsparcia ze strony pracowników wydziału IT,
 - k) mechanizm automatycznego dostosowywania się funkcji wyszukiwania kontaktów do najczęstszych działań użytkownika skutkujący priorytetyzacją wyników wyszukiwania,
 - l) system powinien umożliwiać użytkownikowi obsługę poczty elektronicznej poprzez przeglądarkę internetową
 - m) system powinien zapewnić dostęp do skrzynki pocztowej, kalendarza i książek adresowych również za pomocą urządzeń mobilnych obsługiwanych przez dostępne na rynku mobilne systemy operacyjne,
 - n) system powinien pracować w oparciu o usługi katalogowe LDAP w którym przechowywane są dane konfiguracji usług i skrzynek użytkowników, a także umożliwiać integrację z zewnętrznym katalogiem LDAP,
 - o) usługi katalogowe LDAP systemu muszą być zaimplementowane tak, aby nie było konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na urządzeniach klienckich użytkowników,
 - p) system powinien obsługiwać następujące protokoły: SMTP i SMTPS, POP3 i POP3S, IMAP i IMAPS, HTTP (redirect na HTTPS) i HTTPS, CalDAV, CardDAV,
 - q) system powinien zapewnić w przypadku awarii pojedynczego serwera SMTP, transport elementem redundantnym (MTA, PROXY, itp.) do zewnętrznego serwera SMTP,
 - r) możliwość zdefiniowania w systemie pracy grupowej, wielu domen pocztowych i prowadzenia dla nich kont użytkowników.;
- 11) wsparcie dla użytkowników mobilnych (funkcjonalność zaawansowana)
- a) możliwość pracy off-line przy słabej łączności z serwerem lub jej całkowitym braku, z pełnym dostępem do danych przechowywanych w skrzynce pocztowej oraz z zachowaniem podstawowej funkcjonalności systemu,
 - b) automatyczne przełączanie się aplikacji klienckiej pomiędzy trybem on-line i off-line w zależności od stanu połączenia z serwerem,

- c) system musi zapewniać możliwość korzystania z usług systemu pocztowego (synchronizacja z serwerem) w tym kalendarzy, poczty, zadań, kontaktów przy pomocy urządzeń mobilnych typu PDA, SmartPhone, laptop, tablet pracujących na systemach mobilnych w tym: iOS, Android, Windows Mobile,
- 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) możliwość synchronizacji automatycznej poczty, zadań, kalendarza i książki adresowej pomiędzy mobilnym klientem pocztowym a serwerem co najmniej dla **50 użytkowników**;

12) zarządzanie i bezpieczeństwo systemu:

- a) wielofunkcyjna konsola administracyjna umożliwiająca zarządzanie systemem poczty oraz dostęp do statystyk,
- b) definiowanie rozmiaru skrzynek pocztowych użytkowników, z możliwością ustawiania progu ostrzegawczego poniżej górnego limitu,
- c) możliwość definiowania różnych limitów pojemności skrzynek dla różnych grup użytkowników,
- d) możliwość przeniesienia lokalnych archiwów skrzynki pocztowej z komputera na serwer,
- e) 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,
- f) wiadomości oznaczone przez użytkowników jako SPAM lub NIE SPAM są automatycznie dodawane do silnika szkolenia antyspamowego,
- g) możliwość blokowania załączników na podstawie takich kryteriów jak: rodzaj i rozmiar załączników,
- h) wsparcie dla technologii hierarchicznego przechowywania danych, czyli umożliwiającej przeniesienie danych użytkownika z zasobów szybkich na wolniejszy storage po spełnieniu warunku czasowego,
- i) możliwość zainstalowania i zarządzania certyfikatami z konsoli administracyjnej,
- j) możliwość tworzenia/planowania backupu środowiska oprogramowania,
- k) możliwość realizowania kopii /odzyskiwania pojedynczej skrzynki lub zestawu skrzynek w sposób pozwalający na zachowanie dostępności i ciągłości pracy,
- l) umożliwienie przenoszenia skrzynek pocztowych między serwerami, pozwalające na przeprowadzanie migracji i konserwacji w dowolnym czasie - nawet w godzinach pracy biurowej bez zakłócenia pracy użytkowników;

13) funkcje organizacji danych

- a) możliwość definiowania zasad przechowywania: wszystkich wiadomości, wiadomości śmieci, wiadomości do odzyskania oraz wiadomości usuniętych,
- b) możliwość przeniesienia skrzynki pocztowej lub pocztowych z jednego serwera na drugi bez konieczności przestojów systemu lub generowania zdarzeń mających wpływ na działanie innych skrzynek,
- c) możliwość włączenia funkcji odzyskiwania przez użytkownika usuniętych elementów, w określonym przez administratora systemu czasie;

14) funkcje administracji systemem

- a) możliwość administracji systemem przez interfejs przeglądarkowy i klasyczną linię komend (Command Line Interface),
- b) możliwość tworzenia i zarządzania wieloma domenami w ramach jednej instancji serwera,
- c) możliwość korzystania z różnych globalnych list adresowych dla każdej z domen,

- d) możliwość przyznania określonej przestrzeni dyskowej dla określonej domeny,
 - e) możliwość przyznania określonej przestrzeni dyskowej dla określonego konta,
 - f) możliwość przeniesienia domeny,
 - g) możliwość przeszukiwania skrzynek pocztowych z poziomu konsoli administracyjnej na podstawie kwerendy wyszukiwania, z możliwością wybrania wszystkich lub tylko grupy kont pocztowych do przeszukania. Wyniki zapisywane są jako kopie wiadomości, na zdefiniowanej w zapytaniu skrzynce pocztowej, w wybranym folderze docelowym.
 - h) system musi umożliwiać nadawanie uprawnień do przeszukiwania treści skrzynek dla wybranych użytkowników,
 - i) możliwość przypisania użytkownikowi zastępczego adresu e-mail (aliasu),
 - j) możliwość tworzenia grup dystrybucyjnych wiadomości e-mail;
- 15) funkcje edycji dokumentów
- a) system powinien mieć możliwość edycji dokumentów Office: dokument tekstowy, arkusz kalkulacyjny, prezentacja,
 - b) moduł edycji dokumentów jest dostępny w panelu webowym i pozwala na edycję dokumentów już zapisanych i tworzenie nowych, zapisywanych w folderach plikowych,
 - c) moduł powinien mieć wsparcie minimum dla podstawowych formatów MSOffice: .doc, .xls i .ppt
 - d) system musi zapewnić możliwość rozszerzania funkcjonalności poprzez dodatkowe moduły (zarówno od strony interfejsu użytkownika, jak i administratora – frontend),
 - e) system musi zapewnić możliwość rozszerzenia i pełnej integracji w warstwie serwerowej (backend),
 - f) producent musi zapewnić dokumentację tworzenia dodatkowych modułów rozszerzających zarówno warstwę frontend i backend,
 - g) moduły warstwy UI muszą mieć możliwość instalacji z poziomu panelu administratora;
- 16) support producenta systemu – Wykonawca wskazuje link do strony producenta opisujący:
- a) poziomy wsparcia definiujące szczegółowe warunki dla oferowanej wersji wsparcia,
 - b) czas reakcji na zgłoszenie (SLA),
 - c) link do strony obsługi klienta (Customer Support Portal), umożliwiającej zalogowanie się na indywidualne konto supportowe klienta.
3. Dostawa i aktywacja 1000 niewygasających licencji odpowiednich dla użytkowników z sektora samorządowego dla nowej instancji poczty elektronicznej Jednostek Nieoświatowych Gminy Lublin w terminie 2 stycznia 2025.

II. Opracowanie i wdrożenie zimletu „incydent” w instancji systemu poczty elektronicznej Jednostek Nieoświatowych Gminy Lublin czyli oprogramowania w formie zimletu do obsługi zdarzeń typu incydent, dostępnego w panelu użytkownika.

1. Panel klienta WWW:

- 1) w panelu widoczny musi być dodatkowy przycisk "Incydent", który po zaznaczeniu wiadomości (na liście z wiadomościami) i naciśnięciu go wywoła akcje:
 - a) zapakowanie oryginalnego maila (EML) do archiwum 7z z hasłem ustalonym z Zamawiającym,
 - b) wysyłki maila z załącznikiem z plikiem 7z (treść/temat wiadomości z szablonu) na ustalony adres mailowy zależny od Jednostki Gminy Lublin,
 - c) przeniesienie wiadomości do folderu spam.
- 2) do wiadomości przesyłanej na określony adres zostanie dołączony podgląd treści wiadomości w formie pliku graficznego.

2. Panel administracyjny:

- 1) w panelu administracyjnym będzie można odczytać/ustawić:

- a) adres do wysyłki zależny od Jednostki Gminy Lublin,
 - b) temat wiadomości,
 - c) treść wiadomości;
- 2) zmiętel musi być kompatybilny z wdrażaną instancją poczty elektronicznej dla Jednostek Nieoświatowych Gminy Lublin o której mowa w rozdz. I

III. Świadczenie usług wsparcia technicznego dla instancji systemu poczty elektronicznej Jednostek Nieoświatowych Gminy Lublin, polegające na:

- 1) zapewnieniu standardowego wsparcia technicznego producenta od 2 stycznia 2025 do 31 grudnia 2027;
- 2) zapewnieniu autorskiego wsparcia technicznego od 2 stycznia 2025 do 31 grudnia 2027 dla całego systemu poczty elektronicznej, w tym:
 - a) możliwości zgłaszania awarii oraz usterek w godzinach pracy Urzędu,
 - b) niezwłocznych aktualizacjach oprogramowania w przypadku wykrycia błędów stanowiących zagrożenie dla funkcjonowania całości rozwiązania,
 - c) wykonaniu co najmniej jednej standardowej aktualizacji systemu poczty elektronicznej w okresie trwania Umowy.

IV. Świadczenie usług wsparcia technicznego dla instancji systemu poczty elektronicznej Urzędu Miasta Lublin, polegające na:

- 1) zapewnieniu standardowego wsparcia technicznego producenta od 1 stycznia 2026 do 31 grudnia 2027;
- 2) zapewnieniu autorskiego wsparcia technicznego od 1 stycznia 2026 do 31 grudnia 2027 dla całego systemu poczty elektronicznej, w tym:
 - a) możliwości zgłaszania awarii oraz usterek w godzinach pracy Urzędu,
 - b) niezwłocznych aktualizacjach oprogramowania w przypadku wykrycia błędów stanowiących zagrożenie dla funkcjonowania całości rozwiązania,
 - c) wykonaniu co najmniej jednej standardowej aktualizacji systemu poczty elektronicznej w okresie trwania Umowy.

V. Świadczenie usług wsparcia technicznego dla instancji systemu poczty elektronicznej Jednostek Oświatowych Gminy Lublin, polegające na:

- 1) zapewnieniu standardowego wsparcia technicznego producenta od 1 kwietnia 2026 do 31 grudnia 2027;
- 2) zapewnieniu autorskiego wsparcia technicznego od 1 kwietnia 2026 do 31 grudnia 2027 dla całego systemu poczty elektronicznej, w tym:
 - a) możliwości zgłaszania awarii oraz usterek w godzinach pracy Urzędu,
 - b) niezwłocznych aktualizacjach oprogramowania w przypadku wykrycia błędów stanowiących zagrożenie dla funkcjonowania całości rozwiązania,
 - c) wykonaniu co najmniej jednej standardowej aktualizacji systemu poczty elektronicznej w okresie trwania Umowy.