



Cyberbezpieczny Samorząd

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest:

Zakup i wdrożenie serwera wraz z oprogramowaniem bezpiecznej poczty elektronicznej i pracy grupowej z ochroną antywirusową i antyspamową dla 500 kont użytkowników dla Gminy Chrzanów w ramach programu Cyberbezpieczny Samorząd

1. Wymagania serwera:

1) Wymagania techniczne serwera

- a) Serwer o obudowie typu RACK o wysokości maksymalnej 2U wyposażony w szyny umożliwiające jego całkowite wysunięcie bez rozłączania kabli. Wyposażony w dwa zasilacze o mocy, która wystarcza do pracy serwera tylko z jednym zasilaczem.
- b) jeden procesor w architekturze x64 przeznaczone dla serwerów, z 8 rdzeniami/16 wątkami, taktowany zegarem przynajmniej 2.8GHz, a w trybie turbo 3.6GHz, z 12MB pamięci podręcznej,
- c) 128 GB pamięci RAM ECC,
- d) zintegrowana karta graficzna o rozdzielczości min. 1280x1024 z wyjściem VGA (D-Sub 15),
- e) dwa interfejsy sieciowe RJ45 1Gbit Ethernet,
- f) dwa interfejsy sieciowe SFP+ wyposażone w transceiver-y światłowodowe 10Gbit Ethernet dla włókna OM4 [SR],
- g) sprzętowy kontroler RAID 12 Gb/s z obsługą RAID: 0,1,5,6,10,50,60 i pamięcią kontrolera podtrzymywaną bateryjnie,
- h) 6 dysków twardych typu SAS SSD 12Gb/s każdy o pojemności 960GB i wszystkie podłączone do kontrolera RAID,
- i) 4 dyski twarde typu SAS HDD 12Gb/s każdy o pojemności 1,2TB wszystkie podłączone do kontrolera RAID,
- j) wbudowany moduł TPM 2.0,
- k) serwer wyposażony w podwójny zasilacz typu hot-plug. Zasilacze dobrane w taki sposób, aby serwer mógł pracować z tylko jednym sprawnym.
- l) system zarządzania niezależny od zainstalowanego oprogramowania, zintegrowany z płytą główną posiadający własny port Ethernet. - serwer oraz wszystkie jego komponenty sprzętowe muszą być zgodne z systemem Linux Ubuntu Server
- m) Wyposażenie dodatkowe serwera:
 - klawiatura, myszka, monitor 27" FHD,
 - patchcord-y światłowodowe z włóknem OM4 LC-LC o długości 5m – 2 szt,
 - patchcord-y światłowodowe z włóknem OM4 SC-LC o długości 5m – 2 szt,
 - patchcord-y Kat.6A S/FTP o długości 5m – 2 szt,



Cyberbezpieczny Samorząd

2) Gwarancja na serwer:

Minimalnie pięć lat gwarancji. Gwarancja producenta realizowana w miejscu instalacji sprzętu z określonym czasem reakcji od przyjęcia zgłoszenia wynoszącym następną dzień roboczy. Możliwość telefonicznego i elektronicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta oraz poprzez stronę internetową producenta lub jego przedstawiciela. Dodatkowa opcja serwisowa gwarantująca, iż w przypadku awarii, uszkodzone dyski twarde pozostaną u użytkownika, a w ich miejsce zostaną dostarczone nowe.

2. Wymagania systemu poczty elektronicznej:

1) Wymagania techniczne systemu poczty elektronicznej

Dostarczenie niewygasających licencji systemu dla 500 kont użytkowników z 24 miesięcznym wsparciem technicznym producenta zaoferowanego systemu. W ramach dostarczonych licencji konieczna jest możliwość podłączenia min. 25 klientów korzystających z urządzeń mobilnych oraz pakietu zawierającego oprogramowanie Microsoft Outlook 2016-2021 (szczegóły opisane w punkcie „Funkcjonalność zaawansowana”.

Oprogramowanie serwera systemu poczty elektronicznej musi charakteryzować się następującymi cechami, bez konieczności użycia rozwiązań firm trzecich:

Funkcjonalności podstawowe:

- a) Odbieranie i wysyłanie poczty elektronicznej do adresatów wewnętrznych oraz zewnętrznych.
- b) Obsługa domen głównych: chrzanow.pl, kulturalnychchrzanow.pl, sportowychchrzanow.pl wraz z poddomenami z możliwością ustanowienia osobnych administratorów dla każdej domeny (poddomeny),
- c) Mechanizmy powiadomień o dostarczeniu i przeczytaniu wiadomości przez adresata.
- d) Tworzenie i zarządzanie osobistymi kalendarzami, listami kontaktów, zadaniami, notatkami.
- e) 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.
- f) Możliwość tworzenia zadania z wiadomości pocztowej z poziomu klienta w przeglądarce.
- g) Wsparcie dla zastosowania podpisu cyfrowego i szyfrowania wiadomości.
- h) Obsługa innych aplikacji za pomocą interfejsów SOAP/REST/API poprzez udostępnianie usług (np. Web-services).
- i) Możliwość zablokowania przesłania i przekazywania wiadomości do domen zewnętrznych.
- j) System udostępnia API programistyczne za pomocą którego można integrować się z systemami trzecimi.



Cyberbezpieczny Samorząd

- a) Możliwość wykorzystania Microsoft Active Directory do uwierzytelniania użytkowników, prezentacji listy użytkowników w globalnej książce adresowej i SSO.
- b) Możliwość wykorzystania zewnętrznych katalogów LDAP do uwierzytelniania użytkowników i prezentacji listy użytkowników w globalnej książce adresowej.
- c) Możliwość jednoczesnej, bezawaryjnej pracy 500 użytkowników. Przy czym 25 użytkowników łączy się do serwera za pomocą klienta Web bądź innego oprogramowania opartego o standardowe protokoły IMAP, SMTP, CalDAV.
- d) System pocztowy musi być skalowalny do obsługi ponad 1000 kont użytkowników lub więcej, przy wykorzystaniu dodatkowego sprzętu, bez konieczności reinstalacji.
- e) System musi być zabezpieczony przed lukami bezpieczeństwa wynikającymi z technologii, w której został stworzony.

2) Funkcjonalność zaawansowana:

- a) Pełne wsparcie dla klienta poczty elektronicznej MS Outlook 2016 i nowszych wersji oprogramowania MS Outlook od 2016 do 2021.
- b) System posiada mechanizm wymuszenia polityk zabezpieczeń na urządzeniach mobilnych z systemami Android, Windows Phone i iOS. Polityki powinny wymuszać zdefiniowane hasła, czy jego złożoność, czy też możliwość szyfrowania pamięci urządzenia i kart pamięci.
- c) Panel webowy musi posiadać możliwość integracji z rozwiązaniami ZOOM, SLACK, DROPBOX, ONEDRIVE, NEXTCLOUD.

3) Funkcjonalności pozostałe:

- a) Możliwość drukowania wiadomości oraz wyświetlania podglądu wydruku. Możliwość wyboru i drukowania wielu wiadomości jednocześnie.
- b) Możliwość definiowania reguł filtrowania i priorytetów dla wiadomości przychodzących i wychodzących.
- c) Możliwość stosowania nowych reguł na istniejących wiadomościach.
- d) Możliwość definiowania własnego podpisu. Możliwość konfiguracji przez administratorów maksymalnej liczby znaków używanych w podpisach.
- e) Przeciągnięcie wybranej wiadomości do kalendarza powoduje automatyczne utworzenie terminu na podstawie tej wiadomości.
- f) Prezentowanie wiadomości poczty elektronicznej użytkownika z poziomu interfejsu webowego w widoku wg kolejności napływania lub grupującym w konwersacje.
- g) Możliwość zdefiniowania priorytetu wysyłanej wiadomości pocztowej.
- h) Możliwość załączania definiowalnej przez administratora liczby załączników do wysyłanej wiadomości elektronicznej o rozmiarze maksymalnym definiowalnym przez administratora
- i) Pobieranie dużej ilości załączników wiadomości elektronicznej w postaci jednej paczki (np. skompresowanego archiwum zip).
- j) Wyświetlanie bieżącej zajętości przestrzeni skrzynki użytkownika.
- k) Wyszukiwanie wiadomości wg zadanych kryteriów min.: adresu/nazwy nadawcy/odbiorcy, temacie wiadomości, dacie wysłania.
- l) Możliwość oznaczenia wiadomości flagą lub znacznikami definiowanymi przez użytkownika umożliwiającymi grupowanie szybsze wyszukiwanie wiadomości.





Cyberbezpieczny Samorząd

- m) Obsługa funkcjonalności drag&drop w interfejsie webowym w zakresie przenoszenia wiadomości pomiędzy folderami.
- n) Interfejs webowy do obsługi poczty powinien współpracować poprawnie z przeglądarkami internetowymi zarówno w systemach stacjonarnych jak i mobilnych
- o) 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
- p) Interfejs webowy do obsługi poczty powinien umożliwić użytkownikowi tworzenie wiadomości przez edytor WYSWIG z możliwością stosowania różnego rodzaju formatowań, krojów czcionek, stylów itp.
- q) Umożliwienie użytkownikowi wysyłanie wiadomości w formacie tekstowym lub HTML.
- r) Automatyczne podpowiadanie adresu odbiorcy z dostępnych książek adresowych podczas tworzenia wiadomości.
- s) Interfejs webowy do obsługi poczty powinien umożliwić użytkownikowi obsługę innych kont pocztowych poprzez protokół POP3 lub IMAP (funkcja nadawana użytkownikowi tylko przez administratora).
- t) 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.
- u) 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.
- v) Interfejs webowy do obsługi poczty powinien umożliwiać użytkownikowi ustawienie żądania potwierdzenia odbioru wiadomości przez odbiorcę.
- w) Interfejs webowy do obsługi poczty powinien umożliwiać użytkownikowi zmianę hasła na żądanie oraz wg polityki złożoności zdefiniowanej przez administratora
- x) Możliwość zablokowania konta użytkownika po określonej liczbie nieudanych prób logowania w zadanym okresie czasu.
- y) Możliwość zdefiniowania podpisu użytkownika dołączanego automatycznie do każdej nowej wysyłanej wiadomości.
- z) Interfejs webowy do obsługi poczty powinien umożliwiać użytkownikowi eksport/import książki adresowej do pliku CSV.
- aa) Możliwość odzyskania skasowanej przez użytkownika wiadomości z folderu „kosz” z poziomu interfejsu webowego pracy grupowej.
- bb) Możliwość personalizacji wyglądu interfejsu webowego przez użytkownika poprzez dostępne w systemie pracy grupowej szablony wyglądu i kolorystyki, rodzaje czcionek oraz układy elementów widoku.

4) Kontakty

- 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



Cyberbezpieczny Samorząd

- oparciu o uprawnienia dostępu).
- e) Możliwość tworzenia przez użytkowników grup kontaktów.

5) Kalendarz

- 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.
- j) Możliwość włączenia lub wyłączenia przez użytkownika automatycznych powiadomień e-mail na temat spotkań.
- k) Możliwość tworzenia przez użytkownika wielu kalendarzy w ramach jednego konta.
- l) Możliwość wyświetlania przez użytkownika wielu kalendarzy nakładanych w tym samym miejscu. Każdy kalendarz reprezentowany jest przez inny kolor.
- m) Możliwość oznaczenia terminów jako publiczne i prywatne.
- n) Możliwość publicznego udostępniania kalendarzy w trybie do odczytu.

6) 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) Pliki

- 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) Wyszukiwanie

- a) Możliwość szybkiego i efektywnego wyszukiwania. Indeksowanie zawartości skrzynki



Cyberbezpieczny Samorząd

- pocztowej po stronie serwera.
- b) Interfejs do obsługi konstrukcji zapytań zaawansowanych.
 - c) Możliwość wyszukiwania dla danego typu elementu (poczty, kontaktów, dokumentów, itp.) lub przez typy elementów.
 - d) 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) Wymagania funkcjonalne przeglądarkowego klienta pocztowego:

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.

- a) Wszystkie elementy aplikacji muszą posiadać interfejs w języku polskim. Jako element interfejsu, Zamawiający określa również elementy konfiguracji poszczególnych części składowych systemu. W języku polskim są również wyświetlane wszystkie komunikaty przekazywane przez system, włącznie z komunikatami o błędach.
- b) Aplikacja musi dostosowywać rozmiar wszystkich okien do aktualnych ustawień rozdzielczości ekranu.
- c) Zamawiający wymaga, aby dane ze wszystkich formularzy aplikacji do systemu były przesyłane do serwera w postaci zaszyfrowanej (bezpieczny protokół HTTPS/SSL).
- d) Obsługa prostego przeszukiwania musi być oparta na słowach kluczowych z użyciem indeksowania po stronie serwera.
- e) Możliwość przesuwania dynamicznej liczby zaznaczonych obiektów (wiadomości e-mail, dokumenty, pliki, zadania, kontakty, itd.) metodą „przeciągnij i upuść”.
- f) Możliwość automatycznego uzupełniania kontaktów podczas tworzenia lub edycji wiadomości. Adresy powinny być pobierane z zewnętrznej lub wewnętrznej, globalnej bazy adresowej lub bazy adresów użytkownika.
- g) Opcja sprawdzania i poprawiania pisowni w wiadomości e-mail, terminu kalendarza, dokumentów.
- h) Możliwość szybkiego wyświetlania załączników pakietu MS Office oraz pdf w formacie HTML.
- i) Automatyczne grupowanie wiadomości e-mail w wątku, umożliwiające sprawną organizację wiadomości. Wątki e-mail powinny być tworzone niezależnie od lokalizacji wiadomości (np. inny folder).



Cyberbezpieczny Samorząd

- j) Możliwość wykonywania operacji (tagowanie, przeciągnij i upuść, usuwanie, itp.) na wątkach wiadomości.
- k) Możliwość przeglądania treści zaznaczonej wiadomości w oknie odczytu.
- l) Możliwość tworzenia folderów osobistych oraz hierarchii folderów. Możliwość zdefiniowania czasu życia wiadomości w poszczególnych folderach w skrzynce pocztowej.
- m) Możliwość sortowania wiadomości na podstawie tematu, daty, nadawcy lub rozmiaru wiadomości email.
- n) Możliwość szybkiej kategoryzacji wiadomości poprzez dodawanie tagów ze zdefiniowanymi przez użytkownika nazwami i kolorami.
- o) Możliwość definiowania przez użytkownika własnych wiadomości o nieobecności. Możliwość definiowania przez użytkownika autoodpowiedzi w zadanym przedziale czasowym.
- p) 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).
- q) Możliwość włączenia przez użytkownika automatycznego przekierowania wiadomości przychodzącej na inny adres z możliwością zapisu kopii przekierowywanej wiadomości w podstawowej skrzynce odbiorczej. Możliwość włączenia szybkich powiadomień o otrzymaniu nowej poczty na inny adres e-mail.
- r) Opcja „Odpowiedz”, „Odpowiedz wszystkim” z możliwością zachowania załączników z oryginalnej wiadomości.
- s) Możliwość wybrania wielu wiadomości i wykonania określonej operacji jak na jednej wiadomości np. oznaczenie jako przeczytane.
- t) Wizualizacja przyznanej pojemności konta oraz jej zużycia (za pomocą wskaźnika graficznego).
- u) Możliwość definiowania oraz zmiany przez użytkownika domyślnych preferencji okna odczytu wiadomości e-mail. Użytkownicy mogą ustawić czcionkę domyślną, rozmiar czcionki i kolor czcionki używany do tworzenia wiadomości e-mail oraz dokumentów
- v) Możliwość udostępniania przez użytkowników swoich folderów skrzynki pocztowej i ustanowienia poziomów uprawnień do zarządzania lub tylko do odczytu.
- w) Dostęp do wielu kont wewnętrznych dla uprawnionych użytkowników
- x) Możliwość definiowania przez użytkowników czarnych lub białych list e-mail.
- y) Możliwość dodania komunikatora: wysyłanie szybkich wiadomości typu chat z zastosowaniem bezpiecznego protokołu.
- z) Możliwość zapisywania historii rozmów.
- aa) Możliwość konfiguracji dostępności (offline, zaraz wracam, itp.).
- bb) Możliwość importu, eksportu konta, kalendarza, kontaktów przez administratora lub użytkownika.
- cc) Możliwość przejścia klienta webowego w tryb offline dla przeglądarek Edge lub FireFox lub Chrome (bez podłączenia do serwera poczty).
- dd) Możliwość włączenia podwójnego uwierzytelniania użytkowników przy dostępie do usługi web za pomocą dodatkowego kodu pin generowanego z poziomu aplikacji mobilnej w trybie offline.





Cyberbezpieczny Samorząd

10) Funkcje 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) Dostęp ze skrzynki do poczty elektronicznej.
- h) Możliwość informowania zewnętrznych użytkowników poczty elektronicznej o dostępności lub niedostępności.
- i) Możliwość wyboru poziomu szczegółowości udostępnianych informacji o dostępności.
- j) Widok rozmowy, automatycznie organizujący wątki wiadomości w oparciu o przebieg wymiany wiadomości między stronami.
- k) Udostępnienie użytkownikom możliwości aktualizacji danych kontaktowych e-mail bez potrzeby wsparcia ze strony pracowników wydziału IT.
- l) Mechanizm automatycznego dostosowywania się funkcji wyszukiwania kontaktów do najczęstszych działań użytkownika skutkujący priorytetyzacją wyników wyszukiwania.
- m) System powinien umożliwiać użytkownikowi obsługę poczty elektronicznej poprzez przeglądarkę internetową jak również inne programy typu klient poczty e-mail
- n) System powinien umożliwiać przesyłanie wiadomości pocztowych od adresatów zewnętrznych jak i wewnętrznych.
- o) System powinien zapewnić dostęp do skrzynki pocztowej, kalendarza i książek adresowych również za pomocą urządzeń mobilnych obsługiwanych przez dostępne na rynku mobilne systemy operacyjne
- p) 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,
- q) Usługi katalogowe LDAP systemu muszą być zaimplementowane tak, aby nie było konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na urządzeniach klienckich użytkowników.
- r) System powinien obsługiwać następujące protokoły: SMTP i SMTPS, POP3 i POP3S, IMAP i IMAPS, HTTP (redirect na HTTPS) i HTTPS, CalDAV, CardDAV
- s) System powinien zapewnić w przypadku awarii pojedynczego serwera SMTP, transport elementem redundantnym (MTA, PROXY, itp.) do zewnętrznego serwera SMTP.
- t) Możliwość zdefiniowania w systemie pracy grupowej, wielu domen pocztowych i prowadzenia dla nich kont użytkowników.



Cyberbezpieczny Samorząd

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 25 użytkowników.

12) Funkcjonalność klienta offline

- a) Możliwość współpracy z programem Microsoft Outlook w wersjach 2013, 2016, 2019, zapewniająca dwustronną synchronizację poczty, kontaktów i kalendarza między programem Microsoft Outlook, a serwerem.
- b) Możliwość przechowywania wiadomości w programie Microsoft Outlook w trybie offline. Możliwość automatycznej konfiguracji i dostępu do globalnej książki adresowej pomiędzy programem Microsoft Outlook a serwerem.
- c) Możliwość bezpiecznego połączenia przez HTTPS, szyfrowanie całego ruchu między programem Microsoft Outlook a serwerem.
- d) Możliwość udostępnienia kalendarza wraz z odpowiednimi uprawnieniami, za pomocą programu Microsoft Outlook wraz z podglądem wolny/zajęty dla innych użytkowników systemu oraz podłączenia w swoim widoku kalendarzy udostępnionych przez innych.
- a) Możliwość udostępnienia folderu pocztowego innym użytkownikom systemu oraz podłączenia w swoim widoku udostępnionych przez innych użytkowników folderów pocztowych.
- b) Możliwość synchronizacji zadań utworzonych w programie Microsoft Outlook.
- c) Możliwość synchronizacji kontaktów utworzonych w programie Microsoft Outlook
- d) Możliwość dodawania stopek adresowych i ich synchronizacja z serwerem.
- e) Możliwość pobierania z serwera tylko nagłówka wiadomości.
- f) Automatyczne wykrywanie stanu połączenia online/offline bez konieczności ingerencji użytkownika w zmianę statusu.
- g) Możliwość automatycznej, dwukierunkowej synchronizacji kategorii (tagów) wiadomości między programem Microsoft Outlook, a serwerem.
- h) Możliwość automatycznego opóźniania wysłania wiadomości ze skrzynki użytkownika
- i) Możliwość ustawienia i synchronizacji z serwerem informacji o nieobecności.
- j) Możliwość sprawdzenia pojemności skrzynki oraz jej zajętości na serwerze z poziomu programu Outlook.
- k) Możliwość dodania pełnomocników, czyli osób, które mogą wysyłać pocztę „w imieniu” lub



Cyberbezpieczny Samorząd

„jako” użytkownik. Synchronizacja tej informacji z serwerem.

l) Możliwość dodanie, edycji i synchronizacji z serwerem reguł poczty pozwalające na różne operacje na przychodzących mailach (np. przenieś do folderu, oznacz wiadomość, prześlij ją dalej), na podstawie ustawionych filtrów (np. temat, pole DO, DW).

13) 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. Mechanizm audytu dostępu do skrzynek pocztowych z kreowaniem raportów audytowych.
- g. Wiadomości oznaczone przez użytkowników jako SPAM lub NIE SPAM są automatycznie dodawane do silnika szkolenia antyspamowego.
- h. Możliwość blokowania załączników na podstawie takich kryteriów jak: rodzaj i rozmiar załączników.
- i. Wsparcie dla technologii hierarchicznego przechowywania danych, czyli umożliwiającej przeniesienie danych użytkownika z zasobów szybkich na wolniejszy storage po spełnieniu warunku czasowego.
- j. Możliwość zainstalowania i zarządzania certyfikatami z konsoli administracyjnej.
- k. Możliwość tworzenia/planowania backupu środowiska oprogramowania.
- l. Możliwość realizowania kopii /odzyskiwania pojedynczej skrzynki lub zestawu skrzynek w sposób pozwalający na zachowanie dostępności i ciągłości pracy.
- m. Umożliwienie przenoszenia skrzynek pocztowych między serwerami, pozwalające na przeprowadzanie migracji i konserwacji w dowolnym czasie - nawet w godzinach pracy biurowej bez zakłócenia pracy użytkowników.

14) 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 przestoju 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.

15) 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.



Cyberbezpieczny Samorząd

- 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. System musi umożliwiać nadawanie uprawnień do przeszukiwania treści skrzynek dla wybranych użytkowników.
- h. Możliwość przypisania użytkownikowi zastępczego adresu e-mail (aliasu).
- i. Możliwość tworzenia grup dystrybucyjnych wiadomości e-mail.

16) 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

17) Zdolność do integracji

- a. System musi zapewnić możliwość rozszerzania funkcjonalności poprzez dodatkowe moduły (zarówno od strony interfejsu użytkownika, jak i administratora - frontend).
- b. System musi zapewnić możliwość rozszerzenia i pełnej integracji w warstwie serwerowej (backend).
- c. Producent musi zapewnić dokumentację tworzenia dodatkowych modułów rozszerzających zarówno warstwę frontend i backend.
- d. Moduły warstwy UI muszą mieć możliwość instalacji z poziomu panelu administratora.

18) Support producenta systemu

- a. Należy wskazać 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.

4. Wdrożenie

Wykonawca będzie odpowiedzialny za przeprowadzenie działań:

- a) Przeprowadzenie analizy przedwdrożeniowej.
- b) Przygotowanie systemu operacyjnego (podział dysków, punkty montowania).
- c) Instalacja systemu poczty i konfiguracja podstawowa (serwer, wykorzystywane



Cyberbezpieczny Samorząd

- protokoły). Oprogramowani poczty elektronicznej wraz z systemem operacyjnym należy zainstalować na dostarczonym serwerze bez virtualizacji,
- d) Przeniesienie ze starego serwera (sendmail) kont użytkowników z hasłami,
 - e) Zainstalowanie i skonfigurowanie (zgodnie z zaleceniami zamawiającego) oprogramowania do backupu infrastruktury: Veeam Backup,
 - f) Instalacja certyfikatu SSL dostarczonego przez zamawiającego,
 - g) Utworzenie i konfiguracja kont użytkowników, list dystrybucyjnych oraz COS (Class of Service - domyślne atrybuty konta i włączanie/wyłączanie funkcji).
 - h) Konfiguracja dodatkowa (firewall, SPF, DMARK, DKIM, antywirus, antyspam, RBL, zabezpieczenie list dystrybucyjnych).
 - i) Testy i strojenie systemu.
 - j) Szkolenie administratorów systemu (3 osoby) w zakresie konfiguracji i bieżącej eksploatacji oprogramowania poczty elektronicznej oraz aktualizacji systemu operacyjnego w trybie zdalnym, sesje maksymalnie 2 godzinne.
 - k) Dokumentacja powykonawcza.

