Załącznik nr 1. Szczegółowy Opis przedmiotu zamówienia

Realizacja projektu pn. „Cyfrowe usługi publiczne w Gminie Pieniężno”

Opis przedmiotu zamówienia

IN.271.1.2.2019

19 września 2019 / 27września 2019

Spis treści

[**Wprowadzenie** 4](#_Toc19460797)

[1. Definicje 4](#_Toc19460798)

[2. Ogólne wymogi prawne 8](#_Toc19460799)

[**Zadanie 1 – Dostawa, instalacja i wdrożenie portalu e-urząd wraz z oprogramowaniem** 9](#_Toc19460800)

[1. Ogólne wymogi związane z dostępnością treści 10](#_Toc19460801)

[2. Ogólne wymogi w zakresie tworzenia formularzy ePUAP 12](#_Toc19460802)

[3. Ogólne warunki licencjonowania dostarczonych systemów informatycznych, portali lub oprogramowania 14](#_Toc19460803)

[4. Ogólne warunki gwarancji dostarczonych systemów informatycznych, portali lub oprogramowania 15](#_Toc19460804)

[5. Dostawa, wdrożenie i uruchomienie portalu e-urząd, e-usług publicznych oraz systemu wspomagania pracy Rady Gminy 17](#_Toc19460805)

[5.1. Zakup licencji platformy e-urząd 17](#_Toc19460806)

[5.2. Wymagania funkcjonalne platformy e-urząd 18](#_Toc19460807)

[5.3. Wymagania niefunkcjonalne platformy e-urząd 22](#_Toc19460808)

[5.4. Wdrożenie platformy e-urząd 24](#_Toc19460809)

[5.5. Integracja platformy e-urząd z systemem dziedzinowym oraz EZD 25](#_Toc19460810)

[5.6. Opracowanie i wdrożenie e-usług na platformie e-urząd – 3PD i 4PD 27](#_Toc19460811)

[5.7. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa systemu 31](#_Toc19460812)

[5.8. Szkolenia 31](#_Toc19460813)

[5.9. Postanowienia końcowe 31](#_Toc19460814)

[6. Minimalne wymagania Systemu Elektronicznego Zarządzania Dokumentacją (System EZD) 32](#_Toc19460815)

[6.1. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa 32](#_Toc19460816)

[6.2. Architektura Systemu 32](#_Toc19460817)

[6.3. Komunikacja Systemu EZD z otoczeniem 33](#_Toc19460818)

[6.4. Wymagania w zakresie wydajności 33](#_Toc19460819)

[6.5. Warstwa kliencka 34](#_Toc19460820)

[6.6. Wymagania odnośnie konfiguracji 34](#_Toc19460821)

[6.7. Wymagania w zakresie administrowania 36](#_Toc19460822)

[6.8. Pozostałe 37](#_Toc19460823)

[6.9. Wymagania funkcjonalne Systemu EZD 37](#_Toc19460824)

[6.9.1. Obsługa pracy użytkowników 37](#_Toc19460825)

[1.1 Obsługa struktury organizacyjnej 37](#_Toc19460826)

[6.9.2. Słowniki 38](#_Toc19460827)

[6.9.3. Obsługa interesantów 39](#_Toc19460828)

[6.9.4. Obsługa wydruków i szablonów dokumentów w Systemie EZD 40](#_Toc19460829)

[6.9.5. Obsługa dokumentacji w Systemie EZD 41](#_Toc19460830)

[6.9.6. Obsługa korespondencji przychodzącej 42](#_Toc19460831)

[6.9.7. Obieg wewnętrzny dokumentacji w Systemie EZD 43](#_Toc19460832)

[6.9.8. Obsługa dokumentacji tworzącej akta sprawy 45](#_Toc19460833)

[6.9.9. Obsługa dokumentacji nietworzącej akt sprawy 47](#_Toc19460834)

[6.9.10. Obsługa korespondencji wychodzącej 47](#_Toc19460835)

[6.9.11. Obsługa raportów i zestawień danych 49](#_Toc19460836)

[6.9.12. Obsługa skanerów i tworzenie odwzorowań cyfrowych 50](#_Toc19460837)

[6.9.13. Wyszukiwanie dokumentacji 50](#_Toc19460838)

[6.9.14. Konfiguracja, kontrola i zarządzanie 51](#_Toc19460839)

[6.9.15. Pozostałe funkcjonalności 52](#_Toc19460840)

[6.9.16. Integracja z ePUAP 54](#_Toc19460841)

[6.9.17. Moduł Workflow oraz Moduł Edytora Procesów 55](#_Toc19460842)

[6.9.18. Obsługa rejestrów 56](#_Toc19460843)

[6.9.19. Obsługa zastępstw 57](#_Toc19460844)

[6.9.20. Archiwum Zakładowe 58](#_Toc19460845)

[6.9.21. Obsługa jednostek organizacyjnych 58](#_Toc19460846)

[7. Minimalne wymagania systemu wspomagania pracy Rady Miejskiej. 63](#_Toc19460847)

[**Zadanie 2 – Dostawa, instalacja i uruchomienie sprzętu** 65](#_Toc19460848)

[1. Wymagania ogólne 65](#_Toc19460849)

[2. Serwer aplikacyjny 66](#_Toc19460850)

[3. Skaner dokumentów 70](#_Toc19460851)

[4. Przełącznik sieciowy 71](#_Toc19460852)

[5. Czytnik kodów kreskowych 74](#_Toc19460853)

[6. Drukarka kodów kreskowych 74](#_Toc19460854)

[7. UPS 75](#_Toc19460855)

[8. Zestaw komputerowy do zastosowań biurowych 75](#_Toc19460856)

[9. Zestaw komputerowy do zastosowań profesjonalnych 78](#_Toc19460857)

[10. Zestaw komputerowy administratora systemów 81](#_Toc19460858)

[11. Tablet LTE 84](#_Toc19460859)

[12. Notebook z napędem optycznym 85](#_Toc19460860)

[13. Notebook z dodatkowym dyskiem twardym 85](#_Toc19460861)

[14. Notebook do obsługi systemu wspomagania pracy Rady Gminy 86](#_Toc19460862)

[15. Oprogramowanie (opis) 86](#_Toc19460863)

[15.1 Serwerowy system operacyjny - licencja dożywotnia 87](#_Toc19460864)

[15.2 Desktopowy system operacyjny - licencja dożywotnia 88](#_Toc19460865)

[15.3 Pakiet biurowy - licencja dożywotnia 90](#_Toc19460866)

[16. Gwarancja i serwis 92](#_Toc19460867)

[17. Opłaty utrzymaniowe 94](#_Toc19460868)

[18. Inne 94](#_Toc19460869)

[19. Opis instalacji, wdrożenia i uruchomienia powyższych urządzeń, serwera, zestawów komputerowych, oprogramowania, okablowania: 94](#_Toc19460870)

[**Zadanie 3 – Rozbudowa wyposażenie serwerowni** 96](#_Toc19460871)

[1.1 Drzwi antywłamaniowe 96](#_Toc19460872)

[1.2 Szafa 42U 96](#_Toc19460873)

[1.3 System bezpieczeństwa i kontroli dostępu 98](#_Toc19460874)

# **Wprowadzenie**

Gmina Pieniężno realizuje przedsięwzięcie pn. „Cyfrowe usługi publiczne w Gminie Pieniężno”, którego celem jest uruchomienie usług e-administracji dla mieszkańców gminy oraz stworzenie warunków technicznych i organizacyjnych, które pozwolą na ich sprawne funkcjonowanie.

Realizacja przedsięwzięcia podzielona została na 3 zadania, z czego każde będzie oddzielnie oceniane:

* **zadanie 1** – dostawa, instalacja i wdrożenie portalu e-urząd wraz z oprogramowaniem
* **zadanie 2** – dostawa, instalacja i uruchomienie sprzętu
* **zadanie 3** – wykonanie prac adaptacyjnych w pomieszczeniu serwerowni

W kolejnych rozdziałach niniejszego dokumentu, Zamawiający zawarł minimalne wymagania, jakie muszą spełnić dostarczone, w ramach przedmiotowego zamówienia, rozwiązania lub wykonane prace.

# Definicje

Poniżej wyjaśniono pojęcia i skróty stosowane w niniejszym dokumencie:

1. **Architektura systemu teleinformatycznego** – opis składników systemu teleinformatycznego, powiązań i relacji pomiędzy tymi składnikami.
2. **Autentyczność** – właściwość polegającą na tym, że pochodzenie lub zawartość danych opisujących obiekt są takie, jak deklarowane.
3. **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.
4. **CMS** -ang. Content Management System; system zarządzania treścią
5. **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.
6. **Dane referencyjne** – dane opisujące cechę informacyjną obiektu pierwotnie wprowadzone do rejestru publicznego w wyniku określonego zdarzenia, z domniemania opatrzone atrybutem autentyczności.
7. **Dostępność** – właściwość określającą, że zasób systemu teleinformatycznego jest możliwy do wykorzystania na żądanie, w założonym czasie, przez podmiot uprawniony do pracy w systemie teleinformatycznym.
8. **EPO** - Elektroniczne Potwierdzenie Opłaty – dokument stanowiący potwierdzenie złożenia opłaty za zobowiązanie drogą elektroniczną
9. **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).
10. **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 teleinformacyjnej. ESP umożliwia instytucjom publicznym wywiązanie się z obowiązku, wynikającego z ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, w zakresie przyjmowania dokumentów w postaci elektronicznej.
11. **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.
12. **e-dojrzałość usługi publicznej** – zakres, w jakim dana sprawa może zostać załatwiona przez Internet, mierzony 5-stopniową skalą:
    1. informacja o możliwości skorzystania z usługi,
    2. interakcja (możliwość pobrania formularza),
    3. dwustronna interakcja (możliwość pobrania i odesłania formularza),
    4. pełna transakcyjność (pełne załatwienie sprawy, łącznie z ewentualną płatnością),
    5. personalizacja (dostosowanie usługi do indywidualnych preferencji, np. przypominająca informacja sms).
13. **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 dziedzinowego; system informatyczny automatycznie weryfikuje dane z formularzy). Na poziomie 4 e-usługi często połączone są z elektroniczną płatnością.
14. **Ewidencja** – rejestr wraz z określonymi procedurami aktualizacji, którego atrybuty mogą stanowić referencję do obiektów w innych rejestrach i ewidencjach.
15. **EZD - System Elektronicznego Zarządzania** - system teleinformatyczny do elektronicznego zarządzania dokumentacją, umożliwiający wykonywanie w nim czynności kancelaryjnych, dokumentowanie przebiegu załatwiania spraw oraz gromadzenie i tworzenie dokumentów elektronicznych.
16. **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.
17. **Integralność** – właściwość polegającą na tym, że zasób systemu teleinformatycznego nie został zmodyfikowany w sposób nieuprawniony.
18. **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.
19. **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.
20. **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 2016 r. poz. 113 z późn. zm.).
21. **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).
22. **Modernizacja** – prace związane z integracją, udoskonaleniem, rozbudową funkcjonującego w JST systemu informatycznego, modułu lub aplikacji.
23. **Podmiot** – osoba fizyczna, prawna, jednostka nieposiadająca osobowości prawnej.
24. **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.
25. **Rejestr** – uporządkowany, wyposażony w system identyfikatorów wykaz zasobów wraz z atrybutami.
26. **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.
27. **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).
28. **System** – obiekt (fizyczny lub abstrakcyjny) utworzony przez zbiór lub zbiory elementów, powiązanych w określonej strukturze (pozostających w określonych relacjach fizycznych, logicznych lub funkcjonalnych) związany z realizacją wskazanego celu lub funkcjonalności.
29. **SD - 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.
30. **System informacyjny** – system, którego elementami są informacje i układy służące do zarządzania nimi.
31. **System informatyczny** – system informacyjny, zarządzający informacją z wykorzystaniem narzędzi informatycznych.
32. **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.
33. **Zasoby** – obiekty, którymi są przedmioty materialne (rzeczy) i niematerialne (wartości, prawa, dane i informacje) oraz zbiory tych obiektów, stanowiące przedmiot wymiany, przetwarzania lub zarządzania.
34. **Zasoby informacyjne** – obiekty, którymi są dane i informacje oraz zbiory tych obiektów, gromadzone jako rejestry, ewidencje, dokumenty oraz zbiory dokumentów.
35. **XML** - Format XML (ExtensibleMarkup Language) jest to obecnie powszechnie uznany standard publiczny, umożliwiający wymianę danych między różnymi systemami, standard zgodny z KRI.

# Ogólne wymogi 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 (Dz.U. 2018r. poz. 2096 z późn.zm.).
3. Ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz.U. 2019 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 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (Dz.U. 2019 r. poz. 742).
9. Ustawa z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej (U. 2019 poz. 162).
10. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz.U. 2019 poz. 1429).
11. 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).
12. 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.
13. Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 10 września 2018 r. r. w sprawie profilu zaufanego i podpisu zaufanego (Dz.U. 2018 poz. 1760).
14. Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną ( Dz.U. 2019 poz. 123).
15. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. 2019 poz. 700).
16. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 6 października 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu, zakresu i trybu udostępniania danych zgromadzonych w rejestrze publicznym (U. 2016 poz. 1634 z późn. zm.).
17. Ustawa z dnia 10 stycznia 2014 r. o zmianie ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 poz. 183).
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, 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 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 (Dz.U. 2019 poz. 869).
22. Ustawa z dnia 21 lutego 2014 r. o funduszu sołeckim (Dz.U. 2014 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
24. Ustawa o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa z dnia 5 lipca 2018 r. (Dz.U. z 2018 r. poz. 1560)

# **Zadanie 1 – Dostawa, instalacja i wdrożenie portalu e-urząd wraz z oprogramowaniem**

Przedmiot zamówienia – kody CPV

* 48.00.00.00-8 Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne
* 48.42.20.00-2 Zestawy pakietów oprogramowania
* 48.44.20.00-8 Pakiety oprogramowania do systemów finansowych
* 48.60.00.00-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne
* 48.90.00.00-7 Różne pakiety oprogramowania i systemy komputerowe
* 72.00.00.00-5 Usługi informatyczne: konsultacyjne, opracowywania oprogramowania, internetowe i wsparcia
* 72.21.10.00-7 Usługi programowania oprogramowania systemowego i dla użytkownika
* 72.26.30.00-6 Usługi wdrażania oprogramowania
* 72.25.32.00-5 Usługi w zakresie wsparcia systemu
* 72.42.00.00-5 Usługi w zakresie rozwijania Internetu
* 72.32.20.00-8 Usługi zarządzania danymi
* 72.30.00.00-8 Usługi w zakresie danych
* 72.31.00.00-1 Usługi przetwarzania danych
* 72.51.20.00-7 Usługi zarządzania dokumentami

Przedmiotem niniejszego zadania jest wdrożenie portalu **e-urząd** wraz z katalogiem 16 elektronicznych usług publicznych, które będą świadczone przez Urząd Miejski Pieniężno (UM) oraz informatyzacja procedur wewnętrznych w UM.

Uruchamiane e-usługi charakteryzować się będą wysokim poziomem dojrzałości (13 usług transakcyjnych – poziom 4 i 3 na 3 poziomie dojrzałości), większość z nich charakteryzuje wysoki potencjał korzystania (dotyczą często załatwianych spraw).

Po stronie Wykonawcy leży uruchomienie e-usług i połączenie ich z posiadanymi systemami informatycznymi SD Zamawiającego. Jeżeli uruchomienie portalu e-urząd wraz e-usługami będzie wymagało modernizacji systemów informatycznych oraz ich API lub otrzymanie API od producenta systemów posiadanych przez Zamawiającego, to po stronie Wykonawcy leży, jeżeli jest konieczne, pozyskanie niezbędnych informacji do realizacji zamówienia, zawarcie koniecznych umów itp. Po stronie Wykonawcy leży również uporządkowanie plików baz danych SD oraz jeżeli będzie wymagał tego system e-urząd połączeniu ich w jedną bazę, przeprowadzenia niezbędnej konwersji danych oraz dostarczeniu narzędzia/i do porządkowania danych osobowych powstałej bazy danych.

Koszt tej operacji należy zawrzeć w ofercie wraz z asystą techniczną oraz wdrożeniem systemów informatycznych w UM Pieniężno.

Projekt zakłada integrację systemów informatycznych UM, wykorzystanie możliwości platformy e-urząd i uruchomienie dedykowanego rozwiązania front-office dla mieszkańców.

Portal **e-urząd**, w związku z wdrażaniem e-usług w ramach projektu, ma spełniać wymagania dot. interoperacyjności i wytyczne WCAG 2.0 w zakresie dostępności. Zaplanowane rozwiązania uwzględniają potrzeby osób niepełnosprawnych.

# Ogólne wymogi związane z dostępnością treści

Wszystkie rozwiązania wdrażane w ramach projektu w tzw. części publicznej muszą spełniać wymagania standardu WCAG 2.0 w przedmiotowym zakresie wynikające z Rozporządzenia 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, a w szczególności:

1. W zakresie zasady postrzegania:
2. 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;
3. dla wszystkich nagranych (nietransmitowanych na żywo) materiałów dźwiękowych i wideo, publikowanych na stronie, takich jak np. podcasty dźwiękowe, pliki mp3, itd. zapewniona zostanie transkrypcja opisowa nagranego dźwięku;
4. dla materiałów wideo (nietransmitowanych na żywo), które nie zawierają ścieżki dźwiękowej zapewniony zostanie opis tekstowy lub dźwiękowy, aby użytkownicy niewidomi także mieli dostęp do prezentowanej informacji;
5. wszystkie opublikowane na stronie materiały wideo (nietransmitowane na żywo) udostępnione na stronie (np. wideo) będą posiadać napisy, które przedstawiają nie tylko dialogi, ale prezentują również ważne informacje dźwiękowe.
6. zastosowanie znaczników semantycznych, skrótów klawiaturowych interpretowanych przez programy czytające do nawigacji po stronie internetowej;
7. opisanie stron internetowych w plikach CSS;
8. zastosowanie w kodzie HTML logicznej i intuicyjnej sekwencji nawigacji oraz czytania;
9. instrukcje i komunikaty nie będą zależeć od kształtu, lokalizacji wizualnej, miejsca, dźwięku;
10. kolor nie będzie używany jako jedyna metoda do przekazywania treści i rozróżniania elementów wizualnych;
11. zapewniony zostanie mechanizm, dzięki któremu użytkownik zatrzyma dźwięki, spauzuje, wyciszy lub zmieni głośność;
12. kontrast pomiędzy tekstem lub grafikami tekstowymi a tłem będzie w stosunku 4,5:1 oraz zostaną zapewnione kontrolki , które przełączą serwis w wysoki kontrast;
13. udostępnienie na stronie internetowej mechanizmu polegającego na stopniowym powiększaniu rozmiaru tekstu przy zachowaniu czytelności i funkcjonalności strony internetowej przy powiększeniu wartości do minimum 200 %;
14. zakaz używania grafiki do przedstawiania tekstu, jeśli ta sama prezentacja wizualna może być zaprezentowana jedynie przy użyciu tekstu.
15. W zakresie zasady funkcjonalności:
16. zapewnienie dostępu do każdej funkcjonalności przy użyciu skrótów klawiaturowych, które nie będą wchodzić w konflikt z istniejącymi w przeglądarce czy programie czytającym;
17. zapewnienie poruszania się po wszystkich elementach nawigacyjnych strony używając jedynie klawiatury;
18. zostanie zapewniony mechanizm pauzy, zatrzymania, ukrycia dla informacji, które są automatycznie przesuwane, przewijane lub mrugające;
19. nie zostaną utworzone treści, które migają więcej niż 3 razy na sekundę;
20. zapewnienie, że pierwszą informacją „wyświetloną” przez przeglądarkę będzie menu służące do przechodzenia, bez przeładownia strony, do istotnych treści serwisu za pomocą kotwic;
21. określenie każdej podstrony serwisu internetowego przez unikalny i sensowny tytuł;
22. zapewnienie logicznej i intuicyjnej kolejności nawigacji po linkach, elementach formularzy itp.;
23. 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;
24. zapewnienie znalezienia innych stron w serwisie na wiele sposobów, tj. spis treści, mapa serwisu, wyszukiwarka;
25. zapewnienie jednoznacznego opisu nagłówków i etykiet;
26. zapewnienie, że nie będą dublowane nagłówki i etykiety;
27. zapewnienie widoczności zaznaczenia przy obsłudze strony internetowej z klawiatury.
28. W zakresie zasady zrozumiałości:
29. główny język strony oraz zmiana języka będzie określona za pomocą atrybutu lang i/lub xml:langw znaczniku HTML;
30. zapewnienie, że elementy zaznaczenia (focus) nie spowodują zmiany kontekstu na stronie;
31. zakaz automatycznego wysyłania formularzy, przeładowania strony itp.;
32. zakaz stosowania mechanizmów, które powodują przy zmianie ustawień jakiegokolwiek komponentu interfejsu użytkownika automatyczną zmianę kontekstu;
33. 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;
34. 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;
35. zapewnienie, by w miejscach, w których konieczne będzie wprowadzanie informacji przez użytkownika zawierano czytelne etykiety oraz instrukcje;
36. zapewnienie, że po błędzie użytkownika przy wprowadzaniu danych, przedstawione zostaną użytkownikowi sugestie, które mogą rozwiązać problem;
37. W zakresie zasady kompatybilności:
38. zostanie przeprowadzona weryfikacja kodu HTML i CSS pod kątem błędu przy wykorzystaniu walidatorów .
39. 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.
40. 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 wymogi łącznie:
41. Jedna, wspólna kolorystyka.
42. Spójny wygląd formularzy.
43. Podobne operacje muszą być realizowane w ten sam sposób.
44. Informacje zwrotne muszą być prezentowane w ten sam sposób.
45. Polecenia systemu i menu muszą mieć ten sam format.
46. Zawierać logo i nazwę urzędu lub Gminy Pieniężno

# Ogólne wymogi w zakresie tworzenia formularzy ePUAP

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, musza 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, NIP, 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.
14. Zamawiający dopuszcza możliwość wykorzystania przez Wykonawcę wzorów, które są już opublikowane w CRWD po akceptacji Zamawiającego.
15. Wygenerowane dla poszczególnych formularzy wzory dokumentów elektronicznych, składające się z plików:
16. Wyróżnik (wyroznik.xml)
17. Schemat (schemat.xml)
18. Wizualizacja (styl.xsl)

muszą zostać dostosowane do wymogów formatu dokumentów publikowanych w CRWD i spełniać założenia interoperacyjności.

1. W ramach projektu Wykonawca przygotuje i przekaże Zamawiającemu wszystkie wzory dokumentów elektronicznych w celu złożenia wniosków o ich publikację w CRWD.
2. Wykonawca udzieli wsparcia Zamawiającemu w przejściu procesu publikacji na ePUAP.
3. Bazując na przygotowanych wzorach dokumentów elektronicznych oraz opracowanych na platformie ePUAP formularzach elektronicznych Wykonawca przygotuje instalacje aplikacji w środowisku ePUAP.
4. Aplikacje muszą być zgodne z architekturą biznesową ePUAP oraz architekturą systemu informatycznego ePUAP.
5. Przygotowane aplikacje muszą zostać zainstalowane przez Wykonawcę na koncie ePUAP Zamawiającego.
6. Zainstalowane aplikacje muszą spełniać wymogi ePUAP oraz pozytywnie przechodzić przeprowadzone na ePUAP walidacje zgodności ze wzorami dokumentów.
7. Na czas realizacji projektu Zamawiający zapewni Wykonawcy dostęp do części administracyjnej platformy ePUAP konta JST z uprawnieniami do konsoli administracyjnej Draco, ŚBA i usług.
8. W przypadku zwłoki w publikacji wzorów dokumentów CRWD realizowanej przez Ministerstwo Cyfryzacji (administrator ePUAP) dopuszcza się dokonanie odbioru tej części zamówienia w ramach lokalnej publikacji w CRWD z zastrzeżeniem, że Wykonawca dokona przekonfigurowania aplikacji po pomyślnej publikacji CRWD przez Ministerstwo Cyfryzacji.
9. Zamawiający przekaże Wykonawcy opisy usług w formacie edytowalnym.
10. Zamawiający dopuszcza, aby Wykonawca wykorzystał opis usług, które są umieszczone na platformie ePUAP po akceptacji opisu usługi przez Zamawiającego.
11. Zadaniem Wykonawcy jest odpowiednie powiązanie opisów usług zamieszczonych na ePUAP z odpowiednimi usługami.
12. Wykonawca przygotuje definicję brakujących opisów usług na ePUAP. Zamawiający zwróci się do Ministerstwa Cyfryzacji w celu akceptacji i umieszczenia ich na platformie ePUAP.

Wszystkie opisy usług zostaną przyporządkowane do jednego lub więcej zdarzenia życiowego z Klasyfikacji Zdarzeń, a także do Klasyfikacji Przedmiotowej Usług ePUAP

# Ogólne warunki licencjonowania dostarczonych systemów informatycznych, portali lub oprogramowania

1. Licencjobiorcą wszystkich licencji będzie Gmina Pieniężno.
2. Oferowane licencje dotyczą oprogramowania, systemu lub portalu/i, w skrócie licencje, i muszą pozwalać na użytkowanie zgodnie z przepisami prawa.
3. Licencje nie mogą ograniczać prawa licencjobiorcy do rozbudowy, zwiększenia ilości serwerów obsługujących oprogramowanie, przeniesienia danych na osobny serwer aplikacji, osobny serwer plików.
4. Licencje muszą być licencją bez ograniczenia ilości użytkowników, komputerów, serwerów, na których można zainstalować i używać oprogramowanie.
5. Licencje nie mogą w żaden sposób ograniczać sposobu pracy użytkowników końcowych (np. praca w sieci LAN, praca zdalna poprzez Internet).
6. Licencje nie mogą ograniczać prawa licencjobiorcy do wykonania kopii bezpieczeństwa oprogramowania w ilości, którą uzna za stosowną.
7. Licencje nie mogą ograniczać prawa licencjobiorcy do instalacji użytkowania oprogramowania na serwerach zapasowych uruchamianych w przypadku awarii serwerów podstawowych.
8. Licencje nie mogą ograniczać prawa licencjobiorcy do korzystania z oprogramowania na dowolnym komputerze klienckim (licencja nie może być przypisana do komputera/urządzenia).
9. Wykonawca dostarczy oprogramowanie niezbędne do wdrożenia oraz prawidłowego funkcjonowania systemu dla wszystkich Użytkowników, bez konieczności nabycia jakichkolwiek dodatkowych licencji w nieograniczonym czasie.
10. Udzielona licencja musi obejmować całość dostarczanego rozwiązania. Jeśli w ramach licencji konieczne jest udzielenie licencji na jakąkolwiek część systemu przez inny podmiot to wymaga się jej udzielenia Zamawiającemu. Udzielona w ten sposób sublicencja nie może w żaden sposób ograniczać pozostałych warunków licencjonowania.
11. Licencja musi obejmować także działania oprogramowania narzędziowego (systemy operacyjne, bazy danych i inne).
12. Licencja musi zostać udzielona na czas nieokreślony dla nieograniczonej liczby podmiotów oraz użytkowników systemu.

# Ogólne warunki gwarancji dostarczonych systemów informatycznych, portali lub oprogramowania

1. Świadczenie usługi gwarancji w okresie minimum 60 miesięcy rozpocznie swój bieg w dniu następnym po podpisaniu końcowego protokołu odbioru całego przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego. W przypadku, jeżeli Wykonawca dokona modernizacji 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:
2. Wykonawca zobowiązuje się do dostarczania wolnych od wad i zgodnych z aktualnie obowiązującym prawem kolejnych wersji oprogramowania składającego się na przedmiot zamówienia.
3. Wykonawca zobowiązuje się do aktualizacji dokumentacji użytkownika i/lub administratora.
4. 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.
5. Wykonawca zapewni w godzinach 8:00 – 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.
6. W ramach gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do nieodpłatnego:
   1. usuwania błędu, awarii, wady z przyczyn zawinionych 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;
   2. usuwania błędu, awarii, wady związanych z realizacją usługi wdrożenia oprogramowania;
   3. usuwania błędów lub awarii spowodowanych aktualizacjami oprogramowania.
7. Wykonawca musi informować Zamawiającego o dostępnych aktualizacjach i poprawkach oprogramowania najpóźniej w ciągu 7 dni od dnia publicznego udostępnienia aktualizacji bądź poprawki.
8. Portal e-urząd, w tym e-podatki, będzie zawierał przyjazny system CMS do zarządzania treścią oraz uprawnieniami użytkowników, statystyką, niezbędnymi raportami i dziennikiem zdarzeń.
9. Zgłaszający, w przypadku wystąpienia błędu, awarii, wady przesyła do Wykonawcy przy pomocy środków komunikacji zgłoszenie wystąpienia błędu/awarii/wady.
10. Wykonawca zapewnia dostosowanie do 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 oraz przeprowadzi aktualizację portalu e-urząd, e-podatki oraz e-usług i formularzy, jeżeli będą wymagać tego przepisy. 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.
11. Zgłoszenia będą klasyfikowane na awarie, błędy i wady:
    1. Awaria - oznacza sytuację, w której nie jest możliwe prawidłowe użytkowanie oprogramowania z powodu uszkodzenia lub utraty spójności danych, struktur danych.
    2. Błąd - niezgodne z dokumentacją użytkową lub wymaganiami Zamawiającego określonymi w SIWZ, z instrukcjami lub innymi dokumentami wytworzonymi w czasie wdrożenia działanie Oprogramowania;
    3. Wada - zakłócenie działania oprogramowania polegające na nienależytym działaniu jego części, nie ograniczające działania całego oprogramowania; nie mające istotnego wpływu na zastosowanie oprogramowania i nie będące awarią lub błędem.
12. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia awarii, błędów i wad w następujących terminach:
    1. Awarie w terminie 1 dni roboczych od przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę.
    2. Błędy w terminie 3 dni roboczych od przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę,
    3. Wady w terminie 7 dni roboczych od przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę.
13. W okresie objętym gwarancją Wykonawca zobowiązuje się do:
    1. świadczeniu pomocy technicznej,
    2. świadczeniu usług utrzymania i konserwacji dla dostarczonego oprogramowania,
    3. dostarczaniu nowych wersji oprogramowania będących wynikiem wprowadzenia koniecznych zmian w funkcjonowaniu systemu związanych z wejściem w życie nowych przepisów,
    4. przekazywaniu w terminach uprzedzających datę wejścia w życie znowelizowanych lub nowych przepisów prawa nowych wersji oprogramowania, włącznie z koniecznym w tym zakresie udzieleniem licencji do nowej wersji systemu,
    5. dostarczaniu nowych, ulepszonych wersji oprogramowania lub innych komponentów systemu będących konsekwencją wykonywania w nich zmian wynikłych ze stwierdzonych niedoskonałości technicznych,
    6. dostarczaniu nowych wersji dokumentacji użytkownika oraz dokumentacji technicznej zgodnych co do wersji jak i również zakresu zaimplementowanych i działających funkcji z wersją dostarczonego oprogramowania.
    7. świadczeniu telefonicznie usług doradztwa i opieki w zakresie eksploatacji systemu
14. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w funkcjonowaniu dostarczonego oprogramowania Wykonawca zobowiązany jest wprowadzić odpowiednie zmiany(poprawki) na własny koszt, w terminie 7 dni od stwierdzenia lub zgłoszenia nieprawidłowości.
15. Wykonawca musi zagwarantować, że przedmiot Zamówienia będzie działał zgodnie z jego opisem, dostarczonymi opisami i instrukcjami oraz wymogami wynikających z przepisów prawa, o których mowa w poprzednich rozdziałach niniejszego opracowania
16. Gwarancja na system wdrożony w ramach niniejszego projektu obejmuje: nośniki elektroniczne, dokumentację techniczną dostarczoną wraz z nim oraz zgodność systemu wdrożonego w ramach niniejszego projektu ze specyfikacjami oficjalnie publikowanymi lub dostarczonymi Zamawiającemu przez Wykonawcę.

# Dostawa, wdrożenie i uruchomienie portalu e-urząd, e-usług publicznych oraz systemu wspomagania pracy Rady Miejskiej

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | Ilość |
|  | Zakup licencji centralnej platformy portalu e-urząd | 1 |
|  | Wdrożenie centralnej platformy portalu e-urząd | 1 |
|  | Modernizacja systemu dziedzinowego, jeżeli wymaga tego wdrożenie e-usług | 1 |
|  | Integracja e-urząd z EZD oraz SD | 1 |
|  | Opracowanie i wdrożenie e-usług na platformie portalu e-urząd - 4PD i 3PD | 16 |
|  | Wdrożenie systemu wspomagania pracy Rady Miejskiej | 1 |

# Zakup licencji platformy e-urząd

Platforma **e-urząd** to portal integrujący wszystkie dane z innych systemów, informacje o świadczonych e-usługach przez ePUAP. Jest to główny system z punktu widzenia mieszkańca, działający na styku Klient - Urząd. Dzięki niemu mieszkańcy będą mieli dostęp do wszystkich produktów wytworzonych w ramach projektu. W szczególności System powinien:

* 1. zawierać opisy wszystkich usług świadczonych przez urząd na platformie ePUAP, z których mieszkaniec może skorzystać w sposób elektroniczny;
  2. przykładowo wypełnione formularze wraz z opisem oraz możliwością ich pobrania w formie pdf;
  3. zapewniać podgląd oraz wizualizację swoich, spersonalizowanych danych o należnościach i zobowiązaniach z tytułu podatków i opłat lokalnych – system e-podatki;
  4. zapewniać możliwość dokonania płatności z tytułu podatków i opłat lokalnych – system e-podatki.
  5. Portal e-urząd zostanie postawiony na serwerze zewnętrznym wybranym przez Wykonawcę i będzie zapewniał bezpieczeństwo, łączność z posiadanym serwerem pośredniczącym Zamawiającego. Wszelkie prawa do dostępu oraz prawa własności do utworzonego portalu, systemu zarządzania portalem zostaną przekazane dla Zamawiającego wraz z dostępem do portalu, administrowania portalem i utworzonych baz danych bez ograniczeń czasowych.
  6. W przypadku potrzeby Wykonawca na własny koszt jednorazowo przeniesie **System (portal e-urząd)** na wskazany przez Zamawiającego serwer internetowy w czasie trwania okresu gwarancji.
  7. Wykonawca powinien zapewnić bezawaryjność i bezpieczeństwo danych portalu e-urząd, w tym powinien być replikowalny w czasie rzeczywistym na serwer zapasowy. Dane portalu mają być kopiowane automatycznie na zewnętrzny nośnik/macierz codziennie, a w przypadku awarii serwera odtworzone w ciągu 24 godzin w przypadku awarii serwera zapasowego, w innym przypadku przeniesione z serwera zapasowego.
  8. Wykonawca powinien również zapewnić odpowiednią przepustowość łącza internetowego do portalu e-urząd, biorąc pod uwagę ilość danych oraz ilość wejść na portal i odpowiednio monitorując tę przepustowość oraz dostępność portalu na poziomie 99%.
  9. Wykonawca zapewni zabezpieczenie i nadzór nad **Systemem** pod kątem ataków z Internetu.
  10. W przypadku naruszeniu bezpieczeństwa oraz dostępności **Systemu**, wznowienie działania serwisu powinno nastąpić w ciągu nie dłuższym niż 24 godziny od otrzymania informacji email od Zamawiającego. W przypadku sobót i niedziel oraz świąt państwowych reakcja serwisu zostaje przedłużona o te dni wolne.
  11. Wykonawca powinien udzielać pomocy serwisowej dotyczącej Systemu przy zagrożeniu serwisu przed atakami Internetowymi.
  12. Do zadań Wykonawcy należy automatyczne tworzeniem codziennych kopii bezpieczeństwa **Systemu** internetowego.

# Wymagania funkcjonalne platformy e-urząd

* 1. Portal musi umożliwiać bezpieczne zalogowanie się przez przeglądarkę z wykorzystaniem SSO (Single Sign-On) platformy ePUAP (protokół SAML).
  2. Portal musi umożliwiać pozyskiwanie z Systemu Dziedzinowego (dalej SD), danych o aktualnych zobowiązaniach zalogowanego interesanta z uwzględnieniem należności dodatkowych tj. odsetki i inne koszty na bieżącą datę logowania w zakresie:
  3. Prowadzenia spraw w zakresie podatku od nieruchomości od osób fizycznych.
  4. Prowadzenia spraw w zakresie podatku od nieruchomości od osób prawnych.
  5. Prowadzenia spraw w zakresie podatku rolnego od osób fizycznych.
  6. Prowadzenia spraw w zakresie podatku rolnego od osób prawnych.
  7. Prowadzenia spraw w zakresie podatku leśnego od osób fizycznych.
  8. Prowadzenia spraw w zakresie podatku leśnego od osób prawnych.
  9. Prowadzenia spraw w zakresie podatku od środków transportowych.
  10. Prowadzenie spraw w zakresie gospodarki komunalnej (odpady, woda i ścieki)
  11. Portal musi zawierać elektroniczne biuro interesanta stanowiące wirtualny punkt przyjęć formularzy elektronicznych stosowanych w urzędzie oraz informacji dotyczących sposobu załatwienia spraw, co najmniej w zakresie odpowiadającym e-usługom wdrażanym w ramach zamówienia oraz mieć możliwość rozbudowy o kolejne usługi.
  12. Portal w części publicznej musi prezentować skategoryzowane karty usług, do każdej usługi musi być przedstawiony pełny jej opis, sposób załatwienia oraz przykładowo wypełniony formularz
  13. Portal musi być podzielny na część publiczną – udostępnianą niezalogowanym użytkownikom oraz część wewnętrzną – dla administratorów systemu wraz z systemem CMS.
  14. Użytkownik w części publicznej powinien mieć możliwość przejrzenia karty usługi, dla której prezentowanej jest opis zredagowany przez Wykonawcę z możliwością wprowadzenia zmian przez administratorów oraz możliwość przejścia do wypełnienia formularza elektronicznego na ePUAP.
  15. Karta usługi powinna być charakteryzowana przynajmniej przez następujące atrybuty: nazwę, opis, do kogo jest skierowana (obywatel - czyli usługi typu A2C, przedsiębiorcy - czyli usługi typu A2B, instytucji/urzędu – czyli usługi typu A2A).
  16. Administrator musi mieć możliwość zdefiniowania karty usługi i utworzenia jej wizualizacji.
  17. Karty usług powinny umożliwiać definiowanie co najmniej takich informacji jak:
  18. Opisu karty
  19. Właściwego organu do realizacji usługi
  20. Kogo dotyczy usługa
  21. Podstawy prawnej
  22. Czas realizacji
  23. Wymaganych dokumentów
  24. Informację o opłatach
  25. Informację o trybie odwoławczym
  26. Rezultat realizacji usługi
  27. Poszczególne etapy realizacji usługi
  28. Poziom dostępności usługi
  29. Do kogo skierowana
  30. Informacji czy usługa wymaga autoryzacji
  31. Wykonawca przygotuje i zamieści wymagane karty usług zgodnie z wymaganiami Zamawiającego
  32. Wszystkie możliwe dane e-podatki muszą być pobierane z SD.
  33. System musi umożliwiać zarządzanie rejestrem interesantów, gdzie każdego interesanta można:
  34. zidentyfikować minimum takimi danymi jak: typ podmiotu, Imię, Nazwisko, Login, dane kontaktowe (telefon, email, www, adres korespondencyjny, oraz dowolną liczbę innych form kontaktu),
  35. zmienić mu dane podstawowe,
  36. zmienić mu dane kontaktowe,
  37. powiązać go z interesantem z SD,
  38. aktywować lub dezaktywować konto interesanta,
  39. przypisać interesanta do grup użytkowników.
  40. Administratorzy muszą mieć możliwość powiązania użytkownika z kontem kontrahenta w SD.
  41. Użytkownik zalogowany do systemu musi mieć możliwość przeglądania i zmiany własnych danych: typ podmiotu (osoba fizyczna / osoba prawna), imię, nazwisko / nazwa, dane kontaktowe standardowe: telefon, email, www, adres korespondencyjny, dane kontaktowe dodatkowe.
  42. Użytkownik musi mieć możliwość zmiany hasła.
  43. Użytkownik musi mieć możliwość powiązania konta z kontem ePUAP.
  44. Użytkownik musi mieć możliwość 3 sposoby logowania się do portalu e-urząd: poprzez profil zaufany, certyfikat kwalifikowany oraz poprzez login i hasło założone w urzędzie przez uprawnioną osobę. Podczas rejestracji takiej osoby w urzędzie, pracownik ma mieć możliwość wygenerowania formularza rejestracyjnego z możliwością potwierdzenia wyrażenia zgody na komunikację elektroniczną przez użytkownika.
  45. Użytkownik musi mieć możliwość przeglądu swoich danych kontrahenta z SD, o ile jego konto zostało powiązane z kontem kontrahenta SD.
  46. Dane podstawowe prezentowane w przypadku powiązania konta z kontrahentem SD to co najmniej: nazwisko imię / nazwa, typ, PESEL, NIP, data wyrejestrowania lub zgonu (jeśli widnienie w SD).
  47. Po zalogowaniu na swoje konto interesant musi mieć możliwość wyświetlenia informacji o wszystkich swoich należnościach wobec JST pobranych z SD oraz historię swoich płatności. Portal musi umożliwiać przegląd wszystkich zobowiązań finansowych z uwzględnieniem tytułu należności, należności głównej, odsetki, koszty upomnień, wezwań do zapłaty, salda do zapłaty, terminie płatności, kwocie już zapłaconej (w przypadku należności, która została już częściowo spłacona), kwocie zleconej płatności poprzez portal oraz dacie i godzinie zlecenia tej płatności.
  48. Każda należność powinna zawierać co najmniej takie informacje jak: numer decyzji, naliczone odsetki oraz koszty upomnień i wezwań, czy był na nią wystawiony tytuł wykonawczy itp., o ile takimi informacjami dysponują SD.
  49. Możliwość prezentowania i wyszukiwania konkretnej należności według rodzaju, daty, terminu płatności itp.
  50. Możliwość wyświetlania historii wszystkich interakcji finansowych mieszkańca z urzędem, jakie zostały zrealizowane poprzez system.
  51. System powinien być zintegrowany co najmniej z dwoma systemami płatniczymi. Systemy płatnicze powinny posiadać zezwolenie Komisji Nadzoru Finansowego na świadczenie usług płatniczych w charakterze krajowej instytucji płatniczej lub realizować bezpośrednie płatności z konta płatnika na rachunek urzędu.
  52. Aplikacja musi pozwalać na wnoszenie opłat za pośrednictwem systemu płatności elektronicznych w różny sposób tzn. przez wygenerowanie płatności na wybraną należność i opłacenie, lub na zaznaczenie kilku należności i zapłacenie je jednym przelewem.
  53. System ma mieć możliwość wystawienia EPO.
  54. Możliwość ustawienia sortowania wyświetlanych danych rosnąco lub malejąco względem dowolnego z wyświetlanych parametrów należności.
  55. Jeśli należność jest płatna w ratach (np. należności podatkowe, należności rozłożone przez urząd na raty) portal winien również przedstawiać klientowi informację, którą ratę kwota płatności stanowi.
  56. W przypadku, jeśli należność powstała w drodze decyzji administracyjnej urzędu numer decyzji ma być również widoczny dla klienta.
  57. Możliwość ukrycia wyświetlania wybranych parametrów należności wyszukiwanych na ekranie użytkownika.
  58. Aplikacja powinna posiadać mechanizmy kontroli i bezpieczeństwa chroniące użytkowników przed kilkukrotnym wniesieniem płatności z tego samego tytułu.
  59. Portal musi generować komunikaty informujące i/lub ostrzeżenia wizualne dla użytkownika podczas próby ponownego zlecenia płatności dla należności, dla których płatność została zlecona za pośrednictwem portalu a transakcja jeszcze jest przetwarzana.
  60. Możliwość wydrukowania wypełnionego polecenia przelewu bankowego lub pocztowego, dla zaznaczonej jednej lub zaznaczonych wielu należności.
  61. Możliwość wyszukiwania i prezentowania należności według jej rodzaju np. „pokaż tylko opłaty za dzierżawę” itp.
  62. Możliwość wyszukiwania i prezentowania należności według statusu płatności tzn. np. pokaż tylko zaległe itp.
  63. Możliwość wysyłania wiadomości za pośrednictwem sms poprzez portal lub może być wysyłka realizowana za pomocą dodatkowej aplikacji powiązanej z SD Zamawiającego lub bezpośrednio z SD:
  64. powinien obsługiwać wysyłkę minimum następujących typów wiadomości z systemu dziedzinowego:
  + Informacja o wystawionej decyzji
  + Informacja o zbliżającym się terminie płatności
  + Informacja o zaległości
  + Wezwanie do złożenia deklaracji/informacji
  1. powinien zapisywać i odpowiednio oznaczać w dzienniku zdarzeń wszystkie wysłane informacje podatkowe,
  2. cała komunikacja pomiędzy systemem dziedzinowym, a systemem powinna być zabezpieczona przed nieautoryzowanym dostępem,
  3. system powinien udostępniać dziedzinowemu systemowi informacje o statusie wysłanej wiadomości.
  4. Wygenerowane płatności zlecone za pośrednictwem portalu, ale jeszcze nie zaksięgowane powinny zawierać informacje takie jak: nr konta bankowego na które została przelana płatność, kwota i data zlecenia, status zlecenia oraz data wykonania.
  5. Możliwość ustawienia sortowania wyświetlanych danych rosnąco lub malejąco względem dowolnego z wyświetlanych parametrów.
  6. Możliwość wyszukiwania lub filtrowania należności według co najmniej: konta bankowego na które została przelana płatność, rodzaju należności, kwoty, typu płatności, stanu zlecenia, daty zlecenia.
  7. Możliwość przeglądu operacji księgowych już zrealizowanych tzn. opłaconych (wpłaty, zwroty, przeksięgowania)
  8. Przegląd operacji księgowych już zrealizowanych na należnościach (wpłaty, zwroty, przeksięgowania) z wyszczególnionym dla każdej operacji co najmniej: jej rodzaju, konta bankowego na którym została zaksięgowana operacja, identyfikator, rok, rata, kwota, odsetki, kwota zapłacona faktycznie, data i godzina przelewu.
  9. Możliwość ustawienia sortowania wyświetlanych danych rosnąco lub malejąco względem dowolnego z wyświetlanych parametrów.
  10. Możliwość wyszukiwania lub filtrowania zrealizowanych i zaksięgowanych operacji według co najmniej: kontrahenta SD, rodzaju należności, terminu płatności od – do.
  11. Dla należności dotyczących nieruchomości system musi prezentować dodatkowo minimum: numer decyzji, typ nieruchomości, numer nieruchomości, numer dokumentu własności/władania, datę wydania dokumentu – pobrane z SD.
  12. Dla należności dotyczących podatku od osób prawnych system musi prezentować dodatkowo rok wydania decyzji, typ dokumentu, rodzaj podatku.
  13. Wszystkie parametry konfiguracyjne systemu związane z komunikacją powinny być konfigurowalne za pomocą dedykowanych formularzy będących częścią systemu.
  14. ~~Wykonawca wykona integrację systemu z ePUAP, dla Zamawiającego oraz każdej jego jednostki organizacyjnej lub budżetowej, polegającą przynajmniej na:~~
  15. ~~Automatycznym odczytywaniu wniosków złożonych za pomocą platformy ePUAP na elektroniczne skrzynki podawcze właściwej jednostki organizacyjnej. Odczytany wniosek ma trafić na listę dokumentów wpływających z ESP a uprawniony użytkownik decyduje o dalszym z nim postępowaniu.~~
  16. ~~System umożliwi przesyłanie poświadczenia przedłożenia nadawcy dokumentu elektronicznego. Funkcjonalność ta może zostać zrealizowana przez mechanizmy platformy ePUAP.~~
  17. ~~System umożliwi automatyczne przesyłanie UPO do nadawcy dokumentu elektronicznego (interesanta). Funkcjonalność ta może zostać zrealizowana przez mechanizmy platformy ePUAP.~~
  18. ~~System umożliwi wydrukowanie otrzymanego przez ePUAP dokumentu wraz poświadczeniem UPO, w celu dalszego jego procedowania drogą tradycyjną.~~
  19. ~~System umożliwi obsługę przesyłanych wniosków podpisanych podpisem elektronicznym, weryfikację poprawności podpisu elektronicznego oraz identyfikację twórcy takiej przesyłki.~~
  20. ~~System umożliwia przesłanie decyzji/odpowiedzi w formie dokumentu elektronicznego do Elektronicznej Skrzynki Podawczej i platformy ePUAP oraz wygenerowanie (podpisanie) Urzędowego Poświadczenia Doręczenia.~~
  21. ~~Wszystkie wysyłki elektroniczne będą odnotowywane w rejestrze korespondencji wychodzącej.~~
  22. ~~Wykonawca wykona dla Zamawiającego oraz każdej jego jednostki organizacyjnej lub budżetowej, prace konfiguracyjne w zakresie:~~
  23. ~~Konfiguracji uprawnień dla poszczególnych stanowisk pracy. 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,~~
  24. ~~Zdefiniowanej listy jednostek organizacyjnych Zamawiającego opisanych parametrami:~~
  25. ~~nazwa jednostki organizacyjnej,~~
  26. ~~dane adresowe jednostki,~~
  27. ~~dane indentyfikacyjne umożliwiające komunikację elektroniczną;~~
  28. ~~Wprowadzenia struktur organizacyjnych jednostek wraz z użytkownikami systemu. System musi umożliwiać odzwierciedlenie struktury organizacyjnej każdej z jednostek zamawiającego z uwzględnieniem podległości komórek organizacyjnych, w formie hierarchicznej ewidencji struktury organizacyjnej, opisana co najmniej parametrami:~~
  29. ~~podległość każdej komórki i stanowiska,~~
  30. ~~nazwę i symbol każdej komórki organizacyjnej,~~
  31. ~~nazwę i symbol każdego stanowiska,~~
  32. ~~przypisanie użytkowników w odniesieniu do każdego stanowiska z osobna,~~
  33. ~~przypisanie uprawnień do i konfigurację każdego stanowiska w strukturze;~~

~~59. Ewidencji użytkowników, w której każdy użytkownik musi być parametryzowany co najmniej: nazwą (loginem), hasłem, imieniem, nazwiskiem, adresem e-mail.~~

# Wymagania niefunkcjonalne platformy e-urząd

* 1. System musi być zaprojektowany w modelu trójwarstwowym:

1. warstwa danych,
2. warstwa aplikacji,
3. warstwa prezentacji - przeglądarka internetowa - za pośrednictwem której następuje właściwa obsługa systemu przez użytkownika końcowego.
   1. System powinien umożliwiać pracę na bazie typu Open Source bądź na komercyjnym systemie bazodanowym.
   2. Użyte narzędzia będą wspierać architekturę zorientowaną na usługi SOA (Service-Oriented Architecture).
   3. Wszystkie istotne dane systemu będą zapisywane w bazie danych systemu.
   4. Do opisu protokołów i struktur wymiany danych usługi sieciowej wykorzystany zostanie Web Services Description Language (WSDL). Zakłada się przede wszystkim integrację wewnętrzną systemów w ramach urzędu oraz kompatybilność z systemami zewnętrznymi (ePUAP, obywatel.gov.pl).
   5. W celu zapewnienia poprawnej współpracy systemów teleinformatycznych Wykonawca w porozumieniu z Zamawiającym przekaże opis usługi sieciowej do repozytorium interoperacyjności.
   6. Formularze przesyłane będą za pomocą interfejsu dostępnego na stronie, której adres podany będzie na stronie Biuletynu Informacji Publicznej UG Pieniężno, poprzez zastosowanie protokołu wywoływania zdalnego dostępu do obiektów (SOAP), opisanego językiem opisu usług sieciowych (WSDL), dostępnego przez protokół komunikacyjny sieci WWW (HTTP), szyfrowanego przy użyciu protokołu szyfrującego dla sieci WWW (SSL). Do podpisywania dokumentu wykorzystany zostanie profil zaufany oraz podpis elektroniczny a także profil indywidualny nadany przez Urząd.
   7. System w warstwie serwera aplikacji i bazy danych powinien mieć możliwość uruchomienia w środowiskach opartych na systemach operacyjnych z rodziny Windows lub równoważnych oraz w środowiskach opartych na systemie Linux lub równoważnych.
   8. System w warstwie klienckiej powinien poprawnie działać w różnych środowiskach z minimum 5 najbardziej popularnymi przeglądarkami w Polsce (zgodnie ze statystyką prowadzoną na stronie http://gs.statcounter.com/ za okres 6 miesięcy poprzedzających miesiąc ogłoszenia postępowania określoną dla komputerów stacjonarnych „desktop”).
   9. System powinien realizować wszystkie czynności przez przeglądarkę internetową.
   10. System musi pracować w wersji sieciowej z wykorzystaniem protokołu TCP/IP oraz być w pełni kompatybilny z sieciami TCP/IP.
   11. Architektura systemu powinna umożliwiać pracę jedno i wielostanowiskową, zapewniać jednokrotne wprowadzanie danych tak, aby były one dostępne dla wszystkich użytkowników.
   12. W przypadku gdy system do pracy wykorzystuje silnik bazy danych, baza taka musi być kompatybilna z systemem operacyjnym i musi istnieć możliwość jej instalacji i pracy na zasadach określonych jak dla systemu.
   13. System w zakresie wydruków musi wykorzystywać funkcjonalność systemu operacyjnego i umożliwiać wydruk na dowolnej drukarce zainstalowanej i obsługiwanej w systemie operacyjnym, na którym zostanie zainstalowane oprogramowanie (drukarki lokalne, drukarki sieciowe).
   14. Interfejs użytkownika (w tym administratora) powinien być w całości polskojęzyczny.
   15. Dokumentacja powinna zawierać opis funkcji programu, wyjaśniać zasady pracy z programem, oraz zawierać opisy przykładowych scenariuszy pracy.
   16. Dokumentacja musi być dostępna z poziomu oprogramowania w postaci elektronicznej (pliki PDF lub DOC lub RTF) zarówno dla użytkownika jak i administratora, dla każdego z nich w zakresie ich zadań.
   17. System musi zapewniać weryfikację wprowadzanych danych w formularzach i kreatorach.
   18. Zapewnienie bezpieczeństwa danych zarówno na poziomie danych wrażliwych jak i komunikacji sieciowej przy zastosowaniu bezpiecznych protokołów sieciowych.
   19. System powinien być skalowalny, poprzez możliwość dołączenia dodatkowych stanowisk komputerowych, zwiększenie zasobów obsługujących warstwę aplikacyjną, zwiększenie zasobów obsługujących warstwę bazy danych.
   20. System powinien umożliwiać okresowe wykonywanie, w sposób automatyczny, pełnej kopii aplikacji i danych systemu.
   21. System powinien posiadać funkcjonalność zarządzania dostępem do aplikacji:
4. administrator systemu ma możliwość tworzenia, modyfikacji oraz dezaktywacji kont użytkowników;
5. administrator systemu powinien móc nadawać uprawnienia użytkownikom;
6. administrator systemu powinien mieć możliwość przypisywać użytkowników do grup;
7. system pozwalać powinien na zmianę danych uwierzytelniających użytkownika.
8. administrator systemu poprzez CMS ma możliwość zmiany ilości wyświetlanych danych systemu e-podatki tzn. może pewne pola może uruchomić jako widoczne lub niewidoczne dla użytkownika, szczególnie potrzebne w pierwszej fazie uruchomienia portalu e-podatki. Może to zrobić np. za pomocą checkbox-a przy nazwie danego pola lub w inny sposób.
   1. System powinien posiadać możliwość określenie maksymalnej liczby nieudanych prób logowania, po przekroczeniu której użytkownik zostaje zablokowany.
   2. System powinien się komunikować z systemami zewnętrznymi w sposób zapewniający poufność danych.
   3. System powinien być odporny na znane techniki ataku i włamań, typowe dla technologii, w której został wykonany.
   4. Docelowo system powinien być zintegrowany z modułami księgowości podatkowej oraz podatkowymi w zakresie niezbędnym do realizacji funkcjonalności e-usług, e-podatki oraz systemem EZD.
   5. System powinien prowadzić dziennik zdarzeń (w postaci logów systemowych) i dostępu do obiektów danych, dokumentów, operacji na słownikach umożliwiający odtwarzanie historii aktywności poszczególnych użytkowników systemu.
   6. System musi posiadać stronę główną umożliwiającą dodanie nazwy adresu oraz znaku graficznego JST.
   7. System powinien mieć możliwość wykonywania raportów oraz statystyk dla administratorów portalu oraz operatorów (jeżeli administrator przydzieli dla operatora takie uprawnienia), ich drukowania. oraz zapisania w formie pdf. Raporty o ilości utworzonych użytkownikach w zadanym okresie czasu, datę utworzenia konta, dodatkowo wydruk użytkowników wraz z loginami oraz danymi powiązaniami z SD. Wszystkie wydruki muszą zawierać logotypy urzędu, projektu oraz posiadać uzgodnione nazewnictwo z Zamawiającym. Ilości pobrań/wypełnień poszczególnych e-usług ~~oraz~~ ~~pobrań danych dotyczących informacji sektora publicznego~~.
   8. System e-urząd będzie prowadził też elektroniczny rejestr aktywności użytkowników dostępny dla administratorów.
   9. System powinien umożliwiać monitoring dostępności portalu **e-urząd,** e-usług oraz e-podatki i za pomocą emaila na konto administratora lub operatora portalu mieć możliwość wysyłania powiadomień o braku dostępności e-urząd, e-usług lub portalu e-podatki. Dane o braku dostępności będzie zapisywał w zdarzeniach i ww. informacje będą dostępne z poziomu administratora na stronie portalu e-urząd.

# Wdrożenie platformy e-urząd

Wdrożenie systemu obejmie:

* 1. instruktaże oraz asystę stanowiskową dla administratora systemu polegająca na:

1. przeprowadzeniu instruktażu obsługi całego systemu bądź jego części wspomagającego obsługę obszarów działalności urzędu dla wskazanych przez urząd pracowników;
2. przeprowadzeniu we współpracy z każdym wskazanym przez urząd pracownikiem analizy stanowiskowej zadań realizowanych w systemie charakterystycznych dla konkretnych merytorycznych stanowisk pracowniczych;
3. przeprowadzeniu instruktażu w zakresie zarządzania użytkownikami i uprawnieniami, zabezpieczania i odtwarzania danych systemu oraz drukowaniem raportów, dla osób pełniących obowiązki administratorów systemu wskazanych przez urząd;
   1. przeprowadzenie testów penetracyjnych systemu polegających na:
4. przeprowadzeniu testów przeprowadzonych ze stacji roboczej podłączonej do systemu informatycznego z zewnątrz (poprzez urządzenie łączące system informatyczny), mających na celu zidentyfikowanie możliwości przeprowadzenia włamania z zewnątrz;
5. badaniu luk dostarczanych systemów informatycznych;
6. identyfikację podatności systemów i sieci na ataki typu: DoS, DDoS, Sniffing, Spoffing, XSS, Hijacking, Backdoor, Flooding, Password, Guessing;
7. sporządzeniu raportu zawierającego minimum: opis stanu faktycznego bezpieczeństwa wdrażanego systemu informatycznego, opis wyników przeprowadzonych testów, rekomendacje dla przyszłych działań związanych z użytkowaniem wdrażanego systemu w kontekście bezpieczeństwa systemu.
   1. zapewnienie opieki powdrożeniowej systemu w okresie 60 miesięcy (tj. do dnia podpisania końcowego protokołu odbioru całego przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego) polegającej na:
8. świadczeniu pomocy technicznej,
9. świadczeniu usług utrzymania i konserwacji dla dostarczonego oprogramowania,
10. dostarczaniu nowych wersji oprogramowania będących wynikiem wprowadzenia koniecznych zmian w funkcjonowaniu systemu związanych z wejściem w życie nowych przepisów,
11. dostosowaniu do 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,
12. dostarczaniu nowych, ulepszonych wersji oprogramowania lub innych komponentów systemu będących konsekwencją wykonywania w nich zmian wynikłych ze stwierdzonych niedoskonałości technicznych,
13. dostarczaniu nowych wersji dokumentacji użytkownika oraz dokumentacji technicznej zgodnych co do wersji jak i również zakresu zaimplementowanych i działających funkcji z wersją dostarczonego oprogramowania aplikacyjnego,
14. świadczeniu telefonicznie usług doradztwa i opieki w zakresie eksploatacji systemu.
15. podejmowaniu czynności związanych z diagnozowaniem problemów oraz usuwaniem przyczyn nieprawidłowego funkcjonowania dostarczonego rozwiązania.

# Integracja platformy e-urząd z systemem dziedzinowym oraz EZD

Obecnie w Urzędzie Miejskim w Pieniężnie są użytkowane nw. moduły w obrębie systemu dziedzinowego SD:

Tabela nr 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa** | **Obsługiwany obszar merytoryczny** | **Dostawca** |
| Puma | USC, odpady komunalne, kadry akcyza, kasa, dowody osobiste i ewidencja ludności, podatki | Zeto software |
| System Groszek | finanse i księgowość, środki trwałe | IO Bydgoszcz |

W ramach integracji istniejącego systemu dziedzinowego (poszczególnych modułów) z portalem e-urząd, Wykonawca przeprowadzi niezbędne prace programistyczne obejmujące:

* 1. Przygotowanie systemu dziedzinowego do obsługi dokumentów elektronicznych sporządzonych przy pomocy formularzy elektronicznych i przesyłanych z portalu e-urząd do SD (wymiana dwukierunkowa) przy redukcji do niezbędnego minimum ręcznego wprowadzania danych z dokumentu elektronicznego. Zakres danych przenoszonych automatycznie i ręcznie zostanie określony na etapie analizy przedwdrożeniowej.
  2. Utworzenie niezbędnych do procedowania e-usług elementów systemu dziedzinowego.
  3. Przygotowanie systemu dziedzinowego w zakresie umożliwienia przygotowania dokumentu elektronicznego w celu wysyłki do klienta bez konieczności ręcznego wprowadzania danych do dokumentu wychodzącego, które istnieją w systemie dziedzinowym.
  4. Przygotowanie systemu dziedzinowego w zakresie umożliwienia automatycznej obsługi dokumentów elektronicznych przychodzących i wychodzących w zakresie innych systemów merytorycznych funkcjonujących w urzędzie.

1. SD musi wymieniać dokumenty elektroniczne przychodzące z e-urząd i skierowane na e-urząd
2. SD musi mieć możliwość podglądu wszystkich dokumentów danego kontrahenta oraz wczytywania/podłączania zeskanowanych dokumentów.
   1. Przygotowanie mechanizmów integracji z **e-urząd** poprzez rozbudowę funkcjonalności SD w zakresie:
3. SD musi udostępniać informacje o kontrahentach w zakresie nie mniejszym niż: Nazwa/Nazwisko, Imię, Pesel, NIP, Adres z uwzględnieniem wskazań na słownik TERYT.
4. SD musi udostępniać informacje o należnościach kontrahenta z uwzględnieniem, że kilku kontrahentów może dotyczyć jedna należność.
5. Informacje dot. należności nie mogą mieć mniejszego zakresu niż: rodzaj należności, kwota, kwota do zapłaty, kwota odsetek, VAT, kwota do zapłaty VAT, numer decyzji urzędowej, termin płatności.
6. SD musi udostępniać informacje dotyczące kont bankowych, na które należy wpłacić należność z uwzględnieniem konfiguracji modułu SD dotyczącego przyjmowania masowych płatności.
7. SD musi udostępniać informacje dotyczące wpłat dokonanych na należności. Przekazane dane muszą zawierać zakres informacyjny przynajmniej: data wpłaty, kwota, kwota odsetek, kwota vat, kontrahent wpłacający.
8. SD musi udostępniać szczegółowe informacje dla należności do zapłaty będących Wezwaniami lub Upomnieniami takie jak: data odbioru, data wydania, data zapłaty, koszt, numer.
9. SD musi udostępniać informacje dla należności dotyczącej modułów wymienionych w Tabeli nr 1 w zakresie nie mniejszym niż: numer dokumentu, rok dokumentu, typ dokumentu (decyzja czy deklaracja lub inny), rodzaj zobowiązania, typ decyzji (jeżeli dotyczy), wskazanie nieruchomości, której dotyczy (budynek, działka, obręb etc.).
10. SD musi umożliwiać podanie należności z określeniem: nazwy, typu, kwoty, terminu płatności, kontrahenta.

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, niezmienne interfejsy integracyjne umożliwiające pełną wymianę danych z nowo uruchamianymi rozwiązaniami. 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.

# Opracowanie i wdrożenie e-usług na platformie e-urząd – 3PD i 4PD

Zakres planowanych do wdrożenia e-usług bazujących na formularzach ePUAP w zakresie usług na 3 i 4 poziomie dojrzałości obejmować będzie:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa e-usługi | Opis e-usługi | Poziom dojrzałości |
|  | Deklaracja na podatek od nieruchomości od osób prawnych | Usługa pozwala na złożenie drogą elektroniczną deklaracji na podatek od środków transportowych.   * Klient otrzymuje na portalu informację o wysokości płatności, w systemie EOD jest generowane UPD, * Klient uiszcza opłatę elektronicznie, * System informatyczny rejestruje dokonaną opłatę | 4 |
|  | Informacja o wysokości opłat za podatek od nieruchomości od osób fizycznych | Usługa pozwalająca na elektroniczną weryfikację informacji o wysokości opłat indywidualnych, wnoszonych przez osoby fizyczne, na poczet podatku od nieruchomości.   * zalogowany użytkownik wejdzie do odpowiedniej zakładki w portalu dotyczącej jego podatków, * do Systemu ERP będzie wysyłane zapytanie o informacje dotyczące konkretnego użytkownika, * System ERP wyślę informacje odnośnie użytkownika, zostaną one zwizualizowane na portalu | 4 |
|  | Deklaracja na podatek rolny od osób prawnych | Usługa pozwala na złożenie drogą elektroniczną deklaracji na podatek rolny przez osobę prawną   * Klient otrzymuje na portalu informację o wysokości płatności, w systemie EOD jest generowane UPD, * Klient uiszcza opłatę elektronicznie, * System informatyczny rejestruje dokonaną opłatę | 4 |
|  | Informacja o wysokości opłat za podatek rolny od osób fizycznych | Usługa pozwalająca na elektroniczną weryfikację informacji o wysokości opłat indywidualnych, wnoszonych przez osoby fizyczne, na poczet podatku rolnego.   * zalogowany użytkownik wejdzie do odpowiedniej zakładki w portalu dotyczącej jego podatków, * do Systemu ERP będzie wysyłane zapytanie o informacje dotyczące konkretnego użytkownika, * System ERP wyślę informacje odnośnie użytkownika, zostaną one zwizualizowane na portalu | 4 |
|  | Deklaracja na podatek leśny od osób fizycznych | Usługa pozwala na złożenie drogą elektroniczną deklaracji na podatek leśny   * Klient otrzymuje na portalu informację o wysokości płatności, w Systemie EOD jest generowane UPD, * Klient uiszcza opłatę elektronicznie, * System informatyczny rejestruje dokonaną opłatę | 4 |
|  | Informacja o wysokości opłat za podatek leśny od osób fizycznych | Usługa pozwala na złożenie drogą elektroniczną informacji w sprawie podatku leśnego   * Klient otrzymuje na portalu informację o wysokości płatności z decyzją, w Systemie EOD generuje się UPD, * Klient uiszcza opłatę elektronicznie, * System informatyczny rejestruje dokonaną opłatę | 4 |
|  | Deklaracja na podatek od środków transportowych od osób fizycznych | Usługa pozwala na złożenie przez osobę fizyczną drogą elektroniczną deklaracji na podatek od środków transportowych (DT-1) wraz z załącznikami (DT-1/A)  (Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 13 grudnia 2018 r. w sprawie wzoru deklaracji na podatek od środków transportowych (Dz. U. z 2018 poz. 2436) | 4 |
|  | Deklaracja na podatek od środków transportowych od osób prawnych | Usługa pozwala na złożenie przez osobę prawną drogą elektroniczną deklaracji na podatek od środków transportowych (DT-1) wraz z załącznikami (DT-1/A)  (Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 13 grudnia 2018 r. w sprawie wzoru deklaracji na podatek od środków transportowych (Dz. U. z 2018 poz. 2436) | 4 |
|  | Deklaracja o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi | Usługa pozwala na złożenie drogą elektroniczną deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi   * Klient otrzymuje na portalu informację o wysokości płatności, w systemie EOD jest generowane UPD, * Klient uiszcza opłatę elektronicznie, * System informatyczny rejestruje dokonaną opłatę | 4 |
|  | Wydanie zaświadczenia o wysokości zaległości podatkowych podatnika | Usługa pozwala na złożenie drogą elektroniczną wniosku o wydanie zaświadczenia dotyczącego wysokości zaległości podatkowych podatnika   * wygenerowanie automatyczne zaświadczenia o wysokości zaległości, * wysłanie decyzji na portal | 4 |
|  | Informacja o niezaleganiu w podatkach/opłatach | Usługa pozwala na złożenie drogą elektroniczną wniosku o wydanie zaświadczenia dotyczącego niezaleganiu w podatkach/opłatach   * wygenerowanie automatyczne zaświadczenia o niezaleganiu w podatkach/opłatach, * wysłanie decyzji na portal, | 4 |
|  | Stwierdzenie nadpłaty podatku | Usługa pozwala na złożenie drogą elektroniczną wniosku o stwierdzenie nadpłaty podatku   * wygenerowanie decyzji, * wysłanie informacji o korekcie należności do Systemu ERP, * wysłanie decyzji na portal z otrzymaniem UPD, * odbiór decyzji przez Interesanta na portalu. | 4 |
|  | Akcyza | Zwrot podatku akcyzowego zawartego w cenie oleju napędowego wykorzystywanego do produkcji rolnej   * Klient wysyła elektronicznie formularz wniosku wraz z załącznikami, * Użytkownik otrzymuje wygenerowane UPO potwierdzające dostarczenie dokumentu, * Odbiór formularza w Systemie obiegu dokumentów powoduje wykonanie transakcji przez system informatyczny | 4 |
|  | wycinka drzew | Wniosek składany przez posiadacza, właściciela nieruchomości albo właściciela urządzeń o których mowa w art. 49 § 1 Kodeksu cywilnego wraz z załącznikami. | 3 |
|  | zaświadczenie o przeznaczeniu w planie miejscowym | Uprawnieni wnioskodawcy składają wniosek o wydanie zaświadczenia z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy oraz potwierdzenie wniesienia opłaty skarbowej. | 3 |
|  | wydanie warunków zabudowy | Osoby uprawnione składają wniosek o wydanie decyzji o warunkach zabudowy wraz z załącznikami wymienionymi w formularzu wniosku, a także:   * wypis z Krajowego Rejestru Sądowego lub innego rejestru (podmioty prawne) wydany nie później niż 3 miesiące przed datą złożenia wniosku, * pełnomocnictwo dla osoby upoważnionej, jeżeli wnioskodawca działa przez pełnomocnika, * dowód dokonania należnej opłaty skarbowej.   Wydanie decyzji wiąże się z koniecznością wniesienia opłat skarbowych. | 3 |

Opracowanie i wdrożenie e-usług na 3 i 4 poziomie dojrzałości obejmie:

* 1. Odwzorowanie zaprojektowanych procesów biznesowych w systemach informatycznych wspierających świadczenie e-usług publicznych na 3 i 4 poziomie dojrzałości.
  2. Wskazanie odpowiednich aktów prawnych jako źródeł wytycznych i ograniczeń dotyczących dokumentów odnoszących się do danej elektronizowanej usługi publicznej,
  3. Identyfikację w treści dokumentów zapisów wymagających modyfikacji w wyniku elektronizacji usług publicznych.
  4. Opracowanie kart usług zawierające podstawowe informacje dotyczące specyfiki danej usługi publicznej.
  5. Opracowanie zbioru danych, które będą określać zestaw, sposób oznaczania, wymagalność elementów treści i metadanych dokumentu elektronicznego dla każdej e-usługi publicznej.
  6. Analizę dostępności formularzy elektronicznych w Centralnym Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych pod kątem możliwości ich wykorzystania w celu świadczenia wdrażanych w ramach projektu e-usług publicznych.

W przypadku, jeżeli nie będzie możliwości wykorzystania dla e-usługi publicznej formularzy dostępnych w CRWD prace obejmą przygotowanie i zgłoszenie formularzy ePUAP dla każdej z wybranych e-usług publicznych zgodnie z zapisami niniejszego załącznika.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany w/w e-usług publicznych na etapie realizacji zamówienia oraz zmiany formularzy e-usług, szczególnie w przypadku zmiany formularzy narzuconych przez zmianę przepisów prawa.

# Wymagania w zakresie bezpieczeństwa systemu

* 1. System musi pracować w trybie 24/7/365 (24h na dobę, 7 dni w tygodniu i 365 dni w roku).
  2. System musi być wyposażony w mechanizmy zabezpieczenia danych (backup) pozwalający na automatyczne zgodnie z uzgodnionym harmonogramem tworzenie kopii zapasowych całej aplikacji oraz bazy danych, zgodnie z wytycznymi odpowiedniej Polityki Bezpieczeństwa.
  3. Do komunikacji z interesantem jest wykorzystywany protokół HTTPS.
  4. System powinien zabezpieczać wymianę danych z systemami zewnętrznymi co najmniej za pomocą protokołu SSL.
  5. System musi być odporny na znane ataki internetowe mogące zakłócić jego funkcjonowanie, w tym być odpornym na wstrzykiwanie/podmianę kodu lub uruchamianie skryptów niebędących częścią systemu.
  6. Formularze elektroniczne niezabezpieczone podpisem elektronicznym (np. formularz rejestracji użytkownika, formularz wiadomość wysyłanej w trakcie prowadzenia czatu) muszą być zabezpieczone mechanizmem CAPTCHA.

# Szkolenia

* 1. Wykonawca przeprowadzi dla administratora i użytkowników systemu u Zamawiającego szkolenie z zakresu obsługi i konfiguracji dostarczonych rozwiązań aplikacyjnych obejmujące co najmniej:

1. obsługę całego systemu bądź jego części wspomagającej obsługę obszarów działalności urzędu i jego jednostek dla pracowników, w liczbie niemniej niż 8 godzin zegarowych;
2. przeprowadzeniu we współpracy z każdym wskazanym przez urząd pracownikiem analizy stanowiskowej zadań realizowanych w systemie charakterystycznych dla konkretnych merytorycznych stanowisk pracowniczych;
3. przeprowadzeniu instruktażu w zakresie zarządzania użytkownikami i uprawnieniami, zabezpieczania i odtwarzania danych systemu dla osób pełniących obowiązki administratorów systemu w liczbie niemniej niż 8 godzin zegarowych;
   1. Szkolenie odbywało się będzie w siedzibie Zamawiającego.

# Postanowienia końcowe

* 1. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany w/w e-usług publicznych na etapie realizacji zamówienia oraz zmiany formularzy e-usług, szczególnie w przypadku zmiany formularzy narzuconych przez zmianę przepisów prawa.
  2. Wykonanie całości ww. Systemu zostanie zakończone procedurą odbioru oraz protokołem odbioru, w tym wymienionych elementów systemu e-urząd.

# Minimalne wymagania Systemu Elektronicznego Zarządzania Dokumentacją (System EZD)

# Wymagania w zakresie bezpieczeństwa

System EZD 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. System musi umożliwiać automatyczne tworzenie kopii zapasowych danych na odseparowane od niej pamięci masowe, z częstotliwością zaplanowaną przez administratora (co najmniej raz w tygodniu).
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 określonemu 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.

# Architektura Systemu

1. System musi działać w sieci o standardzie TCP/IP,
2. System powinien być zbudowany w architekturze trójwarstwowej, złożonej z:
   1. kodu generowanego do interpretacji przez przeglądarkę internetową,
   2. serwera aplikacji (pośredniczącego między żądaniami programu klienckiego, a motorem bazy danych),
   3. motoru bazy danych.
3. System musi umożliwiać i realizować bez znaczącej utraty wydajności jednoczesny dostęp do danych wielu użytkownikom.
4. System 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 musza 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.
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. System musi być skalowalny 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. System musi zachowywać niezależność działania od wadliwych segmentów. Komputery, łącza 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 do 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. Segmenty aplikacji dla jednostki podległej muszą pozwalać jej na pełną niezależność w stosunku do segmentów aplikacji dla jednostki głównej oraz pozostałych podległych.

# Komunikacja Systemu EZD z otoczeniem

1. System musi poprawnie i w pełnym zakresie współpracować z przeglądarkami internetowymi: Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer.
2. System musi pozwalać na dołączanie dokumentów w dowolnych formatach, zależnie od wykorzystywanych pakietów biurowych. Użytkownik posiadający dedykowany pakiet biurowy może otworzyć plik.
3. System 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. System 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.

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.

# Wymagania w zakresie wydajności

System EZD musi zapewniać wydajność użytkowania 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).

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

# Warstwa kliencka

1. Graficzny interfejs użytkownika (GUI) Systemu EZD musi:
2. być oparty o typowe w systemach internetowych komponenty graficznych interfejsów użytkowników (tj. menu, listy, przyciski, linki, formularze itp.);
3. być polskojęzyczny;
4. umożliwiać obsługę polskich liter;
5. umożliwiać sortowanie danych wg alfabetu polskiego.
6. System musi posiadać widok indywidualny. Użytkownik ma wgląd tylko do modułów, do których posiada uprawnienia.
7. System musi posiadać pomoc kontekstową, umożliwiającą wyświetlanie zdefiniowanych okien z pomocnymi informacjami dotyczącymi najważniejszych obszarów systemu.

# Wymagania odnośnie konfiguracji

Konfiguracja Systemu EZD 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 określonych grup dokumentów, czyli dostępu do teczek, dostępu do dzienników korespondencji wpływającej w trybie podglądu lub z możliwością rejestracji nowych pism. System uprawnień powinien domyślnie przydzielać osobie rejestrującej dokument, pismo, sprawę dostęp do edycji wprowadzonych danych bez potrzeby ustalania dodatkowych uprawnień.
3. System musi umożliwiać odzwierciedlenie struktury organizacyjnej Zamawiającego z uwzględnieniem podległości komórek organizacyjnych, w formie graficznej, drzewa z widoczną podległością komórek struktury organizacyjnej z widocznością:
4. Podległości każdej komórki i stanowiska;
5. Nazwy i symbolu każdej komórki (wykorzystywane do generowania znaków spraw);
6. Wykaz stanowisk (pochodzące z dowolnie edytowalnego słownika) status osoby na danym stanowisku, co najmniej: kierownik, zastępca oraz pracownik.
7. Imię i nazwisko osoby zajmującej stanowisko
8. System powinien umożliwiać tworzenie tzw. Wakatów, czyli stanowisk nieobsadzonych
9. System musi uniemożliwiać usunięcie stanowisk, które brały udział w obiegu dokumentów. W takim przypadku musi być możliwa jedynie dezaktywacja stanowiska.
10. System musi umożliwiać przeglądanie struktury organizacyjnej z pominięciem nieaktywnych stanowisk.
11. System musi posiadać możliwość szybkiego wyszukania osób wskazanych z imienia i nazwiska z jednoczesnym zaznaczeniem na drzewie struktury organizacyjnej stanowisk, które ta osoba zajmuje. System ma obsługiwać wielostanowiskowość.
12. Dane adresowe całego urzędu: wraz z możliwością umieszczenia loga jednostki, które będzie się wyświetlało na stronie logowania
13. Przypisania użytkowników w odniesieniu do każdego stanowiska z osobna;
14. Przypisania uprawnień do i konfigurację widoczności na pisma, korespondencję, sprawy dla każdego stanowiska z osobna. Pracownicy na stanowiskach musza posiadać zdefiniowane obszary poszukiwań.
15. Przypisania możliwości dekretacji na określone stanowiska, wydziały dla osób pełniących w systemie role osób dekretujących pisma.
16. Przypisania dla każdego stanowiska komórki obsługującej wysyłkę korespondencji wychodzącej
17. Stanowisko w aplikacji musi dziedziczyć symbol (wykorzystywany do znakowania spraw) z komórki, w strukturze której się znajduje. Musi być możliwe zaznaczenie w systemie na jakim poziomie struktury organizacyjnej będą gromadzone i numerowane sprawy dla danego stanowiska.
18. Komórka organizacyjna w systemie musi być opisana co najmniej parametrami: nazwą, skrótem. Przy zmianach skrótów komórek musi być możliwość zaznaczenia od kiedy obowiązuje nowy skrót,
19. System musi zawierać oddzielny od struktury organizacyjnej słownik użytkowników. Każdy użytkownik musi być parametryzowany co najmniej: nazwą (loginem), hasłem (administrator musi mieć możliwość wymuszenia na użytkowniku zmiany hasła nadanego startowo, System musi posiadać funkcjonalność przypomnienia hasła na zdefiniowany adres mailowy użytkownika), symbolem (wykorzystywanym do znakowania pism), imieniem, nazwiskiem. Musi istnieć możliwość dezaktywacji użytkownika oraz zablokowania mu możliwości logowania. Musi istnieć możliwość wyświetlenia listy wszystkich użytkowników, łącznie z użytkownikami nieaktywnymi oraz listy tylko użytkowników aktywnych.
20. System musi mieć możliwość zdefiniowania daty ważności konta użytkownika po przekroczeniu której użytkownik nie może zalogować się do systemu.
21. System musi zawierać jedną wspólną w ramach jednej jednostki ewidencję interesantów, stanowiącą słownik dla wszystkich adresatów, nadawców, stron spraw i innych kontekstów użycia interesantów w dokumentacji przetwarzanej w aplikacji.
22. Ewidencja interesantów musi zawierać co najmniej:
23. Rozróżnienie interesantów na osoby fizyczne i instytucje.
24. Przyporządkowanie interesantów do uprzednio zdefiniowanych grup (wiele do wielu).
25. W przypadku instytucji, wskazanie pracowników w instytucji, w tym imię, nazwisko, stanowisko, dział, telefony, faksy, e-mail oraz określenie oddziałów (jednostek podległych) instytucji.
26. Musi być możliwe zaznaczenie wyrażenia zgody na przetwarzanie danych osobowych.
27. 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. Musi być możliwość zdefiniowania dowolnych danych dodatkowych w słowniku modułu.
28. System musi zawierać i przechowywać dane interesantów w odpowiedni sposób, aby możliwe było wygenerowanie danych w strukturach przewidzianych dla metadanych (wykorzystywanych w generowanych dokumentach elektronicznych).
29. Na parametry sprawy składają się co najmniej: znak sprawy, opis, data wszczęcia, data zakończenia (system musi umożliwiać ustawienie terminu realizacji – z późniejszą kontrolą terminowości), stanowisko merytoryczne, interesariuszy, status, komentarze, , priorytet. System musi umożliwiać przejrzenie wzajemnych relacji poprzez wylistowanie na jednym ekranie wszystkich spraw z danej teczki z danego przedziału czasowego z opcją jednoczesnego przeglądania zawartości podteczek. Zawartość podteczki musi graficznie się odróżniać od pozostałych spraw w teczce.

# Wymagania w zakresie administrowania

System EZD 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 pracowników do grup. System musi umożliwiać proste, za pomocą jednej czynności dodanie wszystkich użytkowników do grupy. Uprawnienia grup mają się sumować.
4. Wymuszanie definiowanie 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), ma być automatyczne na maila użytkownika.
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.

# Pozostałe

1. Dostarczone oprogramowanie musi uprawniać do utworzenia minimum dwóch środowisk: produkcyjnego i testowego.
2. Dostarczane przez Wykonawcę oprogramowanie musi poprawnie pracować w środowisku wirtualnym i nie naruszać żadnych licencji producentów dostarczanego oprogramowania (np. jeśli chodzi o oprogramowanie systemowe lub bazodanowe).

# Wymagania funkcjonalne Systemu EZD

# Obsługa pracy użytkowników

1. System umożliwia uwierzytelnianie i autoryzację użytkowników i w efekcie zalogowanie do aplikacji:
   1. Poprzez podanie przez użytkownika pary login i hasło;
   2. Poprzez dane udostępnione z domeny (Active Directory).
2. System musi umożliwiać administratorowi zarządzać słownikiem typów użytkowników, w tym dodawać dowolną liczbę nowych typów, w zależności od przynależności do określonej grupy/typu użytkownik posiada lub nie posiada dostęp do określonej funkcji w systemie
3. W widoku struktury stanowisk musi być możliwe co najmniej rozwijanie całego widoku, zwijanie widoku, zwijanie lub rozwijanie poszczególnych gałęzi struktury
4. System musi umożliwiać administratorowi nałożenie i zdjęcie blokady logowania wskazanego użytkownika oraz dezaktywcje użytkownika (z zachowaniem spójności danych i konfiguracji).
5. System musi umożliwiać administratorowi tworzenie czasowych kont użytkowników, które są możliwe do wykorzystania (zalogowania się na danego użytkownika) do wyznaczonej daty.

# Obsługa struktury organizacyjnej

1. ~~System musi umożliwiać administratorowi dodawanie i modyfikowanie komórek organizacyjnych i stanowisk, w tym co najmniej: zmianę nazwy, symbolu (z możliwością ustawienia warunku: jedynie w przypadku, gdy brak założonych spraw), rodzaju i podległości komórek organizacyjnych oraz stanowisk odpowiednio a także zmianę danych adresowych urzędu.~~ W systemie musi być możliwość odtworzenia zmian skrótu komórki w postaci historii. Ponadto, administrator musi mieć możliwość oznaczania komórek organizacyjnych i stanowisk jako nieaktualne. Kasowanie stanowisk musi być możliwe jedynie, gdy nie są dysponentami dokumentów w systemie oraz nie uczestniczyły w obiegu.
2. System musi umożliwiać administratorowi przyporządkowywanie uprawnień lub grup uprawnień stanowiskom.
3. System musi być wyposażony w mechanizm kopiowania uprawnień, umożliwiający kopiowanie ich na dowolne stanowiska struktury organizacyjnej, z pominięciem struktury komórek, co ma umożliwić tworzenie stanowisk nie podlegających bezpośrednio pod komórkę, ale posiadających szerokie widoczności i uprawnienia. Mechanizm dziedziczenia uprawnień musi zapewniać dziedziczenie uprawnień przypisanych do grupy uprawnień, np. osoby rejestrujące korespondencję, administratorzy, administratorzy słowników.
4. System 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, System musi umożliwiać wyszukiwanie stanowisk przypisanych do pracownika, wyświetlanie ich w widoku graficznym drzewa podległości oraz możliwość ukrycia na drzewie podległości stanowisk nieaktywnych. Musi być możliwe rozwinięcie jednym przyciskiem całej struktury oraz jej zwinięcie, jak również rozwijanie pojedynczych komórek.
6. System musi umożliwiać tworzenie grup działających poza formalną strukturą urzędu, np. Radni, przez co pracownicy takich zespołów mogliby korzystać z odrębnych zestawów uprawnień.

# Słowniki

1. System 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. System musi posiadać i umożliwiać administratorowi konfigurację słownika odnośników (linków) do dowolnych adresów HTML, celem wykorzystania przez użytkowników.
3. System musi posiadać słownik danych adresowych zawierający powiązane ze sobą dane:
4. województw, powiatów, gmin, miejscowości, dzielnic, ulic – w oparciu o dane baz TERYT GUS;
5. Administrator musi mieć możliwość rozbudowy i edycji słownika danych adresowych.
6. System musi posiadać słownik jednolitego rzeczowego wykazu akt (JRWA), który co najmniej:
7. Zawiera już wprowadzone hasła tworzące aktualnie obowiązujący Zamawiającego słownik JRWA, zgodny z instrukcją kancelaryjną;
8. Umożliwia administratorowi definiowanie nowych i edycję już istniejących haseł JRWA wraz z datami obowiązywania każdego hasła, w tym możliwość wprowadzenia hasła z możliwością aktywowania go w późniejszym okresie. Możliwość definiowania, które hasła będą służyły do prowadzenia spraw. wielu różnych haseł i kategorii archiwalnych obowiązujących w różnych okresach dla tego samego hasła bądź symbolu JRWA.
9. Umożliwia administratorowi wyświetlenie teczek nieaktualnych i przeglądanie słownika z możliwością rozwinięcia struktury całego słownika jednym kliknięciem, zwinięcia go oraz rozwijania wybiórczo poszczególnych kategorii.

Wpis w słowniku JRWA musi zawierać co najmniej: symbol JRWA, hasło JRWA, przypisaną kategorię archiwalną, przedział dat obowiązywania hasła, uwagi do hasła, pole umożliwiające aktywację/dezaktywację hasła. System musi uniemożliwiać usunięcie hasła używanego w systemie, a jedynie jego dezaktywację

# Obsługa interesantów

1. System 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 jakiejkolwiek 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. Na sprawach, dokumentach wprowadzonych z użyciem poprzednich danych mają pojawić się informacje, że dane interesanta są nieaktualne z możliwością aktualizacji na nowe w nowo rejestrowanych np. pismach wychodzących. Pracownik prowadzący sprawę również musi mieć możliwość aktualizacji danych sprawy na nowo wprowadzone.
2. System musi umożliwiać uprawnionym pracownikom:
3. Zarządzanie ewidencją interesantów.
4. Odnajdywanie podobnych interesantów oraz ich scalanie.
5. Podgląd całej dokumentacji związanej ze wskazanym interesantem, z ekranu niezależnego od przeglądania ewidencji interesantów. Musi być możliwe nadanie uprawnień do przeszukiwania dokumentacji związanej ze wskazanym interesantem z niezależnie od uprawnień do przeglądania ewidencji.
6. Musi być możliwe nadanie uprawnień odrębnie do: edycji, usuwania, z zaznaczeniem, że nie jest możliwe usunięcie interesanta już wykorzystanego w systemie. Musi być możliwe nadanie uprawnień do przeglądania bazy interesantów.
7. Generację raportu z informacjami: dotyczącymi historii interesanta.
8. Eksport danych wskazanego interesanta do pliku XML.
9. System musi umożliwiać wykorzystanie słownika danych adresowych we wszystkich formularzach dotyczących danych adresowych.
10. System musi przechowywać historię zmian danych interesanta wraz z informacją, kto, kiedy i jakie dane zmienił, i umożliwiać określenie danych nieaktualnych.
11. System, w przypadku korzystania z zasobu słownika danych adresowych, musi podpowiadać nazwę miejscowości, ulicy.
12. System nie może uzależniać określenia danych adresowych interesanta od istnienia odpowiednich danych w słowniku danych adresowych.
13. System musi umożliwiać odnotowanie zgody na przetwarzanie danych osoby, zgodnie z ustawą o ochronie danych osobowych.
14. System musi umożliwiać ustawienie opcji powodującej automatyczną zamianę pierwszych liter na duże lub brak takiej zamiany.
15. System musi umożliwiać blokadę możliwości rejestracji danych niezgodnych z Teryt.
16. System musi umożliwiać kontrolę unikalności i ustawienie wymagalności danych jak: REGON, NIP instytucji, PESEL, NIP osoby.
17. System musi umożliwiać wprowadzenie funkcji w instytucji oraz poza instytucją oraz dowolnych numerów identyfikacyjnych interesantów, np. KRS, PKD oraz dowolne zdefiniowane w słowniku.
18. System musi uniemożliwiać usunięcie pozycji słownikowych dot. interesantów w przypadku, gdy były wykorzystywane w systemie, a jedynie ich dezaktywację.
19. System musi umożliwiać rejestrowanie informacji o przekazywaniu/udostępnianiu danych osobowych osób fizycznych.

# Obsługa wydruków i szablonów dokumentów w Systemie EZD

1. System musi umożliwiać administratorowi prowadzenie ewidencji szablonów pism wychodzących z jednostki oraz pism wewnętrznych i dokumentów powstających wewnątrz jednostki z możliwością co najmniej: gromadzenia szablonów w strukturach drzewiastych – katalogów, wprowadzenia skrótu nazwy szablonu, jego nazwy, opisu oraz możliwości importowania szablonów z plików w formacie generowanym przez co najmniej word oraz tworzenia nowych szablonów na podstawie już istniejących.
2. Zapisywanie przez użytkownika wypełnionego szablonu nie może się odbywać poprzez zapisanie dokumentu lokalnie a później umieszczanie pliku w EZD.
3. System musi umożliwiać w przypadku pism wychodzących tworzenie szablonów korespondencji seryjnej.
4. Pisma tworzone z szablonów muszą się rejestrować: z korespondencji seryjnej – pisma powstają w jednym pliku dla wielu adresatów, pisma tworzone z szablonów standardowych: dla każdego adresata odrębny plik, z możliwością zmiany treści szablonu, zmieniona treść szablonu musi się podpowiadać przy generowaniu pisma dla kolejnego adresata tego dokumentu. Po zapisaniu dokumentu w systemie, szablon powraca do swojego wzorcowego stanu.
5. System musi umożliwiać administratorowi import do aplikacji wzorów wydruków i szablonów dokumentów z plików ze sformatowanym tekstem (np. DOCX, DOC, ODT), lub ich definiowane wewnątrz aplikacji.
6. System musi umożliwiać administratorowi konfigurowanie zawartości wzorów wydruków oraz szablonów dokumentów dostępnych w systemie. Zarówno wzory wydruków jak i szablony dokumentów będą składać się z treści statycznych (niezmiennych) jak i znaczników przyjmujących w trakcie generacji odpowiednią wartość pochodząca z bazy danych (zmiennych), wg uznania administratora.
7. Znaczniki możliwe do wykorzystania we wzorach wydruków i szablonach dokumentów to co najmniej:
   1. Znaczniki sterujące wydrukiem – tj. podziałem stron, podziałem linii, numeracja stron.
   2. Kod graficzny zawierający identyfikator dokumentu.
   3. Dane adresowe interesanta.
   4. Znak sprawy.
   5. Data pisma.
   6. Dane pracownika prowadzącego sprawę.
   7. Lista interesantów powiązanych ze sprawą (strony sprawy) z możliwością wstawienia do pism znaczników umożliwiających odróżnianie co najmniej ról: adresata pisma, osoby, której dotyczy pismo, stron zainteresowanych. System powinien w momencie generowania pisma dla poszczególnych osób pełniących powyższe role automatycznie zamieniać dane interesantów.
   8. System powinien umożliwiać zmianę treści szablonu na potrzeby konkretnego pisma, bez zapisywania tych zmian w wzorcu szablonu.
   9. Z osobna każda dana pochodząca z formularza danego dokumentu, co najmniej: dane adresowe, rodzaj pisma, sposób wysyłki, autor dokumentu, dane, nazwa komórki, lokalizacja autora, stanowisko autora.
   10. Dane wnioskodawcy (każdy atrybut opisujący interesanta z osobna).
8. Szablony dokumentów w aplikacji muszą być przyporządkowywane do procesów obsługujących dokumentację, dla której zostały utworzone.
9. Dokumenty wygenerowane na podstawie szablonu muszą stanowić wersję dokumentu, która może podlegać dalszej obróbce.
10. Plik wygenerowany na podstawie szablonu dokumentu, musi być automatycznie wprowadzany do formularza dokumentu, a System musi proponować jego lokalny zapis lub automatycznie umieszczać plik w bazie. Otworzenie tak zapisanego pliku musi być możliwe na stanowiskach, które są wyposażone w popularne edytory tekstu, minimum: Ms Word, Open Office.

# Obsługa dokumentacji w Systemie EZD

1. System zarówno dla przesyłek wpływających, jak i wychodzących oraz dokumentów wewnętrznych i spraw musi umożliwiać opatrywanie dowolną liczbą dowolnych atrybutów w postaci metadanych. Przesyłki wpływające, wychodzące, wewnętrzne oraz sprawy muszą być rejestrowane za pomocą jednolitych formatek dla każdego z typów z osobna. Natomiast dla dokumentów, rejestrów powstających na potrzeby wewnętrzne, administrator musi mieć możliwość tworzenia dowolnej liczby typów dokumentów poprzez przypisanie im odpowiednio spreparowanego formularza, umożliwiającego wprowadzenie odpowiedniego zestawu atrybutów.
2. System musi wersjonować dokumentację, w tym zapamiętywać wszystkie informacje dotyczące starszych wersji dokumentacji. Musi być możliwość zapoznać się ze starszą wersją dokumentacji, ale system musi jednoznacznie informować że wersja jest nieaktualna, i uniemożliwiać wskazanie jej jako wersji aktualnej.
3. System musi umożliwiać jedynie dysponentom pism/dokumentów oraz osobom je zastępującym:
4. edycję parametrów dokumentacji i w efekcie stworzenie jej nowej wersji,
5. tworzenie dowolnej liczby kopii w procesie dekretacji pism wpływających
6. udostępnianie dokumentu/pisma do wglądu (bez potrzeby przekazywania ani udzielania podglądu na rejestry) dla określonych osób np. poprzez kalendarz,
7. udostępniać informacje o wszystkich egzemplarzach (kopiach) danego pisma przychodzącego.
8. System musi blokować edycję parametrów dokumentu przekazanego do zatwierdzenia lub skierowanego do wysłania lub już wysłanego. Z poziomu kancelarii wysyłkowej musi być możliwość cofnięcia pisma jeszcze nie wysłanego z powrotem do pracownika do edycji.
9. System musi umożliwiać stworzenie wersji roboczej dokumentu wychodzącego , jednakże wersja robocza dokumentu może być dostępna tylko jej twórcy do czasu umieszczenia w aktach konkretnej sprawy. W momencie umieszczenia wersji roboczej w aktach sprawy musi być możliwa do przejrzenia przez osobę mającą dostęp do przeglądania spraw użytkownika.
10. System musi umożliwiać prowadzenie postępowania z dokumentami ewidencjonowanymi i metadanymi zgodnie z wymogami określonymi w obowiązujących przepisach prawa.
11. System musi umożliwiać przeglądanie danych opisujących dokumenty i sprawy, mieszczących się w zakresie przewidzianym dla ich minimalnego opisu Systemie Elektronicznego Zarządzania Dokumentacją. Ponadto, System musi udostępniać użytkownikowi będącemu dysponentem możliwość edycji i uzupełniania tych danych. W przypadku spraw musi być możliwa praca grupowa nad sprawą. Zakres użytkowników współpracujących oraz zakres uprawnień ustala osoba prowadząca sprawę indywidualnie dla każdej sprawy. Ustalanie musi być możliwe w grupie osób zdefiniowanych przez administratora jako możliwe osoby współpracujące dla danego stanowiska. Musi być możliwość ustalania wzorca uprawnień. .

# Obsługa korespondencji przychodzącej

1. System 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. System musi umożliwiać przetworzenie dokumentacji w formie tradycyjnej do postaci wtórnego dokumentu elektronicznego (odwzorowania cyfrowego).
2. System w momencie i w związku z rejestracją przesyłki przychodzącej, musi generować unikalny identyfikator przydzielany danej przesyłce i służący do jej identyfikacji w aplikacji. Jednocześnie, System musi generować kod graficzny zawierający w swojej treści unikalny identyfikator. Proces rejestracji wspierany przez aplikację musi umożliwiać wygenerowanie naklejki z kodem kreskowym i identyfikatorem przesyłki do umieszczenia na przesyłce.
3. System musi mieć możliwość umieszczania na wydruku z w/w kodem graficznym, identyfikatora w formie alfanumerycznej, numeru wpływu z RPP, daty wpływu oraz nazwy Zamawiającego i osoby przyjmującej korespondencję.
4. System musi umożliwiać pełną rejestrację przesyłki przychodzącej w dwu ścieżkach:
5. Czynności opisu przesyłki i tworzenie odwzorowania cyfrowego odbywa się łącznie, w jednym kroku.
6. 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.
7. System musi umożliwiać rejestrowanie przesyłek przychodzących, A użytkownik merytoryczny musi mieć możliwość dokończenia rejestracji.y.
8. Formularz rejestracji korespondencji przychodzącej musi umożliwiać rejestrację bez użycia „myszki” za pomocą klawisza Tab, strzałek, skrótów klawiaturowych.
9. System musi umożliwiać w trakcie rejestracji powiązywanie w dowolnej liczbie z opisem przesyłki przychodzącej (na etapie wypełniania formularza) wybranych interesantów (z ewidencji interesantów).
10. System musi umożliwiać użytkownikowi powiązywanie wielu plików, do formularza rejestracji przesyłki przychodzącej. System nie może pozwalać na umieszczanie plików w sposób grupowy, dla zachowania porządku w treści formularza, każdy plik musi być odrębnie opisany i zeskanowany lub dodany z pliku. Wszystkie pliki dołączone do pisma muszą być dostępne pod ikonami, co najwyżej: plik/skan Główny oraz ikona załącznika. Musi to pozwalać na sprawne dotarcie do treści określonego elementu związanego z pismem. Ikona załącznika może zawierać odnośniki do poszczególnych załączników.
11. System musi próbować automatycznie rozpoznać interesanta (twórcę i nadawcę) i dołączyć do formularza przesyłki przychodzącej na podstawie:
12. treści dokumentu elektronicznego,
13. informacji o koncie/skrytce nadawcy w platformie ESP interesanta,

spośród interesantów już zarejestrowanych w ewidencji.

1. System musi umożliwiać wydruk potwierdzenia dla przesyłek dostarczonych na nośniku informatycznym, zgodnych w formie i treści z wymogami prawa.
2. Procedura rejestracji przesyłki przychodzącej musi umożliwiać użytkownikowi rejestrującemu jednoczesne wskazanie wielu odbiorców wewnętrznych, którym przesyłka ma zostać przekazana, z tym, że System musi jednoznacznie wskazywać kto jest dysponentem oryginału pisma a kto otrzymał je jedynie do wiadomości. Informacja ta musi być stale dostępna dla wszystkich dysponentów pisma. Przesyłki mogą być przekazywane zarówno stanowiskom jak i komórkom. System musi umożliwiać wielostopniową dekretację, z założeniem możliwości wycofywania pisma błędnie zadekretowanego. Pismo takie powinno być wycofywane wg kolejności dekretacji, tzn. wycofane ścieżką przyjścia. System musi umożliwiać zanotowanie użytkownikowi uwagi odnośnie wycofywanej korespondencji.
3. System musi pozwalać na weryfikację podpisu elektronicznego w każdym momencie, również przed rejestracją przesyłki przychodzącej, bez konieczności uruchamiania dodatkowego zewnętrznego oprogramowania. System musi weryfikować podpisy w standardzie XAdES oraz profil zaufany ePUAP.
4. System musi umożliwiać rejestrację wielu plików do jednej przesyłki przychodzącej, tzn. pismo główne i załączniki do pisma. Muszą one stanowić integralną całość w jednostce, niedozwolone jest rozkawałkowywanie jednorodnej przesyłki przychodzącej i tworzenie z niej różnych dokumentów.
5. System musi umożliwiać pozostawienie przesyłki przychodzącej bez rozpatrzenia oraz przywrócenie jej do rozpatrzenia.

# Obieg wewnętrzny dokumentacji w Systemie EZD

1. System musi umożliwiać przekazywanie dokumentacji wewnętrznej pomiędzy komórkami organizacyjnymi.
2. System musi automatycznie zasilać wydziałowe dzienniki przesyłek przychodzących z zewnątrz, przesyłek wychodzących na zewnątrz, dokumentacji wewnętrznej przesyłanej między komórkami i stanowiskami (pisma wewnętrzne). Dzienniki musza być wyświetlane dla każdej komórki organizacyjnej. Musi być możliwe wyświetlenie całości danych, np. całego dziennika podawczego dla całego urzędu, wybranym osobom. Rejestracja nowych pism w dzienniku podawczym ma być możliwa na poziomie kancelarii głównej lub wybranego użytkownika/użytkowników. Rejestracja może odbywać się w wielu dowolnie zdefiniowanych dziennikach, numeracja ma być możliwa odrębna dla każdego dziennika.
3. Numeracja pism jest automatyczna,
4. System musi umożliwiać przeglądanie dzienników wydziałom w różnych układach, co najmniej:
5. tylko dokumentacja przychodząca do danej komórki,
6. tylko dokumentacja wychodząca z danej komórki,
7. razem dokumentacja przychodząca i wewnętrzna do komórki, z podziałem na dzienniki, wymagany jest odrębny dziennik dla pism wewnętrznych

w układzie chronologicznym, z możliwością sortowania wyświetlanych treści co najmniej po kolumnach rejestru: numer pisma, data wpływu, sygnatura zewnętrzna, termin załatwienia, wykonawca/dysponent. Dokumentacja przychodząca musi być zawarta w odrębnym rejestrze niż dokumentacja wychodząca z komórki.

System musi umożliwiać również przeglądanie całego rejestru pism przychodzących, a odrębnie całego rejestru pism wychodzących do/z jednostki.

1. Książka wydziałowa w Systemie EZD musi rozróżniać pisma wpływające i wypływające do/z komórek organizacyjnych. Rozróżnienie musi zawierać element czytelny i jasny dla użytkownika, nie może polegać jedynie na odczytaniu z ekranu nazwy rejestru.
2. System musi umożliwiać generację wydruku dziennika pism przychodzących z miejscem na pokwitowanie w układzie co najmniej: kolejności wpływu i z podziałem na odbiorców.
3. System musi umożliwiać zarejestrowanie pism wpływających na każdym poziomie i ich wielostopniowe dekretowanie.
4. System musi umożliwiać wielopoziomową dekretację w pionie oraz w poziomie z uwzględnieniem posiadanych uprawnień. Musi istnieć możliwość sterowania zakresem uprawnień do dekretacji, co najmniej w zakresie: dekretacji na własną komórkę, na komórki podległe, na wszystkie komórki, na wszystkich pracowników.
5. Dekretacja na każdym poziomie musi odbywać się na co najmniej dwa sposoby: ze szczegółów konkretnego pisma i szybka dekretacja listy dokumentów do wskazanej komórki.
6. Dekretacja ze szczegółów konkretnego pisma musi odbywać się bez potrzeby powrotu do listy pism. System musi posiadać mechanizm umożliwiający przechodzenie pomiędzy szczegółami kolejnych pism. Ekran szczegółów powinien zawierać co najmniej: numer, informację o nadawcy, dacie wpływu, terminie, szybki dostęp do: skanu i załączników/plików jeżeli pismo posiada.
7. Dekretacja nie może oznaczać automatycznego przekazania pism do użytkowników, musi istnieć możliwość zadekretowania pism, a dopiero w kolejnym kroku przy obecności pracownika dokonującego odbioru korespondencji papierowej przekazania ich na stanowiska.
8. System musi umożliwiać przekazanie pism przychodzących dowolnej liczbie pracowników lub komórek organizacyjnych z jednoznacznym określeniem właściciela oryginału lub oznaczanie jako przekazanych jednostkom organizacyjnym Zamawiającego niepracującym w aplikacji. Pracownik dekretujący musi mieć możliwość wskazania, którzy z wybranych odbiorców, są merytorycznymi/otrzymują oryginał a którzy pomocniczymi/otrzymują pismo jedynie do swojej wiadomości w kontekście danego pisma przychodzącego. Każdy z dysponentów korespondencji (właściciel oryginału i pisma tylko do wiadomości) musi widzieć w szczegółach pisma, kto oprócz niego dostał pismo i w jakiej występuje roli.
9. Pismo przekazane do komórki organizacyjnej, musi trafiać do kierownika komórki w celu dekretacji, natomiast dokumentacja przekazana bezpośrednio do stanowiska musi trafić do tego stanowiska.
10. System musi umożliwiać kierownikom poszczególnych komórek samodzielną dekretację lub obsługę korespondencji przekazanej na komórkę.
11. Dekretacja musi umożliwiać nadanie terminów realizacji, wprowadzenia uwag odnośnie pisma.
12. Pracownik dekretujący może wprowadzać termin realizacji, który będzie wspólny dla wszystkich dysponentów pisma.
13. System 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, z tym, że musi być zachowana możliwość dołączenia pisma oznaczonego jako nietworzące akt sprawy do sprawy.
14. System musi umożliwiać jednoczesną dekretację w stosunku do kilku pism, z wyborem stanowisk, komórek, ze wskazanymi odbiorcami merytorycznymi i pomocniczymi. W takim przypadku szybkiej dekretacji system musi po zaznaczeniu pisma wyświetlać jego szczegóły, co najmniej nadawcę i temat.
15. System musi wspomagać wyszukiwanie pism na ekranach dekretacji za pomocą czytnika kodów.
16. Po otrzymaniu dokumentacji do merytorycznego rozpatrzenia, w przypadku braku opatrzenia danej dokumentacji obowiązkowymi metadanymi, System musi umożliwiać ich uzupełnienie.
17. System musi umożliwiać uprawnionemu użytkownikowi akceptację wstępną i ostateczną dokumentacji wychodzącej, w tym wielopoziomową w pionie oraz w poziomie z uwzględnieniem całej struktury organizacyjnej, wraz z podpisaniem elektronicznym.
18. System musi umożliwiać akceptację w stosunku do kilku dokumentacji z różnych bądź tej samej sprawy, przydzielonej przez różnych pracowników, wraz z podpisaniem elektronicznym.
19. Pracownik otrzymujący dokumentację do akceptacji musi mieć możliwość:
    1. Odrzucenia i zawrócenia do kroku wcześniejszego,
    2. Akceptacji z możliwością złożenia podpisu elektronicznego,
    3. Opatrzenia komentarzem,
    4. Poprawy opisu i treści poprzez dołączenie nowej wersji.
20. System musi uniemożliwiać pracownikowi przydzielającemu wycofanie dokumentacji przekazanej do akceptacji. W stosunku do dokumentacji wycofanej musi istnieć możliwość po zwróceniu dokumentacji, wskazania nowego pracownika akceptującego. System musi oddzielnie prezentować listę dokumentacji co najmniej: w akceptacji, otrzymana do akceptacji, odrzucona i zaakceptowana.
21. System na żądanie użytkownika musi prezentować ścieżkę akceptacji dokumentacji, w tym informacje kto i kiedy dokonał akceptacji.
22. Pracownik otrzymujący zwrotnie zaakceptowany już dokument, musi mieć możliwość ponownego skierowania go do akceptacji, do wysyłki bądź ponownej pracy nad dokumentem wraz z ponownym skierowaniem do akceptacji.

# Obsługa dokumentacji tworzącej akta sprawy

1. System musi umożliwiać założenie sprawy na podstawie każdego dokumentu.
2. System musi umożliwiać założenie sprawy na podstawie przesyłki przychodzącej, dokumentu wewnętrznego, wiadomości e-mail, notatki, a także bez konieczności dołączania jakiegokolwiek dokumentu.
3. System musi umożliwiać nadanie znaku sprawie tylko i wyłącznie w formie zgodnej z obowiązującą instrukcją kancelaryjną.
4. System nie może blokować numeru w celu powzięcia informacji o przewidzianej pozycji sprawy w spisie spraw lub wydzielonym zbiorze/podteczce przed założeniem sprawy. Numeracja ma być automatyczna. System musi umożliwiać wydzielenie zbioru spraw podczas zakładania sprawy, tzw. podteczki.
5. System musi umożliwiać uzupełnianie w dowolnej kolejności spisu spraw o sprawy „archiwalne” czyli pochodzące sprzed uruchomienia systemu.
6. System musi umożliwiać stanowisku mającemu dostęp do sprawy wiązanie relacjami z wpisami w terminarz.
7. System musi umożliwiać określenie kilku osób pracujących nad sprawą, z zaznaczeniem, że dysponent sprawy, osoba która jest jej właścicielem wskazuje osoby pracujące nad tą sprawą, oraz zakres uprawnień. Zakresy uprawnień i osoby współpracujące mogą być zdefiniowane przez dysponenta w formie szablonu. Musi być możliwe nadawanie statusu współpracującego w sprawie również komórce, co ma skutkować skierowaniem sprawy do dekretacji kierownika działu.
8. System 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:
9. dodawanie dokumentów do sprawy,
10. potwierdzanie komentarzy do sprawy,
11. zarządzanie listą interesariuszy sprawy,
12. wstrzymywanie/zawieszanie postępowania,
13. zmianę opisów sprawy,
14. dodawanie i usuwanie zadań w związku ze sprawą
15. dołączanie i odłączanie dokumentów
16. edycja metadanych
17. musi być możliwe zaznaczenie/odznaczenie kompletu uprawnień jednym przyciskiem
18. System nie może umożliwiać odbierania spraw użytkownikom, przekazanie sprawy musi odbyć się ze stanowiska dysponenta.
19. System musi umożliwiać uprawnionym użytkownikom monitorowanie spraw prowadzonych przez inne stanowiska.
20. System musi odrębnie prezentować sprawy: bieżące, zakończone, zamknięte, wstrzymane, sprawy całej komórki,
21. Rejestr spraw musi umożliwiać wydruk spisu spraw
22. Rejestr spraw musi umożliwiać wydruk metryczki sprawy
23. Rejestr spraw musi umożliwiać sortowanie co najmniej po: numerze, dacie wszczęcia, terminie, osobach pracujących nad sprawą.
24. Ostateczne zakończenie sprawy musi odbywać się w następujący sposób:
25. najpierw sprawa musi zostać zakończona, co wiąże się z zakończeniem sygnalizowania sprawy jako przeterminowanej. co wiąże się z zakończeniem prac nad sprawą - możliwe tylko: podgląd, ponowne otwarcie - trybie wznowienia, archiwizacja.
26. ponowne wznowienie musi dać możliwość pełnej kontynuacji załatwiania sprawy.
27. System musi gromadzić akta spraw w teczki, grupować sprawy w zbiory/podteczki oraz udostępniać spisy spraw zgodnie z obowiązującą Zamawiającego instrukcją kancelaryjną. Teczka sprawy musi przechowywać wszystkie wersje dokumentacji.
28. Użytkownik musi mieć możliwość wstrzymywania/zawieszania oraz kontynuacji/wznawiania postępowania sprawy, oraz podania powodu oraz daty obu zdarzeń.
29. System musi umożliwiać stanowisku posiadającemu dostęp do sprawy określenie stanu realizacji sprawy, który może być upubliczniany w BIP. System udostępnia otwarty interfejs integracji aplikacji z BIP.
30. System musi umożliwiać wskazanie wszystkich interesariuszy w odniesieniu do każdej sprawy z osobna.
31. System musi umożliwiać szybkie zamykanie wskazanej grupy spraw ze spisu spraw poprzez wskazanie kilku wybiórczych spraw lub zaznaczenie wybierz wszystkie widoczne. Zamykanie szybkie musi umożliwiać ustalenie wspólnej daty zamknięcia oraz statusu załatwienia (ze słownika) dla wskazanej grupy spraw.

# Obsługa dokumentacji nietworzącej akt sprawy

1. System musi umożliwiać rejestrację przesyłek w dodatkowym rejestrze, jako dokumentacji nietworzącej akt sprawy. Funkcjonalność musi być dostępna po zarejestrowaniu przesyłki i przekazaniu do obróbki do komórki merytorycznej.
2. Rejestracja dokumentacji nietworzącej akt sprawy w aplikacji musi co najmniej:
   1. pozwalać opisać przesyłkę.
   2. nadać przesyłce unikalny znak,
3. System musi umożliwiać wyszukiwanie dokumentacji nietworzącej akt sprawy wg unikalnego znaku i opisu tekstowego. System musi umożliwiać brakowanie tej dokumentacji.

# Obsługa korespondencji wychodzącej

1. System 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. System musi wspomagać doręczanie korespondencji w formie papierowej i elektronicznej (poprzez e-mail, platforma ePUAP).
3. System musi automatycznie kontrolować, czy doręczenie może być zrealizowane poprzez platformę ePUAP, weryfikując czy wskazany adresat przesyłki ma informację o adresie skrytki,
4. System musi umożliwiać przesyłanie dokumentów na platformę ePUAP po podpisaniu podpisem elektronicznym.
5. System musi umożliwiać przesyłanie dokumentów na platformę ePUAP po podpisaniu profilem zaufanym.
6. System 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. Rejestracja powoduje automatyczne pojawienie się zwrotu/zwrotki w teczce sprawy przy właściwym dokumencie.
7. System musi rejestrować zwrotkę lub zwrot, jako załącznik do korespondencji, której dotyczy. Jeżeli przesyłka wychodząca zawiera wiele dokumentów, to System musi udostępniać informację o niej z poziomu każdego dokumentu zawartego w przesyłce zbiorczej. System musi umożliwiać skanowanie zwrotek.
8. Adresaci przesyłek wychodzących muszą być wskazywani z ewidencji interesantów. Nie dopuszcza się wprowadzania danych adresowych spoza ewidencji interesantów. Dane adresowe wprowadzane spoza ewidencji interesantów mogą być wprowadzane przez użytkowników posiadających odpowiednie uprawnienia, ma to umożliwić wszczynanie spraw z urzędu.
9. Pisma muszą być kierowane do wysyłki na dwa sposoby:
10. Przez stanowiska merytoryczne z poziomu akt spraw – w tym wypadku procedura wysyłki musi ograniczać działania kancelarii do określenia fizycznej daty wysyłki przesyłki wychodzącej.
11. za pośrednictwem kancelarii.
12. System musi na odrębnym widoku prezentować: pisma przekazane do kancelarii, oczekujące na doniesienie wersji papierowych, pisma przygotowywane do wysyłki, pisma wysłane
13. System musi umożliwiać łączenie przesyłek we wspólne koperty, wpisywanie nr R-Ki
14. System musi umożliwiać wydruk etykiety adresowej z kodem kreskowym i bez kodu
15. System musi umożliwiać na każdym ekranie obsługi pism wychodzących w kancelarii wyszukiwanie pism za pomocą czytnika kodów kreskowych.
16. System musi umożliwiać automatyczne przejście po wyszukaniu pisma wychodzącego przy pomocy czytnika bezpośrednio do ekranu służącego do wpisania nr R-ki, wagi, opłaty,
17. System musi umożliwiać wydruk z poziomu pracownika merytorycznego: adresów na koperty, na zwrotki. Z poziomu pracownika obsługującego wysyłkę w kancelarii: adresów na etykiety (z możliwością wydruki etykiet z adresami dla wszystkich pism wskazanego autora, lub pojedynczo zaznaczonych dla wskazanych pism)
18. System musi umożliwiać dopisanie zwrotu grzecznościowego do wszystkich drukowanych w jednym cyklu etykiet,
19. System musi umożliwiać zmianę sposobu wysyłki z poziomu kancelarii
20. System musi umożliwiać pracownikowi merytorycznemu przygotowującemu korespondencję na stanowisku przeglądanie pism przeznaczonych do odbioru osobistego na odrębnym zestawieniu i zaznaczanie na zestawieniu pism odebranych osobiście, niedoręczonych, wraz z zapisaniem powodu niedoręczenia i kierowanie ich do ponownej wysyłki do zdefiniowanej kancelarii.
21. Musi być również możliwe rejestrowanie pism przez pracowników kancelarii z pominięciem rejestrowania ich w aktach sprawy, z poziomu RPW.
22. System musi obsługiwać doręczanie przesyłek wychodzących za pośrednictwem dowolnych operatorów pocztowych, z możliwością filtrowania przesyłek wysłanych za pośrednictwem określonego operatora/firmy kurierskiej. Musi być również możliwe filtrowanie przesyłek po statusie doręczeń: zbiorcze, wysłane, nie doręczone, skierowane do ponownej wysyłki. System 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.
23. System musi umożliwiać generację Pocztowej Książki Nadawczej zgodnej ze wzorem ustalanym przez Pocztę Polską SA, dla wskazanego przedziału, formy wysyłki, podsumowywać automatycznie wartość przesyłek na zestawieniu.
24. System musi umożliwiać sortowanie listy przesyłek wychodzących w RPW co najmniej wg kryteriów: numer przesyłki w RPW, forma doręczenia, data wysłania, sortowanie po nazwie adresata, sortowanie po twórcy dokumentu.
25. RPW musi umożliwiać wyświetlenie w rejestrze numeru sprawy, której dotyczy wysłana przesyłka.
26. System musi umożliwiać obsługę wymiany korespondencji z ePUAP bez udziału administratora, w szczególności musi być możliwa wysyłka dużych plików.
27. System nie może umożliwiać administratorowi dodawania, edycji i usuwania zapisów w RPW dotyczących wysyłki poprzez platformę ePUAP.
28. System musi opatrywać przesyłki wychodzące poniższymi lub podobnymi statusami oraz zapamiętywać historię operacji na tych przesyłkach.
29. nie wysłano – przesyłki dla których jeszcze nie podjęto próby wysyłki i nie wskazano daty wysyłki;
30. wysłano – przesyłki wysłane;
31. odebrano – przesyłki wysłane i odebrane;
32. zwrócono – przesyłki wysłane i zwrócone jako nieodebrane.

# Obsługa raportów i zestawień danych

1. System musi umożliwiać tworzenie składów chronologicznych, w momencie rejestracji pisma przychodzącego i wychodzącego musi być możliwe przypisanie go do określonego składu chronologicznego.
2. System musi posiadać możliwość wypożyczania nośnika ze składu chronologicznego. System musi umożliwiać wydruk etykiety identyfikującej pozycję w składzie chronologicznym.
3. System musi umożliwiać wygenerowanie listy przesyłek przychodzących, dla których stopień odwzorowania pism papierowych jest niepełny.
4. System musi umożliwiać wygenerowanie listy przesyłek przychodzących, dla których stopień wprowadzenia przesyłek w formie elektronicznej jest pełny.
5. System EZD 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 oraz w art. 66a § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego.
6. System musi umożliwiać uprawnionemu użytkownikowi wygenerować raport doręczeń przesyłek wychodzących powiązanych z daną sprawą.

# Obsługa skanerów i tworzenie odwzorowań cyfrowych

1. System 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 pożądanych parametrów skanowania. W szczególności musi być możliwość zdefiniowania szablonów odpowiadających zestawowi parametrów skanowania przewidzianych w Instrukcji Kancelaryjnej dla odwzorowań cyfrowych. Użytkownik korzystający z szablonu musi mieć możliwość zmienić parametry w nim ustalone.
3. System musi umożliwiać automatyczne rozpoznawanie tekstu (OCR) zeskanowanych dokumentów, tj. posiadać możliwość rozbudowy o mechanizm OCR, dostawa OCR nie jest przedmiotem zamówienia, systemu ma natomiast mieć możliwość rozszerzenia o tą funkcjonalność. Wynik rozpoznania tekstu, ma być powiązywany z dokumentem wraz z oryginalnym obrazem.
4. System 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, ręczne usuwanie pustych stron, ręcznego sortowania, porządkowania, usuwania oraz korekcji orientacji stron, zapis w formacie zgodnym z instrukcją kancelaryjną oraz w formacie umożliwiającym edycję.
5. System musi posiadać funkcjonalność skanowania wsadowego, tzn. automatycznie rejestrować pisma przychodzące po zeskanowaniu grupy dokumentów. Rozpoznawanie dokumentów powinno odbywać się na podstawie etykiet z kodem kreskowy naklejonych na skanowanych dokumentach. Skanowany dokument powinien być automatycznie powiązany z nadawcą dokumentu na podstawie wygenerowanego kodu kreskowego. Zeskanowany dokument powinien zostać dodany automatycznie do zarejestrowanego pisma. Skanowanie wsadowe powinno umożliwiać wprowadzenie dodatkowych załączników do wybranego dokumentu, edycje tematu, daty wpływu przed rejestracją pisma.

# Wyszukiwanie dokumentacji

System EZD musi umożliwiać wyszukiwanie zgromadzonej dokumentacji:

1. System musi umożliwiać globalne poszukiwanie dokumentacji dzięki udostępnieniu dedykowanej wyszukiwarki.
2. System musi umożliwiać poszukiwanie dokumentacji w obrębie listy z którą jest powiązana, dzięki udostępnieniu wyszukiwarki dedykowanej dla danej listy/modułu. Każda lista dotycząca dokumentacji (przesyłek przychodzących, przesyłek wychodzących, notatek, dokumentów wewnętrznych, spraw, zadań), 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. Musi być możliwe wyszukiwanie w wynikach wyszukiwania, łączenie wyszukanych zbiorów, tworzenie wydruków.
5. Wyniki wyszukiwania musza uwzględniać posiadane przez dane stanowisko uprawnienia oraz zakresy dostępu do dokumentacji.
6. System musi umożliwiać każdemu użytkownikowi, w kontekście każdej dostępnej mu wyszukiwarki z osobna, definiowanie i zarządzanie wielu szablonów wyszukiwania oraz domyślnych kryteriów wyszukiwania. W momencie uruchomienia danej wyszukiwarki, System 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, System musi automatycznie ustawić kryteria wyszukiwania zgodne z definicją danego szablonu.
7. System wśród kryteriów wyszukiwania musi udostępniać wszystkie atrybuty opisujące dokumentację, w tym również zesłownikowane klasyfikatory, kryteria wyszukiwania musza być dostosowane do rodzaju/statusu dokumentacji na danej liście.
8. System musi umożliwiać wykorzystanie jako wartości kryteriów symbolu wieloznacznego (znaku dostępnego na klawiaturze), zastępującego dowolny ciąg znaków.
9. System musi mieć możliwość rozbudowy o wyszukiwanie pełnotekstowe na podstawie zawartości dołączonych do dokumentacji plików tekstowych. Wyszukiwanie pełnotekstowe musi uwzględniać polską fleksję. Wyszukiwanie pełnotekstowe nie jest przedmiotem zamówienia, System musi tylko posiadać taką możliwość.
10. System musi umożliwiać wyszukanie dokumentacji z wykorzystaniem przypisanego doń unikalnego identyfikatora zapisanego w formie kodu graficznego.

# Konfiguracja, kontrola i zarządzanie

1. System musi automatycznie monitorować dostęp do zasobów i zapisywać w Systemowym Dzienniku Zdarzeń (SDZ) czynności wykonywane przez użytkowników.
2. System musi automatycznie rejestrować zdarzenia dotyczące operacji dotyczących operacji na dokumentacji, użytkownikach, strukturze organizacyjnej słowniku bazy interesantów, integracji z systemami zewnętrznymi.
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:
5. filtrowanie wpisów wg co najmniej: wskazanego przedziału czasu, grupy czynności.
6. System 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 pozostawiania alertów bez potwierdzania, co musi powodować ich powtórzenie.
7. System musi udostępniać użytkownikowi zebraną listę powiadomień na starcie systemu i zalogowaniu się.
8. Alerty muszą dotyczyć co najmniej:
9. otrzymania korespondencji wewnętrznej, korespondencji przychodzącej, pismach wychodzących, zadań do wykonania, prowadzonych sprawach, dokumentach oznaczonych uwagami.
10. otrzymania dokumentacji do akceptacji,
11. otrzymania dokumentacji do dekretacji,
12. otrzymania dokumentacji do przyjęcia,
13. akceptacji własnego dokumentu przez inne stanowisko,
14. odrzucenia własnego dokumentu przez inne stanowisko,
15. opatrzenia własnej dokumentacji komentarzem przez inne stanowisko,
16. utworzenia nowej dokumentacji we własnej lub podległej komórce organizacyjnej przez inne stanowisko,
17. przeterminowania rozpatrzenia dokumentacji - zbiorczo,
18. Treść alertu musi zawierać bezpośredni odnośnik do obiektu (np. dokumentacji), którego dotyczy.
19. Alert kierowany do stanowiska zastępowanego musi być przydzielany użytkownikowi zastępującemu i zastępowanemu, tak aby obaj zostali powiadomieni i mogli później powrócić do jego treści.
20. ~~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.~~
21. System nie może umożliwiać wykonywania nieautoryzowanych operacji na dokumentach.
22. Każdy użytkownikowi musi mieć możliwość dostosowanie działania aplikacji do własnych preferencji. Dostosowanie musi dotyczyć co najmniej:
23. ustawienia nowego hasła dostępowego; resetowane-przypominane hasło musi również być wysyłane na maila.
24. konfiguracji działania systemu alertów (w zakresie opisanym wyżej);
25. wskazania domyślnego stanowiska użytkownika (spośród jemu przypisanych);
26. ustawienie liczby dni aktywujących ostrzeżenie przed przeterminowaniem dokumentacji;
27. wykorzystywania wyszukiwarki dokumentacji zintegrowanej z czytnikami kodów graficznych;

# Pozostałe funkcjonalności

1. System musi umożliwiać filtrowanie słownika JRWA na potrzeby oznaczania spraw. Filtrowanie musi być możliwe co najmniej wg kryteriów:
2. tylko hasła wykorzystywane na stanowisku – wskazanie hasła co najmniej raz musi skutkować pojawieniem się hasła na tej liście,
3. tylko hasła wykorzystywane przez pozostałe osoby w organizacji,
4. brak filtrowania – pełna lista haseł.
5. System musi zawierać możliwość kierowania korespondencji wewnętrznej, pozwalającą wysyłać, odbierać, wyświetlać i zarządzać listą pism wewnętrznych przepływającymi między użytkownikami aplikacji, bez względu na status. Administrator ma możliwość zdefiniowania do kogo użytkownik na danym stanowisku będzie mógł kierować korespondencję wewnętrzną. Wiadomości wewnętrzne muszą zawierać co najmniej: temat, treść, adresatów (jednego lub wielu), ewentualnie załączone pliki.
6. System 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 autora). Procedura generacji korespondencji seryjnej nie może blokować możliwości edycji wygenerowanej treści do momentu wysyłki.
7. System musi zawierać funkcjonalność obsługi doręczeń przesyłek wychodzących przez gońców. Administrator musi mieć możliwość zarządzania słownikiem gońców
8. System musi umożliwiać przypisanie każdej przesyłki wychodzącej do wskazanego gońca. Przypisanie musi się odbywać: ręcznie (w tym hurtowo przez wskazanie kilku adresów i gońca)
9. System musi umożliwiać generację wydruku zestawienia miejsc doręczeń przesyłek wychodzących, w kontekście każdego gońca oddzielnie, dla bieżacej daty. Musi być możliwe automatyczne oznaczenie doręczenia korespondencji przez gońca w dacie wygenerowania wydruku.
10. System musi umożliwiać stanowiskom posiadającym dostęp do dokumentacji: kierownikom komórek, dysponentom opatrywanie jej komentarzami. Komentarze mają być widoczne dla wszystkich stanowisk posiadających dostęp do dokumentacji.
11. System musi umożliwiać wskazanie adresatów dokumentacji (która będzie podstawą powstania przesyłek wychodzących) poprzez jednokrotne przydzielenie wszystkich interesariuszy sprawie. Ponadto użytkownik musi mieć możliwość usuwania po jednym z adresatów przydzielonych w ten sposób.
12. System musi umożliwiać nadanie dodatkowego atrybutu dokumentacji - pozwalającego na szybkie wyszukanie np. klasyfikację czego dotyczy pismo przychodzące/wychodzące.
13. 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.
14. System musi umożliwiać prezentację historii obiegu pism, spraw, dokumentów.
15. System musi rejestrować i prezentować uprawnionym użytkownikom na żądanie:
    1. Zmiany w strukturze organizacyjnej.
    2. Natomiast historia obiegu dokumentacji, w tym informacja o wszystkich zmianach statusów, czynnościach wykonanych na danym etapie przez użytkowników, o punktach zatrzymania oraz datach i czasach wykonania poszczególnych czynności musi być dostępna dla wszystkich osób widzących dokument w systemie
    3. Historię zmian danych w formularzu dokumentacji z oznaczeniem kto i kiedy wykonał zmiany, oraz w przypadku zastępstw wskazanie osoby, która rzeczywiście daną czynność wykonała.
    4. Historię zmian danych interesanta z oznaczeniem kto i kiedy wykonał zmiany.
16. System musi informować wszystkich użytkowników o istotnych zmianach wprowadzonych wraz z ostatnią aktualizacją aplikacji. Informacja musi być umieszczona w formie łatwo dostępnego zestawienia.
17. Zamawiający informuje, że jest w posiadaniu licencji umożliwiającej samodzielną integrację z systemami dziedzinowymi oraz dokumentacji umożliwiającej integrację z oprogramowaniem dziedzinowym w celu zrealizowania pozostałych założeń projektu.

# Integracja z ePUAP

1. System musi mieć możliwość integracji z platformą typu ESP, w tym co najmniej z ePUAP. Zakres integracji musi obejmować:
   1. pobieranie w sposób automatyczny przesyłek przychodzących do dowolnego konta/skrytki Zamawiającego na platformie ePUAP i zaciąganie ich do aplikacji.
   2. wysyłanie z aplikacji w sposób automatyczny przesyłek wychodzących do dowolnych kont/skrytek interesantów Zamawiającego na platformie ePUAP, zarówno w trybie przedłożenia jak i doręczenia.
2. Przedmiotem zamówienia jest uruchomienie integracji aplikacji z platformą ePUAP oraz weryfikacja Profilu Zaufanego ePUAP na żądanie użytkownika aplikacji.
3. Automatyczne pobieranie i wysyłanie przesyłek, musi odbywać się regularnie, w uzgodnionych z Zamawiającym odstępach czasu.
4. 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. Po wykonaniu niniejszej konfiguracji, pracownicy Zamawiającego nie mogą być zmuszani do logowania do platformy celem obsługi wniosków złożonych za pośrednictwem platformy ePUAP.
5. Moduł musi 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.
6. Moduł musi udostępniać uprawnionym pracownikom listę przesyłek przychodzących, które wpłynęły z platformy. Poszczególne przesyłki na tej liście muszą być opisane co najmniej następującymi parametrami:
7. danymi konta/skrytki nadawcy w platformie;
8. rodzajem przesyłki (musi być możliwe wpisanie tematu w nawiązaniu do wzoru dokumentu w CRD);
9. datą i czasem wpływu przesyłki do konta/skrytki ePUAP, na podstawie momentu generacji UPO;
10. unikalnym identyfikatorem przesyłki w aplikacji;
11. plikami oryginału przesyłki przychodzącej oraz skojarzonym z nią plikiem UPO.
12. 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.
13. Na żądanie użytkownika weryfikować podpis elektroniczny pod plikiem przesyłki elektronicznej oraz UPO.
14. 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.
15. W odniesieniu do każdej przesyłki przychodzącej z platformy ePUAP, musi umożliwić co najmniej rejestrację przesyłki przez uprawnionego użytkownika w Rejestrze Przesyłek Przychodzących. Rejestracja przesyłki musi wiązać się ze wskazaniem: możliwością wybrania procesu, w którym dana przesyłka zostanie obsłużona, wypełnieniem formularza rejestracji, odpowiedniej komórki lub stanowiska merytorycznego będącego odbiorcą przesyłki.
16. Moduł musi umożliwić automatycznie rejestrować UPO jakie wpływają z platformy do aplikacji.
17. Moduł musi umożliwić automatycznie i trwale kojarzyć ze sobą przesyłki przychodzące z platformy ePUAP albo wychodzące do platformy z dotyczącymi je UPO/UPP/UPD oraz udostępniać je razem na wszystkich listach aplikacji w sposób umożliwiający użytkownikowi łatwy dostęp do zarówno do przesyłki jak i UPO/UPP/UPD.
18. Przekazanie przesyłki przychodzącej komórce lub stanowisku merytorycznemu musi być jednoznaczne z przekazaniem dotyczącego jej UPO.
19. 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:
20. datą doręczenia przesyłki wychodzącej;
21. datą utworzenia poświadczenia;
22. danymi interesanta – adresata przesyłki wychodzącej;
23. identyfikator ePUAP dokumentu.
24. Moduł musi umożliwić 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.
25. Moduł musi umożliwić pracownikom merytorycznym wysyłanie przesyłek wychodzących do kont/skrytek interesantów na platformie ePUAP.

# Moduł Workflow oraz Moduł Edytora Procesów

System EZD musi regulować obieg dokumentacji dodatkowo 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:
2. określenia nazw przyjaznych dla użytkownika kroków procesu.
3. 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.
4. zdefiniowania nazwy całego procesu oraz zdefiniowania opisu całego procesu jak i jego poszczególnych kroków. Opisy poszczególnych kroków muszą być prezentowane użytkownikom realizującym dany krok.
5. zdefiniowania czasu potrzebnego na wykonanie danego kroku procesu.
6. przydzielenia poszczególnym stanowiskom lub kolejnym stanowiskom praw do przetwarzania dokumentacji w danym kroku procesu.
7. 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.
8. System musi umożliwiać na eksport i import definicji procesu.
9. 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.
10. W wyniku każdorazowej decyzji użytkownika, System musi przemieszczać dokumentację między krokami procesu lub przydzielać ją wybranemu stanowisku. Które stanowisko może wybrać użytkownik jako odbiorcę dokumentacji, musi wynikać z definicji procesu.

# Obsługa rejestrów

1. System musi umożliwiać definiowanie i zarządzanie dowolną liczbą rejestrów wewnętrznych jednostki, 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, oraz ustalanie zakresu danych w niej prezentowanych, kolejności wraz ze wskazaniem, które dokumenty będą podlegały publikacji w BIP. Zakres danych rejestrowanych ustala się poprzez wskazywanie pól opisujących dokumenty z dostępnych w systemie: słownikowych, daty, tekstowych.
4. System musi posiadać predefiniowane rejestry, w tym co najmniej:
5. Rejestr Uchwał.
6. Rejestr Zarządzeń.
7. Zasilanie rejestru musi odbywać się na dwa sposoby:
8. automatycznie – np. w momencie rejestracji korespondencji przychodzącej musi być możliwość wyboru: rejestruj w dzienniku pism przychodzących lub uruchom proces tworzenia na podstawie zarejestrowanej korespondencji wpisu w rejestr).
9. ręcznie na żądanie uprawnionego użytkownika, w każdym momencie.

Ponadto musi być możliwość skonfigurowania takiego rejestru, w którym określona część danych zawsze jest wprowadzana ręcznie.

1. System musi umożliwiać uprawnionemu użytkownikowi na wyszukiwanie i filtrowanie zawartości rejestru.
2. Z poziomu pozycji w rejestrze musi być dostępna informacja na podstawie jakiej pozycji w dzienniku np. pism przychodzących lub wychodzących została utworzona.
3. System musi umożliwiać uprawnionemu użytkownikowi generację raportów i zestawień ze zdefiniowanych rejestrów.
4. System musi umożliwiać rejestrację przesyłek przychodzących i wychodzących w wielu różnych rejestrach, wskazanych przez użytkownika z listy dostępnych, w momencie rejestracji albo odpowiednio kierowania do wysyłki.
5. System musi zapewniać definiowanie, zarządzanie i obsługę:
6. składów chronologicznych, oddzielnie dla przesyłek przychodzących i wychodzących, z możliwością odnotowania stopnia odwzorowania cyfrowego przesyłek w formie tradycyjnej.
7. składów nośników informatycznych, z możliwością odnotowywania stopnia wprowadzenia do systemu przesyłek: pełne odwzorowanie, niepełne odwzorowanie.

Administrator musi mieć możliwość jednoczesnego zdefiniowania wielu składów chronologicznych i nośników informatycznych.

# Obsługa zastępstw

1. System musi umożliwiać uprawnionemu użytkownikowi definiowanie zastępstw w kontekście piastowanych stanowisk. System musi umożliwiać określenie osoby zastępującej oraz okresu, w jakim będzie realizowane zastępstwo.
2. System musi zapamiętywać i udostępniać informacje o rzeczywistym wykonawcy operacji (z uwzględnieniem zastępstw). System musi wyświetlać podczas zastępowania użytkownika informację o tym kogo zastępuję. Operacje wykonywane przez pracownika zastępującego muszą być przypisywane w historiach dokumentów na jego nazwisko.
3. System musi umożliwiać ewidencjonowanie udzielonych przez pracownika zastępstw oraz zastępstw udzielonych pracownikowi.
4. Uruchomienie zastępstwa jest możliwe po jednorazowym przypisaniu przez administratora listy osób przypisanych do stanowisk, mogących być wskazywanych na zastępujących. Kierownik działu musi mieć możliwość definiowania zastępstwa za nieobecnego pracownika.
5. System musi prezentować pracownikowi zestawienie zastępstw. Informacje o zastępstwie to co najmniej: osoba zastępowana (wraz ze wskazaniem stanowiska), okres zastępstwa. Każdy użytkownik musi mieć dostęp do zestawienia w zakresie swojej osoby, musi być możliwość aktywacji lub deaktywacji zastępstwa.
6. System musi umożliwiać zdefiniowanie: domyślnie pełnych uprawnień dla osoby zastępującej lub wybranie tylko ich zakresu, co najmniej: do dekretacji w zastępstwie za kierownika, widoczności jaką posiada kierownik: na sprawy, korespondencję przychodzącą i wychodzącą.
7. System nie może pozwalać użytkownikom na definiowanie stałych zastępstw, tj. takich na nieokreślony okres. Osoba zastępująca i zastępowana nie mogą jednocześnie pracować na zastępowanym stanowisku.

# Archiwum Zakładowe

Ma być zgodne z Rozporządzeniem MSWIA w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z dokumentami elektronicznymi (Dz.U. 2006 nr 206 poz. 1518):

1. System musi umożliwiać ewidencjonowanie, przechowywanie, zabezpieczanie i udostępnianie dokumentacji archiwalnych.
2. System musi zapewniać integralność treści i parametrów opisujących dokumentację, uniemożliwiając ich edycję. W szczególności nie może zezwalać na zmiany zawartości akt przekazanych do AZ.
3. System musi umożliwiać gromadzenie i odczyt metadanych wymaganych przepisami.
4. System musi umożliwiać uprawnionemu użytkownikowi pobranie i odczyt dokumentu w postaci takiej jakiej został on dołączony do akt sprawy w trakcie jej procedowania.
5. System musi zapewniać uprawnionemu użytkownikowi dostęp do danych pozwalających na odtworzenie pełnego przebiegu obsługi dokumentacji.
6. System 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. System musi wspomagać procesy:
8. brakowania dokumentacji – przez ustalanie dokumentacji przeznaczonej do brakowania, generację spisu dokumentacji niearchiwalnej przeznaczonej do brakowania;
9. zmiany kategorii archiwalnej – przez ustalenie dokumentacji przeznaczonej do ekspertyzy, generację spisu dokumentacji przeznaczonej do ekspertyzy;
10. przekazania dokumentacji do Archiwum Państwowego – przez ustalenie dokumentacji archiwalnej, generację spisu zdawczo-odbiorczego.
11. wycofywania z archiwum,
12. udostępniania pozycji w archiwum z możliwością zarejestrowania nr decyzji w tej sprawie.
13. System musi zapewnić przekazywanie i obsługę w archiwum składów chronologicznych.

# Obsługa jednostek organizacyjnych

1. System musi umożliwiać obsługę jednostek podległych oraz ich konfigurację z poziomu administratora systemu nadrzędnego.
2. System musi umożliwiać uruchomienie odrębnej aplikacji dla jednostki podległej na odrębnej bazie danych i konfigurację połączenia z pozostałymi jednostkami (w tym jednostką nadrzędną) lub brak połączenia, czyli zachowanie całkowitej autonomii: odrębny System, odrębna baza danych
3. System musi wykorzystywać klucz autoryzujący oraz hasło do połączenia się z jednostką, klucz ani hasło nie będzie wysyłane w formie tekstowej a formie zaszyfrowanej co najmniej w formie SHA256 i MD5.
4. System musi umożliwiać czasowe wyłączenie integracji.
5. System musi na jednym ekranie, wyświetlać w formie listy wszystkie zintegrowane jednostki wraz z hiperłączem do adresu logowania do danej jednostki. Gdy użytkownik był zalogowany w danej jednostce, na której adres został przekierowany, zostanie on automatycznie zalogowany i przeniesiony do modułu zarządzania integracją.
6. Przesyłana korespondencja rejestrowana jest w wybranych jednostkach jako korespondencja przychodząca.
7. Dysponentem zarejestrowanego pisma jest adresat wybrany przy tworzeniu pisma w jednostce źródłowej, zaś nadawcą staje się dysponent pisma z jednostki źródłowej.
8. System umożliwia adresowanie pisma do jednostki zintegrowanej z zaznaczeniem możliwości adresowania do wydziału. W tym również umożliwia adresację do kilku wydziałów z kilku jednostek.
9. System automatycznie zarejestruje pismo wewnętrzne jako pismo przychodzące w wybranych jednostkach w dzienniku i zgodnie z szablonem wskazanym w konfiguracji.
10. Pismo przychodzące posiadać powinno sygnaturę będącą numerem wysłanego pisma wewnętrznego z jednostki źródłowej.
11. Jako nadawca zostanie utworzony nowy interesant na podstawie danych dysponenta pisma wewnętrznego z jednostki źródłowej.
12. Jeśli dany nadawca w systemie już istnieje to zostanie dołączony do pisma przychodzącego.
13. Nadawca z powiązanej jednostki musi być rozpoznawany automatycznie na podstawie utworzonego automatycznie identyfikatora, który zawiera symbol oraz nazwę jednostki, z której pochodzi.
14. System musi zapewniać możliwość zdefiniowania struktury organizacyjnej każdej z jednostek wraz z jej komórkami organizacyjnymi i stanowiskami. Dla poszczególnych stanowisk musi być możliwe przypisane określonych uprawnień wiążących się z możliwością wykonywania określonych czynności w systemie.
15. System musi umożliwiać zdefiniowanie listy użytkowników systemu składającej się z pracowników danej jednostki, które następnie będą powiązane ze zdefiniowanymi w strukturze organizacyjnej stanowiskami. Jeden użytkownik może posiadać tylko jedno konto do logowania w ramach danej jednostki organizacyjnej, ale może pracować w niej na kilku stanowiskach.
16. System musi zapewniać możliwość powiązania jednego użytkownika systemu z więcej niż jednym stanowiskiem w strukturze organizacyjnej jednej jednostki bez potrzeby tworzenia mu wielu kont w systemie. Lista stanowisk do wyboru powinna się pojawiać po podaniu loginu i hasła do systemu. Przejście na pracę na innym stanowisku nie może się wiązać z potrzebą wylogowania z systemu.
17. System musi uniemożliwiać usunięcie użytkownika ale powinien umożliwiać dezaktywowanie konta. Musi być zapewniona możliwość ponownej aktywacji konta użytkownika wcześniej dezaktywowanego.
18. System musi umożliwiać utworzenie konta administratora jednostki, mającego uprawnienia do zarządzania strukturą organizacyjną i użytkownikami tyko w ograniczeniu do danej jednostki.
19. System musi umożliwiać utworzenia konta administratora z uprawnieniami umożliwiającymi zarządzanie strukturami i użytkownikami wszystkich jednostek organizacyjnych lub budżetowych Zamawiającego istniejących w systemie, jak edycji danych poszczególnych jednostek oraz możliwością wprowadzania nowych pozycji jednostek.
20. System musi zapewniać możliwość wprowadzenia zastępstwa dla osoby nieobecnej. Zastępstwo należy rozumieć jako umożliwianie dostępu do spraw i dokumentów osoby nieobecnej bez konieczności przekazywania danych dostępowych do konta użytkownika osobie zastępującej.
21. W systemie musi być zapewniona możliwość zdefiniowania poziomu bezpieczeństwa logowania w zakresie co najmniej:
22. ustawienia liczby niepowtarzalnych haseł, tzn. brak możliwości wykorzystania tego samego hasła przy określonej liczbie kolejnych zmian hasła,
23. określenia liczby nieudanych prób logowania, po których przekroczeniu zostanie zablokowana możliwość kolejnej próby logowania.
24. określenia czasu ważności hasła (wyrażone w dniach),
25. określania minimalnej liczby znaków, z których musi składać się hasło użytkownika,
26. określania rodzajów znaków wykorzystywanych w haśle, mających wpływ na jego siłę,
27. określania minimalnej siły hasła wymaganej w systemie.
28. Każda jednostka organizacyjna musi posiadać własną bazę interesantów, która nie jest współdzielona z pozostałymi jednostkami organizacyjnymi, i która musi spełniać wymagania co najmniej takie jak:
29. zachowanie podziału bazy interesantów na osoby fizyczne i firmy/instytucje,
30. podczas definiowanych danych adresowych system musi wykorzystywać dane słownikowe w zakresie miejscowości, ulic i kodów pocztowych, ale także dopuszczać możliwość wprowadzenia danych, których w słowniku by brakowało,
31. każdemu interesantowi można zdefiniować więcej niż jeden adres wraz o określeniem rodzaju adresu (np. korespondencyjny, zameldowania, zamieszkania),
32. zapewniona możliwość określenia danych służących do komunikacji elektronicznej z danym interesanta takich jak adres e-mail oraz dane skrytki elektronicznej danego interesanta.
33. System musi zapewniać możliwość modyfikowania danych interesantów w trybie korekty (korekta danych powoduje skorygowanie danych w dokumentach, których są one wykorzystywane) oraz w trybie aktualizacji danych (dane w dokumentach już stworzonych nie są aktualizowane).
34. Każda z jednostek musi mieć swój własny, odrębny rejestr pism przychodzących oraz własny, odrębny rejestr pism wychodzących.
35. System musi być zintegrowany z ePUAP i automatycznie pobierać dokumenty złożone za pomocą platformy ePUAP na elektroniczne skrzynki podawcze właściwej jednostki organizacyjnej.
36. System powinien umożliwiać wymianę korespondencji pomiędzy jednostkami zdefiniowanymi w systemie, przy czym korespondencja musi być rejestrowana odpowiednio w Książce podawczej i nadawczej jednostek wymieniających między sobą dokumenty.
37. System musi umożliwiać zarejestrowanie dokumentu wczytanego na skrzynkę podawczą w Książce Podawczej jednostki organizacyjnej Zamawiającego, a następnie zarejestrowania takiego dokumentu w Książce Podawczej.
38. System musi zapewniać możliwość automatycznego zweryfikowania podpisu elektronicznego złożonego w piśmie elektronicznym na każdym etapie jego rozpatrywania.
39. Przy rejestracji dokumentu w Książce podawczej musi być zapewniona możliwość:
40. dołączenia załącznika w postaci pliku z dysku komputera jak i możliwość dołączenia skanu rejestrowanego dokumentu bez potrzeby wcześniejszego zapisywania go na dysku twardym komputera,
41. określenia danych co najmniej jednego interesanta,
42. określenia tytułu rejestrowanego pisma,
43. źródło wpływu powinno być automatycznie określone i oznaczone np. nazwą, symbolem graficznym,
44. określenia dat na piśmie, w tym daty wpływu, daty przesyłki, daty nadania,
45. wskazanie stanowiska w strukturze organizacyjnej jednostki, na które ma być przekazane pismo po zarejestrowaniu w Książce Podawczej – czynność ta nie jest wymagana i przekazanie pisma może nastąpić już po zarejestrowaniu go w Książce Podawczej.
46. W Książce Podawczej musi być wyświetlana lista zarejestrowanych pism z możliwością ich przeszukiwania i filtrowania, a po zaznaczeniu wybranej pozycji musi być dostępny podgląd zarejestrowanego dokumentu – jego wizualizacja oraz wgląd w załączniki,  
    a w przypadku dokumentu elektronicznego metadane, jak i informacje o podpisie elektronicznym którym opatrzono dany dokument.
47. System musi zapewniać użytkownikowi możliwość zwrócenia pisana przekazanego po zarejestrowaniu i zadekretowaniu w Książce Podawczej, przy czym użytkownik, który tego przekazania dokonał (jak i każdy inny mający dostęp do Książki Podawczej danej jednostki) musi mieć możliwość szybkiego podglądu pism zwróconych z możliwością ponownej ich dekretacji.
48. System musi umożliwiać wygenerowanie wydruku Książki podawczej w zakresie określonym przez użytkownika poprzez użycie filtrów i wyszukiwarki.
49. System musi informować użytkownika o dokumentach zarejestrowanych w systemie, które zostały mu przekazane prezentując informację o liczbie dokumentów przekazanych na dane stanowisko.
50. Użytkownik wybierając z listy pismo przekazane na jego stanowisko musi mieć dostęp do jego wizualizacji i wszystkich niezbędnych informacji o zarejestrowanym dokumencie.
51. Wobec przekazanego użytkownikowi dokumentu mogą być podjęte działania takie jak:
52. zwrócenie pisma w przypadku błędnej dekretacji, powrót następuje ścieżką jaką dokument dotarł na stanowisko,
53. założenie na podstawie dokumentu nowej sprawy,
54. dołączenie dokumentu do sprawy już istniejącej,
55. Jeśli dokument został wcześniej włączony do akt sprawy, to z poziomu podglądu dokumentu użytkownik musi widzieć listę wszystkich spraw, w których jest on wykorzystywany z możliwością szybkiego wglądu w każdą sprawę,
56. Użytkownik musi mieć zapewnioną możliwość stworzenia nowego dokumentu odpowiedzi, w którym definiuje:
57. rodzaj dokumentu,
58. dane interesanta/ów – adresata/ów dokumentu,
59. sposób wysyłki dokumentu – indywidualnie dla każdego adresata z możliwością określenia formy wysyłki elektronicznej włącznie, ale pod warunkiem, że w danych interesanta w bazie są zapisane informacja, umożliwiające taką wysyłkę,
60. tytuł i opis dokumentu,
61. możliwość dołączenia jako załączników plików z dysku komputera wraz z ich opcjonalnym opisem.
62. System musi zapewniać możliwość wyszukiwania dokumentów za pomocą wyszukiwarki jak też filtrowania list dokumentów wg określonych kryteriów.
63. System musi zapewniać możliwość opatrzenia dokumentu wysyłanego w postaci elektronicznej kwalifikowanym podpisem bądź Profilem Zaufanym, przy czym w przypadku dokumentu wysyłanego jako e-mail jest to czynność opcjonalna.
64. System musi umożliwiać tworzenie akt sprawy,
65. System musi umożliwiać przeszukiwanie listy spraw prowadzonych na danym stanowisku przy użyciu wyszukiwarki jak i filtrowania spraw spełniających nadane przez użytkownika kryteria.
66. Użytkownik, na którego stanowisku sprawa została założona może ją udostępnić innym stanowiskom w całości lub tylko w określonym zakresie – udostępnienie wybranego/wybranych zbiorów dokumentów. W każdej chwili osoba udostępniająca może także udostepnienie cofnąć. Osoba, której sprawę udostępniono, musi mieć wgląd do dokumentów oraz móc tworzyć nowe dokumenty w sprawie.
67. System musi umożliwiać przekazanie całej sprawy wraz z dokumentami w do niej włączonych innemu użytkownikowi.
68. System musi umożliwiać użytkownikowi zarządzanie wysyłką dokumentów realizowane poprzez określanie formy wysyłki a następnie przekazanie dokumentów do wysyłki (zarejestrowanie w Książce nadawczej jednostki). Jednocześnie musi być w razie potrzeby zapewniona możliwość wycofania pisma z Książki nadawczej (np. w przypadku rezygnacji z wysyłki czy też potrzeby skorygowania danych adresowych itp.).
69. W przypadku wysyłki dokumentu drogą elektroniczna, data wysyłki musi być nadawana przez system automatycznie .
70. W przypadku wysyłki dokumentu poprzez e-mail w systemie musi być zapewniona możliwość automatycznego wprowadzenia daty wysyłki, zgodnie z datą faktycznej wysyłki.
71. System musi posiadać książkę nadawczą budowana automatycznie z pism wytwarzanych w danej jednostce przez użytkowników systemu, które są kierowane do wysyłki zarówno w formie tradycyjnej jak i w postaci elektronicznej.
72. System musi rejestrować w książce nadawczej daty wysyłki pisma skierowanego do wysłania jak też daty potwierdzenia odbioru. Użytkownik zarządzający książką nadawczą musi mieć także możliwość dokonania zmiany formy wysyłki.
73. System musi umożliwiać wygenerowanie wydruku pocztowej książki nadawczej z przesyłek wysyłanych z urzędu, gdzie wydruk obejmować będzie te pozycje, które spełniają wymagania ustawionych filtrów i parametry wyszukiwania określone dla książki nadawczej.
74. W systemie muszą być logowane wszelkie operacje na danych osobowych z informacją o dacie przeprowadzonego działania, opisu działania, użytkowniku, który go dokonał.
75. W systemie muszą być także logowane informacje o innych działaniach prowadzonych w systemie, w tym o operacjach wykonywanych na sprawach i dokumentach.
76. Informacje o operacjach na dokumentach muszą być dostępne z poziomu dokumentów.
77. W systemie musi być zapewniony dostęp do narzędzia pomocy systemowej dającego możliwość zapoznania się z opisami poszczególnych narzędzi i możliwości systemu.
78. System dla jednostek podległych musi mieć pełną funkcjonalność systemu dla jednostki głównej.

# Minimalne wymagania systemu wspomagania pracy Rady Miejskiej.

System ma wspierać obsługę Rady oraz proces podejmowania uchwał w jednostce samorządowej. Zarówno radni jak i pracownicy urzędu powinni mieć dostęp do swoich indywidualnych kont w aplikacji zarówno z urządzeń mobilnych (tablet, smartfon) jak i z komputerów (laptop lub komputer stacjonarny). Dostęp do aplikacji powinien być możliwy z użyciem najczęściej spotykanych systemów operacyjnych takich jak Microsoft Windows, Android, iOS, Mac OS.

Rozwiązanie musi umożliwiać obsługę rady miejskiej lub komisji powołanych przy tych organach i wspierać:

* obsługę składu rady poprzez określenie ustawowego składu oraz okresu kadencji, jak również listy radnych z oznaczeniem pełnionej funkcji;
* obsługę składów Komisji poprzez powoływanie komisji stałych lub doraźnych wraz z określeniem zadań komisji oraz listy jej członków wybranych spośród radnych danej kadencji, jak również określenie funkcji pełnionej przez każdego członka komisji;
* publikowanie na stronie zewnętrznej systemu materiałów sesyjnych;
* przygotowanie projektów uchwał.

Radny po zalogowaniu się na indywidualne konto powinien mieć dostęp do:

* sprawdzenia kalendarium posiedzeń nadchodzących i archiwalnych;
* przeglądania porządku obrad i wyników głosowań;
* pobierania i przeglądania załączników;
* oddawania głosów.

W zakresie obsługi sesji i komisji rady powinny być dostępne:

* przygotowanie projektu porządku obrad z możliwością dodania załączników do punktu porządku obrad, możliwość edytowania porządku obrad w trakcie trwania posiedzenia, jak również rozesłanie wiadomości SMS lub pocztą elektroniczną o nowym lub zmodyfikowanym porządku obrad;
* przygotowanie i elektroniczna dystrybucja projektu porządku obrad z możliwością dodania załączników z dokładnością do poszczególnych punktów porządku obrad;
* możliwość dodawania załączników w dowolnej postaci; mogą to być pliki pakietów biurowych (arkusze kalkulacyjne, dokumenty tekstowe, prezentacje etc.), zdjęcia / obrazy (np. gif, jpg, png) lub dowolne inne pliki;
* możliwość dostępu, pobierania i drukowania materiałów sesyjnych, również w trakcie trwających obrad/posiedzeń;
* możliwość dodawania materiałów również w trakcie trwających obrad np. wniosków formalnych, uwag, zgłoszeń, poprawek, itp.;
* możliwość edytowania porządku obrad w trakcie trwania sesji / komisji oraz poszerzanie listy uczestników obrad o zaproszonych gości;
* obsługa protokołów z sesji i posiedzeń oraz weryfikację obecności uczestników – automatyczne przekazywanie listy obecności do protokołu;
* elektroniczną rejestrację i w razie potrzeby kolejkowanie radnych zgłaszających chęć do zabrania głosu w dyskusji lub zgłaszających pytania do wnioskodawców projektu uchwał i innych materiałów będących przedmiotem obrad;
* możliwość ustawienia czasu wypowiedzi oraz wyświetlania w czasie posiedzenia licznika czasu;
* prezentację przedmiotu głosowania, listy osób uprawnionych do głosowania i wyników głosowania w czasie posiedzenia;
* elektroniczną obsługę głosowań (głosowania jawne i tajne), prezentacja przedmiotu głosowania, listy osób uprawnionych do głosowaniach i wyników głosowania w trakcie trwania sesji, możliwość udziału radnego w głosowaniach, automatyczne przekazywanie wyników głosowania do protokołu;
* elektroniczną obsługę dyskusji poprzez elektroniczną rejestracja radnych zgłaszających pytania do wnioskodawców projektów uchwał oraz możliwość zgłaszania się do dyskusji nad projektami uchwał i innymi materiałami będącymi przedmiotem obrad, możliwość ustawienia czasu wypowiedzi oraz wyświetlanie w czasie posiedzenia licznika czasu wypowiedzi, automatyczne przekazywanie wyników dyskusji do protokołu.

# **Zadanie 2 – Dostawa, instalacja i uruchomienie sprzętu**

W zakres Zadania 2 zamówienia wchodzą nw. elementy:

Tabela2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | Serwer aplikacyjny | sprzęt | 1 | szt. |
| **2** | Przełącznik sieciowy 24-portowy | sprzęt | 2 | szt. |
| **4** | Zestaw komputerowy do zastosowań biurowych | sprzęt | 13 | szt. |
| **5** | Zestaw komputerowy do zastosowań profesjonalnych | sprzęt | 1 | szt. |
| **6** | Zestaw komputerowy administratora systemów | sprzęt | 1 | szt. |
| **7** | Tablet (LTE) | sprzęt | 16 | szt. |
| **8** | Notebook z napędem optycznym | sprzęt | 1 | szt. |
| **9** | Notebook z dodatkowym dyskiem twardym | sprzęt | 1 | szt. |
| **10** | Notebook do obsługi systemu wspomagania pracy Rady Gminy | sprzęt | 1 | szt. |
| **11** | Skaner | sprzęt | 1 | szt. |
| **12** | Czytnik kodów kreskowych | sprzęt | 1 | szt. |
| **13** | Drukarka kodów kreskowych | sprzęt | 1 | szt. |
| **14** | Urządzenie podtrzymania zasilania (UPS) | sprzęt | 2 | szt. |

Przedmiot zamówienia – kody CPV

* 30.21.33.00-8 Komputer biurkowy
* 30.23.30.00-1 Urządzenia do przechowywania i odczytu danych
* 30.23.60.00-2 Różny sprzęt komputerowy
* 32.41.70.00-3 Urządzenia sieciowe
* 48.00.00.00-8 Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne
* 48.42.20.00-2 Zestawy pakietów oprogramowania
* 48.82.00.00-2 Serwery
* 48.90.00.00-7 Różne pakiety oprogramowania i systemy komputerowe

# Wymagania ogólne

1. W ramach przedmiotowego zamówienia, Zamawiający wymaga dostarczenia, instalacji oraz konfiguracji sprzętu i oprogramowania systemowego, którego parametry minimalne wskazane zostały poniżej. Zamawiający akceptuje sprzęt oraz oprogramowanie o wyższych (lepszych) parametrach użytkowych lub wykonany w nowszej technologii pod warunkiem, że produkty zaoferowane przez Wykonawcę spełniają wszystkie parametry minimalne.
2. Wszystkie oferowane produkty mają pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta, posiadać wszystkie wymagane certyfikaty i oznaczenia oraz spełniać wszystkie wymagane prawem normy.
3. Zamawiający wymaga, by dostarczone urządzenia były nowe (tzn. wyprodukowane nie wcześniej, niż na 6 miesięcy przed ich dostarczeniem) oraz by były nieużywane (przy czym Zamawiający dopuszcza, by urządzenia były rozpakowane i uruchomione przed ich dostarczeniem wyłącznie przez Wykonawcę i wyłącznie w celu weryfikacji poprawności działania.
4. Zamawiający wymaga kompleksowego uruchomienia i zainstalowania dostarczonego sprzętu oraz oprogramowania.
   1. Sprzęt

Zamawiający wymaga, aby wszystkie dostarczone urządzenia został umieszczone (zamontowane) i uruchomione w serwerowni zlokalizowanej w Urzędzie Miejskim w Pieniężnie, w uzgodnionym przez obie strony terminie. Sposób montażu sprzętu ma być dostosowany do technologii wykonania oraz ma być przeprowadzony zgonie z zaleceniami producenta. Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne kable połączeniowe pomiędzy serwerami, macierzą oraz istniejącym przełącznikiem, zapewniające transmisję danych z pełną prędkością łączonych portów.

* 1. Oprogramowanie

Dostarczone systemy operacyjne, wirtualizacyjne oraz wszystkie niezbędne oprogramowanie dodatkowe na serwerach, macierzach i przełączniku ma być kompletnie zainstalowane, spersonalizowane oraz aktywowane o ile jest to wymagane.

* 1. Konfiguracja logiczna sprzętu (nazwy sieciowe, adresy IP, nazwy i konta użytkowników) ma być przeprowadzona zgodnie z zaleceniami Zamawiającego.

1. W ramach przedmiotowego zamówienia, Wykonawca dostarczy sprzęt o parametrach minimalnych określonych w kolejnych rozdziałach, w ilościach wskazanych w Tabeli 2.

# Serwer aplikacyjny

|  |  |
| --- | --- |
| wymagania ogólne | * elementy, z których zbudowane jest urządzenie muszą być produktami producenta urządzeń lub być przez niego certyfikowane oraz całe muszą być objęte gwarancją producenta. * urządzenie i jego komponenty muszą być oznakowane w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta. * urządzenie musi być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnym opakowaniach producenta. * urządzenie musi posiadać komplet standardowej dokumentacji w dla użytkownika w języku polskim lub angielskim, w formie papierowej lub elektronicznej. * gwarancja i serwis na urządzenie musi być świadczony przez firmę autoryzowaną przez producenta lub jego przedstawicielstwo w Polsce w przypadku, gdy Oferent nie posiada takiej autoryzacji. * urządzenie na etapie dostawy nie może podlegać modyfikacjom * pakiet serwisowy (gwarancja) jak i wszystkie wymagane licencje muszą być składnikiem serwera oraz mają być przypisany do sprzętu na etapie jego produkcji bez konieczności późniejszego aktywowania, rejestrowania lub innych działań. * możliwość sprawdzenia statusu gwarancji dla pełnej konfiguracji na stronie producenta po podaniu nr seryjnego serwera * serwer aplikacyjny składa się z dwóch fizycznych serwerów działających w replice, należy to uwzględnić w cenie serwera w ofercie |
| obudowa | * typu Rack, dostosowana do montażu w szafie rack 19”; * szyny z ramieniem na kable umożliwiające pełne wysunięcie serwera z szafy rack; * wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS * serwer wyposażony w zdejmowany i zamykany na kluczyk panel frontowy chroniący przed nieautoryzowanym wyciągnięciem dysków * zatoki dyskowe gotowe do zainstalowania 8 dysków SFF typu Hot Swap, SAS/SATA/SSD, 2,5” i opcja rozbudowy/rekonfiguracji o dodatkowe 2 dyski typu Hot Swap, SAS/SATA/SSD, 2,5” montowane z przodu obudowy * w przypadku braku opcji rozbudowy/rekonfiguracji o dodatkowe zatoki dyskowe, serwer standardowo wyposażony w minimum 8 zatok dyskowych SFF gotowych do instalacji dysków SAS/SATA/SSD 2,5” typu Hot Swap |
| płyta główna | * dwuprocesorowa, wyprodukowana i zaprojektowana przez producenta serwera, możliwość instalacji procesorów 28-rdzeniowych; * 3 aktywne gniazda PCI-Express generacji 3, w tym min. 1 slot x16 (szybkość slotu – buswidth) pełnej wysokości (fullheight) oraz 1 slot x16 (prędkość slotu – buswidth) niskoprofilowy (low profile) * wszystkie gniazda PCI-Express pozostają wolne pod ewentualną dalszą rozbudowę o karty FC i LAN * zainstalowany układ TPM min.2.0 * 24 gniazda na pamięć RAM i obsługiwać 1,5TB pamięci RAM |
| procesor | * zainstalowane dwa procesory min.10-rdzeniowe w architekturze x86 osiągające wynik w testach wydajności SPECrate2017\_fp\_base min. 83,3 pkt w teście dostępnym na stronie www.spec.org   Dokument potwierdzające spełnienie powyższych wymagań załączyć na wezwanie Zamawiającego zgodnie z art. 26 ust. 2 ustawy prawo zamówień publicznych |
| pamięć | * zainstalowane min. 128 GB pamięci RAM, min. 2666MT/s * wsparcie dla technologii zabezpieczania pamięci Advanced ECC/, Rank sparing (online spare), Demand i Patrol scrubbing, Memory thermal control, Failed DIMM isolation |
| kontroler dyskowy | * kontroler sprzętowy z min. 2GB cache z mechanizmem podtrzymywania zawartości pamięci cache w razie braku zasilania, zapewniający obsługę 8 napędów dyskowych SAS/SATA oraz obsługujący poziomy: RAID 0/1/10/5/50/6/60 |
| dyski twarde | * zainstalowane: * min. 6 dysków twardych o minimalnych parametrach 240GB SATA 6G Read Intensive 2,5”, odczyt/ zapis: 535/315 MiB/s * min. 10 dysków twardych o minimalnych parametrach 2 TB NLSAS Hot-plug, |
| kontroler LAN | * 2 x 1 Gbit/s BaseT * 2 x 1 Gbit/s SFP wraz z wkładkami 1GbE SFP |
| napęd optyczny | * wbudowany fabrycznie wewnętrzny napęd DVD-RW |
| porty, złącza | * zintegrowana karta graficzna z portami wyprowadzonymi na froncie i tyle obudowy; * min. 5 portów USB 3.0 w tym 1szt. na froncie obudowy i 1szt. wewnątrz; * możliwość rozbudowy o port szeregowy typu DB9/DE-9 (9 pinowy), wyprowadzony na zewnątrz obudowy bez pośrednictwa portu USB/RJ45 |
| zasilanie, chłodzenie | * redundantne zasilacze hotplug o sprawności 94% (tzw. klasa Platinum) o mocy smax. 500W; * redundantne wentylatory hotplug; |
| zarządzanie | * wbudowany panel LCD lub diody LED informujące o stanie serwera * niezależna od system operacyjnego, zintegrowana z płytą główną serwera lub jako dodatkowa karta w slocie PCI Express, jednak nie może ona powodować zmniejszenia minimalnej liczby gniazd PCIe w serwerze, posiadająca minimalną funkcjonalność: * wparcie pracy bez agentów zarządzania instalowanych w systemie operacyjnym z generowaniem alertów SNMP * dostęp do karty zarządzającej poprzez dedykowany port RJ45 z tyłu serwera, dostęp do karty możliwy z poziomu przeglądarki webowej (GUI) oraz z poziomu linii komend * wbudowane narzędzia diagnostyczne * zdalna konfiguracji serwera (BIOS) i instalacji systemu operacyjnego * wirtualna zdalna konsola, tekstowa i graficzna, z dostępem do myszy i klawiatury i możliwością podłączenia wirtualnych napędów FDD, CD/DVD i USB * Licencja nie jest wymagana. Możliwość rozbudowy w przyszłości. |
| system operacyjny | Zainstalowany system operacyjny został opisany w dalszej części niniejszego dokumentu – pkt 15.1.  Dodatkowo należy dostarczyć 18 licencji dostępowych |
| System do wirtualizacji | zgodny z citrix xen server 6.5 który posiada Zamawiający |
| pozostałe | * Wszystkie użyte do budowy elementy musza znajdować się w ogólnodostępnych kartach katalogowych producenta serwera. * Serwer w pełnej oferowanej konfiguracji musi być przypisany do Zamawiającego w systemie producenta serwera. |
| certyfikaty, normy | * Serwer musi posiadać deklaracje CE lub równoważną – załączyć do oferty * Przez dokument równoważny zamawiający rozumie taki, który potwierdza zgodność oferowanych urządzeń co najmniej z:   ­R & TTE 1999/5/EC1,  ­rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1275/2008,  ­przepisami dyrektywy ErP 2009/125/WE.   * Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 lub równoważną - załączyć do oferty dokument poświadczający. Przez normę równoważną zamawiający rozumie taką, która co najmniej:   ­określa politykę jakości organizacji;  ­określa wymagania dotyczące wyrobu oraz umożliwia ich przegląd;  ­określa cele w zakresie jakości wyrobów;  ­reguluje kwestie odpowiedzialności kierownictwa;  ­definiuje uprawnienia pracowników;  ­definiuje politykę środowiskowa organizacji;  ­określa jej cele, zadania i programy środowiskowe;  ­definiuje i wskazuje niezbędne zasoby, role, odpowiedzialność i uprawnienia;  ­opisuje sterowanie operacyjne oraz gotowość i czasy reakcji na awarie;  ­ wskazuje metody monitorowania i pomiaru wyrobów i procesów.  Dokumenty potwierdzające spełnienie powyższych wymagań załączyć na wezwanie Zamawiającego zgodnie z art. 26 ust. 2 ustawy prawo zamówień publicznych. |
| System backupowy | System do backu-up licencjonowany na liczbę procesorów lub rdzenie w procesorach spełniający poniższe wymagania,   * typ: NAS * Przestrzeń 4 x 4TB w Raid5 * Backup i przywracanie danych * deduplikacja danych na źródle, - backup przyrostowy Delta, - backup różnicowy Delta, - bare Metal Recovery, - wersjonowanie plików – możliwość zdefiniowania dowolnej ilości wersji, - retencja danych - kreator projektów backupów - polityka backupu, - projekty backupów, - backup danych lokalnych - plikowy, - backup MS Outlook, - backup MS SQL, - backup Firebird, - backup dysków sieciowych, - backup MS Exchange, - backup MySQL, - backup PostgreSQL, - backup System State, - backup Hyper-V, - backup VMware, - backup VMware dla darmowych licencji, - Windows Operating System Backup – VHD, - backup z wykorzystaniem skryptów pre i post, - backup obrazu dysku - Obraz HDD (beta), - harmonogramy backupów, - backup otwartych plików (VSS), - filtr plików oraz folderów, - domyślne wykluczenia zbędnych plików (pliki tymczasowe etc.), - wyłączanie komputera po wykonaniu backupu, - backup na prawach użytkownika systemu Windows, - backup na prawach użytkownika AD, - przywracanie danych do wskazanego katalogu, - przywracanie danych do pierwotnej lokalizacji, - przywracanie wybranej wersji pliku, - możliwość backup-u z wykorzystaniem wielu rdzeni procesora, - możliwość przywracania z wykorzystaniem wielu rdzeni procesora, - przywracanie plików z określonego hosta, - przywracanie plików z określonego projektu, - przywracanie całych systemów operacyjnych (beta), - przywracanie Exchange bezpośrednio do serwera. - przywracanie Hyper-V bezpośrednio do hosta maszyn, - przywracanie Exchange 2013 na poziomie pojedynczej skrzynki, - usuwanie plików przesłanych jako backup, - usuwanie wybranej wersji pliku, - wyszukiwanie plików w repozytorium użytkownika, - nadpisywanie plików podczas ich przywracania. * Aplikacja kliencka powinna umożliwiać aktualizację w dwojaki sposób:   - automatycznie,  - ręcznie   * Następujące funkcje odpowiedzialne są za bezpieczeństwo plików przesyłanych plików za pośrednictwem aplikacji klienckiej: * zastępowanie nazwy pliku GUID-em, - szyfrowanie danych algorytmem AES 256 CBC zawsze po stronie komputera użytkownika, - kompresja danych, - transmisja po bezpiecznym protokole SSL, - deklaracja domyślnego klucza szyfrującego, - deklaracja klucza szyfrującego użytkownika, - zmiana klucza szyfrującego, - szczegółowy dziennik zdarzeń dostępny z poziomu aplikacji, - obliczanie sumy kontrolnej SHA-1, * Obsługiwane języki:   - polski  - angielski   * Oprogramowanie do backupu do maszyny backupowej * Oprogramowanie do backupu ma działać w architekturze klient-serwer. System może być dowolnie skalowany. * bezpośrednia instalacja oprogramowania na serwerze sieciowym bez potrzeby wstawiania serwera pośredniego - magazyn danych jako jednostka logiczna, - automatyzacja procesów związanych z uszkodzeniem magazynów, - system sprawdzania integralności i spójności danych, - narzędzie do cyklicznego oczyszczenia magazynów ze zbędnych plików, - współpraca z API appliances urządzenia, * Centralne zarządzanie   - zdalne zarządzanie aplikacjami klienckimi, - tworzenie i edycja użytkowników, - zdalne tworzenie, na urządzeniach końcowych, projektów backupów podstawowych oraz zaawansowanych, - wyzwalanie backupów na aplikacjach klienckich, - edycja projektów backupów zapisanych na urządzeniach końcowych, - przywracanie danych, które zostały poddane backupowi, na dowolne urządzenie, - przywracanie danych, które zostały poddane backupowi, na komputer administratora, - zdalna konfiguracja utylizacji zasobów komputera klienckiego przez aplikacje podczas wykonywania backupu, - możliwość uruchomienia wykonanego obrazu dysku jako maszynę wirtualną bez konieczności użycia zewnętrznego wirtualizatora, - funkcjonalność Bare Metal Recovery dająca możliwość przywrócenia systemu operacyjnego na nowym sprzęcie (np. nowym laptopie) oraz możliwość bezpośredniego zwirtualizowania z backupowanego wcześniej systemu na nowym sprzęcie. Rozwiązanie powinno dostarczać wirtualizator niezbędny do uruchomienia maszyny wirtualnej z obrazu znajdującego się na medium backupowym.  **Wymagana licencja na system backupowy na minimum 1 serwer fizyczny i 8 systemów wirtualizacyjnych oraz 18 endpointów (komputerów, zgodnie z ilością dostarczanych komputerów i zainstalowanych na nich systemem operacyjnym)** |

# Skaner dokumentów

|  |  |
| --- | --- |
| Źródło światła | * LED / lampa z zimną katodą |
| Typ skanera | * płaski z podajnikiem automatycznym ADF, możliwość skanowania książek |
| Pojemność podajnika ADF | * Pojemność automatycznego podajnika dokumentów – 50 ark. (papier 70 g/m²) * Skanowanie (automatyczny podajnik dokumentów) – jednoprzebiegowe skanowanie dwustronne z wysyłaniem |
| Parametry skanowania | * Rozdzielczość skanowania, optyczna 600 x 600 dpi (w kolorze i w czerni, automatyczny podajnik dokumentów); 1200 x 1200 dpi (w kolorze i w czerni, skaner płaski) * Dwustronne skanowanie z automatycznego podajnika * skaner płaski * dokumentów * Skanowanie w kolorze * ekran LCD * Format pliku zawierającego zeskanowany obraz i tekst: PDF, JPEG, TIFF oraz PDF z możliwością wyszukiwania * prędkość skanowania A4 min. 30 stron/min. w opcji simplex (jednostronnie) |
| Dołączone kable | * kabel USB 3.0 przy złączu USB 3.0, w innym przypadku kabel USB 2.0 - min. długość 3 m, patchcord Rj-45 o długości 5 mb |
| Funkcje łączności i zarządzania | * Funkcje zarządzania bezpieczeństwem * Protokoły sieciowe (przez wbudowany interfejs sieciowy): TCP/ IP, IPv4, IPv6, Web Services; Wykrywanie: Bonjour, Web Services Discovery; Konﬁguracja IP: IPv4 (DHCP, ręczne), IPv6 (DHCPv6); Zarządzanie: HTTPS, HTTP * Interfejsy: Hi-Speed USB 2.0 lub USB 3.0; wbudowany port * sieciowy Fast Ethernet 10/100/1000 Base-TX, * oprogramowanie do zarządzania skanerem:   Oprogramowanie ma służyć do wsadowego i wydajnego skanowania dokumentów, wykorzystując w pełni prędkość skanowania skanerów oraz powinno zawierać między innymi:  - moduł skanowania, który wykorzystuje skaner do maksimum jego możliwości,  - moduł polepszania jakości skanowanych dokumentów.  - moduł indeksowania, który może zapisywać dokumenty z nazwami zawartymi w kodach kreskowych jak również w oparciu o przetwarzanie tekstu. Oprogramowanie powinno wykorzystywać do indeksowania technologię OCR.  Oprogramowanie powinno korzystać ze wszystkich dostępnych funkcji skanera oraz zawierać technologię automatycznie poprawiającą jakość każdej skanowanej strony. Do głównych funkcji oprogramowania zaliczyć można: dostosowanie jasności, filtrowanie tła, wykrywanie formatu i koloru, obracanie dokumentu na podstawie zawartości, usuwanie niezadrukowanych stron, czyli eliminację pustych stron.  W przypadku, gdy skanowane dokumenty są zaopatrzone w kody kreskowe, oprogramowanie powinno je użyć do separacji dokumentów. Wtedy cały wsad z podajnika skanera będzie podzielony na tyle dokumentów, ile jest separatorów we wsadzie. Oprogramowanie powinno używać kodów kreskowych do indeksowania na podstawie zawartych informacji w barkodach i w ten sposób np. tworzyć nazwy plików, co będzie ułatwiało skanowanie dużej ilości dokumentów. Separacja dokumentów powinna odbywać się również przy pomocy białej kartki lub kartki separującej. Oprogramowanie powinno posiadać również funkcję ręcznego indeksowania wykorzystującego np. technologię OCR. Oprogramowanie przy pomocy technologii OCR powinno posiadać funkcję umożliwiającą zaznaczenie obszarów, które będą przetwarzane i eksportowane do odpowiednich pól indeksów. Użycie tej funkcji powinno zmniejszyć czas indeksowania oraz zredukować ilość błędów podczas skanowania. |

# Przełącznik sieciowy

|  |  |
| --- | --- |
| charakterystyka | * Minimum 24 porty gigabitowych w standardzie 100/1000BaseT * zarządzalny i stackowalny wraz z niezbędnymi kablami do połączenia 2 przełączników w pętli * Minimum 4 porty 10Gb SFP+, pozwalające na instalację wkładek 10Gb (SFP+) i Gigabitowych (SFP) * 64 MB pamięci SDRAM oraz min. 32MB pamięci Flash * Przepustowość: minimum 128 Gb/s * Wydajność: minimum 95,2 Mp/s * Tablica adresów MAC o wielkości minimum 32000 pozycji * Obsługa ramek Jumbo * Routing IPv4 – minimum: statyczny, RIPv2, OSPF (dopuszcza się wsparcie dla OSPF ograniczone do jednego obszaru i co najmniej 8 interfejsów) * Routing IPv6 – minimum: statyczny, RIPng, OSPFv3 (dopuszcza się wsparcie dla OSPF ograniczone do jednego obszaru i co najmniej 8 interfejsów) * Wielkość sprzętowej tablicy rutingu: minimum 2000 wpisów dla IPv4, 1000 wpisów dla IPv6 * Obsługaruchu Multicast: IGMP Snooping; MLD Snooping * ObsługaVxLAN * Obsługa IEEE 802.1s Multiple SpanningTree / MSTP oraz IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol * Obsługa 4094 tagów IEEE 802.1Q oraz minimum 2000 jednoczesnych sieci VLAN * Funkcja Root Guard oraz BPDU protection * Przełączniki tego samego typu muszą posiadać funkcję łączenia w stos (wirtualny przełącznik) złożony z minimum 8 urządzeń. Zarządzanie stosem musi odbywać się z jednego adresu IP. Z punktu widzenia zarządzania przełączniki muszą tworzyć jedno logiczne urządzenie (nie dopuszcza się rozwiązań typu klaster). * Realizacja łączy agregowanych (LACP) w ramach różnych przełączników będących w stosie * Wsparcie dla funkcji DHCP server, DHCP Relay oraz DHCP Snooping * Obsługa list ACL na bazie informacji z warstw 2/3/4 modelu OSI * Obsługa standardu 802.1p – min. 8 kolejek na porcie * Funkcja mirroringu portów * Obsługa IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) i LLDP Media Endpoint Discovery (LLDP-MED) * Funkcja autoryzacji użytkowników zgodna z 802.1x * Funkcja autoryzacji logowania do urządzenia za pomocą serwerów RADIUS albo TACACS+RADIUS Accounting * Wsparcie dla protokołu OpenFlow w wersji 1.0 oraz 1.3 * OpenFlow musi posiadać możliwość konfiguracji przetwarzania pakietów przez przełącznik w oparciu o ciąg tablic. * Musi być możliwe wielotablicowe przetwarzanie zapytań OpenFlow zawierająca następujące tablice do przetwarzania reguł sprzętowo w oparciu o: źródłowe i docelowe adresy MAC, źródłowy i docelowy adres IP oraz nr portu, numer portu wejściowego (pole IP DSCP oraz VLAN PCP) * Musi być możliwe przypisywanie więcej niż jednej akcji zadanemu wpisowi OpenFlow. * Musi być możliwe tworzenie logicznych tuneli poprzez komunikaty SNMP i możliwość ich wykorzystania w kierowaniu ruchem w sposób sterowany za pomocą protokołu OpenFlow. * Wsparciedla Energy-efficient Ethernet (EEE) IEEE 802.3az * Zarządzanie poprzez port konsoli (pełne), SNMP v.1, 2c i 3, Telnet, SSH v.2, http i https * Syslog * SNTPv4 * Musi być możliwość przechowywania co najmniej dwóch wersji oprogramowania na przełączniku * Musi być możliwość przechowywania co najmniej trzech plików konfiguracyjnych na przełączniku, możliwość wgrywania i zgrywania pliku konfiguracyjnego w postaci tekstowej do stacji roboczej * Wsparcie dla funkcji Private VLAN lub równoważnego * Obsługa mechanizmu wykrywania łączy jednokierunkowych typu Uni-Directional Link Detection (UDLD) lub Device Link DetectionProtocol (DLDP) lub równoważnego |
| obsługa protokołów sieciowych zgodnie ze standardami | * IEEE 802.1x * IEEE 802.1s * IEEE 802.1w * IEEE 802.3x full duplex dla 10BASE-T i 100BASE-TX * IEEE 802.3ad * IEEE 802.1D * IEEE 802.1p * IEEE 802.1Q * IEEE 802.3 10BASE-T * IEEE 802.3u 100BASE-TX * IEEE 802.3z 1000BASE-X * IEEE 802.3ab 100BASE-T |
| jakość obsługi sieci | * Zarządzanie kolejkowaniem: Stricte Priority (SPQ), Weighted Round Robin (WRR), Deficit Round Robin (DRR), * mechanizm zapobiegania powstawaniu zatorów w sieci |
| mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa sieci | * dostęp do urządzenia przez konsolę szeregową, SSHv2 i SNMPv3, HTTPS/SSL * możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia za pomocą serwerów TACACS+, RADIUS i LDAP, * wsparcie dla profili sieciowych użytkowników, * monitorowanie zapytań i odpowiedzi DHCP (tzw. DHCP Snooping), DHCP IP Spoof protection * ochrona przed rekonfiguracją struktury topologii SpanningTree spowodowana przez niepowołane i nieautoryzowane urządzenie sieciowe, * gradacja poziomów uprawnień na podstawie definicji typów profili, |
| zasilanie, pobór | * Minimalny zakres pracy od 0°C do 45°C * Wewnętrzny zasilacz 230V * Maksymalny pobór mocy nie większy niż 50W |
| wkładki i kompatybilność | * Do każdego przełącznika należy dostarczyć min. 2szt wkładek 10GbE SFP+ MultiMode oraz min 2szt kabli FC OM3 2m * Wszystkie użyte do budowy elementy (np. moduły 10G) musza znajdować się w ogólnodostępnych kartach katalogowych producenta przełącznika jako rekomendowane. |
| Dołączone kable | * kable do stackowania przełączników – 2 szt. 3mb |
| inne | * Wysokość w szafie 19” – 1U, głębokość nie większa niż 32 cm |

# Czytnik kodów kreskowych

|  |  |
| --- | --- |
| Technologia odczytu: | laser jednoliniowy |
| Kody kreskowe: | kody kreskowe 1D, Postal (pocztowe), GS1 Databar |
| Interfejs: | Szeregowy RS232/ DB- 9, USB, |
| Szybkość odczytu: | 100 skan / s  z podstawką i kablem i przyciskiem wymuszającym skanowanie, w przypadku uśpienia |

# Drukarka kodów kreskowych

|  |  |
| --- | --- |
| Druk: | termiczny / termotransferowy |
| Rozdzielczość: | 8 pkt/mm (203 dpi) |
| Prędkość druku: | 127 mm/s |
| Max. szerokość etykiet: | 104 mm |
| Max. długość etykiet: | 990 mm |
| Min. śr. wewn. kalki: | 12,7 mm |
| Max. śr. zewn. kalki: | 35mm |
| Procesor: | RISC 32- bitowy |
| Język programowania: | EPL, ZPL |
| Pamięć: | 8 MB RAM, 4 MB Flash |
| Interfejs: | USB, Ethernet |
| Zasilacz: | 100- 240V 50-60Hz |
| Drukowane kody kreskowe: | Codabar, Code 11 (ZPL), Code 39, Code 93, Code 128, EAN- 13, EAN- 14 (ZPL), German Post Code (EPL), GS1 DataBar (RSS), Industrial 2- of - 5, ISBT-128 (ZPL), JapanesePostnet (EPL), Logmare (ZPL), MSI, Plessey, Postnet, Standard 2 -of -5 (ZPL), UCC/ EAN- 128 (EPL), UPC- A, UPC-A i UPC- E z rozszerzeniami 2 - lub 5- cyfrowymi EAN, UPC i rozszerzenia 2- lub 5- cyfrowe EAN (ZPL), CodaBlock (ZPL), Code 49 (ZPL), Data Matrix, (ZPL), MaxiCode, MicroOPDF417, PDF417, QR Code |

# UPS

|  |  |
| --- | --- |
| przeznaczenie | Urządzenie podtrzymujące napięcie urządzeń zamontowanych w szaﬁe rack 19”  Kształt napięcia wyjściowego: pełna sinusoida |
| moc | Moc rzeczywista: min. 3000W |
| czas przełączania | 5 ms |
| funkcje i zabezpieczenia | Automatic Voltage Regulator (AVR), zabezpieczenie przed: przeładowaniem, rozładowaniem, spięciem i przegrzaniem, Zimny Start, Auto Reset |
| porty, wyjścia | Gniazda: 8 x IEC (C13) wyjściowe + 1 x IEC (C19) wejściowe  Porty min.: USB, RS232, RJ-11 |
| czas podtrzymywania | min. 4min przy obciążeniu 100%,  min. 8 min. przy obciążeniu 50% |
| oprogramowanie | oprogramowanie do zarządzania ups oraz do wyłączania obu serwerów, po zadanym czasie zaniku prądu. Po pojawieniu się zasilania automatyczne załączanie serwerów |
| akcesoria dodatkowe | Listwa zasilająca 19", minimum 9 gniazd IEC C20, zasilanie IEC (C13) |

# Zestaw komputerowy do zastosowań biurowych

|  |  |
| --- | --- |
|  | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.  Komputer wykonany z materiałów o podwyższonej odporności na uszkodzenia mechaniczne oraz przystosowana do pracy w trudnych warunkach termicznych,  **W przypadku wątpliwości co do treści złożonej oferty Zamawiający wezwie wykonawcę do złożenia wyjaśnień w trybie art. 26 ust. 4 lub art. 87 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.** |
| ekran | Przekątna: min 23 cale  Rozdzielczość: min. FHD 1080p (1920x1080), podświetlenie LED, 250 nits, format 16:9, kontrast 1000:1, kąty widzenia 178°, matryca matowa wykonana w technologii WVA/MVA  możliwość regulacji wysokości monitora  możliwość regulacji pochylenia monitora |
| obudowa | * Stacjonarny Typu All in One – zintegrowana z monitorem (AIO). * Musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona), założona linka kensington musi jednocześnie umożliwiać przypięcie AIO do biurka oraz zabezpieczenie obudowy przed nieautoryzowanym otwarciem * Podstawa musi umożliwiać regulację kąta nachylenia w zakresie –5° do przodu oraz 45° do tyłu, wysokości w zakresie 110mm oraz w poziomie 45° lewo oraz 45° prawo * Możliwość zainstalowania komputera na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA z możliwością bez narzędziowego demontażu stopy. * Wbudowane w obudowę przyciski regulacji jasności oraz wyłączania mikrofonu * Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera, numerem seryjnym, numerem konfiguracji, pozwalającym na jednoznaczna identyfikacje zaoferowanej konfiguracji * Obudowa musi być wyposażona w czujnik otwarcia obudowy. * Obudowa wyposażona w dedykowany uchwyt ułatwiający łatwe przenoszenie stacji. |
| chipset | Dostosowany do zaoferowanego procesora min. z obsługą min. Intel Optane |
| płyta główna | Płyta główna dedykowana do zastosowań desktop, Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera umożliwiająca konfigurację wielodyskową min. SATA3 + M.2 PCIe |
| procesor | Procesor klasy x86, 4-rdzeniowy, o częstotliowości min.2,8GHz, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, 8000 pkt wydajności liczonej w punktach na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników opublikowanych na http://www.cpubenchmark.net/. Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu. |
| pamięć operacyjna | Min. 16GB DDR4 2400MHz z możliwością rozszerzenia do 32 GB  Ilość banków pamięci: min. 2 szt. w tym wolny min. 1 szt. |
| dysk | Min. 256 GB SSD wspierający sprzętowe szyfrowanie dysku, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. |
| napęd optyczny | Nagrywarka DVD +/-RW wraz z dołączonym oprogramowaniem do odtwarzania i nagrywania |
| karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu przydzielaną dynamicznie na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access). |
| audio/video | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition.  Wbudowane w odbudowę komputera głośniki stereo 2x2W, wbudowane dwa mikrofony, wbudowana kamera |
| karta sieciowa | 10/100/1000 – złącze RJ45 WoL  WiFi AC 2x2 + BT 4.2 |
| porty/złącza | * min. 1xDP umożliwiający podłączenie dodatkowego zewnętrznego wyświetlacza * 4 x USB 3.1 Gen 1 w tym: dwa z boku obudowy i dwa z tyłu obudowy; * port sieciowy RJ-45, * port słuchawek i mikrofonu na bocznym panelu obudowy (dopuszcza się zastosowanie złącza typu combo)   Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. |
| klawiatura/mysz | Klawiatura i mysz bezprzewodowa w układzie US lub EU, |
| Zasilacz wewnętrzny | Energooszczędny zasilacz o mocy nie większej niż 165W. Zasilacz musi posiadać certyfikat 80 PLUS. Do oferty należy dołączyć certyfikat ze strony <https://plugloadsolutions.com/80pluspowersupplies.aspx> potwierdzający spełnianie w/w wymogu. |
| system operacyjny | Zainstalowany system operacyjny został opisany w dalszej części niniejszego dokumentu – pkt 15.2. |
| pakiet biurowy | Zainstalowany pakiet biurowy został opisany w dalszej części niniejszego dokumentu – pkt. 15.3 |
| bios | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI  Możliwość odczytania z Bios informacji o:   * modelu komputera, * numerze seryjnym i modelu (PN) * AssetTag, * MAC Adres karty sieciowej, * wersja Biosu wraz z datą wydania wersji, * zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni * ilości pamięci RAM wraz z taktowaniem, * licencji na system operacyjny * aktywnej karcie graficznej, * stanie wentylatorów (procesora, zainstalowanego w obudowie) * napędach lub dyskach podłączonych do portów SATA1-SATA2   Możliwość z poziomu Bios:   * wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów USB * wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów SATA * zmiany pracy wentylatorów między trybem optymalizacji głośności lub temperatury * zdefiniowania tygodniowej agendy automatycznego włączania komputera * ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD, * zmiany trybu pracy kontrolera SATA pomiędzy AHCI, Optane * wyłączenia karty sieciowej, karty audio, portu szeregowego, wbudowanej kamery, * ustawienia portów USB w tryb braku możliwości kopiowania danych na nośniki USB lub całkowitego braku komunikacji z urządzeniami pamięci masowej (na poziomie systemu operacyjnego) * wglądu w system zbierania logów (min. Informacja o update Bios, błędzie wentylatora na procesorze, wyczyszczeniu logów) z możliwością czyszczenia logów * alertowania zmiany konfiguracji sprzętowej komputera * wyboru trybu uruchomienia komputera po utracie zasilania (włącz, wyłącz, poprzedni stan) * ustawienia trybu wyłączenia komputera w stan niskiego poboru energii * zdefiniowania trzech sekwencji startowych (podstawowa, WOL, po awarii) * zablokowania możliwości aktualizacji bios przez użytkownika * załadowania optymalnych ustawień Bios * obsługa Bios za pomocą klawiatury i myszy bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. |
| zintegrowany system diagnostyczny | Wizualny system diagnostyczny producenta działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera umożliwiający na wykonanie diagnostyki następujących podzespołów:  • test pamięci RAM  • test dysku twardego  • test monitora  • test magistrali PCI-e  • test portów USB  • test płyty głównej  • test procesora  Wizualna lub dźwiękowa sygnalizacja w przypadku błędów któregokolwiek z powyższych podzespołów komputera.  Ponadto system powinien umożliwiać identyfikacje testowanej jednostki i jej komponentów w następującym zakresie:  • PC: Producent, model  • BIOS: Wersja oraz data wydania Bios  • Procesor: Nazwa, taktowanie  • Pamięć RAM: Ilość zainstalowanej pamięci RAM, producent oraz numer seryjny poszczególnych kości pamięci  • Dysk twardy: model, numer seryjny, wersja firmware, pojemność, temperatura pracy  • Monitor: producent, model, rozdzielczość  System Diagnostyczny działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera. |
| certyfikaty i standardy | * Głośność jednostki mierzona z pozycji operatora w trybie IDLE poniżej 18 dB – dołączyć certyfikat akredytowanej jednostki potwierdzający głośność jednostki * Głośność jednostki mierzona z pozycji obserwator w trybie WORK/OPER (pracy)25 dB - dołączyć certyfikat akredytowanej jednostki potwierdzający głośność jednostki * Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki |
| bezpieczeństwo i zdalne zarządzanie | Złącze typu Kensington Lock  Moduł TPM 2.0 |
| wsparcie techniczne | * możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu * możliwość weryfikacji na stronie producenta posiadanej/wykupionej gwarancji * możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego * naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. |

# Zestaw komputerowy do zastosowań profesjonalnych

|  |  |
| --- | --- |
|  | Komputer stacjonarny mający pełnić funkcję stacji graficznej oraz platformy oprogramowania graficznego.  Komputer wykonany z materiałów o podwyższonej odporności na uszkodzenia mechaniczne oraz przystosowana do pracy w trudnych warunkach termicznych,  **W przypadku wątpliwości co do treści złożonej oferty Zamawiający wezwie wykonawcę do złożenia wyjaśnień w trybie art. 26 ust. 4 lub art. 87 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.** |
| ekran | Przekątna: min 24 cale, matowy  Rozdzielczość: min. UHD 4096x2304, podświetlenie LED, 250nits, format 16:9, kontrast 1000:1, kąty widzenia 178°, matryca matowa wykonana w technologii WVA/MVA  możliwość regulacji wysokości monitora  możliwość regulacji pochylenia monitora |
| obudowa | Full Tower, kompatybilna z ATX, Micro ATX (uATX), Mini ITX  Wnęki zewnętrzne 3.5 cala: min 3 (konwertowalne z 2.5)  Wnęki zewnętrzne 2.5 cala: min 6  Maksymalna długość karty graficznej [cm]: 42  Złącza: USB 3.1 x2, Mikrofonowe, Słuchawkowe/Głośnikowe  Sloty rozszerzeń: min 10  Zasilacz: 750 W |
| chipset | Dostosowany do zaoferowanego procesora min. z obsługą min. Intel Optane |
| płyta główna | Płyta główna dedykowana do zastosowań desktop, Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera umożliwiająca konfigurację wielodyskową min. SATA3 + M.2 PCIe |
| procesor | Procesor klasy x86, 8-rdzeniowy, o częstotliowości min.2,8GHz, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, 8000 pkt wydajności liczonej w punktach na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników opublikowanych na http://www.cpubenchmark.net/. Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu. |
| pamięć operacyjna | Min. 32GB DDR4 2400MHz  Ilość banków pamięci: min. 4 szt. w tym wolne min. 2 szt. |
| dysk | Min. 512GB SSD wspierający sprzętowe szyfrowanie dysku, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. |
| napęd optyczny | Nagrywarka DVD +/-RW wraz z dołączonym oprogramowaniem do odtwarzania i nagrywania |
| karta graficzna | Wydajna karta graficzna, min. 6GB pamięci GDDR6, |
| audio/video | Karta dźwiękowa zgodna z High Definition. |
| karta sieciowa | 10/100/1000 – złącze RJ45 WoL |
| porty/złącza | * min. 1xDP umożliwiający podłączenie dodatkowego wyświetlacza * 4 x USB 3.1 Gen 1 w tym: dwa z boku obudowy i dwa z tyłu obudowy; * 1 x HDMI * 1 x DisplayPort * port sieciowy RJ-45, * port słuchawek i mikrofonu na bocznym panelu obudowy (dopuszcza się zastosowanie złącza typu combo)   Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. |
| klawiatura/mysz | Klawiatura i mysz bezprzewodowa w układzie US lub EU, |
| Zasilacz wewnętrzny | Zasilacz: 750 W Zasilacz musi posiadać certyfikat 80 PLUS. Do oferty należy dołączyć certyfikat ze strony <https://plugloadsolutions.com/80pluspowersupplies.aspx> potwierdzający spełnianie w/w wymogu. |
| system operacyjny | **Zainstalowany system operacyjny został opisany w dalszej części niniejszego dokumentu – pkt 15.2.** |
| pakiet biurowy | **Zainstalowany pakiet biurowy został opisany w dalszej części niniejszego dokumentu – pkt 15.3.** |
| bios | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI  Możliwość odczytania z Bios informacji o:   * modelu komputera, * numerze seryjnym i modelu (PN) * AssetTag, * MAC Adres karty sieciowej, * wersja Biosu wraz z datą wydania wersji, * zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni * ilości pamięci RAM wraz z taktowaniem, * licencji na system operacyjny * aktywnej karcie graficznej, * stanie wentylatorów (procesora, zainstalowanego w obudowie) * napędach lub dyskach podłączonych do portów SATA1-SATA2   Możliwość z poziomu Bios:   * wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów USB * wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów SATA * zmiany pracy wentylatorów między trybem optymalizacji głośności lub temperatury * zdefiniowania tygodniowej agendy automatycznego włączania komputera * ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD, * zmiany trybu pracy kontrolera SATA pomiędzy AHCI, Optane * wyłączenia karty sieciowej, karty audio, portu szeregowego, wbudowanej kamery, * ustawienia portów USB w tryb braku możliwości kopiowania danych na nośniki USB lub całkowitego braku komunikacji z urządzeniami pamięci masowej (na poziomie systemu operacyjnego) * wglądu w system zbierania logów (min. Informacja o update Bios, błędzie wentylatora na procesorze, wyczyszczeniu logów) z możliwością czyszczenia logów * alertowania zmiany konfiguracji sprzętowej komputera * wyboru trybu uruchomienia komputera po utracie zasilania (włącz, wyłącz, poprzedni stan) * ustawienia trybu wyłączenia komputera w stan niskiego poboru energii * zdefiniowania trzech sekwencji startowych (podstawowa, WOL, po awarii) * zablokowania możliwości aktualizacji bios przez użytkownika * załadowania optymalnych ustawień Bios * obsługa Bios za pomocą klawiatury i myszy bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. |
| zintegrowany system diagnostyczny | Wizualny system diagnostyczny producenta działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera umożliwiający na wykonanie diagnostyki następujących podzespołów:  • test pamięci RAM  • test dysku twardego  • test monitora  • test magistrali PCI-e  • test portów USB  • test płyty głównej  • test procesora  Wizualna lub dźwiękowa sygnalizacja w przypadku błędów któregokolwiek z powyższych podzespołów komputera.  Ponadto system powinien umożliwiać identyfikacje testowanej jednostki i jej komponentów w następującym zakresie:  • PC: Producent, model  • BIOS: Wersja oraz data wydania Bios  • Procesor: Nazwa, taktowanie  • Pamięć RAM: Ilość zainstalowanej pamięci RAM, producent oraz numer seryjny poszczególnych kości pamięci  • Dysk twardy: model, numer seryjny, wersja firmware, pojemność, temperatura pracy  • Monitor: producent, model, rozdzielczość  System Diagnostyczny działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera. |
| certyfikaty i standardy | * Głośność jednostki mierzona z pozycji operatora w trybie IDLE poniżej 18 dB – dołączyć certyfikat akredytowanej jednostki potwierdzający głośność jednostki * Głośność jednostki mierzona z pozycji obserwator w trybie WORK/OPER (pracy)25 dB - dołączyć certyfikat akredytowanej jednostki potwierdzający głośność jednostki * Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki |
| bezpieczeństwo i zdalne zarządzanie | Złącze typu Kensington Lock  Moduł TPM 2.0 |
| wsparcie techniczne | * możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu * możliwość weryfikacji na stronie producenta posiadanej/wykupionej gwarancji * możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego * naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. |

# Zestaw komputerowy administratora systemów

|  |  |
| --- | --- |
|  | Komputer wykonany z materiałów o podwyższonej odporności na uszkodzenia mechaniczne oraz przystosowana do pracy w trudnych warunkach termicznych,  **W przypadku wątpliwości co do treści złożonej oferty Zamawiający wezwie wykonawcę do złożenia wyjaśnień w trybie art. 26 ust. 4 lub art. 87 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.** |
| ekran | Układ 3 monitorów  Przekątna każdego: min 23 cale (matryca matowa)  Rozdzielczość: min. FHD 1920x1080 pikseli, podświetlenie LED, 250nits, format 16:9, kontrast 1000:1, kąty widzenia 178°, matryca matowa wykonana w technologii WVA/MVA  możliwość regulacji wysokości monitora  możliwość regulacji pochylenia monitora |
| obudowa | Full Tower, kompatybilna z ATX, Micro ATX (uATX), Mini ITX  Wnęki zewnętrzne 3.5 cala: min 3 (konwertowalne z 2.5)  Wnęki zewnętrzne 2.5 cala: min 6  Maksymalna długość karty graficznej [cm]: 42  Złącza: USB 3.1 x2, Mikrofonowe, Słuchawkowe/Głośnikowe  Sloty rozszerzeń: min 10 |
| chipset | Dostosowany do zaoferowanego procesora min. z obsługą min. Intel Optane |
| płyta główna | Płyta główna dedykowana do zastosowań desktop, Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera umożliwiająca konfigurację wielodyskową min. SATA3 + M.2 PCIe |
| procesor | Procesor klasy x86, 8-rdzeniowy, o częstotliowości min.2,8GHz, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, 8000 pkt wydajności liczonej w punktach na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników opublikowanych na http://www.cpubenchmark.net/. Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu. |
| pamięć operacyjna | Min. 32GB DDR4 2400MHz  Ilość banków pamięci: min. 4 szt. w tym wolne min. 2 szt. |
| dysk | Min. 512GB SSD wspierający sprzętowe szyfrowanie dysku, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. |
| Dodatkowy dysk twardy | Min. 2 TB |
| napęd optyczny | Nagrywarka DVD +/-RW wraz z dołączonym oprogramowaniem do odtwarzania i nagrywania |
| karta graficzna | Wydajna karta graficzna, min. 6GB pamięci GDDR6, |
| audio/video | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition.  Wbudowane w odbudowę komputera głośniki stereo 2x2W, wbudowane dwa mikrofony, wbudowana kamera |
| karta sieciowa | 10/100/1000 – złącze RJ45 WoL |
| porty/złącza | * 2 x USB 3.1 Gen 1 w tym: jeden z boku obudowy i jeden tyłu obudowy; * 3 x DisplayPort lub 3 x HDMI * port sieciowy RJ-45, * port słuchawek i mikrofonu na bocznym panelu obudowy (dopuszcza się zastosowanie złącza typu combo)   Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. |
| klawiatura/mysz | Klawiatura i mysz bezprzewodowa w układzie US lub EU, |
| Dodatkowe | Urządzenie podtrzymywania napięcia (UPS) z modułem AVR  4 gniazda wyjściowe  Czas przełączenia 10 ms  Moc czynna 700W  Czas podtrzymywania 15 min. |
| Zasilacz wewnętrzny | Zasilacz: 750 W Zasilacz musi posiadać certyfikat 80 PLUS. Do oferty należy dołączyć certyfikat ze strony <https://plugloadsolutions.com/80pluspowersupplies.aspx> potwierdzający spełnianie w/w wymogu. |
| system operacyjny | **Zainstalowany system operacyjny został opisany w dalszej części niniejszego dokumentu – pkt 15.2.** |
| pakiet biurowy | **Zainstalowany pakiet biurowy został opisany w dalszej części niniejszego dokumentu – pkt 15.3** |
| bios | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI  Możliwość odczytania z Bios informacji o:   * modelu komputera, * numerze seryjnym i modelu (PN) * AssetTag, * MAC Adres karty sieciowej, * wersja Biosu wraz z datą wydania wersji, * zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni * ilości pamięci RAM wraz z taktowaniem, * licencji na system operacyjny * aktywnej karcie graficznej, * stanie wentylatorów (procesora, zainstalowanego w obudowie) * napędach lub dyskach podłączonych do portów SATA1-SATA2   Możliwość z poziomu Bios:   * wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów USB * wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów SATA * zmiany pracy wentylatorów między trybem optymalizacji głośności lub temperatury * zdefiniowania tygodniowej agendy automatycznego włączania komputera * ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD, * zmiany trybu pracy kontrolera SATA pomiędzy AHCI, Optane * wyłączenia karty sieciowej, karty audio, portu szeregowego, wbudowanej kamery, * ustawienia portów USB w tryb braku możliwości kopiowania danych na nośniki USB lub całkowitego braku komunikacji z urządzeniami pamięci masowej (na poziomie systemu operacyjnego) * wglądu w system zbierania logów (min. Informacja o update Bios, błędzie wentylatora na procesorze, wyczyszczeniu logów) z możliwością czyszczenia logów * alertowania zmiany konfiguracji sprzętowej komputera * wyboru trybu uruchomienia komputera po utracie zasilania (włącz, wyłącz, poprzedni stan) * ustawienia trybu wyłączenia komputera w stan niskiego poboru energii * zdefiniowania trzech sekwencji startowych (podstawowa, WOL, po awarii) * zablokowania możliwości aktualizacji bios przez użytkownika * załadowania optymalnych ustawień Bios * obsługa Bios za pomocą klawiatury i myszy bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. |
| zintegrowany system diagnostyczny | Wizualny system diagnostyczny producenta działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera umożliwiający na wykonanie diagnostyki następujących podzespołów:  • test pamięci RAM  • test dysku twardego  • test monitora  • test magistrali PCI-e  • test portów USB  • test płyty głównej  • test procesora  Wizualna lub dźwiękowa sygnalizacja w przypadku błędów któregokolwiek z powyższych podzespołów komputera.  Ponadto system powinien umożliwiać identyfikacje testowanej jednostki i jej komponentów w następującym zakresie:  • PC: Producent, model  • BIOS: Wersja oraz data wydania Bios  • Procesor: Nazwa, taktowanie  • Pamięć RAM: Ilość zainstalowanej pamięci RAM, producent oraz numer seryjny poszczególnych kości pamięci  • Dysk twardy: model, numer seryjny, wersja firmware, pojemność, temperatura pracy  • Monitor: producent, model, rozdzielczość  System Diagnostyczny działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera. |
| certyfikaty i standardy | * Głośność jednostki mierzona z pozycji operatora w trybie IDLE poniżej 18 dB – dołączyć certyfikat akredytowanej jednostki potwierdzający głośność jednostki * Głośność jednostki mierzona z pozycji obserwator w trybie WORK/OPER (pracy)25 dB - dołączyć certyfikat akredytowanej jednostki potwierdzający głośność jednostki * Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki |
| bezpieczeństwo i zdalne zarządzanie | Złącze typu Kensington Lock  Moduł TPM 2.0 |
| wsparcie techniczne | * możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu * możliwość weryfikacji na stronie producenta posiadanej/wykupionej gwarancji * możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego * naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. |

# Tablet LTE

|  |  |
| --- | --- |
|  | Urządzenie mobilne wyposażone w modem 4G LTE, spełniające niżej wymienione wymagania minimalne. |
| Matryca ekranu | LCD 10,1” 1280 x 800 pikseli (matowa) |
| Procesor | 4 rdzeniowy |
| Graﬁka | zintegrowana |
| RAM | 4 GB, wbudowana 16 GB |
| Interfejsy | 1 x USB, czytnik kart SD |
| Komunikacja | - Bluetooth  - WiFi IEEE 802.11a/b/g/n  - modem 4G LTE  - moduł GPS |
| Akumulator | 7000 mAh, pozwalający na 8 godz. pracy bez konieczności ładowania |
| Waga | Do 1 kg |
| Dodatkowe | - preinstalowany system operacyjny dla urządzeń mobilnych  - ładowarka  - etui |

# Notebook z napędem optycznym

|  |  |
| --- | --- |
| Matryca ekranu | LCD 15,6” (matowa) |
| Procesor | Procesor klasy x86, 4 rdzeniowy, o częstotliwości min.3,8GHz, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, 8000 pkt wydajności liczonej w punktach na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników opublikowanych na http://www.cpubenchmark.net/. Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu |
| Graﬁka | Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu przydzielaną dynamicznie na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access). |
| RAM | Min. 32GB DDR4 2400MHz |
| Dysk twardy | Min. 512GB SSD wspierający sprzętowe szyfrowanie dysku, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. |
| Interfejsy | - 2 x USB 3.0  - 1 x Ethernet 10/100/1000 Mb/s  - Bluetooth  - WiFi IEEE 802.11a/b/g/n |
| Napęd optyczny | Nagrywarka DVD +/-RW wraz z dołączonym oprogramowaniem do odtwarzania i nagrywania |
| Dodatkowe | - waga 1,6 kg  - zasilanie bateryjne pozwalające na 10 godz. nieprzerwanej pracy,  - torba do przenoszenia z organizerem,  - ładowarka |
| system operacyjny | **Zainstalowany system operacyjny został opisany w dalszej części niniejszego dokumentu – pkt 15.2.** |
| pakiet biurowy | **Zainstalowany pakiet biurowy został opisany w dalszej części niniejszego dokumentu – pkt 15.3** |

# Notebook z dodatkowym dyskiem twardym

|  |  |
| --- | --- |
| Matryca ekranu | LCD 15,6” (matowa) |
| Procesor | Procesor klasy x86, 8-rdzeniowy, o częstotliwości min.2,8GHz, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, 8000 pkt wydajności liczonej w punktach na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników opublikowanych na http://www.cpubenchmark.net/. Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu |
| Graﬁka | Dedykowana 6GB GDDR5, klasy: np. NVIDIA GeForce GTX 1060 Max-Q |
| RAM | Min. 32GB DDR4 2400MHz |
| Dysk twardy | Min. 512GB SSD wspierający sprzętowe szyfrowanie dysku, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. |
| Interfejsy | - 2 x USB 3.0  - 1 x Ethernet 10/100/1000 Mb/s  - Bluetooth  - WiFi IEEE 802.11a/b/g/n |
| Dodatkowy dysk twardy | Zamiast napędu optycznego komputer powinien być wyposażony w drugi dysk twardy HDD o pojemności minimum 1 TB. |
| Dodatkowe | - waga 1,6 kg  - zasilanie bateryjne pozwalające na 10 godz. nieprzerwanej pracy,  - torba do przenoszenia z organizerem,  - ładowarka |
| system operacyjny | **Zainstalowany system operacyjny został opisany w dalszej części niniejszego dokumentu – pkt 15.2.** |
| pakiet biurowy | **Zainstalowany pakiet biurowy został opisany w dalszej części niniejszego dokumentu – pkt 15.3** |

# Notebook do obsługi systemu wspomagania pracy Rady Gminy

|  |  |
| --- | --- |
| Matryca ekranu | LCD 15,6” (matowa) |
| Procesor | Procesor klasy x86, 4 rdzeniowy, o częstotliwości min.2,8GHz, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, 8000 pkt wydajności liczonej w punktach na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników opublikowanych na http://www.cpubenchmark.net/. Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu |
| Graﬁka | Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu przydzielaną dynamicznie na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access).  1 x HDMI |
| RAM | Min. 8 DDR4 2400MHz |
| Dysk twardy | Min. 256GB SSD wspierający sprzętowe szyfrowanie dysku, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. |
| Interfejsy | - 2 x USB 3.0  - 1 x Ethernet 10/100/1000 Mb/s  - WiFi IEEE 802.11a/b/g/n |
| Napęd optyczny | Nagrywarka DVD +/-RW wraz z dołączonym oprogramowaniem do odtwarzania i nagrywania |
| Dodatkowe | - zasilanie bateryjne pozwalające na 6 godz. nieprzerwanej pracy,  - Ładowarka |
| system operacyjny | **Zainstalowany system operacyjny został opisany w dalszej części niniejszego dokumentu – pkt 15.2.** |
| pakiet biurowy | **Zainstalowany pakiet biurowy został opisany w dalszej części niniejszego dokumentu – pkt 15.3** |

# Oprogramowanie (opis)

Oprogramowanie ma być nowe, nigdy nie używane.

# Serwerowy system operacyjny - licencja dożywotnia

Wykonawca do dostarczanego serwera dostarczy bezterminową Licencję na serwerowy system operacyjny, który musi zapewnić poniżej opisane funkcjonalności dla serwera posiadającego minimum dwa procesory oraz być w pełni zgodny z posiadanym przez Zamawiającego systemem MS Windows Serwer 2012 Standard.

1. Najnowszy stabilny system serwerowy w języku angielskim z interfejsem graficznym
2. procesor posiada ilość rdzeni fizycznych zgodną ze specyfikacją w punkcie 6.
3. Licencja musi uprawniać do uruchamiania serwerowego systemu operacyjnego (SSO) w środowisku fizycznym i **sześciu wirtualnych środowisk serwerowego systemu operacyjnego** za pomocą wbudowanych mechanizmów wirtualizacji dla każdego z serwerów. Licencja musi umożliwić wykonanie replik (nieaktywnych) sześciu środowisk serwerowego systemu operacyjnego na drugim serwerze fizycznym.
4. Serwerowy system operacyjny (SSO) musi posiadać następujące, wbudowane cechy:
5. Możliwość wykorzystania, do 320 logicznych procesorów oraz co najmniej 4 TB pamięci RAM w środowisku fizycznym
6. Możliwość wykorzystywania 64 procesorów wirtualnych oraz 1TB pamięci RAM i dysku o pojemności do 64TB przez każdy wirtualny serwerowy system operacyjny
7. Możliwość budowania klastrów składających się z 64 węzłów, z możliwością uruchamiania do 8000 maszyn wirtualnych.
8. -Możliwość migracji maszyn wirtualnych z możliwością kompresji danych, bez zatrzymywania ich pracy, między fizycznymi serwerami z uruchomionym mechanizmem wirtualizacji (hypervisor) przez sieć Ethernet, bez konieczności stosowania dodatkowych mechanizmów współdzielenia pamięci.
9. Automatyczna weryfikacja cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego. Możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy. Mechanizm ten musi uwzględniać specyfikę procesorów wyposażonych w mechanizmy Hyper-Threading.
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 uruchamianie aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET
13. Wbudowana zapora internetowa (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych.
14. Graficzny interfejs użytkownika.
15. Zlokalizowane w języku polskim.
16. 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.
17. Oprogramowanie musi być dostarczone w najnowszej wersji
18. Wraz z oprogramowaniem należy dostarczyć 60szt. licencji dostępowych dla użytkowników

# Desktopowy system operacyjny - licencja dożywotnia

System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

1. Najnowszy stabilny system operacyjny w języku polskim z interfejsem graficznym, w pełni obsługujący pracę w domenie i kontrolę użytkowników w technologii Active Directory, zcentralizowane zarządzanie oprogramowaniem i konfigurację systemu w technologii Group Policy,
2. Licencja na zaoferowany system operacyjny musi być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania.
3. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.
4. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne – wymagane podanie nazwy strony serwera www.
5. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet
6. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego,
7. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.
8. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych
9. Zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
10. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,
11. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe,
12. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,
13. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),
14. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,
15. Możliwość zarządzania komputerem poprzez polityki grupowe – przez politykę Zamawiający rozumie zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,
16. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,
17. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony www.
18. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,
19. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
20. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,
21. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
22. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);
23. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;
24. Mechanizmy logowania w oparciu o:
    1. login i hasło,
    2. karty z certyfikatami (smartcard),
    3. wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),
25. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,
26. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
27. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,
28. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,
29. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
30. 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,
31. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,
32. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe
33. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,
34. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci,
35. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.),
36. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),
37. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,
38. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych
39. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.
40. Możliwość nieodpłatnego instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.

Ma posiadać możliwość mapowania dysków sieciowych oraz zarządzania kontami użytkowników z poziomy posiadanego przez Zamawiającego systemu serwerowego Windows Serwer 2012 Standard i integrować się z wbudowaną polityką haseł ww. systemu serwerowego

# Pakiet biurowy - licencja dożywotnia

**Pakiet biurowy o minimalnych wymaganiach:(edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, tworzenie prezentacji, obsługa poczty elektronicznej)**

Wykonawca dla każdego z dostarczanych komputerów dostarczy licencję oprogramowania, który musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

1. Pełna polska wersja językowa graficznego interfejsu użytkownika.
2. Do aplikacji musi być dostępna dokumentacja w języku polskim.
3. Zachowanie zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Word, Excel i PowerPoint: 2003, 2007, 2010, 2013, 2016, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń..
4. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
5. Edytor tekstów
6. Arkusz kalkulacyjny
7. Narzędzie do tworzenia prezentacji
8. Obsługa poczty elektronicznej (w tym kalendarz, kontakty i zadania)
9. Oprogramowanie biurowe w najnowszej dostępnej na rynku wersji.
10. Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania pakietów biurowych, programów i planów licencyjnych opartych o rozwiązania chmury oraz rozwiązań wymagających stałych opłat w okresie używania zakupionego produktu.
11. Dla oprogramowania musi być publicznie znany cykl życia dotyczący rozwoju wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa. Wymagane jest prawo do instalacji aktualizacji i poprawek do danej wersji oprogramowania, udostępnianych bezpłatnie na stronie internetowej w okresie co najmniej 2 lat.
12. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych
13. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:
14. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,
15. umożliwia wykorzystanie schematów XML
16. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy)
17. **Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:**
18. Tworzenie raportów tabelarycznych
19. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych
20. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.
21. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem
22. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
23. Tworzenie raportów tabelarycznych
24. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML)
25. Obsługę kostek OLAP
26. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych
27. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych
28. Wyszukiwanie i zamianę danych
29. Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego
30. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie
31. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności
32. **Edytor tekstów musi umożliwiać:**
33. Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty
34. Wstawianie oraz formatowanie tabel
35. Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych
36. Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne)
37. Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków
38. Automatyczne tworzenie spisów treści
39. Formatowanie nagłówków i stopek stron
40. Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników
41. Określenie układu strony (pionowa/pozioma)
42. Wydruk dokumentów
43. Wykonywanie korespondencji seryjnej, bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego
44. Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003, 2007, 2010, 2013, 2016 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu
45. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
46. Możliwość wczytywania pików pdf wraz z automatyczną konwersją tekstu i tabel.
47. Możliwość zapisywania plików w formacie pdf.
48. **Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:**

Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:

1. Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego
2. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek
3. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.
4. Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji
5. Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera
6. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo
7. Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego
8. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym
9. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów
10. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera
11. Aplikacja do tworzenia prezentacji powinna umożliwiać zapis prezentacji w formie klipu video i pliku pdf.
12. **Narzędzie do zarządzania pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami musi umożliwiać:**
13. Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego
14. Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców
15. Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną
16. Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule
17. Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy
18. Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia
19. Zarządzanie kalendarzem
20. Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom
21. Przeglądanie kalendarza innych użytkowników
22. Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach
23. Zarządzanie listą zadań
24. Zlecanie zadań innym użytkownikom
25. Zarządzanie listą kontaktów
26. Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom
27. Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników
28. Możliwość przesyłania kontaktów z innym użytkownikami.

# Gwarancja i serwis

Zamawiający wymaga udzielenia gwarancji, zgodnie z warunkami podanymi poniżej.

* 1. Całość dostarczonego sprzętu musi być objęta gwarancją opartą o świadczenia gwarancyjne producentów lub ich autoryzowanych, w zakresie serwisu, partnerów.
  2. Wykonawca dostarczy wraz z towarem dokument gwarancji, jakości sprzętu wystawiony przez siebie lub producenta urządzenia, zobowiązujący wystawcę dokumentu (gwaranta) do usunięcia wady fizycznej towaru lub do dostarczenia towaru wolnego od wad, jeżeli wady te ujawnią się w ciągu terminu obowiązywania gwarancji.
  3. Okres gwarancji, które Wykonawca udzieli Zamawiającemu, będzie zgodny z wymaganiami wyspecyfikowanymi dla poszczególnych urządzeń i oprogramowania.
  4. Bieg okresów gwarancyjnych rozpoczyna się z dniem podpisania Protokołu Odbioru Końcowego bez uwag (zastrzeżeń).
  5. Czas naprawy wyłączony będzie z okresu gwarancyjnego. Czas trwania gwarancji zostanie automatycznie wydłużony o czas trwania naprawy.
  6. Wykonawca udziela Zamawiającemu (60 miesięcznej) gwarancji na bezawaryjne działanie wszelkich nośników instalacyjnych. Termin gwarancji biegnie od daty podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.
  7. W okresie gwarancji, wszelkie koszty związane z usunięciem awarii, w tym dostarczenie uszkodzonego sprzętu do punktu serwisowego, obciążają wykonawcę.
  8. Gwarancja obejmie wszystkie wykryte podczas eksploatacji sprzętu usterki   
     i wady oraz uszkodzenia powstałe w czasie poprawnego zgodnego z instrukcją użytkowania.
  9. Dla wszystkich urządzeń które posiadają dyski twarde w razie awarii, Zamawiający wymaga, aby na czas naprawy dysk pozostał w siedzibie Zamawiającego.
  10. Zasady eksploatacji i konserwacji urządzeń zostaną określone w przekazanej przez wykonawcę „Instrukcji użytkowania i eksploatacji urządzeń” wraz z wykazem urządzeń, które wymagają przeglądów serwisowych, które Wykonawca wykona na własny koszt.
  11. W przypadku awarii sprzętu, która nie została usunięta w terminie 30 dni, Wykonawca zobowiązuje się do wymiany sprzętu na nowy o parametrach nie gorszych od sprzętu uszkodzonego. Wymiana sprzętu na nowy nastąpi najpóźniej w 35 dniu od zgłoszenia.
  12. Wykonawca gwarantuje Zamawiającemu, że udzielając licencji na korzystanie z oprogramowania nie narusza żadnych praw osób trzecich oraz, że nie zachodzą jakiekolwiek podstawy do zgłoszenia przez osoby trzecie roszczeń wobec tych praw. Wykonawca zabezpieczy Zamawiającego w zakresie zakupionych przez niego licencji przed roszczeniami osób trzecich. Wykonawca zobowiąże się do podjęcia na swój koszt i ryzyko wszelkich kroków prawnych zapewniających należytą ochronę przed roszczeniami osób trzecich oraz pokrycia wszelkich kosztów i strat z tym związanych, jak również związanych z naruszeniem przepisów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
  13. Wykonawca zapewni możliwość zgłaszania awarii sprzętu w okresie gwarancji telefonicznie, faksem oraz drogą mailową w godzinach od 08.00 do 17.00 od poniedziałku do piątku   
      z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Zgłoszenie awarii po godz. 17.00 będzie traktowane, jak zgłoszenie o godz.08.00 następnego dnia roboczego.
  14. Wykonawca musi podjąć czynności serwisowych w czasie nieprzekraczającym jednego dnia roboczego od momentu zgłoszenia.
  15. W przypadku stwierdzenia wady ukrytej sprzętu (towaru) wykonawca musi wymienić go na nowy, w ciągu 14 dni roboczych od daty zgłoszenia tej wady.
  16. Serwis gwarancyjny świadczony będzie w miejscu użytkowania sprzętu w godz. 7.30 -15.30.
  17. W przypadku, kiedy Wykonawca uzna za konieczna naprawę sprzętu w serwisie, Wykonawca zapewni:

1. odbiór na własny koszt wadliwego sprzętu (towaru) w terminie nieprzekraczającym 2 dni roboczych;
2. dostawę naprawionego sprzętu na własny koszt w terminie nie przekraczającym 2 dni roboczych od dnia usunięcia awarii przez serwis, a w uzasadnionych przypadkach   
   w terminie nie dłuższym niż 14 dni roboczych od odebrania sprzętu z siedziby zamawiającego
3. w przypadku braku możliwości usunięcia awarii w terminie 14 dni roboczych od dnia odebrania wadliwego sprzętu (towaru) z siedziby zamawiającego, wykonawca zobowiąże się do bezpłatnego dostarczenia i uruchomienia nowego sprzętu zastępczego   
   o parametrach równoważnych z oferowanymi. Podstawiony sprzęt będzie miał zainstalowany uzgodniony z Zamawiającym system operacyjny i wszystkie dodatkowe, standardowe poprawki niezbędne do jego poprawnej pracy.
   1. Koszt dojazdu ekipy serwisowej w ramach napraw gwarancyjnych i koszty transportu sprzętu naprawianego w ramach gwarancji pokryje wykonawca.

# Opłaty utrzymaniowe

Zamawiający wymaga, aby cena ofertowa zawierała wszelkie opłaty serwisowe, utrzymaniowe, licencyjne oraz wsparcia technicznego, w okresie zgodnym z ofertą wykonawcy lecz nie krótszym niż 5 lat od daty podpisania protokołu odbioru końcowego.

# Inne

Oferowane przez Wykonawcę w dniu składania ofert rozwiązania, nie mogą być przeznaczone przez ich producenta do wycofania z produkcji, sprzedaży lub z wsparcia technicznego.

Zamawiający wymaga, aby dostarczone oprogramowanie było oprogramowaniem w wersji aktualnej na dzień składania ofert.

W celu potwierdzenie spełnienia przez oferowany sprzęt wskazanych w niniejszym dokumencie wymagań, do oferty należy załączyć karty katalogowe lub inną dokumentację techniczną z zaznaczeniem wyspecyfikowanych parametrów.

# Opis instalacji, wdrożenia i uruchomienia powyższych urządzeń, serwera, zestawów komputerowych, oprogramowania, okablowania:

Prace wdrożeniowe w UM Pieniężno ww. sprzętu komputerowego:

1. Konfiguracja i instalacja serwerów oraz zestawów komputerów stacjonarnych:
2. Instalacja serwerów we wskazanym miejscu przez Zamawiającego
3. Wdrożenie usług serwerowych w oparciu o zamówione oprogramowanie i dostarczony przez wykonawcę sprzęt.
4. Podłączenia serwera aplikacyjnego, zestawów komputerowych oraz pozostałych urządzeń do infrastruktury sieciowej zgodnie z wytycznymi Zamawiającego.
5. Na dostarczonych serwerach w replice, należy zainstalować serwerowy system operacyjny oraz uruchomić funkcjonalność wirtualizacji. Serwery mają pracować w replice tzn. ma być ustawiona replika (duplikacja) maszyn wirtualnych pomiędzy dwoma dostarczonymi serwerami, z tym, że aktywne maszyny wirtualne mają być tylko na serwerze głównym. Na serwerze kopii (replice) maszyny wirtualne mają być wyłączone.
6. Instalacja i konfiguracja 8 wirtualnych instancji serwerowego systemu operacyjnego na serwerze głównym, oraz konfiguracja repliki zainstalowanych maszyn wirtualnych na serwer zapasowy
7. Szczegóły konfiguracji maszyn wirtualnych zostaną ustalone z Zamawiającym
8. Na serwerze głównym ma zostać zainstalowane oprogramowanie do automatycznego wyłączanie zasilania serwera głównego oraz ma być zsynchronizowane z wyłączaniem zapasowego serwera przez odpowiednie narzędzie lub poprzez skrypt – wybór rozwiązania należy do Wykonawcy
9. Podłączenie dostarczanych komputerów do istniejącej usługi Active Directory, przy wykorzystaniu już istniejącego środowiska sieciowego Zamawiającego i posiadanego przez Zamawiającego serwera,
10. Ma zostać skonfigurowany backup maszyn wirtualnych na dostarczoną przez wykonawcę macierz typu NAS.
11. Wraz z serwerami wykonawca dostarczy odpowiednią ilość licencji na serwerowy system operacyjny. Minimalne wymagania dotyczące oprogramowania są opisane w pkt. 11.2, oraz licencję dostępowe.
12. Wykonawca podłączy serwery do infrastruktury sieciowej Zamawiającego korzystając z interfejsów SFP+ 10GB oraz Base-T 1GB, oraz dokona konfiguracji sieci. Wykonawca dostarczy moduły 4 szt. SFP+ do serwerów oraz 4szt. modułów SFP+ do przełączników sieciowych oraz niezbędne okablowanie o długości min 3m.
13. Opracowanie, instalacja i konfiguracja systemu do wirtualizacji serwerów mającego na celu podniesienie wydajności środowiska przy zachowaniu najwyższego poziomu dostępności usług zainstalowanych w tym środowisku
14. Zainstalowanie i skonfigurowania serwerów zarządzającego platformą wirtualizacji.
15. Projekt obejmuje wdrożenie spójnych polityk zabezpieczeń mających na celu podniesienie poziomu bezpieczeństwa systemu.
16. Instruktaż wdrożeniowy obejmujący:
17. praca na serwerze, konfiguracja backupów oraz odtwarzania danych na/z NAS,
18. symulacja awarii serwera głównego i pełne uruchomienie serwera zastępczego w miejsce serwera głównego, w tym uruchomienie maszyn wirtualnych na serwerze zapasowy. Omówienie sposobu przeniesienia licencji na maszyny wirtualne serwera zapasowego oraz rekonfiguracji serwera zapasowego pod kątem uruchomienia środowiska pracy dla podłączonych użytkowników.
19. konfiguracja UPS dla całego serwera aplikacyjnego.

Ze względu na wymaganie integracji z urządzeniem UTM i serwerami przez Zamawiającego oraz rekonfiguracją zabezpieczeń sieciowych wykonawca musi dysponować odpowiednio przeszkoloną osobą/osobami, która/które będą w stanie to wykonać.

# **Zadanie 3 – Rozbudowa wyposażenie serwerowni**

Zadaniem Wykonawcy jest przeprowadzenie niezbędnych prac instalacyjnych, polegających na:

* osadzeniu drzwi antywłamaniowych
* wykonaniu oświetlenia lampą led i gniazd elektrycznych
* wykonaniu zasilania szafy instalacyjnej oraz klimatyzacji
* instalacji klimatyzacji
* posadowieniu szafy instalacyjnej 42U
* instalacji systemu bezpieczeństwa i kontroli dostępu

Minimalne wymagania dla poszczególnych elementów zawarte są w tabelach poniżej.

# Drzwi antywłamaniowe

Pozycja obejmuje dostawę i montaż w pomieszczeniu serwerowni drzwi antywłamaniowych jednoskrzydłowych wraz z ościeżnicą. Produkt powinien się charakteryzować co najmniej następującymi cechami:

|  |  |
| --- | --- |
| klasa odporności izolacyjności ogniowej | EI30 lub EI60 zgodnie z PN-EN 13501-2:2008 |
| samozamykalność | C5 zgodnie z PN-EN 14600:2005 |
| izolacyjność akustyczna | Rw = 38 dB zgodnie z PN-EN ISO 20140-3:1999/A1:2007 |
| Wytrzymałość mechaniczna | klasa-4 zgodnie z PN-EN 1192:2001 |
| wyposażenie | zamek antywłamaniowy z 3-punktowym ryglowaniem |
| wymiary | drzwi z futryną zostaną zamontowane w otworze o szerokości 110 cm |

# Szafa 42U

|  |  |
| --- | --- |
| cechy fizyczne | Szafa stojąca 19" przeznaczona do zastosowań wewnątrz pomieszczeń.   * Wysokość 42U. * Głębokość 1000mm. * Drzwi przednie szklane. * Możliwość szybkiego przełożenia drzwi z lewych na prawe. * Dwustronne wieszaki do okablowania z maskownicą. * Zdejmowane i zamykane na klucz panele boczne. * Wsporniki do montażu wyposażenia 19" z przodu i z tyłu. * Przepusty kablowe na górze, dole i tył szafy. * Stopień ochrony szczelności IP20 |
| cechy wykonania | * Wymiary: min.800x1000x2060mm. (szerokość x głębokość x wysokość). * Kolor: czarny RAL 9004lub szary |
| dodatkowe cechy fizyczne | * 4 szt. nóżek i 4 szt. kółek. * 4 komplety kluczy do drzwi. * Zaślepki do przepustów kablowych |
| panel wentylacyjny z termostatem | * Panel wentylacyjny 6 wiatrakowy z termostatem przeznaczony do montażu w szafach stojących o głębokości 1000mm. * Wbudowany termostat o płynnej regulacji w zakresie 0-60 °C. * Wbudowane gniazdo zasilające typu IEC męskie (zasilanie 230V). * Pobór prądu zespołu wentylacyjnego max. 0,30A. * Wydajność wentylatorów (min/max) 660/796 m3/h. * Liczba obrotów na minutę pojedynczego wentylatora (min/max) 2800/3000 obr/min. * Poziom hałasu całego zespołu wentylacyjnego max.46 dB. * Wirnik wentylatora jest umieszczony na łożyskach kulkowych. * Obudowa pojedynczego wentylatora wykonana z aluminium i malowana proszkowo na kolor czarny RAL9004. * W zestawie kabel zasilający o długości 1,8m |
| organizer kabli – 2 szt. | * Możliwość montażu na przednich i tylnych profilach. * Organizer 19" 1U poziomy wykonany ze stali walcowanej na zimno o grubości 1,5mm. * Malowany proszkowo na kolor czarny RAL9004lub szary. * Zdejmowana metalowa płyta czołowa. * Wysokość wraz z płytą 45 mm * Wymagane dostarczenie 2sztuk |
| Półka | * Półka wykonana ze stali o grubości 1,8mm. – 3 szt. * Malowana proszkowo na kolor czarny RAL9004. * Regulowane tylne uchwyty montażowe. * Maksymalne obciążenie statyczne półki wynosi 100kg. * Minimalny rozstaw uchwytów 635mm. * Maksymalny rozstaw uchwytów 860mm |
| patch panel | * Patch panel min.24 portów UTP kat.6 1U 19" złącza IDC110 z organizerem kabli * Wymagane dostarczenie 2sztuk |
| Pozostałe | * listwa zasilająca 9-portowa 1U z wyłącznikiem |
| Przełącznik KVM IP | * 8 PC do 1 użytkownika; * Porty PC: 8x RJ-45; * Rodzaje obsługiwanych portów PC (klawiatura/mysz): PS/2 i USB; * Maksymalna długość przyłącza: 60m; * Porty konsoli: 1x VGA HDB15(F), 2x USB A(F), 2x PS/2 (F); * Wybór aktywnego portu PC: skrót klawiszowy / OSD / przycisk; * Max. rozdzielczość: 1600 x 900; * Obudowa: 19", metal; * Zasilanie: 230V AC 50Hz; |
| Konsola modułowa KVM kat.5, 1U, pojedyncza szyna | * Przeznaczenie: 8 PC do 1 konsoli; * Matryca: aktywna TFT LCD, 19" XGA, format 4÷3; * Rozdzielczość maksymalna: 1920x1440; * Rozdzielczość optymalna: 1280x1024; * Kontrast: 1000 ÷ 1; * Jasność: 250 cd/m2; * Podświetlanie: LED; * Liczba kolorów: 16,7 milionów; * Liczba portów PC lub KVM: 16 PS2 lub USB; * Maksymalna długość przyłącza: 60m; * Klawiatura: 105 klawiszy, touchpad; * Zasilanie: ~230V AC; |

# System bezpieczeństwa i kontroli dostępu

W celu podniesienia stopnia bezpieczeństwa serwerowni należy zainstalować i uruchomić system zabezpieczenia elektronicznego złożony z:

1. centrali alarmowej systemu sygnalizacji włamania oraz kontroli dostępu,
2. panelu sterowania
3. czujki przestrzennej podczerwieni PIR,
4. czujnika magnetycznego na drzwiach wejściowych,
5. czujnika optycznego dymu włączonego do systemu alarmowego,
6. czujnika zalania włączonego do systemu alarmowego
7. sygnalizatora optyczno-akustycznego

Sterowanie systemem będzie możliwe za pomocą osobistych kodów cyfrowych. Stany alarmowe będą sygnalizowane przez sygnalizatory akustyczno-optyczne, prezentowane na manipulatorach oraz archiwizowane w pamięci systemu.

Centrala alarmowa jako produkt ma być dostarczana w komplecie składającym się z: płyty centrali, obudowy metalowej, transformatora sieciowego, kostki połączeniowej do sieci energetycznej z bezpiecznikiem sieciowym, z bateriami i przewodami do podłączenia baterii akumulatorowej.

Centrala musi być wyposażona w:

1. moduł umożliwiający komunikację przez sieć GSM,
2. złącze RJ-45 pozwalające na dostęp i sterowanie urządzeniem wraz z podłączeniem do sieci komputerowej logicznej
3. zegar systemowy –autonomiczny układ czasu rzeczywistego RTC synchronizowanego generatorem kwarcowym,
4. pamięć do obsługi typowego systemu alarmowego o niewielkim stopniu komplikacji (do 50 użytkowników, 250 zdarzeń, 10 grup alarmowych)
5. panel sterowania zawierający
   1. klawiaturę sterującą służącą do zazbrajania i rozbrajania systemu
   2. wyświetlacz LCD o minimum 4 liniach po 16 znaków, służący do zatwierdzania alarmów, zawieszania linii, przeglądania logu zdarzeń itp.
   3. diody LED służące do prezentacji stanu systemu
6. sygnalizator akustyczno-optyczny
7. czytnik kart bezstykowych (2 szt.) + 10 kart bezstykowych wraz z zaprogramowaniem kart;
8. zaprogramowanie centrali z ustawieniem wysyłania komunikatów na wybrane numery GSM
9. udzielenie instrukcji technicznej w sprawie programowania i obsługi systemu