

## I. Cel dokumentu

Dokument jest przeznaczony dla Wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia publicznego i stanowi podstawę do przygotowania oferty.

## II. Definicje i skróty

Spółka/Zamawiający	Poznańskie Inwestycje Miejskie Sp. z o.o.
System/Aplikacja	Oznacza oprogramowanie określone w przedmiocie zamówienia - tj. <b>Aplikacja Webowa</b>
Administrator	Osoba zarządzająca Aplikacją

## III. Zakres zamówienia

- 1) Usługa dostarczenia, wdrożenia oraz utrzymania innowacyjnego **on-linowego** narzędzia informatycznego – Aplikacji webowej, która umożliwi zgromadzenie w jednym miejscu najważniejszych informacji dotyczących procesów inwestycyjnych, oferując użytkownikom intuicyjny interfejs. Narzędzie ma zapewnić przejrzystość procedur, ułatwienie dostępu do kluczowych danych i dokumentów oraz skrócenie czasu ich obiegu, poprzez udostępnienie zalogowanym użytkownikom możliwości bezpośredniej komunikacji oraz wglądu, pobierania i wypełniania dokumentacji przypisanej do zadania inwestycyjnego, **a użytkownikom korzystającym bez logowania dostęp do określonych przez Zamawiającego funkcjonalności. Definicja użytkownika została zawarta w § 1 ust 10 Umowy.**
- 2) W zakres zamówienia wchodzi:
  - a) Dostarczenie licencji nieograniczonej czasowo na korzystanie z Aplikacji;
  - b) Konfiguracja Aplikacji, zasilenie danymi zgodnie z wytycznymi Zamawiającego, przygotowanie środowiska roboczego i wersji testowej;
  - c) Przeprowadzenie usługi wdrożenia w zakresie podstawowym oraz ewentualnie w zakresie objętym prawem opcji **(zakres oraz zasady skorzystania z prawa opcji przez Zamawiającego zostały opisane w Umowie): \***
    - i) Wersja bazowa (core) - Aplikacja Webowa do wymiany informacji i zarządzania dokumentami - narzędzia w zakresie funkcjonalności: „Kompendium wiedzy”, „Moje inwestycje”, „Wyszukiwarka/kontakt”, „Zanim przekażesz zadanie”, „Kalkulator wynagrodzenia”, „Zadania zakończone”, „Projekty organizacji ruchu”, „Koordynacja inwestycji”, Analizy wydarzeń” – zasób danych niewymagający interakcji z użytkownikami (podgląd prezentowanych treści, podgląd i pobieranie załączników, aktywne linki)

- ii) Moduł I (prawo opcji) – rozszerzenie funkcjonalności Aplikacji webowej w zakresie „Formularze online” – interaktywne formularze z asystentem wypełniania, wykorzystywane w procesie inwestycyjnym
- iii) Moduł II (prawo opcji) – rozszerzenie funkcjonalności Aplikacji webowej w zakresie „Komunikaty o działaniach na inwestycjach” – powiadomienia push, sms, e-mail o ważnych terminach i działaniach
- iv) Moduł III (prawo opcji) – rozszerzenie funkcjonalności Aplikacji webowej w zakresie „Korespondencja do zadania” – wymiana dokumentów oraz komunikacja w ramach inwestycji między kierownikiem projektu i dysponentem

*\* schemat stanowiący załącznik nr 1 do OPZ – wydzielenie trzech modułów (opcja) z realizacji bazy narzędzia;*

- d) Sporządzenie i dostarczenie Zamawiającemu Dokumentacji Aplikacji;
- e) Przeprowadzenie szkolenia zgodnie z określonymi wytycznymi oraz zapewnienie wsparcia przy wdrożeniu i testowaniu Aplikacji;
- f) Świadczenie usług w ramach **udzielonej** gwarancji (tj. usługi, o których mowa w § 7 ust. 5-9 Umowy)
- g) Świadczenie usługi wsparcia w fazie powdrożeniowej 100 roboczogodzin do wykorzystania przez 36 miesięcy od dnia odbioru Aplikacji;
- h) Przekazanie do depozytu kodów źródłowych tworzących aplikację;
- i) [prawo opcji] wsparcie powdrożeniowe ponad limit, o którym mowa w lit g powyżej, w ilości **200** roboczogodzin do wykorzystania przez 36 miesięcy od dnia odbioru Aplikacji - cena za jedną roboczogodzinę rozliczana co 30 minut, potwierdzana przez Zamawiającego przed wykonaniem raportowania wraz z saldem roboczogodzin.

#### **IV. Ograniczenia formalno-prawne**

Wykonawca musi uwzględnić w toku realizacji przedmiotu Zamówienia mające zastosowanie przepisy prawa, w szczególności niżej wymienione akty prawne:

- 1) ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach (Dz.U.2025.24 t.j. z dnia 2025.01.09 ze zm.),
- 2) ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących działania publiczne (Dz.U.2024.1557 t.j. z dnia 2024.10.21 ze zm.),
- 3) ustawa z dnia 14 grudnia 2018 r. o ochronie danych osobowych przetwarzanych w związku z zapobieganiem i zwalczaniem przestępczości (Dz.U.2023.1206 t.j. z dnia 2023.06.27 ze zm.),

- 4) ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U.2024.1465 t.j. z dnia 2024.10.03 ze zm.),
- 5) rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 maja 2024 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.2024.773 z dnia 2024.05.22 ze zm.),
- 6) ustawa o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej z dnia 5 września 2016 r. (Dz.U.2024.1725 t.j. z dnia 2024.11.25 ze zm.),
- 7) ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U.2019.1781 t.j. z dnia 2019.09.19 ze zm.),
- 8) rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz.U.U.E.L.2016.119.1 z dnia 2016.05.04),
- 9) ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz.U.2023.120 t.j. z dnia 2023.01.16),
- 10) ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz.U.2024.1530 t.j. z dnia 2024.10.16 ze zm.),
- 11) ustawa z dnia 15 września 2000 r. Kodeks spółek handlowych (Dz.U.2024.18 t.j. z dnia 2024.01.05 z zm),
- 12) ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz.U.2025.450 t.j. z dnia 2025.04.08 z zm.),
- 13) ustawa z dnia 25 października 1991 r. o organizowaniu i prowadzeniu działalności kulturalnej (Dz.U.2024.87 t.j. z dnia 2024.01.24 ze zm.).

## **V. Kontekst**

Spółka Poznańskie Inwestycje Miejskie pełni rolę Inwestora Zastępczego. Jest jednostką organizacyjną działającą odpłatnie w imieniu Miasta i odpowiedzialną przed Dysponentem (wydziałem Urzędu Miasta Poznania lub miejską jednostką organizacyjną) za organizację, koordynację i prawidłową realizację Zadania Inwestycyjnego, w tym za właściwy i zgodny z przyjętymi zasadami w jednostce Dysponenta sposób zawierania umowy oraz za jego rzeczowe i finansowe rozliczenie prowadzące do wystawienia dokumentów przyjęcia środków trwałych/nakładów na stan majątkowy, a także za przekazywanie informacji Dysponentowi o Zadaniu Inwestycyjnym, w tym o ryzykach związanych z jego realizacją.

Współpracę Inwestora Zastępczego z Miastem Poznań regulują zapisy Zarządzenia nr 22/2024/P Prezydenta Miasta Poznania wraz z późniejszymi zmianami, które dostępne jest na stronie BIP Miasta Poznania.

„Spółka w celu realizacji wskazanych jej do wykonywania Zadań Inwestycyjnych jest, w szczególności, zobowiązana do wykonywania jednego, kilku lub wszystkich z następujących zakresów działań, polegających na:

- pełnieniu funkcji Inwestora Zastępczego,
- pełnieniu nadzoru nad Realizacją Zadania Inwestycyjnego,
- obsłudze Zadań Towarzyszących Zadaniom Inwestycyjnym”.

Pierwszy z wymienionych zakresów związany jest z podejmowaniem wszelkich czynności, na podstawie których Spółka działa w imieniu i na rzecz Miasta Poznania w procesie realizacji zadania inwestycyjnego. Spółka Poznańskie Inwestycje Miejskie, zgodnie z zarządzeniem Prezydenta Miasta Poznania, realizuje wszelkie zadania inwestycyjne, które zostały zapisane w budżecie Miasta Poznania na wskazany rok kalendarzowy bądź w Wieloletniej Prognozie Finansowej, których wartość przewyższa kwotę dwóch milionów złotych.

Systemem obecnie funkcjonującym w Spółce jest „VARIO” – zintegrowany system informatyczny klasy ERP zapewniający m.in. obieg dokumentów, zarządzanie umowami, obsługę procesu inwestycyjnego, tworzenie raportów i sprawozdań, obsługę korespondencji oraz archiwizację. Każde zadanie inwestycyjne posiada swój indywidualny numer oraz jest przyporządkowane do konkretnego Dysponenta. Wszelkie dokumenty wewnętrzne lub zewnętrzne wpływające do Spółki przypisywane są do odpowiednich inwestycji. System ten jest dostępny wyłącznie dla zalogowanych użytkowników – pracowników Spółki.

Wdrożenie Aplikacji ma stanowić wsparcie dla Dysponentów Zadań Inwestycyjnych, poprzez zebranie w jednym miejscu wszystkich zapisów dotyczących funkcjonowania Spółki, opisaniu w czytelny sposób praw i obowiązków stron biorących udział w procesie inwestycyjnym oraz ułatwić obieg informacji. Import do Aplikacji odbywać się będzie bez bezpośredniej integracji z „VARIO”, poprzez pobieranie danych wystawionych na serwer FTP w odpowiedniej strukturze katalogów przypisanych do dysponentów i zadań. Wymiana zasobów jest jednostronna i polega na udostępnianiu pobranych danych (bez możliwości edycji) w Aplikacji webowej. Poza częścią definicyjną, która stanowić będzie kompendium wiedzy o procesie inwestycyjnym, Aplikacja ma wspomagać użytkownika w wypełnianiu formularzy (planowane udostępnienie ok. 10 rodzajów) – na zasadzie asystenta lub aktywnych pól. Dodatkowo, dostęp Dysponenta do dokumentacji zadania odciąży pracowników Spółki, a moduł korespondencyjny skróci proces i usprawni wymianę informacji pomiędzy Spółką i

Dysponentem (pominięcie kancelarii poprzez bezpośredni kontakt między osobami zaangażowanymi w Zadanie Inwestycyjne).

Szczegółowe wymagania odnośnie oczekiwanych funkcjonalności Systemu zostały zawarte w kolejnych punktach OPZ, które należy czytać łącznie z SWZ i Umową.

## **VI. Założenia ogólne Systemu**

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, stworzenie i wdrożenie aplikacji informatycznej (webowej), której głównymi funkcjami będą:

- 1) **Gromadzenie i udostępnianie informacji** (danych oraz dokumentów) związanych z procesami inwestycyjnymi, w tym dokonywanie prostych obliczeń (kalkulator wynagrodzenia), aktywne formularze, pobieranie i podgląd dokumentów (bez możliwości edycji);
- 2) **Określenie praw i obowiązków** uczestników procesu inwestycyjnego w sposób przejrzysty i intuicyjny, poprzez przedstawienie definicji, procedur oraz obowiązujących aktów prawnych w czytelnej i przyjaznej formie (z zachowaniem dostępu do informacji źródłowych);
- 3) **Usprawnienie komunikacji** między użytkownikami i realizacji procedur związanych z prowadzonymi zadaniami, w tym udostępnienie formularzy kontaktowych i archiwizacja korespondencji;
- 4) **Nowoczesny, responsywny interfejs**, dostępny zarówno na urządzeniach mobilnych, jak i stacjonarnych.

Aplikacja będzie udostępniana wyłącznie użytkownikom posiadającym indywidualne dane dostępowe. System ma zostać wykonany w oparciu o dedykowane rozwiązania technologiczne, bez wykorzystania gotowych systemów zarządzania treścią (CMS) takich jak WordPress, Joomla, Drupal itp.

## **VII. Wymagania funkcjonalne**

### **1) Logowanie i autoryzacja użytkowników:**

- a) Umożliwienie autoryzacji przez różne metody: login/hasło oraz logowanie dwuskładnikowe lub ewentualnie (niewymagane) biometria dostępna po zweryfikowaniu loginu i hasła;
- b) Zarządzanie rolami użytkowników w systemie, z możliwością definiowania niestandardowych ról z różnym poziomem dostępu;

- c) Dostępność dla min. 300 użytkowników korzystających jednocześnie (zalogowanych i niezalogowanych) **bez znaczącego spadku wydajności – czas reakcji, realizacji polecenia nie dłuższy niż 10 sekund.**

## 2) Dostęp do danych dotyczących inwestycji:

- a) Bieżący dostęp do szczegółów inwestycji, takich jak harmonogramy, korespondencja, dokumenty finansowe, raporty, skany dokumentacji (z wyłączeniem edycji);
- b) Możliwość **integracji z systemami zarządzania kalendarzem** (Google Calendar, Outlook), co pozwoli użytkownikom na automatyczne synchronizowanie kluczowych dat i terminów;
- c) Aplikacja powinna posiadać zabezpieczenia przed przypadkowym lub intencjonalnym usunięciem danych przez Użytkownika - z wyjątkiem czynności podejmowanych przez Administratora w związku z koniecznością aktualizacji danych w Aplikacji.

## 3) Aktualizacja danych przez administratora:

- a) Administratorzy aplikacji (spółka PIM) będą odpowiedzialni za bieżącą aktualizację danych. Aktualizacja (w wyznaczonym zakresie) odbywać się będzie w sposób automatyczny poprzez dostarczenie danych z dedykowanych folderów;
- b) Możliwość ustawiania powiadomień push/sms/email o zmianach danych, aktualizacjach raportów lub nadchodzących terminach przez Administratora oraz przez Użytkownika „na żądanie”;
- c) Aplikacja powinna być zaprojektowana i wdrożona w taki sposób, aby możliwe było jej dostosowywanie do wymogów prawnych jak i funkcjonalnych przez Administratora (bez konieczności każdorazowego korzystania ze wsparcia technicznego Wykonawcy); dotyczy to również modyfikacji treści prezentowanych w Aplikacji w związku ze zmianą procedur, aktów prawnych, wzorów dokumentów.

## 4) Wymiana wiedzy i informacji:

- a) Aplikacja będzie pełnić funkcję **platformy wymiany danych i informacji** pomiędzy spółką PIM a Dysponentami zadań inwestycyjnych;
- b) Zaimplementowanie **bazy wiedzy**, która zawiera aktualne i niezbędne informacje, procedury oraz interaktywne formularze ułatwiające wypełnianie dokumentów, zgłaszanie uwag czy komunikację;
- c) Możliwość wypełniania interaktywnych formularzy wykorzystywanych w procesie inwestycyjnym (pkt 5b);

- d) Możliwość generowania powiadomień dla użytkowników o nowościach i aktualizacjach dokumentów, etapów inwestycji oraz procedur.

**5) Zarządzanie dokumentami:**

- a) Możliwość **przechowywania, przeglądania, edytowania formularzy, współdzielenia, dwustronnego przesyłania dokumentów;**
- b) Interaktywne formularze, które można wypełniać online, z opcją zapisywania wersji roboczych i wysyłania automatycznych powiadomień o zbliżających się terminach składania dokumentów.

**6) Wymiana danych z systemem „VARIO” poprzez export na dedykowany folder, a następnie do Aplikacji oraz w zakresie:**

- a) Pobieranie i udostępnianie danych do inwestycji przypisanych do dysponenta;
- b) Zadań i ich statusów;
- c) Pobieranie i udostępnianie harmonogramów i raportów;
- d) Obsługa zadań zakończonych wraz z dostępem do konkretnych dokumentów archiwalnych.

**VIII. Wybrane funkcje administrowania Aplikacją dostępne z poziomu Administratora**

- 1) Administrowanie Aplikacją powinno odbywać się przy spełnianiu norm bezpieczeństwa dotyczących przetwarzania danych wrażliwych w systemach informatycznych, w tym danych osobowych.
- 2) Aplikacja musi posiadać funkcjonalność administrowania umożliwiającą zarządzanie użytkownikami i uprawnieniami, w tym:
  - a) Dodawanie, edycję i usuwanie użytkowników;
  - b) Nadawanie haseł oraz nadawanie i odbieranie uprawnień do poszczególnych funkcji Aplikacji

**IX. Polityka haseł**

- 1) System powinien umożliwiać wymuszanie złożoności hasła Użytkownika, czasu życia hasła, sprawdzanie historii haseł, blokowanie konta przez administratora bądź w przypadku przekroczenia limitu nieudanych logowań.
- 2) Przywileje użytkowników Aplikacji powinny być określone za pomocą ról systemowych.
- 3) Każde konto (login) w Systemie powinno być indywidualne (przydzielany tylko dla jednego użytkownika) oraz unikatowe (nie może się powtarzać, nie może być kontem tzw. Współdzielonym) Raz wykorzystane loginy nie mogą się powtarzać (nawet w przypadku, gdy login jest nieaktywny lub został usunięty).

- 4) System powinien „wymuszać” tworzenie haseł o odpowiedniej konstrukcji tzn. hasło składające się z dużych i małych liter, cyfr, znaków specjalnych, oraz odpowiedniej długości (minimalna ilość znaków w haśle).
- 5) System powinien wymuszać okresową zmianę hasła, np. co 6 miesięcy. Hasła muszą być przechowywane w postaci zaszyfrowanej.
- 6) System powinien mieć możliwość blokowania konta po określonej liczbie nieudanych prób logowania do systemu. Administrator Systemu powinien otrzymać automatyczną informację o zablokowaniu konta z powodu kilkukrotnego błędnego wpisania loginu lub hasła. Blokada po 3 nieudanych próbach wpisania hasła. Blokada stała po 5 nieudanych próbach.

#### **X. Wymagania wydajnościowe Aplikacji**

- 1) System powinien obsługiwać **równoczesną pracę** minimum 300 użytkowników bez znaczącego spadku wydajności – czas reakcji, realizacji polecenia nie dłuższy niż 10 sekund.
- 2) Skalowalna wydajność aplikacji wraz ze wzrostem parametrów serwera
- 3) Wykonawca – określi optymalne parametry wydajnościowe serwera aplikacji, systemu operacyjnego oraz systemu bazodanowego potrzebnego do uruchomienia narzędzia informatycznego

#### **XI. Wymagania techniczne**

- 1) **Aplikacja webowa** z dostępem przez nowoczesne przeglądarki (Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge), zoptymalizowana również na urządzenia mobilne (responsive web design).
- 2) **Typ aplikacji**: aplikacja webowa z architekturą frontend-backend.
- 3) System nie może być oparty na gotowych systemach CMS takich jak WordPress, Joomla, Drupal, Wix itp.
- 4) **Dostosowanie UI do poziomu dostępu**: widoki oraz elementy interfejsu powinny być dynamicznie dostosowywane do roli użytkownika (np. administrator, użytkownik standardowy, gość).
- 5) **Komunikacja i powiadomienia**: interfejs powinien wspierać powiadomienia push (web push) oraz e-mail o istotnych zmianach w projektach i terminach, szczególnie dla kluczowych zadań.



- 6) **Import zasobów z systemu „VARIO”** będzie odbywać się poprzez pobieranie danych wystawionych z Systemu ERP na serwer FTP w odpowiedniej strukturze katalogów przypisanych do dysponentów i zadań. Integracja odbywa się tylko w jedną stronę i polega na udostępnianiu pobranych danych we właściwej strukturze w Aplikacji webowej.
- 7) **Wykonywanie żądań w czasie rzeczywistym**: aplikacja powinna umożliwiać pobieranie danych w czasie rzeczywistym lub według ustalonego harmonogramu (np. co godzinę).
- 8) **Kontrola dostępu**: aplikacja powinna wykorzystywać system kontroli dostępu oparty na rolach, umożliwiającą definiowanie poziomów dostępu do poszczególnych zasobów.
- 9) **Rejestrowanie aktywności**: logowanie działań użytkowników, aby monitorować zmiany i zapewnić audyt.
- 10) **Szyfrowanie danych**: SSL/TLS dla transmisji danych; szyfrowanie wrażliwych danych (np. hasła) na poziomie bazy danych.
- 11) **Generowanie wpisów do kalendarzy** – np. **Google Calendar, Microsoft Outlook**, co umożliwi dodanie wydarzeń do kalendarzy na różnych urządzeniach w formacie ICS
- 12) Wysokie standardy bezpieczeństwa, ochrona danych wrażliwych oraz zgodność z normami bezpieczeństwa (np. OWASP Top Ten).
- 13) System będzie uruchomiony na infrastrukturze zamawiającego.

## **XII. Wymagania dotyczące ochrony danych osobowych**

- 1) Zgodność z przepisami RODO

## **XIII. Wymogi w zakresie bezpieczeństwa systemu**

- 1) Implementacja logowania dwuskładnikowego.
- 2) Możliwość ograniczania dostępu do danych w zależności od ról w systemie, co zapewnia bezpieczeństwo w przypadku różnorodnych poziomów dostępu.
- 3) Zaimplementowanie systemu **logowania aktywności użytkowników** wraz z zapisem historii aktywności.

## **XIV. Warunki dostawy i odbioru Systemu, Scenariusze systemu, Odbiór Systemu.**

Zgodnie z uregulowaniami w Umowie.

## **XV. Dostosowanie, instalacja Systemu, konfiguracja**

- 1) Wykonawca zobowiązany jest do dostawy, wdrożenia i konfiguracji Aplikacji (core) w terminie 300 dni od zawarcia Umowy.

- 2) Dostawa, wdrożenie i konfiguracja poszczególnych modułów w terminie **90 dni** od otrzymania oświadczenia Zamawiającego o skorzystaniu z prawa opcji odnośnie każdego. *(Zamawiający może skorzystać z prawa opcji w terminie **270 dni** od dnia zawarcia Umowy)*
- 3) Wykonawca dokona wdrożenia zgodnie z zapisami Umowy.
- 4) Wszelkie prace w środowisku Zamawiającego Wykonawca zaplanuje i przeprowadzi w uzgodnieniu z Zamawiającym.
- 5) Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia wsparcia oraz usług serwisowych w ciągu całego procesu testowania i wdrażania, w zakresie nie mniejszym niż przewidziany w okresie gwarancji i wsparcia technicznego.

#### **XVI. Warunki licencji**

Zgodnie z uregulowaniami w Umowie.

#### **XVII. Dokumentacja**

- 1) Wykonawca w ramach realizacji umowy dostarczy Zamawiającemu dokumentację: Użytkownika, Administratora.
- 2) Wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania dostarczonej dokumentacji w aktualności.
- 3) Dokumentacja musi być sporządzona w języku polskim,
- 4) Dokumentacja użytkownika musi zawierać opis pełnej funkcjonalności Systemu w sposób umożliwiający samodzielne użytkowanie Systemu.
- 5) Dokumentacja Systemowa zawierać będzie zestaw parametrów systemowych i bazodanowych, niezbędnych dla prawidłowej i efektywnej pracy Systemu. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania dokumentacji konfiguracyjnej w aktualności.
- 6) Dokumentacja Systemowa musi obejmować dokumentację użytkownika oraz administratora Systemu.
- 7) Dokumentacja Systemowa musi zawierać co najmniej: ogólny opis Systemu wraz z elementami składowymi, schematy graficzne przedstawiające ogólną budowę Systemu, szczegółowy opis poszczególnych modułów Systemu, instrukcję dla użytkownika i administratora Systemu, sposób wykonywania kopii zapasowej serwera aplikacyjnego oraz sposób odtwarzania systemu po awarii całego serwera spis parametrów Systemu, które mają wpływ na poprawne i wydajne funkcjonowanie Systemu.

#### **XVIII. Wsparcie powdrożeniowe i gwarancja**

- 1) Wykonawca gwarantuje, że dostarczony System jest rozwiązaniem kompletnym, spełniającym wymagania Zamawiającego oraz że System będzie poprawnie i wydajnie pracował w środowisku Zamawiającego.
- 2) Na dostarczony System Wykonawca udzieli **rękojmi i gwarancji jakości na okres 36 miesięcy (zob. § 7 ust.1 Umowy).**

- 3) Wykonawca udzieli w tym okresie 36-miesięczny okres wsparcia powdrożeniowego oraz będzie wykonywał usługi w ramach udzielonej gwarancji (tj. usługi, o których mowa w § 7 ust. 5-9 Umowy).
- 4) Wykonawca udziela gwarancji na wszystkie moduły Systemu oraz na zrealizowany cały przedmiot Umowy w zakresie usuwania błędów i wad w Systemie.
- 5) Wykonawca w ramach Umowy jest zobowiązany do usunięcia wszystkich błędów zgłoszonych w okresie obowiązywania Umowy, nawet jeśli termin usunięcia błędu wykroczy poza okres obowiązywania umowy.
- 6) W ramach wsparcia powdrożeniowego Wykonawca zobowiązuje się w ramach wynagrodzenia do:  
Wsparcie bieżące:
  - a) Obsługa zgłoszeń technicznych przez System raportujący lub e-mail;
  - b) Pomoc w problemach związanych z dostępem, rejestracją i logowaniem;
  - c) Rozwiązywanie problemów związanych z funkcjonalnością Portalu;
  - d) Dostępność supportu telefonicznego lub czatu (w zależności od poziomu wsparcia);
  - e) Konfiguracja backupów Portalu – częstotliwość: codzienne, raz w tygodniu, raz w miesiącu;
  - f) Czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie Zamawiającego dot. awarii Portalu dokonane w godzinach 8-16 nie powinien przekroczyć godziny od momentu zgłoszenia.

Optymalizacji i poprawek:

- g) Analiza szybkości ładowania stron i optymalizacja – kwartalnie;
  - h) Aktualizacje bazy danych, optymalizacja zapytań i indeksów – kwartalnie;
  - i) Weryfikacja jakości kodu i usuwanie nieefektywności;
  - j) Poprawki interfejsu, jeśli wykryte zostaną problemy UX;
  - k) Wsparcie po dacie wdrożenia – 100 roboczogodzin oraz ewentualnie (prawo opcji) obejmujące 200 roboczogodzin ponad ww. limit za wynagrodzeniem ustalonym z zastosowaniem stawki za roboczogodzinę rozliczanej co 30 minut; do wykorzystania przez 36 miesięcy
- 7) Gwarantem dostaw wykonywanych przez podwykonawców jest Wykonawca.
  - 8) Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności z tytułu rękojmi za wady przedmiotu Umowy i z tytułu gwarancji, jakości po wykazaniu, że wada powstała wskutek działań Zamawiającego, które Wykonawca na piśmie zakwestionował. W przypadku dostarczenia Systemu bieg terminu rękojmi i gwarancji rozpoczyna się w dniu podpisania każdego protokołu odbioru końcowego poszczególnych dostaw.

- 9) Dokonanie przez Zamawiającego zmian bez zgody Wykonawcy, w okresie trwania gwarancji, zmian w Systemie, wyłącza odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu wad Systemu, wyłącznie w zakresie w jakim Zamawiający dokonał tych zmian.
- 10) Usługa wsparcia powdrożeniowego obejmuje również modyfikację systemu, która ma zapewnić prawidłowe obsługiwane przez pojawiające się w okresie świadczenia usługi aktualizacje, co najmniej następujących przeglądarek: Mozilla Firefox; Google Chrome, Microsoft Edge.
- 11) Okres gwarancji i wsparcia powdrożeniowego rozpoczyna się od dnia podpisania Końcowego Protokołu Odbioru bez zastrzeżeń.
- 12) Wszelkie koszty związane z naprawami gwarancyjnymi, usuwaniem ujawnionych awarii i usterek, itp. ponosi Wykonawca.
- 13) Okres gwarancyjny zostaje przedłużony o łączną liczbę dni, w których Aplikacja była wyłączona z eksploatacji, z powodu naprawy podczas trwania okresu gwarancyjnego.
- 14) Wykonawca ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń serwisowych poprzez dedykowany system raportowania. System powinien zapewniać przejrzystość i efektywność obsługi zgłoszeń, poprzez:
- a) Rejestracja zgłoszeń/modyfikacji:
    - Formularz umożliwiający zgłoszenie błędu/modyfikacji przez użytkownika z opcją wprowadzania opisu problemu
    - Możliwość dodawania załączników (np. zrzuty ekranu, logi systemowe)
    - Automatyczne nadawanie unikalnego numeru zgłoszenia wraz datą i godziną wprowadzenia do systemu
  - b) Zarządzanie zgłoszeniami:
    - System śledzenia statusu zgłoszeń (np. nowe, w trakcie realizacji, rozwiązane, zamknięte) z zastrzeżeniem, że zmiana statusu potwierdzającego rozwiązanie lub zamknięcie zgłoszenia należy do Zamawiającego
    - Ustalanie priorytetów (niski, średni, wysoki) w zależności od krytyczności błędu
  - c) Komunikacja i powiadomienia:
    - Automatyczne powiadomienia o zmianach statusów zgłoszenia
    - Możliwość komentowania zgłoszeń zapewniający bieżący przepływ informacji
    - Historia komunikacji do każdego zgłoszenia, umożliwiającą analizę postępu prac
  - d) Raportowanie:
    - Generowanie raportów statystycznych, pozwalających na analizę liczby zgłoszeń, średniego czasu ich rozwiązywania oraz identyfikację najczęściej występujących problemów
    - Możliwość filtrowania i wyszukiwania zgłoszeń według zadanych kryteriów