

Kod CPV:

72590000-7 Profesjonalne usługi komputerowe

Opis przedmiotu zamówienia

Opis wymagań funkcjonalnych i pozafunkcjonalnych dla
oprogramowania „e-Zamówienia-UMŁ”

Dokument zawiera informacje dotyczące wymagań dla wykonawcy zamówienie publicznego
na zakup oprogramowania „e-Zamówienia-UMŁ” w modelu SaaS.

1 Spis treści

1	Spis treści	1
2	Wprowadzenie	2
2.1	Cel Dokumentu.....	2
2.2	Cel realizacji Zamówienia	2
3	Przyjęte definicje	2
4	Przedmiot Zamówienia	7
5	Ograniczenia i zasoby jakimi dysponuje Zamawiający na potrzeby realizacji Zamówienia	9
6	Etapy i terminy realizacji Przedmiotu Zamówienia	9
7	Zakres prac do realizacji w poszczególnych Etapach	10
8	Wymagania ogólne dotyczące realizacji Zamówienia	12
9	Wymagania dotyczące infrastruktury informatycznej	13
10	Wymagania w zakresie sposobu realizacji Projektu	16
11	Wymagania w zakresie Testów	17
12	Wymagania w zakresie Dokumentacji	20
13	Wymagania w zakresie Prawa	22
14	Wymagania w zakresie świadczenia Usługi Asysty Powdrożeniowej	25
15	Wymagania w zakresie świadczenia Usługi Utrzymania Systemu oraz Usługi Rozwoju.. Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.	
15.1	Usługa rozwoju	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
15.2	Usługa utrzymania	28
16	Wymagania w zakresie Szkoleń	32
17	Wymagania w zakresie danych na etapie kończenia się okresu związania z Umową.	33
18	Helpdesk	34

2 Wprowadzenie

2.1 Cel Dokumentu

Celem niniejszego dokumentu jest opisanie szczegółowych wymagań funkcjonalnych oraz pozafunkcjonalnych dla oprogramowania „e-Zamówienia-UMŁ”, które jest przedmiotem zamówienia publicznego prowadzonego przez Zamawiającego na podstawie ustawy Prawo zamówień publicznych i regulaminu Urzędu Miasta Łodzi.

2.2 Cel realizacji Zamówienia

Celem realizacji zamówienia jest zakup przez Zamawiającego oprogramowania udostępnionego w modelu SaaS (Software as a Service) dla Urzędu Miasta Łodzi i dla Miejskich Jednostek Organizacyjnych, które zapewni Zamawiającemu przeprowadzanie postępowań o udzielenie zamówień publicznych zgodnie z przepisami ustawy Prawo zamówień publicznych i zamówień o wartości poniżej 170 000 PLN na podstawie regulaminu Urzędu Miasta Łodzi.

3 Przyjęte definicje

Na potrzeby realizacji Zamówienia, przyjmuje się następujące definicje:

Administrator	Użytkownik odpowiadający m.in. za zarządzanie Użytkownikami, uprawnieniami, dostępem oraz konfiguracją Systemu.
Asysta Powdrożeniowa	okres intensywnego wsparcia Użytkowników, rozpoczynający się od momentu Startu Produkcyjnego, w którym Wykonawca świadczyć będzie Zamawiającemu wsparcie mające na celu ułatwienie pracy użytkownikom Systemu i zapewnienie prawidłowego działania Rozwiązania pod względem funkcjonalnym i jakościowym zgodnie z wymaganiami określonymi w OPZ. Asysta Powdrożeniowa obejmuje również wsparcie w

	zakresie realizacji zadań merytorycznych w Systemie oraz optymalizację Systemu, w tym zapytań bazodanowych.
Awaria	Rodzaj Nieprawidłowości uniemożliwiający działanie przynajmniej jednego z komponentów udostępnionego przez Wykonawcę Systemu powodującej, że Zamawiający nie może korzystać z Systemu, w tym wykonywać procesów lub funkcji krytycznych obsługiwanych przez System i uzyskanie oczekiwanych efektów nie jest możliwe w inny sposób (poprzez zastosowanie Obejścia).
Błąd	Rodzaj Nieprawidłowości uniemożliwiający działanie przynajmniej jednego z komponentów udostępnionego przez Wykonawcę Systemu powodujący, że Zamawiający nie może korzystać z Systemu, w tym wykonywać procesów lub funkcji obsługiwanych przez System, lecz uzyskanie oczekiwanych efektów jest możliwe w inny sposób (poprzez zastosowanie Obejścia).
Czas Naprawy (Rozwiązania)	Czas, jaki upłynie od zgłoszenia w Systemie Obsługi Zgłoszeń Serwisowych: Nieprawidłowości, do momentu usunięcia Nieprawidłowości w działaniu Rozwiązania przez Wykonawcę w środowisku produkcyjnym, powiadomienia o tym Zamawiającego i potwierdzenia przez Zamawiającego usunięcia Nieprawidłowości. Do Czasu Naprawy nie wlicza się czasu od powiadomienia Zamawiającego o usunięciu Nieprawidłowości do czasu udzielenia odpowiedzi przez Zamawiającego. W przypadku wystąpienia Awarii, gdy Wykonawca zastosuje Obejście, nastąpi obniżenie jego rangi do Błędu. Wówczas czas jego naprawy będzie liczony od momentu zastosowania Obejścia jak dla Błędu. Czas do momentu zastosowania Obejścia będzie liczony zgodnie z pierwotną klasyfikacją zgłoszenia, czyli jak dla Awarii. Klasyfikacja Nieprawidłowości ustalana będzie przez Zamawiającego stosownie do występującego problemu. Zmiana poziomu klasyfikacji

	Nieprawidłowości z Awarii na Błąd musi nastąpić w ciągu 8 godzin od jego zgłoszenia po uprzednim zaakceptowaniu przez Zamawiającego wraz z analizą problemu.
Czas Reakcji	Czas, jaki upłynie od momentu zgłoszenia w Systemie Obsługi Zgłoszeń Serwisowych Awarii lub Błędu do potwierdzenia rozpoczęcia analizy zgłoszenia i usuwania Awarii lub Błędu przez Wykonawcę.
Dni Robocze	Kolejne dni od poniedziałku do piątku za wyjątkiem dni wolnych zgodnie z ustawą z dnia 18 stycznia 1951 r. o dniach wolnych od pracy (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 1920) w Godzinach Roboczych.
Dokumentacja	Dokumenty sporządzone w języku polskim w postaci umożliwiającej uzyskanie wydruku przy pomocy powszechnie używanych narzędzi. W skład dokumentacji wchodzi m.in Projekt Rozwiązania, Dokumentacja Użytkownika, Dokumentacja Administratora.
Etap	Wyodrębniony w Harmonogramie Ramowym Umowy czas realizacji poszczególnych zadań.
Godziny Robocze	Godziny pracy Zamawiającego, tj. 8:00 – 16:00 w Dni Robocze, za wyjątkiem wtorku w godzinach pracy 9:00 – 17:00.
Harmonogram	Dokument określający terminy realizacji Umowy. 1. „Harmonogram Ramowy”, który zawiera kluczowe terminy realizacji przedmiotu Umowy, przedstawiony w OPZ; 2. „Harmonogram Szczegółowy”, który zawiera szczegółowe terminy realizacji poszczególnych prac w ramach Etapów.
Incydent	to zdarzenie, które ma lub może mieć niekorzystny wpływ na bezpieczeństwo systemów informacyjnych

Nieprawidłowość	Wszelkie niezgodności w działaniu Systemu względem wymagań wskazanych w OPZ lub Dokumentacji, w tym Awarie, Błędy i Podatności.
Obejście	Zastosowanie tymczasowego rozwiązania nie przewidzianego w standardowej funkcjonalności Systemu, lecz umożliwiające w rezultacie osiągnięcie działania Systemu zgodnego z wymogami OPZ oraz zatwierdzonego projektu rozwiązania, dokumentacji użytkowej, dokumentacji technicznej. Zastosowanie obejścia nie stanowi usunięcia Nieprawidłowości. W przypadku wystąpienia Awarii, gdy Wykonawca zastosuje Obejście zaakceptowane przez Zamawiającego, nastąpi obniżenie jego rangi do Błędu. Wówczas czas jego naprawy będzie liczony od momentu zastosowania Obejścia jak dla Błędu.
Oprogramowanie	Całość lub dowolny element oprogramowania udostępniany Zamawiającemu w ramach realizacji Umowy.
OPZ	Opis Przedmiotu Zamówienia wraz z załącznikami.
Podatność bezpieczeństwa/Podatność	słabość, błąd lub luka w systemie informatycznym, aplikacji, urządzeniu, procedurze lub konfiguracji, która może zostać wykorzystana przez atakującego w celu naruszenia bezpieczeństwa. Podatność to również wada w systemie lub zabezpieczeniu, którą atakujący może wykorzystać do naruszenia poufności, integralności lub dostępności. Dla aplikacji webowych w szczególności zaliczamy podatności opisane w ramach aktualnych wersji projektów OWASP TOP 10.. Podatności bezpieczeństwa dzielimy na trzy kategorie: krytyczną, ważną i niekrytyczną:
Podatność Krytyczna	Podatność, której wykorzystanie pozwala na natychmiastowe i pełne naruszenie bezpieczeństwa systemu, bez znaczących barier dla atakującego, może prowadzić do przejęcia systemu, kradzieży danych lub zatrzymania usług, wymaga natychmiastowych działań naprawczych.);

Podatność Ważna	Podatność, której, wykorzystanie może doprowadzić do poważnego naruszenia bezpieczeństwa, ale wymaga pewnych warunków, uprawnień lub większych umiejętności atakującego, może prowadzić do uzyskania dostępu do istotnych danych lub usług, ale nie daje pełnej kontroli nad systemem, wykorzystanie może wymagać np. uwierzytelnienia, interakcji użytkownika lub specyficznego środowiska;
Podatność Niekrytyczna	Podatność, która stanowi zagrożenie, ale jej wpływ na organizację jest ograniczony lub jej wykorzystanie wymaga bardzo specyficznych warunków do spełnienia, potencjalny wpływ jest niewielki lub umiarkowany, nie prowadzi do naruszenia kluczowych danych i procesów
Produkt	Wydzielona część prac przekazana Zamawiającemu do Odbioru.
Protokół Odbioru	Dokument stanowiący potwierdzenie dokonania odbioru w zakresie realizacji poszczególnych Produktów, Etapów, lub całości Umowy.
Rozwiązanie	Oznacza System wraz z infrastrukturą informatyczną, którą udostępnił Zamawiający do celów realizacji Zamówienia.
Serwis Utrzymaniowy	Świadczenie przez Wykonawcę czynności opisanych Umową i OPZ mających na celu zapewnienie działania Systemu oraz wsparcia Zamawiającego w korzystaniu z Systemu.
Siła Wyższa	Zdarzenia, którym Strony nie mogą zapobiec ani których nie mogą uniknąć, pomimo zachowania należytej staranności, w szczególności takie jak pandemia, katastrofy naturalne, działania wojenne, ataki terrorystyczne, strajki, rozruchy lub inne podobne zdarzenia, które traktowane są na gruncie prawa polskiego lub polskich zwyczajów handlowych jako Siła Wyższa, na które Strony nie mają wpływu.

Start Produkcyjny	Oznacza moment w czasie, od kiedy Użytkownicy Systemu zaczynają realizować swoje zadania z wykorzystaniem Systemu.
System Obsługi Zgłoszeń Serwisowych	System udostępniony przez Wykonawcę na potrzeby zgłaszania Nieprawidłowości związanych z funkcjonowaniem Systemu w okresie trwania Wdrożenia (testy) oraz świadczenia Usługi Utrzymaniowej.
Umowa	Umowa z Wykonawcą Przedmiotu Zamówienia wraz z załącznikami.
Usługi Rozwoju	Opisane Umową i OPZ usługi realizowane w ramach prawa opcji mające na celu zapewnienie modyfikacji i rozbudowy Systemu, w tym świadczenie dodatkowych konsultacji, zgodnie z wymaganiami określonymi w OPZ.
Wdrożenie	Opisane i objęte Umową i OPZ świadczenie Wykonawcy mające na celu wykonanie i instalację (uruchomienie) Systemu w organizacji Zamawiającego wraz z przeprowadzeniem Asysty Powdrożeniowej
Wykonawca	Podmiot, który został wybrany przez Zamawiającego w toku postępowania o udzielenie zamówienia na realizację Przedmiotu Zamówienia na dostawę i wdrożenie Systemu „e-Zamówienia-UMŁ”.
Zamawiający	Urząd Miasta Łodzi, miejskie jednostki organizacyjne.
Zamówienie	Postępowanie w ramach zamówienia publicznego w ramach, którego zostanie udostępniony System.

4 Przedmiot Zamówienia

Przedmiotem Zamówienia jest zakup przez Zamawiającego oprogramowania udostępnionego w modelu SaaS (Software as a Service), które zapewni Zamawiającemu przeprowadzanie

postępowań o udzielenie zamówień publicznych zgodnie z przepisami prawa, a także przeprowadzenie postępowań o wartości do 170 000,00 PLN zgodnie z Regulaminem wewnętrznym Zamawiającego tj. regulaminem Urzędu Miasta Łodzi. Przedmiot Zamówienia musi spełniać łącznie wszystkie wymagania, opisane w Umowie, OPZ oraz załącznikach do tych dokumentów. Przeprowadzenie postępowań musi odbywać się na jednym środowisku dla Urzędu Miasta Łodzi i dla MJO.

Wykonawca musi przedstawić wszystkie usługi niezbędne do uruchomienia i późniejszej eksploatacji Systemu o deklarowanej funkcjonalności oraz umożliwić realizację co najmniej następujących zadań:

1. w ramach dostawy licencji na Oprogramowanie Wykonawca zapewni licencje dla Systemu na nieograniczoną liczbę Użytkowników Systemu będących pracownikami Urzędu Miasta Łodzi oraz miejskich jednostek organizacyjnych, Orientacyjna ilość użytkowników wynosi 1200.
2. modyfikację Oprogramowania w celu dopasowania go do specyficznych potrzeb Zamawiającego (o ile będzie to konieczne),
3. opracowanie i dostarczenie wymaganej Dokumentacji,
4. przekazania materiałów pokazujących działanie Systemu, w tym szczegółowe instrukcje przeprowadzania wszystkich trybów zamówień zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych i trybów postępowań o wartości do 170 000,00 PLN zgodnie z regulaminem UMŁ w sprawie wprowadzenia w Urzędzie Miasta Łodzi Regulaminu udzielania zamówień publicznych, których wartość szacunkowa jest mniejsza od kwoty 170 000 PLN, a także przeprowadzenia aukcji elektronicznej. Zamawiający wymaga stworzenia przez Wykonawcę (na dokumentach przekazanych Wykonawcy przez Zamawiającego) instrukcji szczegółowych zapisów do Specyfikacji Warunków Zamówienia dla podmiotów biorących udział w postępowaniu w zakresie m.in.: wymagań technicznych, sposobu komunikacji i złożenia ofert/wniosków wraz z dokumentami, które będą dostosowane do SWZ, Zaprośzeń Zamawiającego.
5. przeprowadzenie wdrożenia Systemu,
6. zapewnienie Usługi Utrzymaniowej,
7. realizacja Projektu następować będzie w podziale na Etapy określone w rozdziale 6.

5 Ograniczenia i zasoby jakimi dysponuje Zamawiający na potrzeby realizacji Zamówienia

Zamawiający na potrzeby realizacji Zamówienia udostępnia stacje robocze działające z systemem operacyjnym Windows 10 lub nowszym, przeglądarką internetową (przeglądarki Edge, Chrome, Firefox w wersjach najnowszych lub 2 wydania wcześniejsze każdej z przeglądarek) oraz aplikacje pakietu Office w wersji co najmniej 2007 oraz LibreOffice).

6 Etapy i terminy realizacji Przedmiotu Zamówienia

Prace polegające na realizacji Przedmiotu Zamówienia opisanego w rozdziale 4 niniejszego opracowania zostaną zrealizowane w następujących Etapach:

1. **Etap I – Opracowanie i uruchomienie Systemu.** W ramach realizacji Etapu Wykonawca jest zobowiązany do:
 - a. Dostosowania Oprogramowania do wymogów Zamawiającego wynikających z OPZ oraz Umowy i udostępnienie Oprogramowania dla Zamawiającego.
 - b. Konfiguracji Oprogramowania w celu umożliwienia prawidłowej pracy Systemu.
 - c. Opracowania scenariuszy testowych i uzgodnienie ich z Zamawiającym
 - d. Przeprowadzenia testów Systemu.
 - e. Dokonania końcowej konfiguracji Systemu.
 - f. Opracowania i dostarczenia Dokumentacji Rozwiązania.
2. **Etap II – Przeprowadzenie Startu Produkcyjnego Systemu i Asysty Powdrożeniowej.** W ramach realizacji Etapu Wykonawca jest zobowiązany do:
 - a. Wykonania Startu Produkcyjnego Systemu.
 - b. Świadczenia Asysty Powdrożeniowej.
 - c. Wykonywanie kopii zapasowej danych zgromadzonych w Systemie i odtwarzanie tych danych o ile zajdzie taka potrzeba np. na skutek ataków lub awarii Systemu dojdzie do utraty danych itp.

3. **Etap III – Eksploatacja Systemu.** W ramach realizacji Etapu Wykonawca jest zobowiązany do:
- a. Świadczenie Usługi Utrzymaniowej.
 - b. Świadczenie usług rozwoju Systemu.
 - c. Wykonywanie kopii zapasowej danych zgromadzonych w Systemie i odtwarzanie tych danych o ile zajdzie taka potrzeba.
4. Terminy realizacji Etapów – Harmonogram ramowy

Etap	Czas realizacji
Etap I – Opracowanie i uruchomienie Systemu	do 2 miesięcy od dnia zawarcia umowy
Etap II – Przeprowadzenie Startu Produkcyjnego Systemu i Asysty Po-wdrożeniowej	do 2 miesięcy od daty odbioru realizacji Etapu I
Etap III – Eksploatacja Systemu	20 miesięcy od odbioru Etapu II Okres realizacji wszystkich etapów musi zakończyć się w ciągu 24 miesięcy

7 Zakres prac do realizacji w poszczególnych Etapach

1. **Etap I – Opracowanie i uruchomienie Systemu.** W ramach realizacji Etapu Wykonawca jest zobowiązany co najmniej do:
- a. wykonania wszelkich niezbędnych czynności mających na celu, uruchomienia i zapewnienia prawidłowego działania Systemu jako całości zgodnie z OPZ,
 - b. opracowania i dostarczenia Oprogramowania,
 - c. konfiguracji Oprogramowania w celu umożliwienia prawidłowej pracy Systemu,
 - d. przygotowania modelu uprawnień i jego implementacja w Systemie,

- e. opracowania planu testów akceptacyjnych obejmujących poszczególne funkcje Systemu,
- f. doszczegółowienia i aktualizacji materiałów pokazujących działanie Systemu,
- g. utworzenie kont Użytkowników wraz z przeprowadzeniem niezbędnej konfiguracji oraz zaimplementowaniem systemu uprawnień,
- h. przeprowadzenia Testów Akceptacyjnych zgodnie z przygotowanym planem Testów Akceptacyjnych w oparciu o dokument zawierający Scenariusze Testowe,
- i. czynności wykonane w ramach Testów Akceptacyjnych będą obejmowały w szczególności:
 - i. przeprowadzenie Testów Funkcjonalnych,
 - ii. przeprowadzenie Testów Uprawnień,
 - iii. przygotowanie raportu z każdego przeprowadzanego rodzaju Testu niezależnie,
 - iv. naprawa zidentyfikowanych Nieprawidłowości zgłoszonych podczas przeprowadzania Testów Akceptacyjnych,
- j. wykonania i dostarczenia dokumentacji użytkownika oraz dokumentacji administratora, dokumentacji technicznej, przekazania loginów i linków do wygenerowania haseł do wbudowanych kont administracyjnych na poszczególnych warstwach środowiska testowego i produkcyjnego,
- k. dokonania końcowej konfiguracji Systemu.

2. Etap II Przeprowadzenie Startu Produkcyjnego Systemu i Asysty Po-wdrożeniowej.

W ramach realizacji Etapu Wykonawca jest zobowiązany co najmniej do:

- a. przeprowadzenia Startu Produkcyjnego,
- b. uaktualnienia Dokumentacji,
- c. zapewnienia Asysty Powdrożeniowej w pierwszym okresie eksploatacji Systemu, która będzie polegać na wsparciu realizowanym przez Wykonawcę w postaci:
 - i. konsultacji telefonicznych albo wsparcia zdalnego w nieograniczonym wymiarze,
 - ii. przeprowadzenie instruktażu online,

- d. uaktualnienia Dokumentacji w oparciu o prace realizowane w ramach Asysty Powdrożeniowej,
 - e. Wykonywanie kopii zapasowej danych zgromadzonych w Systemie i odtwarzanie tych danych o ile zajdzie taka potrzeba.
3. **Etap III – Opracowanie i uruchomienie Systemu.** W ramach realizacji Etapu Wykonawca jest zobowiązany do:
- a. świadczenia Usługi Utrzymaniowej
 - b. świadczenia usług rozwoju Systemu
 - c. Wykonywanie kopii zapasowej danych zgromadzonych w Systemie i odtwarzanie tych danych o ile zajdzie taka potrzeba.

8 Wymagania ogólne dotyczące realizacji Zamówienia

1. Wykonawca w swojej ofercie musi uwzględnić wszelkie koszty niezbędne do realizacji Zamówienia w całości z uwzględnieniem wszystkich wymagań Zamawiającego.
2. Jeżeli opisany przez Zamawiającego w OPZ i Umowie zakres prac niezbędnych do realizacji Zamówienia jest w ocenie Wykonawcy niewystarczający Wykonawca jest zobowiązany do uwzględnienia innych zadań, które zdaniem Wykonawcy są niezbędne do realizacji Zamówienia.
3. W ramach rozwiązania muszą być dostarczone wszystkie wymagane licencje konieczne do poprawnego jego działania dla oczekiwanych funkcjonalności.
4. Wykonawca zapewnia i zobowiązuje się, że korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonych Produktów nie będzie stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich. W wypadku powzięcia wątpliwości, co do zgodności oferowanych produktów z umową, w szczególności w zakresie legalności oprogramowania, Zamawiający jest uprawniony do:
 - a. zwrócenia się do producenta oferowanych Produktów o potwierdzenie ich zgodności umów (w tym także do przekazania producentowi niezbędnych danych umożliwiających weryfikację), oraz
 - b. zlecenia producentowi oferowanych Produktów lub wskazanemu przez producenta podmiotowi, inspekcji produktów pod kątem ich zgodności umów oraz ważności i zakresu uprawnień licencyjnych.

5. Jeżeli inspekcja, o której mowa w pkt. powyżej, wykaże niezgodność produktów z umową lub stwierdzi, że korzystanie z Produktów narusza majątkowe prawa autorskie osób trzecich, koszt inspekcji zostanie pokryty przez Wykonawcę, według rachunku przedstawionego przez podmiot wykonujący inspekcję, w kwocie nieprzekraczającej 4% wartości zamówienia (ograniczenie to nie dotyczy kosztów poniesionych przez Strony w związku z inspekcją, jak np. konieczność zakupu nowego oprogramowania). Prawo zlecenia inspekcji nie ogranicza ani nie wyłącza innych uprawnień Zamawiającego, w szczególności prawa do żądania dostarczenia produktów zgodnych z umową oraz roszczeń odszkodowawczych.
6. Oferowane Oprogramowanie w dniu składania ofert nie może być przeznaczone przez producenta do wycofania z produkcji, do wycofania ze sprzedaży lub wsparcia technicznego.
7. Wymagane jest dostarczenie oświadczenia od Wykonawcy, że zaoferowane Oprogramowanie jest zgodne z zasadami licencjonowania producenta.
8. Wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotu Zamówienia ponosi Wykonawca.

9 Wymagania dotyczące infrastruktury informatycznej

1. Zaoferowane Oprogramowanie musi być dostarczone w modelu SaaS.
2. Obowiązkiem Wykonawcy jest zwymiarowanie niezbędnych zasobów, poprawna instalacja i konfiguracja wszystkich elementów niezbędnych do uruchomienia Systemu oraz działania zgodnie z wymaganiami dotyczącymi jakości:
 - a. Zakres usług dostępu do Systemu rozumiany jest jako realizacja przez System wszystkich funkcjonalności zgodnie z zatwierdzoną Dokumentacją oraz obowiązującym prawem.
 - b. Usługi dostępu do Systemu będą świadczone w trybie 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku, 366 dni w roku przestępnym.
 - c. Wykonawca może uzgodnić z Zamawiającym - okna serwisowe (poza godzinami pracy Zamawiającego) np. w przypadku konieczności wprowadzania zmian w Systemie. Czas trwania okien serwisowych nie wlicza się do czasu świadczenia usług. Podczas trwania prac w czasie okna serwisowego

wykonawca zapewnia wyświetlanie użytkownikom Systemu komunikatu o trwających pracach serwisowych.

- d. Parametry jakościowe świadczenia działania Systemu jakie musi umożliwić dostarczana infrastruktura informatyczna to:

Lp.	Opis parametrów	Poziom Jakości Usług	Częstotliwość mierzenia
1.	Dostępność usługi „dostęp do Systemu” w ciągu jednego miesiąca	97%	Miesiąc
2.	Maksymalny czas trwania jednorazowej niedostępności usługi „dostęp do Systemu” w godzinach 7-17 w Dni robocze	45 minut	Przy każdorazowym wystąpieniu zdarzenia
3.	Maksymalny czas trwania jednorazowej niedostępności usługi „dostęp do Systemu” w pozostałych godzinach	180 minut	Przy każdorazowym wystąpieniu zdarzenia
4.	Maksymalny czas odpowiedzi na akcję użytkownika	< 1 sekunda	Miesiąc
5.	Maksymalny czas wykonania pojedynczej akcji Systemu	< 5 sekund	Miesiąc
6.	Maksymalny czas wykonania złożonej akcji Systemu	< 1 minuta	Miesiąc
7.	Maksymalny czas dla wygenerowania raportu (do 5 str.)	<15 sekund	Miesiąc
8.	Maksymalny czas dla wygenerowania raportu (do 50 str.)	<2 minuty	Miesiąc
9.	Maksymalny czas dla wygenerowania raportu, który zostanie ustawiony jako zakolejkowany na wykonanie w innym czasie	Nie dotyczy	Nie dotyczy

3. Na potrzeby oceny jakości świadczenia usług przyjmuje się następujące założenia:

- a. Maksymalny czas odpowiedzi Systemu na akcję użytkownika dotyczy: wyświetlenia oraz odświeżenia ekranu Systemu, wyświetlenia oraz odświeżenia ekranu zawierającego formularz, odzwierciedlenia w formularzu ekranowym zmian dokonanych przez użytkownika (np. wyświetlenia znaków wpisywanych w formularzu), wyświetlenia informacji o rozpoczęciu wykonywania akcji Systemu, o których mowa poniżej.
 - b. Maksymalny czas wykonania pojedynczej akcji Systemu dotyczy: zapisania danych z formularza w Systemie (po stronie serwera), wyszukania dokumentu.
 - c. Maksymalny czas wykonania złożonej akcji Systemu dotyczy: generowania raportów zdefiniowanych, generowania ekranów zawierających statystyki.
 - d. Maksymalny czas dla wygenerowania raportu dotyczy przygotowania i wyświetlenia raportu.
 - e. W ciągu każdej doby dopuszcza się przekroczenie o nie więcej niż 100% czasów maksymalnych określonych w wierszach 4 – 8 powyższej tabeli dla maksymalnie 5% akcji realizowanych przez System.
 - f. Czasy, o których mowa powyżej, są mierzone od momentu zatwierdzenia akcji przez użytkownika do czasu prezentacji przez System ekranu odpowiadającego tej akcji.
- 4. Parametry jakościowe środowiska dla Systemu opisane w pkt. 2, dotyczą środowiska Produkcyjnego. Parametry środowiska Testowego mają zapewnić co najmniej 40% wydajności środowiska produkcyjnego.
 - 5. Parametry jakościowe środowiska dla Systemu opisane w pkt. 2, w wierszach 4 - 8 są wymagane dla jednoczesnej pracy co najmniej 150 Użytkowników przy czym charakterystyka wykorzystania Systemu to 60% Użytkowników dokonuje operacji w Systemie związanych z odczytem danych a 40% wykonuje operacje w Systemie związane z zapisem danych.
 - 6. Wymagane jest, aby Wykonawca w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia dostarczył, skonfigurował i utrzymywał co najmniej następujące rozłączne i niezależne środowiska:
 - a. środowisko produkcyjne, na które dostarczona zostanie końcowa wersja Systemu, gotowa do udostępnienia Użytkownikom,

- b. środowisko testowe, na które dostarczane będą iteracyjnie kolejne wersje Systemu i funkcjonalności do weryfikacji funkcjonalności przez Zamawiającego,

10 Wymagania w zakresie sposobu realizacji Projektu

1. Wszystkie wykonywane prace oraz dostarczane Produkty będą wolne od wad, wykonywane przez doświadczonych specjalistów Wykonawcy, oparte o ogólnie akceptowane i stosowane standardy, metodyki, technologie i narzędzia.
2. Przy realizacji zakresu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić specyfikę działalności Urzędu Miasta Łodzi oraz miejskich jednostek organizacyjnych (taką jak struktura organizacyjna, zadania realizowane) oraz zdefiniowane wymagania funkcjonalne oraz pozafunkcjonalne.
3. W celu zapewnienia prawidłowej i terminowej realizacji Umowy Zamawiający wyznaczy osoby które będą odpowiedzialne za wdrożenie Systemu u Zamawiającego
4. Zamawiający powoła osobę odpowiedzialną po stronie Zamawiającego, która wraz z osobą po stronie Wykonawcy, będzie odpowiedzialna za bieżącą realizację Umowy i koordynację współpracy między Stronami.
5. Posiedzenia Zespołu Zarządzania Projektem będą zwoływane przez Przewodniczącego Zespołu Zarządzania Projektem z jego inicjatywy lub na wniosek członków Zespołu Zarządzania Projektem, Kierowników Projektu. Posiedzenia Zespołu Zarządzania Projektem będą się odbywać stosownie do potrzeb.
6. Komunikacja pracowników Wykonawcy z pracownikami Zamawiającego będzie odbywać się w Dni Robocze w godzinach pracy Zamawiającego.
7. Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco, co najmniej w formie elektronicznej, informować Zamawiającego o zagrożeniach, trudnościach lub przeszkodach związanych z realizacją Projektu, w tym także o okolicznościach leżących po stronie Zamawiającego, które powodują lub mogą powodować nieterminową realizację Projektu.
8. Wykonawca dołoży staranności w celu zapewnienia niezmienności składu osobowego członków zespołu realizującego wdrożenie. Zmiana składu osobowego zespołu

Wykonawcy, w szczególności z powodu choroby, urlopu macierzyńskiego, rozwiązania stosunku pracy, lub innej siły wyższej musi zostać przedstawiona Zamawiającemu w formie pisemnej. Wykonawca ma obowiązek niezwłocznego poinformowania Zamawiającego o wyznaczeniu nowego członka zespołu Wykonawcy z zastrzeżeniem, że wyznaczony członek Zespołu będzie spełniał określone w Warunkach Udziału w postępowaniu wymagania.

9. Zamawiający ma prawo zażądać w uzasadnionych przypadkach zmiany Konsultanta Wiodącego w poszczególnych obszarach biznesowych na innego konsultanta.
10. Poprzez uzasadnione przypadki Zamawiający rozumie sytuację w których Konsultant:
 - a. nie przystępuje do realizacji prac w terminie ustalonym z Zamawiającym;
 - b. nie posiada odpowiedniej wiedzy umożliwiającej prowadzenie spotkań z obszaru merytorycznego do którego został przypisany,
 - c. wykonuje prace nienależycie,
 - d. wykonuje prace nie przestrzegając wewnętrznych Regulaminów Zamawiającego,
 - e. wykonuje prace nie przestrzegając zasad związanych z zachowaniem poufności.
11. Wykonawca jest uważany za profesjonalistę w zakresie działalności związanej z realizacją Projektu. Niezależnie od zakresu wiedzy informatycznej, organizacyjnej i projektowej, którą dysponuje Zamawiający, Zamawiający nie jest uważany za profesjonalistę w tej dziedzinie.

11 Wymagania w zakresie Testów

1. W ramach realizacji Projektu Wykonawca opracuje i przekaże do akceptacji Zamawiającego Plan Testów Akceptacyjnych. Plan Testów Akceptacyjnych będzie zawierał w szczególności listę elementów podlegających testowaniu oraz harmonogram ich realizacji.
2. W ramach Etapu I Zamawiający przeprowadzi Testy w uzgodnieniu z Wykonawcą i przy jego współpracy zgodnie z Planem Testów. Testy zostaną przeprowadzone na

sparametryzowanym przez Wykonawcę Systemie, według Scenariuszy Testowych przygotowanych przez Wykonawcę.

3. Przed rozpoczęciem Testów, Wykonawca ma obowiązek przygotować i przetestować pod kątem poprawności i zgodności z Analizą przedwdrożeniową środowisko testowe. Wykonawca zobowiązany jest w ramach przygotowania Systemu do Testów do co najmniej:
 - a. wykonania konfiguracji i prac programistycznych (parametryzacja, rozszerzenia, raporty, formularze, interfejsy jednorazowe i stałe),
 - b. przygotowania modelu uprawnień,
 - c. zasilenia środowiska danymi i metadanymi odzwierciedlającymi rzeczywiste dane niezbędne do przeprowadzenia Testów,
 - d. utworzenia kont użytkowników wraz z parametrami i uprawnieniami.
4. Przed rozpoczęciem przez Zamawiającego Testów, Wykonawca ma obowiązek przeprowadzenia warsztatów szkoleniowych dla Zamawiającego dotyczących sposobu przeprowadzania Testów. Warsztaty szkoleniowe będą miały na celu zapoznanie wyznaczonych pracowników Zamawiającego odpowiedzialnego za Testy z procedurą przeprowadzenia Testów i zgłaszania błędów, czyli przygotowanie wyznaczonych pracowników Zamawiającego do przeprowadzenia Testów Systemu.
5. Testy zostaną podzielone na następujące kategorie:
 - a. testy funkcjonalne (jednostkowe) - przeprowadzane w celu weryfikacji poprawności pojedynczych funkcjonalności Systemu i ich zgodności z wymaganiami funkcjonalnymi i technicznymi,
 - b. testy uprawnień – przeprowadzane w celu weryfikacji poprawności zaimplementowania w Systemie opracowanego modelu uprawnień dla Użytkowników i Administratorów,
6. Testy będą prowadzone w oparciu o Scenariusze Testowe przygotowane przez Wykonawcę i zaakceptowane przez Zamawiającego w ramach Etapu I, obejmujące specyfikację przypadków testowych i symulujące sytuacje brzegowe z zachowaniem planowanych kategorii Testów.
7. Scenariusze testowe muszą zawierać informację m.in. o:

- a. testowanej funkcjonalności (z uwzględnieniem integracji i wydajności Rozwiązania);
 - b. zakresie danych wejściowych;
 - c. wykonywanych czynnościach krok po kroku;
 - d. oczekiwanych wynikach;
 - e. czasie niezbędnym do wykonania testu (np. wykonanie tej sekwencji nie może zająć użytkownikowi więcej niż np. 10 minut.
8. W trakcie prowadzenia testów Zamawiający na bieżąco będzie zgłaszać Nieprawidłowości w Rozwiązaniu.
9. Wykonawca zobowiązany jest do bezpłatnego usunięcia wskazanych Błędów lub braków na bieżąco. Jeśli Strony nie ustalą inaczej Błędy i braki muszą zostać usunięte w terminie 2 dni roboczych od daty przekazania informacji o Nieprawidłowościach. W przypadku przekroczenia wyznaczonych terminów usunięcia Nieprawidłowości Zamawiający ma prawo zastosować odpowiednie sankcje wynikające z Umowy.
10. Warunkiem odbioru Rozwiązania przez Zamawiającego jest: spełnienie wszystkich opisanych wymagań dla danego Etapu, usunięcie wszystkich Nieprawidłowości zgłoszonych przez Zamawiającego.
11. Harmonogram Testów w Planie Testów musi gwarantować przetestowanie Rozwiązania w całym oczekiwanym zakresie funkcjonalnym i testowym (testy funkcjonalne, integracyjne, wydajnościowe, uprawnień) przez przygotowany Zespół Projektowy Zamawiającego. Prowadzone Testy muszą obejmować wszystkie przypadki testowe wskazane w zaakceptowanych przez Zamawiającego Scenariuszach testowych.
12. Testy będą odbywać się w lokalizacji Zamawiającego lub online. Zamawiający przeprowadzi Testy w uzgodnieniu z Wykonawcą i przy jego współpracy zgodnie z terminami wskazanymi w Harmonogramie Szczegółowym.
13. Zamawiający dopuszcza przeprowadzenie testów w formie zdalnej. Każdorazowa zmiana formy testów dla każdego przeprowadzanego rodzaju testu wymaga zgody Zamawiającego.
14. Każda niezgodność pomiędzy oczekiwanym wynikiem Testu, a wynikiem otrzymanym podczas wykonywania Testu stanowi podstawę do zgłoszenia Nieprawidłowości.

Wykryte Nieprawidłowości zostaną skategoryzowane według priorytetów na: Awarie lub Błędy.

15. W przypadku wykrycia Awarii Zamawiający ma prawo do wstrzymania Testów do czasu wprowadzenia odpowiedniej poprawki do Systemu przez Wykonawcę.
16. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wszystkich Nieprawidłowości wykrytych w Systemie podczas przeprowadzania Testów w czasie ustalonym z Zamawiającym.
17. W przypadku zmian w Oprogramowaniu w trakcie prowadzenia Testów lub po ich zakończeniu przeprowadzane będą ponowne Testy.
18. Każdy rodzaj Testów będzie zakończony sporządzeniem Raportu z Testów przygotowanego przez Wykonawcę.
19. Warunkiem przygotowania Systemu do Startu Produkcyjnego są poprawnie przeprowadzone Testy, zgodnie z powyższymi wymaganiami, potwierdzające zgodność dostarczonego Systemu z wymaganiami funkcjonalnymi i technicznymi.
20. W przypadku, gdy Testy nie zakończą się wynikiem pozytywnym, a Nieprawidłowości stanowią Awarie, niegwarantujące bezpiecznego korzystania z Oprogramowania Zamawiający może odstąpić od realizacji Umowy oraz naliczyć karę umowną.
21. Niezależnie od Testów prowadzonych przez Wykonawcę, System może zostać poddany testom bezpieczeństwa przez Zamawiającego lub podmiot działający na zlecenie Zamawiającego. Testy bezpieczeństwa zostaną przeprowadzone zarówno na wcześniejszych Etapach Odbiorów przed uruchomieniem produkcyjnym Systemu, jak również mogą być powtarzane cyklicznie w okresie trwania Umowy. W przypadku, gdy audyt zakończy się wynikiem negatywnym Wykonawca zostanie wezwany do wprowadzenia zmian w Systemie na koszt Wykonawcy.

12 Wymagania w zakresie Dokumentacji

1. Dokumentacja musi być sporządzona w języku polskim.
2. Każda Dokumentacja z wyłączeniem dokumentacji technicznej, powstała w wyniku realizacji zamówienia i przekazana Zamawiającemu przez Wykonawcę stanowi własność Zamawiającego. Zamawiający ma prawo modyfikować i udostępniać Dokumentację osobom trzecim w sposób nie naruszający praw autorskich.

3. Aktualizacja Dokumentacji następuje każdorazowo po wprowadzeniu przez Wykonawcę zmian w Rozwiązaniu. W przypadku wprowadzenia zmian do Rozwiązania, wymagających odzwierciedlenia w Dokumentacji, zarówno wskutek pojawienia się aktualizacji Rozwiązania, jak i poprawy Nieprawidłowości lub zmiany Konfiguracji, Wykonawca dostarczy zaktualizowaną Dokumentację (lub tę jej część, której zmiana dotyczy) w terminie nie przekraczającym 15 dni od daty dokonania zmian w Rozwiązaniu, chyba że ustalony zostanie inny termin.
4. Wykonawca dostarczy szczegółową Dokumentację komponentów firm trzecich użytych w dostarczonym Systemie, w tym także dostarczaną przez ich producentów. Dokumentacja ta może występować w języku angielskim, jeśli nie ma tłumaczenia na język polski.
5. Dokumentacja musi być dostarczona w jednym egzemplarzu w formie elektronicznej (.pdf, .docx) na nośniku elektronicznym, w postaci umożliwiającej uzyskanie jej wydruku przy pomocy powszechnie używanych narzędzi.
6. Dostarczona dokumentacja musi być czytelna i zrozumiała struktura poszczególnych Produktów oraz całej Dokumentacji z wyodrębnieniem rozdziałów, podrozdziałów i sekcji wraz ze spisem treści,
7. Dostarczona dokumentacja musi stosować standardy, rozumiane, jako zachowanie jednolitej i spójnej struktury informacji, formy i sposobu prezentacji treści poszczególnych Produktów, ich fragmentów oraz całej Dokumentacji,
8. Dostarczona dokumentacja musi zapewniać kompletność, rozumianą, jako pełne, bez wyraźnych, ewidentnych braków przedstawienie omawianego problemu obejmujące całość z danego zakresu rozpatrywanego zagadnienia – oznacza to jednoznaczne i wyczerpujące przedstawienie wszystkich zagadnień w odniesieniu do Systemu,
9. Dostarczona dokumentacja musi zapewniać spójność i niesprzeczność Produktu, rozumianych jako zapewnienie wzajemnej zgodności pomiędzy wszystkimi rodzajami informacji umieszczonymi w Produkcie, jak i brak logicznych sprzeczności pomiędzy informacjami zawartymi we wszystkich przekazanych Produktach oraz we fragmentach tego samego Produktu.
10. Zawartość Dokumentacji musi być zgodna z wytworzonym Rozwiązaniem.

11. W ramach Dokumentacji Wykonawca musi opracować, co najmniej następujące dokumentacje:

- a. Dokumentację użytkownika. Dokumentacja Użytkownika musi składać się z instrukcji dla Użytkowników końcowych, umożliwiających samodzielną naukę obsługi Systemu oraz wykorzystanie wszystkich funkcjonalności dostępnych w Systemie. Dokumentacja Użytkownika powinna składać się, z co najmniej:
 - i. wymagań aplikacji,
 - ii. sposobu uruchomienia aplikacji,
 - iii. opisu kolejności czynności i zakresu możliwych danych do wprowadzenia oraz sposób postępowania w sytuacjach szczególnych i awaryjnych.
 - iv. pełnego opisu parametrów instalacyjnych i Konfiguracyjnych Oprogramowania Dedykowanego wraz z opisem dopuszczalnych wartości i ich wpływem na działanie Oprogramowania Dedykowanego, obejmujący także wartości zalecanych ustawień,
 - v. w zakresie kluczowych funkcji użytkowych (funkcji biznesowych) Dokumentacja użytkownika zawierać będzie Ścieżki Postępowania - jak wykonać określoną operację w Systemie opisaną krok po kroku wraz z zrzutami ekranów.
 - vi. „Ścieżki Postępowania”, które zostaną przygotowane w sposób umożliwiający Zamawiającemu dodanie ich, jako odrębnych artykułów do bazy wiedzy.
- b. Dokumentację administratora. Dokumentacja administratora powinna składać się z instrukcji dla administratorów Systemu zawierających opis czynności i zasad umożliwiających Administratorom wykorzystywanie wszystkich cech funkcjonalnych Systemu w zakresie przewidzianym dla pracy Administratora.

13 Wymagania w zakresie Prawa

1. System musi zostać opracowany zgodnie z następującymi aktami prawnymi w aktualnie obowiązujących wersjach lub aktami je zastępującymi:



- a. Ustawą z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych (Dz. U.z 2019 r. poz. 1781);
- b. Ustawą z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2024 r poz. 1320 ze zm.) oraz przepisami wykonawczymi do ww. ustawy ze wszystkimi zmianami;
- c. Ustawą z dnia 18 lipca 2002 r., o świadczeniu usług drogą elektroniczną (j.t. Dz.U. z 2024 r. poz. 1513)
- d. Ustawą z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne (j.t. Dz.U. z 2025 r. poz. 1703).
- e. Ustawą z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz. U. z 2025 r. poz. 1691).
- f. Ustawą z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (j.t. Dz. U. z 2022 r. poz. 1233);
- g. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz.U. 2025 poz. 514)
- h. Wytycznymi dotyczącymi kwalifikowalności wydatków na lata 2021-2027 - Ustawa z dnia 28 kwietnia 2022 r. o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021-2027 (Dz. U. poz. 1079);
- i. Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz.U.UE L z dnia 4 maja 2016 r.);
- j. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. z 2017 r. poz. 2247);
- k. Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku

z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE;

- l. Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie niezbędnych elementów struktury dokumentów elektronicznych (Dz.U. 2006 nr 206 poz. 1517);
- m. Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 14 września 2011 r. w sprawie sporządzania pism w formie dokumentów elektronicznych, doręczania dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych (Dz.U. 2018 poz. 180);
- n. Rozporządzeniem Ministra Nauki i Informatyzacji z dnia 19 października 2005 r. w sprawie testów akceptacyjnych oraz badania oprogramowania interfejsowego i weryfikacji tego badania (Dz.U. 2005 nr 217 poz. 1836);
- o. Rozporządzeniem wykonawczym Komisji (UE) 2016/7 z dnia 5 stycznia 2016 r. ustanawiającym standardowy formularz jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia;
- p. z uwzględnieniem regulacji wewnętrznych Zamawiającego (przyszłościowo również procedurę na wzór licytacji elektronicznej);
- q. Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 2452);
- r. Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z dokumentami elektronicznymi (Dz. U. z 2006r. Nr 206, poz. 1518);
- s. Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz.U.UE.L.2016.119.1);

- t. Rozporządzeniem (UE) 2022/576 w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 833/2014 dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 111 z 8.4.2022, str. 1);
- u. Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2555 z dnia 14 grudnia 2022 r. w sprawie środków na rzecz wysokiego wspólnego poziomu cyberbezpieczeństwa na terytorium Unii, zmieniająca rozporządzenie (UE) nr 910/2014 i dyrektywę (UE) 2018/1972 oraz uchylająca dyrektywę (UE) 2016/1148 (dyrektywa NIS 2);
- v. Ustawą z dnia 5 lipca 2018 r. o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa wraz z późniejszymi zmianami;
- w. Dyrektywą ws. wytycznych dla dostępności treści internetowych WCAG 2.1.

14 Wymagania w zakresie świadczenia Usługi Asysty Powdrożeniowej

1. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia Asysty Powdrożeniowej w ramach Etapu II.
2. Asysta Powdrożeniowa będzie polegać na osobistych konsultacjach Wykonawcy przeprowadzonych w siedzibie Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza przeprowadzenie Asysty Powdrożeniowej on-line.
3. Ponadto w okresie stabilizacji Wykonawca zobowiązany jest do udzielania nieograniczonych czasowo konsultacji telefonicznych.
4. Maksymalny wymiar Asysty Powdrożeniowej w zakresie konsultacji osobistych w ramach Etapu II wynosi 50 Godzin Roboczych w miesiącu.
UWAGA: Wymiar godzin wskazany powyżej nie uwzględnia czasu dojazdu Wykonawcy do miejsca świadczenia konsultacji w lokalizacjach Zamawiającego.
5. W ramach Asysty Powdrożeniowej, Wykonawca jest zobowiązany do:
 - a. świadczenia usług asysty technicznej w języku polskim,
 - b. utrzymywania Oprogramowania, w zgodności z przepisami prawa powszechnie obowiązującego bez konieczności zgłaszania przez Zamawiającego,

- c. Wykonawca w ramach świadczenia Asysty Powdrożeniowej będzie wprowadzał zmiany w oferowanym Rozwiązaniu polegające na dostosowaniu Oprogramowania do nowej wersji systemu operacyjnego lub przeglądarki internetowej na stacjach roboczych użytkowników. Dostosowanie Oprogramowania nastąpi w czasie nie dłuższym niż 3 miesiące od wydania nowej wersji systemu lub przeglądarki internetowej;
- d. optymalizacji Systemu, w tym zapytań bazodanowych,
- e. dostarczania nowych Wersji Systemu,
- f. oferowania Zamawiającemu nowych, ulepszonych Wersji Oprogramowania. W przypadku oferowania innym klientom kolejnej, nowszej Wersji Oprogramowania Dedykowanego, Wykonawca zaoferuje taką Wersję Zamawiającemu. Wykonawca gwarantuje dostarczenie nowej Wersji Oprogramowania wraz z Dokumentacją w ciągu 30 Dni od daty jej dostępności. Wersje, o których mowa powyżej dostarczone będą bez dodatkowych kosztów po stronie Zamawiającego,
- g. w sytuacji, gdy Zamawiający, po wcześniejszym uzgodnieniu z Wykonawcą, dokona aktualizacji poszczególnych elementów środowiska Wykonawca zobowiązany jest do dostosowania, Oprogramowania w zakresie koniecznym do poprawnego funkcjonowania Rozwiązania, w terminach uzgodnionych z Zamawiającym,
- h. aktualizacji dostarczonej Dokumentacji,
- i. konfiguracji i optymalizacji Systemu,
- j. konfiguracji bazy danych pod wymagania Systemu,
- k. oferowania Zamawiającemu wprowadzenia Modyfikacji funkcjonalności Oprogramowania, wykonanych dla innych klientów, bez ponoszenia dodatkowych kosztów przez Zamawiającego.

15 Wymagania w zakresie prawa opcji

1. W ramach prawa opcji Wykonawca będzie zobowiązany do świadczenia Usług Rozwoju Systemu w wymiarze do 250 roboczogodzin.
2. Wykonawca nie zmieni podanej w Ofercie stawki za jedną roboczogodzinę przez cały okres świadczenia Usług Rozwoju i stawką tą będzie posługiwał się podczas wyceny Usług Rozwoju.
 - a. udzielanie dodatkowych konsultacji Zamawiającemu lub podmiotowi wskazanemu przez Zamawiającego w zakresie obsługi Systemu.
3. W ramach prawa opcji Zamawiający przewiduje możliwość wdrożenia integracji Oprogramowania z Systemem EZD PUW/EZD RP na rzecz Urzędu Miasta Łodzi.

Prawo opcji jest uprawnieniem Zamawiającego, z którego może, ale nie musi skorzystać w ramach realizacji niniejszej umowy. W przypadku nieskorzystania przez Zamawiającego z prawa opcji Wykonawcy nie przysługują żadne roszczenia z tego tytułu.

4. Podstawą do wyceny czasowej pojedynczej usługi będzie formularz wyceny czasowej określony w Załączniku nr 2 do OPZ - Formularz wyceny czasowej.
5. Formularz wyceny czasowej będzie wypełniony przez Zamawiającego w pkt. 1 i dostarczony do Wykonawcy celem dokonania wyceny czasowej.
6. Wykonawca w ciągu 10 Dni Roboczych wypełni pkt. 2 Formularza wyceny czasowej oraz zwrótnie dostarczy, podpisany przez siebie formularz Zamawiającemu.
7. Decyzja dotycząca akceptacji wyceny czasowej zostanie podjęta przez osobę upoważnioną do zaciągania zobowiązań ze strony Zamawiającego w ciągu 3 Dni Roboczych od otrzymania wypełnionego przez Wykonawcę w pkt. 2 Formularza wyceny czasowej.
8. Formularz wyceny czasowej będzie podstawą do wypełnienia i przekazania Wykonawcy Formularza Zlecenia określonego w Załączniku 2 do OPZ.
9. W przypadku stwierdzenia zawyżenia wartości wyceny czasowej, Zamawiający zwróci się do Wykonawcy o złożenie stosowanych wyjaśnień oraz o ponowną wycenę zlecenia. Procedura wypełniania Formularza Zlecenia będzie zgodna, z tą opisaną w pkt. 6-8 powyżej.

10. W przypadku akceptacji wyceny czasowej zaproponowanej przez Wykonawcę, Zamawiający wypełni Formularz Zlecenia i dostarczy go Wykonawcy wraz ze zleceniem realizacji prawa opcji.
11. Wykonawca zobowiąże się do świadczenia Usług Rozwoju zgodnie z zakresem i harmonogramem wykazanym w Formularzu Zlecenia.
12. Usługi Rozwoju będą realizowane w lokalizacjach Zamawiającego, siedzibie Wykonawcy lub za pomocą połączenia zdalnego udostępnionego przez Zamawiającego.
13. Zamawiający każdorazowo, przed rozpoczęciem prac uzgodni z Wykonawcą sposób realizacji Usługi Rozwoju.
14. Prawidłowo i kompletnie przekazany do Wykonawcy Formularz Zlecenia będzie warunkiem przystąpienia do realizacji prac.
15. Zrealizowane Usługi Rozwoju będą podlegać procedurze Odbioru wskazanej w Umowie.
16. Każda Usługa Rozwoju będzie skutkować aktualizacją odpowiedniej części Dokumentacji jej dotyczącej.

16 Usługa utrzymania

Wykonawca w ramach świadczenia usługi utrzymania jest zobowiązany do:

1. zapewnienia ciągłego, poprawnego działania Systemu, zgodnego z Wymaganiami funkcjonalnymi i ogólnymi (Załącznik nr 1 do OPZ), oraz Dokumentacją Użytkową, przyjmowania, rejestrowania oraz usuwania wszelkich Nieprawidłowości zgodnie z parametrami SLA określonymi w pkt. 8 niniejszego rozdziału,
2. przyjmowania, rejestrowania oraz usuwania wszelkich Nieprawidłowości zgodnie z parametrami SLA określonymi w pkt. 8 niniejszego rozdziału,
3. zapewnienia zgodności dostarczonej funkcjonalności Systemu ze zmieniającymi się powszechnie obowiązującymi przepisami prawa, rozumiane jako sytuację gdy na skutek zmiany w przepisach prawa powszechnie obowiązującego (w tym miejscowego) wpływa na sposób funkcjonowania Systemu, konieczne jest modyfikowanie Systemu

w tym zakresie realizowane są w ramach podstawowej kwoty umowy (bez konieczności prac dodatkowych),

4. zarządzania wszelkimi zmianami Oprogramowania, w tym wsparcie w zakresie zmian lub pomoc w diagnostyce Nieprawidłowości związanych z działaniem Systemu,
5. prowadzenia zdalnego serwisu utrzymaniowego umożliwiającej wykonywanie za pośrednictwem Internetu napraw Nieprawidłowości w działaniu Systemu bezpośrednio po ustaleniu ich przyczyny. Zamawiający uznaje możliwość świadczenia Usługi Utrzymaniowej w sposób zdalny (np. poprzez VPN) jako opcję. Oznacza to, że w przypadku możliwości korzystania z kanału pomocy zdalnej, Wykonawca jest nadal zobowiązany do usuwania Nieprawidłowości zgodnie z SLA, t.j. określonymi w pkt. 8 niniejszego rozdziału
6. umożliwienia zabezpieczenia funkcjonowania Systemu w przypadku awarii infrastruktury sprzętowej lub Oprogramowania,
7. Wykonawca w ramach świadczenia Asysty Powdrożeniowej będzie wprowadzał zmiany w oferowanym Rozwiązaniu polegające na dostosowaniu Oprogramowania do nowej wersji systemu operacyjnego lub przeglądarki internetowej na stacjach roboczych użytkowników. Dostosowanie Oprogramowania nastąpi w czasie nie dłuższym niż 3 miesiące od wydania nowej wersji systemu lub przeglądarki internetowej;
8. W przypadku wystąpienia Nieprawidłowości, czyli Awarii, Błędu lub Podatności, Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia Nieprawidłowości w następujących reżimach czasowych:
 - a. Awaria, Podatność Krytyczna – Czas Reakcji do 2 godzin zegarowych. Czas Naprawy **do 24 godzin / 2 Dni Roboczych / 3 Dni Roboczych (zgodnie z ofertą Wykonawcy).**
 - b. Błąd, Podatność Ważna, Podatność Niekrytyczna – Czas Reakcji do 24 godzin zegarowych. Czas Naprawy **do 3 / 4 / 5 Dni Roboczych (zgodnie z ofertą Wykonawcy).**
9. Czasy Reakcji oraz Czas Naprawy liczone są od momentu zgłoszenia nieprawidłowości przez Zamawiającego.

10. Czas Naprawy uważa się za dochowany z chwilą zgłoszenia dokonania naprawy, jeżeli Nieprawidłowość została faktycznie usunięta. Jeżeli okaże się podczas weryfikacji usunięcia Nieprawidłowości, że Nieprawidłowość nie została usunięta, Czas Naprawy jest dochowany dopiero z chwilą zgłoszenia poprawki faktycznie usuwającej Nieprawidłowość.
11. Zgłoszeń serwisowych dotyczących Nieprawidłowości i konsultacji bezpośrednich, Zamawiający może dokonywać w Dni Robocze. Strony dopuszczają możliwość telefonicznego zgłoszenia Nieprawidłowości, pod numerem [...] (wskazany przez Wykonawcę). Przyjęcie zgłoszenia telefonicznego wymaga jego potwierdzenia przez Wykonawcę za pośrednictwem dokonania przez niego wpisu do Systemu Obsługi Zgłoszeń. Na żądanie Zamawiającego Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i przekazania Zamawiającemu kopii bazy danych dotyczących Systemu Obsługi Zgłoszeń w ciągu 3 dni od dnia wpłynięcia takiego żądania.
12. Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia Usługi Utrzymaniowej w sposób zapobiegający utracie danych Zamawiającego, w tym także tych, do których będzie miał dostęp w trakcie wykonywania usług. W przypadku gdy wykonanie danej czynności przez Wykonawcę lub przez Zamawiającego w oparciu o rekomendację Wykonawcy wiąże się z ryzykiem utraty danych, Wykonawca zobowiązany jest poinformować o tym Zamawiającego przed przystąpieniem do wykonania takiej czynności lub z chwilą przekazania takiej rekomendacji Zamawiającemu.
13. Jeżeli Wykonawca stwierdzi, że przyczyna Nieprawidłowości leży poza Oprogramowaniem, w szczególności w Infrastrukturze Zamawiającego niebędącej przedmiotem Zamówienia, Wykonawca nie jest zobowiązany do usunięcia Nieprawidłowości, lecz jest zobowiązany:
 - a. wskazać przyczynę nieprawidłowego działania Systemu poprzez wskazanie elementu, który ją powoduje, a jeżeli to możliwe także podmiotu odpowiedzialnego za usunięcie takiej nieprawidłowości działania Systemu,
 - b. w razie zgłoszenia takiej potrzeby przez Zamawiającego do wsparcia osoby trzeciej usuwającej przyczynę zgłoszenia, w tym udzielenia takiej osobie wszelkich informacji o Oprogramowaniu, potrzebnych do przywrócenia jego pełnej funkcjonalności.

14. Powyższe nie ma zastosowania w przypadku, gdy przyczyna Nieprawidłowości leży poza Oprogramowaniem, ale Wykonawca ponosi odpowiedzialność za jej wystąpienie, w szczególności w przypadku, gdy przyczyna Nieprawidłowości leży w Infrastrukturze Zamawiającego, ale jest skutkiem nieprawidłowej konfiguracji lub parametryzacji Infrastruktury Zamawiającego przez Wykonawcę. W takim wypadku Wykonawca zobowiązany jest do dotrzymania Czasu Naprawy i innych zobowiązań wynikających z SLA.
15. Wykonawca zobowiązuje się w całym okresie Usługi Utrzymaniowej w ramach wynagrodzenia podstawowego, o którym jest mowa w §4, ust. 1 Umowy usuwać Nieprawidłowości w funkcjonowaniu Systemu lub dostarczonego Oprogramowania na własny koszt i ryzyko. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu gwarancji także po upływie Usługi Utrzymaniowej, jeżeli zgłosił Nieprawidłowość przed upływem tego okresu.
16. Każdy miesiąc świadczenia Usługi Utrzymaniowej będzie potwierdzany odpowiednim raportem. Raport zostanie przygotowany przez Wykonawcę w terminie 5 Dni Roboczych po zakończeniu danego miesiąca.
17. Wykonawca musi dysponować systemem zgłoszeniowym. System Zgłoszeń Serwisowych, który udostępni Wykonawca musi zapewniać:
 - a. Standardową obsługę zgłoszeń użytkowników i komunikację pomiędzy zgłaszającym a zespołem serwisowym Wykonawcy.
 - b. Zgłoszeń będą mogli dokonywać wszyscy użytkownicy systemu.
 - c. Zgłoszenia będą kategoryzowane z uwagi na typ Nieprawidłowości w działaniu Systemu oraz obszar funkcjonalny, którego dotyczy zgłoszenie.
 - d. Dostęp zarządczy dla określonej grupy pracowników Zamawiającego. Przez dostęp zarządczy, Zamawiający rozumie możliwość (w interfejsie Systemu Zgłoszeń Serwisowych) przeglądania wszystkich zgłoszeń dokonanych przez użytkowników Systemu, filtrowanie oraz wyszukiwanie zgłoszeń po dowolnym polu jakie będzie w formularzu zgłoszeniowym, sortowanie wyświetlanych danych po dowolnej kolumnie a także eksport wszystkich wyświetlanych zgłoszeń użytkowników do pliku .csv lub .xlsx. W pliku eksportu muszą być

zawarte wszystkie dane dotyczące każdego zgłoszenia, t.j. dane z formularza zgłoszeniowego, historia korespondencji, zmiany statusów zgłoszenia, itp.

18. Wykonawca musi zapewnić odpowiedni poziom bezpieczeństwa sprzętu i systemu, w tym:

- a. współpracować przy wykonywaniu analizy ryzyka dla systemu informatycznego co najmniej raz na 12 miesięcy uwzględniając krytyczność systemu oraz potencjalne zagrożenia,
- b. wdrożyć odpowiednie środki bezpieczeństwa oraz plany działań naprawczych zgodnie z wynikami analizy,
- c. współpracować w przypadku incydentu poważnego, zdefiniowanego w ustawie z dnia 5 lipca 2018 r. o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa, z Zamawiającym i odpowiednimi organami w zakresie zarządzania incydemem i wdrażania działań naprawczych,
- d. przeprowadzać szkolenia z zakresu bezpieczeństwa informacji dla personelu Wykonawcy zaangażowanego w utrzymanie systemu, co najmniej raz w roku, dokumentowania przeprowadzonych szkoleń oraz udostępniania Zamawiającemu listy uczestników i zakresu szkoleń,
- e. umożliwiać Zamawiającemu przeprowadzanie audytów bezpieczeństwa systemu informatycznego, co najmniej raz w roku lub po wystąpieniu incydentu,
- f. udostępniać wszelkie niezbędne informacje i dokumentacje związaną z bezpieczeństwem systemu na żądanie Zamawiającego,
- g. współpracować wraz z Zamawiającym z organami nadzorczymi w zakresie kontroli zgodności z przepisami i innymi obowiązującymi regulacjami,
- h. regularnie aktualizować oprogramowania i łątać luki bezpieczeństwa,
- i. w przypadku korzystania z podwykonawców, Wykonawca zapewni, że będą oni stosowali równoważne środki bezpieczeństwa.

17 Wymagania w zakresie Szkoleń

1. Zamawiający wymaga przekazania materiałów pokazujących działanie Systemu. Materiały te mogą mieć formę prezentacji, filmów bądź e-learningu i winny zostać

zamieszczone (być dostępne) w Systemie z wyłączeniem zapisów o których mowa w Rozdziale 4 pkt. 4.

18 Wymagania w zakresie danych na etapie kończenia się okresu związania z Umową

1. Wszystkie dane gromadzone w Systemie są własnością Zamawiającego.
2. Dane gromadzone w Systemie obejmują dane gromadzone bezpośrednio w bazie danych obsługującej System oraz inne pliki przechowywane na dyskach poza bazą danych, np. załączniki przechowywane w systemie plików, do których linki zapisane są bezpośrednio w bazie danych.
3. Wykonawca przed końcem terminu związania Umową lub na wezwanie Zamawiającego, prześle wszystkie dane zgromadzone w Systemie.
4. W ramach informacji, które musi przekazać Wykonawca opisujących dane w systemie, o których jest mowa w pkt. 3, musi zawierać szczegółowy opis struktury bazy danych z podziałem na poszczególne m. in: tabele, widoki, sekwencje, synonimy, łącza, kod składowany (definicje funkcji, procedur, pakietów bazodanowych), role, schematy. Opisy zawierać będą informacje w języku polskim dotyczące m.in. formatu danych, szczegółowego opisu wszystkich pól (wskazujący logikę wykorzystania pola w systemie) i ich długości, wzajemnego powiązania tabel.
5. Po otrzymaniu kopii wszystkich danych zgodnie z pkt 3, Zamawiający potwierdzi fakt dokonania przekazania w ciągu 2 dni roboczych.
6. Wykonawca po uzyskaniu od Zamawiającego potwierdzenia zgodnie z pkt. 4, i zakończeniu się okresu związania Umową, dokona usunięcia wszystkich danych należących do Zamawiającego w swoim środowisku.
7. Struktura Archiwum przekazywanego do Zamawiającego musi być zgodna z Instrukcją Archiwalną.

19 Helpdesk

Zapewnienie przez Wykonawcę w Dni robocze wsparcia Zamawiającego jak i Wykonawców (helpdesk) w przypadku problemów technicznych oraz organizacyjnych przy składaniu/wycofaniu ofert oraz przy komunikacji między Zamawiającym a Wykonawcą m.in. składanie wyjaśnień, uzupełnianie dokumentów itd.

Spis załączników:

1. Zał. 1 – Wymagania funkcjonalne i ogólne
2. Zał. 2 – Formularz wyceny czasowej