

Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa licencji na system poczty korporacyjnej wraz z wdrożeniem oraz migracją danych z obecnie wykorzystywanego systemu pocztowego.

W szczególności przedmiot zamówienia obejmuje następujące zadania do realizacji przez Wykonawcę:

Zadanie I: Dostawa wieczystych\bezterminowych licencji systemu pocztowego.

Zadanie II: Wykonanie Projektu technicznego obejmującego całość wdrożenia w oparciu o analizę istniejącego rozwiązania Systemu Poczty Korporacyjnej (SPK).

Zadanie III: Wdrożenie i konfiguracja dostarczonego oprogramowania SPK oraz migracja skrzynek i ustawień użytkowników z istniejącego SPK oraz wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Zadanie IV: Przeprowadzenie szkoleń w formie warsztatów dla pracowników jssp.

2. Uwarunkowania dla realizacji zamówienia oraz opis posiadanego przez Zamawiającego środowiska

2.1. Uwarunkowania dla realizacji zamówienia oraz opis posiadanego przez Zamawiającego środowiska:

2.1.1. Prace wdrożeniowe i konfiguracyjne będą realizowane w siedzibie Zamawiającego w Warszawie przy al. Niepodległości, a dotyczyć będą, użytkowników ze wszystkich jednostek statystyki publicznej, wyszczególnionych w poniższej tabeli, czyli w Centrum Przetwarzania Danych (CPD) GUS w Warszawie, w Zakładzie CIS w Radomiu, w 16 Urzędach Statystycznych, 48 oddziałów terenowych US. Wszystkie jednostki statystyki są połączone poprzez sieć WAN.

Lp.	Jednostki organizacyjne statystyki publicznej	Adres
1.	Urząd Statystyczny w Białymstoku tel. 85 749 77 23	ul. Krakowska 13, 15-875 Białystok
2.	Urząd Statystyczny w Bydgoszczy tel. 52 366 93 85	ul. Konarskiego 1/3, 85-066 Bydgoszcz
3.	Urząd Statystyczny w Gdańsku tel. 58 768 31 84	ul. Danusi 4, 80-434 Gdańsk
4.	Urząd Statystyczny w Katowicach tel. 32 779 12 08	ul. Owocowa 3, 40-158 Katowice
5.	Urząd Statystyczny w Kielcach tel. 41 249 96 00	ul. Wróblewskiego 2, 25-369 Kielce
6.	Urząd Statystyczny w Krakowie tel. 12 361 01 65	ul. Kazimierza Wyki 3, 31-223 Kraków
7.	Urząd Statystyczny w Lublinie tel. 81 533 20 51	ul. Leszczyńskiego 48, 20-068 Lublin
8.	Urząd Statystyczny w Łodzi tel. 42 683 92 65	ul. Suwalska 29, 93-176 Łódź
9.	Urząd Statystyczny w Olsztynie tel. 89 524 36 34	ul. Kościuszki 78/82, 10-959 Olsztyn
10.	Urząd Statystyczny w Opolu tel. 77 423 01 10	ul. Krakowska 53a, 45-951 Opole
11.	Urząd Statystyczny w Poznaniu tel. 61 279 83 30	ul. J.H. Dąbrowskiego 79, 60-529 Poznań
12.	Urząd Statystyczny w Rzeszowie tel. 17 853 52 19 w. 211	ul. Jana III Sobieskiego 10, 35-959 Rzeszów
13.	Urząd Statystyczny w Szczecinie tel. 91 459 77 10	ul. Matejki 22, 70-530 Szczecin
14.	Urząd Statystyczny w Warszawie tel. 22 464 22 54	ul. 1 Sierpnia 21, 02-134 Warszawa
15.	Urząd Statystyczny we Wrocławiu tel. 71 371 64 33	ul. Oławska 31, 50-950 Wrocław
16.	Urząd Statystyczny w Zielonej Górze	ul. Spokojna 1, 65-954 Zielona Góra

Lp.	Jednostki organizacyjne statystyki publicznej	Adres
	tel. 68 322 31 21	
17.	Centrum Informatyki Statystycznej Zakład w Radomiu tel. 48 362 42 17	ul. Planty 39/45, 26-600 Radom
18.	Główny Urząd Statystyczny (GUS) Centrum Informatyki Statystycznej Zakład Wydawnictw Statystycznych Centralna Biblioteka Statystyczna tel. 22 608 36 30	al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa

2.1.2. Z uwagi na fakt, iż prace wdrożeniowe i rekonfiguracyjne będą prowadzone na działającym środowisku sprzętowo-systemowo-aplikacyjnym, wymagane jest zachowanie ciągłości działania tego środowiska, szczegółowe zaplanowanie wszelkich prac oraz przygotowanie scenariuszy awaryjnych, na wypadek nieprzewidzianych sytuacji na różnych etapach wdrożenia.

2.1.3. W Ośrodkach Przetwarzania Danych Zamawiający posiada środowisko serwerowe z zainstalowanym systemem operacyjnym MS Windows Server 2008 R2, MS Windows Server 2012 R2, MS Windows Server 2019 oraz systemy Linux stanowiącymi platformę systemową dla różnych komponentów infrastruktury informatycznej w tym:

- Systemu usług katalogowych bazującego na MS Active Directory w wersji Windows Server 2019 o funkcjonalności lasu i domeny na poziomie wersji Windows Server 2012 R2;
- Modułu monitorowania wydajności oraz dostępności aplikacji i usług zbudowanego na bazie systemu MS System Center Operations Manager 2019;
- Modułu zarządzania konfiguracją dla serwerów stworzonego w oparciu o oprogramowanie MS System Center Configuration Manager 2012;
- Systemu poczty korporacyjnej MS Exchange 2010 Sp3 RU 32;
- Systemu komunikacji korporacyjnej MS Lync 2013;
- Środowisk MS Sharepoint;
- Środowisk do wirtualizacji serwerów bazujących na oprogramowaniu VMware vCenter 5.1 oraz VMware Cloud Foundation (VCF) 4.5 – VMware 7.0
- Serwerów bazodanowych z oprogramowaniem MS SQL;
- Infrastrukturę klucza publicznego (PKI) zbudowaną w oparciu o Windows Server 2019
- Usług terminalowych
- Wszystkie serwery chronione są oprogramowaniem antywirusowym firmy Symantec Endpoint Protection 14.3 RU6.

2.2. System Poczty Korporacyjnej (SPK) składa się z 7 serwerów fizycznych HP ProLiant BL 460c G6 umieszczonych w infrastrukturze blade HP C7000:

- 3 serwerów skrzynkowych (MBX) MS Exchange 2010 Sp3 RU 32 Enterprise, platforma systemowa MS Windows Server 2008R2, działających w klastrze *FailOver* (AllwaysON), każdy serwer prowadzi 9 baz skrzynkowych w tym 3 aktywne. Obecnie w systemie jest 5952 skrzynek pocztowych i 1222 list dystrybucyjnych
- 2 serwerów transportowych (CAS/HUB) MS Exchange 2010 Sp3 RU 32 Standard, platforma systemowa MS Windows Server 2008R2, działających w klastrze NLB;
- 2 serwerów brzegowych (Edge) MS Exchange 2010 Sp3 RU 32 Standard, platforma systemowa MS Windows Server 2008R2;
- Do komunikacji z respondentami zewnętrznymi organizacja Exchange posługuje się *mail gateway'em* Fortinet FortiMail v.7.2 realizującym m.in. ochronę antywirusową i antyspamową SPK;
- Do publikacji Outlook Web App w Internecie wykorzystywana jest funkcjonalność Citrix Gateway udostępniana przez *appliance* Citrix ADC 13.1.
- Funkcjonalność Outlook Anywhere oraz ActiveSync jest udostępniona w Internecie za pomocą Citrix ADC 13.1.
- Na serwerach Exchange 2010 zainstalowane jest oprogramowanie ESET Mail Security for Microsoft Exchange Server v. 9.0 w celu ochrony antywirusowej i antyspamowej SPK.

- Jako klient pocztowy użytkowników wykorzystywany jest MS Outlook pochodzący z pakietów MS Office 2013, 2016, 2019, 2022, Office365.
 - Zamawiający posiada wdrożoną usługę AD RMS
- 2.3. Na potrzeby realizacji przedmiotu zamówienia, Zamawiający udostępni, zlokalizowaną w CPD GUS, uniwersalną infrastrukturę sprzętowo-systemową zbudowaną w oparciu o VMware Cloud Foundation v 4.3.2 wraz systemem *backup'u*: Veeam Backup & Replication v. 11, posadowioną na platformie sprzętowej HP Synergy oraz zapewni licencje Microsoft Windows Server 2019 niezbędne do realizacji zadania wraz z licencjami dostępowymi (CAL) dla 7000 użytkowników. Uniwersalny klaster VMware udostępniony na realizację zamówienia, składa się z 18 hostów ESXi (HPE SY 480 Gen10) o parametrach: CPU (Intel Xeon Gold 6230 CPU @ 2.10GHz): 2 × 20 core i 1,5 TB RAM;
- 2.4. Na potrzeby realizacji przedmiotu zamówienia, Zamawiający:
- Umożliwi utworzenie 8 maszyn wirtualnych o parametrach zawartych w, uzgodnionym z Zamawiającym, Projekcie Technicznym lub inną ich liczbę jeżeli zostanie to zawarte, uzgodnionym z Zamawiającym, Projekcie Technicznym.
 - Udostępni 200 TB surowej przestrzeni dyskowej w technologii VMware vSAN z przeznaczeniem na skrzynki pocztowe użytkowników
 - Udostępni 20 TB surowej przestrzeni dyskowej z macierzy dyskowej w technologii VMware Datastore z przeznaczeniem na dyski systemowe, oprogramowanie.
 - Udostępni sprzętowy *loadbalancer* Citrix ADC i/lub umożliwi utworzenie *loadbalancer'a* na sieciach wykorzystujących technologię VMware NSX.
- 2.5. W przypadku gdy Wykonawca zrezygnuje z udostępnionych, przez Zamawiającego licencji i komponentów sprzętowych zobowiązany jest dostarczyć wszystkie niezbędne do realizacji zamówienia licencje i komponenty sprzętowe.

3. Zadanie I: Dostawa wieczystych\bezterminowych licencji systemu pocztowego

- 3.1. Wykaz zamawianego oprogramowania i licencji:
- 3.1.1. Microsoft Exchange Server Enterprise 2019 lub równoważna, licencja wieczysta - 4 szt.
 - 3.1.2. Microsoft Exchange Server Standard 2019 lub równoważna, licencja wieczysta - 4 szt.
 - 3.1.3. Microsoft Exchange Standard CAL 2019 User lub równoważna, licencja wieczysta .. 7000 szt.
- 3.2. W oparciu o art. 99 ust. 5 Ustawy z dnia 11.11.2019 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity z 22.07.2022) wskazano w pkt 3.1, znak towarowy firmy Microsoft jako wzorzec funkcjonalno-jakościowy przedmiotu Zamówienia.
- 3.3. Wykonawca dostarczy oprogramowanie w najnowszej dostępnej wersji, nie wycofane przez producenta z produkcji, sprzedaży oraz wsparcia, na dzień złożenia oferty.
- 3.4. Zamawiający dopuszcza zaoferowanie oprogramowania równoważnego. Za oprogramowanie równoważne opisane w specyfikacji przy pomocy nazwy oraz źródła pochodzenia uznaje się oprogramowanie posiadające następujące cechy:
- 3.4.1. zakres funkcjonalny oprogramowania jest w pełni zgodny z zakresem funkcjonalnym oprogramowania wskazanego;
 - 3.4.2. warunki licencji oprogramowania nie mniej korzystne niż licencje programów wskazanych.
 - 3.4.3. Oferowane licencje muszą umożliwić utworzenie Systemu Poczty Korporacyjnej w całości w siedzibie Zamawiającego (On-Premise)
- 3.5. Wykazanie równoważności złożonej oferty leży po stronie Wykonawcy i w razie wątpliwości powinno zostać udokumentowane w możliwie najbardziej obiektywny sposób.
- 3.6. Zamawiający nie dopuszcza oprogramowania w wersji OEM (Original Equipment Manufacturer).
- 3.7. Warunki równoważności serwerowego systemu poczty elektronicznej (licencje na serwer): Serwer poczty elektronicznej musi charakteryzować się następującymi cechami, bez konieczności użycia rozwiązań firm trzecich.

3.7.1. Funkcjonalność podstawowa:

- 3.7.1.1. Odbieranie i wysyłanie poczty elektronicznej do adresatów wewnętrznych oraz zewnętrznych;
- 3.7.1.2. Mechanizmy powiadomień o dostarczeniu i przeczytaniu wiadomości przez adresata;
- 3.7.1.3. tworzenie i zarządzanie osobistymi kalendarzami, listami kontaktów, zadaniami, notatkami;
- 3.7.1.4. 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;
- 3.7.1.5. wsparcie dla zastosowania podpisu cyfrowego i szyfrowania wiadomości;
- 3.7.1.6. wsparcie dla klienta poczty elektronicznej MS Outlook 2013 i nowszych wersji.

3.7.2. Funkcjonalność wspierająca pracę grupową:

- 3.7.2.1. możliwość przypisania różnych akcji dla adresata wysyłanej wiadomości, np. do wykonania czy do przeczytania w określonym terminie;
- 3.7.2.2. możliwość określenia terminu wygaśnięcia wiadomości;
- 3.7.2.3. udostępnianie kalendarzy osobistych do wglądu i edycji innym użytkownikom, z możliwością definiowania poziomów dostępu;
- 3.7.2.4. podgląd stanu dostępności innych użytkowników w oparciu o ich kalendarze;
- 3.7.2.5. mechanizm planowania spotkań z możliwością zapraszania wymaganych opcjonalnych uczestników oraz zasobów (np. sala, rzutnik), wraz z podglądem ich dostępności, raportowaniem akceptacji bądź odrzucenia zaproszeń, możliwością proponowania alternatywnych terminów spotkania przez osoby zaproszone;
- 3.7.2.6. mechanizm prostego delegowania zadań do innych pracowników, wraz ze śledzeniem statusu ich wykonania;
- 3.7.2.7. mechanizm udostępniania współdzielonych skrzynek pocztowych;
- 3.7.2.8. obsługa list i grup dystrybucyjnych;
- 3.7.2.9. możliwość informowania zewnętrznych użytkowników poczty elektronicznej o dostępności lub niedostępności;
- 3.7.2.10. możliwość wyboru poziomu szczegółowości udostępnianych informacji o dostępności;
- 3.7.2.11. konfigurowalna funkcja informująca użytkowników przed kliknięciem przycisku wysyłania o szczegółach wiadomości, które mogą spowodować jej niedostarczenie lub wystąpienie pod niewłaściwy adres, obejmująca przypadkowe wystąpienie poufnych informacji do odbiorców zewnętrznych, wysyłanie wiadomości do dużych grup dystrybucyjnych lub odbiorców, którzy pozostawili informacje o nieobecności;
- 3.7.2.12. udostępnienie użytkownikom możliwości aktualizacji danych kontaktowych i śledzenia odbierania wiadomości e-mail bez potrzeby wsparcia ze strony informatyków;

3.7.3. Funkcjonalność wspierająca zarządzanie systemem poczty:

- 3.7.3.1. oparcie się o profile użytkowników usługi katalogowej Active Directory;
- 3.7.3.2. wielofunkcyjna konsola administracyjna umożliwiająca zarządzanie systemem poczty oraz dostęp do statystyk i logów użytkowników;
- 3.7.3.3. Logi SPK powinny umożliwiać pełną rejestrację ruchu pocztowego. Musi być możliwość przesyłanie logów systemu do centralnej składnicy logów (SIEM).
- 3.7.3.4. definiowanie kwot na rozmiar skrzynek pocztowych użytkowników, z możliwością ustawiania progu ostrzegawczego poniżej górnego limitu;
- 3.7.3.5. możliwość definiowania różnych limitów pojemności skrzynek dla różnych grup użytkowników;

- 3.7.3.6. możliwość przeniesienia lokalnych archiwów skrzynki pocztowej z komputera na serwer;
- 3.7.4. Utrzymanie bezpieczeństwa informacji:
 - 3.7.4.1. 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;
 - 3.7.4.2. możliwość łatwiejszej klasyfikacji wiadomości e-mail dzięki definiowanym centralnie zasadom zachowywania, które można zastosować do poszczególnych wiadomości;
 - 3.7.4.3. integracja z usługami zarządzania dostępem do treści pozwalająca na automatyczne stosowanie ochrony za pomocą zarządzania prawami do informacji (IRM) w celu ograniczenia dostępu do informacji zawartych w wiadomości i możliwości ich wykorzystania, niezależnie od miejsca nadania. Wymagana jest możliwość użycia 2048-bitowych kluczy RSA, 256-bitowych kluczy SHA-1 oraz algorytmu SHA-2;
 - 3.7.4.4. dostęp do wewnętrznej bramki SMTP musi być limitowany *per* użytkownik i/lub na poziomie sieci (*per* adres IP);
 - 3.7.4.5. korzystania z plików *cookies* w minimalnym zakresie, niezbędnym do pracy SPK
 - 3.7.4.6. system musi posiadać mechanizmy zapewniające integralność danych.
- 3.7.5. Wsparcie dla użytkowników mobilnych:
 - 3.7.5.1. 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. Automatyczne przełączanie się aplikacji klienckiej pomiędzy trybem *on-line* i *off-line* w zależności od stanu połączenia z serwerem;
 - 3.7.5.2. możliwość korzystania z usług systemu pocztowego w podstawowym zakresie przy pomocy urządzeń mobilnych typu PDA, Smartphone, Tablet;
 - 3.7.5.3. 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 za pomocą połączenia wykorzystującego protokół *http(s)*;
 - 3.7.5.4. umożliwienie – w przypadku korzystania z systemu pocztowego przez interfejs przeglądarkowy – podglądu typowych załączników (dokumenty PDF, MS Office) w postaci stron HTML, bez potrzeby posiadania na stacji użytkownika odpowiedniej aplikacji klienckiej.
 - 3.7.5.5. Obsługa interfejsu dostępu do poczty w takich przeglądarkach, jak MS Edge, Apple Safari i Mozilla FireFox.
- 3.7.6. Warunki równoważności licencji dostępowych do serwera poczty elektronicznej (licencja na użytkownika):
 - 3.7.6.1. Pakiet podstawowych licencji dostępowych do serwera poczty elektronicznej zapewniający (w zgodzie z wymaganiami licencyjnymi producenta) możliwość wykorzystania przez użytkowników podstawowej funkcjonalności serwerów poczty elektronicznej.
- 3.8. Odbiór zadania I
 - 3.8.1. Potwierdzeniem odbioru dostawy będzie podpisany z wynikiem pozytywnym przez osoby odpowiedzialne za realizację Umowy ze strony Wykonawcy i Zamawiającego Protokół odbioru dostawy (częściowy), stanowiący odbiór zadania I.

4. Zadanie II: Wykonanie Projektu technicznego obejmującego całość wdrożenia w oparciu o analizę istniejącego rozwiązania Systemu Poczty Korporacyjnej (SPK)

- 4.1. Wykonawca przygotowuje **Projekt techniczny** realizacji uzgodnionej koncepcji uwzględniający dobre praktyki i rekomendacje eksploatacyjne publikowane przez producenta rozwiązania, po wykonaniu analizy istniejącego u Zamawiającego rozwiązania SPK i przygotowuje koncepcję wdrożenia i migracji istniejącego SPK uwzględniając obecne u Zamawiającego uwarunkowania organizacyjne i sprzętowe. W projekcie muszą być zawarte:
 - 4.1.1. Scenariusze testowe, procedury oraz wzory raportów testów.
 - 4.1.2. Szczegółowy harmonogram realizacji prac migracyjnych uwzględniający specyfikę organizacji Zamawiającego.
 - 4.1.3. Koncepcję realizacji zadania III.
 - 4.1.4. Wykonawca przedstawi zalecenia przedwdrożeniowe dla Zamawiającego, jeżeli będą wymagane.
 - 4.1.5. Projekt techniczny wraz procedurami oraz wzorami raportów z testów będzie podlegał procedurze odbioru, na następujących warunkach:
 - 4.1.5.1. Wykonawca prześle Zamawiającemu drogą elektroniczną do akceptacji Projekt techniczny dotyczący migracji oraz dokumenty dotyczące testów w terminie nie dłuższym niż 14 dni od dnia zawarcia umowy;
 - 4.1.5.2. Zamawiający w terminie nie dłuższym niż 2 dni od dnia dostarczenia przez Wykonawcę kompletnych dokumentów, poinformuje Wykonawcę o jego akceptacji lub konieczności wprowadzenia zmian;
 - 4.1.5.3. Wszystkie uwagi do dokumentów zgłoszone przez Zamawiającego zostaną wprowadzone przez Wykonawcę, w terminie nie dłuższym niż 2 dni od dnia ich otrzymania;
 - 4.1.5.4. Zamawiający w terminie 2 dni od dnia powtórnego dostarczenia przez Wykonawcę poprawionego dokumentu, poinformuje Wykonawcę o jego akceptacji lub konieczności wprowadzenia zmian.
 - 4.1.6. Zamawiający zastrzega sobie prawo do dwukrotnego zgłoszenia zmian w Projekcie technicznym, dokumentach z procedurami i we wzorach raportów. Komunikacja pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą w zakresie akceptacji tych dokumentów, następować będzie drogą mailową na adresy Wykonawcy i Zamawiającego wskazane w umowie.
 - 4.1.7. W przypadku nieuwzględnienia uwag Zamawiającego, Zamawiający zastrzega sobie prawo do wskazania ostatecznego terminu dostarczenia Projektu technicznego nie później niż po 3 dniach, po tym terminie Zamawiający ma prawo do odstąpienia od Umowy ze skutkiem natychmiastowym i zlecenia wykonawstwa zastępczego firmie trzeciej.
- 4.2. Zatwierdzony Projekt techniczny wraz procedurami zostaną przekazane Zamawiającemu najpóźniej w dniu podpisania Protokołu odbioru zadania. Protokół odbioru zadania stanowi załącznik do umowy. Projekt i procedury zostaną przekazane Zamawiającemu na pendrive w wersji edytowalnej i PDF.

5. Podstawowe wymagania projektowe

- 5.1. Zastosowane rozwiązania techniczne powinny gwarantować wysoką dostępność i niezawodność usług, polegającą na zapewnieniu ciągłości usług przy niedostępności:
 - 2 serwerów skrzynkowych
 - 1 serwera komunikacyjnego/dostępowego
 - 1 serwera brzegowego
- 5.2. Wszystkie serwery SPK zostaną posadowione w CPD GUS na zwirtualizowanej uniwersalnej infrastrukturze sprzętowo-systemowej Zamawiającego (z uwzględnieniem zastrzeżenia zawartego w pkt. 2.5)
- 5.3. Usługi SPK powinny być dostępne we wszystkich lokalizacjach włączonych do sieci korporacyjnej WAN.

- 5.4. Wewnętrzna bramka SMTP SPK musi być dostępna pod obecnym adresem IP i DNS.
- 5.5. Serwery brzegowe SPK muszą realizować komunikację z respondentami w Internecie po przez bramkę email Fortinet FortiMail
- 5.6. Administrowanie, zarządzanie obiektami (skrzynki użytkowników, grupy dystrybucyjne, kontakty) musi być delegowane do poziomu jednostek organizacyjnych GUS, CIS i poszczególnych Urzędów Statystycznych.
- 5.7. Administratorzy centralni systemu powinni mieć możliwość nadzorowania i sprawnego zarządzania całym systemem.
- 5.8. Pojemność systemu docelowego wynosi 7000 skrzynek pocztowych, w tym:
 - 50% skrzynek o pojemności 2GB
 - 30% skrzynek o pojemności 4GB
 - 20% skrzynek o pojemności 8GB
- 5.9. Na serwerach zostaną zainstalowane zabezpieczenia, zgodnie ze standardem stosowanym przez Zamawiającego. W tym:
 - 5.9.1. Instalacja stosowanego w Statystyce publicznej programu antyspamowego - antywirusowego ESET Mail Security for Microsoft Exchange Server wraz z opracowaniem zasad wykluczenia skanowania antywirusowego.
 - 5.9.2. Jeżeli dostarczone rozwiązanie nie pozwala na instalację ww. oprogramowania Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć alternatywne oprogramowanie realizujące funkcję ochrony antyspamowej - antywirusowej poczty oraz ochrony antywirusowej serwera z licencją ważną do 1.01.2025r.
 - 5.9.3. SPK musi umożliwiać wdrożenie mechanizmów uwierzytelniania wieloskładnikowego.
- 5.10. Odbiór zadania II
 - 5.10.1. Potwierdzeniem odbioru projektu technicznego będzie podpisany z wynikiem pozytywnym przez osoby odpowiedzialne za realizację Umowy ze strony Wykonawcy i Zamawiającego Protokół odbioru projektu technicznego (częściowy), stanowiący odbiór zadania II.

6. Zadanie III: Wdrożenie i konfiguracja dostarczonego oprogramowania SPK oraz migracja skrzynek i ustawień użytkowników z istniejącego SPK oraz wykonanie dokumentacji powykonawczej

- 6.1. Wszystkie prace wdrożeniowe będą odbywały się zgodnie z ustalonym i zatwierdzonym przez Zamawiającego planem wdrożenia zapisanym w projekcie technicznym.
- 6.2. Prace wdrożeniowe będą polegały m.in. na:
 - 6.2.1. Instalacji i konfiguracji oprogramowania systemowego, przez Wykonawcę
 - 6.2.2. Instalacji i konfiguracji oprogramowania dostarczonego w Zadaniu I, przez Wykonawcę
 - 6.2.3. Przeniesienia do nowej infrastruktury pocztowej wszystkich posiadanych skrzynek mailowych Exchange 2010 w ilości około 6000 szt.
 - 6.2.4. Konfiguracja monitorowania, wdrożonego SPK, za pomocą MS System Center Operations Manager 2019.
 - 6.2.5. Likwidacji obecnej organizacji MS Exchange 2010
- 6.3. Zamawiający wymaga integracji nowego systemu pocztowego z istniejącymi bramkami pocztowymi Fortinet FortiMail.
- 6.4. Wykonawca zapewni wsparcie Zamawiającemu przy konfiguracji urządzeń aktywnych niezbędnych do uruchomienia systemu pocztowego.
- 6.5. Wykonawca zapewni wsparcie Zamawiającemu przy konfiguracji usług ActiveSync i Outlook Anywhere (lub równoważnych w przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego) w strefie Internetu.
- 6.6. Zamawiający udzieli niezbędnej pomocy w tworzeniu maszyn wirtualnych (z uwzgl. zastrzeżenia zawartego w pkt. 2.5), konfiguracji *loadbalancer'a* , usług dostępu do/z Internetu, usługi backupu Veeam B&R

- 6.7. Migracja musi być przeprowadzana w sposób automatyczny i nie dopuszcza się sytuacji (za wyjątkiem sytuacji uzasadnionych technicznie), w której dane poczty użytkowników są podczas migracji ręcznie eksportowane/importowane.
- 6.8. Migracja nie może wpływać na pracę użytkowników końcowych i musi być dokonywana w tle pracy użytkownika. Nie dopuszcza się angażowania użytkowników w proces migracji.
- 6.9. Podczas migracji musi być kontrola nad jej przebiegiem w postaci logów, statystyk (ilość zmigrowanych maili/skrzynek, ilość pominiętych maili, ilość błędów, ilość ostrzeżeń).
- 6.10. Oferowane rozwiązanie do migracji musi posiadać możliwość sterowania liczbą migrowanych skrzynek użytkowników podczas ich jednoczesnej migracji.
- 6.11. Oferowane rozwiązanie do migracji musi zapewniać nieprzerwaną komunikację użytkowników i współpracę kalendarzy, pilnowanie w kalendarzach statusu Free/Busy i planowanie spotkań pomiędzy użytkownikami obydwu systemów.
- 6.12. Po wykonaniu migracji stare środowisko SPK zostanie usunięte, zgodnie z zaleceniami producenta oprogramowania.
- 6.13. Zamawiający wymaga skonfigurowania kopii zapasowej wdrożonego systemu pocztowego w systemie używanym przez Zamawiającego (Veeam Backup & Replication). Zamawiający zapewni wszelkie niezbędne licencje oraz zasoby sprzętowe do wykonania kopii zapasowej wdrażanego systemu pocztowego.
- 6.14. Zamawiający wymaga następujących etapów migracji:
 - 6.14.1. Zapewnienie współpracy środowisk pocztowych umożliwiających:
 - 6.14.1.1. pracę z adresami mailowymi na tych samych domenach w obydwu środowiskach, możliwość odbierania i wysyłania maili w obydwu środowiskach.
 - 6.14.1.2. pracę z kalendarzami, możliwość rezerwacji terminów, sprawdzania dostępności, możliwość nadawania szczegółowych uprawnień do kalendarzy - w obrębie obydwu środowisk.
 - 6.14.1.3. zapewnienie wspólnej globalnej książki adresowej na czas migracji.
 - 6.14.2. Sprawdzenie poprawności działania integracji środowisk pocztowych według testów zaproponowanych w projekcie technicznym.
 - 6.14.3. Przygotowanie testowej grupy użytkowników do migracji.
 - 6.14.4. Migracja poczty użytkowników do systemu docelowego (kalendarze, e-maile, zadania, spotkania, kontakty, uprawnienia do folderów) przy użyciu odpowiednich narzędzi (dla kolekcji testowej).
 - 6.14.5. Testy poprawności działania poczty przeniesionych użytkowników pocztowych według testów zaproponowanych w projekcie technicznym.
 - 6.14.6. Migracja poczty użytkowników do systemu docelowego (kalendarze, e-maile, zadania, spotkania) przy użyciu odpowiednich narzędzi.
 - 6.14.7. Migracja obiektów kontaktów w Active Directory.
 - 6.14.8. Migracja list dystrybucyjnych na systemie docelowym.
 - 6.14.9. Uruchomienie usługi Exchange Web Services (EWS) lub równoważnej w przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego.
 - 6.14.10. Tworzenie folderów publicznych w nowym SPK nie jest wymagane.
- 6.15. Zamawiający wymaga aby po zakończeniu prac została przekazana dokumentacja powykonawcza. Dokumentacja powinna zawierać:
 - 6.15.1. Dokumentację techniczną architektury sprzętowej – umożliwiającą Zamawiającemu odtworzenie połączeń i konfiguracji.
 - 6.15.2. Dokumentację techniczną logicznej struktury środowiska wirtualnego.
 - 6.15.3. Dokumentację techniczną logicznej struktury systemu pocztowego z zadaniami administracyjnymi, scenariusze odtworzenia danych/systemu.

- 6.15.4. Dokumentację powykonawczą dla systemu poczty zawierającą opis parametrów systemu pocztowego ustawianych w trakcie prowadzenia prac wdrożeniowych.
- 6.15.5. Dokumentacja powykonawcza dotycząca użytych licencji która powinna obejmować wszystkie niezbędne komponenty dla zaoferowanej infrastruktury – Wykonawca musi podać wykaz wszystkich zaoferowanych komponentów z podaniem ich nazwy, wersji, zastosowania i ilości.
- 6.15.6. Dokumentacja powykonawcza musi zawierać opis używanych plików *cookies* i przechowywanych w nich informacji.
- 6.15.7. Procedury administracyjne.
- 6.15.8. Procedury disaster recovery.
- 6.16. Dokumentacja Powykonawcza podlegała będzie procedurze odbioru, na następujących warunkach:
 - 6.16.1. Wykonawca prześle Zamawiającemu drogą elektroniczną do akceptacji dokumentację powykonawczą, co najmniej na 10 dni przed terminem zakończenia realizacji umowy;
 - 6.16.2. Zamawiający w terminie nie dłuższym niż 3 dni od dnia dostarczenia przez Wykonawcę dokumentacji powykonawczej, poinformuje Wykonawcę o jej akceptacji lub konieczności wprowadzenia zmian;
 - 6.16.3. Wszystkie uwagi do dokumentacji powykonawczej zgłoszone przez Zamawiającego zostaną wprowadzone przez Wykonawcę, w terminie nie dłuższym niż 2 dni robocze od dnia ich otrzymania;
 - 6.16.4. Zamawiający w terminie 2 dni robocze od dnia powtórnego dostarczenia przez Wykonawcę poprawionej dokumentacji powykonawczej, poinformuje Wykonawcę o jej akceptacji lub konieczności wprowadzenia zmian;
 - 6.16.5. Zamawiający zastrzega sobie prawo do dwukrotnego zgłoszenia zmian w dokumentacji powykonawczej;
 - 6.16.6. W przypadku nieuwzględnienia uwag Zamawiającego, Zamawiający zastrzega sobie prawo wskazania ostatecznego terminu dostarczenia dokumentacji nie dłużej niż 5 dni, w przeciwnym razie Zamawiający ma prawo do odstąpienia od Umowy i przekazanie wykonawstwa firmie trzeciej;
 - 6.16.7. Komunikacja pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą w zakresie akceptacji Dokumentacji Powykonawczej, następować będzie drogą mailową na adresy Wykonawcy i Zamawiającego wskazane w umowie;
 - 6.16.8. Zatwierdzona Dokumentacja Powykonawcza zostanie przekazana Zamawiającemu najpóźniej w dniu podpisania Protokołu Odbioru Dokumentacji Powykonawczej na pendrive w wersji edytowalnej i PDF oraz wydruk papierowy w 2 egzemplarzach,
- 6.17. Zadanie 3 zostaje zakończone po podpisaniu Protokołu Odbioru Zadania 3 bez zastrzeżeń.

7. Zadanie IV: Przeprowadzenie warsztatów.

- 7.1. Wykonawca w ramach ceny za przedmiot zamówienia przeprowadzi dwa warsztaty:
 - 7.1.1. Budowy, architektury, funkcjonalności i działania nowego SPK, dla 4 administratorów centralnych, w formie 2 dniowej prezentacji i/lub warsztatów *on-line* lub w siedzibie Zamawiającego
 - 7.1.2. Obsługi nowego SPK w formie 3 dniowych warsztatów *on-line* dla 20 administratorów centralnych i Urzędów Statystycznych.
- 7.2. Warsztaty zostaną zrealizowane w terminie uzgodnionym przez strony umowy, jednak nie później niż do 20 tygodni od dnia podpisania umowy.
- 7.3. Warsztaty zostaną przeprowadzone zdalnie, z dostępem do wdrożonego systemu lub w inny uzgodniony przez upoważnione do realizacji przedmiotu zamówienia osoby. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia odpowiednich rozwiązań teleinformatycznych na potrzeby przeprowadzania warsztatów.

- 7.4. Warsztaty zostaną przeprowadzone przez osoby mające profesjonalną (zawodową) wiedzę z zakresu przedmiotu zamówienia.
- 7.5. Na początku warsztatów Wykonawca poinformuje uczestników, że po zakończeniu warsztatu zostaną poproszeni o elektroniczne wypełnienie arkuszy AIOS (Ankieta Indywidualnej Oceny Szkolenia), co ma na celu zebranie informacji na temat jakości warsztatów. Niedopuszczalne jest sugerowanie uczestnikom odpowiedzi na pytania zawarte w arkuszu.
- 7.6. Na koniec warsztatów Wykonawca przekaże do wypełnienia każdemu uczestnikowi Arkusz AIOS, w postaci dokumentu elektronicznego. Na podstawie wypełnionych elektronicznie i przesłanych Arkuszy AIOS Wykonawca przygotuje zbiorcze zestawienie zawierające analizę danych zawartych w ankietach, obrazującą stopień zadowolenia uczestników oraz użyteczność przeprowadzonego warsztatu. W terminie do 2 dni roboczych od dnia przeprowadzenia warsztatów, Wykonawca przekaże, w formie elektronicznej, Zamawiającemu wypełnione przez uczestników Arkusze AIOS wraz ze zbiorczym zestawieniem ocen z Arkuszy AIOS. W przypadku negatywnej oceny warsztatu (średnia z oceny trenera / trenerów poniżej 3) lub przeprowadzenia warsztatów niezgodnie z wymaganiami Zamawiającego, Wykonawca przeprowadzi dodatkowe warsztaty, dochowując terminu realizacji zamówienia. Organizacja dodatkowej edycji warsztatów będzie wymagała uzgodnienia z Zamawiającym terminu oraz osoby prowadzącej. Ponowne przeprowadzenie warsztatów musi się odbyć nie później niż 10 dni przed terminem zakończenia Zadania 2. Koszt ponownego zorganizowania i przeprowadzenia warsztatów ponosi Wykonawca.
- 7.7. Wykonawca po zakończeniu warsztatów przekaże Zamawiającemu, przygotowane w formie papierowej, wydane dla każdego uczestnika imienne zaświadczenie o ukończeniu warsztatów, które będzie zawierało następujące informacje: imię i nazwisko uczestnika, tytuł warsztatów, liczbę godzin, tematykę i datę przeprowadzenia warsztatów, pieczęć Wykonawcy, identyfikowalny podpis osoby prowadzącej warsztaty. Warunkiem wydania zaświadczenia jest:
- 7.8. potwierdzona obecność uczestnika w każdym dniu zajęć poprzez dokonane online przez uczestnika zgłoszenie uczestnictwa,
- 7.9. przesłanie przez uczestnika wypełnionego elektronicznie arkusza AIOS .
- 7.10. W terminie 2 dni od dnia zakończenia warsztatów, Wykonawca przekaże Zamawiającemu na adres poczty elektronicznej, zeskanowane w formacie PDF wypełnione arkusze AIOS oraz dokumenty potwierdzające uczestnictwo osób biorących udział w warsztatach, w każdym z trzech dni zajęć, w postaci printscreen'a z platformy, na której uczestnicy szkolenia byli zalogowani.
- 7.11. Potwierdzeniem zrealizowania warsztatu, będzie podpisany z wynikiem pozytywnym przez osoby odpowiedzialne za realizację Umowy ze strony Wykonawcy i Zamawiającego, Protokół odbioru warsztatów
- 7.12. Protokół odbioru warsztatów w formie papierowej, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu w terminie 4 dni roboczych od zakończenia warsztatów

8. Warunki gwarancji powdrożeniowej

- 8.1. Wykonawca obejmie wdrożony w Zadaniu III, bezpłatną dla Zamawiającego, gwarancją powdrożeniową na 3 lata od momentu podpisania protokołu wdrożenia.
- 8.2. W ramach gwarancji na wykonane wdrożenie Wykonawca zapewni obsługę, poniższych problemów jeśli wystąpią:
 - 8.2.1. usuwanie wad konfiguracyjnych Systemu wdrożonych w ramach Zadania III,
 - 8.2.2. przywracanie pełnej funkcjonalności działania wdrożonego Systemu, jeżeli ich niewłaściwe działanie bądź awaria wynika z instalacji lub konfiguracji zrealizowanych w Zadaniu III,
- 8.3. W ramach gwarancji na wykonane wdrożenie 300 godzin konsultacji technicznych w poniższym zakresie:
 - 8.3.1. konsultacje w zakresie konfiguracji i eksploatacji środowiska wdrożonego Systemu powstałego w trakcie realizacji Umowy,
 - 8.3.2. aktualizację Systemu,

- 8.3.3. pomoc w rozwiązywaniu problemów technicznych związanych z funkcjonowaniem Systemu powstałego w trakcie realizacji Umowy,
- 8.3.4. rozbudowę lub modyfikację SPK.
- 8.4. Wykonawca zobowiązany jest, nie rzadziej, niż co 12 miesięcy, przeprowadzić przegląd i strojenie wdrożonego Systemu, w tym ostatni przegląd powinien nastąpić w ostatnim miesiącu obowiązywania gwarancji (łącznie 2 takie przeglądy). W trakcie przeglądu Wykonawca powinien:
- 8.4.1. sprawdzić dostępne logi systemowe;
- 8.4.2. wyjaśnić zaistniałe błędy lub alerty informacyjne;
- 8.4.3. sprawdzić parametry wydajnościowe środowiska, dokonać niezbędnych optymalizacji;
- 8.4.4. Dostosowanie środowiska do bieżących potrzeb jeśli będzie taka konieczność.
- 8.5. W przypadku konieczności zmiany Dokumentacji powykonawczej, w wyniku dokonania zmian konfiguracyjnych w trakcie przeglądów, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć zaktualizowaną dokumentację w terminie 30 dni roboczych po ich wykonaniu.
- 8.6. W okresie gwarancji udzielonej dla wdrożonego Systemu powstałego w trakcie realizacji Umowy Wykonawca:
- 8.6.1. zapewni koordynatora obsługi gwarancyjnej, z którym będą prowadzone wszelkie bieżące uzgodnienia w zakresie realizacji napraw gwarancyjnych i przeglądów,
- 8.6.2. uruchomi kanał kontaktowy w formie elektronicznej przez stronę www lub za pomocą poczty elektronicznej lub telefonicznej, umożliwiając zgłaszanie Awarii,
- 8.6.3. zapewni realizację serwisu gwarancyjnego w języku polskim.
- 8.7. Usługi gwarancyjne w zakresie wdrożonego systemu, świadczone będą w miejscu instalacji, lub za pomocą mechanizmów dostępu zdalnego na następujących warunkach:

Problem	Czas reakcji (godziny)	Czas przywrócenia systemu lub rozwiązanie zastępcze (godziny)	Czas naprawy - rozwiązania problemu (godziny)
Awaria krytyczna	4	24	48
Błąd	8	-	96

- 8.8. Problemy objęte gwarancją będą klasyfikowane, jako Awarie krytyczne i Błędy w następujący sposób:
- 8.9. Awaria krytyczna: to sytuacja, w której brak jest możliwości użytkowania, co najmniej jednego z urządzeń Systemu.
- 8.9.1. Błąd: sytuacja, której skutkiem jest brak możliwości użytkowania komponentu lub funkcjonalności Systemu.
- 8.9.2. Czas reakcji rozumiany, jako maksymalny czas, jaki może upłynąć pomiędzy zgłoszeniem problemu do Serwisu Wykonawcy a czasem rozpoczęcia działań zmierzających do naprawy (wyeliminowania) zgłoszonego problemu.
- 8.9.3. Czas przywrócenia systemu lub rozwiązania zastępczego problemu – czas liczony od momentu zgłoszenia, po którym rozwiązanie problemu, które może być realizowane poprzez zmianę parametrów Systemu, rekomendację modyfikacji procesu przetwarzania danych, rekomendację modyfikacji sprzętowo-programowej, rekomendację modyfikacji infrastruktury wykorzystywanej przez System lub inne rekomendacje prowadzące do zmiany kategorii problemu na niższą bądź do zamknięcia problemu – naprawy (rozwiązanie końcowe).
- 8.9.4. Czas naprawy - rozwiązania problemu – maksymalny czas, po którym musi zostać przywrócona pełna funkcjonalność Systemu, liczony od momentu zgłoszenia.
- 8.9.5. Zastosowanie Rozwiązania zastępczego nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku dostarczenia dla niego właściwego rozwiązania końcowego.

- 8.10. Zgłoszenie Awarii będzie możliwe przez 7 dni w tygodniu przez całą dobę przez stronę www, za pomocą poczty elektronicznej lub udostępniony przez Wykonawcę telefoniczny nr alarmowy. Przez Awarię rozumie się wadę wdrożonego systemu, zdarzenie, w wyniku którego uszkodzeniu uległ jeden (lub więcej) element, ograniczający jego wydajność i funkcjonalność lub uniemożliwiający Zamawiającemu korzystanie z systemu zgodnie z jego Specyfikacją Techniczną/Instrukcją użytkowania lub zmniejszając bezpieczeństwo;
- 8.11. Wszelkie koszty związane z naprawami gwarancyjnymi, usuwaniem Awarii, włączając w to koszt podróży z i do siedziby Zamawiającego ponosi Wykonawca;
- 8.12. Dopuszcza się, w uzgodnieniu z Zamawiającym, połączenie zdalne do sieci informatycznej, przez system zdalnego dostępu Zamawiającego, którym zarządzają wyznaczeni administratorzy Zamawiającego.
- 8.13. Usunięcie Awarii, będzie każdorazowo potwierdzone Protokołem wykonania naprawy, którego wzór stanowi Załącznik do Umowy;
- 8.14. W przypadku stwierdzenia niezgodności w sposobie realizacji przez Wykonawcę zobowiązań gwarancyjnych, Zamawiający zastrzega sobie prawo do naliczenia kar umownych i potrącenia ich z Zabezpieczenia należytego wykonania umowy,
- 8.15. W przypadku, jeżeli Wykonawca nie wywiązuje się, w ciągu 5 dni roboczych, ze zobowiązań usunięcia Awarii, wynikających z gwarancji, Zamawiający może dokonać czynności naprawy we własnym zakresie lub zlecić jej wykonanie osobie trzeciej, a kosztami obciążyć Wykonawcę z wykorzystaniem kwoty zabezpieczenia należytego wykonania umowy,
- 8.16. Zamawiający ma prawo dokonywania rozbudowy wdrożonego Systemu powstałego w trakcie realizacji Umowy o nowe elementy, po uzgodnieniu z wykonawcą.
- 8.17. Okres rękojmi za wady, którego bieg rozpoczyna się w stosunku do przedmiotu Umowy od dnia podpisania protokołu wdrożenia i trwa 3 lata.

9. Warunki asysty technicznej zadeklarowanej w ramach ceny ofertowej :

- 9.1. usuwanie wad konfiguracyjnych systemu wdrożonego pojawiających się w trakcie użytkowania systemu przez Zamawiającego;
- 9.2. przywracanie pełnej funkcjonalności działania komponentów systemu
- 9.3. konsultacje w zakresie konfiguracji i eksploatacji systemu;
- 9.4. pomoc w rozwiązywaniu problemów technicznych związanych z funkcjonowaniem powstałego systemu;
- 9.5. rozbudowę lub modyfikację systemu;
- 9.6. Usługi asysty technicznej, zlecane będą, w miarę potrzeb Zamawiającego, drogą elektroniczną na adres poczty elektronicznej wskazany przez Wykonawcę.
- 9.7. Wykorzystanie liczby godzin asysty technicznej będzie udokumentowane Protokołem odbioru asysty technicznej sporządzonym nie później niż 14 dni przed końcem okresu gwarancyjnego.
- 9.8. W przypadku, jeżeli w wyniku dokonania istotnych zmian konfiguracyjnych, wystąpi konieczności zmiany Dokumentacji powykonawczej, Wykonawca dostarczy zaktualizowaną Dokumentację powykonawczą w terminie 30 dni roboczych po dokonaniu zmian konfiguracyjnych.
- 9.9. Wykonawca będzie miał prawo odmówić wykonania usług asysty technicznej w sytuacji gdy:
 - 9.9.1. Zamawiający wyczerpie przysługujący limit zadeklarowanych w ofercie dodatkowych godzin asysty technicznej;
 - 9.9.2. Realizacja asysty technicznej we wnioskowanym zakresie spowodowałaby przekroczenie przysługującego Zamawiającemu limitu zadeklarowanych w ofercie dodatkowych godzin;
- 9.10. Świadczenie usług asysty technicznej będzie rozliczane z dokładnością do jednej godziny roboczej. Czas realizacji poszczególnych prac, zaokrąglany będzie w górę z dokładnością do jednej godziny roboczej.