

---

## Załącznik nr 1

### Opis Przedmiotu Zamówienia

realizacji zamówienia pn..

**„Zakup licencji, wdrożenie i uruchomienie e-usług oraz zakup sprzętu komputerowego i szkolenia w ramach projektu pn.: „E-usługi dla mieszkańców Miasta Pionki”**

---

## Spis treści

### Spis treści2

#### 1 Ogólne informacje4

- 1.1 Miejsce realizacji dostaw i usług8
- 1.2 Termin i Harmonogram Wykonania Zamówienia8
- 1.3 Ogólne wymagania dotyczące zamówienia9
- 1.4 Wdrażane e-usługi9
- 1.5 Posiadane oprogramowanie12

#### 2 Część 1 – Zakup licencji, wdrożenie i uruchomienie e-usług wraz ze szkoleniami oraz zakup sprzętu do serwerowni12

##### 2.1 Ogólne wymagania oprogramowania i rozwiązań12

- 2.1.1 Definicje12
- 2.1.2 Wymagania prawne18
- 2.1.3 Ogólne warunki licencjonowania dostarczonych systemów informatycznych20
- 2.1.4 Ogólne wymogi związane z dostępnością treści20
- 2.1.5 Analiza przedwdrożeniowa25
- 2.1.6 Warunki niefunkcjonalne27
- 2.1.7 Ogólne warunki Gwarancji i Asysty Technicznej dostarczanych systemów informatycznych27
- 2.1.8 Ogólne wymogi w zakresie tworzenia formularzy e-PUAP29
- 2.1.9 Formularze elektroniczne ePUAP31
- 2.1.10 Obszary Integracji31

##### 2.2 Szczegółowe wymagania funkcjonalne oprogramowania i rozwiązań32

- 2.2.1 Elektroniczny obieg dokumentów32
- 2.2.2 Modernizacja (upgrade) i wymiana systemów dziedzinowych61
- 2.2.3 Portal e-usług wraz z chmurą62
  - 2.2.3.1 E-podatki;63
  - 2.2.3.2 E-odpady;64
  - 2.2.3.3 E-zezwozenia;64
- 2.2.4 Aplikacja mobilna64
- 2.2.5 E-rekrutacja65
- 2.2.6 E-ewidencja pobytu dziecka w przedszkolu/żłobku70
- 2.2.7 E-obiady72
- 2.2.8 E-rada73
- 2.2.9 Szkolenia78
  - 2.2.9.1 Szkolenia OS dla dwóch osób78

- 
- 2.2.9.2 Szkolenia UTM – dla dwóch osób79
  - 2.3 Zakup sprzętu komputerowego do serwerowni wraz z oprogramowaniem80
    - 2.3.1 Opis środowiska serwerów80
      - 2.3.1.1 Serwer – 3 szt.82
      - 2.3.1.2 System operacyjny z licencjami dostępowymi85
      - 2.3.1.3 Oprogramowanie antywirusowe88
    - 2.3.2 Macierz – 2 szt.91
    - 2.3.3 Urządzenie do archiwizacji – 2 szt.92
    - 2.3.4 Switch typ I (48-portowy) – 4 szt.93
    - 2.3.5 Switch typ II (10 Gb) – 4 szt.93
    - 2.3.6 Czytnik kodów kresowych – 2 szt.95
    - 2.3.7 Router UTM – 1 szt.95
    - 2.3.8 UPS typ I – 5 szt.99
    - 2.3.9 UPS typ II – 6 szt.99
    - 2.3.10 Szafa serwerowa 42U – 1 szt.100
  - 3 Część nr 2 – Zakup sprzętu komputerowego101
    - 3.1 Warunki dostawy sprzętu informatycznego101
    - 3.2 Komputer stacjonarny – 67 szt.101
    - 3.3 Komputer przenośny typ I – 2 szt.105
    - 3.4 Komputer przenośny typ II – 1 szt.107
    - 3.5 Skaner – 1 szt.109
    - 3.6 System operacyjny do komputerów – 10 szt.110

## 1 Ogólne informacje

Projekt pn. „**E-usługi dla mieszkańców Miasta Pionki**” jest realizowany przez Miasto Pionki. Głównym miejscem realizacji Projektu będzie siedziba Wnioskodawcy: Urząd Miasta Pionki, ul. Aleja Jana Pawła II 15, 26-670 Pionki oraz 7 jednostek oświatowo-wychowawczych i 2 jednostki podległe:

- Publicznej Szkole Podstawowej nr 1 im. Stefana Żeromskiego w Pionkach, ul. Niepodległości 3, 26-670 Pionki,
- Publicznej Szkole Podstawowej nr 2 im. Bolesława Prusa w Pionkach, ul. Kochanowskiego 14, 26-670 Pionki,
- Publicznej Szkole Podstawowej nr 5 im. Jana Pawła II w Pionkach, ul. Targowa 9, 26-670 Pionki,
- Przedszkolu nr 1 w Pionkach, ul. Żeromskiego 8, 26-670 Pionki,
- Przedszkolu nr 2 Lipowy Zakątek w Pionkach, ul. Aleje Lipowe 24a, 26-670 Pionki,
- Przedszkolu nr 3, ul. Targowa 9, 26-670 Pionki,
- Żłobku Miejskim „Wesoły Pajacyk” w Pionkach, ul. Jordanowska 1, 26-670 Pionki,
- Miejskim Ośrodku Pomocy Społecznej w Pionkach, ul. Leśna 5, 26-670 Pionki,
- Centrum Aktywności Lokalnej w Pionkach, ul. Zakładowa 5, 26-670 Pionki.

W ramach realizacji przedmiotowego Zamówienia zostanie wdrożony zintegrowany system teleinformatyczny, obejmujący zintegrowane systemy dziedzinowe, system obiegu dokumentów, portal e-usług wraz z pozostałymi elementami oraz e-usługi na 5, 4 i 3 poziomie dojrzałości. Wdrożony system pozwoli na prowadzenie usług zgodnych z przepisami prawa dotyczącymi interoperacyjności, bezpieczeństwa oraz standardu dostępu dla niepełnosprawnych. Wprowadzony system będzie współpracował zarówno z komputerami typu desktop oraz urządzeniami mobilnymi typu laptop, tablet czy smartfon. W wyniku realizacji Projektu, Miasto zwiększy dostęp społeczeństwa do usług świadczonych drogą elektroniczną, zgodnych z obowiązującym prawodawstwem.

Kluczowe działania realizowane w projekcie:

1. Elektroniczny obieg dokumentów.
2. Modernizacja systemów dziedzinowych.
3. Zakup oprogramowania.
4. Budowa i uruchomienie e-usług na platformie ePUAP o poziomie dojrzałości 5, 4 i 3.
5. Uruchomienie aplikacji mobilnej (Android, IOS).
6. E-rekrutacja.
7. E-ewidencja pobytu dziecka w przedszkolu/żłobku i e-obiady.
8. E-rada.
9. Przeprowadzenie szkoleń wśród pracowników Urzędu i jednostek podległych.
10. Zakup niezbędnego sprzętu oraz oprogramowania.

Docelowymi grupami do których adresowany jest projekt, które będą czerpać główne korzyści z produktów i funkcjonalności wdrożonych w efekcie realizacji projektu są przede wszystkim:

- mieszkańcy Miasta;
- przedsiębiorcy prowadzący działalność na ich terenie,

- osoby fizyczne i prawne posiadające nieruchomości na obszarze Miasta;
- potencjalni inwestorzy chcący rozpocząć prowadzenie działalności gospodarczej na obszarze Miasta;
- urzędnicy pracujący w Urzędzie oraz jednostkach organizacyjnych i podległych objętych projektem.

Przedmiot niniejszego zamówienia został podzielony na 2 części i obejmuje:

**I. Część nr 1 – Zakup licencji, wdrożenie i uruchomienie e-usług wraz ze szkoleniami oraz zakup sprzętu do serwerowni.**

Elektroniczny obieg dokumentów	szt.	1
Zakup licencji	szt.	1
Wdrożenie	kpl.	1
Szkolenie	kpl.	1
Modernizacja / upgrade systemów dziedzinowych	szt.	1
Modernizacja posiadanych systemów dziedzinowych z migracją danych	szt.	1
Wdrożenie	kpl.	1
Szkolenie	kpl.	1
Zakup oprogramowania	kpl.	1
Oprogramowanie do archiwizacji serwerów	kpl.	1
System operacyjny do serwerów	szt.	3
System operacyjny do serwerów – licencja na urządzenia	szt.	100
Oprogramowanie antywirusowe	szt.	100
System operacyjny do komputerów	szt.	10
Instalacja i konfiguracja	kpl.	1
Szkolenie - System Operacyjny serwerów z wirtualizacją	kpl.	1
Szkolenie - System UTM	kpl.	1
Portal e-usług wraz z chmurą	szt.	1
Zakup licencji	szt.	1
Wdrożenie	kpl.	1
Szkolenie	kpl.	1
Aplikacja mobilna	szt.	1
Zakup licencji	szt.	1
Wdrożenie	kpl.	1
Szkolenie	kpl.	1
E-rekrutacja	kpl.	1
Zakup licencji	szt.	7
Wdrożenie	kpl.	1
Szkolenie	kpl.	1
E-ewidencja pobytu dziecka w przedszkolu/żłobku i e-obiady	kpl.	1
Zakup licencji	szt.	6
Wdrożenie	kpl.	1
Szkolenie	kpl.	1

E-rada	szt.	1
Zakup licencji	szt.	1
Wdrożenie	kpl.	1
Szkolenie	kpl.	1
Sprzęt	kpl.	1
Serwery klaster	szt.	3
Macierz	szt.	2
Urządzenie do archiwizacji	szt.	2
Switch typ I (48 portów)	szt.	4
Switch typ II (10 Gb)	szt.	1
Czytnik kodów kresowych	szt.	2
Router UTM	szt.	1
UPS typ I	szt.	5
UPS typ II	szt.	6
Szafa serwerowa	szt.	1

## II. Część nr 2 – Zakup sprzętu komputerowego z oprogramowaniem.

Sprzęt i oprogramowanie	kpl.	1
Komputer stacjonarny	szt.	67
Komputer przenośny typ I	szt.	2
Komputer przenośny typ II	szt.	1
Skaner	szt.	1
System operacyjny do komputerów	szt.	10

Dzięki realizacji projektu przez Wnioskodawcę zostanie wdrożonych 5 nowych e-usług na 5 poziomie dojrzałości, 1 e-usługa na 4 poziomie dojrzałości oraz 1 e-usługa na 3 poziomie dojrzałości.

Użytkownik będzie miał możliwość dostępu do formularzy online, możliwość zainicjowania sprawy drogą elektroniczną poprzez interaktywne wypełnienie i przesłanie dokumentów elektronicznych do jednostki oraz dokonania płatności.

Opisane poniżej wymagania stanowią zakres minimalnych oczekiwań Zamawiającego dla przedmiotu dostawy.

### OGÓLNE ZASADY RÓWNOWAŻNOŚCI ROZWIĄZAŃ:

1. W celu zachowania zasad neutralności technologicznej i konkurencyjności dopuszcza się rozwiązania równoważne do wyspecyfikowanych, przy czym za rozwiązanie równoważne uważa się takie rozwiązanie, które pod względem technologii, wydajności i funkcjonalności nie odbiega znacząco od technologii funkcjonalności i wydajności wyszczególnionych w rozwiązaniu wyspecyfikowanym, przy czym nie podlegają porównaniu cechy rozwiązania właściwe wyłącznie dla rozwiązania wyspecyfikowanego, takie jak: zastrzeżone patenty, własnościowe rozwiązania technologiczne, własnościowe protokoły itp., a jedynie te, które stanowią o istocie całości zakładanych rozwiązań technologicznych i posiadają odniesienie w rozwiązaniu równoważnym. W związku z tym, Wykonawca może zaproponować

rozwiązania, które realizują takie same funkcjonalności wyspecyfikowane przez Zamawiającego w inny, niż podany sposób, za rozwiązanie równoważne nie można uznać rozwiązania identycznego (tożsamego), a jedynie takie, które w porównywanych cechach wykazuje dokładnie tą samą lub bardzo zbliżoną wartość użytkową. Przez bardzo zbliżoną wartość użytkową rozumie się podobne, z dopuszczeniem nieznacznych różnic niewpływających w żadnym stopniu na całość systemu, zachowanie oraz realizowanie podobnych funkcjonalności w danych warunkach, dla których to warunków rozwiązania te są dedykowane. Rozwiązanie równoważne musi zawierać dokumentację potwierdzającą, że spełnia wymagania funkcjonalne Zamawiającego, w tym wyniki porównań, testów, czy możliwości oferowanych przez to rozwiązanie w odniesieniu do rozwiązania wyspecyfikowanego. Dostarczenie przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego musi być zrealizowane w taki sposób, aby wymiana oprogramowania na równoważne nie zakłóciła bieżącej pracy Urzędu. W tym celu Wykonawca musi do oprogramowania równoważnego przenieść wszystkie dane niezbędne do prawidłowego działania nowych systemów, przeszkolić użytkowników, skonfigurować oprogramowanie, uwzględnić niezbędną asystę pracowników Wykonawcy w operacji uruchamiania oprogramowania w środowisku produkcyjnym itp.

2. Dodatkowo, wszędzie tam, gdzie zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca itp.) materiałów lub normy, aprobaty, specyfikacje i systemy, o których mowa w ustawie Prawo Zamówień Publicznych, Zamawiający dopuszcza oferowanie sprzętu lub rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych niż wymagane przez Zamawiającego w dokumentacji przetargowej. Zamawiający informuje, że w takiej sytuacji przedmiotowe zapisy są jedynie przykładowe i stanowią wskazanie dla Wykonawcy, jakie cechy powinny posiadać składniki użyte do realizacji przedmiotu zamówienia. Zamawiający zgodnie z art. 29 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, zwanej dalej ustawą, dopuszcza oferowanie materiałów lub urządzeń równoważnych. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, a także jakościowe (m.in.: wymiary, skład, zastosowany materiał, kolor, odcień, przeznaczenie materiałów i urządzeń, estetyka itp.), jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez Wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Zamawiającego. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Posługiwanie się nazwami producentów/produktów ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy), konkretny produkt lub materiały przy opisie przedmiotu zamówienia, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych, co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych lub lepszych parametrach.
3. Zamawiający opisując przedmiot zamówienia przy pomocy określonych norm, aprobat czy specyfikacji technicznych i systemów odniesienia, o których mowa w art. 30 ust. 1-3 ustawy, zgodnie z art. 30 ust. 4 ustawy dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy – Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego

dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów, uwiarygodniających te rozwiązania.

## 1.1 Miejsce realizacji dostaw i usług

Dostawy i usługi będą realizowane w siedzibie Zamawiającego Urzędzie Miasta Pionki.

### Dokładny adres realizacji projektu

Miasto Pionki

Urząd Miasta Pionki

ul. Aleja Jana Pawła II 15

26-670 Pionki

Szczegółowy zakres dostaw, usług oraz robót do wykonania zostanie przedstawiony w dalszej części niniejszego załącznika.

## 1.2 Termin i Harmonogram Wykonania Zamówienia

Wymagany termin wykonania Zamówienia dla części 1 – **180 dni kalendarzowych od dnia podpisania umowy.**

Wymagany termin wykonania Zamówienia dla części 2 – **60 dni kalendarzowych od dnia podpisania umowy.**

Przedmiot Zamówienia dla części 1 musi być wykonany zgodnie z poniższym Harmonogramem maksymalnie w terminie 180 dni kalendarzowych od dnia podpisania umowy (lub krócej zgodnie ze złożoną ofertą).

Tabela 1. Harmonogram realizacji poszczególnych etapów realizacji zamówienia:

Lp.	Nazwa zadania	Termin realizacji <sup>1</sup>
<b>Etap I</b>	Zakup sprzętu komputerowego i urządzeń wraz z oprogramowaniem do ich obsługi oraz ich wdrożeniem i uruchomieniem	<b>60 dni od daty podpisania umowy</b>
<b>Etap II</b>	Modernizacja systemów dziedzinowych	<b>90 dni od daty</b>

1 Wszystkie terminy dotyczą realizacji poszczególnych etapów, oznaczają dni kalendarzowe i są terminami maksymalnymi



	Wdrożenie portalu e-usług	podpisanie umowy
<b>Etap III</b>	System obiegu dokumentów Wdrożenie aplikacji mobilnej	<b>30 dni od zakończenia etapu II</b>
<b>Etap IV</b>	Dostarczenie oprogramowania backup Szkolenia użytkowników i administratorów	<b>30 dni od zakończenia etapu III</b>
<b>Etap V</b>	Integracja rozwiązań	<b>30 dni od zakończenia etapu IV</b>

Przedmiot umowy będzie realizowany zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego Harmonogramem rzeczowo-finansowym. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu do zatwierdzenia Harmonogram rzeczowo-finansowy dla wszystkich Zadań w terminie 7 dni od dnia podpisania umowy. Zamawiający zatwierdzi Harmonogram rzeczowo-finansowy w ciągu 5 dni roboczych od daty jego przedłożenia do zatwierdzenia. Na wniosek każdej ze stron po uzyskaniu wzajemnej akceptacji Harmonogram rzeczowo-finansowy może ulec zmianie pod warunkiem, że terminy końcowe realizacji poszczególnych elementów przedmiotu zamówienia przedstawione w Tabeli 1 – Harmonogram realizacji Etapów Projektu nie ulegną zmianie.

### 1.3 Ogólne wymagania dotyczące zamówienia

Zasadniczy trzon tworzonego rozwiązania stanowić będzie zmodernizowany system dziedziny (zwany dalej SD) do obsługi ewidencji podatków i opłat, obsługi finansowo-księgowej wraz z elektronicznymi usługami publicznymi dostępnymi także poprzez tzw. Portal podatkowy, który umożliwi nie tylko przegląd, ale także obsługę zdalną poprzez Internet wszystkich zobowiązań finansowych Klientów urzędu, w tym zrealizowanie płatności drogą elektroniczną. Możliwość złożenia pisma lub wniosku drogą elektroniczną do urzędu, podpisanego elektronicznie przez Klienta, zapewnią dedykowane, opracowane do tego celu formularze umieszczone na Platformie Elektronicznych Usług Administracji Publicznych ePUAP, która poza tym dostarczy narzędzia do złożenia „elektronicznego podpisu” przy pomocy, nieodpłatnego tzw. profilu zaufanego ePUAP.

### 1.4 Wdrażane e-usługi

Na skutek realizacji niniejszego projektu zostanie wdrożonych 5 e-usług na 5 poziomie dojrzałości, 1 e-usługa na 4 poziomie dojrzałości oraz 1 e-usługa na 3 poziomie dojrzałości.

Lp.	E-usługa	Odbiorca	Sposób świadczenia usługi	Poziom dojrzałości usługi	Formularze
1	<b>E-podatki</b> Elektroniczna obsługa podatku od	Klienci Urzędu,	Zintegrowana platforma e-	5 - personalizacja Użytkownik ma możliwość	1. deklaracja na podatek od środków

	<p>nieruchomości, rolnego, leśnego, środków transportu oraz wniosku o rozłożenie na raty podatku oraz zaległości podatkowych.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wypełnienie i złożenie formularza deklaracji, informacji i wniosku.</li> <li>Elektroniczne procedowanie dokumentu wewnątrz urzędu</li> <li>Udostępnianie informacji dotyczących: danych finansowych (kwoty należności i wpłat, harmonogram płatności, realizacja płatności, przeterminowane płatności), danych technicznych (wykaz nieruchomości), informacji o tytule płatności, rozrachunkach z urzędem.</li> <li>Obsługa płatności internetowych</li> <li>Informowanie za pomocą e-mail lub sms o konieczności dokonania wpłaty lub braku jej odnotowania w określonym terminie.</li> <li>Otrzymanie decyzji podatkowej.</li> </ul>	(A2C, A2B)	usług, e-PUAP, urzędnika mobilne.	załatwienie sprawy urzędowej drogą elektroniczną z jednoczesną personalizacją obsługi tj. automatyczne dostarczenie konkretnych usług, spersonalizowanych dla użytkownika (formularze są częściowo uzupełnione). Usługa umożliwia dokonanie płatności przez internet oraz ma możliwość samodzielnego inicjowania kontaktu z klientem. Możliwość śledzenia stanu załatwienia sprawy.	transportu oraz załącznik 2. deklaracja na podatek od nieruchomości 3. deklaracja na podatek rolny 4. deklaracja na podatek leśny 5. Informacja w sprawie podatku leśnego 6. Informacja w sprawie podatku rolnego 7. Informacja w sprawie podatku od nieruchomości 8. Wniosek o rozłożenie na raty podatku oraz zaległości podatkowych
2	<p><b>E-odpady</b> Usługa umożliwia składanie deklaracji i korekt za pośrednictwem zintegrowanej platformy e-usług i / lub e-PUAP. Dodatkowo, możliwe jest dokonywanie płatności przez Internet i uzyskanie informacji o ilości odpadów, opłat, terminów opłat i odsetek od nieterminowych opłat. Aplikacja mobilna z informacjami związanymi z selektywną zbiórką odpadów.</p>	Klienci Urzędu, (A2C, A2B)	Zintegrowana platforma e-usług, e-PUAP, urzędnika mobilne.	5 – personalizacja Użytkownik ma możliwość załatwienia sprawy urzędowej drogą elektroniczną z jednoczesną personalizacją obsługi tj. automatyczne dostarczenie konkretnych usług, spersonalizowanych dla użytkownika i przez niego nieinicjowanych. Informowanie za pomocą e-mail, sms o konieczności dokonania opłaty lub braku jej odnotowania w określonym terminie. Możliwość dokonania płatności oraz śledzenia stanu załatwienia sprawy.	1. Deklaracja o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami 2. Korekta deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami
3	<p><b>E-zezwolenia</b> E-usługa umożliwia złożenie wniosku o wydanie zezwolenia na sprzedaż alkoholu za pośrednictwem zintegrowanej platformy e-usług i / lub e-PUAP. Klient będzie mógł złożyć wniosek oraz dokonać płatności (jeśli wymaga tego załatwienia sprawy).</p>	Klienci Urzędu (A2B)	Zintegrowana platforma e-usług, e-PUAP, urzędnika mobilne.	5 – personalizacja Użytkownik ma możliwość załatwienia sprawy urzędowej drogą elektroniczną z jednoczesną personalizacją obsługi tj. automatyczne dostarczenie konkretnych usług, spersonalizowanych dla użytkownika i przez niego nieinicjowanych. Informowanie za pomocą e-mail, sms o konieczności dokonania opłaty lub braku jej odnotowania w określonym terminie. Możliwość dokonania	1. Wniosek o wydanie jednorazowego zezwolenia na sprzedaż napojów alkoholowych 2. Wniosek o wydanie stałego zezwolenia na sprzedaż napojów alkoholowych 3. Oświadczenie o wartości sprzedaży napojów alkoholowych. 4. Wniosek o wydanie zaświadczenia potwierdzającego dokonanie opłaty za

				płatności oraz śledzenia stanu załatwienia sprawy.	korzystanie z zezwoleń na sprzedaż napojów alkoholowych
4	<b>E-przedszkole</b> E-usługa umożliwia komunikację pomiędzy rodzicami i przedszkolami (nauczyciele, administracja) w zakresie pobytu dziecka w placówkach przedszkolnych (m.in. ewidencja pobytu, kontrola czasu pobytu).	Klienci jednostek oświatowo-wychowawczych (A2C)	Zintegrowana platforma e-usług, urządzenia mobilne	5 – personalizacja Użytkownik ma możliwość załatwienia sprawy urzędowej drogą elektroniczną z jednoczesną personalizacją obsługi tj. automatyczne dostarczenie konkretnych usług, spersonalizowanych dla użytkownika i przez niego nieinicjowanych. Informowanie za pomocą e-mail, sms o konieczności dokonania opłaty lub braku jej odnotowania w określonym terminie. Możliwość dokonania płatności oraz śledzenia stanu załatwienia sprawy.	1. Deklaracja rodzica o kontynuowaniu edukacji przedszkolnej, 2. Wniosek o przyjęcie na dyżur wakacyjny do przedszkola.
5	<b>E-obiady</b> E-usługa umożliwia płatności online za wyżywienie dzieci w szkołach i przedszkolach, oraz wszelkich innych opłat związanych z publicznymi szkołami podstawowymi i przedszkolami	Klienci jednostek oświatowo-wychowawczych (A2C)	Zintegrowana platforma e-usług, urządzenia mobilne	5 – personalizacja Użytkownik ma możliwość załatwienia sprawy urzędowej drogą elektroniczną z jednoczesną personalizacją obsługi tj. automatyczne dostarczenie konkretnych usług, spersonalizowanych dla użytkownika i przez niego nieinicjowanych. Informowanie za pomocą e-mail, sms o konieczności dokonania opłaty lub braku jej odnotowania w określonym terminie. Możliwość dokonania płatności oraz śledzenia stanu załatwienia sprawy.	-
6	<b>E-rekrutacja</b> E-usługa umożliwia elektroniczny nabór dzieci do przedszkoli oraz szkół.	Klienci jednostek oświatowo-wychowawczych (A2C)	Zintegrowana platforma e-usług, urządzenia mobilne	4 poziom – transakcja Użytkownik ma możliwość dostępu do formularza online, możliwość zainicjowania sprawy drogą elektroniczną poprzez interaktywne wypełnienie i przesłanie dokumentów elektronicznych do jednostki oraz dokonania ewentualnych płatności.	1. Wniosek o przyjęcie do przedszkola/żłobka 2. Wniosek o przyjęcie do szkoły
7	<b>E-rada</b> Usługa umożliwi komunikację mieszkańców z radnymi, m. in. możliwy będzie wgląd w informacje o składzie rady, obecności radnych na posiedzeniach, rejestry uchwał, wyniki głosowań.	Klienci Urzędu (A2C, A2B)	Platforma e-rada	3 – dwustronna interakcja Użytkownik ma możliwość dostępu do formularzy online, możliwość zainicjowania sprawy drogą elektroniczną poprzez interaktywne wypełnienie i przesłanie dokumentów elektronicznych do jednostki.	-

## 1.5 Posiadane oprogramowanie

W chwili obecnej w Urzędzie Miasta Pionki zainstalowane są poniższe oprogramowania.

Lp.	Rodzaj oprogramowania (dziedzina)	Nazwa producenta i oprogramowania, wersja oprogramowania
1	System finansowo-księgowy	Macrologic wersja 1251.14b
2	System ewidencji pracowników	Macrologic wersja 1251.14b
3	System gospodarki i ewidencji środkami trwałymi	Macrologic wersja 1251.14b
4	System ewidencji pozostałych środków trwałych	Macrologic wersja 1251.14b
5	System rejestracji wpłat i wypłat	Macrologic wersja 1251.14b

Obecnie w Urzędzie istnieje stosunkowo niewielkie wykorzystanie systemów informatycznych, wspierających realizację usług publicznych. W Urzędzie nie funkcjonuje obecnie żadna platforma elektroniczna, mogąca służyć do wymiany danych pomiędzy mieszkańcami a Urzędem.

W formie elektronicznej Urząd oferuje także usługi informacyjne – posiada serwis www oraz Biuletyn Informacji Publicznej. Umieszczane są w nich ogólne informacje dla obywateli i podmiotów gospodarczych o załatwianych przez nich sprawach, aktualnych wydarzeniach itp.

Urząd nie udostępnia żadnych e-usług publicznych.

## 2 Część 1 – Zakup licencji, wdrożenie i uruchomienie e-usług wraz ze szkoleniami oraz zakup sprzętu do serwerowni

### 2.1 Ogólne wymagania oprogramowania i rozwiązań

Oferowany system w dniu składania ofert nie może być przeznaczony przez producenta do wycofania z produkcji, sprzedaży lub z wsparcia technicznego i musi być objęty wsparciem producenta przez okres min. 5 lat od daty odbioru końcowego przedmiotu niniejszego Zamówienia.

Wymaga się, aby dostarczone oprogramowanie było oprogramowaniem w wersji aktualnej na dzień składania ofert.

#### 2.1.1 Definicje

W dokumentacji użyto następujących definicji i skrótów:

1. Administrator - osoba posiadająca uprawnienia do dokonywania modyfikacji w ustawieniach i konfiguracji Systemu. Pod pojęciem mieści się Administrator merytoryczny i Administrator techniczny.

2. Aktualizacja - dostarczenie i instalowanie uaktualnień lub nowych wersji Oprogramowania Aplikacyjnego lub jego poszczególnych modułów. Aktualizacja obejmuje udzielenie lub zapewnienie Zamawiającemu licencji na korzystanie z nowych wersji Oprogramowania w ramach wynagrodzenia objętego Umową.
3. Architektura systemu teleinformatycznego – opis składników systemu teleinformatycznego, powiązań i relacji pomiędzy tymi składnikami.
4. Asysta Techniczna (asysta techniczna) - usługa świadczona przez Wykonawcę, polegająca na bieżącym wsparciu Użytkowników Końcowych, pracowników Zamawiającego w zakresie eksploatacji i obsługi Systemu.
5. Asysta Wdrożeniowa - usługa świadczona przez Wykonawcę w siedzibie Zamawiającego, polegająca na bieżącym wsparciu Użytkowników Końcowych, pracowników Zamawiającego w zakresie instalacji, konfiguracji, parametryzacji, eksploatacji i obsługi Systemu w trakcie Etapu wdrożenia Systemu.
6. Asysta Stanowiskowa - Asysta świadczona przez Wykonawcę w siedzibie Zamawiającego.
7. Atrybuty Standardowe - elementy charakteryzujące, opisujące i wartościujące obiekty lub ich cechy w Systemie.
8. Autor Oprogramowania - podmiot posiadający autorskie prawa majątkowe i obowiązki wynikające z nadzoru autorskiego oraz gwarancji, w stosunku do Oprogramowania dostarczonego w ramach projektu.
9. Awaria - stan niesprawności Oprogramowania uniemożliwiający jego funkcjonowanie, powodujący jego unieruchomienie.
10. Baza danych – zbiór danych lub jakichkolwiek innych materiałów i elementów zgromadzonych według określonej systematyki lub metody, indywidualnie dostępnych w jakikolwiek sposób, w tym środkami elektronicznymi, wymagający istotnego, co, do jakości lub ilości, nakładu inwestycyjnego w celu sporządzenia, weryfikacji lub prezentacji jego zawartości.
11. Błąd - opis stanu Produktu niezgodny z zapisami SIWZ i Umowy, w szczególności Nienormalne Działanie Systemu lub niepoprawnie zrealizowany element Dokumentacji.
12. Błąd Oprogramowania - nienormalne działanie Systemu / Oprogramowania, tzn. sytuacja, w której zachowanie Systemu / Oprogramowania albo wynik działania jest odmienny od zamierzonego określonego w Dokumentacji Użytkowej Oprogramowania, które nie jest spowodowane niezgodnym z Dokumentacją działaniem Użytkownika Końcowego. W przypadku, gdy powyższa dokumentacja nie opisuje danej sytuacji, Strony przyjmują odwołanie się do wymagań funkcjonalnych określonych w dokumentacji przetargowej.
13. Centralna Baza Danych (CBD) - repozytorium - element Systemu, w którym gromadzi się, przetwarza, przechowuje Zasoby Informacyjne Systemu.
14. CMS - System zarządzania treścią (ang. Content Management System, CMS) - aplikacja pozwalająca na łatwe utworzenie serwisu WWW oraz jego późniejszą aktualizację i rozbudowę przez redaktorów.
15. CRD – Centralne Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych (zwane również CRWD lub CRWDE) na ePUAP.
16. Czas Reakcji na Zgłoszenie - czas, jaki jest liczony od momentu zarejestrowania Zgłoszenia w Internetowym Systemie Obsługi Help Desk lub od przekazania Zgłoszenia Wykonawcy do powiadomienia Zgłaszającego o sposobie i terminie realizacji Zgłoszenia.

17. Dane – wartości logiczne, liczbowe, tekstowe, jakościowe lub ich zbiory, które można rozpatrywać w powiązaniu z określonymi zasobami lub w oderwaniu od jakichkolwiek zasobów, podlegające przetwarzaniu w toku określonych procedur.
18. Dane referencyjne – dane opisujące cechę informacyjną obiektu pierwotnie wprowadzone do rejestru publicznego w wyniku określonego zdarzenia, z domniemania opatrzone atrybutem autentyczności.
19. Dokumentacja - wszelkiego rodzaju dokumenty wytworzone w ramach realizacji Projektu. Pojęcie obejmuje Dokumentację Techniczną, Szkoleniową, Użytkową oraz Wdrożeniową oraz inne dokumenty uzgodnione przez Strony.
20. Dokumentacja Techniczna - zestaw dokumentów dotyczących Systemu, w tym co najmniej opis struktury bazy danych, opis zabezpieczeń, opis konfiguracji, opis interfejsów, opis czynności administracyjnych, instrukcje konfiguracji serwera bazy danych Systemu, procedury archiwizacji bazy danych oraz procedur przywracania konfiguracji, opis konfiguracji środowiska Systemowego oraz inne dokumenty uzgodnione przez Strony.
21. Dokumentacja Szkoleniowa - dokument zawierający zestaw ćwiczeń szkoleniowych.
22. Dokumentacja Użytkowa - dokument napisany w języku zrozumiałym dla przeciętnego docelowego użytkownika, opisujący sposób wykorzystania wszystkich funkcji Oprogramowania w trakcie jego eksploatacji, wszelkie instrukcje dotyczące obsługi Systemu w szczególności Instrukcje Użytkownika i instrukcje administratora Systemu.
23. Dokumentacja Wdrożeniowa - dokumentacja powstająca w trakcie realizacji Wdrożenia, obejmująca opis procesu dostosowania Oprogramowania do wymagań Zamawiającego (opis konfiguracji i parametryzacji Oprogramowania), opis interfejsów.
24. Dostępność – właściwość określającą, że zasób systemu teleinformatycznego jest możliwy do wykorzystania na żądanie, w założonym czasie, przez podmiot uprawniony do pracy w systemie teleinformatycznym.
25. Dzień Roboczy - dzień kalendarzowy od poniedziałku do piątku za wyjątkiem dni ustawowo wolnych.
26. Dzień - dzień kalendarzowy.
27. ePUAP (elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej) – ogólnopolska platforma teleinformatyczna służąca do komunikacji obywateli z jednostkami administracji publicznej w ujednolicony, standardowy sposób. Usługodawcami są jednostki administracji publicznej oraz instytucje publiczne (zwłaszcza podmioty wykonujące zadania zlecone przez państwo).
28. ESP – Elektroniczna Skrzynka Podawcza platformy ePUAP, aplikacja do komunikacji elektronicznej, która służy przekazywaniu informacji w formie elektronicznej do podmiotu publicznego przy wykorzystaniu powszechnie dostępnej sieci teleinformatycznej. ESP umożliwia instytucjom publicznym wywiązywanie się z obowiązku, wynikającego z ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, w zakresie przyjmowania dokumentów w postaci elektronicznej.
29. Etap - faza realizacji przedmiotu Zamówienia, stanowiącą funkcjonalną całość, podlegającą odrębnym odbiorom.
30. e-usługi (usługi on-line) - usługi, których świadczenie odbywa się za pomocą Internetu, jest zautomatyzowane (może wymagać niewielkiego udziału człowieka) i zdalne. Od usługi w ujęciu tradycyjnym, e-usługę odróżnia brak udziału człowieka po drugiej stronie oraz świadczenie na odległość.



- 
31. e-dojrzałość usługi publicznej – zakres, w jakim dana sprawa może zostać załatwiona przez Internet, mierzony 5-stopniową skalą:  
Informacja - możliwości skorzystania z usługi,  
Interakcja - możliwość pobrania formularza,  
Dwustronna interakcja - możliwość pobrania i odesłania formularza,  
Transakcja - pełne załatwienie sprawy, łącznie z ewentualną płatnością,  
Personalizacja - dostosowanie usługi do indywidualnych preferencji, np. przypominająca informacja sms, częściowo wypełnione formularze.
  32. e-usługi poziom 3 - dwustronna interakcja – usługi zapewniające możliwość wypełnienia elektronicznego formularza (format XML) na stronie internetowej urzędu (np. portalu podatkowym) lub ePUAP, gdyż usługi połączone są z niezbędnym systemem identyfikacji osoby (mieszkaniec nie musi przychodzić do JST na żadnym etapie załatwiania sprawy; pracownik JST nie musi wydawać formularzy i wyjaśniać jak je wypełniać ani wprowadzać danych do systemu dziedzicznego, ale musi weryfikować dane z formularzy).
  33. e-usługi poziom 4 - transakcja – usługi transakcyjne, udostępniane w całości poprzez sieć, włączając podejmowanie decyzji oraz jej dostarczanie (nie jest potrzebna forma papierowa na żadnym etapie realizacji usługi; mieszkaniec nie musi przychodzić do JST na żadnym etapie załatwiania sprawy, a pracownik JST nie musi wydawać formularzy, wyjaśniać jak je wypełniać ani ręcznie wprowadzać danych do systemu dziedzicznego; system informatyczny automatycznie weryfikuje dane z formularzy). Na poziomie 4 e-usługi często połączone są z elektroniczną płatnością.
  34. e-usługi poziom 5 - personalizacja - usługi spersonalizowane, udostępniane w całości poprzez sieć, włączając podejmowanie decyzji oraz jej dostarczanie (nie jest potrzebna forma papierowa na żadnym etapie realizacji usługi; mieszkaniec nie musi przychodzić do JST na żadnym etapie załatwiania sprawy, a pracownik JST nie musi wydawać formularzy, wyjaśniać jak je wypełniać ani ręcznie wprowadzać danych do systemu dziedzicznego; system informatyczny automatycznie weryfikuje dane z formularzy, są to usługi dostosowane do indywidualnych preferencji, np. przypominająca informacja sms).
  35. Ewidencja – rejestr wraz z określonymi procedurami aktualizacji, którego atrybuty mogą stanowić referencję do obiektów w innych rejestrach i ewidencjach.
  36. Ewidencji gruntów i budynków - skrót EGIB - jednolity dla kraju, systematycznie aktualizowany zbiór informacji o gruntach, budynkach i lokalach, ich właścicielach oraz o innych osobach fizycznych lub prawnych władających tymi gruntami, budynkami i lokalami.
  37. EOD (SEOD/EZD) – Elektroniczny Obieg Dokumentów (System Elektronicznego Obiegu Dokumentów) - system teleinformatyczny do elektronicznego zarządzania dokumentacją umożliwiający wykonywanie w nim czynności kancelaryjnych, dokumentowanie przebiegu załatwiania spraw oraz gromadzenie i tworzenie dokumentów elektronicznych.
  38. Formularz - schemat, na którego podstawie tworzone są dokumenty urzędowe, pozwala na tworzenie dokumentów XML w oparciu o schematy danych XSD oraz style XSL.
  39. GIS / SIP - system informacji przestrzennej dotyczący danych geograficznych; termin ten w liczbie mnogiej - systemy informacji geograficznej - stosowany jest również, jako nazwa dziedziny zajmującej się geoinformacją oraz metodami i technikami GIS.
  40. Godziny Robocze - godziny zegarowe od 8.00 do 16.00 w ramach Dnia Roboczego.
  41. GML – język znaczników geograficznych, oparty na formacie XML, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 18 pkt 1 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności
-

- podmiotów realizujących zadania publiczne, przeznaczony do zapisu danych przestrzennych w celu ich wymiany między systemami informatycznymi.
42. Incydent - każde Zdarzenie występujące po stronie Systemu lub po stronie prawidłowej obsługi i użytkownika Systemu, niebędące częścią normalnego działania Systemu, w szczególności działanie Systemu niezgodne z wymaganiami Zamawiającego określonymi w SIWZ i Dokumentacji.
  43. Informacja – dane, które dostarczają opisu właściwości lub stanu wybranych obiektów lub opisują relacje pomiędzy obiektami lub wartościują poszczególne obiekty lub opisują stan układu obiektów należących do pewnego zbioru w odniesieniu do innego układu.
  44. Infrastruktura Sprzętowa - serwery oraz inne urządzenia będące w posiadaniu Zamawiającego przeznaczone przez Zamawiającego na potrzeby realizacji Projektu.
  45. Integralność – właściwość polegającą na tym, że zasób systemu teleinformatycznego nie został zmodyfikowany w sposób nieuprawniony.
  46. Interoperacyjność – zdolność różnych podmiotów oraz używanych przez nie systemów teleinformatycznych i rejestrów publicznych do współdziałania na rzecz osiągnięcia wzajemnie korzystnych i uzgodnionych celów, z uwzględnieniem współdzielenia informacji i wiedzy przez wspierane przez nie procesy biznesowe realizowane za pomocą wymiany danych za pośrednictwem wykorzystywanych przez te podmioty systemów teleinformatycznych.
  47. Kierownik Projektu – patrz Kierownik Projektu Zamawiającego.
  48. Kierownik Projektu Wykonawcy - osoba z ramienia Wykonawcy uprawniona do jego reprezentowania w zakresie realizacji Umowy odpowiedzialna za jej prawidłową realizację.
  49. Kierownik Projektu Zamawiającego - osoba reprezentująca Zamawiającego w zakresie realizacji Umowy, odpowiedzialna za jej prawidłową realizację
  50. Kod Źródłowy - słowniki, skrypty, definicje, pliki źródłowe bazy danych, jak również biblioteki, algorytmy oraz jakiegokolwiek inne symboliczne lub konwencjonalne przedstawienie zapisu informacji, niezbędne do kompilacji, wykonania i utrzymania, funkcjonowania i utrzymania Systemu, z wyłączeniem Oprogramowania Systemowego.
  51. KRI - Krajowe Ramy Interoperacyjności – zestaw wymagań semantycznych, organizacyjnych oraz technologicznych dotyczących interoperacyjności systemów teleinformatycznych i rejestrów publicznych, określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. z 2017 r. poz. 2247 z późn. zm.).
  52. Model usługowy – model architektury, w którym dla użytkowników zdefiniowano stanowiące odrębną całość funkcje systemu teleinformatycznego (usługi sieciowe) oraz opisano sposób korzystania z tych funkcji, inaczej system zorientowany na usługi (Service Oriented Architecture – SOA).
  53. Moduł - część Systemu tworząca logiczną całość, dostarczająca zbiór funkcjonalności określony w OPZ.
  54. MPZP - Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.
  55. Oprogramowanie - Oprogramowanie Aplikacyjne lub Oprogramowanie Osób Trzecich.
  56. Oprogramowanie Aplikacyjne - Standardowe Oprogramowanie Wykonawcy wraz z Modyfikacjami Wykonawcy.
  57. Oprogramowanie Osób Trzecich - Oprogramowanie komputerowe inne niż Oprogramowanie Aplikacyjne, wchodzące w skład Systemu z wyłączeniem Oprogramowania Narzędziowego oraz Oprogramowania Systemowego.



- 
58. Oprogramowanie Narzędziowe - Oprogramowanie i licencje dostępne niezbędne do prawidłowego funkcjonowania Oprogramowania lub zarządzania zainstalowanymi urządzeniami lub do usprawniania i modyfikowania Oprogramowania Systemowego potrzebne do działania Systemu zgodnie z wymaganiami Zamawiającego określonymi w treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
  59. Oprogramowanie Systemowe - odpowiednie Oprogramowanie i licencje dostępne realizujące funkcje niezbędne do uruchomienia i działania urządzeń, na których zostało zainstalowane.
  60. Podmiot – osoba fizyczna, prawna, jednostka nie posiadająca osobowości prawnej.
  61. Profil zaufany – bezpłatna metoda potwierdzania tożsamości obywatela w systemach elektronicznej administracji – odpowiednik bezpiecznego podpisu elektronicznego, weryfikowanego certyfikatem kwalifikowanym. Wykorzystując profil zaufany obywatel może załatwić sprawy administracyjne (np. wnoszenie podań, odwołań, skarg) drogą elektroniczną bez konieczności osobistego udania się do urzędu.
  62. Projekt - projekt pn. „E-usługi dla mieszkańców Miasta Pionki” współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020, Poddziałanie 2.1.1 E-usługi dla Mazowsza.
  63. Protokół Odbioru - Protokół Odbioru Etapu lub Protokół Odbioru Produktu lub Protokół Odbioru Końcowego.
  64. Protokół Odbioru Końcowego - protokół potwierdzający realizację wszystkich zadań.
  65. Protokół Odbioru Zadania/Etapu - protokół potwierdzający realizację wskazanych w OPZ zadań do wykonania.
  66. Rejestr – uporządkowany, wyposażony w system identyfikatorów wykaz zasobów wraz z atrybutami.
  67. Rejestr publiczny - rejestr, ewidencja, wykaz, lista, spis albo inna forma ewidencji, służące do realizacji zadań publicznych, prowadzone przez podmiot publiczny na podstawie odrębnych przepisów ustawowych.
  68. Rozbudowa – udoskonalenie, rozbudowa funkcjonującego w JST systemu informatycznego, modułu lub aplikacji, bądź całkowita wymiana na inny system, moduł wraz z kompletnym przeniesieniem (migracją) wszystkich danych z obecnych struktur bazodanowych w celu zapewnienia ciągłości prac w urzędzie.
  69. SIWZ - Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia.
  70. System – spójna całość wszystkich wdrożonych elementów składających się na Przedmiot Zamówienia, tj. **Zakup licencji, wdrożenie i uruchomienie e-usług oraz zakup sprzętu komputerowego i szkolenia w ramach projektu pn.: „E-usługi dla mieszkańców Miasta Pionki”** w części 1 zamówienia udostępniający funkcjonalność oferowaną przez Wykonawcę, na który składają się w szczególności Oprogramowanie oraz Oprogramowania Narzędziowe, wraz z Zasobem Informacyjnym zgromadzonym w Systemie.
  71. System dziedzinowy - samodzielny i niezależny system informatyczny, stworzony do świadczenia usług dla określonego obszaru danej jednostki. Nie stanowi on części innego systemu dziedzinowego, ale może być z nim powiązany i zintegrowany. System dziedzinowy może być źródłem informacji dla innych systemów dziedzinowych, (czyli bazą referencyjną) np. System Ewidencja Ludności może być słownikiem dla innych systemów w zakresie bazy mieszkańców. System może być związany z prowadzeniem rejestru lub ewidencji z danej dziedziny.
-

- 
72. System informacyjny – system, którego elementami są informacje i układy służące do zarządzania nimi.
  73. System informatyczny – system informacyjny, zarządzający informacją z wykorzystaniem narzędzi informatycznych.
  74. System tradycyjny — system wykonywania czynności kancelaryjnych, dokumentowania przebiegu załatwiania spraw, gromadzenia i tworzenia dokumentacji w postaci nieelektronicznej, z możliwością korzystania z narzędzi informatycznych do wspomagania procesu obiegu dokumentacji w tej postaci.
  75. Szkolenia - spójny, zorganizowany, dostarczony przez Wykonawcę system dedykowanych dla Zamawiającego szkoleń, o których mowa w SIWZ, przeprowadzony w sposób umożliwiający samodzielne użytkowanie oraz samodzielną obsługę i utrzymanie całego Systemu i jego wszystkich elementów przez Zamawiającego Projektu zgodnie z Załącznikiem nr 1 do SIWZ.
  76. Środki komunikacji elektronicznej - środki komunikacji elektronicznej w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz.U. 2017 poz. 1219).
  77. Wdrożenie - całokształt prac wykonanych przez Wykonawcę w celu umożliwienia samodzielnej eksploatacji Oprogramowania przez pracowników Zamawiającego, a w szczególności czynności takich jak: dostawa, instalacja, konfiguracja oprogramowania, przygotowanie danych testowych, wykonanie testów weryfikacyjnych i wydajnościowych, przygotowanie szablonów oraz scenariuszy testowych, współudział w testach akceptacyjnych, opracowanie i dostarczenie dokumentacji technicznej i użytkownika, przeprowadzenie migracji i ładowanie danych, przeprowadzenie prezentacji funkcjonalności Systemu, szkolenie pracowników Zamawiającego oraz świadczenie usług asysty technicznej na etapie uruchomienia Modułów Systemu celem doprowadzenia do normalnej, prawidłowej eksploatacji Systemu zgodnie z zapisami SIWZ oraz załączników.
  78. Wykonawca - oznacza osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, która zostanie wyłoniona w niniejszym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego.
  79. Zamawiający – Gmina Miasta Pionki z siedzibą ul. Aleja Jana Pawła II 15, 26-670 Pionki.
  80. Zasoby – obiekty, którymi są przedmioty materialne (rzeczy) i niematerialne (wartości, prawa, dane i informacje) oraz zbiory tych obiektów, stanowiące przedmiot wymiany, przetwarzania lub zarządzania.
  81. Zasoby Informacyjne – obiekty, którymi są dane i informacje oraz zbiory tych obiektów, gromadzone, jako rejestry, ewidencje, dokumenty oraz zbiory dokumentów lub inna informacja przechowywana i przetwarzana w Systemie będących własnością Zamawiającego.
  82. XML - Format XML (Extensible Markup Language) jest to obecnie powszechnie uznany standard publiczny, umożliwiający wymianę danych między różnymi systemami, standard zgodny z KRI.

### 2.1.2 Wymagania prawne

Oferowane przez Wykonawcę rozwiązania muszą być na dzień odbioru zgodne z aktami prawnymi regulującymi pracę urzędów administracji publicznej oraz usług urzędowych realizowanych drogą elektroniczną. Oferowane rozwiązania muszą być zgodne w szczególności z następującymi przepisami:

1. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych (Dz.U. 2011 r. Nr 14 poz. 67).
2. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz.U. 2018 r. poz. 2096).
3. Ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz.U. 2019 r. poz. 553).
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie niezbędnych elementów struktury dokumentów elektronicznych (Dz.U. 2006 r. Nr 206 poz. 1517).
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z dokumentami elektronicznymi (Dz.U. 2006 r. Nr 206 poz. 1518).
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie wymagań technicznych formatów zapisu i informatycznych nośników danych, na których utrwalono materiały archiwalne przekazywane do archiwów państwowych (Dz.U. 2006 r. Nr 206 poz. 1519).
7. Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. 2018 r. poz. 1000).
8. Ustawa z dnia 14 grudnia 2018 r. o ochronie danych osobowych przetwarzanych w związku z zapobieganiem i zwalczaniem przestępczości (Dz.U. 2019 r. poz. 125).
9. Ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (tj. Dz.U. 2019 r. poz. 742).
10. Ustawa z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej (tj. Dz.U. 2019 r. poz. 162).
11. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (tj. Dz.U. 2019 r. poz. 1429).
12. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie Biuletynu Informacji Publicznej (Dz.U. 2007 r. Nr 10 poz. 68).
13. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 910/2014 z dnia 23 lipca 2014 r. w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym oraz uchylające dyrektywę 1999/93/WE.
14. Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 5 października 2016 r. w sprawie szczegółowych warunków organizacyjnych i technicznych, które powinien spełniać system teleinformatyczny służący do uwierzytelniania użytkowników (Dz.U. 2016 r. poz. 1627).
15. Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (tj. Dz.U. 2019 r. poz. 123).
16. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne (tj. Dz.U. 2019 r. poz. 700).
17. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 6 października 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu, zakresu i trybu udostępniania danych zgromadzonych w rejestrze publicznym (Dz.U. 2016 r. poz. 1634 z późn. zm.).
18. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. 2017 r. poz. 2247).

19. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 8 maja 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania pism w formie dokumentów elektronicznych, doręczania dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych (Dz.U. 2014 r. poz. 590).
20. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie wzoru i sposobu prowadzenia metryki sprawy z dnia 6 marca 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 250). lub innymi, które zastąpią ww. w dniu wdrożenia rozwiązania.
21. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (tj. Dz.U. 2019 r. poz. 869).
22. Ustawa z dnia 21 lutego 2014 r. o funduszu sołeckim (Dz. U. 2014 r. poz. 301).
23. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).

### 2.1.3 Ogólne warunki licencjonowania dostarczonych systemów informatycznych

- 1) Licencjobiorcą wszystkich licencji będzie Miasto Pionki.
- 2) Licencja musi być udzielona na czas nieograniczony.
- 3) Oferowane licencje muszą pozwalać na użytkowanie oprogramowania zgodnie z przepisami prawa.
- 4) Licencja oprogramowania nie może ograniczać prawa licencjobiorcy do rozbudowy, zwiększenia ilości serwerów obsługujących oprogramowanie, przeniesienia danych na osobny serwer aplikacji, osobny serwer plików.
- 5) Licencja oprogramowania musi być licencją bez ograniczenia ilości użytkowników, komputerów, serwerów, na których można zainstalować i używać oprogramowanie.
- 6) Licencja na oprogramowanie nie może w żaden sposób ograniczać sposobu pracy użytkowników końcowych (np. praca w sieci LAN, praca zdalna poprzez Internet).
- 7) Licencja oprogramowania nie może ograniczać prawa licencjobiorcy do wykonania kopii bezpieczeństwa oprogramowania w ilości, którą uzna za stosowną.
- 8) Licencja oprogramowania nie może ograniczać prawa licencjobiorcy do instalacji użytkowania oprogramowania na serwerach zapasowych uruchamianych w przypadku awarii serwerów podstawowych.
- 9) Licencja oprogramowania nie może ograniczać prawa licencjobiorcy do korzystania z oprogramowania na dowolnym komputerze klienckim (licencja nie może być przypisana do komputera/urządzenia).

### 2.1.4 Ogólne wymagania związane z dostępnością treści

#### **Interoperacyjność systemów teleinformatycznych.**

Dokument, który konstytuuje osiąganie interoperacyjności systemów informacyjnych realizujących zadania publiczne, budowanych przez różne podmioty jest rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U 2017 poz. 2247 t.j. ze zm.).

Uregulowanie kwestii bezpieczeństwa informacji w sieciach i systemach teleinformatycznych uwzględnione zostało w art. 18 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 346, 568, 695, 1517 z późn. zm.), w którym zawarte jest upoważnienie dla Rady Ministrów do wydania rozporządzenia na wniosek ministra właściwego do spraw informatyzacji w zakresie:

- minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych,
- minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej,
- Krajowych Ram Interoperacyjności.

Projekt będzie spełniał wymogi interoperacyjności oraz bezpieczeństwa wynikające z opisanych powyżej oraz innych, powszechnie obowiązujących przepisów prawa odnoszących się do powyższego zakresu.

Systemy uruchomione i zmodernizowane w ramach realizacji projektu będą się charakteryzowały wysoką interoperacyjnością zarówno pomiędzy sobą, ale też z innymi systemami informatycznymi administracji publicznej w Polsce. Systemy będą działały w oparciu o udokumentowane procedury, określające poziom dostępności jaki musi być utrzymany. Systemy teleinformatyczne zostaną wdrożone przy uwzględnieniu ich funkcjonalności, wydajności, niezawodności, przenoszalności. Wdrażane systemy będą zgodne z ogólnie przyjętymi normami i standardami technicznymi określonymi dla funkcjonowania systemów teleinformatycznych dla administracji publicznej.

### **Wpływ na standardy WCAG 2.1 dla osób niepełnosprawnych**

Portale, które zostaną uruchomione dzięki realizacji tego projektu, na których znajdować się będą oferowane e-usługi, będą spełniały wszystkie obowiązkowe wytyczne określone w dokumencie WCAG 2.1. Oznacza to spełnienie wymagań zawartych w specyfikacji Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1 przynajmniej na poziomie AA. Wdrożone systemy będą charakteryzowały się posiadaniem tekstu alternatywnego, brakiem animowanych elementów rozpraszających uwagę. Wszystkie pliki tekstowe będą posiadały transkrypcję tekstową. Do uruchomienia i obsługi multimediów wystarczą jedynie klawisze na klawiaturze, tak by osoby niewidome mogły obsłużyć je samodzielnie. Wszystkie pliki multimedialne i Flash będą udostępniane alternatywnie, a pliki PDF, Word i inne będą przygotowane do uzyskania dostępu do nich. Natomiast teksty umieszczone na portalach będą skonstruowane w jak najprostszy sposób, by każda osoba łatwo mogła uzyskać z niej informacje. Będą też tak sformatowane, by zapewnić maksymalną czytelność, teksty będą podzielone na paragrafy. Jeśli dany tekst, po usunięciu nazw własnych i tytułów, będzie wymagał umiejętności czytania na poziomie wyższym niż poziom gimnazjalny, dostępna będzie także treść w formie suplementu (wyjaśniającego) lub oddzielna wersja, która nie wymaga umiejętności czytania na poziomie wyższym, niż gimnazjalny. Teksty w postaci grafiki będą wykorzystywane jedynie w celach czysto dekoracyjnych lub też w przypadkach, gdy takie przedstawienie tekstu będzie istotne dla przekazywanej informacji. Cała nawigacja w serwisie będzie spójna i logiczna oraz niezmienna w obrębie całego serwisu.

Wszystkie rozwiązania wdrażane w ramach projektu w tzw. części publicznej muszą spełniać wymagania standardu WCAG 2.1 w przedmiotowym zakresie wynikające z Ustawy o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych z dn. 4 kwietnia 2019 r. (Dz.U. 2019 poz. 848) , a w szczególności:



1. W zakresie zasady postrzegania:

- a. wykorzystanie technik, dzięki którym wszelkie elementy nietekstowe, umieszczone na stronie internetowej, takie jak: zdjęcia, obrazki ozdobne, ikony, wykresy, animacje itp. będą przetworzone przez oprogramowanie użytkownika i dostarczą komplet informacji, jakie ze sobą niosą;
- b. dla wszystkich nagranych (nieprzekazywanych na żywo) materiałów dźwiękowych i wideo, publikowanych na stronie, takich jak np. podcasty dźwiękowe, pliki mp3, itd. zapewniona zostanie transkrypcja opisowa nagranego dźwięku;
- c. dla materiałów wideo (nieprzekazywanych na żywo), które nie zawierają ścieżki dźwiękowej zapewniony zostanie opis tekstowy lub dźwiękowy, aby użytkownicy niewidomi także mieli dostęp do prezentowanej informacji;
- d. wszystkie opublikowane na stronie materiały wideo (nieprzekazywane na żywo) udostępnione na stronie (np. wideo) będą posiadać napisy, które przedstawiają nie tylko dialogi, ale prezentują również ważne informacje dźwiękowe.
- e. dla mediów zmiennych w czasie zapewniona będzie alternatywa, dla nagrań wideo w multimedialnych zsynchronizowanych będzie zapewniona audiodeskrypcja;
- f. zastosowanie znaczników semantycznych, skrótów klawiaturowych interpretowanych przez programy czytające do nawigacji po stronie internetowej;
- g. opisanie stron internetowych w plikach CSS;
- h. zastosowanie w kodzie HTML logicznej i intuicyjnej sekwencji nawigacji oraz czytania;
- i. instrukcje i komunikaty nie będą zależeć od kształtu, lokalizacji wizualnej, miejsca, dźwięku;
- j. kolor nie będzie używany, jako jedyna metoda do przekazywania treści i rozróżniania elementów wizualnych;
- k. zapewniony zostanie mechanizm, dzięki któremu użytkownik zatrzyma dźwięki, spauzuje, wyciszy lub zmieni głośność;
- l. kontrast pomiędzy tekstem lub grafikami tekstowymi a tłem będzie w stosunku 4,5: 1 oraz zostaną zapewnione kontrolki, które przełączą serwis w wysoki kontrast;
- m. udostępnienie na stronie internetowej mechanizmu polegającego na stopniowym powiększaniu rozmiaru tekstu przy zachowaniu czytelności i funkcjonalności strony internetowej przy powiększeniu wartości do minimum 200 %;
- n. zakaz używania grafiki do przedstawiania tekstu, jeśli ta sama prezentacja wizualna może być zaprezentowana jedynie przy użyciu tekstu,
- o. zawartość nie ogranicza swojego widoku i działania do jednej orientacji wyświetlania, takiej jak pionowa lub pozioma, chyba że określona orientacja wyświetlania jest niezbędna,
- p. cel każdego pola zbierającego informacje o użytkowniku będzie programowo określony, gdy:
  - i. Pole zbierające dane służy celowi określone w sekcji Przeznaczenie pól danych w komponentach interfejsu użytkownika; oraz
  - ii. Treść jest implementowana za pomocą technologii obsługującej określanie w polach formularza typu oczekiwanych danych.,
- q. treść będzie prezentowana bez utraty informacji lub funkcjonalności, bez konieczności przewijania w dwóch wymiarach dla:
  - i. Pionowego przewijania zawartości o szerokości odpowiadającej 320 pikselom CSS;
  - ii. Poziomego przewijania zawartości na wysokości odpowiadającej 256 pikselom CSS.

Za wyjątkiem tych części treści, które wymagają dwuwymiarowego układu ze względu na sposób używania lub znaczenie.

- r. wizualna prezentacja następujących elementów będzie miała współczynnik kontrastu co najmniej 3: 1 względem sąsiednich kolorów.
  - i. Elementy interfejsu użytkownika: Informacje wizualne wymagane do identyfikacji komponentów i stanów interfejsu użytkownika, z wyjątkiem nieaktywnych składników lub gdy wygląd komponentu będzie określony przez agenta użytkownika i nie będzie modyfikowany przez autora;
  - ii. Obiekty graficzne: Części grafiki wymagane do zrozumienia treści, z wyjątkiem sytuacji, gdy konkretna prezentacja grafiki ma zasadnicze znaczenie dla przekazywanych informacji.
- s. w treści zaimplementowanej przy użyciu języków znaczników, które obsługują poniższe właściwości stylu tekstowego, nie następuje utrata treści lub funkcjonalności przez ustawienie wszystkich następujących elementów i przez zmianę żadnej innej właściwości stylu.
  - i. Wysokość linii (odstęp między wierszami) do co najmniej 1,5-krotności rozmiaru czcionki;
  - ii. Rozstaw następujących akapitów co najmniej 2 razy większy od rozmiaru czcionki;
  - iii. Odstępy między literami (tracking) do co najmniej 0,12-krotności rozmiaru czcionki;
  - iv. Odstępy między wyrazami do co najmniej 0,16 wielkości czcionki.
- t. tam, gdzie odbieranie, a następnie usuwanie wskaźnika myszy lub fokusa klawiatury powoduje wyświetlenie dodatkowej zawartości, a następnie jej ukrycie, prawdziwe są poniższe stwierdzenia:
  - i. Odrzucone: Dostępny jest mechanizm umożliwiający odrzucenie dodatkowej zawartości bez przesuwania wskaźnika myszy lub koncentracji na klawiaturze, chyba że dodatkowa treść przekazuje błąd wejściowy lub nie przesłania ani nie zastępuje innej zawartości;
  - ii. Wskazywane: Jeśli wskaźnik myszy (hover) może wyzwolić dodatkową zawartość, wówczas wskaźnik może zostać przeniesiony na dodatkową zawartość bez znikania dodatkowej zawartości;
  - iii. Trwałe: Dodatkowa treść pozostaje widoczna do momentu usunięcia wyzwalacza aktywacji lub fokusa, użytkownik odrzuca go lub jego informacje nie są już ważne.

2. W zakresie zasady funkcjonalności:

- a. zapewnienie dostępu do każdej funkcjonalności przy użyciu skrótów klawiaturowych, które nie będą wchodzić w konflikt z istniejącymi w przeglądarce czy programie czytającym;
- b. zapewnienie poruszania się po wszystkich elementach nawigacyjnych strony używając jedynie klawiatury;
- c. brak nakładanych limitów czasowych na wykonanie czynności na stronie;
- d. zostanie zapewniony mechanizm pauzy, zatrzymania, ukrycia dla informacji, które są automatycznie przesuwane, przewijane lub mrugające;
- e. nie zostaną utworzone treści, które migają więcej niż 3 razy na sekundę;
- f. zapewnienie, że pierwszą informacją „wyświetloną” przez przeglądarkę będzie menu służące do przechodzenia, bez przeładownia strony, do istotnych treści serwisu za pomocą kotwic;
- g. określenie każdej podstrony serwisu internetowego przez unikalny i sensowny tytuł;

- 
- h. zapewnienie logicznej i intuicyjnej kolejności nawigacji po linkach, elementach formularzy itp.;
  - i. określenie wszystkich elementów aktywnych, takich jak linki, przyciski formularza, czy obszary aktywne map odnośników z perspektywy swojego celu, bezpośrednio z linkowanego tekstu lub w pewnych przypadkach - z linku w swoim kontekście;
  - j. zapewnienie znalezienia innych stron w serwisie na wiele sposobów, tj. spis treści, mapa serwisu, wyszukiwarka;
  - k. zapewnienie jednoznacznego opisu nagłówków i etykiet;
  - l. zapewnienie, że nie będą dublowane nagłówki i etykiety;
  - m. zapewnienie widoczności zaznaczenia przy obsłudze strony internetowej z klawiatury, jeśli skrót klawiaturowy jest zaimplementowany w treści przy użyciu tylko litery (w tym wielkich i małych liter), znaków interpunkcyjnych, liczbowych lub symboli, to przynajmniej jedno z poniższych jest prawdziwe:
    - i. Wyłączanie: Dostępny jest mechanizm wyłączania skrótu;
    - ii. Mapowanie: Dostępny jest mechanizm zmiany mapowania skrótu w celu użycia jednego lub więcej niedrukowalnych znaków klawiatury (np. Ctrl, Alt, itp.);
    - iii. Aktywny tylko po otrzymaniu fokusa: Skrót klawiaturowy dla komponentu interfejsu użytkownika jest aktywny tylko wtedy, gdy ten składnik ma fokus.
  - n. cała funkcjonalność wykorzystująca gesty wielopunktowe lub oparte na ścieżkach do obsługi będzie obsługiwana za pomocą pojedynczego wskaźnika bez gestu opartego na ścieżce, chyba że niezbędny jest gest wielopunktowy lub oparty na ścieżce,
  - o. w przypadku funkcji, które można obsługiwać za pomocą pojedynczego wskazania, co najmniej jedno z poniższych jest prawdziwe:
    - i. Brak zdarzenia down: Zdarzenie down nie jest wykorzystywane do wykonywania jakiegokolwiek części funkcji;
    - ii. Przerwij lub cofnij: Ukończenie funkcji odbywa się na zdarzeniu up i dostępny jest mechanizm do przerywania funkcji przed jej zakończeniem lub cofnięcia funkcji po jej zakończeniu;
    - iii. Odwrócenie zdarzenia up: Zdarzenie up odwraca każdy wynik poprzedniego zdarzenia down;
    - iv. Istotny: Niezbędne jest ukończenie funkcji w zdarzeniu down,
  - p. w przypadku komponentów interfejsu użytkownika z etykietami zawierającymi tekst lub obrazy tekstu, nazwa zawiera tekst, który jest prezentowany wizualnie,
  - q. Funkcjonalność, którą można obsługiwać za pomocą ruchu urządzenia lub ruchu użytkownika, można również obsługiwać za pomocą elementów interfejsu użytkownika, a reagowanie na ruch można wyłączyć, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu, z wyjątkiem sytuacji, gdy:
    - i. Obsługiwany interfejs: Ruch służy do obsługi funkcjonalności poprzez interfejs obsługiwany przez dostępność ;
    - ii. Istotny: Ruch jest niezbędny dla funkcji, a to spowodowałoby unieważnienie działania,
3. W zakresie zasady zrozumiałości:
- a. główny język strony oraz zmiana języka będzie określona za pomocą atrybutu lang i/lub xml:lang w znaczniku HTML;
-



- b. zapewnienie, że elementy zaznaczenia (focus) nie spowodują zmiany kontekstu na stronie;
  - c. zakaz automatycznego wysyłania formularzy, przeładowania strony itp.;
  - d. zakaz stosowania mechanizmów, które powodują przy zmianie ustawień jakiegokolwiek komponentu interfejsu użytkownika automatyczną zmianę kontekstu;
  - e. zapewnienie, że wszystkie mechanizmy nawigacji, które powtarzają się na podstronach, będą pojawiały się w tym samym względnym porządku za każdym razem, gdy będą ponownie prezentowane i będą w spójny sposób identyfikowane;
  - f. zapewnienie, że informacja o błędzie będzie skuteczna, intuicyjna i przede wszystkim dostępna dla wszystkich użytkowników, bez względu na to, czy posiadają dysfunkcje czy nie oraz pozwoli użytkownikowi jednoznacznie na zidentyfikowanie błędu oraz na łatwe rozwiązanie problemu i powtórne przesłanie danych z formularza;
  - g. zapewnienie, by w miejscach, w których konieczne będzie wprowadzanie informacji przez użytkownika zawierano czytelne etykiety oraz instrukcje;
  - h. zapewnienie, że po błędzie użytkownika przy wprowadzaniu danych, przedstawione zostaną użytkownikowi sugestie, które mogą rozwiązać problem;
  - i. zostaną zapewnione mechanizmy pozwalające na przywrócenie poprzednich danych, weryfikację lub potwierdzenie.
4. W zakresie zasady kompatybilności:
- a. zostanie przeprowadzona weryfikacja kodu HTML i CSS pod kątem błędów przy wykorzystaniu walidatorów oraz poprawa strony internetowej, tak by była wolna od błędów i poprawna semantycznie.
  - b. zapewnienie, że wszystkie komponenty interfejsu użytkownika, stworzone w takich technologiach, jak np. flash, silverlight, pdf, które mają wbudowane mechanizmy wspierania dostępności, będą jednoznacznie identyfikowane poprzez nadanie im nazw, etykiet, przeznaczenia,
  - c. w treści zaimplementowanej przy użyciu języków znaczników komunikaty o stanie będą programowo określone poprzez rolę lub właściwości, dzięki czemu będą prezentowane użytkownikowi za pomocą technologii wspomagających bez uzyskiwania ostrości.

Zamawiający wymaga by wszystkie dostarczane systemy informatyczne w części publicznej (opublikowane w sieci Internet) miały jeden, wspólny i spójny interfejs graficzny użytkownika. W szczególności systemy muszą spełniać minimum następujące wymagania łącznie:

- a. Jedna, wspólna kolorystyka.
- b. Spójny wygląd formularzy.
- c. Podobne operacje muszą być realizowane w ten sam sposób.
- d. Informacje zwrotne muszą być prezentowane w ten sam sposób.
- e. Polecenia systemu i menu muszą mieć ten sam format.

### 2.1.5 Analiza przedwdrożeniowa

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia Analizy przedwdrożeniowej. Zamawiający wymaga, aby:

1. Analiza Przedwdrożeniowa została opracowana w oparciu o OPZ oraz funkcjonalności i procesy będące w standardzie oferowanego Systemu.

2. Wykonawca przekazał Zamawiającemu Analizę Przedwdrożeńiową w formie pisemnej i elektronicznej (.pdf, .doc / .docx), a ponadto przedstawił jej założenia w formie prezentacji w siedzibie Zamawiającego. Prezentacja musi objąć swoim zakresem co najmniej elementy wskazane w pkt.3) niniejszego rozdziału.
3. Analiza Przedwdrożeńiowa zawierała co najmniej:
  - 1) Szczegółowy opis oraz harmonogram dostawy i wdrożenia systemu, w tym:
    - a) metodykę zarządzania Projektem;
    - b) szczegółowy harmonogram dostawy;
    - c) szczegółowy harmonogram wdrożenia;
    - d) wykaz wszystkich procesów biznesowych poddanych analizie oraz opis ich realizacji w oferowanym Systemie z zastrzeżeniem, że w okresach przejściowych procesy mogą być realizowane równolegle w sposób tradycyjny poza systemem;
    - e) szczegółowy opis w jaki sposób funkcjonalności wymagane w OPZ będą realizowane w oferowanym systemie;
    - f) analizę wymagań funkcjonalnych systemów określonych w pkt. Migracja danych i integracja systemów przez Zamawiającego ze wskazaniem w jaki sposób te funkcjonalności będą realizowane w oferowanym systemie;
    - g) wykaz oraz szczegółowy opis wykonania niezbędnych prac związanych z instalacją, dostosowaniem, modyfikacją i parametryzacją oferowanego Systemu;
    - h) założenia konfiguracji i parametryzacji oferowanego Systemu;
    - i) audyt przedwdrożeńiowy środowiska technicznego oraz funkcjonalnego;
    - j) diagnoza oraz identyfikacja przewidzianych do wytworzenia produktów w ramach realizacji przedmiotu zamówienia,
    - k) zakres i tematykę szkoleń z funkcjonowania systemu;
    - l) przeprowadzenie testów funkcjonalności i wykonanie testów wydajności systemu;
    - m) plan komunikacji stron oraz zasady zgłaszania błędów;
    - n) skład zespołu wdrożeniowego z podziałem na role i zadania poszczególnych członków zespołu.
  - 2) Uzgodnienia dotyczące:
    - przeniesienia danych z systemów obecnie eksploatowanych (określonych w pkt. Migracja danych i integracja systemów) przez Zamawiającego do oferowanego Systemu wraz ze szczegółowym harmonogramem;
    - zakresu i sposobu integracji poszczególnych komponentów oferowanego Systemu;
    - planu szkoleń;
    - zakresu scenariuszy testowych;
4. Ustalenia dotyczące oznakowania produktów wytworzonych, dostarczonych przez Wykonawcę wskazujące, że Projekt jest współfinansowany ze środków UE, poprzez dodanie logo, nazwy Projektu oraz źródła finansowania; W przypadku oznakowania produktów elektronicznych – portal e-Usług – poprzez umieszczenie właściwych oznaczeń i logotypów.

Zamawiający wymaga pisemnego ustalenia formy oznaczenia produktów elektronicznych na etapie Analizy Przedwdrożeńiowej zgodnie z zestawieniem dla oznaczeń w ramach RPO WM 2014-2020 dostępnych w serwisie internetowym RPO WM – [www.funduszedlamazowsza.eu/promocja](http://www.funduszedlamazowsza.eu/promocja).

### 2.1.6 Warunki niefunkcjonalne

1. Wykonawca zobowiązuje się do aktualizacji oprogramowania i usuwania z niego dodatkowych elementów (np. dodatków java, flash itp.), które nie są wspierane przez producenta danego oprogramowania, najpóźniej z dniem zakończenia wsparcia technicznego przez producenta.
2. Wykonawca przez cały okres udzielonej Gwarancji i Asysty Technicznej będzie dostosowywał system wdrożony i uruchomiony w ramach przedmiotowego postępowania obejmujący m.in. Systemy Dziedziczne, EOD oraz inne jakie zaoferował do zmian obowiązującego prawa, wytycznych płatnika usług i wewnętrznych aktów normatywnych Urzędu oraz jeżeli posiada takie rozwiązanie – do automatycznego przetwarzania danych do zmieniającego się prawa.
3. Zaoferowane rozwiązanie musi być w pełni zgodne z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych tzw. RODO).

### 2.1.7 Ogólne warunki Gwarancji i Asysty Technicznej dostarczanych systemów informatycznych

Świadczenie usługi Gwarancji i Asysty Technicznej w okresie minimum 36 miesięcy (lub dłużej zgodnie ze złożoną ofertą) rozpocznie swój bieg w dniu następnym po podpisaniu końcowego protokołu odbioru całego przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego. W przypadku, jeżeli Wykonawca dokona modernizacji/rozbudowy istniejącego systemu informatycznego, zmodernizowany system informatyczny musi zostać objęty gwarancją na warunkach określonych w niniejszym punkcie. Świadczenie usługi gwarancji ma na celu zapewnienie ciągłości sprawnego działania systemu poprzez realizację działań naprawczych wynikających z analizy ujawnionych problemów, wykrytych błędów i wad systemów, niewłaściwego działania systemu, spadku wydajności oraz zmian prawnych uniemożliwiających zgodne z prawem funkcjonowanie systemu. W szczególności:

1. Wykonawca zobowiązuje się do dostarczania wolnych od wad i zgodnych z aktualnie obowiązującym prawem kolejnych wersji oprogramowania składającego się na przedmiot zamówienia.
2. Wykonawca zobowiązuje się do aktualizacji dokumentacji użytkownika i/lub administratora.
3. Wsparcie użytkowników obejmuje świadczenie usługi wsparcia technicznego, merytorycznego oraz konsultacji w przypadku wystąpienia problemów, wykrytych błędów i wad systemów, niewłaściwego działania systemu, spadku wydajności w celu utrzymania poprawnej pracy przedmiotu zamówienia zgodnego z wymaganiami zamówienia.
4. Wykonawca zapewni w godzinach 7:30 – 15:30 w dni robocze obecność specjalistów mających niezbędną wiedzę i doświadczenie z zakresu eksploatacji przedmiotu zamówienia, którzy będą odpowiedzialni za przyjmowanie zgłoszeń i realizację działań naprawczych wynikających z analizy ujawnionych problemów, wykrytych błędów i wad systemów, niewłaściwego działania systemu, spadku wydajności (Okienko serwisowe).
5. W ramach gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do nieodpłatnego:
  - a) usuwania błędu, awarii, wady z przyczyn zawnionych przez Wykonawcę będących konsekwencją wystąpienia: błędu w systemie, błędu lub wady fizycznej pakietu aktualizacyjnego lub instalacyjnego, błędu w dokumentacji administratora lub w dokumentacji użytkownika, błędu w wykonaniu usług przez Wykonawcę;

- b) usuwania błędów, awarii, wady związanych z realizacją usługi wdrożenia oprogramowania;
  - c) usuwania błędów lub awarii spowodowanych aktualizacjami oprogramowania.
6. Wykonawca musi informować Zamawiającego o dostępnych aktualizacjach i poprawkach oprogramowania najpóźniej w ciągu 7 dni od dnia publicznego udostępnienia aktualizacji bądź poprawki.
7. Zgłaszający, w przypadku wystąpienia błędu, awarii, wady przesyła do Wykonawcy przy pomocy środków komunikacji formularz zgłoszenia wystąpienia błędu/awarii/wady.
8. Wykonawca zapewnia dostosowanie do nowych i obowiązujących przepisów nie później niż w dniu ich wejścia w życie, chyba że, zmiany prawne nie zostały ogłoszone z minimum 30-dniowym terminem poprzedzającym ich wprowadzenie w życie. W przypadku, jeżeli zmiany nie zostały ogłoszone z minimum 30-dniowym terminem poprzedzającym ich wprowadzenie w życie Wykonawca zobligowany jest do ich wprowadzenia w ciągu 30 dni roboczych od dnia wprowadzenia przepisu w życie.
9. Zdarzenie - Zapytanie, Modyfikacja oraz każde nienormalne działanie Systemu, które ma negatywny wpływ na działanie Systemu, jego elementów lub funkcjonalności, tzn. sytuacja, w której zachowanie Oprogramowania albo wynik działania jest odmienny od zamierzonego określonego w Dokumentacji Użytkowej Oprogramowania, które nie jest spowodowane niezgodnym z Dokumentacją działaniem Użytkownika Końcowego. Kategorie Zdarzeń:
- a) Kategoria A (sytuacja awaryjna / Awaria) (Zdarzenie Krytyczne) - oznacza wynikające z przyczyn leżących po stronie Systemu lub po stronie prawidłowej obsługi i użytkownika Systemu zdarzenie powodujące całkowite zatrzymanie pracy lub niedostępność Systemu lub jednego z Modułów, utratę danych, naruszenie ich spójności lub zdarzenie uniemożliwiające działanie jednej z funkcji Systemu lub Modułu, tak, że dalsza praca dowolnej części Systemu lub jednego z Modułów uniemożliwia prowadzenie bieżącej działalności Zamawiającego przy użyciu Systemu. Do kategorii A należą, między innymi takie zdarzenia jak:
- spadek wydajności Systemu (Wydłużenie czasu odpowiedzi Systemu powyżej 1 minuty);
  - Użytkownik Końcowy nie może zapisać lub odtworzyć wyników pracy;
  - System nie odpowiada na żądania Użytkownika;
  - System generuje komunikat błędu;
  - System pomimo posiadanych przez Użytkownika Końcowego uprawnień odmawia dostępu, lub udostępnia zasób osobie nieuprawnionej;
  - działania w Systemie nie są możliwe do zrealizowania;
  - nastąpiła utrata Zasobów Informacyjnych z Systemu.
- b) Kategoria B - oznacza wynikające z przyczyn leżących po stronie Systemu lub po stronie prawidłowej obsługi i użytkownika Systemu zdarzenie powodujące nieprawidłowe działanie Systemu lub jednego z Modułów, ale umożliwiające jego użytkowanie. Zdarzenie kategorii B charakteryzuje się zmniejszeniem funkcjonalności Systemu, znacząco utrudniającym korzystanie z Systemu. Do kategorii B należą, między innymi takie zdarzenia jak:
- spadek wydajności Systemu (Wydłużenie czasu odpowiedzi Systemu od 10 do 60 sekund)
  - nieprawidłowe działanie Systemu, lub jego części tj. każde działanie niezgodne z przeznaczeniem Systemu, Modułu, usługi Systemu, lub niespełnienie wymogów stawianych Systemowi przez Zamawiającego w Dokumentacji.

- występują istotne ograniczenia w działaniu Systemu, (ale niepowodujące przeciążenia systemu);
  - nastąpiła awaria powodująca ograniczenie wydajności Systemu lub konieczność przełączenia się na rozwiązanie zapasowe z wyłączeniem sytuacji objętych kategorią A;
  - wystąpiły błędy odczytu/zapisu danych- bez utraty danych; tzn. nieprawidłowe wyświetlanie odczytanych danych, lub niepoprawna forma zapisania danych.
- c) Kategoria C - wynikające z przyczyn leżących po stronie Systemu lub po stronie prawidłowej obsługi i użytkownika Systemu zdarzenie, inne niż w kategoriach A i B, w wyniku, którego, dowolna część Systemu - oprogramowanie, platforma sprzętowa, akcesoria, itp.; utraciła swoją funkcjonalność. Do kategorii C należą, między innymi takie zdarzenia jak:
- spadek wydajności Systemu (Wydłużenie czasu odpowiedzi Systemu od 5 do 10 sekund);
  - każdy inne Zdarzenie niebędące Zdarzeniem Kategorii A lub B.
10. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia zgłoszeń w następujących terminach:
- a) 24 godzin dla Zgłoszeń Zdarzeń Kategorii A liczony od momentu poinformowania Wykonawcy o Zgłoszeniu,
  - b) 3 dni roboczych dla Zgłoszeń Zdarzeń Kategorii B liczony od momentu poinformowania Wykonawcy o Zgłoszeniu,
  - c) 14 dni roboczych dla Zgłoszeń Zdarzeń Kategorii C liczony od momentu poinformowania Wykonawcy o Zgłoszeniu,
  - d) 5 dni roboczych dla Zgłoszeń typu Zapytanie, Modyfikacja.

### 2.1.8 Ogólne wymogi w zakresie tworzenia formularzy e-PUAP

1. Formularze stosowane na ePUAP powinny być tworzone z wykorzystaniem języka XForms oraz XPath.
2. Wykonawca opracuje formularze elektroniczne (zgodnie z właściwymi przepisami prawa) na podstawie przekazanych przez Zamawiającego kart usług z formularzami w formacie edytowalnym.
3. Wszystkie formularze elektroniczne Wykonawca przygotuje z należytą starannością tak, aby pola do uzupełnienia w tych formularzach zgadzały się z polami formularzy w formacie edytowalnym.
4. Pola wskazane przez Zamawiającego, jako pola obowiązkowe w formularzach w formacie edytowalnym, muszą zostać polami obowiązkowymi również w formularzach elektronicznych.
5. Układ graficzny wszystkich formularzy powinien być w miarę możliwości jednolity.
6. Wizualizacja formularzy elektronicznych nie musi być identyczna ze wzorem w formacie edytowalnym, ale musi zawierać dane w układzie niepozostawiającym wątpliwości, co do treści i kontekstu zapisanych informacji, w sposób zgodny ze wzorem.
7. Przygotowując formularze Wykonawca musi dążyć do maksymalnego wykorzystania słowników.
8. W budowanych formularzach należy wykorzystać mechanizm automatycznego pobierania danych z profilu zaufanego – celem uzupełnienia danych o wnioskodawcy.
9. Formularze muszą zapewniać walidację wprowadzonych danych po stronie klienta i serwera zgodnie z walidacją zawartą w schemacie dokumentu.
10. Jeśli w formularzu elektronicznym występują pola PESEL, REGON lub kod pocztowy, to pola te muszą być walidowane pod kątem poprawności danych wprowadzanych przez wnioskodawcę.



11. Każdy opracowany przez Wykonawcę formularz (w postaci pliku XML) musi zostać przekazany Zamawiającemu na okres 7 dni roboczych w celu dokonania sprawdzenia i wykonania testów na formularzu.
12. Po okresie testów, o których mowa w wymaganiu poprzednim, Zamawiający przekaże Wykonawcy ewentualne poprawki i uwagi dotyczące poszczególnych formularzy, które Wykonawca usunie w ciągu 7 dni.
13. Wykonawca przygotuje wzory dokumentów elektronicznych zgodnie ze standardem ePUAP w formacie XML zgodnym z formatem Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów. Wykonawca ma obowiązek sprawdzenia poprawności przygotowanych formularzy.
14. Zamawiający dopuszcza możliwość wykorzystania przez Wykonawcę wzorów, które są już opublikowane w CRD po akceptacji Zamawiającego.
15. Wygenerowane dla poszczególnych formularzy wzory dokumentów elektronicznych, składające się z plików:
  - a. Wyróżnik (wyzniznik.xml)
  - b. Schemat (schemat.xml)
  - c. Wizualizacja (styl.xml)muszą zostać dostosowane do wymogów formatu dokumentów publikowanych w CRD i spełniać założenia interoperacyjności.
16. W ramach projektu Wykonawca przygotuje i przekaże Zamawiającemu wszystkie wzory dokumentów elektronicznych w celu złożenia wniosków o ich publikację w CRD.
17. Wykonawca udzieli wsparcia Zamawiającemu w przejściu procesu publikacji na ePUAP.
18. Bazując na przygotowanych wzorach dokumentów elektronicznych oraz opracowanych na platformie ePUAP formularzach elektronicznych Wykonawca przygotuje instalacje aplikacji w środowisku ePUAP.
19. Aplikacje muszą być zgodne z architekturą biznesową ePUAP oraz architekturą systemu informatycznego ePUAP.
20. Przygotowane aplikacje muszą zostać zainstalowane przez Wykonawcę na koncie ePUAP Zamawiającego.
21. Zainstalowane aplikacje muszą spełniać wymogi ePUAP oraz pozytywnie przechodzić przeprowadzone na ePUAP walidacje zgodności ze wzorami dokumentów.
22. Na czas realizacji projektu Zamawiający zapewni Wykonawcy dostęp do części administracyjnej platformy ePUAP konta JST z uprawnieniami do konsoli administracyjnej Draco, ŚBA i usług.
23. W przypadku zwłoki w publikacji wzorów dokumentów CRD realizowanej przez Ministerstwo Cyfryzacji (administrator ePUAP) dopuszcza się dokonanie odbioru tej części zamówienia w ramach lokalnej publikacji w CRD z zastrzeżeniem, że Wykonawca dokona przekonfigurowania aplikacji po pomyślnej publikacji CRD przez Ministerstwo Cyfryzacji.
24. Zamawiający przekaże Wykonawcy opisy usług w formacie edytowalnym.
25. Zamawiający dopuszcza, aby Wykonawca wykorzystał opis usług, które są umieszczone na platformie ePUAP po akceptacji opisu usługi przez Zamawiającego.
26. Zadaniem Wykonawcy jest odpowiednie powiązanie opisów usług zamieszczonych na ePUAP z odpowiednimi usługami.
27. Wykonawca przygotuje definicję brakujących opisów usług na ePUAP. Zamawiający zwróci się do Ministerstwa Cyfryzacji w celu akceptacji i umieszczenia ich na platformie ePUAP.
28. Wszystkie opisy usług zostaną przyporządkowane do jednego lub więcej zdarzenia życiowego z Klasyfikacji Zdarzeń, a także do Klasyfikacji Przedmiotowej Usług ePUAP.

### 2.1.9 Formularze elektroniczne ePUAP

Wykonawca w ramach zamówienia wykona i uruchomi dla Miasta Pionki wszystkie formularze elektroniczne ePUAP z ich dalszą obsługą w systemach dziedzinowych dla poniższych e-usług:

- 1) E-podatki,
- 2) E-odpady,
- 3) E-zezwozenia,

W ramach projektu Wykonawca zapewni poprawne działanie formularzy elektronicznych przez cały okres udzielonej Gwarancji z wyłączeniem sytuacji za które nie odpowiada (błędy ePUAP). Publikacja formularzy na ePUAP realizowana będzie przez Wykonawcę w okresie realizacji umowy. Wykonawca przeszkoli wskazanego pracownika Zamawiającego w zakresie wprowadzania nowych formularzy na platformę ePUAP. Wykonawca zapewni aktualność uruchomionych formularzy elektronicznych przez okres trwania gwarancji i asysty technicznej.

### 2.1.10 Obszary Integracji

Wdrożone rozwiązanie powinno docelowo składać się z komponentów zintegrowanych ze sobą. Zakres integracji powinien odbywać w poniżej wymienionych obszarach:

Lp.	Opis
INT1	EOD <-> moduły wymiaru podatkowego – zautomatyzowany proces przekazywania decyzji podatkowych i inicjowania na ich podstawie spraw zgodnych z JRWA,
INT2	EOD <-> moduły wymiaru podatkowego – obsługa korespondencji seryjnej (masowa obsługa decyzji podatkowych z poziomu kancelarii EZD),
INT3	EOD <-> moduł księgowości – zautomatyzowany proces księgowania na podstawie informacji o doręczeniu decyzji podatkowych generowanych z poziomu kancelarii EZD.
INT4	EOD <-> moduł księgowości - zautomatyzowany proces obsługi wniosków zakupowych oraz faktur VAT (sprawdzenie dostępności środków, według podziałek klasyfikacji budżetowej, dekret księgowy, zaangażowanie środków).
INT5	EOD <-> moduł księgowości - zautomatyzowany proces obsługi umów (sprawdzenie dostępności środków, według podziałek klasyfikacji budżetowej, dekret księgowy, zaangażowanie środków).
INT6	Moduły wymiaru podatkowego -> moduł rejestr mieszkańców (pobieranie danych podatników w czasie rzeczywistym)
INT7	EOD<-> wymiana danych z Portal e-usług i ePUAP (w zakresie opisanym w specyfikacji)
INT8	EOD<-> edytor aktów prawnych XML (współpraca w zakresie sporządzania i publikacji aktów prawnych)
INT9	Wdrożone rozwiązanie powinno zostać zintegrowane z bramką SMS – w celach wymiarowych. Wykonawca dostarczy wszelkie komponenty niezbędne do działania bramki.
INT10	Formularze elektroniczne ePUAP - mapowanie pól w ramach wdrażanych systemów zasilających (dziedzinowych).
INT11	Wykonawca na potrzeby integracji z platformą Wrota Mazowsza dostępną pod adresem <a href="http://www.wrotamazowsza.pl">www.wrotamazowsza.pl</a> wykorzysta dokumentację (Opracowanie systemu informatycznego e-Urząd wraz z wdrożeniem jego podstawowych komponentów (rdzenia systemu) w ramach realizacji projektu „Rozwój elektronicznej administracji w samorządach województwa mazowieckiego wspomagającej niwelowanie dwudzielności potencjału województwa” wpisanego do Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa

	Mazowieckiego 2007-2013 w działaniu 2.2 „Rozwój e-usług”.) Lista usług objętych integracją: a) eUrząd.EUrzadBoxWS b) eUrząd.EUrzadPullWS c) eUrząd.EUrzadSupplierWS d) eUrząd.EUrzadCaseInfoWS
INT12	Portal e-usług <-> systemy dziedzinowe – możliwość pobierania danych z formularzy elektronicznych
INT13	System Podatków i Opłat Lokalnych – System Finansowo-Budżetowy – automatyczne przekazywanie dziennych danych o zaksięgowanych podatkach do księgowości budżetowej.

## 2.2 Szczegółowe wymagania funkcjonalne oprogramowania i rozwiązań

### 2.2.1 Elektroniczny obieg dokumentów

Elektroniczny obieg dokumentów umożliwi gromadzenie dokumentów różnego typu (dokumenty, notatki, korespondencja, pisma przychodzące, wychodzące i wewnętrzne) w sposób uporządkowany. Po wprowadzeniu dokumentu, który wymaga akceptacji, można będzie uruchomić wnioski o akceptację z obiegiem. Umożliwi to powiadamianie o przychodzących dokumentach, weryfikację i opracowanie informacji wychodzącej z Urzędu. Dzięki temu możliwy będzie szybki dostęp do danych (np. związanych z kontrahentem), jak również dystrybucja i akceptacja informacji w Urzędzie.

Wymagania technologiczne.

- System musi być zbudowany w architekturze trójwarstwowej, złożonej z:
  - programu klienckiego (kod generowany dla przeglądarki internetowej);
  - serwera aplikacji (kod zarządzający aplikacją, wykonujący funkcje z zakresu logiki biznesowej, pośredniczący między żądaniami programu klienckiego a funkcjami udostępnianymi przez motor bazy danych);
  - motoru bazy danych, zarządzającego bazą danych.
- System musi umożliwiać pracę na minimum jednej bazie komercyjnej i/lub jednej bazie typu Open Source (dostarcza Wykonawca).
- System musi posiadać interfejsy wykorzystujące jako technologię komunikacyjną usługi sieciowe (webservices) pozwalające na pobieranie danych oraz zasilanie danymi zewnętrznymi systemów.
- System musi posiadać możliwość rozbudowy, w szczególności umożliwiające wygodną implementację wszelkich procesów obiegu dokumentów i spraw zachodzących u Zamawiającego (dotyczy to rozszerzenia o integrację z ePUAP, OCR, SMS).
- System musi posiadać interfejs oparty na przeglądarce internetowej.
- W ramach interfejsu Użytkownik musi posiadać możliwość korzystania ze wszystkich funkcjonalności systemu, które są dla niego udostępnione zgodnie z przypisanymi mu uprawnieniami.
- Dopuszczalne formaty przetwarzanych plików nie mogą być ograniczone przez technologię Systemu.



- Wszystkie dostarczane komponenty oprogramowania w ramach systemu muszą tworzyć jednolity system informatyczny, w szczególności poprzez:
  - wykorzystanie jednej wspólnej bazy danych (struktura tabel musi być jedna, wspólna dla wszystkich komponentów), w szczególności wszystkie dane muszą być zapisywane i odczytywane z jednej bazy danych;
  - wykorzystanie wspólnego interfejsu użytkownika;
  - wykorzystanie przez poszczególne komponenty wspólnych kartotek wspomagających (kartoteka interesantów, struktura organizacyjna oraz rejestry);
  - wykorzystanie wspólnego i spójnego systemu uprawnień;
  - jedno miejsce logowania się do poszczególnych komponentów modułu.
- Baza danych, w którym przechowywane są dokumenty powinna być ograniczona jedynie zasobami sprzętowymi serwera, system operacyjny serwera musi zapewnić kontrolowany dostęp do zasobów bazy danych.
- System musi być niezależny od wyboru pakietów biurowych (edytor tekstów, arkusze kalkulacyjny itp.) służących do tworzenia i uaktualniania poszczególnych dokumentów przez pracowników Zamawiającego.
- System musi cechować się interfejsem użytkownika opartym na rozwiązaniach typu: menu, listy, formularze, przyciski, referencje (linki).
- System musi umożliwiać rejestrację i nadzorowanie obiegu korespondencji wewnętrznej Zamawiającego (pomiędzy pracownikami i komórkami organizacyjnymi).
- System musi umożliwiać rozproszoną rejestrację korespondencji wpływającej wraz z załącznikami oraz jej automatyczne numerowanie.
- System musi rejestrować czynności związane z poszczególnym dokumentem (np. dekretacji) w postaci historii, przypisując jednoznacznie odpowiedzialność za każdą czynność i dając możliwość szybkiego odczytania tych informacji.
- System musi zapewniać jednoznaczne przypisanie odpowiedzialności za każdy z dokumentów.
- System musi posiadać możliwość nadawania terminów realizacji związanych ze sprawą, korespondencją, zadaniem.
- System musi posiadać wbudowany System archiwum, w pełni obsługujący wszystkie podstawowe procesy związane z archiwizacją dokumentów (w tym: tworzenie spisów zdawczoodbiorczych, brakowanie, przekazywanie do Archiwum Państwowego).
- System musi być w pełni zgodny z obowiązującymi procedurami postępowania z materiałami archiwalnymi i dokumentacją niearchiwalną.
- System musi umożliwiać rejestrację wybranych wiadomości e-mail jako pism w systemie.
- Środowisko systemu powinno umożliwiać udostępnianie usług Webservice.

Moduły z jakich będzie składał się system to:

- Obsługa korespondencji przychodzącej.
- Moduł korespondencji wychodzącej.
- Akceptacja pism.
- Moduł obsługi spraw, obiegu zadań oraz obiegu korespondencji wewnętrznej.
- Moduł ewidencji dokumentów wewnętrznych.

---

## **Szczegółowe minimalne wymagania Systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentacji (System EOD/EZD):**

### **Wymagania niefunkcjonalne:**

#### **Wymagania bezpieczeństwa:**

#### **System EOD musi posiadać zabezpieczenia co najmniej przed następującymi zagrożeniami:**

1. Utrata danych w przypadku awarii stacji roboczej. Zabezpieczenie musi zapobiegać utracie danych zgromadzonych i już przekazanych do serwera aplikacji lub bazy danych. Przykładowo, w przypadku uszkodzenia klienckiej stacji roboczej, dopuszcza się jedynie utratę danych/zmian wprowadzanych w momencie awarii tylko na tej stacji.
2. Utrata danych w przypadku awarii serwera aplikacji. Zabezpieczenie musi zapobiegać utracie danych zgromadzonych i już przekazanych do bazy danych poprzez system tworzenia kopii zapasowych. Aplikacja musi umożliwiać automatyczne tworzenie kopii zapasowych danych na odseparowane od niej pamięci masowe, z częstotliwością zaplanowaną przez administratora (co najmniej raz dziennie).
3. Utrata danych lub ich spójności. Zabezpieczenie musi zapobiegać utracie danych lub ich spójności, w tym m.in. w przypadku jednoczesnej pracy wielu użytkowników z tą samą porcją danych.
4. Utrata globalnego dostępu do aplikacji w przypadku awarii pojedynczej stacji roboczej. Zabezpieczenie musi zapobiegać utracie dostępu do aplikacji wszystkich pozostałych stacji roboczych.
5. Nieuprawniony dostęp do danych i funkcji. Zabezpieczenie musi zapobiegać nieuprawnionemu (a określone w konfiguracji uprawnień przez administratora) dostępowi użytkowników do danych i funkcji aplikacji.
6. Wprowadzenie lub uruchomienie złośliwego kodu. Zabezpieczenie musi zapobiegać wprowadzeniu lub uruchomieniu złośliwego kodu w aplikacji.
7. Naruszenie poufności danych. Zabezpieczenie musi zapobiegać utracie poufności danych w odniesieniu do komunikatów przesyłanych między wszystkimi komponentami aplikacji (w szczególności pomiędzy stacjami roboczymi i serwerami) oraz systemami zewnętrznymi. Za wystarczające zabezpieczenie uznaje się wykorzystanie protokołu SSL lub połączenia VPN.

#### **Wymagania technologiczne:**

#### **Architektura Systemu EOD:**

1. Aplikacja musi działać w sieci o standardzie TCP/IP, być trójwarstwowa (warstwy bazy danych, aplikacji, kliencka) oraz transakcyjna.
2. Aplikacja musi umożliwiać i realizować bez znaczącej utraty wydajności jednoczesny dostęp do danych wielu użytkownikom.
3. Aplikacja musi wykorzystywać jednolitą platformę bazodanową do przechowywania parametrów obiektów w niej gromadzonych i przetwarzanych (wszystkie komponenty muszą korzystać z jednej i wspólnej struktury tabel – w szczególności wszystkie parametry muszą być zapisywane i odczytywane z jednej bazy danych). Dane w formie plików muszą być przechowywane w odrębnych od bazy danych repozytoriach o strukturze katalogowej. Formaty gromadzonych i przetwarzanych plików nie mogą być ograniczane przez technologie wykorzystywane przez aplikację.

4. Zastosowana w aplikacji baza danych musi udostępniać interfejsy integracyjne co najmniej dla technologii: PHP, JDBC, ODBC, C, C++, Perl.
5. Zastosowana w aplikacji baza danych musi umożliwiać wykorzystanie przez warstwę aplikacyjną co najmniej: podzapytań, referencyjnej kontroli spójności danych i kluczy obcych, indeksów w zakresie wyszukiwania oraz sortowania, sekwencji, widoków, kursorów, definiowania typów danych, wbudowanych języków proceduralnych oraz przechowywanie danych w standardzie UTF-8.
6. Aplikacja musi być skalowalna co najmniej w zakresie rozszerzania warstwy bazodanowej i aplikacyjnej (każdej odrębnie), poprzez zwiększanie zasobów pamięci masowych, pamięci operacyjnej, mocy obliczeniowej, zwiększenie liczby całych maszyn, a także zwiększenie liczby jednocześnie obsługiwanych użytkowników.
7. Aplikacja musi zachowywać niezależność działania od wadliwych segmentów. Komputery, łączy czy też dane objęte awarią nie mogą uniemożliwiać działania aplikacji w odniesieniu do komputerów czy danych które nie uległy awarii. Zdolność działania aplikacji może być ograniczona tylko w zakresie danych objętych awarią.
8. Wszystkie segmenty aplikacji muszą tworzyć jednolity i spójny system informatyczny dzięki jednolitej platformie systemowej serwerów bazy danych oraz aplikacji, wspólnemu i jednolitemu interfejsowi użytkownika, wspólnemu i spójnemu systemowi uprawnień, użytkowaniu wspólnych ewidencji interesantów, wspólnej strukturze organizacyjnej, wspólnym rejestrom urzędowym.

#### Interakcje Systemu EOD z otoczeniem:

1. Aplikacja musi poprawnie i w pełnym zakresie współpracować z przeglądarkami internetowymi: Mozilla Firefox, MS Edge, Google Chrome. Ten wymóg dotyczy wersji aktualnej oraz wersji bezpośrednio poprzedzającej wersję aktualną.
2. Aplikacja musi być niezależna od wykorzystywanych przez użytkowników pakietów biurowych w których tworzą i przetwarzają poszczególne pliki do niej wprowadzonych.
3. Aplikacja musi obsługiwać i przetwarzać dokumenty elektroniczne (pliki je zawierające) w taki sposób, aby nie naruszać ich spójności i integralności oraz zachować ich oryginalną treść.
4. Aplikacja musi udostępniać API na potrzeby serwowanych usług. Protokołem komunikacyjnym musi być SOAP, a protokołem transportowym HTTP lub HTTPS. Usługi powinny być udostępniane w standardzie: WSDL 1.1, SOAP 1.1.

#### **Wymagania wydajności:**

##### System EOD musi zapewniać wydajność użytkownika co najmniej na poziomie:

1. Średni czas odświeżania lub wyświetlania nowego ekranu po czynności użytkownika nie może być dłuższy niż 4 sek. Warunek ten dotyczy operacji wykonanej na jednym obiekcie systemu (np. pojedynczym dokumencie, sprawie). Warunek ten nie dotyczy operacji wykonywanych na wielu obiektach (operacji globalnych na bazie danych), np. sporządzanie raportów itp.
2. Wprowadzanie danych w pojedynczym polu formularza musi się zakończyć w czasie nie dłuższym niż 0,1 sekundy na 1 znak (od momentu naciśnięcia klawisza do pojawienia się znaku na ekranie).

Aplikacja musi zachować powyższe warunki, uwzględniając okresowe trzykrotne wzrosty obciążenia w stosunku do przeciętnego.

## Warstwa kliencka

### Graficzny interfejs użytkownika (GUI) Systemu EOD musi:

- a. być oparty o typowe w systemach internetowych komponenty graficznych interfejsów użytkowników (tj. menu, listy, przyciski, linki, formularze itp.);
- b. być wyposażony w pomoc kontekstową, serwującą informacje skojarzone z wykorzystywaną funkcjonalnością;
- c. być polskojęzyczny;
- d. umożliwiać obsługę polskich liter;
- e. umożliwiać sortowanie danych wg alfabetu polskiego.

## Wymagania odnośnie integracji:

### Integracja Systemu EOD z systemami typu ESP (ePUAP):

1. Aplikacja musi mieć możliwość integracji z platformą typu ESP, w tym co najmniej z ePUAP. Zakres integracji to co najmniej:
  - a. Pobieranie w sposób automatyczny przesyłek przychodzących do dowolnego konta/skrytki Zamawiającego na platformie ePUAP i zaciąganie ich do aplikacji.
  - b. Wysyłanie z aplikacji w sposób automatyczny przesyłek wychodzących do dowolnych kont/skrytek interesantów Zamawiającego na platformie ePUAP, zarówno w trybie przedłożenia jak i doręczenia.Przedmiotem zamówienia jest uruchomienie integracji aplikacji z platformą ePUAP oraz weryfikacja Profilu Zaufanego ePUAP na żądanie użytkownika aplikacji.
2. Automatyczne pobieranie i wysyłanie przesyłek musi odbywać się regularnie, co określony w ustaleniach z Zamawiającym odstęp czasu.
3. Integracja aplikacji z platformą ePUAP musi funkcjonować zgodnie z powyższymi oraz wymienionymi poniżej w opisie funkcjonalnym wymogami po jednorazowej konfiguracji kont/skrytek Zamawiającego na platformie ePUAP.

### Integracja Systemu EOD z zewnętrznymi systemami dziedzinowymi:

1. Aplikacja musi umożliwiać jednoczesną integrację z dowolną liczbą dowolnych Zewnętrznych Systemów Dziedzinowych (ZSD).
2. Architektura integracji aplikacji z ZSD musi być taka, że System EOD pełni rolę serwera usług, a ZSD klienta konsumującego usługi. Usługa serwowana przez aplikację umożliwia zarówno pobieranie danych z aplikacji przez ZSD jak i wysyłanie danych do aplikacji przez ZSD.
3. W ramach weryfikacji przez aplikację praw ZSD do wymiany danych, każdorazowe uruchomienie usług przez system kliencki musi wymuszać autoryzację i autentykację ZSD.
4. W przypadku jednoczesnego serwowania usług dla kilku ZSD, dane wymieniane z jednym ZSD nie mogą się mieszać, kolidować i być wspólne z danymi wymienianymi z innymi ZSD.
5. Maksymalny rozmiar komunikatów przesyłanych w ramach integracji pomiędzy aplikacją a ZSD musi wynosić minimum 5 MB.
6. Dane szczegółowe obiektów udostępnianych przez aplikację w ramach integracji muszą być zawsze dostępne, niezależnie od tego, czy kiedykolwiek wcześniej zostały pobrane, tak aby można je było pobrać dowolną liczbę razy.

- 
7. Zakres wymienianych danych między aplikacją a ZSD musi obejmować co najmniej: dokumenty, sprawy, pliki składające się na dokumenty, interesantów, zastępstwa, kierowanie dokumentów do wysyłki. Musi istnieć możliwość odmiennej konfiguracji usługi dla kilku różnych ZSD jednocześnie zintegrowanych z aplikacją, a zakres tej konfiguracji musi umożliwiać udostępnienie usługi w pełnym lub częściowym zakresie, tj. konfiguracja ma dotyczyć co najmniej:
- typów wymienianych dokumentów i spraw,
  - przyjmowania informacji o danych typach dokumentów (np. tylko o decyzjach i postanowieniach a o zaświadczeniach już nie),
  - udzielania informacji o danych typach dokumentów (np. tylko o wnioskach umorzenie podatku a o skargach już nie),
  - przyjmowania informacji o zastępstwach,
  - udzielania informacji o zastępstwach,
  - udostępniania informacji o aktualnej strukturze organizacyjnej, w tym co najmniej: aktualnych listach użytkowników i aktualnej strukturze organizacyjnej oraz o szczegółowych danych wskazanych użytkowników i wskazanych stanowisk,
  - przyjmowania zleceń i realizowania wysyłki dokumentów (przesyłek wychodzących).
8. Aplikacja w ramach usługi musi na każde żądanie ZSD udostępniać informacje o bieżącej konfiguracji usługi i zakresie wymienianych informacji.
9. Udostępniana przez aplikację usługa musi umożliwiać realizację wymiany informacji co najmniej zgodnie i w zakresie przedstawionym w poniższych wariantach:
- a) Wariant 1
- Dokument wpływa do urzędu i jest rejestrowany jako przesyłka przychodząca w Systemie EZD, otrzymując numer wpływu w Rejestrze Przesyłek Przychodzących.
  - W Systemie EZD użytkownik wszczyna sprawę na podstawie dokumentu, nadając jej znak.
  - ZSD pobiera informacje o dokumencie i sprawie zarejestrowanych w Systemie EZD.
  - ZSD generuje dokument odpowiedzi.
  - ZSD przekazuje do Systemu EZD dokument odpowiedzi (wraz ze składającymi się nań plikami) i dołącza go do sprawy w Systemie EZD.
- b) Wariant 2
- ZSD wszczyna postępowanie "z urzędu".
  - ZSD wprowadza do Systemu EZD sprawę wszczętą "z urzędu".
  - ZSD generuje masowo dokumenty.
  - ZSD przekazuje do Systemu EZD wygenerowane dokumenty i dołącza je do uprzednio wprowadzonej sprawy w Systemie EZD.
  - ZSD wysyła za pośrednictwem Systemu EZD dokumenty do wskazanych adresatów.
- c) Wariant 3
- Pismo wpływa do urzędu i jest rejestrowane jako przesyłka przychodząca w Systemie EZD, otrzymując numer wpływu w Rejestrze Przesyłek Przychodzących.
  - ZSD pobiera informacje o piśmie zarejestrowanym w Systemie EZD.
  - ZSD w Systemie EZD dołącza pismo do sprawy już istniejącej w Systemie EZD.
-

- ZSD przekazuje do Systemu EKD dokument odpowiedzi i dołącza go do sprawy w Systemie EKD.

Ponadto, udostępniana przez aplikację usługa musi umożliwiać realizację innych scenariuszy, w których będą występować różne kombinacje zdarzeń opisanych w w/w wariantach.

10. Udostępniana przez aplikację usługa musi umożliwiać ZSD wyszukiwanie udostępnianych spraw i dokumentów. Wyszukiwanie ma się odbywać na podstawie przekazanych przez ZSD kryteriów wyszukiwania, tj. co najmniej:

- Dla spraw: typ sprawy (np. Obsługa skargi, Obsługa wniosku o dowód osobisty), status sprawy, właściciel sprawy (stanowisko merytoryczne), przedział dat wszczęcia.
- Dla dokumentów: typ dokumentu (np. Wniosek o nadanie honorowego obywatelstwa, Pismo ogólne, Decyzja), status dokumentu, właściciel dokumentu (stanowisko merytoryczne), rodzaj dokumentu (m.in. przesyłka przychodząca, wychodząca, pismo wewnętrzne), przedział dat rejestracji.

### **Wymagania odnośnie konfiguracji:**

Konfiguracja Systemu EKD musi być możliwa w zakresie i zgodna z poniższymi wymogami:

1. System uprawnień aplikacji musi być zdolny co najmniej do odwzorowania rzeczywistych uprawnień i odpowiedzialności poszczególnych pracowników Zamawiającego, zbieżnych z tymi praktykowanymi w JST i wynikających z Instrukcji Kancelaryjnej. Uprawnienia pracowników w aplikacji muszą być niezależne od systemu uprawnień systemu plików lub systemu operacyjnego lub zastosowanej bazy danych i muszą być tylko i wyłącznie realizowane przez aplikację.
2. Cały system uprawnień musi być realizowany tylko i wyłącznie wg jednego mechanizmu: przyznawania uprawnień albo odbierania uprawnień. Zakres uprawnień musi dotyczyć co najmniej: przeglądania dokumentów, edycji własnych dokumentów, edycji dokumentów innych użytkowników.
3. Aplikacja musi umożliwiać odzwierciedlenie struktury organizacyjnej Zamawiającego z uwzględnieniem podległości komórek organizacyjnych, w formie hierarchicznej ewidencji struktury organizacyjnej, opisana co najmniej parametrami:
  - a. Podległość każdej komórki i stanowiska;
  - b. Nazwę i symbol każdej komórki (wykorzystywane do generowania znaków spraw);
  - c. Nazwę, symbol i rodzaj każdego stanowiska;
  - d. Dane adresowe całego urzędu i każdej placówki urzędu z osobna.
  - e. Przypisania użytkowników w odniesieniu do każdego stanowiska z osobna;
  - f. Przypisania uprawnień do i konfigurację każdego stanowiska z osobna;
4. Stanowisko w aplikacji musi być opisane co najmniej parametrami: nazwą, symbolem, typem, słownikowym rodzajem, symbolem komórki (wykorzystywanym do znakowania spraw zakładanych przez to stanowisko), dostępnym obszarem poszukiwań, dostępnym zakresem informacyjnym odnajdywanej dokumentacji.
5. Aplikacja musi zawierać oddzielny od struktury organizacyjnej słownik użytkowników. Każdy użytkownik musi być parametryzowany co najmniej: nazwą (loginem), hasłem, symbolem (wykorzystywanym do znakowania pism), imieniem, nazwiskiem, adresem e-mail, nr telefonu, datą aktywności konta, statusem.



6. Aplikacja musi zawierać jedną wspólną ewidencję interesantów, stanowiącą słownik dla wszystkich adresatów, nadawców, stron spraw, i innych kontekstów użycia interesantów w dokumentacji przetwarzanej w aplikacji.
7. Ewidencja interesantów musi zawierać co najmniej:
  - a. Rozróżnienie interesantów na osoby fizyczne i instytucje.
  - b. Przyporządkowanie interesantów do uprzednio zdefiniowanych grup (wiele do wielu).
  - c. W przypadku instytucji, wskazanie pracownika reprezentującego instytucję, w tym imię, nazwisko, stanowisko, dział, telefony, faksy, e-mail oraz określenie oddziałów (jednostek podległych) instytucji.
  - d. Informację o żądaniu otrzymywania albo nieotrzymywania korespondencji poprzez platformę ESP.
  - e. Dane adresowe, w tym możliwość określenia wielu adresów ze wskazaniem które są korespondencyjnym. Dane adresowe muszą zawierać co najmniej: imię, nazwisko, nazwę firmy/instytucji, nazwę skróconą, ulicę, nr budynku, nr lokalu, skrytkę pocztową, kod pocztowy, pocztę, miejscowość, adres do korespondencji, dane kontaktowe (nr telefonu, nr faksu e-mail), identyfikator interesanta na platformie ESP, identyfikatory słownika TERYT.
8. Aplikacja musi zawierać i przechowywać dane interesantów w odpowiedni sposób, aby możliwe było wygenerowanie danych w strukturach przewidzianych dla metadanych (wykorzystywanych w generowanych dokumentach elektronicznych).
9. Na parametry sprawy składają się co najmniej: znak sprawy, opis, data wszczęcia, data zakończenia (rzeczywista i przewidywana), stanowisko merytoryczne, interesariusze, status, relacje, komentarze, czas na rozpatrzenie, priorytet.

#### **Wymagania prawne:**

Działanie Systemu EZD musi być zgodne ze stanem prawnym obowiązującym w dniu składania ofert, tj. zgodne z poniższymi aktami prawnymi:

1. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. 1960 nr 30 poz. 168 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz.U. 1983 nr 38 poz. 173 z późn. zm.) wraz z odpowiednimi rozporządzeniami.
3. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych (Dz.U. 2011 nr 14 poz. 67 z późn. zm.).
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie niezbędnych elementów struktury dokumentów elektronicznych (Dz.U. 2006 nr 206 poz. 1517).
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z dokumentami elektronicznymi (Dz.U. 2006 nr 206 poz. 1518).
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie wymagań technicznych formatów zapisu i informatycznych nośników danych, na których utrwalono materiały archiwalne przekazywane do archiwów państwowych (Dz.U. 2006 nr 206 poz. 1519).

7. Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. 2018 poz. 1000 z późn. zm.).
8. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. z 2004, Nr 100, poz. 1024).
9. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1198 z późn. zm.).
10. Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz.U. 2002 nr 144 poz. 1204 z późn. zm.).
11. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. 2005 nr 64 poz. 565 z późn. zm.).
12. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 września 2005 r. w sprawie sposobu, zakresu i trybu udostępniania danych zgromadzonych w rejestrze publicznym (Dz.U. 2005 nr 205 poz. 1692).
13. Ustawa z dnia 5 lipca 2002 r. o ochronie niektórych usług świadczonych drogą elektroniczną opartych lub polegających na dostępie warunkowym (Dz.U. 2002 nr 126 poz. 1068 z późn. zm.).
14. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 5 marca 2012 r. w sprawie wzoru i sposobu prowadzenia metryki (Dz.U. 2012 poz. 246).
15. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 6 marca 2012 r. w sprawie wzoru i sposobu prowadzenia metryki sprawy (Dz.U. 2012 poz. 250).

**Wymagania funkcjonalne:****Administracja:**System EOD musi umożliwiać administratorowi:

1. Realizację wszystkich zadań administracyjnych przez graficzny interfejs użytkownika (GUI) aplikacji.
2. Definiowanie użytkowników, stanowisk w korelacji z również definiowaną strukturą organizacyjną.
3. Ustalanie uprawnień pracowników szeregowych jak i administratorów do funkcji, operacji i danych, a także definiowanie grup uprawnień, a następnie przydzielanie ich pracownikom.
4. Wymuszanie definiowania haseł przez użytkowników zgodnych ze wskazanym poziomem bezpieczeństwa, w tym określanie minimalnej liczby znaków, stopnia zróżnicowania tych znaków, powtarzalności kolejnych haseł, maksymalnej liczby nieudanych prób logowania.
5. Generowania nowych haseł dla każdego użytkownika z osobna (np. po utracie poprzedniego hasła).
6. Definiowanie procesów, raportów, rejestrów, szablonów dokumentów, wydruków, słowników.
7. Konfigurację zachowania aplikacji we wskazanym w poniższym opisie zakresie.
8. Kontrolę dziennika zdarzeń w aplikacji, wraz z eksportem co najmniej do pliku PDF, CSV, XLS, TXT.

**Integracja z platformą typu ESP (ePUAP):**



---

System EOD musi:

1. Umożliwiać zdefiniowanie maksymalnego odstępu czasu między kolejnymi automatycznymi wywołaniami pobierania przesyłek przychodzących oraz wysyłania przesyłek wychodzących z i do platformy ePUAP. Pobranie przesyłek przychodzących do aplikacji musi skutkować usunięciem tych przesyłek na platformie ePUAP z puli dostępnych do pobrania.
2. Udostępniać uprawnionym pracownikom listę przesyłek przychodzących, które wpłynęły z platformy. Poszczególne przesyłki na tej liście muszą być opisane co najmniej następującymi parametrami:
  - a. danymi konta/skrytki nadawcy w platformie;
  - b. rodzajem przesyłki (wskazanie wzoru dokumentu w CRD);
  - c. datą i czasem wpływu przesyłki do konta/skrytki ePUAP, na podstawie momentu generacji UPO;
  - d. unikalnym identyfikatorem przesyłki w aplikacji;
  - e. plikami oryginału przesyłki przychodzącej oraz skojarzonym z nią plikiem UPO.
3. Na żądanie użytkownika generować i wyświetlać wizualizacje plików przesyłki przychodzącej lub wychodzącej oraz UPO, a także umożliwiać lokalny zapis lub wyświetlenie w skojarzonej z typem pliku aplikacji na klienckiej stacji roboczej. Użytkownik musi mieć możliwość lokalnego zapisu wizualizacji w formacie PDF.
4. Na żądanie użytkownika weryfikować podpis elektroniczny pod plikiem przesyłki elektronicznej oraz UPO.
5. Na żądanie użytkownika wyświetlać i udostępniać listę plików dołączonych do treści pliku przesyłki przychodzącej lub wychodzącej oraz umożliwiać lokalny zapis lub wyświetlenie w skojarzonej z typem pliku aplikacji na klienckiej stacji roboczej.
6. Umożliwiać w odniesieniu do każdej przesyłki przychodzącej z platformy ePUAP na liście co najmniej:
  - a. Rejestrację przesyłki przez uprawnionego użytkownika w Rejestrze Przesyłek Przychodzących. Rejestracja przesyłki musi wiązać się ze wskazaniem: procesu w którym dana przesyłka zostanie obsłużona, wypełnieniem formularza rejestracji, odpowiedniej komórki lub stanowiska merytorycznego będącego odbiorcą przesyłki.
  - b. Rezygnację z rejestracji przesyłki. Rezygnacja z rejestracji przesyłki musi wiązać się z nadaniem jej odpowiedniego statusu/oznaczenia. Musi być możliwość powrotu do rejestracji przesyłki, wobec której uprzednio zrezygnowano z rejestracji.
7. Automatycznie rejestrować UPO jakie wpływają z platformy do aplikacji.
8. Automatycznie i trwale kojarzyć ze sobą przesyłki przychodzące z platformy ePUAP albo wychodzące do platformy z dotyczącymi je UPO oraz udostępniać je razem na wszystkich listach aplikacji w sposób umożliwiający użytkownikowi łatwy dostęp do zarówno do przesyłki jak i UPO.
  - a. Przekazanie przesyłki przychodzącej komórce lub stanowisku merytorycznemu musi być jednoznaczne z przekazaniem dotyczącego jej UPO.
  - b. Poświadczenia odbioru przesyłki wychodzącej (UPD, UPP) przyporządkowane do przesyłki wychodzącej muszą być dostępne z poziomu widoku szczegółów akt sprawy w sposób jasno przedstawiający przyporządkowanie do danej przesyłki wychodzącej/dokumentu. Poszczególne poświadczenia odbioru muszą być opisane co najmniej następującymi parametrami:
    - datą odbioru przesyłki wychodzącej;

- datą wpływu poświadczenia do aplikacji;
  - danymi interesanta – adresata przesyłki wychodzącej;
  - numerem przesyłki wychodzącej w Rejestrze Przesyłek Wychodzących.
9. Umożliwiać powiązanie przesyłki przychodzącej z platformy ePUAP z odpowiednim interesantem, utworzonym uprzednio albo tworzonego w momencie rejestracji przesyłki, na podstawie danych konta/skrytki nadawcy lub treści dokumentu lub danych podpisującego.
  10. Wymagać od użytkowników rejestrujących przesyłki przychodzące wprowadzania informacji o konieczności odpowiedzi nadawcy w formie elektronicznej.
  11. Umożliwiać pracownikom merytorycznym wysyłanie przesyłek wychodzących do kont/skrytek interesantów na platformie ePUAP.
  12. Weryfikować rozmiar dokumentu przesyłanego z dopuszczalnymi limitami platformy ePUAP, przed wysłaniem przesyłki wychodzącej do platformy ePUAP oraz zgodność przesyłki ze wzorem dokumentu w CRD wraz z podpisem elektronicznym.

### **Wymagania dla usług serwowanych przez System EZD:**

#### Usługi serwowane przez System EOD muszą umożliwiać ZSD co najmniej:

1. Pobieranie aktualnej informacji o konfiguracji usługi, w tym o rodzaju udostępnionych danych, zakresie wymienianych danych oraz wszelkie niezbędne informacje do poprawnej współpracy niwelujące konieczność ciągłego nadzoru i przekazywania dodatkowych informacji poza kanałem wymiany danych w ramach integracji.
2. Pobieranie aktualnej listy dokumentów przeznaczonych do pobrania.
3. Pobieranie aktualnej listy spraw przeznaczonych do pobrania.
4. Pobieranie aktualnej listy użytkowników aplikacji.
5. Pobieranie aktualnej listy stanowisk aplikacji.
6. Pobieranie pełnych danych wskazanego dokumentu, tj. co najmniej: rodzaj, status, oznaczenie, data utworzenia, wartości wszystkich pól formularza, wskazanie sprawy, wskazanie pracownika merytorycznego, wskazanie powiązanych interesantów, wskazanie powiązanych plików.
7. Pobieranie pełnych danych wskazanej sprawy, tj. co najmniej: rodzaj, status, oznaczenie, data utworzenia, tytuł, opis, wskazanie przynależnych dokumentów, wskazanie pracownika merytorycznego, wskazanie powiązanych interesantów.
8. Pobieranie pełnych danych wskazanego użytkownika, tj. co najmniej: login, imię, nazwisko, status, wskazanie piastowanych stanowisk.
9. Pobieranie pełnych danych wskazanego stanowiska, tj. co najmniej: identyfikator, symbol, nazwa, wskazanie komórki organizacyjnej do której przynależy, wskazanie piastujących użytkowników.
10. Oznaczenie wskazanego dokumentu jako pobranego.
11. Oznaczenie wskazanej sprawy jako pobranej.
12. Wprowadzenie do aplikacji informacji (w dowolnej treści) o błędzie dotyczącym wskazanego dokumentu.
13. Wprowadzenie do aplikacji informacji (w dowolnej treści) o błędzie dotyczącym wskazanej sprawy.
14. Wprowadzenie do dokumentu istniejącego w aplikacji komentarza o dowolnej treści.
15. Przyporządkowanie wskazanego dokumentu do wskazanego stanowiska.

16. Przyporządkowanie wskazanej sprawy do wskazanego stanowiska.
17. Przyporządkowanie wskazanego dokumentu do wskazanej sprawy.
18. Ustawienie wskazanego statusu dla wskazanego dokumentu.
19. Ustawienie wskazanego statusu dla wskazanej sprawy.
20. Wprowadzenie nowego dokumentu, o wskazanych parametrach, tj. co najmniej: rodzaj, tytuł, oznaczenie, data utworzenia, wskazanie sprawy, wskazanie pracownika merytorycznego, wskazanie powiązanych interesantów, wskazanie powiązanych plików.
21. Skierowanie do wysyłki wskazanego dokumentu i stworzenie odpowiedniej przesyłki wychodzącej, o wskazanych parametrach, tj. co najmniej: adresat przesyłki, forma doręczenia, status, wartość, oznaczenie przesyłki, data wysłania, nr nadawczy, komentarz do przesyłki, wskazanie powiązanych plików.

### **Mechanizm workflow i edytor procesów:**

System EOD musi regulować obieg dokumentacji dzięki mechanizmowi workflow, który musi działać zgodnie z i na podstawie zdefiniowanych uprzednio w edytorze procesów ścieżek realizowanych procesów.

1. Edytor procesów musi umożliwiać administratorowi zdefiniowanie ścieżki procesu, w tym co najmniej:
  - Określenia nazw przyjaznych dla użytkownika kroków procesu.
  - Wskazywanie innych procesów i łączenie ich z procesem definiowanym, tak aby przy osiągnięciu danego kroku w procesie bieżącym, można było zainicjować inny proces w związku z realizacją bieżącego.
  - Zdefiniowania nazwy całego procesu oraz zdefiniowania opisu całego procesu jak i jego poszczególnych kroków. Opisy poszczególnych kroków muszą być prezentowane użytkownikom realizującym dany krok.
  - Zdefiniowania czasu potrzebnego na wykonanie danego kroku procesu.
  - Powiązania z procesem formularza służącemu opisowi i parametryzacji dokumentacji przetwarzanej w danym procesie.
  - Przydzielenia poszczególnym stanowiskom lub grupom stanowisk praw do przetwarzania dokumentacji w danym kroku procesu. Administrator musi mieć możliwość nadawania i odbierania uprawnień wielu stanowiskom lub grupom stanowisk jednocześnie.
2. Edytor procesów musi umożliwiać tworzenie kolejnych wersji procesu na podstawie już istniejących wersji oraz aktywowania i dezaktywowania danej wersji procesu do użytkowania.
3. Edytor procesu musi opierać się o graficzny interfejs użytkownika, pozwalający zarządzać procesem oraz wizualizować proces (tj. jego kroki i przejścia między nimi) w formie grafu.
4. Aplikacja musi umożliwiać eksport i import definicji procesu.
5. Aplikacja i jej mechanizm workflow musi umożliwiać jednoczesną i równoległą realizację obiegu dokumentacji występującej dla starej i nowej wersji procesu. Obsługa dokumentacji powstałej dla starej wersji procesu musi być realizowana zgodnie ze starą definicją, a dokumentacja powstała dla nowej wersji procesu musi być realizowana zgodnie z nową definicją.

6. Dokumentacja w aplikacji winna być przemieszczana między krokami procesu (stanowiskami i statusami) zgodnie ze ścieżką w wykorzystywanym procesie. W przypadku rozgałęzienia się ścieżki, użytkownik musi mieć wybór następnego kroku.
7. W wyniku każdorazowej decyzji użytkownika, aplikacja musi przemieszczać dokumentację między krokami procesu lub przydzielać ją wybranemu stanowisku. Które stanowisko może wybrać użytkownik jako odbiorcę dokumentacji, musi wynikać z definicji procesu.

### **Wymagania funkcjonalne Systemu EOD**

#### Obsługa pracy użytkowników w Systemie EOD:

1. Aplikacja umożliwia uwierzytelnianie i autoryzację użytkowników i w efekcie zalogowanie do aplikacji:
  - a. Poprzez podanie przez użytkownika pary login i hasło;
  - b. Poprzez dane udostępnione z domeny (Active Directory).
2. W ewidencji użytkowników, w odniesieniu do każdego użytkownika, aplikacja musi prezentować wszystkie stanowiska aktualnie przyporządkowane danemu użytkownikowi, niezależnie od przyczyny przyporządkowania.
3. W ewidencji użytkowników, aplikacja musi umożliwiać filtrowanie listy użytkowników wg statusu oraz sortowanie listy.
4. W ewidencji użytkowników, w odniesieniu do każdego użytkownika, aplikacja musi prezentować datę i czas ostatniego logowania do aplikacji.
5. Aplikacja musi umożliwiać administratorowi nałożenie i zdjęcie blokady logowania wskazanego użytkownika oraz usunięcie użytkownika (z zachowaniem spójności danych i konfiguracji).
6. Aplikacja musi umożliwiać administratorowi tworzenie czasowych kont użytkowników, które są możliwe do wykorzystania (zalogowania się na danego użytkownika) do wyznaczonej daty.

#### Obsługa struktury organizacyjnej w Systemie EZD:

1. Aplikacja musi umożliwiać administratorowi dodawanie i modyfikowanie komórek organizacyjnych i stanowisk, w tym co najmniej: zmianę nazwy, symbolu, rodzaju i podległości komórek organizacyjnych oraz stanowisk odpowiednio a także zmianę danych adresowych placówek jak i samego urzędu. Ponadto, administrator musi mieć możliwość oznaczania komórek organizacyjnych i stanowisk jako skasowane.
2. Aplikacja musi umożliwiać administratorowi przyporządkowywanie uprawnień lub grup uprawnień stanowiskom i komórkom organizacyjnym.
3. Mechanizm dziedziczenia uprawnień musi zapewniać dziedziczenie uprawnień przypisanych do komórki organizacyjnej przez stanowiska przyporządkowane do tej komórki. Dziedziczenie uprawnień musi dotyczyć zarówno uprawnień pojedynczych jak i grup uprawnień.
4. Aplikacja musi umożliwiać przypisanie użytkownika do wielu stanowisk, przez co dany użytkownik może pełnić różne role w aplikacji, wynikające z uprawnień przypisanych stanowiskom.
5. W strukturze organizacyjnej, aplikacja musi umożliwiać wyszukiwanie stanowisk, komórek organizacyjnych, użytkowników przypisanych do stanowisk, a także filtrowanie struktury wg statusu i sortowanie.
6. Aplikacja musi umożliwiać tworzenie grup działających poza formalną strukturą urzędu, przez co pracownicy takich zespołów mogliby korzystać z odrębnych zestawów uprawnień.

---

### Słowniki Systemu EZD:

1. Aplikacja musi umożliwiać administratorowi definiowanie i zarządzanie słownikami cech informacji, które następnie można wykorzystywać w różnych obszarach systemu, co najmniej w odniesieniu do dokumentacji (pism, spraw, dokumentów) i interesantów.
2. Aplikacja musi posiadać i umożliwiać administratorowi konfigurację słownika odnośników (linków) do dowolnych adresów HTML, celem wykorzystania przez użytkowników.
3. Aplikacja musi posiadać słownik danych adresowych zawierający powiązane ze sobą dane:
  - a. województw, powiatów, gmin, miejscowości, dzielnic, ulic – w oparciu o dane baz TERYT GUS;
  - b. kodów pocztowych – w oparciu o dane bazy Spis Pocztowych Numerów Adresowych udostępnianych przez Poczte Polską SA.
4. Administrator musi mieć możliwość rozbudowy i edycji słownika danych adresowych.
5. Aplikacja musi posiadać słownik jednolitego rzeczowego wykazu akt (JRWA), który co najmniej:
  - a. Zawiera już wprowadzone hasła tworzące aktualnie obowiązujący Zamawiającego słownik JRWA;
  - b. Umożliwia administratorowi definiowanie nowych i edycję już istniejących haseł JRWA wraz z datami obowiązywania każdego hasła, w tym wielu różnych haseł i kategorii archiwalnych obowiązujących w różnych okresach dla tego samego hasła bądź symbolu JRWA.
  - c. Umożliwia administratorowi filtrowanie i przeszukiwanie listy.Wpis w słowniku JRWA musi zawierać co najmniej: symbol JRWA, hasło JRWA, przypisaną kategorię archiwalną, przedział dat obowiązywania hasła, uwagi do hasła.

### Obsługa interesantów w Systemie EZD:

1. Aplikacja musi umożliwiać uprawnionym pracownikom zmianę danych interesantów. Zmiana danych musi być możliwa w dwóch trybach - korekty albo aktualizacji. W trybie korekty, dane interesanta użyte w jakiegokolwiek dokumentacji muszą ulec zmianie odpowiednio do zmian wprowadzonych w ewidencji. W trybie aktualizacji, nowe dane mają być używane tylko w stosunku do nowej dokumentacji wprowadzonej do aplikacji po zmianach wprowadzonych do ewidencji.
2. Aplikacja musi umożliwiać uprawnionym pracownikom:
  - a. Zarządzanie ewidencją interesantów.
  - b. Tworzenie interesanta na podstawie danych innego interesanta.
  - c. Odnajdywanie podobnych interesantów oraz ich scalanie.
  - d. Wydruk zakresu przetwarzanych w aplikacji danych osobowych, wobec danych osób fizycznych, zgodnie z wytycznymi GODO w tym zakresie.
  - e. Podgląd całej dokumentacji związanej ze wskazanym interesantem, z poziomu ewidencji interesantów.
  - f. Generację raportu z informacjami: kto, kiedy, w jakim zakresie dodał, usunął, zmodyfikował dane wskazanego interesanta.
  - g. Eksport danych wskazanego interesanta do pliku CSV.
3. Aplikacja musi umożliwiać wykorzystanie słownika danych adresowych we wszystkich formularzach dotyczących danych adresowych.
4. Aplikacja musi przechowywać historię zmian danych interesanta wraz z informacją, kto, kiedy i jakie dane zmienił, i umożliwiać określenie danych nieaktualnych.

5. Aplikacja, w przypadku korzystania z zasobu słownika danych adresowych, po wskazaniu miejscowości, nr budynku i ewentualnie ulicy, musi automatycznie podpowiadać wartość kodu pocztowego, w tym także w przypadku miejscowości, które nie posiadają ulic albo współdzielą kod pocztowy z inną miejscowością.
6. Aplikacja nie może uzależniać określenia danych adresowych interesanta od istnienia odpowiednich danych w słowniku danych adresowych.
7. Aplikacja musi umożliwiać odnotowanie wyrażenia sprzeciwu osób fizycznych wobec przetwarzania danych osobowych, zgodnie z ustawą o ochronie danych osobowych.
8. Aplikacja musi umożliwiać rejestrowanie informacji o przekazywaniu/udostępnianiu danych osobowych osób fizycznych.

Obsługa wydruków i szablonów dokumentów w Systemie EOD:

1. Aplikacja musi umożliwiać administratorowi prowadzenie ewidencji szablonów dokumentów oraz wydruków, w tym co najmniej dodawanie, usuwanie, wersjonowanie.
2. Aplikacja musi umożliwiać administratorowi import do aplikacji szablonów wydruków i dokumentów z plików ze sformatowanym tekstem (np. ODT, RTF).
3. Aplikacja musi umożliwiać administratorowi konfigurowanie zawartości szablonów wydruków i dokumentów dostępnych w systemie. Szablony wydruków i dokumentów będą składać się z treści statycznych (niezmiennych) jak i znaczników przyjmujących w trakcie generacji odpowiednią wartość pochodzącą z bazy danych (zmiennych), wg uznania administratora.
4. Znaczniki możliwe do wykorzystania we wzorach wydruków i szablonach dokumentów to co najmniej:
  - a. Kod graficzny zawierający identyfikator dokumentu.
  - b. Dane adresowe urzędu.
  - c. Znak sprawy.
  - d. Data wszczęcia sprawy.
  - e. Dane pracownika prowadzącego sprawę.
  - f. Lista interesantów powiązanych ze sprawą (strony sprawy).
  - g. Z osobna każda dana pochodząca z formularza danego dokumentu.
  - h. Dane wnioskodawcy (każdy atrybut opisujący interesanta z osobna).
5. Szablony dokumentów w aplikacji muszą być przyporządkowywane do procesów obsługujących dokumentację, dla której zostały utworzone.
6. Pliki dokumentów wygenerowane na podstawie szablonu mają być projektem/szkicem dokumentu, który może podlegać dalszej obróbce w zewnętrznych edytorach tekstu (np. MS Word, Libre Office).
7. Plik dokumentu wygenerowany na podstawie szablonu, musi być automatycznie wprowadzany do formularza dokumentu, a jednocześnie aplikacja musi umożliwiać jego lokalny zapis lub otworenie w zewnętrznej aplikacji jeszcze przed zapisaniem formularza.
8. Aplikacja musi umożliwiać generację wydruków list do pliku w formacie PDF oraz XLS lub XLSX.

Obsługa dokumentacji w Systemie EOD:

1. Aplikacja zarówno dla dokumentów wpływających, jak i wychodzących oraz dokumentów wewnętrznych musi umożliwiać opatrywanie dowolną liczbą dowolnych atrybutów. Administrator musi mieć możliwość tworzenia dowolnej liczby typów dokumentów poprzez



przypisanie im odpowiednio spreparowanego formularza, umożliwiającego wprowadzenie odpowiedniego zestawu atrybutów.

2. Aplikacja musi wersjonować dokumentację, w tym zapamiętywać wszystkie informacje dotyczące starszych wersji dokumentacji. Musi być możliwość zapoznać się ze starszą wersją dokumentacji i ewentualnie użyć jej, jako nowej wersji.
3. Aplikacja musi umożliwiać uprawnionym użytkownikom:
  - a. edycję parametrów dokumentacji i w efekcie stworzenie jej nowej wersji,
  - b. tworzenie dowolnej liczby kopii dokumentacji,
  - c. udostępniać informacje o wszystkich egzemplarzach (kopiach) danej dokumentacji.
4. Aplikacja musi blokować edycję parametrów dokumentu przekazanego do zatwierdzenia lub skierowanego do wysłania lub już wysłanego, co dotyczy także używania starszej wersji jako nowej.
5. Aplikacja musi umożliwiać stworzenie wersji roboczej dokumentu i dołączania jej do sprawy, jednakże wersja robocza dokumentu może być dostępna tylko jej twórcy.
6. Aplikacja musi umożliwiać prowadzenie postępowania z dokumentami ewidencjonowanymi i metadanymi zgodnie z wymogami określonymi w obowiązujących przepisach prawa.
7. Aplikacja musi umożliwiać przeglądanie danych opisujących dokumenty i sprawy, mieszczących się w zakresie przewidzianym dla ich minimalnego opisu Systemie Elektronicznego Zarządzania Dokumentacją. Ponadto, aplikacja musi udostępniać uprawnionemu użytkownikowi możliwość edycji i uzupełniania tych danych.

Obsługa dokumentacji w Systemie EOD w zakresie obsługi korespondencji przychodzącej:

1. Aplikacja musi umożliwiać uprawnionemu użytkownikowi rejestrację przesyłek przychodzących w Rejestrze Przesyłek Przychodzących (RPP), zarówno złożonej/nadesłanej w formie tradycyjnej (papierowej) jak i elektronicznej, zgodnie z wymogami instrukcji kancelaryjnej obowiązującej Zamawiającego. Aplikacja musi umożliwiać przetworzenie dokumentacji w formie tradycyjnej do postaci wtórnego dokumentu elektronicznego (odwzorowania cyfrowego).
2. Aplikacja w momencie i w związku z rejestracją przesyłki przychodzącej, musi generować unikalny identyfikator przydzielany danej przesyłce i służący do jej identyfikacji w aplikacji. Jednocześnie, aplikacja musi generować kod graficzny zawierający w swojej treści unikalny identyfikator. Proces rejestracji wspierany przez aplikację musi przewidywać możliwość naniesienia kodu graficznego i unikalnego identyfikatora na odwzorowanie cyfrowe oraz oryginał tradycyjny przesyłki, bez konieczności edycji odwzorowania cyfrowego.
3. Aplikacja musi mieć możliwość umieszczania na wydruku z w/w kodem graficznym, identyfikatora w formie alfanumerycznej, numeru wpływu z RPP, daty wpływu oraz nazwy Zamawiającego.
4. Aplikacja musi umożliwiać pełną rejestrację przesyłki przychodzącej w dwu ścieżkach:
  - a. Czynności opisu przesyłki i tworzenie odwzorowania cyfrowego odbywa się łącznie, w jednym kroku.
  - b. Czynności opisu przesyłki i tworzenia odwzorowania cyfrowego są podzielone na odrębne kroki, tj. najpierw wstępne opisanie przesyłki, generacja unikalnego identyfikatora i wydruku z kodem graficznym, następnie odwzorowanie cyfrowe i dokończenie opisu.
5. Aplikacja musi umożliwiać wstępną rejestrację przesyłki przychodzącej ograniczoną do wprowadzenia daty wpływu, liczby załączników i wygenerowania wydruku zawierającego

kod graficzny, numer i datę wpływu oraz liczbę załączników. W tym wypadku uprawniony użytkownik musi mieć możliwość dokończenia rejestracji.

6. Aplikacja musi umożliwiać rejestrowanie przesyłek przychodzących, których pracownicy rejestrujący nie otwierają. Użytkownik merytoryczny musi mieć możliwość dokończenia rejestracji.
7. Aplikacja musi umożliwiać w trakcie rejestracji powiązywanie w dowolnej liczbie z opisem przesyłki przychodzącej (na etapie wypełniania formularza) wybranych interesantów (z ewidencji interesantów).
8. Aplikacja musi umożliwiać użytkownikowi jednoczesne powiązywanie wielu plików, do formularza rejestracji przesyłki przychodzącej. Nie może istnieć ograniczenie do pojedynczego wprowadzania wielu plików do formularza.
9. Aplikacja musi próbować automatycznie rozpoznać interesanta (twórcę i nadawcę) i dołączyć do formularza przesyłki przychodzącej na podstawie:
  - a. treści dokumentu elektronicznego,
  - b. podpisu elektronicznego złożonego pod dokumentem elektronicznym,
  - c. informacji o koncie/skrytce nadawcy w platformie ESP interesanta,spośród interesantów już zarejestrowanych w ewidencji. Jeśli rozpoznany interesant nie zostanie odnaleziony w ewidencji (np. nadesłał przesyłkę pierwszy raz), aplikacja musi automatycznie go wprowadzić do ewidencji i dołączyć do formularza. Jeśli automatyczne rozpoznanie nie będzie możliwe, aplikacja musi wyświetlić odpowiedni monit użytkownikowi rejestrującemu.
10. Aplikacja musi umożliwiać wydruk potwierdzenia dla przesyłek dostarczonych na nośniku informatycznym, zgodnych w formie i treści z wymogami prawa.
11. Procedura rejestracji przesyłki przychodzącej musi umożliwiać użytkownikowi rejestrującemu jednoczesne wskazanie wielu odbiorców wewnętrznych, którym przesyłka ma zostać przekazana. Przesyłki mogą być przekazywane zarówno stanowiskom jak i komórkom.
12. Aplikacja musi pozwalać na weryfikację podpisu elektronicznego w każdym momencie, również przed rejestracją przesyłki przychodzącej, bez konieczności uruchamiania dodatkowego zewnętrznego oprogramowania. Aplikacja musi weryfikować podpisy w standardzie XAdES oraz profil zaufany ePUAP.
13. Aplikacja musi umożliwiać rejestrację wielu dokumentów z jednej przesyłki przychodzącej.
14. Aplikacja musi umożliwiać pozostawienie przesyłki przychodzącej bez rozpatrzenia oraz przywrócenie jej do rozpatrzenia.

Obieg wewnętrzny dokumentacji w Systemie EOD:

1. Aplikacja musi umożliwiać przekazywanie dokumentacji wewnętrznej pomiędzy komórkami organizacyjnymi.
2. Aplikacja musi automatycznie zasilać wydziałowe dzienniki przesyłek przychodzących z zewnątrz, przesyłek wychodzących na zewnątrz, dokumentacji wewnętrznej przesyłanej między komórkami i stanowiskami. Dzienniki muszą być prowadzone oddzielnie dla każdej komórki organizacyjnej.
3. Aplikacja musi umożliwiać generację dzienników wydziałowych w różnych układach, co najmniej:
  - a. tylko dokumentacja przychodząca do danej komórki,
  - b. tylko dokumentacja wychodząca z danej komórki,

- c. razem dokumentacja przychodząca i wychodząca do/z komórki, w układzie chronologicznym. Dokumentacja przychodząca musi być oddzielnie oznaczana od dokumentacji wychodzącej z/do komórki.
4. Książka wydziałowa w Systemie EOD musi rozróżniać pisma wpływające i wyptywające do/z komórek organizacyjnych.
  5. Aplikacja musi umożliwiać generację wydruku dziennika wydziałowego w wybranym układzie.
  6. Aplikacja musi umożliwiać zarejestrowanie pism wpływających na poziomie komórki organizacyjnej i dekretowanie ich wewnątrz komórki.
  7. Aplikacja musi umożliwiać wielopoziomą dekretację w pionie oraz w poziomie z uwzględnieniem konfiguracji procesu. Musi istnieć możliwość takiej konfiguracji, która pozwoli zróżnicować zakres odbiorców dekretowanego dokumentu, co najmniej: dekretacji na własną komórkę, na komórki podległe, na wszystkie komórki, na wszystkich pracowników.
  8. Aplikacja musi umożliwiać przekazanie dokumentacji dowolnej liczbie pracowników lub komórek organizacyjnych lub oznaczanie jako przekazanych jednostkom organizacyjnym Zamawiającego niepracującym w aplikacji. Pracownik dekretujący musi mieć możliwość wskazania, którzy z wybranych odbiorców, są merytorycznymi a którzy pomocniczymi w kontekście danej dokumentacji oraz którzy otrzymują jedynie powiadomienia o dokumentacji. Do każdego odbiorcy merytorycznego musi trafić oddzielny egzemplarz dekretowanej dokumentacji.
  9. Dokumentacja przekazana do komórki organizacyjnej, musi trafiać do stanowiska obsługującego sekretariat komórki, natomiast dokumentacja przekazana bezpośrednio do stanowiska musi trafić do tego stanowiska.
  10. Aplikacja musi umożliwiać kierownikom poszczególnych komórek przejęcie dokumentacji przekazanej na komórkę i samodzielną dekretację lub obsługę.
  11. Dekretacja musi umożliwiać nadanie terminów realizacji, priorytetu oraz wprowadzenia treści dekretacji, wg uznania pracownika dekretującego.
  12. Pracownik dekretujący musi mieć możliwość w momencie dekretacji, w kontekście każdego odbiorcy z osobna (czyli jego egzemplarza dokumentacji), wskazanie terminu realizacji, priorytetu oraz wprowadzenia treści dekretacji.
  13. Aplikacja musi umożliwiać stanowisku któremu przydzielono dokumentację, wycofanie jej do osoby która ją dekretowała (również w przypadku dekretacji wielostopniowej). Wycofanie musi być możliwe w każdym momencie przed założeniem sprawy lub oznaczeniem dokumentacji jako nietworzącej akt sprawy.
  14. Aplikacja musi umożliwiać jednoczesną dekretację w stosunku do kilku dokumentacji, z wyborem stanowisk, komórek, jednostek organizacyjnych, ze wskazanymi odbiorcami merytorycznymi i pomocniczymi oraz otrzymującymi jedynie powiadomienia o dokumentacji, a także ze wskazaniem terminów realizacji, priorytetu oraz wprowadzenia treści dekretacji.
  15. Po otrzymaniu dokumentacji do merytorycznego rozpatrzenia, w przypadku braku opatrzenia danej dokumentacji obowiązkowymi metadanymi, aplikacja musi automatycznie poinformować użytkownika o braku odpowiednich danych i konieczności ich uzupełnienia.
  16. Aplikacja musi umożliwiać uprawnionemu użytkownikowi akceptację wstępną i ostateczną dokumentacji, w tym wielopoziomą w pionie oraz w poziomie z uwzględnieniem posiadanych uprawnień, wraz z podpisaniem elektronicznym.

17. Aplikacja musi umożliwiać jednoczesną akceptację w stosunku do kilku dokumentacji z różnych bądź tej samej sprawy, przydzielonej przez różnych pracowników, wraz z podpisaniem elektronicznym.
18. Pracownik otrzymujący dokumentację do akceptacji musi mieć możliwość:
  - a. Odrzucenia i zawrócenia do kroku wcześniejszego,
  - b. Akceptacji z możliwością złożenia podpisu elektronicznego,
  - c. Opatrzenia komentarzem,
  - d. Poprawy opisu i treści poprzez dołączenie nowej wersji.
19. Aplikacja musi umożliwiać pracownikowi przydzielającemu wycofanie dokumentacji przekazanej do akceptacji. W stosunku do dokumentacji wycofanej musi istnieć możliwość wskazania nowego pracownika akceptującego. Aplikacja musi oddzielnie prezentować listę dokumentacji wycofanej od pozostałej.
20. Aplikacja na żądanie użytkownika musi prezentować ścieżkę akceptacji dokumentacji, w tym informacje kto i kiedy dokonał akceptacji.
21. Pracownik otrzymujący zwrótnie zaakceptowany już dokument, musi mieć możliwość ponownego skierowania go do akceptacji, do wysyłki bądź anulowania go.

Obsługa w Systemie EOD dokumentacji tworzącej akta sprawy:

1. Aplikacja musi umożliwiać założenie sprawy na podstawie każdego dokumentu.
2. Aplikacja musi umożliwiać założenie sprawy na podstawie przesyłki przychodzącej, dokumentu wewnętrznego, wiadomości e-mail, notatki, a także bez konieczności dołączania jakiegokolwiek dokumentu.
3. Aplikacja musi umożliwiać nadanie znaku sprawie tylko i wyłącznie w formie zgodnej z obowiązującą instrukcją kancelaryjną.
4. Aplikacja musi umożliwiać stanowisku zakładającemu sprawę powzięcie informacji o przewidzianej pozycji sprawy w spisie spraw lub wydzielonym zbiorze przed założeniem sprawy. Aplikacja musi umożliwiać wydzielenie zbioru spraw podczas zakładania sprawy.
5. Aplikacja musi umożliwiać stanowisku mającemu dostęp do sprawy wiązanie relacjami z inną dokumentacją.
6. Aplikacja musi umożliwiać określenie kilku osób pracujących nad sprawą, ze wskazaniem jednego stanowiska merytorycznego – prowadzącego sprawę.
7. Aplikacja musi automatycznie nadawać uprawnienia do dostępu do spraw, oraz umożliwiać zmianę zakresu dostępu do sprawy przez stanowisko merytoryczne. Stanowisko merytoryczne udostępniające sprawę innym stanowiskom pomocniczym musi mieć możliwość ustawienia zakresu dostępu do każdego dokumentu składającego się na akta sprawy oddzielnie, a także określenie czy zakres udostępnienia obejmuje:
  - a. dodawanie dokumentów do sprawy,
  - b. dodawanie komentarzy do sprawy,
  - c. zarządzanie listą interesariuszy sprawy,
  - d. ustawianie statusu publicznego sprawy,
  - e. wstrzymywanie/zawieszanie postępowania,
  - f. kopiowanie dokumentacji składającej się na sprawę,
  - g. powiązywanie nowymi relacjami,
  - h. opatrywanie nowymi atrybutami,
  - i. dalsze udostępnianie sprawy,
  - j. zmianę procesu obsługującego sprawę,

- k. zmianę parametrów sprawy.
8. Aplikacja musi umożliwiać stanowisku merytorycznemu oraz jego przełożonym przydzielanie sprawy innemu stanowisku w dowolnym momencie.
  9. Aplikacja musi umożliwiać uprawnionym użytkownikom monitorowanie spraw prowadzonych przez inne stanowiska.
  10. Aplikacja musi odrębnie prezentować sprawy: bieżące, zakończone, zamknięte, wstrzymane, sprawy podwładnych, do wiadomości.
  11. Ostateczne zakończenie sprawy musi odbywać się dwuetapowo, tj:
    - a. Najpierw sprawa musi zostać zakończona, co wiąże się z zakończeniem odliczania pozostałego czasu na rozpatrzenie
    - b. Następnie zamknięcie ostateczne, co wiąże się z zakończeniem prac nad sprawą - możliwe tylko: podgląd, ponowne otwarcie, powiązanie z inną dokumentacją, archiwizacja.
  12. Aplikacja musi gromadzić akta spraw w teczki, grupować sprawy w zbiory oraz udostępniać spisy spraw zgodnie z obowiązującą Zamawiającego instrukcją kancelaryjną. Teczka sprawy musi przechowywać wszystkie wersje dokumentacji.
  13. Uprawniony użytkownik musi mieć możliwość wstrzymywania/zawieszania oraz kontynuacji/wznawiania postępowania sprawy, przy obowiązkowym podaniu powodu oraz daty obu zdarzeń. Aplikacja musi w takim wypadku automatycznie dostosowywać odliczanie czasu przewidzianego na rozpatrzenie.
  14. Aplikacja musi umożliwiać stanowisku posiadającemu dostęp do sprawy określenie statusu publicznego sprawy, który może być upubliczniany w BIP użytkowanym przez Zamawiającego, w zależności od konfiguracji aplikacji.
  15. Aplikacja musi umożliwiać wskazanie wszystkich interesariuszy w odniesieniu do każdej sprawy z osobna.

Obsługa w Systemie EOD dokumentacji nie tworzącej akt sprawy:

1. Aplikacja musi umożliwiać rejestrację przesyłek jako dokumentacji nie tworzącej akt sprawy. Funkcjonalność musi być dostępna już przy rejestracji przesyłki przychodzącej w kancelarii oraz po zarejestrowaniu przesyłki i przekazaniu do obróbki do komórki merytorycznej.
2. Rejestracja dokumentacji nietworzącej akt sprawy w aplikacji musi co najmniej:
  - a. Wymuszać przyporządkowanie przesyłce symbolu JRWA.
  - b. Wymuszać przyporządkowanie przesyłce kategorii archiwalnej.
  - c. Pozwalać opisać przesyłkę.
  - d. Nadać przesyłce unikalny znak, zawierający m.in. informacje o przyporządkowanym symbolu JRWA, komórki organizacyjnej i roczniku.
3. Aplikacja musi umożliwiać wyszukiwanie dokumentacji nietworzącej akt sprawy wg unikalnego znaku i opisu tekstowego.

Obsługa dokumentacji w Systemie EOD w zakresie obsługi korespondencji wychodzącej:

1. Aplikacja musi umożliwiać użytkownikowi kierującemu dokument do konta/skrytki platformy ePUAP na stworzenie dokumentu elektronicznego w formacie XML, zgodnego ze wzorem w CRD i obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Każdorazowo przy kierowaniu dokumentu do konta/skrytki platformy ePUAP, użytkownik musi mieć wpływ na treść dokumentu elektronicznego, dzięki wypełnieniu odpowiedniego formularza, określającego co najmniej: rodzaj, tytuł, treść pisma.

2. Aplikacja musi wspomagać doręczanie korespondencji w formie papierowej i elektronicznej (poprzez e-mail, platforma ePUAP). Aplikacja musi automatycznie kontrolować czy doręczenie może być zrealizowane poprzez platformę ePUAP, weryfikując czy:
  - a. wskazany adresat przesyłki ma informację o adresie skrytki,
  - b. przesyła w formie elektronicznej mieści się w dopuszczalnym rozmiarze,
  - c. przesyła w formie elektronicznej jest podpisana elektronicznie.
3. Aplikacja musi umożliwiać szybkie rejestrowanie zwrotów i zwrotek z poziomu Rejestru Przesyłek Wychodzących (RPW), po wskazaniu powiązanej przesyłki. Ponadto, musi być możliwość odszukania przesyłki na podstawie kodu graficznego umieszczonego na zwrotce a wskazującego przesyłkę. Musi istnieć możliwość takiej konfiguracji aplikacji, dzięki której zwrotki/zwroty wraz z rejestracją automatycznie pojawią się w teczce sprawy przy właściwym dokumencie.
4. Aplikacja musi rejestrować zwrotkę lub zwrot, jako załącznik do korespondencji, której dotyczy. Jeżeli przesyłka wychodząca zawiera wiele dokumentów, to aplikacja musi udostępniać informację o niej z poziomu każdego dokumentu zawartego w przesyłce zbiorczej.
5. Adresaci przesyłek wychodzących muszą być wskazywani z ewidencji interesantów. Nie dopuszcza się wprowadzania danych adresowych spoza ewidencji interesantów.
6. Pisma muszą być kierowane do wysyłki na dwa sposoby:
  - a. Przez stanowiska merytoryczne z poziomu akt spraw – w tym wypadku procedura wysyłki musi ograniczać działania kancelarii do określenia fizycznej daty wysyłki przesyłki wychodzącej.
  - b. Przez pracowników kancelarii z pominięciem rejestrowania ich w aktach sprawy, z poziomu RPW.
7. Aplikacja musi umożliwiać wysyłkę korespondencji za pośrednictwem kancelarii oraz doręczanie jej osobiście przez sekretariaty komórek organizacyjnych.
8. Aplikacja musi umożliwiać obsługiwać doręczanie przesyłek wychodzących za pośrednictwem dowolnych operatorów pocztowych. Aplikacja musi umożliwiać definiowanie i zarządzanie cennikiem przesyłek, tj. dowolnym zestawem form wysyłki przesyłek wychodzących, ich przedziałów wagowych i gabarytów, od których uzależniony jest koszt przesyłki. Cennik przesyłek musi rozróżniać koszty przesyłki ze względu na formę wysyłki, wagę i gabaryt.
9. Aplikacja musi umożliwiać generację Pocztovej Książki Nadawczej zgodnej ze wzorem ustalonym przez Poczta Polską SA, dla wskazanego przedziału, formy wysyłki, procesu, komórki organizacyjnej.
10. Aplikacja musi umożliwiać sortowanie listy przesyłek wychodzących w RPW co najmniej wg kryteriów: numer przesyłki w RPW, numer nadawczy, forma doręczenia, data wysłania.
11. Aplikacja musi umożliwiać administratorowi dodawanie, edycję i usuwanie zapisów w RPW dotyczących wysyłki poprzez platformę ePUAP.
12. Aplikacja musi opatrywać przesyłki wychodzące poniższymi lub podobnymi statusami oraz zapamiętywać historię operacji na tych przesyłkach.
  - a. nie wysłano – przesyłki dla których jeszcze nie podjęto próby wysyłki i nie wskazano daty wysyłki;
  - b. wysłano – przesyłki wysłane;
  - c. odebrano – przesyłki wysłane i odebrane;



d. zwrócono – przesyłki wysłane i zwrócone jako nieodebrane.

Obsługa raportów i zestawień danych w Systemie EOD:

1. Aplikacja musi umożliwiać wygenerowanie listy przesyłek przychodzących, dla których stopień odwzorowania pism papierowych jest niepełny.
2. Aplikacja musi umożliwiać wygenerowanie listy przesyłek przychodzących, dla których stopień wprowadzenia przesyłek w formie elektronicznej jest niepełny.
3. System EOD musi generować w dowolnym momencie na żądanie użytkownika tzw. metrykę sprawy, o której mowa w Ustawie art. 171a § 4 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. – Ordynacja podatkowa (Dz.U. 2012 poz. 749, z późn. zm.) oraz w art. 66a § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. 2013 poz. 267, z późn. zm.).
4. Aplikacja musi umożliwiać uprawnionemu użytkownikowi wygenerować raport doręczeń przesyłek wychodzących powiązanych z daną dokumentacją.
5. Aplikacja musi udostępniać raport dotyczący kosztów wysyłki przesyłek wychodzących.

Obsługa rejestrów w Systemie EOD:

1. Aplikacja musi umożliwiać definiowanie i zarządzanie dowolną liczbą rejestrów, w tym urzędowych, wydziałowych, innych oraz rejestrowanie dokumentacji w tych rejestrach.
2. Administrator musi mieć dostęp do narzędzia służącego do definiowania i konfigurowania rejestrów, w tym zakresu danych w nich rejestrowanych, konfiguracji schematu numeracji pozycji w rejestrze, widoku zarejestrowanych pozycji.
3. Widok pozycji w rejestrze ustala się poprzez definiowanie kolumn rejestru, ich szerokości oraz ustalanie zakresu danych w niej prezentowanych wraz ze wskazaniem, które z kolumn będą publikowane na stronie podmiotowej BIP użytkowanego przez Zamawiającego. Zakres danych rejestrowanych ustala się poprzez wskazywanie parametrów opisujących dokumentację oraz dane systemowe związane z dokumentacją.
4. Aplikacja musi posiadać predefiniowane rejestry, w tym co najmniej:
  - a. Rejestr Przesyłek Przychodzących.
  - b. Rejestr Przesyłek Wychodzących.
  - c. Dzienniki przesyłek przychodzących i wychodzących do/z każdej komórki organizacyjnej.
  - d. Spisy spraw dla każdej grupy spraw w każdej komórce organizacyjnej.
  - e. Skład chronologiczny przesyłek przychodzących.
  - f. Skład nośników informatycznych.
5. Zasilanie rejestru musi odbywać się na dwa sposoby, tj:
  - a. Automatycznie – zgodnie z definicją rejestru, w związku z określonymi zdarzeniami, np. w momencie akceptacji dokumentacji, założenia sprawy, rejestracji dokumentacji, skierowania dokumentacji do wysyłki).
  - b. Ręcznie na żądanie uprawnionego użytkownika, w każdym momencie.Ponadto musi być możliwość skonfigurowania takiego rejestru w którym określona część danych zawsze jest wprowadzana ręcznie.
6. Aplikacja musi umożliwiać uprawnionemu użytkownikowi na wyszukiwanie i filtrowanie zawartości rejestru.
7. Informacja o przypisaniu dokumentacji do rejestru muszą być dostępne z poziomu tej dokumentacji.
8. Administrator musi mieć możliwość konfiguracji rejestru w ten sposób, by ograniczyć zakres dokumentacji w nim rejestrowanej, do tej którą dopuszczają kryteria rejestracji. Kryteria rejestracji to co najmniej:

- a. przedział dat wpływu dokumentacji,
  - b. przedział dat wprowadzenia dokumentacji do systemu,
  - c. przedział dat utworzenia sprawy,
  - d. przedział dat akceptacji dokumentacji,
  - e. przedział dat wysyłki dokumentacji.
9. Aplikacja musi umożliwiać uprawnionemu użytkownikowi generację raportów i zestawień ze zdefiniowanych rejestrów.
10. Aplikacja musi umożliwiać rejestrację przesyłek przychodzących i wychodzących w wielu różnych rejestrach, wskazanych przez użytkownika z listy dostępnych, w momencie rejestracji albo odpowiednio w momencie kierowania do wysyłki.
11. Aplikacja musi zapewniać definiowanie, zarządzanie i obsługę:
- a. Składów chronologicznych, oddzielnie dla przesyłek przychodzących i wychodzących, z możliwością odnotowania stopnia odwzorowania cyfrowego przesyłek w formie tradycyjnej.
  - b. Składów nośników informatycznych, z możliwością odnotowywania stopnia wprowadzenia do systemu przesyłek przychodzących w formie elektronicznej.
- Administrator musi mieć możliwość jednoczesnego zdefiniowania wielu składów chronologicznych i nośników informatycznych.

Obsługa skanerów i tworzenie odwzorowań cyfrowych w Systemie EOD:

1. Aplikacja musi obsługiwać skanery obrazu w standardzie TWAIN bez konieczności uruchamiania natywnego oprogramowania producenta obsługującego skaner.
2. Administrator musi mieć możliwość przygotowania dla użytkowników szablonów skanowania, stanowiących ustalony zbiór pożądaných parametrów skanowania. W szczególności musi być możliwość zdefiniowania szablonów odpowiadających zestawowi parametrów skanowania przewidzianych w Instrukcji Kancelaryjnej dla odwzorowań cyfrowych. Administrator musi mieć możliwość ustalenia, czy użytkownik korzystający z szablonu może zmienić parametry w nim ustalone.
3. Aplikacja musi umożliwiać automatyczne rozpoznawanie tekstu (OCR) zeskanowanych dokumentów, tj. posiadać mechanizm OCR, bez konieczności zakupu komercyjnych licencji. Wynik rozpoznania tekstu, może być powiązany z dokumentem wraz z oryginalnym obrazem.
4. Aplikacja musi umożliwiać utworzenie odwzorowań cyfrowych dokumentacji w formie tradycyjnej w formatach, rozdzielczościach, paletach i głębiach kolorów, kompresjach obrazu wymaganych instrukcją kancelaryjną obowiązującą Zamawiającego a także z wykorzystaniem funkcji duplex skanerów, pomijania pustych stron, ręcznego sortowania, porządkowania, usuwania oraz korekcji orientacji stron.

Obsługa zastępstw w Systemie EOD:

1. Aplikacja musi umożliwiać uprawnionemu użytkownikowi definiowanie zastępstw jednych pracowników za drugich w kontekście piastowanych stanowisk. Aplikacja musi umożliwiać określenie osoby zastępującej, stanowiska zastępowanego oraz okresu, w jakim będzie realizowane zastępstwo z dokładnością do godziny i minuty.
2. Aplikacja musi zapamiętywać i udostępniać informacje o rzeczywistym wykonawcy operacji (z uwzględnieniem zastępstw). Operacje wykonywane przez pracownika zastępującego, aplikacja musi oznaczać jako wykonane „w zastępstwie”.

3. Aplikacja musi umożliwiać ewidencjonowanie zastępstw. Musi być możliwość zarządzania ewidencją przez uprawnionych pracowników oraz zasilania jej przez szeregowych pracowników i ich przełożonych.
4. Uruchomienie zastępstwa będzie możliwe dopiero po zatwierdzeniu zastępstwa przez uprawnionego pracownika.
5. Aplikacja musi prezentować zestawienie zastępstw. Informacje o zastępstwie to co najmniej: osoba zastępująca, osoba zastępowana (wraz ze wskazaniem stanowiska), okres zastępstwa, status zastępstwa. Każdy użytkownik musi mieć dostęp do zestawienia w zakresie swojej osoby, a kierownicy komórek w zakresie swoich podwładnych.
6. Aplikacja musi umożliwiać generację wydruku potwierdzającego utworzenie zastępstwa.
7. Aplikacja musi pozwalać uprawnionym użytkownikom definiowanie stałych zastępstw, tj. takich na nieokreślony okres. Osoba zastępująca i zastępowana mogą w każdym momencie, również jednocześnie pracować na zastępowanym stanowisku.

#### Wyszukiwanie dokumentacji w Systemie EOD:

System EOD musi umożliwiać wyszukiwanie zgromadzonej dokumentacji:

1. Aplikacja musi umożliwiać globalne poszukiwanie dokumentacji przetwarzanej mechanizmami workflow, dzięki udostępnieniu dedykowanej wyszukiwarki.
2. Aplikacja musi umożliwiać poszukiwanie dokumentacji w obrębie listy z którą jest powiązana, dzięki udostępnieniu wyszukiwarki dedykowanej dla danej listy/modułu. Każda lista dotycząca dokumentacji (przesyłek, dokumentów wewnętrznych, spraw, dokumentacji nietworzącej akt sprawy, rejestrów), a także interesantów musi mieć dedykowaną wyszukiwarkę, której kryteria są dostosowane do rodzaju i statusu dokumentacji nań zgromadzonej.
3. Każda wyszukiwarka musi umożliwiać wyszukiwanie dokumentacji za pomocą wielu różnych lub tych samych kryteriów. Kryteria mogą być ze sobą łączone wg uznania użytkownika, co ma powodować zawężanie listy wyników do zbioru wspólnego wyznaczonego wybranymi kryteriami (iloczyn logiczny).
4. Wyniki wyszukiwania muszą uwzględniać posiadane przez dane stanowisko uprawnienia oraz zakresy dostępu do dokumentacji.
5. Aplikacja musi umożliwiać każdemu użytkownikowi, w kontekście każdej dostępnej mu wyszukiwarki z osobna, definiowanie i zarządzanie wieloma szablonami wyszukiwania oraz domyślnych kryteriów wyszukiwania. W momencie uruchomienia danej wyszukiwarki, aplikacja musi automatycznie ustawić domyślne kryteria wyszukiwania, zgodnie z definicją danego użytkownika. Użytkownik musi mieć możliwość wyboru innych niż domyślne kryteriów wyszukiwania, m.in. poprzez wybranie uprzednio zdefiniowanego szablonu. Po wybraniu szablonu, aplikacja musi automatycznie ustawić kryteria wyszukiwania zgodnie z definicją danego szablonu.
6. Aplikacja wśród kryteriów wyszukiwania musi udostępniać wszystkie atrybuty opisujące dokumentację, w tym również zesłownikowane klasyfikatory. W przypadku wyszukiwarek udostępnianych dla list, kryteria wyszukiwania muszą być dostosowane do rodzaju/statusu dokumentacji na danej liście.
7. Aplikacja musi umożliwiać wykorzystanie jako wartości kryteriów symbolu wieloznacznego (jednego znaku dostępnego na klawiaturze), zastępującego dowolny ciąg znaków.

8. Aplikacja musi umożliwiać wyszukiwanie pełnotekstowe na podstawie zawartości dołączonych do dokumentacji plików tekstowych oraz wyszukiwanie po komentarzach do dokumentacji. Wyszukiwanie pełnotekstowe musi uwzględniać polską fleksję.
9. Aplikacja musi umożliwiać wyszukiwanie wg nazwy, rozmiaru, daty i formatu plików dołączonych do dokumentacji.
10. Aplikacja musi umożliwiać wyszukanie dokumentacji z wykorzystaniem przypisanego doń unikalnego identyfikatora zapisanego w formie kodu graficznego.

Konfiguracja, kontrola i zarządzanie:

1. Aplikacja musi automatycznie monitorować dostęp do zasobów i zapisywać w Systemowym Dzienniku Zdarzeń (SDZ) czynności wykonywane przez użytkowników. Ponadto, aplikacja musi odnotowywać operacje wykonywane przez samą siebie incydentalnie lub cyklicznie.
2. Aplikacja musi automatycznie rejestrować zdarzenia dotyczące operacji na dokumentacji, użytkownikach, strukturze organizacyjnej, słownikach.
3. Wszystkie odnotowywane w SDZ operacje muszą być skategoryzowane. Administrator musi mieć możliwość wskazania kategorii, których operacje są odnotowywane.
4. W SDZ administrator musi mieć możliwość:
  - a. eksportu do pliku tekstowego każdego wpisu z SDZ,
  - b. filtrowanie wpisów wg co najmniej: wskazanego przedziału czasu, pracownika wykonującego operację, rodzaju operacji,
  - c. sortowania wpisów wg wskazanego kryterium.
5. Aplikacja musi automatycznie powiadamiać użytkownika o zdarzeniach w systemie (zgodnie z konfiguracją danego użytkownika), w formie wyskakujących na pierwszy plan alertów, niezależnie od aktualnie użytkowanego obszaru aplikacji. Użytkownicy muszą mieć możliwość samodzielnej konfiguracji listy i częstotliwości pojawiania się otrzymywanych alertów.
6. Aplikacja musi odnotowywać treść alertów i udostępniać je użytkownikowi na żądanie na dedykowanej ku temu liście, tak aby mógł ponownie zapoznać się z treścią wszystkich otrzymanych w przeszłości alertów. Tylko użytkownik może usunąć alert z listy.
7. Alerty muszą dotyczyć co najmniej:
  - a. otrzymania wiadomości wewnętrznej,
  - b. otrzymania udostępnienia dokumentacji,
  - c. otrzymania dokumentacji do akceptacji,
  - d. otrzymania dokumentacji do dekretacji,
  - e. otrzymania dokumentacji do przyjęcia,
  - f. akceptacji własnego dokumentu przez inne stanowisko,
  - g. odrzucenia własnego dokumentu przez inne stanowisko,
  - h. opatrzenia własnej dokumentacji komentarzem przez inne stanowisko,
  - i. dołączenia do własnej dokumentacji, innej dokumentacji przez inne stanowisko,
  - j. utworzenia nowej dokumentacji we własnej lub podległej komórce organizacyjnej przez inne stanowisko,
  - k. otwarcia przydzielonego przez siebie dokumentu przez inne stanowisko,
  - l. zmiany własnej dekretacji przez inne stanowisko,
  - m. przeterminowania rozpatrzenia dokumentacji,
  - n. przeterminowania wykonania danego kroku procesu,
  - o. nadania własnej przesyłki wychodzącej przez stanowisko kancelaryjne.

8. Treść alertu musi zawierać bezpośredni odnośnik do obiektu (np. dokumentacji), którego dotyczy.
9. Alert kierowany do stanowiska zastępowanego musi być przydzielany użytkownikowi zastępującemu i zastępowanemu, tak aby obaj zostali powiadomieni i mogli później powrócić do jego treści.
10. Administrator musi mieć możliwość, w kontekście każdego stanowiska z osobna, ustalenia zakresu dostępu do dokumentacji. Ponadto, administrator musi mieć możliwość ustalenia dla danego stanowiska różnych zestawów wyświetlanych informacji w wynikach wyszukiwania wobec dokumentacji o różnym poziomie dostępu.
11. Administrator oraz odpowiednio uprawniony użytkownik musi mieć możliwość korygowania błędnych zapisów i operacji na dokumentacji.
12. Każdy użytkownikowi musi mieć możliwość dostosowanie działania aplikacji do własnych preferencji. Dostosowanie musi dotyczyć co najmniej:
  - a. ustawienia nowego hasła dostępowego;
  - b. zarządzania własnym słownikiem szablonów komentarzy i dekretacji;
  - c. konfiguracji działania systemu alertów (w zakresie opisanym wyżej);
  - d. wskazania domyślnego procesu do wprowadzania dokumentacji do aplikacji;
  - e. wskazania domyślnego stanowiska użytkownika (spośród jemu przypisanych);
  - f. ustawienia rozmiaru czcionek używanych w aplikacji;
  - g. ustawienia formatu prezentacji daty i czasu;
  - h. ustawienie liczby dni aktywujących ostrzeżenie przed przeterminowaniem dokumentacji;
  - i. wykorzystywania wyszukiwarki dokumentacji zintegrowanej z czytnikami kodów graficznych;

System EZD musi umożliwiać prowadzenie Archiwum Zakładowego (AZ) zgodnie z Rozporządzeniem MSWIA w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z dokumentami elektronicznymi (Dz.U. 2006 nr 206 poz. 1518):

1. Aplikacja musi umożliwiać ewidencjonowanie, przechowywanie, zabezpieczanie i udostępnianie dokumentacji archiwalnych.
2. Aplikacja musi zapewniać integralność treści i parametrów opisujących dokumentację, limitując ich edycję osobom nieuprawnionym lub poza ustalonymi procedurami. W szczególności nie może zezwalać na zmiany zawartości akt przekazanych do AZ.
3. Aplikacja musi umożliwiać gromadzenie i odczyt metadanych wymaganych przepisami.
4. Aplikacja musi umożliwiać uprawnionemu użytkownikowi pobranie i odczyt dokumentu w postaci takiej jakiej został on dołączony do akt sprawy w trakcie jej procedowania.
5. Aplikacja musi zapewniać uprawnionemu użytkownikowi dostęp do danych pozwalających na odtworzenie pełnego przebiegu obsługi dokumentacji.
6. Aplikacja musi wspomagać proces przekazywania dokumentacji do AZ przez wskazywanie dokumentacji nadającej się do przekazania, generację spisów zdawczo-odbiorczych, ustalania przez stanowisko przekazujące i archiwisty zawartości porcji dokumentacji przekazywanej do AZ.
7. Aplikacja musi wspomagać procesy:
  - a. brakowania dokumentacji – przez ustalanie porcji dokumentacji przeznaczonej do brakowania, generację spisu dokumentacji niearchiwalnej przeznaczonej do brakowania;

- b. zmiany kategorii archiwalnej – przez ustalenie porcji dokumentacji przeznaczonej do ekspertyzy, generację spisu dokumentacji przeznaczonej do ekspertyzy;
  - c. przekazania dokumentacji do Archiwum Państwowego – przez ustalenie porcji dokumentacji archiwalnej, generację spisu zdawczo-odbiorczego.
8. Aplikacja musi umożliwiać udostępnianie oraz wznawianie dokumentacji uprawnionym użytkownikom, przy czym przez wznawienie rozumie się wszczęcie nowej sprawy z odniesieniem do sprawy zarchiwizowanej.

System EZD musi mieć możliwość ewidencji czasu pracy pracowników:

1. Wykorzystanie funkcjonalności musi być zależne od konfiguracji aplikacji.
2. Aplikacja musi rejestrować i odnotowywać w odniesieniu do każdego użytkownika z osobna zdarzenia takie jak: rozpoczęcie pracy, zakończenie pracy, przerwę i powrót, wyjście służbowe i powrót, powrót po awarii stacji roboczej, powrót po wylogowaniu użytkownika przez aplikację.
3. Administrator musi mieć możliwość zdefiniowania i zarządzania globalnym kalendarzem czasu przewidzianego na pracę, w tym co najmniej:
  - a. definiowanie normowanych, nadliczbowych, nocnych i świątecznych godzin pracy, dla każdego dnia z osobna;
  - b. definiowania dni wolnych od pracy.
4. Aplikacja musi umożliwiać uprawnionym użytkownikom generację statystyk, zestawień i raportów dotyczących aktywności użytkowników względem ustawień globalnego kalendarza czasu pracy oraz nieobecności, tj. co najmniej:
  - a. Rejestr aktywności użytkowników w aplikacji ze wskazaniem dat i czasów rozpoczęcia i zakończenia aktywności.
  - b. Statystykę zawierającą informacje o sumarycznych czasach pracy danego użytkownika, w tym czas sumaryczny, czas z uwzględnieniem przerw, czas przerw, czas wyjść służbowych.
  - c. Statystykę zawierającą informacje o sumarycznych czasach pracy danego użytkownika, w tym godziny normowane, nadliczbowe, nocne i świąteczne.
  - d. Statystykę zawierającą informacje o sumarycznych czasach zwolnień danego użytkownika, w tym zwolnienia chorobowe, czas poświęcony na rehabilitację, czas poświęcony na leczenie sanatoryjne i szpitalne.
  - e. Statystykę zawierającą informacje o sumarycznych czasach urlopów danego użytkownika, w tym urlop wypoczynkowy, na żądanie, macierzyński, wychowawczy, okolicznościowy, opiekę nad dzieckiem, szkoleniowy, bezpłatny.
  - f. Listę obecności na stanowiskach wskazanej komórki, zawierającą informację o użytkowniku przypisanym do stanowiska i rozpoczęciu bądź nie pracy we wskazanej dacie.
5. Aplikacja musi umożliwiać filtrowanie w/w zestawień wg czasu wystąpień zdarzeń, użytkowników lub komórek, których dotyczy zestawienie.

Funkcjonalności pozostałe:

1. Aplikacja musi umożliwiać filtrowanie słownika JRWA na potrzeby oznaczania spraw i dokumentacji nie tworzącej akt spraw. Filtrowanie musi być możliwe co najmniej wg kryteriów:
  - a. tylko aktualnie obowiązujące hasła,
  - b. tylko hasła obowiązujące w dacie wpływu przesyłki przychodzącej wiodącej dla danej dokumentacji,
  - c. brak filtrowania – pełna lista haseł.



2. Aplikacja musi zawierać system wiadomości wewnętrznych, pozwalającą wysyłać, odbierać, wyświetlać i zarządzać listą wiadomości wewnętrznych przepływającymi między użytkownikami aplikacji, bez względu na status czy rolę użytkowników w systemie. Wiadomości wewnętrzne muszą zawierać co najmniej: temat, treść, adresatów (jednego lub wielu), ewentualnie załączone pliki.
3. Aplikacja musi umożliwiać generację korespondencji seryjnej na podstawie dostępnych szablonów. Elementami zmiennymi w szablonie korespondencji seryjnej mogą być dane adresatów, dane systemowe (jak bieżąca data, stanowisko, nazwa Zamawiającego itp.) oraz wszystkie parametry opisujące dokumentację (m.in. dane z formularza). Procedura generacji korespondencji seryjnej nie może blokować możliwości edycji wygenerowanej treści (poza danymi adresowymi) do momentu ostatecznej akceptacji.
4. Aplikacja musi zawierać funkcjonalność obsługi doręczeń przesyłek wychodzących przez gońców. Administrator musi mieć możliwość zarządzania słownikiem gońców oraz rewirów działania gońców, a także przypisywania gońca do rewirów. Przypisania gońców do rewirów mogą się dowolnie zmieniać w czasie, jednak do danego rewiru można na raz przypisać tylko jednego gońca. Rewir to grupa obszarów adresowych definiowanych jako obszar ograniczony do danych miejscowości, kodu pocztowego, ulicy, zakresu numerów budynków (parzystych lub nieparzystych). Rewiry nie mogą zawierać nachodzących obszarów adresowych.
5. Aplikacja musi umożliwiać przypisanie każdej przesyłki wychodzącej do wskazanego gońca. Przypisanie musi się odbywać na dwa sposoby: ręcznie (w tym hurtowo przez wskazanie kilku przesyłek i gońca) lub automatycznie, wg konfiguracji systemu. Przypisanie automatyczne polega na skojarzeniu adresu doręczenia danej przesyłki z rewirami gońców.
6. Aplikacja musi umożliwiać generację wydruku zestawienia miejsc doręczeń przesyłek wychodzących, w kontekście każdego gońca oddzielnie, dla wskazanej daty. Musi być możliwe oznaczenie doręczenia korespondencji przez gońca w dacie faktycznego doręczenia, bez względu na czas wprowadzenia tej informacji do systemu (czyli również wstecz).
7. Aplikacja musi umożliwiać stanowiskom posiadającym dostęp do dokumentacji opatrywanie jej komentarzami. Komentarze mogą być prywatne, bądź publiczne i musi istnieć możliwość wskazania że treść danego komentarza publicznego ma się znaleźć w metryce sprawy. Komentarze prywatne muszą być widoczne tylko dla ich autorów. Komentarze publiczne mają być widoczne dla wszystkich stanowisk posiadających dostęp do dokumentacji.
8. Aplikacja musi umożliwiać uprawnionemu użytkownikowi zasilenie listy interesariuszy dokumentacji listą pochodzącą z innej dokumentacji poprzez jej skopiowanie.
9. Aplikacja musi umożliwiać wskazanie adresatów dokumentacji (która będzie podstawą powstania przesyłek wychodzących) poprzez jednokrotne przydzielenie wszystkich interesariuszy dokumentacji. Ponadto użytkownik musi mieć możliwość usuwania po jednym adresatów przydzielonych w ten sposób.
10. Aplikacja musi umożliwiać nadanie dodatkowego atrybutu dokumentacji - pozwalającego na szybkie filtrowanie.
11. Uprawniony użytkownik musi mieć możliwość zarejestrowania dokumentacji (w tym sprawy) której rozpatrywanie rozpoczęło się przed wdrożeniem aplikacji, w tym podanie jej pierwotnego oznaczenia, celem kontynuowania postępowania i możliwości dołączania nowej dokumentacji do tak utworzonej.
12. Aplikacja musi rejestrować i prezentować uprawnionym użytkownikom na żądanie:
  - a. Zmiany w strukturze organizacyjnej.

- b. Historię obiegu dokumentacji, w tym informację o wszystkich zmianach statusów, czynnościach wykonanych na danym etapie przez użytkowników, o punktach zatrzymania oraz datach i czasach wykonania poszczególnych czynności.
  - c. Historię zmian danych w formularzu dokumentacji z oznaczeniem kto i kiedy wykonał zmiany.
  - d. Historię zmian danych interesanta z oznaczeniem kto i kiedy wykonał zmiany.
  - e. Historię zastępstw z oznaczeniem osób zastępujących, zastępowanych, czasem trwania zastępstwa.
13. Aplikacja musi automatycznie po zalogowaniu informować wszystkich użytkowników o istotnych zmianach wprowadzonych wraz z ostatnią aktualizacją aplikacji. Informacja musi być w formie alertu przesłaniającego ekran aplikacji, który można opuścić potwierdzając przeczytanie wszystkich informacji lub odkładając zapoznanie się z nimi do następnego zalogowania.

Repozytorium Dokumentów Systemu EOD (RD) musi umożliwiać co najmniej:

1. Tworzenie struktury katalogowej, w formie drzewiastej z nieograniczoną liczbą poziomów i zagnieżdżeń. W poszczególnych katalogach przechowuje się dokumenty. W każdym z katalogów może występować wiele różnych rodzajów dokumentów.
2. Każdemu dokumentowi musi być przypisany rodzaj i odpowiadający mu formularz. Administrator musi mieć możliwość definiowania nowych i zarządzania istniejącymi rodzajami dokumentów wraz z ich formularzami. Administrator musi mieć możliwość zdefiniowania dowolnego formularza dla danego rodzaju dokumentu, składającego się z pól w dowolnym układzie liczbie i typie (textarea, input, date, time, select, multiselect, upload file itd.).
3. Administrator musi mieć możliwość definiowania słownika słów kluczowych, służących do oznaczania dokumentów w RD. Zmiana danego słowa kluczowego na inne automatycznie zmienia słowa kluczowe przypisane do dokumentów (do których wcześniej przypisano poprzednią wersję danego słowa). Uprawniony użytkownik musi mieć możliwość opatrywania danego dokumentu w RD dowolnym i w dowolnej liczbie słowem kluczowym. Aplikacja musi umożliwiać prezentację listy dokumentów zgromadzonych w RD pogrupowaną wg słów kluczowych.
4. Administrator musi mieć możliwość definiowania słownika relacji, służących do powiązywania ze sobą różnych dokumentów w RD. Każda relacja musi wskazywać stosunek między powiązаныmi dokumentami (np. dokument ma kopie <=> dokument jest kopią lub dokument zmieniający <=> dokument zmieniany). Dla każdego typu relacji administrator określa jej nazwę/identyfikator, status źródła i status celu. Uprawniony użytkownik musi mieć możliwość powiązywania wybraną relacją pary dowolnych dokumentów. Jeden dokument może być powiązany wieloma relacjami jednocześnie z jednym oraz wieloma innymi dokumentami.
5. Administrator musi mieć możliwość nadawania uprawnień dostępu do poszczególnych katalogów RD (a przez to do zgromadzonych w nich dokumentów), w tym co najmniej:
  - a. przydzielanie dostępu poszczególnym stanowiskom;
  - b. przydzielanie dostępu poszczególnym komórkom organizacyjnym (czyli wszystkim stanowiskom danej komórki);
  - c. wskazywanie poziomu dostępu do katalogów – co najmniej: do odczytu, edycji, dodawania, zarządzania podkatalogami, usuwania;

- d. przydzielanie uprawnień do nadawania słów kluczowych;
  - e. przydzielania uprawnień do powiązywania relacjami.
6. Administrator musi mieć możliwość definiowania widoków list dokumentów w RD, oddzielnie dla każdego rodzaju dokumentu (na podstawie pól formularza) w zakresie układu i zawartości kolumn.
  7. Aplikacja musi umożliwiać uprawnionemu użytkownikowi wprowadzanie dokumentacji (jej plików i parametrów z formularza) do RD, z uwzględnieniem praw dostępu danego użytkownika do katalogów RD.
  8. Aplikacja musi umożliwiać uprawnionemu użytkownikowi wyszukiwanie dokumentów w RD. Musi istnieć możliwość ograniczenia obszaru poszukiwań do wskazanego katalogu, wskazanego rodzaju dokumentu, wyszukiwania w całym RD. Lista wyników musi być ograniczona do dokumentów zlokalizowanych w katalogach, z których dane stanowisko ma prawo odczytywać.
  9. Administrator musi mieć możliwość definiowania szablonów oznaczeń dokumentów w RD, w kontekście każdego rodzaju z osobna. Definiowanie szablonu oznaczenia może składać się z elementów statycznych oraz wartości pól formularza dokumentu. Aplikacja musi automatycznie generować oznaczenie dokumentu w RD i proponować je użytkownikowi w momencie zapisu dokumentu w RD, a użytkownik musi mieć możliwość zmiany tego oznaczenia przed zapisem.

## 2.2.2 Modernizacja (upgrade) i wymiana systemów dziedzinowych

Wdrażane w ramach projektu elektroniczne usługi publiczne będą wymagały sprawnej obsługi danego zagadnienia wewnątrz Urzędu. Niezbędne będzie, zatem zapewnienie bezpieczeństwa i integralności udostępnionych danych. Dlatego też do realizacji wymienionych wcześniej zagadnień należy zaktualizować do najnowszej dostępnej na rynku wersji posiadane przez Zamawiającego Systemy Dziedzinowe oraz zintegrować nowe rozwiązania informatyczne z odpowiednimi systemami dziedzinowymi pracującymi wewnątrz Urzędu.

W ramach Portalu e-usług wymagana jest rozbudowa systemów dziedzinowych działających wewnątrz Urzędu. Elektroniczne usługi publiczne, które dostarczają informacje zarówno ogólne, czy też spersonalizowane wymagają rozwinięcia funkcjonalności dotychczas użytkowanych systemów. Dojrzałe usługi elektroniczne, których wykonanie jest założone w projekcie muszą bazować na aktualnych danych przy zapewnieniu bezpieczeństwa i integralności wykorzystywanych danych.

Zamawiający nie posiada autorskich praw majątkowych do funkcjonującego w urzędzie oprogramowania, nie posiada kodów źródłowych oprogramowania, a licencja posiadanego oprogramowania nie umożliwia mu modyfikacji kodów źródłowych, zatem Zamawiający nie jest w stanie zapewnić Wykonawcę, że udostępni mu stałe, niezmiennie interfejsy integracyjne umożliwiające pełną wymianę danych z nowo uruchamianymi rozwiązaniami.

Zamawiający nie dopuszcza wymiany obecnie posiadanych systemów dziedzinowych a jedynie ich modernizację konieczną do świadczenia e-usług.

---

Wykonawca odpowiedzialny jest za dostawę w pełni funkcjonujących rozwiązań opisanych w niniejszym załączniku, w tym, jeżeli jest konieczne, pozyskanie niezbędnych informacji do realizacji zamówienia, zawarcie koniecznych umów itp.

### 2.2.3 Portal e-usług wraz z chmurą

Stworzenie jednolitego systemu e-usług polegać będzie na stworzeniu dwóch struktur – platformy zewnętrznej dla interesariuszy Urzędu i platformy wewnętrznej dla jej pracowników. Portal oparty będzie o system zarządzania treścią, który pozwoli na dowolne profilowanie przekazywanych treści. Portal zewnętrzny to elektroniczna platforma umożliwiająca publikację i prezentację informacji z różnych dziedzin.

Celem portalu jest zebranie w jednym miejscu informacji obejmującej różne aspekty działalności Urzędu. Aby informacja ta była łatwo dostępna, treści publikowane w portalu zostaną podzielone tematycznie. E-usługi związane będą z m. in. możliwością prowadzenia przez interesariusza rozliczeń finansowych drogą elektroniczną z Urzędem oraz udostępnieniem interesariuszowi jego danych, np. wglądu w historię jego rozliczeń finansowych z Urzędem. Portal zostanie zrealizowany jako serwis WWW dostępny publicznie w sieci Internet z wydzieleniem części ogólnie dostępnej dla użytkowników anonimowych oraz części dostępnej po uwierzytelnieniu użytkownika. Formatowanie publikowanych treści ma następować w oparciu o zdefiniowane szablony, zapewniające spójną prezentację informacji na całej platformie. Zadaniem portalu wewnętrznego będzie integracja informacji i usług dotyczących publikowanych tematów. Dodatkowo, warunkiem koniecznym stworzenia i funkcjonowania platformy będzie modernizacja posiadanych systemów dziedzinowych, udostępniających w sposób automatyczny bez udziału pracownika Urzędu odpowiednie dane.

Interaktywność modułu pozwoli na wprowadzenie mechanizmów umożliwiających kontakt z odbiorcami przekazu praktycznie na wszystkich płaszczyznach. Dostarczane rozwiązania będą zgodne z obowiązującym stanem prawnym, przepisami prawnymi regulującymi działalność samorządu we wszystkich dziedzinach jego funkcjonowania. W szczególności należy podkreślić zgodność z Krajowymi Ramami Interoperacyjności oraz, jeżeli jest to wymagane dla poszczególnych systemów – powinny umożliwiać wymianę danych z innymi rejestrami publicznymi. Ponadto rozwiązania udostępnione dla interesariuszy powinny się cechować wysoką przyjaznością interfejsu użytkownika, jak również niezależnością technologiczną i geograficzną rozwiązania. Dlatego dostarczony system powinien mieć możliwość obsługi za pomocą najpopularniejszych przeglądarek internetowych a także za pomocą urządzeń mobilnych. Portal e-usług musi się charakteryzować wysoką dostępnością i być zgodny ze standardami dostępności treści internetowych WCAG 2.1. Portal będzie w sposób intuicyjny kierował użytkownikami dając możliwość przechodzenia od ogółu do szczegółu. Wszystko to tworzy nową jakość w zarządzaniu i udostępnianiu elektronicznych usług publicznych dla mieszkańców, podatników i przedsiębiorców uzyskujących usługi ze strony urzędu.

Moduł zintegrowany będzie z EOD oraz ePUAP (synchronizacja kart i opisów usług). Będzie także możliwość podłączania pod karty usług formularzy ePUAP oraz dokumentów do pobrania, np. w formacie doc, pdf. W zakresie identyfikacji użytkowników wykorzystana zostanie funkcjonalność profilu zaufanego platformy ePUAP, podpisu elektronicznego oraz e-dowodu. Portal umożliwi także dokonywanie elektronicznych płatności co także spowoduje poprawę sposobu księgowania wpłat.

W przypadku portalu e-usług wykorzystywana zostanie także chmura obliczeniowa, w której działa fragment infrastruktury jakim jest serwer DNS. Jest to fragment infrastruktury pod kątem mocy obliczeniowej, który jest bardzo istotny z punktu widzenia prawidłowego działania całego systemu w tym w szczególności uruchamianych e-usług. Dlatego należy przyjąć, że dojdzie do zmniejszenia roli infrastruktury na rzecz chmury obliczeniowej.

Portal e-usług publicznych umożliwi realizację 3 e-usług na 5 poziomie dojrzałości:

- E-podatki,
- E-odpady,
- E-zezwolenia.

W tym celu zostaną także udostępnione formularze elektroniczne, odnoszące się bezpośrednio do wymienionych e-usług w tym:

### 2.2.3.1 E-podatki;

#### Opis funkcjonalny

1. Elektroniczna obsługa podatku od nieruchomości, rolnego, leśnego, środków transportu , PIT 11, PIT 36 i PIT 37 oraz wniosku o rozłożenie na raty podatku oraz zaległości podatkowych.
2. Wypełnienie i złożenie formularza deklaracji, informacji i wniosku.
3. Elektroniczne procedowanie dokumentu wewnątrz urzędu
4. Udostępnianie informacji dotyczących: danych finansowych (kwoty należności i wpłat, harmonogram płatności, realizacja płatności, przeterminowane płatności), danych technicznych (wykaz nieruchomości), informacji o tytule płatności, rozrachunkach z urzędem.
5. Obsługa płatności internetowych
6. Informowanie za pomocą e-mail lub sms o konieczności dokonania wpłaty lub braku jej odnotowania w określonym terminie.
7. Otrzymanie decyzji podatkowej.
8. Integracja z ePUAP
9. Obsługa na urządzeniach mobilnych
10. Obsługiwane formularze:
  - a) deklaracja na podatek od środków transportu oraz załącznik
  - b) deklaracja na podatek od nieruchomości
  - c) deklaracja na podatek rolny
  - d) deklaracja na podatek leśny
  - e) Informacja w sprawie podatku leśnego
  - f) Informacja w sprawie podatku rolnego
  - g) Informacja w sprawie podatku od nieruchomości
  - h) Wniosek o rozłożenie na raty podatku oraz zaległości podatkowych
  - i) PIT 36
  - j) PIT 37

### 2.2.3.2 E-odpady;

#### Opis funkcjonalny

1. Usługa umożliwia składanie deklaracji i korekt za pośrednictwem zintegrowanej platformy e-usług i / lub e-PUAP. Dodatkowo, możliwe jest dokonywanie płatności przez Internet i uzyskanie informacji o ilości odpadów, opłat, terminów opłat i odsetek od nieterminowych opłat. Aplikacja mobilna z informacjami związanymi z selektywną zbiórką odpadów.
2. Integracja z ePUAP
3. Obsługa na urządzeniach mobilnych
4. Obsługiwane formularze:
  - a) Deklaracja o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami
  - b) Korekta deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami

### 2.2.3.3 E-zezwozenia;

#### Opis funkcjonalny

1. E-usługa umożliwia złożenie wniosku o wydanie zezwolenia na sprzedaż alkoholu za pośrednictwem zintegrowanej platformy e-usług i / lub e-PUAP. Klient będzie mógł złożyć wniosek oraz dokonać płatności (jeśli wymaga tego załatwienia sprawy).
2. Integracja z ePUAP
3. Obsługa na urządzeniach mobilnych
4. Obsługiwane formularze:
  - a) Wniosek o wydanie jednorazowego zezwolenia na sprzedaż napojów alkoholowych
  - b) Wniosek o wydanie stałego zezwolenia na sprzedaż napojów alkoholowych
  - c) Oświadczenie o wartości sprzedaży napojów alkoholowych.
  - d) Wniosek o wydanie zaświadczenia potwierdzającego dokonanie opłaty za korzystanie z zezwoleń na sprzedaż napojów alkoholowych

## 2.2.4 Aplikacja mobilna

Komunikacja na odległość z mieszkańcami Miasta może być realizowana wieloma kanałami elektronicznej dystrybucji treści. Każdy z kanałów znajduje swoich odbiorców w zależności od indywidualnych preferencji, przyzwyczajeń oraz możliwości dostępu do technologii. Nowoczesny Urząd musi starać się reagować na zmieniające się wyzwania związane ze zmianą technologii komunikacyjnych, a także na zmiany zachodzące w społeczeństwie w zakresie nowych trendów w komunikacji.

W ramach proponowanego rozwiązania Urząd otrzyma możliwość dostępu do aplikacji webowej, która umożliwi mieszkańcom otrzymywanie kategoryzowanej informacji przez specjalnie przygotowaną aplikację na telefony/smartfony/tablety itp. z systemem Android oraz systemem iOS. Powyższe rozwiązanie umożliwi mieszkańcom, którzy ściągnęli aplikację na swoje urządzenie mobilne odbierać informacje, które zostały opracowane i opublikowane przez administratorów systemu w dowolnie określonych przez Urząd kategoriach. Aplikacja będzie obsługiwała komunikaty PUSH w zakresie wiadomości z systemów zasilających (powiadamianie o płatnościach, zaległych płatnościach,



wystawionych dokumentów w sprawie). Możliwe także będzie powiadamianie mieszkańców o występujących lub przewidywanych zagrożeniach.

Lp.	Opis wymagania
1.	Dostępna na 2 platformy systemowe iOS, Android.
2.	Zintegrowana z Systemami Dziedziny oraz portalem e-usług w obszarze dostępu do danych obywatela (wymagana autoryzacja).
3.	Możliwość wnoszenia opłat drogą elektroniczną za pośrednictwem zintegrowanej bramki płatniczej.
4.	Obsługa komunikatów PUSH w zakresie wiadomości z systemów zasilających (powiadamianie o płatnościach, zaległych płatnościach, wystawionych dokumentów w sprawie). Funkcjonalność dotyczy modułu e-Podatki/e-Odpady.
5.	Dostęp do danych z systemu EOD: a) Numer sprawy, b) Status sprawy, c) Nazwa JST, d) Data otwarcia, e) Data załatwienia (jeżeli jest).
6.	Powiadamianie mieszkańców o występujących lub przewidywanych zagrożeniach, oraz dająca możliwość przekazania informacji oraz zdjęcia do Urzędu o: awarii drogi, chodnika, wiaty przystankowej, oznakowania, martwym zwierzęciu itp.
7.	Integracja aplikacji mobilnej z istniejącym serwisem promocyjnym gminy. Umożliwienie przesyłania aktualności i wydarzeń z serwisu promocyjnego do aplikacji mobilnej - Moduł – Aktualności.
8.	Integracja aplikacji mobilnej z profilem promocyjnym w serwisie Facebook. Integracja z serwisami społecznościowymi poprzez umieszczanie ikonki typu „Lubię to”, „Udostępnij”, dla których linkiem udostępnienia będzie link pochodzący z serwisu źródłowego. Administrator aplikacji mobilnej będzie mógł określić, dla których źródeł danych zostaną włączone ikonki. Moduł – społeczność. Funkcjonalność pozwala na wywołanie interakcji z serwisami jak Facebook czy Twitter (w zależności od serwisów zdefiniowanych przez administratora systemu). Z kolejnych pozycji menu użytkownik powinien mieć możliwość wywołania Miejskich profili / stron na poszczególnych portalach: Facebook, Twitter, YouTube.
9.	Możliwość przeglądania harmonogramu wywozu odpadów w wybranych lokalizacjach oraz dokonywanie oceny jakości usług wywozowych świadczonych przez firmy oczyszczania. Ponadto, zawiera aktualizowany na bieżąco spis stałych punktów selektywnej zbiórki odpadów (PSZOK) i innych lokalizacji, w których możliwe jest pozostawienie odpadów.
10.	Wykonawca w ramach wdrożenia na swój koszt umieści aplikacje w sklepach internetowych: Google Play, App Store. Wykonawca prześle Zamawiającemu pliki niezbędne do umieszczenia aplikacji do pobrania aplikacji ze strony internetowej.

### 2.2.5 E-rekrutacja

Systemem służący do przeprowadzania elektronicznej rekrutacji do szkół podstawowych oraz przedszkoli o żłobków.

System rekrutacji do przedszkola i żłobka:

- Rekrutacja do przedszkola jako całości lub do wyodrębnionych grup oraz oddziałów przedszkolnych utworzonych przy szkołach podstawowych.
- Automatyczne ograniczenia wiekowe.
- Automatyczne kryteria, dzięki którym punkty rekrutacyjne są wyliczane samoczynnie na podstawie wprowadzonych danych.
- Możliwość pobrania list dotyczących: kontynuujących, zakwalifikowanych, zakwalifikowanych do innej jednostki, niezakwalifikowanych, zakwalifikowanych i niezakwalifikowanych, przyjętych, przyjętych i kontynuujących, przyjętych i nieprzyjętych, nieprzyjętych, nieprzyjętych z pierwszej preferencji.
- Możliwość pobrania raportów: zestawienie kandydatów z informacją o pierwszej preferencji, zestawienie opisujące preferencje kandydatów, zestawienie opisujące grupy dla zakwalifikowanych, raport o rodzeństwach, raport o kandydatach przyjętych w wieku 5 i 6 lat, zbiorcze wyniki rekrutacji z obu postępowań, wolne miejsca dla grup, raport grup.

Elektroniczny system rekrutacji do szkoły podstawowej:

- Gwarancja miejsca w szkole dla kandydatów obwodowych niezależnie od dokonanych przez nich wyborów.
- Mechanizmy wspierające aktywne zarządzanie liczbą miejsc do naboru w zależności od sytuacji w obwodach.
- Elastyczne mechanizmy wyliczania punktacji rekrutacyjnej.
- Możliwość pobrania list dotyczących: obwodowych, obwodowych niezgłoszonych, zakwalifikowanych, zakwalifikowanych do innej jednostki, niezakwalifikowanych, zakwalifikowanych i niezakwalifikowanych, przyjętych spoza obwodu, obwodowych przyjętych w obwodzie, przyjętych z obwodu i spoza obwodu, obwodowych przyjętych poza obwodem, przyjętych i nieprzyjętych, nieprzyjętych, nieprzyjętych z pierwszej preferencji.
- Możliwość pobrania raportów: zestawienie kandydatów z informacją o pierwszej preferencji, zestawienie opisujące preferencje kandydatów, zestawienie opisujące grupy dla zakwalifikowanych, raport o rodzeństwach, zbiorcze wyniki rekrutacji z obu postępowań, wolne miejsca dla grup, raport grup.

System umożliwi realizację 1 e-usługi na 4 poziomie dojrzałości.

Lp.	Opis wymagań ogólnych
1.	System składa się z dwóch rodzajów widoków: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. część publiczna - dla rodziców, dostępna przez przeglądarkę internetową, za pośrednictwem której kandydat rejestruje się do placówki oświatowej, a następnie logując się za pomocą indywidualnego loginu i hasła może śledzić na bieżąco postęp procesu rekrutacji.</li> <li>b. część rekrutacyjna - przeznaczona dla komisji rekrutacyjnych, dostępny przez przeglądarkę internetową bez konieczności instalacji dodatkowych komponentów. – ma umożliwić komisjom obsługę procesu rekrutacji.</li> </ul>
2.	System jest dostępny w przeglądarkach internetowych w najnowszej wersji na dzień złożenia oferty (Safari, Chrome, Firefox, Internet Explorer, Edge i Opera) i dwóch poprzednich.
3.	System jest zbudowany w technologii RWD (Responsive Web Design) zapewniając dostęp do platformy z urządzeń mobilnych poprzez przeglądarki internetowe.
4.	System jest zgodny z WCAG 2.1 AA
5.	Wykonawca w ramach Zamówienia zapewni infrastrukturę w modelu SaaS niezbędną dla eksploatacji systemu co najmniej w okresie gwarancji, umożliwiającą korzystanie przez

	użytkowników z systemu w trybie ciągłym (24 godz. na dobę, 7 dni w tygodniu).
6.	System jest zgodny z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE
7.	System pozwala na autoryzację dwustopniową (email, kod weryfikacyjny SMS).

Lp.	Opis wymagań e-rekrutacje do szkół
1.	Moduł zapewnia dostęp w części publicznej do prezentacji oferty edukacyjnej szkół objętych elektronicznym systemem rekrutacji, w tym do opisu szkoły.
2.	Moduł zapewnia dostęp w części publicznej do prezentacji zasad naboru oraz terminarza rekrutacji.
3.	Moduł zapewnia w części publicznej dostęp do plików i instrukcji obsługi systemu dla kandydatów i ich rodziców.
4.	Moduł posiada mechanizmy, pozwalające na udostępnienie w części publicznej wyszukiwania szkoły obwodowej na podstawie wybranej ulicy oraz wprowadzonego numeru domu.
5.	Moduł zapewnia dostęp w części publicznej do komunikatów i aktualności zamieszczanych dla kandydatów i ich rodziców przez pracowników Organu Prowadzącego.
6.	Moduł umożliwia w części publicznej systemu rejestrację oraz wydruk uzupełnionego zgłoszenia do szkoły obwodowej
7.	Moduł umożliwia w części publicznej systemu uzupełnienie kryteriów naboru, zgodnych z przyjętymi zasadami rekrutacji (w przypadku uruchomienia naboru dzieci spoza obwodu szkoły).
8.	Moduł umożliwia złożenie wniosku o przyjęcie dziecka spoza obwodu po zakończonym terminie przyjmowania zgłoszeń od rodziców dzieci obwodowych.
9.	Moduł umożliwia edycję wniosku lub zgłoszenia w części publicznej systemu przez kandydata lub jego rodzica do czasu zatwierdzenia wniosku/zgłoszenia w placówce(moduł musi umożliwić wycofanie wniosku/zgłoszenia i złożenie ponownie)
10.	Moduł zapewnia w części publicznej systemu funkcjonalność umożliwiającą przesłanie nowego hasła do konta na wskazany we wniosku/zgłoszeniu adres poczty elektronicznej.
11.	Moduł umożliwia dostęp w części publicznej do monitorowania statusu wniosku/zgłoszenia w systemie na każdym etapie rekrutacji.
12.	Moduł zapewnia w części publicznej dostęp do informacji o wynikach rekrutacji zgodnie z harmonogramem, w tym otrzymanie wyników rekrutacji na wskazany we wniosku/zgłoszeniu adres poczty elektronicznej.
13.	Moduł posiada mechanizmy pozwalające na dokonanie potwierdzenia woli zapisu do placówki kwalifikacji z poziomu konta kandydata/rodzica w części publicznej (w zależności od decyzji Zamawiającego) (w przypadku naboru dzieci spoza obwodu)
14.	Moduł umożliwia tworzenie przez placówki objęte systemem elektronicznej rekrutacji opisu szkoły oraz opisu oddziałów/grup rekrutacyjnych.
15.	Moduł zapewnia kontrolę utworzonych oddziałów/grup rekrutacyjnych przez Organ Prowadzący z możliwością podglądu i edycji wprowadzonych przez placówkę informacji.
16.	Moduł umożliwia wprowadzenie i potwierdzenie wniosków dla dzieci spoza obwodu przez szkołę wskazaną na pierwszym miejscu listy preferencji kandydata.
17.	Moduł zapewnia obsługę procesu przyjęć kandydatów z obwodu, w szczególności: a. podglądu wprowadzonej listy kandydatów obwodowych, w tym możliwość zaimportowania pliku w formacie pliku arkusza kalkulacyjnego z listą kandydatów obwodowych, b. wprowadzenie w systemie we wniosku/zgłoszeniu przez rodzica/prawnego opiekuna adresu zamieszkania powoduje wskazanie szkoły obwodowej kandydata,

	c. dostępu do informacji o statusie wniosku kandydata z obwodu placówki,
18.	Moduł umożliwia przyporządkowanie dzieci posiadających orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego do oddziałów/grup rekrutacyjnych przeznaczonych dla dzieci z orzeczeniem w drodze indywidualnej decyzji dyrektora placówki
19.	Moduł posiada mechanizmy pozwalające na ustalenie kolejności przyjęć kandydatów, którzy uzyskali tą samą liczbę punktów w procesie rekrutacji na podstawie potwierdzonych kryteriów.
20.	Moduł zapewnia utworzenie i przygotowanie do publikacji list kandydatów zakwalifikowanych i list kandydatów niezakwalifikowanych.
21.	Moduł zapewnia utworzenie i przygotowanie do publikacji list kandydatów przyjętych i list kandydatów nieprzyjętych.
22.	Moduł zapewnia zamknięcie etapu pracy indywidualnie przez każdą placówkę biorącą udział w elektronicznej rekrutacji.
23.	Moduł zapewnia obsługę procesu rekrutacji uzupełniającej prowadzonej według zasad naboru, przy czym w zależności od decyzji Zamawiającego: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. rekrutacja może być prowadzona z wykorzystaniem wszystkich mechanizmów wykorzystanych na pierwszym etapie rekrutacji,</li> <li>b. rekrutacja może być wprowadzona przy wsparciu elektronicznego systemu tj. internetowa publikacja liczb wolnych miejsc, aktualizowanych na bieżąco przez Organ Prowadzący.</li> </ul>
24.	Moduł zapewnia pracownikom Organu Prowadzącego wysyłanie komunikatów do wszystkich użytkowników placówek, którzy mają założone konta w systemie elektronicznej rekrutacji.
25.	Moduł zapewnia pracownikom Organu Prowadzącego pobieranie z systemu raportów w formie arkusza kalkulacyjnego na każdym etapie procesu rekrutacji, dotyczących: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Oferowanej liczby miejsc w oddziałach/grupach rekrutacyjnych,</li> <li>b. Liczby kandydatów zamieszkałych w obwodzie placówki,</li> <li>c. Liczby kandydatów uczestniczących w procesie rekrutacji z uwzględnieniem placówki preferencji, statusu wniosku,</li> <li>d. Liczby kandydatów z orzeczeniem o potrzebie kształcenia specjalnego,</li> <li>e. Liczby kandydatów zakwalifikowanych i niezakwalifikowanych,</li> <li>f. Liczby kandydatów przyjętych i nieprzyjętych,</li> <li>g. Liczby zgłoszeń kandydatów do szkoły obwodowej,</li> <li>h. Liczby kandydatów do oddziałów/grup rekrutacyjnych, w których wymagane jest dodatkowe postępowanie (sprawdziany predyspozycji językowych, próba sprawności fizycznej),</li> <li>i. Minimalnej, średniej i maksymalnej liczby punktów kandydatów zakwalifikowanych i przyjętych,</li> <li>j. Liczby kandydatów z gminy i spoza gminy.</li> </ul>
26.	Moduł zapewnia pracownikowi Organu Prowadzącego obsługę procesu symulacji przydziału, w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. wyświetlane w czasie przydziału raporty powinny pozwalać na zmianę limitów miejsc w oddziałach/grupach rekrutacyjnych,</li> <li>b. dostęp do informacji o liczbie kandydatów biorących udział w kwalifikacji (w tym obwodowych oraz z pierwszej i kolejnych preferencji),</li> <li>c. dostęp do informacji o liczbie kandydatów zakwalifikowanych i niezakwalifikowanych (w tym obwodowych oraz pierwszej i kolejnych preferencji),</li> <li>d. dostęp do informacji o wyniku punktowym ostatniego zakwalifikowanego kandydata,</li> <li>e. dostępu do informacji o liczbie wolnych miejsc,</li> <li>f. pobranie z widoku symulacji arkusza kalkulacyjnego lub tekstowego z danymi zawartymi w raporcie, z możliwością ograniczenia liczby wyświetlanych danych.</li> </ul>
27.	Moduł umożliwia w toku rekrutacji wprowadzanie korekt w ofertach szkół objętych elektronicznym systemem rekrutacji, w tym dodawanie i usuwanie oddziałów/grup rekrutacyjnych oraz zmiany liczby miejsc w oddziałach/grupach rekrutacyjnych.

Lp.	Opis wymagań dla rekrutacji do przedszkoli
1.	Moduł zapewnia dostęp w części publicznej do prezentacji oferty edukacyjnej placówek objętych elektronicznym systemem rekrutacji, w tym do opisu przedszkola, listy i liczby oddziałów.
2.	Moduł zapewnia dostęp w części publicznej do prezentacji zasad naboru oraz terminarza rekrutacji.
3.	Moduł zapewnia w części publicznej dostęp do plików i instrukcji obsługi systemu dla rodziców.
4.	Moduł umożliwia edycję wniosku w części publicznej systemu przez rodzica do czasu zatwierdzenia wniosku w placówce (moduł musi umożliwić wycofanie wniosku i złożenie wniosku ponownie).
5.	Moduł zapewnia dostęp w części publicznej do komunikatów i aktualności zamieszczanych dla rodziców przez pracowników Organu Prowadzącego.
6.	Moduł zapewnia w części publicznej systemu funkcjonalność umożliwiającą przesłanie nowego hasła do konta na wskazany we wniosku adres poczty elektronicznej.
7.	Moduł umożliwia dostęp w części publicznej do monitorowania statusu wniosku w systemie na każdym etapie rekrutacji.
8.	Moduł zapewnia otrzymanie wyników rekrutacji na wskazany we wniosku adres poczty elektronicznej. Moduł posiada mechanizmy pozwalające na dokonanie potwierdzenia woli zapisu do placówki kwalifikacji z poziomu konta rodzica w części publicznej (w zależności od decyzji Zamawiającego).
9.	Moduł zapewnia kontrolę utworzonych oddziałów/grup rekrutacyjnych przez Organ Prowadzący z możliwością podglądu wprowadzonych przez placówkę informacji.
10.	Moduł posiada mechanizmy pozwalające na wprowadzenie dziecka kontynuującego edukację w kolejnym roku szkolnym.
11.	Moduł pozwala na odnotowanie we wniosku kandydata informacji o odroczeniu obowiązku szkolnego. Brak zaznaczonej informacji o odroczeniu obowiązku szkolnego powinien uniemożliwiać wypełnienie wniosku w rekrutacji do przedszkoli.
12.	Moduł umożliwia wprowadzenie i potwierdzenie wniosków w systemie przez placówkę wskazaną na pierwszym miejscu listy preferencji kandydata.
13.	Moduł zapewnia możliwość wprowadzenia zmian w listach preferencji kandydatów zgodnie z zasadami rekrutacji.
14.	Moduł umożliwia przyporządkowanie dzieci posiadających orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego do oddziałów/grup rekrutacyjnych przeznaczonych dla dzieci z orzeczeniem w drodze indywidualnej decyzji dyrektora placówki wskazanej przez rodzica na liście preferencji
15.	Moduł posiada mechanizmy pozwalające na ustalenie kolejności przyjęć dzieci, które uzyskały tę samą liczbę punktów w procesie rekrutacji na podstawie spełnianych przez kandydata kryteriów przyjęć.
16.	Moduł zapewnia utworzenie i przygotowanie do publikacji list dzieci zakwalifikowanych i list dzieci niezakwalifikowanych.
17.	Moduł zapewnia utworzenie, przygotowanie oraz wydrukowanie do publikacji list dzieci przyjętych i list dzieci nieprzyjętych w podziale na placówki
18.	Moduł zapewnia zamknięcie etapu pracy indywidualnie przez każdą placówkę biorącą udział w elektronicznej rekrutacji.
19.	Moduł zapewnia obsługę procesu rekrutacji uzupełniającej prowadzonej według zasad naboru, przy czym w zależności od decyzji Zamawiającego: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. rekrutacja może być prowadzona z wykorzystaniem wszystkich mechanizmów wykorzystanych na pierwszym etapie rekrutacji,</li> <li>b. rekrutacja może być wprowadzona przy wsparciu elektronicznego systemu tj. internetowa publikacja liczby wolnych miejsc, aktualizowanych na bieżąco. Możliwie jest</li> </ul>



	wprowadzenie przez placówki kandydatów przyjętych.
20.	Moduł zapewnia pracownikom Organu Prowadzącego wysyłanie komunikatów do wszystkich użytkowników placówek, którzy mają założone konta w systemie elektronicznej rekrutacji.
21.	Moduł zapewnia pracownikom Organu Prowadzącego pobieranie z systemu raportów w formacie arkusza kalkulacyjnego na każdym etapie procesu rekrutacji, dotyczących: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. oferowanej liczby miejsc w oddziałach/grupach rekrutacyjnych,</li> <li>b. liczby dzieci uczestniczących w procesie rekrutacji z uwzględnieniem preferencji placówki, statusu wniosku,</li> <li>c. liczby kandydatów kontynuujących,</li> <li>d. liczbie dzieci z orzeczeniem o potrzebie kształcenia specjalnego,</li> <li>e. liczbie dzieci zakwalifikowanych i niezakwalifikowanych,</li> <li>f. liczbie dzieci przyjętych i nieprzyjętych,</li> <li>g. informacji o spełnianych kryteriach przez kandydatów.</li> </ul>
22.	Moduł zapewnia obsługę procesu symulacji przydziału miejsc, w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. wyświetlane w czasie przydziału raporty powinny pozwalać na zmianę limitów miejsc w oddziałach/grupach rekrutacyjnych,</li> <li>b. dostęp do informacji o liczbie dzieci biorących udział w kwalifikacji (w tym z pierwszej i kolejnych preferencji z uwzględnieniem roczników),</li> <li>c. dostęp do informacji o liczbie dzieci zakwalifikowanych i niezakwalifikowanych (pierwszej i kolejnych preferencji z uwzględnieniem roczników),</li> <li>d. dostęp do informacji o wyniku punktowym ostatniego zakwalifikowanego dziecka,</li> <li>e. dostępu do informacji o liczbie wolnych miejsc.</li> </ul>
23.	Moduł umożliwia w toku rekrutacji wprowadzanie korekt w ofertach placówek objętych elektronicznym systemem rekrutacji, oraz zmiany liczby miejsc w oddziałach/grupach rekrutacyjnych.

### 2.2.6 E-ewidencja pobytu dziecka w przedszkolu/żłobku

System do komunikacji pomiędzy rodzicami i przedszkolami (nauczyciele, administracja) w zakresie pobytu dziecka w placówkach przedszkolnych (m.in. kontrola czasu pobytu).

- Automatyczna rejestracja wejścia/wyjścia – zwolnienie pracowników placówki z codziennego obowiązku ręcznego rejestrowania obecności, a co za tym idzie uniknięcie błędów zapisu czasu przyprowadzenia i odebrania dziecka z placówki.
- Automatyczne rozliczanie czasu pobytu wg różnych stawek – dostosowanie opłat do uchwały samorządowej z uwzględnieniem dofinansowań.
- Uwzględnianie dofinansowań do pobytu – naliczanie pobytu zgodnie ze zdefiniowanymi w systemie dofinansowaniami – kwotowe lub procentowe.
- Rejestracja wpłat za pobyt dokonanych przez opiekunów dzieci.
- Automatyczne naliczanie odsetek – w zależności od terminu wpłaty przez opiekuna opłat za pobyt i posiłki.
- Generowanie raportów (gotowe do druku) – uniknięcie problemu nieuzasadnionych roszczeń związanych z rozliczaniem czasu pobytu w placówce poprzez opracowanie raportów w formie łatwej do wykorzystania przez pracowników placówki oraz opiekunów dzieci.
- Dostęp do danych poprzez przeglądarkę internetową – możliwość łatwego, szybkiego i wygodnego przeglądania informacji o dzieciach.
- Portal dedykowany placówkom, dzieciom oraz ich opiekunom, dający dostęp do zasobów informacyjnych systemu.



System umożliwi realizację 1 e-usługi na 5 poziomie dojrzałości.

Lp.	Opis wymagania
1.	Platforma udostępniana jest w modelu SaaS na wysokowydajnej infrastrukturze serwerowej zapewniającej odpowiednią wydajność i skalowalność systemu. Dołączanie dodatkowych placówek nie powinno wpływać na wydajność rozwiązania.
2.	Platforma jest dostępna z poziomu przeglądarek internetowych Safari, Chrome, Firefox, Internet Explorer, Edge i Opera w wersji najnowszej (według stanu na dzień złożenia oferty). Nie dopuszczalne jest stosowanie dodatkowych komponentów wymagających instalacji.
3.	Platforma jest zgodna ze standardem WCAG 2.0
4.	Centrum przetwarzania danych w oparciu o które funkcjonuje platforma jest zgodne z normą ISO 27001 oraz jest zlokalizowane na terytorium UE.
5.	Komunikacja pomiędzy użytkownikiem a serwerem realizowana jest z wykorzystaniem bezpiecznego protokołu SSL.
6.	Platforma pozwala na dodawanie osób upoważnionych do odbioru dziecka zarówno z poziomu konta opiekuna prawnego w ramach aplikacji mobilnej.
7.	Platforma umożliwia wprowadzenie szczegółowych danych dotyczących dziecka: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zadeklarowane godziny obecności</li> <li>• Zalecenia lekarskie</li> <li>• Uczulenia na pokarmy</li> <li>• Uczulenia na ukąszenia owadów</li> <li>• Uwagi</li> <li>• Zgody</li> <li>• Zaświadczenia</li> <li>• Schematy płatności</li> <li>• Zdjęcie</li> <li>• Dowolne załączniki</li> <li>• Opiekunowie prawni</li> <li>• Osoby upoważnione do odbioru</li> <li>• Obecności, nieobecności</li> <li>• Liczba dni płatnych</li> <li>• Czas pobytu</li> </ul>
8.	Platforma pozwala na rejestrację wejść i wyjść z wykorzystania kart zbliżeniowych lub mechanizm PINów lub innych mechanizm dla opiekunów prawnych, osób odbierających.
9.	Odbiór dziecka w placówce sygnalizowany jest wiadomością PUSH po stronie opiekuna prawnego bezpośrednio w aplikacji mobilnej.
10.	Platforma pozwala na prowadzenie kalendarza wydarzeń z możliwością wyświetlania go z poziomu aplikacji mobilnej. Wydarzenia mogą być przypisywane do wybranych grup lub dzieci.
11.	Platforma pozwala na tworzenie tablicy ogłoszeń z możliwością wyświetlania jej z poziomu aplikacji mobilnej (w tym powiadomienia PUSH).
12.	Platforma pozwala na dodawanie zdjęć, załączników do ogłoszeń i wyświetlanie ich z poziomu aplikacji mobilnej.
13.	Platforma pozwala na zgłaszanie posiłków z poziomu aplikacji mobilnej.
14.	Platforma pozwala na przeglądanie historii obecności również po stronie rodzica w aplikacji mobilnej.
15.	Platforma pozwala na zgłaszanie nieobecności dzieci i ich wycofywanie z poziomu aplikacji mobilnej rodzica.
16.	Platforma pozwala na odłączanie dzieci od grup oraz ich archiwizację. Musi pozwalać na podgląd rozliczeń zarchiwizowanych.
17.	Platforma pozwala na generowanie rozliczeń zarówno dla dzieci jak i nauczycieli.
18.	Platforma pozwala na definiowanie uniwersalnych schematów płatności z indywidualnym numerem

	konta (wyżywienie, pobyt, rada rodziców, zajęcia dodatkowe, opłaty jednorazowe). Musi być możliwość automatycznego i ręcznego przypinania/odpinania schematów płatności do profilu dziecka.
19.	Platforma obsługuje różne mechanizmy naliczania opłat (z góry, z dołu z uwzględnieniem rabatów i ulg, płatności jednorazowe, rada rodziców). Każda ze schematów płatności może mieć różne numery kont bankowych.
20.	Platforma umożliwia obsługę 6-latków polegającą na nieodpłatnym pobycie w placówce.
21.	Platforma umożliwia definiowanie dowolnych ulg.
22.	Platforma umożliwia definiowanie godzin płatnych i bezpłatnych.
23.	Platforma pozwala na definiowanie dowolnych szablonów numeracji dla kwitariuszy.
24.	Platforma pozwala na generowanie raportów niezbędnych do rozliczeń z Jednostką nadrzędną (w formacie pdf i xls). Raport xls musi pozwalać na wygenerowanie następujących danych: Imię, Nazwisko, poprzednia zaległość, należność bieżąca, odpis, odsetki, ulgi, wpłata przelewem, online, data wpłaty, nadpłaty, wypłaty, opiekun prawny.
25.	Platforma obsługuje wpłaty gotówkowe, zwykłe przelewy, nadpłaty, wypłaty w kasie wraz z raportowaniem.
26.	Platforma integruje się z modulem bramki płatności elektronicznych pozwalając na wnoszenie opłat za pomocą Pay-by-Link oraz BLIK (w aplikacji mobilnej oraz w wersji WWW). Maksymalna prowizja od strony rodzica nie może być wyższa niż 1 zł za koszyk transakcji.
27.	Platforma pozwala na definiowanie dostępu do raportów w zależności od roli.
28.	Platforma pozwala na definiowanie dni wolnych we wbudowanym kalendarzu.
29.	Z poziomu platformy istnieje możliwość dwukierunkowej komunikacji bezpośrednio z opiekunem prawnym (dedykowany kanał komunikacji)- chat.
30.	Platforma posiada dedykowaną wielojęzyczną (polski, angielski, ukraiński) aplikację mobilną dostępną do pobrania w sklepie Google Play i App Store na dzień złożenia oferty.
31.	Platforma pozwala na generowania kwitariuszy oraz raportów prezentujących planowaną liczbę dzieci w placówce oraz liczbę dzieci ze specjalną dietą.
32.	Platforma umożliwia dodawanie skanów umów i innych dokumentów bezpośrednio z poziomu dziecka.
33.	Pozwalana na definiowanie dowolnych atrybutów powiązanych z profilem dziecka.
34.	Platforma posiada funkcjonalności dziennik elektronicznego.

### 2.2.7 E-obiady

System dający możliwość dokonywania płatności on-line za wyżywienie dzieci w szkołach i przedszkolach, oraz wszelkich innych opłat związanych z publicznymi szkołami podstawowymi i przedszkolami

- Automatyczne rozliczanie należności za posiłki – ewidencjonowanie i naliczanie posiłków dla dzieci.
- Uwzględnianie dofinansowań do posiłków – naliczanie posiłków zgodnie ze zdefiniowanymi w systemie dofinansowaniami – kwotowe lub procentowe.
- Rejestracja wpłat za posiłki dokonanych przez opiekunów dzieci
- Automatyczne naliczanie odsetek – w zależności od terminu wpłaty przez opiekuna opłat za posiłki.
- Dostęp do danych poprzez przeglądarkę internetową – możliwość łatwego, szybkiego i wygodnego przeglądania informacji o dzieciach.
- Portal dedykowany placówkom, dzieciom oraz ich opiekunom, dający dostęp do zasobów informacyjnych systemu.

System umożliwi realizację 1 e-usługi na 5 poziomie dojrzałości.

## 2.2.8 E-rada

System wspomagający organizację pracy Radnych i Biura Rady. Komponent odpowiedzialny za komunikację z Radnymi, będzie pozwalał na publikowanie dokumentów bezpośrednio z Systemu EOD, w którym będzie pracowało Biuro Rady i dodatkowo będzie stanowił repozytorium dokumentów dla Radnych. E-rada będzie dostępna zarówno na komputerach stacjonarnych, głównie przez Biuro Rady, jak też na urządzeniach mobilnych użytkowanych przez Radnych.

Dzięki wdrożeniu e-usługi mieszkańcy będą mogli elektronicznie komunikować się z radnymi. Moduł dodatkowo usprawni organizację obrad rady – system będzie ewidencjonował skład rady, obecność radnych na posiedzeniach, rejestry uchwał, protokoły i inne dokumenty związane z działalnością.

Szczegółowy opis funkcji modułu:

- Moduł usprawni pracę Rady poprzez udostępnienie drogą internetową zasobów związanych z działalnością Rady oraz wsparcie procesu legislacyjnego.
- E-Rada będzie umożliwiać radnym oraz mieszkańcom zdalny dostęp do: projektów uchwał, protokołów z posiedzeń, projektów budżetu, podjętych uchwał, danych statystycznych i analiz.
- E-Rada będzie umożliwiać obieg ww. dokumentów w wersji elektronicznej oraz tworzenie wiadomości i zadań grupowych.
- E-Rada będzie umożliwiać przekazywanie członkom Rady ww. dokumentów w wersji elektronicznej.
- E-Rada będzie umożliwiać przesyłanie informacji i dokumentów przy pomocy poczty Elektronicznej.
- E-Rada będzie umożliwiać obsługę sesji Rady w tym również obsługę głosowań poprzez dedykowany formularz do tworzenia protokołu z sesji.
- E-Rada będzie umożliwiać potwierdzanie obecności radnych na sesjach Rady i na posiedzeniach poszczególnych komisji Rad.
- E-Rada będzie umożliwiać prowadzenie całości procesu związanego z obiegiem wersji elektronicznych dokumentów skierowanych do radnych i Rady przez mieszkańców/interesantów.
- Dokumenty kierowane przez interesantów będą trafiać do systemu poprzez wykorzystanie mechanizmów elektronicznej skrzynki podawczej na ePUAP ww. dokumenty mają być procesowane w EOD oraz przesłane (jeżeli zajdzie taka konieczność) na posiedzenie Rady lub właściwej dla danego przedmiotu sprawy komisji.
- Wszystkie szablony dokumentów elektronicznych typu: plan sesji Rady, plan posiedzenia komisji Rady, protokół z sesji Rady oraz protokół z posiedzenia komisji Rady obsługiwane w systemie e-rada będą zgodne z ich odpowiednikami w wersjach papierowych.
- E-Rada będzie umożliwiać przesyłanie e-mailem lub sms informacji w wybranej sprawie do wskazanych mieszkańców (dodanych do list subskrybujących, zgodnie ze złożonymi wcześniej wnioskami o przekazanie informacji dot. działalności rady).
- E-Rada zostanie wyposażony w dedykowane formularze do tworzenia protokołów z sesji Rady oraz posiedzeń komisji wspomagające prace podczas posiedzeń Rady i komisji.

- E-Rada będzie umożliwiać sporządzanie rocznego Planu Pracy Rady w formie dedykowanego formularza elektronicznego zawierającego datę utworzenia, rok, na który sporządzany jest plan oraz kontrolkę do załączania pliku z treścią planu z możliwością wersjonowania załącznika.
- E-Rada będzie gromadzić i przechowywać formularze w repozytorium, w dedykowanym widoku, np. „Roczne Plany Pracy”.
- E-Rada będzie umożliwiać generowanie plików uchwał do publikacji w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego
- E-Rada będzie zbudowany w sposób modułowy, skalowalny, mają być zapewnione interfejsy do systemu obiegu dokumentów i BIP, a całość funkcjonalności systemu ma zostać zorganizowana w taki sposób, by grupować i prezentować informacje i dane według poszczególnych kadencji Rady.

**W ramach przedmiotowego elementu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do:**

1. Dostawy i wdrożenia systemu informatycznego, umożliwiającego kompleksowe zarządzanie pracami Rady Miasta Pionki.
2. Dostawę 15 tabletów z etui oraz klawiaturą kompatybilnego z zaoferowanym systemem.
3. Dostawy systemu konferencyjnego oraz audio-wizualnego na potrzeby obsługi posiedzeń Rady Miasta Pionki.
4. Przeprowadzenia szkoleń w siedzibie Zamawiającego dla pracowników Biura Rady oraz radnych.
5. Utrzymanie wdrożonego systemu w infrastrukturze technicznej wykonawcy.
6. Świadczenie usługi zdalnej asysty technicznej oraz serwisu systemu informatycznego przez okres udzielonej Gwarancji i Asysty Technicznej.

**System Informatyczny – wymagane funkcjonalności:**

1. Przygotowywanie i elektroniczna dystrybucja porządku obrad wraz z materiałami dla Radnych poprzez konto użytkownika w systemie.
2. Możliwość dodawania do porządku obrad załączników w postaci elektronicznej takich jak projekty uchwał, załączniki do uchwał, mapy, prezentacje, itp. Załączniki w formatach \*.doc, \*.docx, \*.pdf, \*.xls, \*.xlsx, \*.jpg, \*.jpeg, \*.bmp, \*.ppt, \*.pptx. Możliwość edytowania porządku obrad w trakcie posiedzeń.
3. Możliwość wydrukowania materiałów sesyjnych
4. Zarządzanie bazą kontaktów i wewnętrzną komunikacją między biurem rady, a radnymi z możliwością przesyłania wiadomości poprzez e-mail oraz SMS. Archiwizowanie przesyłanych wiadomości w systemie z możliwością sprawdzenia historii korespondencji.
5. Dostęp do systemu za pomocą urządzeń mobilnych tabletów, komputerów umożliwiający:
  - sprawdzenie kalendarium posiedzeń nadchodzących oraz archiwalnych,
  - przeglądanie porządków obrad i wyników głosowań,
  - pobieranie i przeglądanie załączników,
  - Głosowanie (oddawanie głosów) w czasie rzeczywistym podczas posiedzenia poprzez wybór jednego z 3 przycisków: „za”, „przeciw”, „wstrzymuję się”.
  - zgłaszanie się do dyskusji i przeglądanie listy osób planujących wypowiedź w danej sprawie w czasie rzeczywistym podczas posiedzenia.

6. Elektroniczna i interaktywna obsługa posiedzeń Rady Miasta Pionki poprzez:

- elektroniczną rejestrację radnych zgłaszających się do dyskusji nad projektami uchwał i innymi materiałami będącymi przedmiotem obrad,
- elektroniczną rejestrację wniosków formalnych,
- elektroniczną obsługę głosowań podczas sesji Rady Miasta (głosowania jawne imienne),
- prezentację porządku obrad oraz dostęp do załączników w czasie posiedzenia,
- możliwość dynamicznej modyfikacji porządku obrad oraz materiałów na posiedzenia z automatycznym odświeżaniem zmian na urządzeniach radnych,
- prezentację przedmiotu głosowania, listy osób uprawnionych do głosowania i wyników głosowania w czasie posiedzenia,
- dynamiczne zarządzanie listą gości, którym udziela się głosu podczas posiedzenia,
- możliwość ustawienia czasu wypowiedzi oraz wyświetlanie w czasie posiedzenia licznika czasu wypowiedzi i komunikatu o przekroczeniu czasu wypowiedzi,
- zatwierdzanie uchwał,
- przygotowanie projektów protokołu z posiedzeń z automatycznym przekazywaniem wyników głosowań do projektu protokołu,
- sporządzanie raportu obecności z możliwością przekazania go do projektu protokołu,
- rejestrację zapisu dźwięku w systemie informatycznym z możliwością transkrypcji dźwięku na tekst przy wykorzystaniu zewnętrznego oprogramowania,
- umożliwienie poprzez sieć Internet dostępu mieszkańcom i podmiotom zainteresowanym do transmisji z posiedzenia (na żywo), przeglądania porządku obrad wraz z załącznikami (bieżących oraz archiwalnych) oraz przeglądanie wyników głosowań.

**Wymagania minimalne dla tabletów:**

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
<b>Ekran</b>	- Rozmiar ekranu min. 10,1 cala - Rozdzielczość ekranu min. 1920 x 1200 pikseli
<b>Procesor</b>	Minimum czterordzeniowy
<b>Pamięć RAM</b>	Min. 2 GB
<b>Pamięć wewnętrzna</b>	Minimum 32GB
<b>Komunikacja bezprzewodowa</b>	- Wbudowany moduł sieci bezprzewodowej 802.11 b/g/n/ac - Wbudowany modem 4G - Wbudowany moduł Bluetooth min. 4.2
<b>GPS</b>	Wbudowany moduł GPS
<b>Czujniki</b>	- Akcelerometr - Czujnik światła
<b>Interfejsy/złącza</b>	- Wbudowany czytnik kart pamięci micro SD - Wbudowane wejście słuchawkowe - Wbudowany mikrofon - Wbudowane głośniki stereo - Kamera przednia o rozdzielczości min. 2 Mpix - Kamera tylna o rozdzielczości min. 8 Mpix
<b>Pojemność baterii</b>	Minimum 7000 mAh
<b>System operacyjny</b>	Android lub inne system kompatybilny z zaoferowanym systemem do obsługi rady
<b>Dodatkowe elementy</b>	Etui i klawiatura przeznaczone do zaoferowanego modelu tabletu
<b>Gwarancja</b>	Minimum 24 miesiące gwarancji producenta

## System konferencyjny (głosowań imiennych)

1. System do głosowań oparty o tablety multimedialne. Nie dopuszcza się autoryzacji dostępu za pomocą kart elektronicznych, w tym kart RFID.
2. System powinien umożliwiać zastosowanie pilotów do głosowania w taki sposób, aby część radnych korzystała z tabletów multimedialnych a część z pilotów.
3. Każdy radny powinien logować się do aplikacji zainstalowanej na tablecie za pomocą własnego, unikalnego identyfikatora oraz bezpiecznego hasła.
4. Aplikacja do głosowania powinna posiadać duże, czytelne przyciski "ZA", "PRZECIW", "WSTRZYMUJE SIĘ". Okno głosowania powinno posiadać wyraźnie opisaną nazwę uchwały, która jest głosowana a pod nią umieszczone ww. przyciski. Po oddaniu głosu przez radnego aplikacja musi wyświetlać komunikat potwierdzający poprawność oddanego głosu, który radny może zatwierdzić lub zmienić swój głos w przypadku pomyłki.
5. Aplikacja do głosowania powinna posiadać co najmniej następujące funkcjonalności:
  - Sporządzanie listy obecności i obliczanie kworum,
  - Możliwość przeprowadzania wszystkich typów głosowań opisanych w przepisach dot. samorządu terytorialnego, w tym zwłaszcza głosowań imiennych. W przypadku głosowań imiennych aplikacja musi umożliwiać sporządzanie i utrwalenie imiennego wykazu głosowań radnych,
  - Możliwość obsługi posiedzeń zarówno rad, jak i komisji,
  - Możliwość przeprowadzania wyboru ławników oraz ankietowania,
  - Możliwość zarządzania transmisją obrad – funkcja włącz/wyłącz transmisję oraz dodawanie napisów do paska informacyjnego,
  - Możliwość klonowania punktów i całych sesji,
  - Możliwość reaktywacji punktów (powtórne przeprowadzenia), w tym głosowań,
  - Możliwość edycji punktów (nazwy) również po zakończeniu sesji.
6. Aplikacja powinna umożliwiać masową komunikację administratora systemu z radnymi. Administrator musi mieć możliwość wyboru formy komunikatu spośród: e-maili, SMS-ów, połączeń głosowych. Administrator musi mieć również możliwość wskazania dowolnej treści komunikatu, jak również wyboru osób (spośród użytkowników systemu), którym chce wysłać komunikat.
7. Aplikacja powinna umożliwiać przechowywanie i udostępnianie wśród radnych dowolnej liczby dokumentów min. w formatach .JPG, .PNG i .PDF.
8. Aplikacja powinna mieć możliwość przeprowadzania dyskusji nad projektem rozporządzeń oraz przeprowadzenia głosowania z poziomu jednego punktu.
9. Aplikacja musi posiadać moduł wirtualnego dysku do wymiany dokumentów.
10. Aplikacja musi umożliwiać możliwość zgłaszania się radnych do dyskusji oraz kadrowania kamery na wypowiadającego się w dyskusji.
11. Aplikacja powinna mieć możliwość wprowadzania zmian do porządku obrad w czasie trwania sesji.
12. Aplikacja musi mieć możliwość generowania protokołów z posiedzeń do formatu .PDF oraz edytowalnego .DOC.



13. Aplikacja musi być powiązana z portalem mieszkańca dostarczającym wraz z aplikacją. W portalu mieszkańca muszą się pojawić co najmniej następujące informacje:
  - Kalendarz posiedzeń,
  - Metryczka radnego – imię i nazwisko, zdjęcie, głosy oddane podczas głosowań jawnych, przynależność do klubu radnych,
  - Protokoły z posiedzeń oraz projekty rozporządzeń.
14. Portal mieszkańca musi umożliwiać mieszkańcom funkcję zapisywania się na bezpłatną usługę powiadamiania poprzez e-mail o:
  - planowanych sesjach komisji oraz Rady,
  - planowanych dyżurach radnych,
  - zakończonych sesjach wraz z informacjami o podjętych uchwałach,
  - aktywności wybranych radnych w czasie sesji.

### System transmisji i rejestracji obrad

- 1) System powinien umożliwiać minimum:
  1. transmisję materiału (obrazu i dźwięku) dla mieszkańców za pomocą serwisu streamingowego, z dowolnego miejsca z dostępem do internetu – system mobilny;
  2. transmisję bezpośrednio na portalu mieszkańca - bez odnośników i reklam,
  3. dodatkową archiwizację nagrań na serwerze dostawcy usługi,
  4. nałożenie na przesyłany obraz paska informacyjnego z herbem jednostki samorządowej oraz dowolnym tekstem,
  5. pasek informacyjny z automatycznie nakładanymi informacjami o aktualnie omawianym punkcie,
  6. automatycznie nakładane informacje o przemawiającej osobie (imię i nazwisko oraz funkcja).
- 2) Wyposażenie minimalne:
  - Kamera FULL HD z regulowanym obiektywem (zakres co najmniej: 2,8 – 12 mm) w celu dostosowania widoku z kamery do specyfiki sali. Kamera musi być wyposażona w wejście audio, umożliwiające podłączenie systemu konferencyjnego (mikrofonów).
- 3) Wymagania dodatkowe:
  - Nie dopuszcza się montażu dodatkowego serwera lub komputera w siedzibie jednostki samorządowej w celu prawidłowego przeprowadzenia transmisji. Jedyne element, jaki może zostać zainstalowany w sali obrad to mobilna kamera i system konferencyjny (mikrofony), o których mowa w pkt. powyżej.
  - System powinien być tak skonstruowany, aby rozpoczęcie transmisji wymagało jedynie wciśnięcia odpowiedniego przycisku w aplikacji.

### Wymagania dodatkowe:

1. Publikacja materiałów sesyjnych oraz wyników przeprowadzonych głosowań w Internecie w oparciu o infrastrukturę techniczną Wykonawcy.
2. Przechowywanie danych na serwerach znajdujących się na terytorium Rzeczypospolitej

Polskiej.

3. Udostępnienie kopii zapasowej oprogramowania oraz danych wprowadzonych przez Zamawiającego na żądanie Zamawiającego.

## 2.2.9 Szkolenia

Wykonawca przeprowadzi szkolenia w zakresie niezbędnym do uruchomienia wdrażanego rozwiązania. Szkolenia mogą być przeprowadzane w grupach max 10 osobowych. Wykonawca zapewni szkolenia zarówno dla pracowników merytorycznych jak i administratorów wdrażanego rozwiązania.

Lp.	Opis wymagania
<b>WSZ1</b>	Szczegółowy plan szkolenia wraz z harmonogramem przygotowany zostanie na etapie planu realizacji projektu.
<b>WSZ2</b>	Wykonawca na etapie uzgadniania materiałów szkoleniowych przekaze minimalne wymagania, jakie powinni spełniać oddelegowani przez Zamawiającego, uczestnicy szkolenia
<b>WSZ3</b>	Do każdego modułu wspomagającego obsługę obszarów działalności urzędu, Zamawiający wskaże osoby, które Wykonawca przeszkoli
<b>WSZ4</b>	Szkolenia będą prowadzone w siedzibie zamawiającego na sprzęcie dostarczonym przez Wykonawcę (laptopy) w godzinach pracy Zamawiającego w terminach uzgodnionych wcześniej. Wykonawca w ramach zamówienia dostarczy na potrzeby szkoleń rzutnik oraz ekran.
<b>WSZ5</b>	Zamawiający dopuszcza przeprowadzenie szkoleń typu e-learning w zastępstwie szkoleń tradycyjnych.
<b>WSZ6</b>	Zamawiający dopuszcza przeprowadzanie szkoleń grupowych, w grupach do 10 użytkowników oraz szkoleń indywidualnych przy stanowiskowych dla grup jedno-, dwu- lub trzyosobowych.
<b>WSZ7</b>	Wykonawca przeszkoli osoby pełniące obowiązki administratorów wskazanych przez Zamawiającego w zakresie zarządzania użytkownikami i uprawnieniami, zabezpieczania i odtwarzania danych.
<b>WSZ8</b>	Wykonawca zapewni przeszkolenie dwóch administratorów wskazanych przez Zamawiającego w zakresie administracji i konfiguracji zaoferowanego systemu bazodanowego. Szkolenie musi obejmować co najmniej instalację, konfigurację bazy danych, obsługę narzędzi administratora, architekturę systemu, zagadnienia związane z zachowaniem bezpieczeństwa, integralności i zabezpieczenia przed utratą danych, przywracaniem danych po awarii.
<b>WSZ9</b>	Uzgodnieniu pomiędzy stornami podlegają: - Minimalne wymagania dla uczestników szkoleń, - Harmonogram szkoleń grupowych i indywidualnych, - Materiały szkoleniowe dla szkoleń grupowych, - Listy obecności ze szkoleń grupowych i indywidualnych, - Protokoły Odbioru Zadania dot. Szkoleń.
<b>WSZ10</b>	Zamawiający oczekuje, że ilość oraz program szkoleń powinny gwarantować użytkownikom systemu zapoznanie się z wszystkimi funkcjonalnościami jakie system oferuje.

### 2.2.9.1 Szkolenia OS dla dwóch osób

Szkolenie	Minimalne wymagania
System operacyjny	Szkolenie w zakresie instalacji i konfiguracji wirtualizacji zaoferowanego Systemu

z wirtualizacją	Operacyjnego w certyfikowanym ośrodku potwierdzone certyfikatem.
-----------------	--

### 2.2.9.2 Szkolenia UTM – dla dwóch osób

Szkolenie	Minimalne wymagania
UTM	<p>Szkolenie w zakresie instalacji i konfiguracji UTM w certyfikowanym ośrodku potwierdzona certyfikatem w zakresie co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• konfiguracji interfejsów sieciowych</li> <li>• konfiguracji podsieci dla potrzeb telefonii VoIP</li> <li>• konfiguracji użytkowników</li> <li>• konfiguracji połączeń VPN IPSec/L2TP</li> <li>• Konfiguracji kont administratora i użytkownika do przeglądania konfiguracji urządzenia bez możliwości jej zmiany i do przeprowadzania testów diagnostycznych</li> <li>• Konfiguracji współpracy z urządzeniami działającymi w sieci Zamawiającego</li> <li>• przekierowanie Syslog na wskazany serwer syslog.</li> </ul>

## 2.3 Zakup sprzętu komputerowego do serwerowni wraz z oprogramowaniem

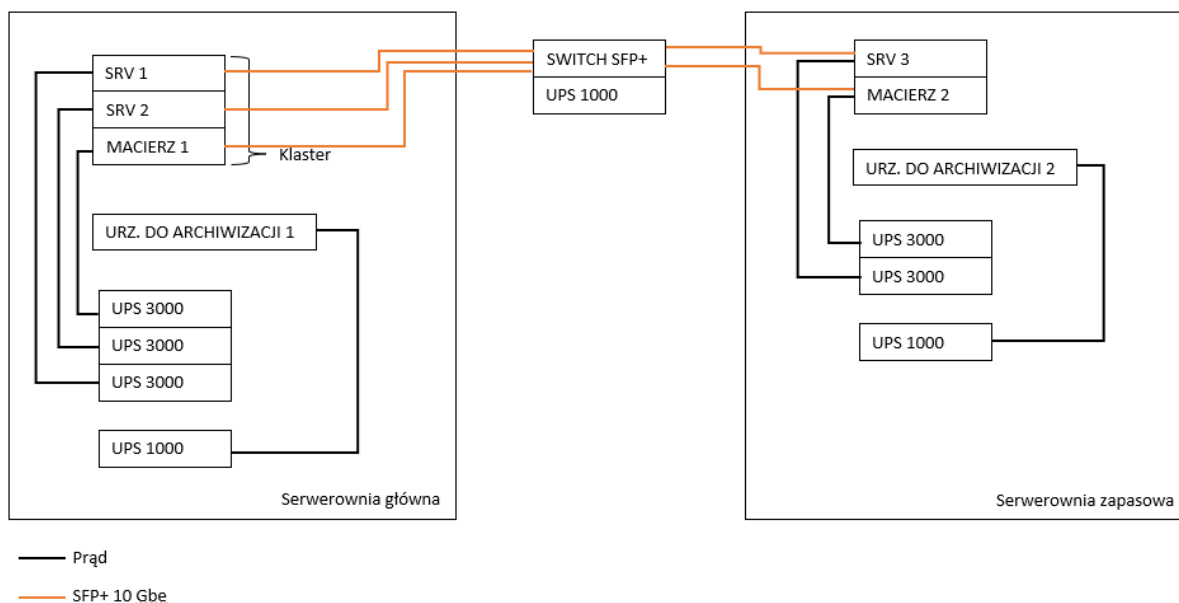
1. Zamawiający wymaga aby wyspecyfikowany poniżej sprzęt komputerowy został przez wykonawcę zamontowany, zainstalowany, skonfigurowany i uruchomiony w miejscach wskazanych przez Zamawiającego zgodnie z Harmonogramem Dostawy określonym na etapie Analizy Przedwdrożeniowej.
2. Zamawiający wymaga, aby na etapie realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca dostarczył w formie elektronicznej (plik doc, xls) wykaz sprzętu i oprogramowania zawierający co najmniej: nazwa sprzętu/oprogramowania, model, nr seryjny, dla dostarczonego sprzętu adres MAC, nr seryjny systemu operacyjnego, numery seryjne dla oprogramowania antywirusowego, wirtualizacyjnego i monitorowania środowiska serwerowego niezbędne do aktywacji.
3. Zamawiający wymaga aby zastosowany system operacyjny posiadał możliwość przystosowania stanowiska pracy dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).
4. Zamawiający wymaga aby opisany sprzęt komputerowy wraz z systemami operacyjnymi i zasilaniem był: fabrycznie nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2020 roku, nieużywany, nie posiadał wad i nie był obciążony prawami osób trzecich, a po instalacji i konfiguracji będzie kompletny i gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji po stronie zamawiającego.
5. Wykonawca jest zobowiązany do zabrania wszystkich kartonów pochodzących od dostarczonego sprzętu (jeśli tak zdecyduje Zamawiający).

### 2.3.1 Opis środowiska serwerów

Komponent	Minimalne wymagania
<b>Obowiązki Wykonawcy</b>	W ramach realizacji zamówienia Wykonawca dostarczy, skonfiguruje, wdroży i uruchomi do pełnej funkcjonalności środowisko serwerowe składające się z: <ol style="list-style-type: none"> <li>4) Trzech identycznych serwerów przeznaczonych na systemy pozyskane w ramach niniejszego postępowania pracujące w klastrze HA</li> <li>5) Macierzy dyskowej.</li> <li>6) Urządzenie do archiwizacji.</li> <li>7) 5 – UPS-ów (serwery i macierze)</li> <li>8) 6 – UPS-ów (do urządzenia do archiwizacji i przełączników)</li> <li>9) jedna szafa serwerowa.</li> </ol>
<b>Konfiguracja środowiska serwerów</b>	Dostarczane środowisko serwerów musi zostać skonfigurowane w następujący sposób: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) serwery przeznaczone na systemy dostarczone serwery muszą uruchamiać się bezpośrednio z dysków twardych, na których zainstalowany będzie hypervisor środowiska wirtualnego,</li> <li>2) serwery muszą być połączone z przełącznikami LAN za pomocą światłowodu z wykorzystaniem protokołu agregacji,</li> <li>3) serwery muszą być podłączone i skonfigurowane tak aby mogły używać zasobów dyskowych z dostarczonej macierzy.</li> </ol>
<b>Serwer – klaster serwerowy aplikacji</b>	Trzy fizyczne serwery będą tworzyły środowisko zwirtualizowane pracujące w trybie HA (wysokiej dostępności), na którym zainstalowane zostaną wirtualne maszyny hostujące inne serwisy funkcjonujące w systemie (między innymi aplikacje ERP, obsługi Rady Miasta, Obsługi przedszkoli i rekrutacji do szkół, e-usług). W przypadku awarii jednego fizycznego serwera musi być zachowana ciągłość pracy aplikacji zainstalowanych na tych serwerach.

<b>Serwerowe systemy operacyjne/ licencje do baz danych</b>	Wykonawca musi dostarczyć licencje na serwerowe systemy operacyjne oraz licencje dla oferowanych baz danych do poprawnej pracy wskazanej liczby użytkowników i aplikacji dostarczanego systemu obejmujące wszystkie dostarczane procesory w fizycznych maszynach. Liczba systemów nie mniej niż: 5 Liczba systemów zwirtualizowanych nie mniej niż: 8 Liczba licencji użytkowników nie mniej niż: 100 Docelowo po zakończeniu wdrożenia systemu, który będzie użytkowany na opisanych serwerach, liczba użytkowanych komputerów to ok. 100, liczba pracowników to ok. 130 osób. Dostarczone licencje na systemy operacyjne i bazy danych muszą być bezterminowe.
<b>Dodatkowe obowiązki Wykonawcy</b>	W ramach dostawy Wykonawca zainstaluje i skonfiguruje środowisko wirtualizacyjne, dostarczy narzędzia umożliwiające zarządzanie środowiskiem.
<b>Kopie bezpieczeństwa</b>	Macierz 1 i Macierz 2 powinny być duplikowane online. Kopie bezpieczeństwa przechowywane będą na dwóch urządzeniach do archiwizacji. Harmonogram wykonywania kopii bezpieczeństwa zostanie ustalony z Zamawiającym.
<b>Instalacja serwera AD</b>	Instalacja serwera na potrzeby usług katalogowych polegać będzie na instalacji i konfiguracji serwera administracyjnego w zwirtualizowanym środowisku z zainstalowanym systemem operacyjnym dla potrzeb: 1) Usług katalogowych – kontrolera domeny 2) Serwera plików 3) Serwera wydruków 4) Serwera aktualizacji 5) Serwera PKI
<b>Serwer e-usług</b>	Serwer e-usług służyć będzie do udostępniania wdrożonych e-usług z wykorzystaniem interfejsu webowego i zainstalowany będzie w zwirtualizowanym środowisku.

Schemat rozwiązania serwerowego



### 2.3.1.1 Serwer – 3 szt.

#### 1. Minimalne wymagania Serwerów – 3 szt.

Komponent	Minimalne wymagania
<b>Obudowa</b>	Obudowa Rack o wysokości max 2U z możliwością instalacji do 8 dysków 2.5" HotPlug wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych.
<b>Płyta główna</b>	Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.
<b>Chipset</b>	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych
<b>Procesor</b>	Dwa procesory ośmiordzeniowe klasy x86 dedykowane do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku min. 64 punktów w teście SPECrate2017_int_base dostępnym na stronie <a href="http://www.spec.org">www.spec.org</a>  Dokument potwierdzający spełnienie powyższych wymagań załączyć na wezwanie Zamawiającego zgodnie z art. 26 ust. 1 ustawy prawo zamówień publicznych.
<b>Pamięć RAM</b>	128 GB pamięci RAM DDR4 RDIMM Płyta powinna obsługiwać do min. 384GB, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 8 wolnych slotów przeznaczonych dla rozbudowy pamięci. Możliwe zabezpieczenia pamięci poprzez jeden ze wskazanych sposobów: Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Lockstep.
<b>Sloty PCI Express</b>	Min. dwa sloty PCIe Gen 3 o prędkości min. x16
<b>Karta graficzna</b>	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca rozdzielczość min. 1280x1024
<b>Wbudowane porty</b>	Min. 4 porty USB w tym co najmniej 1 port USB 3.0, 4 porty RJ45 10/100/1000, min 2 porty SFP+, min.1 port VGA, min. 1 port RS232.
<b>Interfejsy sieciowe</b>	Wbudowane minimum 4 porty typu Gigabit Ethernet Base-T Dodatkowo jedna karta dwuportowa z interfejsem 8Gb/s Fiber Channel wraz z dedykowanymi wkładkami. Dodatkowo 2 porty SFP+ wraz z dedykowanymi wkładkami.
<b>Kontroler dysków</b>	Zainstalowany sprzętowy kontroler dyskowy, możliwe konfiguracje poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. Posiadający 1GB nieulotnej pamięci CACHE.
<b>Dyski twarde</b>	Możliwość instalacji dysków twardych SATA, SAS, NearLine SAS i SSD. Zainstalowane: a) 4 dyski twarde o pojemności min. 600 GB SAS 12Gb/s 15k RPM fabrycznie skonfigurowane w RAID 10. a) 4 dyski twarde o pojemności min. 2 TB NLSAS 12Gb/s 7,2k RPM fabrycznie skonfigurowane w RAID 10.
<b>Napęd optyczny</b>	Wbudowany napęd DVD-RW
<b>Zasilacze</b>	Minimum 2 redundantne zasilacze o mocy maks. 900W każdy
<b>Wentylatory</b>	Minimum 4 redundantne wentylatory.
<b>Bezpieczeństwo</b>	Zintegrowany z płytą główną moduł TPM. Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą. Fizyczne zabezpieczenie dedykowane przez producenta serwera uniemożliwiające wyjęcie dysków twardych umieszczonych na froncie obudowy przez nieuprawnionych użytkowników.



<b>Karta zarządzająca</b>	<p>Niezależna od zainstalowanego systemu operacyjnego, zintegrowana z płytą główną lub jako dodatkowa karta rozszerzeń (Zamawiający dopuszcza zastosowanie karty instalowanej w slotcie PCI Express jednak nie może ona powodować zmniejszenia minimalnej ilości wymaganych slotów w serwerze), posiadająca dedykowany port RJ-45 oraz minimalną funkcjonalność:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wbudowana diagnostyka</li> <li>- wbudowane narzędzia do instalacji systemów operacyjnych</li> <li>- dostęp poprzez interfejs graficzny Web karty oraz z linii poleceń</li> <li>- lokalna oraz zdalna konfiguracja serwera</li> <li>- zdalna instalacja systemów operacyjnych</li> <li>- możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów</li> <li>- wsparcie dla IPv4 i IPv6</li> <li>- integracja z Active Directory</li> <li>- wirtualna konsola z dostępem do myszy i klawiatury</li> <li>- udostępnianie wirtualnej konsoli.</li> </ul>
<b>System Operacyjny</b>	<p>Wykonawca musi dostarczyć licencje na serwerowe systemy operacyjne oraz licencje dla oferowanych baz danych do poprawnej pracy wskazanej liczby użytkowników i aplikacji dostarczanych systemów obejmujące wszystkie dostarczane procesory w fizycznych maszynach.</p> <p>Docelowo po zakończeniu wdrożenia systemu, który będzie użytkowany na opisanych serwerach, liczba użytkowanych komputerów to ok 100, liczba pracowników ok. 130 osób. Dostarczone licencje na systemy operacyjne i bazy danych muszą być bezterminowe. Musi mieć możliwość podłączenia do usługi Active Directory zgodnie z zaleceniami producenta.</p>
<b>Gwarancja</b>	<p><b>Min. 36 miesięczna gwarancja (lub dłuższa zgodnie ze złożoną ofertą)</b></p> <p>Gwarancja realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, możliwość zgłaszania awarii poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta w trybie 8x5. W przypadku awarii dyski twarde pozostają własnością Zamawiającego.</p> <p>Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia oraz możliwość pobierania uaktualnień mikrokodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji serwera.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001 lub równoważną na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera.</p>
<b>Certyfikaty</b>	<p>Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 lub równoważną oraz ISO-14001 lub równoważną.</p> <p>Serwer musi posiadać deklarację CE.</p> <p><u>Dokumenty potwierdzające spełnienie powyższych wymagań załączyć na wezwanie Zamawiającego zgodnie z art. 26 ust. 1 ustawy prawo zamówień publicznych.</u></p>

## 2. Konsola KVM – 1 szt.

Komponent	Minimalne wymagania
Obudowa	Rack min. 1U ze zintegrowanym monitorem LCD 19"
Liczba portów PC	8
Obsługiwane porty klawiatur/myszy/monitorów	PS/2, USB, D-SUB TouchPad
Porty lokalnej konsoli	1 x (USB, USB, VGA)
Wybór aktywnego portu	kombinacja klawiszy na klawiaturze klawisze na przełączniku poprzez menu OSD

Konsola	przekątna ekranu LCD 19" maksymalna rozdzielczość 1920x1080 60Hz podświetlenie ekranu LCD LED kontrast 700:1 myszka touchpad z dwoma funkcyjnymi klawiszami
Funkcje dodatkowe	1. Automatyczne skanowanie w celu monitorowania podłączonego komputera. 2. Dostęp do urządzenia zabezpieczony hasłem. 3. Proste monitorowanie urządzenia poprzez menu ekranowe osd.
Kable, akcesoria	Zamawiający wymaga dostarczenia 8 kompletów kabli KVM-serwer.

### 3. Oprogramowanie wirtualizacyjne do serwerów

Komponent	Minimalne wymagania
Oprogramowanie wirtualizacyjne	<p>Oprogramowanie wirtualizacyjne musi umożliwiać uruchamianie wirtualizacji na serwerach fizycznych. Wykonawca zobowiązany jest do wskazania i dostarczenia liczby licencji zgodnej do oferowanego sposobu konfiguracji serwera zgodnie z założeniami oferowanego systemu.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozwiązanie musi zapewnić możliwość obsługi wielu instancji systemów operacyjnych na jednym serwerze fizycznym.</li> <li>2. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych z możliwością dostępu do 1TB pamięci operacyjnej.</li> <li>3. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość przydzielenia maszynom wirtualnym do 64 procesorów wirtualnych.</li> <li>4. Rozwiązanie musi w możliwie największym stopniu być niezależne od producenta platformy sprzętowej.</li> <li>5. Posiada możliwość budowania klastrów składających się z 64 węzłów, z możliwością uruchamiania do 2000 maszyn wirtualnych.</li> <li>6. Rozwiązanie musi wspierać systemy operacyjne aktualnie dostępne i sprzedawane na rynku oraz dostarczone w ramach niniejszego postępowania.</li> <li>7. Rozwiązanie musi posiadać konsolę graficzną do zarządzania środowiskiem serwerów wirtualnych. Konsola graficzna musi być dostępna poprzez dedykowanego klienta lub za pomocą przeglądarek, minimum Edge, Chrome, IE, Firefox, które to przeglądarki używane są przez Zamawiającego.</li> <li>8. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość wykonywania kopii migawkowych instancji systemów operacyjnych na potrzeby tworzenia kopii zapasowych bez przerywania ich pracy.</li> <li>9. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość klonowania systemów operacyjnych wraz z ich pełną konfiguracją i danymi.</li> <li>10. Platforma wirtualizacyjna musi umożliwiać zastosowanie w serwerach fizycznych procesorów o dowolnej ilości rdzeni (w zależności od zastosowanego rozwiązania należy dostarczyć odpowiednią ilość licencji jeżeli wymagane).</li> <li>11. Musi posiadać możliwość migracji maszyn wirtualnych bez zatrzymywania ich pracy między fizycznymi serwerami z uruchomionym mechanizmem wirtualizacji (hypervisor) przez sieć Ethernet.</li> <li>12. Musi zostać zapewniona odpowiednia redundancja i nadmiarowość zasobów tak by w przypadku awarii np. serwera fizycznego usługi na nim świadczone zostały automatycznie przełączone na inne serwery infrastruktury.</li> </ol>

### 4. Oprogramowanie do monitorowania środowiska serwerowego

Komponent	Minimalne wymagania
-----------	---------------------

Monitorowanie usług sieciowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitorowanie usług sieciowych (SMTP, POP3, http, NNTP, ping). Musi umożliwiać monitorowanie czasu ich odpowiedzi i procent utraconych pakietów.</li> <li>2. Monitorowanie komponentów serwerowych (przełączniki, routery, czujniki temperatury i wilgotności, etc.)</li> <li>3. Monitorowanie serwerów pocztowych: program monitoruje zarówno serwis odbierający, jak i wysyłający pocztę.</li> <li>4. Monitorowanie serwerów WWW i adresów URL</li> <li>5. Monitorowanie usług działających w ramach systemów serwerowych dostarczonych przez Wykonawcę.</li> <li>6. Monitorowanie zasobów hosta (obciążenie CPU, użycie dysku, itp)</li> <li>7. Monitorowanie wydajności systemów uruchomionych na dostarczonym sprzęcie (obciążenie CPU, pamięci, zajętości dysków)</li> </ol>
Funkcjonalności oprogramowania	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oprogramowanie musi posiadać budowę modułową, składać się z serwera zarządzającego oraz modułów zdalnych.</li> <li>2. Moduły muszą umożliwiać kompleksowy monitoring sieci oraz monitoring sprzętu komputerowego.</li> <li>3. Konsola dostępna poprzez przeglądarkę www.</li> <li>4. W zakresie obsługi sieci program musi pozwalać na wyświetlenie konfiguracji oraz jej prezentację.</li> <li>5. Program musi umożliwiać monitorowanie nielimitowanej liczby urządzeń sieciowych.</li> <li>6. Program musi posiadać możliwość monitorowania stanu systemów i wysyłania powiadomienia (do wskazanych osób kontaktowych) w razie gdy przestały one odpowiadać lub gdy monitorowane ważne parametry znajdują się poza określonym zakresem zdefiniowanym przez administratora.</li> <li>7. Obsługa urządzeń SNMP (przełączniki, routery, drukarki sieciowe, urządzenia VoIP).</li> </ol>
Wdrożenie	Usługa wdrożeniowa systemu monitorowania musi obejmować instalację i konfigurację co najmniej 20 hostów w sieci i z nimi związanych monitorowanych usług.

### 2.3.1.2 System operacyjny z licencjami dostępowymi

W ramach niniejszego działania konieczny jest zakup systemu operacyjnego dla 3 serwerów fizycznych opisanych w pkt. 2.3.1.1 (ilość licencji zgodna z dostarczonym przez Wykonawcę sprzętem) i licencji dostępowych do systemu operacyjnego dla 100 urządzeń.

Licencje na serwerowy system operacyjny muszą być przypisane do każdego rdzenia procesora fizycznego na serwerze. Licencja musi uprawniać do uruchamiania serwerowego systemu operacyjnego w środowisku fizycznym i nielimitowanej liczbie wirtualnych środowisk serwerowego systemu operacyjnego za pomocą wbudowanych mechanizmów wirtualizacji. Dodatkowo musi pozwalać na uruchamianie wirtualnych środowisk serwerowego systemu operacyjnego w usłudze hostowanej platformy producenta serwerowego systemu operacyjnego.

Serwerowy system operacyjny musi posiadać następujące, wbudowane cechy.

1. Możliwość wykorzystania 320 logicznych procesorów oraz co najmniej 4 TB pamięci RAM w środowisku fizycznym.
2. Możliwość wykorzystywania 64 procesorów wirtualnych oraz 1TB pamięci RAM i dysku o pojemności do 64TB przez każdy wirtualny serwerowy system operacyjny.
3. Możliwość budowania klastrów składających się z 64 węzłów, z możliwością uruchamiania 7000 maszyn wirtualnych.

4. Możliwość migracji maszyn wirtualnych bez zatrzymywania ich pracy między fizycznymi serwerami z uruchomionym mechanizmem wirtualizacji (hypervisor) przez sieć Ethernet, bez konieczności stosowania dodatkowych mechanizmów współdzielenia pamięci.
5. Wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany pamięci RAM bez przerywania pracy.
6. Wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany procesorów bez przerywania pracy.
7. Automatyczna weryfikacja cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia, czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego.
8. Możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy. Mechanizm ten musi uwzględniać specyfikę procesorów wyposażonych w mechanizmy Hyper-Threading.
9. Wbudowane wsparcie instalacji i pracy na wolumenach, które:
  - a. pozwalają na zmianę rozmiaru w czasie pracy systemu,
  - b. umożliwiają tworzenie w czasie pracy systemu migawek, dających użytkownikom końcowym (lokalnym i sieciowym) prosty wgląd w poprzednie wersje plików i folderów,
  - c. umożliwiają kompresję "w locie" dla wybranych plików i/lub folderów,
  - d. umożliwiają zdefiniowanie list kontroli dostępu (ACL).
10. Wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość.
11. Wbudowane szyfrowanie dysków przy pomocy mechanizmów posiadających certyfikat FIPS 140-2 lub równoważny wydany przez NIST lub inną agendę rządową zajmującą się bezpieczeństwem informacji.
12. Możliwość uruchamiania aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET
13. Możliwość dystrybucji ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów.
14. Wbudowana zapora internetowa (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych.
15. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:
  - a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,
  - b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykaniem na monitorach dotykowych.
16. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe,
17. Możliwość zmiany języka interfejsu po zainstalowaniu systemu, dla co najmniej 10 języków poprzez wybór z listy dostępnych lokalizacji.
18. Mechanizmy logowania w oparciu o:
  - a. Login i hasło,
  - b. Karty z certyfikatami (smartcard),
  - c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM).
19. Możliwość wymuszania wieloelementowej dynamicznej kontroli dostępu dla: określonych grup użytkowników, zastosowanej klasyfikacji danych, centralnych polityk dostępu w sieci, centralnych polityk audytowych oraz narzuconych dla grup użytkowników praw do wykorzystywania szyfrowanych danych..
20. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play).

- 
21. Możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.
  22. Dostępność bezpłatnych narzędzi producenta systemu umożliwiających badanie i wdrażanie zdefiniowanego zestawu polityk bezpieczeństwa.
  23. Pochodzący od producenta systemu serwis zarządzania polityką dostępu do informacji w dokumentach (Digital Rights Management).
  24. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.
  25. Możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowych produktów (oprogramowania) innych producentów wymagających dodatkowych licencji:
    - a. Podstawowe usługi sieciowe: DHCP oraz DNS wspierający DNSSEC,
    - b. Usługi katalogowe oparte o LDAP i pozwalające na uwierzytelnianie użytkowników stacji roboczych, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na tych stacjach, pozwalające na zarządzanie zasobami w sieci (użytkownicy, komputery, drukarki, udziały sieciowe), z możliwością wykorzystania następujących funkcji:
      - i. Podłączenie do domeny w trybie offline – bez dostępnego połączenia sieciowego z domeną,
      - ii. Ustawianie praw dostępu do zasobów domeny na bazie sposobu logowania użytkownika – na przykład typu certyfikatu użytego do logowania,
      - iii. Odzyskiwanie przypadkowo skasowanych obiektów usługi katalogowej z mechanizmu kosza.
      - iv. Bezpieczny mechanizm dołączania do domeny uprawnionych użytkowników prywatnych urządzeń mobilnych opartych o iOS i Windows 8.1.
    - c. Zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze.
    - d. Praca zdalna na serwerze z wykorzystaniem terminala (cienkiego klienta) lub odpowiednio skonfigurowanej stacji roboczej
    - e. Centrum Certyfikatów (CA), obsługa klucza publicznego i prywatnego umożliwiające:
      - i. Dystrybucję certyfikatów poprzez http
      - ii. Konsolidację CA dla wielu lasów domeny,
      - iii. Automatyczne rejestrowania certyfikatów pomiędzy różnymi lasami domen,
      - iv. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.
    - f. Szyfrowanie plików i folderów.
    - g. Szyfrowanie połączeń sieciowych pomiędzy serwerami oraz serwerami i stacjami roboczymi (IPSec).
    - h. Możliwość tworzenia systemów wysokiej dostępności (klastry typu fail-over) oraz rozłożenia obciążenia serwerów.
    - i. Serwis udostępniania stron WWW.
    - j. Wsparcie dla protokołu IP w wersji 6 (IPv6),
    - k. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869),
    - l. Wbudowane usługi VPN pozwalające na zestawienie nielimitowanej liczby równoczesnych połączeń i niewymagające instalacji dodatkowego oprogramowania na komputerach z systemem Windows,
    - m. Wbudowane mechanizmy wirtualizacji (Hypervisor) pozwalające na uruchamianie do 1000 aktywnych środowisk wirtualnych systemów operacyjnych. Wirtualne maszyny
-

w trakcie pracy i bez zauważalnego zmniejszenia ich dostępności mogą być przenoszone pomiędzy serwerami klastra typu failover z jednoczesnym zachowaniem pozostałej funkcjonalności. Mechanizmy wirtualizacji mają zapewnić wsparcie dla:

- i. Dynamicznego podłączania zasobów dyskowych typu hot-plug do maszyn wirtualnych,
  - ii. Obsługi ramek typu jumbo frames dla maszyn wirtualnych.
  - iii. Obsługi 4-KB sektorów dysków
  - iv. Nielimitowanej liczby jednocześnie przenoszonych maszyn wirtualnych pomiędzy węzłami klastra
  - v. Możliwości wirtualizacji sieci z zastosowaniem przełącznika, którego funkcjonalność może być rozszerzana jednocześnie poprzez oprogramowanie kilku innych dostawców poprzez otwarty interfejs API.
  - vi. Możliwości kierowania ruchu sieciowego z wielu sieci VLAN bezpośrednio do pojedynczej karty sieciowej maszyny wirtualnej (tzw. trunk mode).
26. Możliwość automatycznej aktualizacji w oparciu o poprawki publikowane przez producenta wraz z dostępnością bezpłatnego rozwiązania producenta serwerowego systemu operacyjnego umożliwiającego lokalną dystrybucję poprawek zatwierdzonych przez administratora, bez połączenia z siecią Internet.
27. Wsparcie dostępu do zasobu dyskowego poprzez wiele ścieżek (Multipath).
28. Możliwość instalacji poprawek poprzez wgranie ich do obrazu instalacyjnego.
29. Mechanizmy zdalnej administracji oraz mechanizmy (również działające zdalnie) administracji przez skrypty.
30. Możliwość zarządzania przez wbudowane mechanizmy zgodne ze standardami WBEM oraz WS-Management organizacji DMTF.
31. Zorganizowany system szkoleń i materiały edukacyjne w języku polskim.

### 2.3.1.3 Oprogramowanie antywirusowe

W chwili obecnej Zamawiający posiada licencje na program antywirusowy ESET Endpoint Antywirus.

Zamawiający wymaga dostarczenia 100 licencji oprogramowania, które można zainstalować na 5 serwerach (1x windows 2003 std, 1x windows 2012, 3x dostarczone w ramach niniejszego postępowania) i stacjach roboczych (windows 10 oraz systemy dostarczone w ramach niniejszego postępowania).

#### Oprogramowanie chroniące serwer plików

1. Wsparcie dla systemów: Microsoft Windows Server 2012 będących w posiadania zamawiającego, i systemów Serwerowych dostarczonych w niniejszym postępowaniu.
2. Pełna ochrona przed wirusami, trojanami, robakami i innymi zagrożeniami.
3. Wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych aplikacji typu adware, spyware, dialer, phishing, narzędzi hakerskich, backdoor, itp.
4. Wbudowana technologia do ochrony przed rootkitami i exploitami.
5. Skanowanie w czasie rzeczywistym otwieranych, zapisywanych i wykonywanych plików.
6. Możliwość skanowania całego dysku, wybranych katalogów lub pojedynczych plików "na żądanie" lub według harmonogramu.
7. Możliwość utworzenia wielu różnych zadań skanowania według harmonogramu. Każde zadanie może być uruchomione z innymi ustawieniami (metody skanowania, obiekty skanowania, czynności, rozszerzenia przeznaczone do skanowania, priorytet skanowania).



8. Skanowanie "na żądanie" pojedynczych plików lub katalogów przy pomocy skrótu w menu kontekstowym.
9. Możliwość skanowania dysków sieciowych i dysków przenośnych.
10. Skanowanie plików spakowanych i skompresowanych.
11. Możliwość umieszczenia na liście wyłączeń ze skanowania wybranych plików, katalogów lub plików o określonych rozszerzeniach.
12. Program powinien oferować możliwość skanowania dysków sieciowych typu NAS.
13. Aplikacja musi posiadać funkcjonalność, która automatycznie uzupełni elementy wymagane dla tworzenia reguł w oparciu o informacje dostępne z aktualnie podłączonego nośnika.
14. System antywirusowy ma automatycznie wykrywać usługi zainstalowane na serwerze i tworzyć dla nich odpowiednie wyjątki.
15. Możliwość przeniesienia zainfekowanych plików w bezpieczny obszar dysku (do katalogu kwarantanny) w celu dalszej kontroli.
16. Możliwość ręcznego wysłania próbki nowego zagrożenia z katalogu kwarantanny do laboratorium producenta.
17. Możliwość zabezpieczenia konfiguracji programu hasłem, w taki sposób, aby użytkownik siedzący przy serwerze przy próbie dostępu do konfiguracji systemu antywirusowego był proszony o podanie hasła.
18. Możliwość zabezpieczenia programu przed deinstalacją przez niepowołaną osobę, nawet, gdy posiada ona prawa lokalnego lub domenowego administratora, przy próbie deinstalacji program ma pytać o hasło.
19. System antywirusowy ma mieć możliwość kontroli zainstalowanych aktualizacji systemu operacyjnego i w przypadku braku jakiegś aktualizacji – poinformować o tym użytkownika wraz z listą niezainstalowanych aktualizacji.
20. System antywirusowy ma mieć możliwość definiowania typu aktualizacji systemowych o braku, których będzie informował użytkownika w tym przynajmniej: aktualizacje krytyczne, aktualizacje ważne, aktualizacje zwykłe oraz aktualizacje o niskim priorytecie. Program ma także posiadać opcję dezaktywacji tego mechanizmu.
21. System antywirusowy ma oferować funkcję, która aktywnie monitoruje i skutecznie blokuje działania wszystkich plików programu, jego procesów, usług i wpisów w rejestrze przed próbą ich modyfikacji przez aplikacje trzecie.
22. Automatyczna, inkrementacyjna aktualizacja baz wirusów i innych zagrożeń.
23. Aktualizacja dostępna z Internetu, lokalnego zasobu sieciowego, nośnika CD, DVD lub napędu USB, a także przy pomocy protokołu HTTP z dowolnej stacji roboczej lub serwera (program antywirusowy z wbudowanym serwerem HTTP).
24. Obsługa pobierania aktualizacji za pośrednictwem serwera proxy.
25. Możliwość utworzenia kilku zadań aktualizacji (np.: co godzinę, po zalogowaniu, po uruchomieniu komputera). Każde zadanie może być uruchomione z własnymi ustawieniami (serwer aktualizacyjny, ustawienia sieci, autoryzacja).
26. Praca programu musi być niezauważalna dla użytkownika.
27. Dziennik zdarzeń rejestrujący informacje na temat znalezionych zagrożeń, dokonanych aktualizacji baz wirusów i samego oprogramowania.
28. Wsparcie techniczne do programu świadczone w języku polskim przez polskiego dystrybutora autoryzowanego przez producenta programu lub producenta.

#### **Oprogramowanie, ochrona antywirusowa i antyspyware**

29. Pełna ochrona przed wirusami, trojanami, robakami i innymi zagrożeniami.
30. Wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych aplikacji typu adware, spyware, dialer, phishing, narzędzi hakerskich, backdoor, itp.
31. Wbudowana technologia do ochrony przed rootkitami.
32. Wykrywanie potencjalnie niepożądanych, niebezpiecznych oraz podejrzanych aplikacji.
33. Skanowanie w czasie rzeczywistym otwieranych, zapisywanych i wykonywanych plików.

34. Możliwość skanowania całego dysku, wybranych katalogów lub pojedynczych plików "na żądanie" lub według harmonogramu.
35. System ma oferować administratorowi możliwość definiowania zadań w harmonogramie w taki sposób, aby zadanie przed wykonaniem sprawdzało czy komputer pracuje na zasilaniu bateryjnym i jeśli tak – nie wykonywało danego zadania.
36. Możliwość utworzenia wielu różnych zadań skanowania według harmonogramu (w tym: co godzinę, po zalogowaniu i po uruchomieniu komputera). Każde zadanie ma mieć możliwość uruchomienia z innymi ustawieniami (czyli metody skanowania, obiekty skanowania, czynności, rozszerzenia przeznaczone do skanowania, priorytet skanowania).
37. Możliwość skanowania dysków sieciowych i dysków przenośnych.
38. Skanowanie plików spakowanych i skompresowanych.
39. Możliwość umieszczenia na liście wyłączeń ze skanowania wybranych plików, katalogów lub plików o określonych rozszerzeniach.
40. Użytkownik musi posiadać możliwość tymczasowego wyłączenia ochrony na czas co najmniej 10 min lub do ponownego uruchomienia komputera.
41. W momencie tymczasowego wyłączenia ochrony antywirusowej użytkownik musi być poinformowany o takim fakcie odpowiednim powiadomieniem i informacją w interfejsie aplikacji.
42. Ponowne włączenie ochrony antywirusowej nie może wymagać od użytkownika ponownego uruchomienia komputera.
43. Możliwość przeniesienia zainfekowanych plików i załączników poczty w bezpieczny obszar dysku (do katalogu kwarantanny) w celu dalszej kontroli. Pliki muszą być przechowywane w katalogu kwarantanny.
44. Skanowanie i oczyszczanie poczty przychodzącej POP3 i IMAP "w locie" (w czasie rzeczywistym), zanim zostanie dostarczona do klienta pocztowego zainstalowanego na stacji roboczej (niezależnie od konkretnego klienta pocztowego).
45. Możliwość opcjonalnego dołączenia informacji o przeskanowaniu do każdej odbieranej wiadomości e-mail lub tylko do zainfekowanych wiadomości e-mail.
46. Skanowanie ruchu HTTP na poziomie stacji roboczych. Zainfekowany ruch jest automatycznie blokowany a użytkownikowi wyświetlane jest stosowne powiadomienie.
47. Możliwość zdefiniowania blokady wszystkich stron internetowych z wyjątkiem listy stron ustalonej przez administratora.
48. Automatyczna integracja z dowolną przeglądarką internetową bez konieczności zmian w konfiguracji.
49. Użytkownik musi posiadać możliwość przesłania pliku celem zweryfikowania jego reputacji bezpośrednio z poziomu menu kontekstowego.
50. Możliwość zabezpieczenia konfiguracji programu hasłem, w taki sposób, aby użytkownik siedzący przy komputerze przy próbie dostępu do konfiguracji był proszony o podanie hasła.
51. Możliwość zabezpieczenia programu przed deinstalacją przez niepowołaną osobę. Przy próbie deinstalacji program musi pytać o hasło.
52. Program ma mieć możliwość kontroli zainstalowanych aktualizacji systemu operacyjnego i w przypadku braku jakiejś aktualizacji – poinformować o tym użytkownika i administratora wraz z listą niezainstalowanych aktualizacji.
53. W momencie podłączenia zewnętrznego nośnika aplikacja musi wyświetlić użytkownikowi odpowiedni komunikat i umożliwić natychmiastowe przeskanowanie całej zawartości podłączanego nośnika.
54. Użytkownik ma posiadać możliwość takiej konfiguracji programu aby skanowanie całego nośnika odbywało się automatycznie lub za potwierdzeniem przez użytkownika.
55. Oprogramowanie musi posiadać skaner pamięci.
56. Program musi być wyposażony w mechanizm ochrony przed exploitami w popularnych aplikacjach np. czytnikach PDF, aplikacjach JAVA, itp.
57. Automatyczna, inkrementacyjna aktualizacja baz wirusów i innych zagrożeń dostępna z

- Internetu.
58. Program musi posiadać funkcjonalność tworzenia lokalnego repozytorium aktualizacji.
  59. Program ma być wyposażony w dziennik zdarzeń rejestrujący informacje na temat znalezionych zagrożeń, pracy zapory osobistej, modułu antyspamowego, kontroli stron Internetowych i kontroli urządzeń, skanowania na żądanie i według harmonogramu, dokonanych aktualizacji baz wirusów i samego oprogramowania.
  60. Wsparcie techniczne do programu świadczone w języku polskim przez producenta programu lub dystrybutora posiadającego autoryzację producenta programu
  61. Program musi posiadać możliwość aktywacji poprzez podanie konta administratora licencji, podanie klucza licencyjnego oraz możliwość aktywacji programu offline.
  62. Możliwość podejrzenia licencji za pomocą, której program został aktywowany.
  63. Oprogramowanie do centralnego zarządzania oprogramowaniem na stacjach klienckich – konsola administracyjna.

### 2.3.2 Macierz – 2 szt.

Komponent	Minimalne wymagania
<b>Obudowa</b>	Do instalacji w standardowej szafie RACK 19". Wysokość maksymalnie 3U wraz z kompletem szyn do montażu w szafie Rack z możliwością instalacji minimum 12 dysków 3.5" Hot Plug.
<b>Kontrolery</b>	Jeden kontroler posiadający łącznie minimum cztery porty FC minimum 16 Gb/s wraz z wkładkami SFP+ do podłączenia serwerów. Wymagane poziomy zabezpieczenia RAID: 0,1,5,6,10. Minimum 4GB na kontroler, z opcją zapisu na dysk lub inną pamięć nieulotną lub podtrzymywana bateryjnie przez min. 72h w razie awarii.
<b>Dyski twarde</b>	Zainstalowane dyski : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 4 dyski o pojemności minimum 600 GB SAS 15k RPM Hot-Plug każdy.</li> <li>2. 4 dyski o pojemności minimum 1,2 TB SAS 10k RPM Hot-Plug każdy.</li> <li>3. 4 dyski o pojemności minimum 8 TB NLSAS 7,2k RPM Hot-Plug każdy.</li> </ol> Możliwość rozbudowy przez dokładanie kolejnych dysków/półek dyskowych, możliwość obsługi łącznie minimum 180 dysków, wydajnych dysków SAS,SSD, ekonomicznych dysków typu NearLine SAS, samoszyfrujących dysków SED dostępnych w ofercie producenta macierzy, możliwość mieszania typów dysków w obrębie macierzy oraz półki.
<b>Oprogramowanie</b>	Zarządzające macierzą w tym powiadamianie mailem o awarii, umożliwiającej maskowanie i mapowanie dysków. Licencja zaoferowanej macierzy powinna umożliwiać podłączanie minimum 32 hostów bez konieczności zakupu dodatkowych licencji. Zarządzanie macierzą poprzez minimum oprogramowanie zarządzające lub przeglądarkę internetową.
<b>Dokumentacja</b>	Zamawiający wymaga aby oferowany sprzęt posiadał dokumentację w języku polskim.
<b>Certyfikaty</b>	Macierz musi być wyprodukowana zgodnie z normą ISO 9001 lub równoważną oraz ISO 14001 lub równoważną. Deklarację zgodności CE. <u>Dokumenty potwierdzające spełnienie powyższych wymagań załączyć na wezwanie Zamawiającego zgodnie z art. 26 ust. 1 ustawy prawo zamówień publicznych.</u>
<b>Zgodność z systemami operacyjnymi</b>	Zgodność z systemami operacyjnymi: IBM AIX 6.1, Sun Solaris 9/10, HP-UX, Microsoft® Windows, VMware, Microsoft Hyper-V, Citrix XenServer, Red Hat oraz SUSE
<b>Warunki gwarancji dla macierzy</b>	<b>Min. 36 miesięczna gwarancja (lub dłużej zgodnie ze złożoną ofertą)</b> realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 8x5 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta lub dedykowany adres e-mail serwisu producenta. W przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego.

	Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia, oraz pobieranie uaktualnień mikrokodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji.
--	---

### 2.3.3 Urządzenie do archiwizacji – 2 szt.

Komponent	Minimalne wymagania
<b>Obudowa</b>	Rack 1U do instalacji w standardowej szafie 19", dostarczona wraz z szynami, z kompletem śrub do montażu dysków 2,5" oraz 3,5"
<b>Wentylator obudowy</b>	wbudowany z automatyczną lub ręczną kontrolą obrotów wentylatora,
<b>Procesor</b>	Min. 1,2GHz dwurdzeniowy
<b>Pamięć RAM</b>	minimum 1 GB SO-DIMM DDR3
<b>Ilość obsługiwanych dysków/kieszeni</b>	4 dyski NAS musi umożliwiać wymiany dysków podczas pracy tzn. podłączanie lub odłączanie dysków przy włączonym zasilaniu (tzw. Hot Swap) poprzez wyjęcie lub włożenie kieszeni z dyskiem
<b>Obsługiwane dyski</b>	HDD: 2.5" SATA II/ III lub SSD HDD: 3.5" SATA II/ III lub SSD 2.5" SATA III NAS powinien umożliwiać wymiany dysków podczas pracy tzn. podłączanie lub odłączanie dysków przy włączonym zasilaniu (tzw. Hot Swap) poprzez wyjęcie lub włożenie kieszeni z dyskiem
<b>Obsługa trybów RAID</b>	Single disk, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10 z rozbudową i odbudową w locie
<b>Zarządzanie dyskami</b>	S.M.A.R.T. (Self-Monitoring Analysis and Report Technology), sprawdzanie złych sektorów z możliwością zaplanowania przeprowadzenia automatycznych okresowych testów.
<b>Szyfrowanie udziałów</b>	Musi zapewniać szyfrowanie wybranych wolumenów kluczem AES 256 bitowym
<b>Wsparcie dla systemu plików</b>	EXT4 , FAT32, NTFS, EXT3, EXT4,
<b>Rozwiązania backupu</b>	Urządzenie wraz z oprogramowaniem musi wspierać przygotowanie zdalnej synchronizacji plików przez sieć.
<b>Obsługa iSCSI</b>	Target masking, LUN mapping, MPIO / MCS
<b>Zasilanie</b>	zasilacz wewnętrzny
<b>Zasilanie awaryjne</b>	NAS powinien umożliwiać współpracę z zasilaczem awaryjnym
<b>Złącza sieciowe</b>	2 x 1Gbit/sek ( z obsługą agregację linków 802.3ad oraz przełączania awaryjnego; Wake-on-LAN (WOL)) 2 x 10Gbit/sek ( z obsługą agregację linków 802.3ad oraz przełączania awaryjnego; Wake-on-LAN (WOL))
<b>Porty dodatkowe</b>	4 x USB , w tym co najmniej 1 x 3.0 (nie dopuszcza się zewnętrznego replikatora portów USB)
<b>Wskaźniki LED</b>	Dioda systemowa Dioda sieciowa Diody dysków twardych

<b>Windows Active Directory</b>	wymagane jest wsparcie dla Windows Active Directory działającego u Zamawiającego.
<b>Gwarancja i serwis</b>	Gwarancja z czasem reakcji następnego dnia roboczego – dostarczenie urządzenia zastępczego na czas trwania naprawy gwarancyjnej. a) powiadomienie o dostępnych aktualizacjach dla zakupionego produktu, b) pomoc telefoniczna lub emailowa
<b>Zainstalowane dyski</b>	4 sztuki dysków dedykowanych do urządzeń typu NAS - 3.5", 6TB, SATA/600, 64MB cache
<b>Gwarancja</b>	Minimum 36 miesięcy.

### 2.3.4 Switch typ I (48-portowy) – 4 szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
<b>Obudowa</b>	Do montażu w szafie Rack 19", o wysokości nie więcej niż 1U, wraz z kompletem odpowiednich szyn, wyposażony w zintegrowany zasilacz
<b>Porty</b>	Minimum 48 portów GigabitEthernet w standardzie BaseT, minimum 2 zintegrowane porty 10Gb Ethernet SFP+ (dopuszcza się współdzielone).
<b>Wydajność przełącznika</b>	- Minimum 16000 adresów MAC - Prędkość magistrali wew. min. 100 Gbps - Przepustowość min. 74 Mpps
<b>Zgodność z protokołami</b>	802.1d, Spanning Tree 802.1p Ethernet Priority (User Provisioning and Mapping) 802.1Q VLAN Tagging 802.1S Multiple Spanning Tree (MSTP) 802.1W Rapid Spanning Tree (RSTP) BPDU guard 802.1X Network Access Control, Auto VLAN 802.3ad Link Aggregation
<b>Zarządzanie, zabezpieczenia</b>	Połączenie szyfrowane: SSL/SSH, autentykacja dostępu w oparciu o Radius oraz na podstawie MAC adresu, listy dostępu; RMON, CLI, SNMP v3
<b>Warunki pracy</b>	- temperatura pracy w zakresie od 0 do 40 stopni Celsjusza - wilgotność dla trybu pracy 85%
<b>Certyfikaty i standardy</b>	Przełącznik musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO 9001 lub równoważną; Deklarację zgodności CE. <u>Dokumenty potwierdzające spełnienie powyższych wymagań załączyć na wezwanie Zamawiającego zgodnie z art. 26 ust. 1 ustawy prawo zamówień publicznych.</u>
<b>Warunki Gwarancji</b>	<b>Min. 36 miesięczna gwarancja (lub dłużej zgodnie ze złożoną ofertą)</b> realizowana w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia.

### 2.3.5 Switch typ II (10 Gb) – 4 szt.

Komponent	Minimalne wymagania
<b>Obudowa</b>	1U z możliwością montażu w szafie rack
<b>Funkcjonalność</b>	1. Przełącznik FC musi być wykonany w technologii FC 8 Gb/s i posiadać możliwość pracy portów FC z prędkościami 8, 4, 2, 1 Gb/s z funkcją autonegocjacji prędkości. Wraz z przełącznikiem dostarczyć w sumie 8 szt. kabli światłowodowych Ic-Ic min. 5 metrów. 2. Przełącznik FC musi posiadać minimum 24 sloty na moduły FC. Wszystkie wymagane funkcje muszą być dostępne dla minimum 8 portów FC przełącznika.



	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Przełącznik musi być dostarczony wraz z minimum 8 modułami SFP FC 8 Gb/s.</li> <li>4. Rodzaj obsługiwanych portów: E, F, N oraz FL.</li> <li>5. Przełącznik FC musi mieć wysokość maksymalnie 1 RU (jednostka wysokości szafy montażowej) i szerokość 19" oraz zapewniać techniczną możliwość montażu w szafie 19".</li> <li>6. Przełącznik FC musi posiadać nadmiarowe wentylatory N+1.</li> <li>7. Przełącznik FC musi być wykonany w tzw. architekturze „non-blocking” uniemożliwiającej blokowanie się ruchu wewnątrz przełącznika przy pełnej prędkości pracy wszystkich portów.</li> <li>8. Przełącznik musi posiadać mechanizm balansowania ruchu między grupami połączeń tzw. „trunk” oraz obsługiwać grupy połączeń „trunk” o różnych długościach.</li> <li>9. Przełącznik FC musi udostępniać usługę Name Server Zoning - tworzenia stref (zon) w oparciu bazę danych nazw serwerów.</li> <li>10. Przełącznik FC musi posiadać możliwość wymiany i aktywacji wersji firmware'u (zarówno na wersję wyższą jak i na niższą) w czasie pracy urządzenia, bez wymogu ponownego uruchomienia urządzeń w sieci SAN.</li> <li>11. Przełącznik FC musi posiadać wsparcie dla następujących mechanizmów zwiększających poziom bezpieczeństwa: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Listy Kontroli Dostępu definiujące urządzenia (przełączniki i urządzenia końcowe) uprawnione do pracy w sieci Fabric</li> <li>b) Możliwość uwierzytelnienia (autentykacji) przełączników z listy kontroli dostępu w sieci Fabric za pomocą protokołów DH-CHAP i FCAP</li> <li>c) Możliwość uwierzytelnienia (autentykacji) urządzeń końcowych z listy kontroli dostępu w sieci Fabric za pomocą protokołu DH-CHAP</li> <li>d) Kontrola dostępu administracyjnego definiująca możliwość zarządzania przełącznikiem tylko z określonych urządzeń oraz portów</li> <li>e) Szyfrowanie połączenia z konsolą administracyjną. Wsparcie dla SSHv2,</li> <li>f) Wskazanie nadrzędnych przełączników odpowiedzialnych za bezpieczeństwo w sieci typu Fabric lub równoważnej.</li> <li>g) Konta użytkowników definiowane w środowisku RADIUS lub LDAP</li> <li>h) Szyfrowanie komunikacji narzędzi administracyjnych za pomocą SSL/HTTPS</li> <li>i) Obsługa SNMP v3</li> </ol> </li> <li>12. Przełącznik FC musi posiadać możliwość konfiguracji przez komendy tekstowe w interfejsie znakowym oraz przez przeglądarkę internetową z interfejsem graficznym.</li> <li>13. Przełącznik FC musi mieć możliwość instalacji jednomodowych SFP umożliwiających bezpośrednie połączenie (bez dodatkowych urządzeń pośredniczących) z innymi przełącznikami na odległość minimum 10km.</li> <li>14. Przełącznik FC musi zapewnić możliwość jego zarządzania przez zintegrowany port Ethernet, RS232 oraz inband IP-over-FC</li> <li>15. Przełącznik FC musi zapewniać wsparcie dla standardu zarządzającego SMI-S v1.1 (powinien zawierać agenta SMI-S zgodnego z wersją standardu v1.1)</li> <li>16. Przełącznik FC musi zapewniać możliwość nadawania adresu IP dla zarządzającego portu Ethernet za pomocą protokołu DHCP</li> <li>17. Maksymalny dopuszczalny pobór mocy przełącznika FC to 60W</li> <li>18. Przełącznik FC musi zapewniać możliwość dynamicznego aktywowania portów za pomocą zakupionych kluczy licencyjnych.</li> <li>19. Przełącznik FC musi zapewniać opóźnienie przy przesyłaniu ramek FC między dowolnymi portami nie większe niż 700ns.</li> <li>20. Przełącznik FC musi zapewniać sprzętową obsługę zoningu na podstawie portów i adresów WWN.</li> <li>21. Urządzenie musi wspierać mechanizm balansowania ruchem w połączeniach wewnątrz wielodomenowych sieci typu Fabric lub równoważnej. Opis sieci fabric znajduje się na stronie <a href="http://www.sieci.info.pl/info/index.php/rodzaje/san/san">http://www.sieci.info.pl/info/index.php/rodzaje/san/san</a>.</li> <li>22. Możliwość wymiany w trybie „na gorąco”, tj. bez konieczności wyłączania całego urządzenia: minimum w odniesieniu do modułów portów Fibre Channel (SFP).</li> <li>23. Wsparcie dla N_Port ID Virtualization (NPIV). Obsługa co najmniej 255 wirtualnych urządzeń na pojedynczym porcie przełącznika.</li> </ol>
--	--



Wyposażenie	Szyny do montażu w szafie rack.
Gwarancja	<b>Min. 36 miesięczna gwarancja (lub dłużej zgodnie ze złożoną ofertą)</b> realizowana w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia. Możliwość zgłaszania awarii w trybie 24x7x365 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta.

### 2.3.6 Czytnik kodów kresowych – 2 szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Typ	beprzewodowy
Rodzaje kodów	Jadnowymiarowe i dwuwymiarowe
Obsługiwane kody kreskowe	Odczytywane rodzaje kodów 1D: EAN - 8 , EAN-13 , UPC- A, UPC- E , Code 39, Code 128 , EAN128 , Codabar, Industrial 2 of 5, Interleave 2 of 5, Matrix 2 of 5, MSI i wiele innych jednowymiarowych Odczytywane rodzaje kodów 2D: PDF417, QR Code, DataMatrix, Aztec
Źródło światła	Dioda z widocznym laserem 650 nm Odporność na bezpośrednie działanie światła w warunkach biurowych oraz bezpośrednie działanie promieni słonecznych
Szybkość odczytu	100 odczytów / sekundę
Wytrzymałość	Wielokrotny upadek z wysokości 1,8 m na beton Szczelna obudowa
Zasilanie	Zasilanie od hosta lub 5V
Interfejsy komunikacyjne	RS232, złącze klawiatury, USB – dołączony kabel USB
Temperatura pracy	0 °C do +50 °C
Wilgotność	5 - 95% bez kondensacji
Akcesoria	Stojak do pracy czytnika bez użycia rąk, stacja ładująco-dokująca
Gwarancja	Minimum 24 miesiące

### 2.3.7 Router UTM – 1 szt.

Komponent		Minimalne wymagania
Architektura	Typ systemu	<ol style="list-style-type: none"> <li>System ochrony sieci musi zostać dostarczony w postaci komercyjnej platformy sprzętowej z zabezpieczonym systemem operacyjnym.</li> <li>System ochrony musi obsługiwać w ramach jednego urządzenia wszystkie z poniższych funkcjonalności podstawowych: firewall, IPS, antywirus, antyspam, kontrola treści (WWW i aplikacji), poufność danych – IPSec VPN oraz SSL VPN, z uwzględnieniem identyfikacji poszczególnych użytkowników lub grup użytkowników.</li> <li>Rozwiązanie musi wspierać następujące tryby pracy: routing, bridge.</li> </ol>
	Wymagania systemowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mocowanie: W szafie dystrybucyjnej 19" stojącej zamawiający dopuszcza ustawienie na półce - oferując takie rozwiązanie wykonawca dostarczy odpowiednio dodatkową półkę)</li> <li>Wbudowana pamięć RAM: co najmniej 512 MB</li> <li>Wbudowana pamięć FLASH nie mniejsza niż 64 MB</li> <li>Minimum 6 portów 10/100/1000 Mbps</li> <li>2x10/100BaseTX (RJ45) PoE</li> <li>port konsoli (do 115,2 kbps)</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>Nie mniej niż 512 interfejsów wirtualnych definiowanych jako VLANy w oparciu o standard IEEE 802.1Q</li> <li>Obsługa nie mniej niż 20 000 nowych połączeń na sek.</li> <li>Obsługa nie mniej niż 700 000 jednoczesnych połączeń</li> <li>Przepustowość firewall: nie mniej niż 2 000 Mbps</li> <li>Przepustowość IPS: nie mniej niż 500 Mbps</li> <li>Przepustowość antywirus: nie mniej niż 500 Mbps</li> <li>Przepustowość tunelu IPSec VPN: nie mniej niż 250 Mbps.</li> <li>Liczba tuneli IPSec VPN: nie mniejsza niż 500.</li> <li>Liczba kanałów SSL VPN: nie mniejsza niż 2</li> <li>Rozwiązanie musi być wyposażone w dysk twardy (minimum 120 GB) do celów logowania i raportowania</li> </ol>
	Autoryzacja użytkowników	<ol style="list-style-type: none"> <li>Rozwiązanie musi umożliwiać uwierzytelnianie użytkowników poprzez Active Directory, LDAP, Radius oraz lokalną bazę użytkowników</li> <li>Rozwiązanie musi wspierać automatyczne uwierzytelnianie użytkowników w oparciu o Single Sign On</li> <li>System musi umożliwiać powiązanie użytkownika z adresem IP i MAC</li> </ol>
	Load balancing failover	<ol style="list-style-type: none"> <li>System musi wspierać funkcje load balancing i failover dla przynajmniej 2 łącz internetowych</li> <li>System musi wspierać algorytm WRR (weighted round robin) dla funkcji load balancing</li> <li>System musi zapewniać możliwość przełączania na inne łącze w przypadku awarii podstawowego łącza.</li> <li>System musi wysyłać do administratora powiadomienie o zmianie statusu urządzenia (w postaci wiadomości e-mail).</li> <li>Oferowane rozwiązanie musi wspierać pochodzące od dowolnych producentów modemy 3G/4G podłączane poprzez port USB.</li> </ol>
	Dostępność:	<ol style="list-style-type: none"> <li>Rozwiązanie musi umożliwiać pracę w klastrze active-passive.</li> <li>Rozwiązanie musi wysyłać do administratora powiadomienie o zmianie statusu urządzeń w klastrze.</li> <li>Dostarczone rozwiązanie musi wspierać automatyczną i ręczną synchronizację urządzeń w klastrze.</li> </ol>
Moduł Antywirusa	Funkcjonalność	<ol style="list-style-type: none"> <li>Rozwiązanie musi wspierać skanowanie następujących protokołów: SMTP, POP3, IMAP, FTP, HTTP, HTTPS</li> <li>Rozwiązanie musi aktualizować bazę sygnatur nie rzadziej niż raz w ciągu godziny i musi także wspierać ręczne aktualizacje</li> <li>Dostarczone rozwiązanie musi umożliwiać dodawanie podpisu/stopki do wiadomości email.</li> </ol>
	HTTP/HTTPS	<ol style="list-style-type: none"> <li>Rozwiązanie musi skanować ruch HTTP w oparciu o nazwę użytkownika, adres źródłowy i docelowy lub adres URL zapisany w notacji wyrażenia regularnego</li> <li>Rozwiązanie musi umożliwiać pominięcie skanowania dla określonego ruchu HTTP</li> </ol>
Moduł Firewall	Funkcjonalność	<ol style="list-style-type: none"> <li>Rozwiązanie musi pozwalać na określanie nazw użytkowników, adresów źródłowych, docelowych i podsięci jako kryteriów przy tworzeniu reguł na firewallu</li> <li>System musi zapewniać możliwość tworzenia reguł na firewallu w oparciu o adres MAC.</li> <li>Rozwiązanie musi umożliwiać określanie przepustowości łącza dla konkretnej aplikacji.</li> </ol>
	Routing	<ol style="list-style-type: none"> <li>Rozwiązanie musi wspierać następujące protokoły routingu: RIP v1, RIP v2, OSPF, BGP4</li> <li>Rozwiązanie musi obsługiwać translacje adresów NAT, PAT.</li> </ol>
Obsługiwane protokoły i standardy		<ol style="list-style-type: none"> <li>IEEE 802.3u -100BaseTX</li> <li>IEEE 802.3 -10BaseT</li> <li>IEEE 802.1Q -Virtual LANs</li> <li>DHCP Client -Dynamic Host Configuration Protocol Client</li> </ol>

		5. DHCP Server -Dynamic Host Configuration Protocol Server 6. DynDNS -Dynamic Domain Name System 7. PPPoE -Point-to-Point Protocol over Ethernet 8. IEEE 802.3af -Power over Ethernet
Moduł filtrowania www	Baza danych	Rozwiązanie musi zawierać przynajmniej 65 kategorii stron www i umożliwiać tworzenie własnych kategorii stron WWW
	Funkcjonalność	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwiązanie musi umożliwiać blokowanie wysyłania treści poprzez HTTP i HTTPS.</li> <li>Rozwiązanie musi umożliwiać blokadę stron HTTPS</li> <li>Rozwiązanie musi blokować anonimowe proxy działające poprzez HTTP i HTTPS.</li> <li>Rozwiązanie musi umożliwiać definiowanie polityk dostępu do internetu w oparciu o harmonogramy dzienne/tygodniowe/miesięczne/roczne dla użytkowników i grup użytkowników.</li> <li>Rozwiązanie musi wyświetlać komunikat o przyczynie zablokowania dostępu do strony www. Administrator musi mieć możliwość edytowania treści komunikatu.</li> </ul>
Moduł kontroli aplikacji	Funkcjonalność	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwiązanie musi identyfikować aplikacje niezależnie od wykorzystywanego portu, protokołu, szyfrowania.</li> <li>Rozwiązanie musi rozpoznawać przynajmniej 2000 aplikacji.</li> <li>Rozwiązanie musi umożliwiać blokowanie:               <ol style="list-style-type: none"> <li>aplikacji, które pozwalają na transfer plików np. P2P</li> <li>komunikatorów internetowych,</li> <li>proxy uruchamianych poprzez przeglądarki internetowe,</li> <li>streaming media (radio internetowe, Youtube)</li> </ol> </li> <li>Rozwiązanie musi umożliwiać szczegółową kontrolę dostępu do wszelkich komunikatorów, stron społecznościowych, chatów, uruchamiania aplikacji, uruchamiania gier, upload plików graficznych i wideo.</li> </ul>
Moduł IPS	Baza danych	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwiązanie musi posiadać bazę minimum 2500 sygnatur.</li> <li>Rozwiązanie musi umożliwiać tworzenie własnych sygnatur IPS.</li> <li>Rozwiązanie musi automatycznie pobierać aktualizacje.</li> <li>Rozwiązanie musi umożliwiać wyłączenie/włączenie poszczególnych kategorii/sygnatur w celu zredukowania opóźnień w przesyłaniu pakietów.</li> </ul>
	Funkcjonalność	Rozwiązanie musi generować alerty w przypadku prób ataków.
VPN	Funkcjonalność	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwiązanie musi wspierać połączenia VPN: IPsec (Net-to-Net, Host-to-Host, Client-to-site), L2TP i PPTP</li> <li>Rozwiązanie musi wspierać następujące algorytmy: DES, 3DES, AES</li> <li>Rozwiązanie musi wspierać lokalne i zewnętrzne centra certyfikacji</li> <li>Rozwiązanie musi obsługiwać ogólnodostępnych klientów IPsec VPN</li> <li>Rozwiązanie musi zapewniać wbudowany moduł SSL VPN</li> <li>Rozwiązanie musi oferować możliwość skanowania antywirusowego i antyspamowego tuneli VPN (IPsec/L2TP/PPTP)</li> <li>Rozwiązanie musi oferować VPN failover</li> </ul>
Zarządzanie		<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwiązanie musi umożliwiać tworzenie kont administracyjnych o różnych uprawnieniach</li> <li>Rozwiązanie musi umożliwiać automatyczne wylogowanie administratora po określonym czasie bezczynności</li> <li>Rozwiązanie musi umożliwiać definiowanie polityk hasłowych dla administratorów</li> <li>Dostarczony system musi wspierać zarządzanie poprzez bezpieczny kanał komunikacji: HTTPS, SSH i konsolę CLI</li> <li>Rozwiązanie musi wspierać SNMP v1, v2 i v3</li> <li>Rozwiązanie musi umożliwiać monitorowanie w czasie rzeczywistym stanu urządzenia (użycie CPU, RAM, obciążenie interfejsów sieciowych)</li> <li>Rozwiązanie musi umożliwiać przechowywanie przynajmniej dwóch wersji</li> </ul>

		<p>firmware.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwiązanie musi umożliwiać automatyczne wykonywanie kopii zapasowej konfiguracji systemu.</li> </ul>
Logowanie oraz raportowanie	Funkcjonalność	<ul style="list-style-type: none"> <li>System musi umożliwiać składowanie oraz archiwizację logów</li> <li>System musi gromadzić informacje o zdarzeniach dotyczących protokołów Web, FTP, IM, VPN, SSL VPN, wykorzystywanych aplikacjach sieciowych, wykrytych: atakach sieciowych, wirusach, zablokowanych aplikacjach sieciowych oraz musi powiązać wszystkie powyższe zdarzenia z nazwami użytkowników</li> <li>System musi zapewniać monitoring ryzyka związanego z działaniem aplikacji sieciowych uruchamianych przez użytkowników 98p. klasyfikując ryzyka wg skali</li> <li>System musi zapewniać przeglądanie archiwalnych logów przy zastosowaniu funkcji filtrujących</li> <li>System musi zapewniać eksport zgromadzonych logów do zewnętrznych systemów składowania danych (długoterminowe przechowywanie danych)</li> </ul>
	Dystrybucja	Rozwiązanie musi umożliwiać wysyłanie raportów na pocztę elektroniczną
	Formaty raportów	Rozwiązanie musi generować raporty w PDF i HTML
	Syslog	Rozwiązanie musi wspierać serwery syslog
	Statystyki	<ul style="list-style-type: none"> <li>System musi zapewniać podgląd wykorzystania łącza internetowego w ujęciu dziennym, tygodniowym, miesięcznym lub rocznym dla wszystkich lub indywidualnego łącza</li> <li>System musi zapewniać podgląd w czasie rzeczywistym wykorzystania łącza i ilości wysyłanych danych w oparciu o użytkownika/adres IP lub aplikację.</li> </ul>
Certyfikaty		Producent musi posiadać następujące certyfikaty: ICSA lub EAL4 – dla funkcjonalności Firewall.
Usługi		<ul style="list-style-type: none"> <li>konfiguracja sieci dla potrzeb Zamawiającego</li> <li>konfiguracja podsieci dla potrzeb telefonii VoIP</li> <li>konfiguracja użytkowników</li> <li>konfiguracja połączeń VPN IPSec/L2TP dla 10 użytkowników</li> <li>Konfiguracja kont administratora i użytkownika do przeglądania konfiguracji urządzenia bez możliwości jej zmiany i do przeprowadzania testów diagnostycznych</li> <li>Konfiguracja współpracy z urządzeniami działającymi w sieci Zamawiającego</li> <li>przekierowanie Syslog na wskazany serwer syslog</li> </ul>
Subskrypcje		Oferta musi zawierać subskrypcje dla wszystkich wymaganych modułów na okres nie krótszy niż okres gwarancji.
Usługi związane z firewallem		<ol style="list-style-type: none"> <li>licencja na nielimitowaną liczbę użytkowników</li> <li>Zapis konfiguracji na płycie CD</li> <li>Wczytanie zapisanej konfiguracji i sprawdzenia działania ustawień</li> <li>Przygotowanie papierowej lub elektronicznej dokumentacji przedstawiającej w języku polskim (wydruk lub plik tekstowy, pdf, film): <ul style="list-style-type: none"> <li>proces logowania</li> <li>konfigurację połączenia WAN &lt;-&gt; LAN</li> <li>konfigurację połączeń VPN</li> <li>blokowanie adresów internetowych</li> <li>blokowania serwisów po słowach kluczowych</li> <li>blokowanie wybranych portów</li> <li>odblokowywanie wybranych portów</li> <li>przekierowywanie portów</li> </ul> </li> </ol>
Analizator logów		<p>Urządzenie musi posiadać analizator logów wyprodukowany/stworzony przez producenta urządzenia w formie sprzętowej lub programowej umożliwiające co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zbieranie logów o połączeniach sieciowych</li> <li>zbieranie logów o wykrytych zagrożeniach</li> </ul>

<b>Gwarancja</b>	Minimum 36 miesięcy.
------------------	----------------------

### 2.3.8 UPS typ I – 5 szt.

Komponent	Minimalne wymagania
Obudowa	Rack max. 3U
Moc rzeczywista	2700 W
Moc pozorna	3000 VA
Porty komunikacji	RS232 i/lub RJ45, karta SNMP, dołączone oprogramowanie do zarządzania UPS-em
Architektura	true online
Liczba gniazd wyjściowych	9 x IEC 320 (10A)
Liczba gniazd wejściowych	1 x IEC 320 (16A)
Czas podtrzym. przy 100% obciąż. (2400 W)	4 min
Czas podtrzym. przy 50% obciąż. (1200 W)	10,5 min
Maks. czas przełączenia	0 ms
Zimny start	Tak
Układ AVR:	Tak
Zakres napięć wejściowych	170-290 V
Zakres częstotliwości wejściowej	45-55 Hz
Współczynnik mocy wejściowej	0,99
Napięcie wyjściowe (ustawialne)	208/220/230/240 V
Tolerancja napięcia wyjściowego	±1%
Tolerancja częstotliwości	50/60 Hz ±0,2 Hz
Zniekształcenia napięcia wyjściowego	THD<2% dla obciążenia liniowego
Złącze przeciwpożarowe EPO	Wymagane
Gwarancja	Minimum 24 miesiące.

### 2.3.9 UPS typ II – 6 szt.

Komponent	Minimalne wymagania
Obudowa	Rack max. 2U
Moc rzeczywista	2000 W
Moc pozorna	2200 VA
Porty komunikacji	RS232 i/lub RJ45/USB, karta SNMP, dołączone oprogramowanie do zarządzania UPS-em
Architektura	true online
Liczba gniazd wyjściowych	9 x IEC 320 (10A)
Liczba gniazd wejściowych	1 x IEC 320 (16A)

Czas podtrzymania przy 100% obciąż. (2400W)	4 min
Czas podtrzymania przy 50% obciąż. (1200W)	10,5 min
Maks. czas przełączenia	0 ms
Zimny start	Tak
Układ AVR:	Tak
Zakres napięć wejściowych	170-290 V
Zakres częstotliwości wejściowej	45-55 Hz
Współczynnik mocy wejściowej	0,99
Napięcie wyjściowe (ustawialne)	208/220/230/240 V
Tolerancja napięcia wyjściowego	±1%
Tolerancja częstotliwości	50/60 Hz ±0,2 Hz
Zniekształcenia napięcia wyjściowego	THD<2% dla obciążenia liniowego
Złącze przeciwpożarowe EPO	Wymagane
Gwarancja	Minimum 24 miesiące.

### 2.3.10 Szafa serwerowa 42U – 1 szt.

Komponent	Minimalne wymagania
Wysokość	42U
Szerokość	800 - 1200 mm
Głębokość	1000 mm (szafa przeznaczona do montażu serwerów)
Drzwi przednie	stalowe perforowane z zamkiem
Drzwi tylne	stalowe perforowane
Panele boczne	Pełne stalowe demontowane na zatrzaskach z możliwością montażu zamka wraz za zamontowanym zamkiem
Przepusty kablowe	1. sufitowy 2. podłogowy
Maksymalne obciążenie	min 800 kg
Wypożyczenie dodatkowe	1. Listwa zasilająca 19": zabezpieczająca; Gniazda:8; 230VAC; 16A; 2m 1. Półka stała do szaf rack 19" o głębokości co najmniej 750 mm 2. Zestaw śruba/koszyczek/podkładka do wszystkich dostarczanych urządzeń i dodatkowo 3 kpl.



## 3 Część nr 2 – Zakup sprzętu komputerowego

### 3.1 Warunki dostawy sprzętu informatycznego

1. Zamawiający wymaga aby wyspecyfikowany poniżej sprzęt komputerowy został przez Wykonawcę dostarczony, zamontowany, zainstalowany, skonfigurowany i uruchomiony w miejscach wskazanych przez Zamawiającego.
2. Zamawiający wymaga, aby na etapie realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca wyłoniony w ramach postępowania, dostarczył w formie elektronicznej wykaz sprzętu i oprogramowania zawierający co najmniej: nazwa sprzętu/oprogramowania, model, nr seryjny, dla komputerów i tabletów adres MAC, nr seryjny systemu operacyjnego, wirtualizacyjnego i monitorowania środowiska serwerowego niezbędne do aktywacji.
3. Zamawiający wymaga aby zastosowany system operacyjny był przystosowany do pracy dla osób niepełnosprawnych.
4. Zamawiający wymaga aby opisany sprzęt komputerowy wraz z systemami operacyjnymi i zasilaniem był: fabrycznie nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż przed dniem 01.07.2019 roku, nieużywany, nie posiadał wad i nie był obciążony prawami osób trzecich, a po instalacji i konfiguracji będzie kompletny i gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji po stronie zamawiającego.
5. Zamawiający wymaga aby w zakresie dostawy sprzętu opisanego poniżej Wykonawca dokonał odpowiednio:
  - a. instalacji i konfiguracji dostarczonego sprzętu we wskazanym miejscu przez Zamawiającego,
  - b. weryfikacji poprawności działania zainstalowanego systemu operacyjnego, oprogramowania i sterowników,
  - c. konfiguracji kont systemowych zgodnie z wytycznymi Zamawiającego,
  - d. sprawdzenia poprawności działania urządzeń peryferyjnych podłączonych do zestawu komputerowego,
  - e. zainstalował oprogramowanie wymienione w tabelach poniżej jako „Dodatkowe oprogramowanie”, którego licencja pozwala na użytkowanie w celach komercyjnych przez czas nieokreślony.

### 3.2 Komputer stacjonarny – 67 szt.

Komponent	Minimalne wymagania
Typ	Komputer stacjonarny. Typu All in One - komputer wbudowany w monitor.
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna.
Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. <b>5600</b> punktów znajdujący się na stronie <a href="https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html">https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html</a> <u>Dokumenty potwierdzające spełnienie powyższych wymagań załączyć na wezwanie</u>

	<u>Zamawiającego zgodnie z art. 26 ust. 1 ustawy prawo zamówień publicznych.</u>	
<b>Pamięć operacyjna RAM</b>	8GB DDR3 1600MHz non-ECC, możliwość rozbudowy do min 16GB, co najmniej 1 wolny slot	
<b>Parametry pamięci masowej</b>	Min. 500GB SSD	
<b>Wydajność grafiki</b>	Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę dwumonitorową z wsparciem DirectX 11.1, OpenGL 4.0, OpenCL 1.2; pamięć współdzielona z pamięcią RAM.	
<b>Matryca</b>	Rozmiar matrycy	min.23"
	Rozmiar plamki	max. 0,25mm
	Min. rozdzielczość	FHD (1920x1080)
	Jasność	min. 250 cd/m <sup>2</sup>
	kontrast	min. 600:1
	Głębia koloru	16.7mln
	Odświeżanie	min. 60 Hz
	Kąty Horizontal/Vertical	min. 80 / 80
	Rodzaj matrycy	typu Non-touch
<b>W wyposażenie multimedialne</b>	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, 24-bitowa konwersja sygnału cyfrowego na analogowy i analogowego na cyfrowy; wbudowane dwa głośniki min. 2W na kanał. Wbudowana w obudowę matrycy cyfrowa kamera z mikrofonem cyfrowym obsługującym poprawę mowy i redukcję szumów.	
<b>Obudowa</b>	Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki), lub innego równoważnego zabezpieczenia. Każdy komputer powinien być oznaczony numerem seryjnym umieszczonym na obudowie i wpisanym na stałe w BIOS. Zasilacz o mocy max. 155W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 82% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%, Wbudowany wizualny system diagnostyczny w włączniku POWER, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED przycisku POWER (tzn. barw i miganie). W szczególności musi sygnalizować: <ul style="list-style-type: none"> <li>• uszkodzenie lub brak pamięci RAM</li> <li>• uszkodzenie płyty głównej ( w tym również portów I/O, chipset )</li> <li>• uszkodzenie kontrolera Video</li> <li>• awarię BIOS'u</li> <li>• awarię procesora</li> </ul>	
<b>Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami</b>	Zamawiający wymaga aby oferowany model komputera posiadał certyfikat producenta systemu operacyjnego potwierdzający poprawną współpracę oferowanego modelu komputera z oferowanym systemem operacyjnym. <u>Dokumenty potwierdzające spełnienie powyższych wymagań załączyć na wezwanie Zamawiającego zgodnie z art. 26 ust. 1 ustawy prawo zamówień publicznych.</u>	
<b>Bezpieczeństwo</b>	Wbudowany, czyli wlutowany w płytę główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej. Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot'owania, umożliwiający jednocześnie przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego.	
<b>Wirtualizacja</b>	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).	

<b>BIOS</b>	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera.</p> <p>Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy.</p>
<b>Certyfikaty i standardy</b>	<p>Zamawiający wymaga aby oferowany komputer posiadał certyfikat ISO9001 lub równoważny dla producenta sprzętu oraz deklarację zgodności CE.</p> <p>Ponadto Zamawiający wymaga aby oferowany komputer spełniał kryteria środowiskowe, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 lub równoważną dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram.</p> <p>Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 6.0 lub równoważnej tj. posiadać Certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu <a href="http://www.energystar.gov">http://www.energystar.gov</a> potwierdzający spełnianie normy Energy Star 6.0.</p> <p><u>Dokumenty potwierdzające spełnienie powyższych wymagań załączyć na wezwanie Zamawiającego zgodnie z art. 26 ust. 1 ustawy prawo zamówień publicznych.</u></p>
<b>Wsparcie techniczne producenta</b>	<p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera.</p>
<b>System Operacyjny</b>	<p>Zainstalowany system operacyjny spełniający poniższe wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek.</li> <li>• Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet.</li> <li>• Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat).</li> <li>• Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim.</li> <li>• Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</li> <li>• Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.</li> <li>• Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &amp; Play, Wi-Fi).</li> <li>• Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.</li> <li>• Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.</li> <li>• Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.</li> <li>• Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</li> <li>• Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.</li> <li>• Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wbudowany system pomocy w języku polskim.</li> <li>• Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.</li> <li>• Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</li> <li>• Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.</li> <li>• Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</li> <li>• System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.</li> <li>• Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1, 2.0, 3.0, 4.5 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających aktualnie u Zamawiającego.</li> <li>• Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</li> <li>• Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową.</li> <li>• Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.</li> <li>• Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.</li> <li>• Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</li> <li>• Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</li> <li>• Udostępnianie modemu.</li> <li>• Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</li> <li>• Możliwość przywracania plików systemowych.</li> <li>• System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).</li> <li>• Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</li> <li>• Zamawiający wymaga dostarczenia systemu operacyjnego w wersji 64-bit.</li> <li>• Licencja i oprogramowanie musi być nowe, nieużywane, nigdy wcześniej nieaktywowane.</li> <li>• Zainstalowane oprogramowanie powinno być w najnowszej wersji systemu w dniu dostarczenia sprzętu.</li> <li>• System operacyjny musi umożliwiać podłączenie do Active Directory</li> <li>• System operacyjny musi umożliwiać instalacje oprogramowania do obliczania i przesyłania składek ZUS oraz do obsługi dokumentów ubezpieczeniowych i wymiany informacji z ZUS wskazany przez ZUS.</li> </ul>
<b>Złącza i porty</b>	<p>Wbudowane porty:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. min. 1 x HDMI out;</li> <li>8. min. 5 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min. 3 porty USB 3.0; wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, itp.;</li> <li>9. min. 1 port audio tzw. combo (słuchawka/mikrofon);</li> <li>10. karta WiFi ac;</li> <li>11. bluetooth;</li> <li>12. karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika);</li> </ol>

	<p>13. płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logo producenta oferowanej jednostki dedykowana dla danego urządzenia, wyposażona w :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– min. 2 złącza DIMM z obsługą do 16GB DDR3 pamięci RAM,</li> <li>– min. 2 złącza SATA w tym 1 szt SATA 3.0;</li> <li>– min. 1 złącza M.2,</li> </ul> <p>14. klawiatura USB w układzie polski (programisty) z kablem o długości min. 1,5m;</p> <p>15. czytnik kart multimedialnych czytający min. karty SD i MMC (wszystkie ich odmiany);</p> <p>16. mysz optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll), z kablem o długości min. 1,5m;</p> <p>17. nagrywarka DVD +/-RW o prędkości min. 8x;</p>
<b>Dodatkowe oprogramowanie</b>	<p>a) edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji,</p> <p>b) program do archiwizacji obsługujący: zip, rar, 7z, spakowane exe,</p> <p>c) czytnik PDF,</p>
<b>Gwarancja</b>	<p><b>Min. 36 miesięczna gwarancja (lub dłuższa zgodnie ze złożoną ofertą)</b> świadczona na miejscu u klienta.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – <u>dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</u></p> <p><u>Dokumenty potwierdzające spełnienie powyższych wymagań załączyć na wezwanie Zamawiającego zgodnie z art. 26 ust. 1 ustawy prawo zamówień publicznych.</u></p>

### 3.3 Komputer przenośny typ I – 2 szt.

Komponent	Minimalne wymagania
<b>Typ</b>	Komputer przenośny typu notebook
<b>Zastosowanie</b>	Dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
<b>Przekątna Ekranu</b>	min. 17" o rozdzielczości FHD (1920x1080)
<b>Procesor</b>	<p>Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 4300 punktów Passmark CPU Mark.</p> <p>Wynik dostępny na stronie : <a href="http://www.passmark.com/products/pt.htm">http://www.passmark.com/products/pt.htm</a></p> <p><u>Dokumenty potwierdzające spełnienie powyższych wymagań załączyć na wezwanie Zamawiającego zgodnie z art. 26 ust. 1 ustawy prawo zamówień publicznych.</u></p>
<b>Płyta główna</b>	Wyposażona przez producenta w dedykowany chipset dla oferowanego procesora.
<b>Pamięć RAM</b>	12GB DDR3 1600 MHz możliwość rozbudowy do min 16GB
<b>Pamięć masowa</b>	Min. 1000 GB SSD
<b>Napęd optyczny</b>	Nagrywarka DVD +/-RW DualLayer
<b>Karta graficzna</b>	Zintegrowana z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej
<b>Klawiatura</b>	Klawiatura z wydzieloną z prawej strony klawiaturą numeryczną
<b>Multimedia</b>	<p>Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo</p> <p>Kamera internetowa trwale zainstalowana w obudowie matrycy.</p>
<b>Rodzaje wejść / wyjść</b>	<p>DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.</p> <p>Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.</p> <p>RJ-45 (LAN) - 1 szt.</p> <p>VGA (D-sub) lub HDMI - 1 szt.</p> <p>Czytnik kart pamięci - 1 szt.</p> <p>USB 3.0 - 2 szt.</p>
<b>Łączność</b>	<p>Moduł Bluetooth</p> <p>Wi-Fi 802.11 b/g/n/ac</p>



	LAN 10/100/1000 Mbps
<b>Zainstalowany system operacyjny</b>	<p>Zainstalowany system operacyjny spełniający poniższe wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek.</li> <li>• Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet.</li> <li>• Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat).</li> <li>• Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim.</li> <li>• Wbudowana zaporą internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</li> <li>• Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediiów, pomoc, komunikaty systemowe.</li> <li>• Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &amp;Play, Wi-Fi).</li> <li>• Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.</li> <li>• Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.</li> <li>• Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.</li> <li>• Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</li> <li>• Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.</li> <li>• Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</li> <li>• Wbudowany system pomocy w języku polskim.</li> <li>• Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.</li> <li>• Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</li> <li>• Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.</li> <li>• Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</li> <li>• System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.</li> <li>• Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1, 2.0, 3.0, 4.5 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających aktualnie u Zamawiającego.</li> <li>• Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</li> <li>• Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową.</li> <li>• Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.</li> <li>• Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.</li> <li>• Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</li> <li>• Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udostępnianie modemu.</li> <li>• Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</li> <li>• Możliwość przywracania plików systemowych.</li> <li>• System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).</li> <li>• Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</li> <li>• Zamawiający wymaga dostarczenia systemu operacyjnego w wersji 64-bit.</li> <li>• Licencja i oprogramowanie musi być nowe, nieużywane, nigdy wcześniej nieaktywowane.</li> <li>• System operacyjny musi umożliwiać połączenie do Active Directory</li> <li>• System operacyjny musi umożliwiać instalację oprogramowania do obliczania i przesyłania składek ZUS oraz do obsługi dokumentów ubezpieczeniowych i wymiany informacji z ZUS wskazany przez ZUS.</li> </ul>
<b>Dodatkowe oprogramowanie</b>	a) edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji, b) program do archiwizacji obsługujący: zip, rar, 7z, spakowane exe, c) czytnik PDF.
<b>Certyfikaty i standardy</b>	Zamawiający wymaga aby oferowany komputer posiadał certyfikat ISO9001 lub równoważny dla producenta sprzętu oraz deklarację zgodności CE.  <u>Dokumenty potwierdzające spełnienie powyższych wymagań załączyć na wezwanie Zamawiającego zgodnie z art. 26 ust. 1 ustawy prawo zamówień publicznych.</u>
<b>Gwarancja</b>	<b>Min. 36 miesięczna gwarancja (lub dłuższa zgodnie ze złożoną ofertą)</b> świadczona na miejscu u klienta. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – <u>dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</u>  <u>Dokumenty potwierdzające spełnienie powyższych wymagań załączyć na wezwanie Zamawiającego zgodnie z art. 26 ust. 1 ustawy prawo zamówień publicznych.</u>

### 3.4 Komputer przenośny typ II – 1 szt.

Komponent	Minimalne wymagania
<b>Typ</b>	Komputer przenośny typu notebook
<b>Zastosowanie</b>	dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
<b>Przekątna Ekranu</b>	max. 13,3" o rozdzielczości HD (1366x768)
<b>Procesor</b>	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 3425 punktów Passmark CPU Mark. Wynik dostępny na stronie : <a href="http://www.passmark.com/products/pt.htm">http://www.passmark.com/products/pt.htm</a>  <u>Dokumenty potwierdzające spełnienie powyższych wymagań załączyć na wezwanie Zamawiającego zgodnie z art. 26 ust. 1 ustawy prawo zamówień publicznych.</u>
<b>Płyta główna</b>	Wyposażona przez producenta w dedykowany chipset dla oferowanego procesora.
<b>Pamięć RAM</b>	12GB DDR3 1600 MHz
<b>Pamięć masowa</b>	Min. 500 GB SSD
<b>Karta graficzna</b>	Zintegrowana z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej
<b>Multimedia</b>	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo

	Kamera internetowa trwale zainstalowana w obudowie matrycy.
<b>Rodzaje wejść / wyjść</b>	USB 2.0 - 1 szt. USB 3.0 - 2 szt. Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. VGA (D-sub) - 1 szt. HDMI - 1 szt. Czytnik kart pamięci 4 in 1 - 1 szt.
<b>Łączność</b>	Moduł Bluetooth Wi-Fi 802.11 b/g/n/ac LAN 10/100/1000 Mbps
<b>Zainstalowany system operacyjny</b>	Zainstalowany system operacyjny spełniający poniższe wymagania: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek.</li> <li>• Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet.</li> <li>• Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat).</li> <li>• Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim.</li> <li>• Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</li> <li>• Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.</li> <li>• Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &amp; Play, Wi-Fi).</li> <li>• Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.</li> <li>• Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.</li> <li>• Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.</li> <li>• Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</li> <li>• Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.</li> <li>• Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</li> <li>• Wbudowany system pomocy w języku polskim.</li> <li>• Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.</li> <li>• Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</li> <li>• Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.</li> <li>• Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</li> <li>• System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.</li> <li>• Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1, 2.0, 3.0, 4.5 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających aktualnie u Zamawiającego.</li> <li>• Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową.</li> <li>Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.</li> <li>Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.</li> <li>Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</li> <li>Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</li> <li>Udostępnianie modemu.</li> <li>Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</li> <li>Możliwość przywracania plików systemowych.</li> <li>System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).</li> <li>Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</li> <li>Zamawiający wymaga dostarczenia systemu operacyjnego w wersji 64-bit.</li> <li>Licencja i oprogramowanie musi być nowe, nieużywane, nigdy wcześniej nieaktywowane.</li> <li>System operacyjny musi umożliwiać podłączenie do Active Directory</li> <li>System operacyjny musi umożliwiać instalację oprogramowania do obliczania i przesyłania składek ZUS oraz do obsługi dokumentów ubezpieczeniowych i wymiany informacji z ZUS wskazany przez ZUS.</li> </ul>
<b>Dodatkowe oprogramowanie</b>	a) edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji, b) program do archiwizacji obsługujący: zip, rar, 7z, spakowane exe, c) czytnik PDF.
<b>Certyfikaty i standardy</b>	Zamawiający wymaga aby oferowany komputer posiadał certyfikat ISO9001 lub równoważny dla producenta sprzętu oraz deklarację zgodności CE.  <u>Dokumenty potwierdzające spełnienie powyższych wymagań załączyć na wezwanie Zamawiającego zgodnie z art. 26 ust. 1 ustawy prawo zamówień publicznych.</u>
<b>Gwarancja</b>	<b>Min. 36 miesięczna gwarancja (lub dłuższa zgodnie ze złożoną ofertą)</b> świadczona na miejscu u klienta. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – <u>dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</u>  <u>Dokumenty potwierdzające spełnienie powyższych wymagań załączyć na wezwanie Zamawiającego zgodnie z art. 26 ust. 1 ustawy prawo zamówień publicznych.</u>

### 3.5 Skaner – 1 szt.

Komponent	Minimalne wymagania
Typ skanera	Szczelinowy
Rodzaj lampy	LED
Szybkość skanowania	A4 mono/kolor (300dpi): 30 str./min., 60 obr./min. przy 300 dpi
Podajnik	50 arkuszy A4 (80 g/m2)
Rozdz. optyczna w pionie	600 dpi

Rozdz. optyczna w poziomie	600 dpi
Zewnętrzna głębia koloru	24 bit
Przyciski funkcyjne	Tak
Czujnik ultradźwiękowy	Tak
Maks. szerokość skanowania	215 mm
Obsługiwana gramatura	50 - 400 g/m <sup>2</sup>
Interfejs	USB 2.0
Dodatkowe informacje	skanowanie dwustronne jednoprzebiegowe
Karta sieciowa	10/100/1000 Mbit
Dzienna wydajność niezawodnej pracy	3 000 str.
Sterowniki	TWAIN, WIA, ISIS
Tryby skanowania	Simplex / Duplex, Color / Skala szarości / Monochromatyczny
Elementy zestawu	Wraz ze skanerem producent dostarczy podajnik ADF, kabel zasilający, zasilacz, kabel USB, płytę instalacyjną CD, podręcznik instalacji,
Funkcje skanera	Możliwość tworzenia profili
	Tworzenie dokumentów PDF
	Usuwanie otworów po dziurkaczu
	Automatyczna korekta położenia ukośnego
	Automatyczny obrót obrazu
Gwarancja	Separacja kolorów
	<b>Min. 36 miesięczna gwarancja (lub dłuższa zgodnie ze złożoną ofertą)</b>

### 3.6 System operacyjny do komputerów – 10 szt.

Minimalne wymagania
<p>Zainstalowany system operacyjny spełniający poniższe wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek.</li> <li>• Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet.</li> <li>• Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat).</li> <li>• Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim.</li> <li>• Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</li> <li>• Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.</li> <li>• Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &amp; Play, Wi-Fi).</li> <li>• Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.</li> <li>• Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobierać ze strony producenta.</li> <li>• Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.</li> <li>• Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</li> <li>• Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.</li> <li>• Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</li> <li>• Wbudowany system pomocy w języku polskim.</li> </ul>

- Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.
- Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.
- Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.
- Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.
- System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.
- Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1, 2.0, 3.0, 4.5 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających aktualnie u Zamawiającego.
- Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.
- Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową.
- Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.
- Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.
- Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.
- Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.
- Udostępnianie modemu.
- Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.
- Możliwość przywracania plików systemowych.
- System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).
- Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).
- Zamawiający wymaga dostarczenia systemu operacyjnego w wersji 64-bit.
- Licencja i oprogramowanie musi być nowe, nieużywane, nigdy wcześniej nieaktywowane.
- System operacyjny musi umożliwiać połączenie do Active Directory.
- System operacyjny musi umożliwiać instalacje oprogramowania do obliczania i przesyłania składek ZUS oraz do obsługi dokumentów ubezpieczeniowych i wymiany informacji z ZUS wskazany przez ZUS.