Załącznik nr 1 do SIWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Zintegrowany System Informatyczny Wspomagający Zarządzanie Zasobami Urzędu Transportu Kolejowego

**Spis treści**

[1 Cele wdrożenia 3](#_Toc473201758)

[2 Zgodność Systemu z przepisami prawa 3](#_Toc473201759)

[2.1 Ustawy 3](#_Toc473201760)

[2.2 Rozporządzenia 4](#_Toc473201761)

[2.3 Inne 6](#_Toc473201762)

[3 Przedmiot zamówienia 7](#_Toc473201763)

[4 Zakres zamówienia 7](#_Toc473201764)

[5 Wymagania funkcjonalne 8](#_Toc473201765)

[5.1 Metodyka identyfikacji wymagań 8](#_Toc473201766)

[5.1.1 Dodatkowe wymagania obligatoryjne Systemu 8](#_Toc473201767)

[6 Wymagania pozafunkcjonalne 9](#_Toc473201768)

[6.1 Wymagania związane z realizacją Umowy 9](#_Toc473201769)

[6.1.1 Wymagania ogólne 10](#_Toc473201770)

[6.1.2 Szkolenia 12](#_Toc473201771)

[6.1.3 Wymagana dokumentacja 14](#_Toc473201772)

[6.1.4 Testowanie 17](#_Toc473201773)

[6.1.5 Instalowanie Platformy Produkcyjnej 17](#_Toc473201774)

[6.1.6 Weryfikacja Systemu 18](#_Toc473201775)

[6.1.7 Przekazanie dokumentacji i nośników z kodami źródłowymi 18](#_Toc473201776)

[6.1.8 Okres Stabilizacji 18](#_Toc473201777)

[6.2 Środowisko sprzętowe i programowe 18](#_Toc473201778)

[6.3 Migracja 19](#_Toc473201779)

[6.4 Bezpieczeństwo 19](#_Toc473201780)

[6.5 Użytkownicy i uprawnienia 20](#_Toc473201781)

[6.6 Wymagania techniczne 20](#_Toc473201782)

[6.6.1 Wymagania dla sieci komputerowej 20](#_Toc473201783)

[6.6.2 Wymagania sprzętowe, system operacyjny i inne oprogramowanie 21](#_Toc473201784)

[6.6.3 Wymagania dla oprogramowanie 21](#_Toc473201785)

[6.7 Użyteczność 22](#_Toc473201786)

[6.8 Niezawodność 23](#_Toc473201787)

[6.9 Efektywność 23](#_Toc473201788)

[6.10 Dane statystyczne 23](#_Toc473201789)

[6.11 Pomoc zintegrowana z programem 23](#_Toc473201790)

[6.12 Wytyczne do realizacji usług przez Wykonawcę 24](#_Toc473201791)

[6.12.1 Inne wymagania - procedura kontroli zmian 24](#_Toc473201792)

[6.13 Tryb prowadzenia i zasady odbioru usług związanych z Usługą Utrzymania 24](#_Toc473201793)

[6.13.1 Stała telefoniczna pomoc dla użytkowników 24](#_Toc473201794)

[6.13.2 Usuwanie Błędów Systemu 25](#_Toc473201795)

[6.13.3 Aktualizacja Systemu 25](#_Toc473201796)

[6.14 Usługi Rozwoju 26](#_Toc473201797)

[6.14.1 Rozliczenie Usług Rozwoju 27](#_Toc473201798)

[7 Ramowy harmonogram wdrożenia 27](#_Toc473201799)

[8 Załączniki 27](#_Toc473201800)

# Cele wdrożenia

1. Głównym celem przedsięwzięcia jest usprawnienie funkcjonowania Urzędu Transportu Kolejowego poprzez wdrożenie Zintegrowanego Systemu Informatycznego Wspomagającego Zarządzanie Zasobami (ZSIWZZ), umożliwiającego między innymi gromadzenie, przechowywanie, informowanie, przetwarzanie, udostępnianie danych i dokumentów. System poprzez swoje moduły ma wspomagać pracę następujących obszarów merytorycznych:
2. Finanse i księgowość
3. Kadry i płace
4. Majątek trwały
5. Miękki HR
6. Planowanie i sprawozdawczość
7. Zamówienia publiczne
8. Portal Pracownika
9. Zapewnienie nowoczesnych narzędzi w zakresie wymienionym powyżej pozwoli na osiągniecie szeregu celów pośrednich przedsięwzięcia tj.:
10. Wdrożenie nowoczesnych mechanizmów w zakresie raportowania.
11. Wdrożenie nowoczesnych narzędzi pozwalających na efektywną realizację zadań związanych ze sprawozdawczością.
12. Umożliwienie budżetowania wraz z funkcjonalnością monitorowania jego realizacji.
13. Wprowadzenie mechanizmów zarządzania procesowego (tj. zarządzanie zasobami ludzkimi) w ramach zintegrowanego systemu informacji.
14. Podniesienie bezpieczeństwa środowiska informatycznego.
15. Zapewnienie wsparcia informatycznego dedykowanemu rozwiązaniu.

# Zgodność Systemu z przepisami prawa

1. System musi być zgodny z aktualnymi przepisami prawa.
2. Zamawiający wymaga, aby System był aktualizowany i modyfikowany na bieżąco, co do zgodności z obowiązującym prawem. Wykonawca jest zobowiązany do śledzenia zmian prawnych mających wpływ na prawidłowe funkcjonowanie Systemu. W przypadku zmian w przepisach prawa wewnętrznie obowiązującego lub wewnętrznych regulaminach, Zamawiający udostępni Wykonawcy treść zmienionego aktu prawnego lub regulaminu. Wykonawca ma obowiązek dokonać aktualizacji/modyfikacji systemu w terminie 7 dni od dnia wprowadzenia zmiany w przepisach prawa powszechnie obowiązującego oraz w terminie 7 dni od otrzymania treści zmienionego wewnętrznego aktu prawnego lub regulaminu.

## Ustawy

Wymagane jest, aby System był zgodny z następującymi ustawami oraz aktami wykonawczymi do tych ustaw:

1. Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o służbie cywilnej (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1345 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 31 lipca 1981 r. o wynagrodzeniu osób zajmujących kierownicze stanowiska państwowe   
   (tekst jednolity: Dz. U. z 2011 r. Nr 79 poz. 430, z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 16 września 1982 r. o pracownikach urzędów państwowych (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1511 z późn. zm.).
4. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1666 z późn. zm,).
5. Ustawa z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej   
   (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1534 z późn. zm.).
6. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 922).
7. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. Prawo o postępowaniu przed sądami administracyjnymi (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 718, z późn. zm.).
8. Ustawa z dnia 17 listopada 1964 r. Kodeks postępowania cywilnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r.   
   poz. 1822 z późn. zm.).
9. Ustawa z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 2032 z późn. zm.).
10. Ustawa z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1888 z późn. zm.).
11. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. - Ordynacja podatkowa (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 201   
    z późn. zm.).
12. Ustawa z dnia 13 października 1998 r. o systemie ubezpieczeń społecznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 963 z późn. zm.).
13. Ustawa z dnia 17 grudnia 1998 r. o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych   
    (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 887 z późn. zm.).
14. Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1047 z późn. zm.).
15. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1870   
    z późn. zm.).
16. Ustawa z dnia 17 grudnia 2004 r. o odpowiedzialności za naruszenie dyscypliny finansów publicznych   
    (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 168 z późn. zm.).
17. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne   
    (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 poz. 1114 z późn. zm.).
18. Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (tekst jednolity:   
    Dz. U. z 2016 r. poz. 645 z późn. zm.).
19. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1793 z późn. zm.).
20. Ustawa z dnia 25 czerwca 1999 r. o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 372 z późn. zm.).
21. Ustawa z dnia 30 października 2002 r. o ubezpieczeniu społecznym z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r. poz. 1242 z późn. zm.).
22. Ustawa z dnia 23 maja 1991 r. o związkach zawodowych (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r. poz. 1881).
23. Ustawa z dnia 24 czerwca 1983 r. o społecznej inspekcji pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 poz. 567).
24. Ustawa z dnia 4 marca 1994 r. o zakładowym funduszu świadczeń socjalnych (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 800 z późn. zm.).
25. Ustawa z dnia 12 grudnia 1997 r. o dodatkowym wynagrodzeniu rocznym dla pracowników jednostek sfery budżetowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 2217 z późn. zm.).
26. Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 710   
    z późn. zm.).
27. Ustawa z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej (Dz. U. poz. 1579).
28. Ustawa z dnia 23 grudnia 1999 r. o kształtowaniu wynagrodzeń w państwowej sferze budżetowej oraz o zmianie niektórych ustaw (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 966).
29. Ustawa z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 2046).
30. Ustawa z dnia 13 marca 2003 r. o szczególnych zasadach rozwiązywania z pracownikami stosunków pracy z przyczyn niedotyczących pracowników (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1474).
31. Ustawa z dnia 16 grudnia 2016 r. Przepisy wprowadzające ustawę o zasadach zarządzania mieniem państwowym (tekst jednolity: Dz. U. poz. 2260).

## Rozporządzenia

Wymagane jest, aby System był zgodny z następującymi rozporządzeniami:

1. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie określenia stanowisk urzędniczych, wymaganych kwalifikacji zawodowych, stopni służbowych urzędników służby cywilnej, mnożników do ustalania wynagrodzenia oraz szczegółowych zasad ustalania i wypłacania innych świadczeń przysługujących członkom korpusu służby cywilnej (Dz. U. poz. 125).
2. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 marca 2000 r. w sprawie zasad wynagradzania i innych świadczeń przysługujących pracownikom urzędów państwowych zatrudnionym w gabinetach politycznych oraz doradcom lub pełniącym funkcje doradców osób zajmujących kierownicze stanowiska państwowe (Dz. U. Nr 24 poz. 296, z późn. zm.).
3. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 października 2016 r. w sprawie Klasyfikacji Środków Trwałych (KŚT) (Dz. U. poz. 1864).
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2009 r. w sprawie określenia wzorów zgłoszeń do ubezpieczeń społecznych i ubezpieczenia zdrowotnego, imiennych raportów miesięcznych i imiennych raportów miesięcznych korygujących, zgłoszeń płatnika, deklaracji rozliczeniowych i deklaracji rozliczeniowych korygujących, zgłoszeń danych o pracy w szczególnych warunkach lub o szczególnym charakterze oraz innych dokumentów (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 222).
5. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 16 stycznia 2014 r. w sprawie sprawozdawczości budżetowej   
   (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1015 z późn. zm.).
6. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie sprawozdawczości budżetowej w układzie zadaniowym (Dz. U. Nr 298 poz. 1766 z późn. zm.).
7. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 5 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych zasad rachunkowości oraz planów kont dla budżetu państwa, budżetów jednostek samorządu terytorialnego, jednostek budżetowych, samorządowych zakładów budżetowych, państwowych funduszy celowych oraz państwowych jednostek budżetowych mających siedzibę poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 289 z późn. zm.).
8. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych   
   (Dz. U. Nr 100 poz. 1024).
9. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z dokumentami elektronicznymi (Dz. U. Nr 206 poz. 1518).
10. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 lutego 2010 r. w sprawie zasad wynagradzania pracowników niebędących członkami korpusu służby cywilnej zatrudnionych w urzędach administracji rządowej i pracowników innych jednostek (Dz. U. Nr 27 poz. 134 z późn. zm.).
11. Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25 stycznia 2002 r. w sprawie szczegółowych zasad wynagradzania osób zajmujących kierownicze stanowiska państwowe (Dz. U. Nr 10 poz. 91 z późn. zm.).
12. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 2 marca 2010 r. w sprawie szczegółowej klasyfikacji dochodów, wydatków, przychodów i rozchodów oraz środków pochodzących ze źródeł zagranicznych (tekst jednolity:   
    Dz. U. z 2014 r. poz. 1053 z poźn. zm.).
13. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie płatności w ramach programów finansowanych z udziałem środków europejskich oraz przekazywania informacji dotyczących tych płatności (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 75).
14. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 4 marca 2010 r. w sprawie sprawozdań jednostek sektora finansów publicznych w zakresie operacji finansowych (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 1773).
15. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 7 grudnia 2010 r. w sprawie sposobu prowadzenia gospodarki finansowej jednostek budżetowych i samorządowych zakładów budżetowych (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r. poz. 1542).
16. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 15 stycznia 2014 r. w sprawie szczegółowego sposobu wykonywania budżetu państwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 69).
17. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2010 r. w sprawie rodzajów i trybu dokonywania operacji na rachunkach bankowych prowadzonych dla obsługi budżetu państwa w zakresie krajowych środków finansowych oraz zakresu i terminów udostępniania informacji o stanach środków na tych rachunkach (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 329).
18. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 2 grudnia 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa (Dz. U. Nr 238 poz. 1579).
19. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 9 grudnia 2010 r. w sprawie wniosków o zapewnienie finansowania lub dofinansowania z budżetu państwa projektów finansowanych z udziałem środków pochodzących z budżetu Unii Europejskiej oraz niepodlegających zwrotowi środków z pomocy udzielonej przez państwa członkowskie Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r. poz. 1532).
20. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie należności przysługujących pracownikowi zatrudnionemu w państwowej lub samorządowej jednostce sfery budżetowej z tytułu podróży służbowej (Dz. U. poz. 167).
21. 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. Nr 206 poz. 1519).
22. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2009 r. w sprawie wynagrodzenia członków Wyższej Komisji Dyscyplinarnej Służby Cywilnej, komisji dyscyplinarnych oraz rzeczników dyscyplinarnych i ich zastępców (Dz. U. Nr 60 poz. 492).
23. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 8 stycznia 1997 r. w sprawie szczegółowych zasad udzielania urlopu wypoczynkowego, ustalania i wypłacania wynagrodzenia z czas urlopu oraz ekwiwalentu pieniężnego za urlop (Dz. U. Nr 2 poz. 14, z późn. zm.).
24. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 24 czerwca 2015 r. w sprawie szczegółowych warunków organizowania i prowadzenia szkoleń w służbie cywilnej (Dz. U. z 2015 r. poz. 960).
25. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 października 2006 r. w sprawie warunków kierowania osób za granicę w celach naukowych, dydaktycznych i szkoleniowych oraz szczególnych uprawnieniach tych osób (Dz. U. Nr 190 poz. 1405).
26. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 30 grudnia 2016 r. w sprawie świadectwa pracy (Dz. U. poz. 2292).
27. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 4 kwietnia 2016 r. w sprawie warunków i sposobu przeprowadzania ocen okresowych urzędników służby cywilnej i pracowników służby cywilnej (Dz.U poz. 470)
28. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 23 lipca 2015 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu dokonywania pierwszej oceny w służbie cywilnej (Dz. U. poz. 1144).
29. 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 113   
    z późn. zm.).

## Inne

Wymagane jest, aby System był zgodny z następującymi aktami prawnymi:

1. Zarządzenie Nr 1 Prezesa Rady Ministrów z dnia 7 stycznia 2011 r. w sprawie zasad dokonywania opisów i wartościowania stanowisk pracy w służbie cywilnej (M.P. Nr 5 poz. 61 z poźn. zm.).
2. Zarządzenie nr 34 Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 9 października 2013 r. w sprawie nadania statutu Urzędu Transportu Kolejowego (Dz. Urz. M.T.B. i G.M. z 2013 r., poz. 65).
3. Wewnętrzne regulacje Zamawiającego, które dotyczą obszarów wymienionych w pkt 1-2. Regulamin organizacyjny Urzędu znajduje się na stronie internetowej UTK: https://www.utk.gov.pl/pl/urzad/statut-urzedu/regulamin-organizacyjn.

# Przedmiot zamówienia

1. Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę, instalację i wdrożenie ZSIWZZ wraz z dostawą niezbędnego oprogramowania, szkoleniem użytkowników i administratorów, Okres Stabilizacji, świadczenie Usługi Utrzymania oraz Usług Rozwoju.
2. Zamawiający zakłada, że zamówienie zostanie zrealizowane etapami. Po każdym etapie sporządzony zostanie protokół odbioru etapu, podpisany przez upoważnionych przedstawicieli Stron.
3. Zamawiający wyróżnia następujące etapy Wdrożenia:

**Etap I** – Plan Realizacji Przedsięwzięcia – mający na celu organizację prac kończącą się opracowaniem i dostarczeniem Planu Realizacji Przedsięwzięcia, w którym zostaną ustalone zasady obowiązujące podczas wdrożenia Systemu oraz zostanie uszczegółowiony harmonogram prowadzenia prac zgodnie z wymaganiami dotyczącymi dokumentacji, określonymi w rozdziale 6.1.3.

**Etap II** – Analiza i Projekt Systemu - mający na celu opracowanie i dostarczenie „Analizy Systemu” oraz „Projektu Systemu” zawierającego szczegółowy opis koncepcji funkcjonowania Systemu zgodnie z wymaganiami dotyczącymi dokumentacji określonymi w rozdziale 6.1.3.

**Etap III** – Dostawa Oprogramowania - polegający na dostarczeniu oprogramowania niezbędnego do realizacji przedmiotu umowy oraz wszelkich wymaganych licencji na to oprogramowanie oraz zapewnienia ciągłego i prawidłowego funkcjonowania Systemu zgodnie z wymaganiami dotyczącymi dostarczanego oprogramowania określonymi w rozdziale 6.6.3.

**Etap IV** – Instalacja Platformy Testowej - obejmujący wykonanie wszelkich niezbędnych czynności mających na celu instalację, uruchomienie i zapewnienie prawidłowego działania poszczególnych funkcji Systemu na potrzeby przeprowadzenia testów Systemu opisanych w rozdziale 6.1.4.

**Etap V** – Szkolenie Administratorów i Użytkowników - mający na celu przeprowadzenie szkoleń Administratorów i Użytkowników zgodnie z przygotowanym planem szkoleń w oparciu o dostarczone materiały szkoleniowe. Szkolenia będą spełniały wymagania określone w rozdziale 6.1.2.

**Etap VI** – Testowanie Systemu – przeprowadzenie testów akceptacyjnych zgodnie z przygotowanym planem testów akceptacyjnych w oparciu o dokument zawierający scenariusze testowe zgodnie z wymaganiami dotyczącymi testowania określonymi w rozdziale 6.1.4.

**Etap VII** – Instalacja i Uruchomienie Platformy Produkcyjnej - obejmujący przygotowanie Systemu do Startu Produkcyjnego oraz przeprowadzenie wdrożenia Systemu, zgodnie z wymaganiami dotyczącymi Instalowania platformy produkcyjnej określonymi w rozdziale 6.1.5.

**Etap VIII** – Weryfikacja Systemu – traktowany jako ostatnie sprawdzenie poprawności funkcjonowania Systemu oraz prawidłowego przeszkolenia Użytkowników i Administratorów, przeprowadzony zgodnie z opisem zawartym w rozdziale 6.1.6.

1. Odbiorowi będą podlegać Etapy w skład których wchodzą realizowane produkty. W wyżej wymienionych etapach powstaną produkty, których szczegółowy opis przedstawiono w rozdziale 6.1 „Wymagania związane z realizacją Umowy” i których dostarczenie oraz odbiór bez uwag przez Zamawiającego będzie stanowił podstawę do zakończenia prac w ramach danego Etapu.
2. Po zakończeniu Wdrożenia nastąpi etap Okresu Stabilizacji obejmujący wsparcie pracowników Zamawiającego w zakresie użytkowania Systemu zgodnie z opisem zawartym w rozdziale 6.1.8.
3. Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia Usługi Utrzymania na zasadach opisanych w rozdziale 6.13.
4. Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia Usług Rozwoju na zasadach opisanych w rozdziale 6.14.
5. Realizacja przedmiotu zamówienia będzie odbywać się zgodnie z harmonogramem określonym w rozdziale 7 „Ramowy harmonogram wdrożenia”.

# Zakres zamówienia

1. Zamówienie będzie realizowane w siedzibie Zamawiającego.
2. Użytkownikami Systemu będą pracownicy komórek organizacyjnych Zamawiającego, dla których dostarczony i wdrożony ZSIWZZ będzie narzędziem usprawniającym wykonywanie przez nich codziennych obowiązków służbowych.
3. Dodatkowymi użytkownikami będą Administratorzy zajmujący się obsługą Systemu w zakresie instalacji oprogramowania i konfiguracji infrastruktury sprzętowej niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania ZSIWZZ oraz będą nadawać uprawienia Użytkownikom Systemu.
4. Ostatnią, najliczniejszą grupę stanowić będą pracownicy Zamawiającego, którzy za pomocą Portalu Pracownika będą mieli dostęp do informacji dotyczących swoich danych osobowych, danych kadrowych i płacowych w formie przeglądania bez możliwości modyfikacji.
5. Oprócz wykonania wdrożenia w zakresie merytorycznym (parametryzacji i dostosowania Systemu) wymaga się od Wykonawcy, aby w szczególności:
6. pełnił aktywną i wiodącą rolę we wdrożeniu;
7. przygotował i dostarczył uzgodnioną z Zamawiającym dokumentację projektową pt. Plan Realizacji Przedsięwzięcia zawierającą: opis zasad, które będą przestrzegane w ramach realizacji przedmiotu zamówienia oraz uszczegółowiony harmonogram prowadzenia prac;
8. opracował dokumenty „Analiza Systemu i Projekt Systemu”, zawierające w szczególności elementy opisane w rozdziale 6.1.3 „Wymagana dokumentacja”;
9. zainstalował niezbędne oprogramowanie aplikacyjne i bazodanowe na serwerach dedykowanych dla środowiska testowego i produkcyjnego;
10. dostarczył sparametryzowany gotowy do testów System;
11. opracował i dostarczył scenariusze testowe na podstawie przeprowadzonej Analizy i Projektu Systemu;
12. wspierał Zamawiającego w okresie testów akceptacyjnych, które zostaną przeprowadzone zgodnie z wymaganiami określonymi w rozdziale 6.1.4 „Testowanie”;
13. opracował i dostarczył Dokumentację Projektową, na którą złoży się cała dokumentacja powstała   
    w ramach realizacji przedmiotu zamówienia, zgodną ze specyfikacją zawartą w rozdziale 6.1.3 „Wymagana dokumentacja”;
14. przygotował i przeprowadził szkolenia dla Administratorów i Użytkowników Systemu zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozdziale 6.1.2 „Szkolenia”;
15. przygotował i dostarczył przetestowany i przygotowany do uruchomienia System zapewniający zakładaną wydajność na poziomie określonym w rozdziale 6.6 „Wymagania techniczne”;
16. przeprowadził instalacje i uruchomienie produkcyjne Systemu oraz Odbiór Wdrożenia zgodnie z umową;
17. zapewnił przeprowadzenie Okresu Stabilizacji;
18. zapewnił świadczenie Usługi Utrzymania;
19. zapewnił świadczenie Usług Rozwoju.

# Wymagania funkcjonalne

## Metodyka identyfikacji wymagań

1. Wymagania dla obszarów funkcjonalnych objętych wdrożeniem przedstawione zostały w załączniku nr 1 do OPZ „Wymagania funkcjonalne do Systemu”.
2. Wykonawca zobowiązany jest do wypełnienia tabel z wymaganiami zgodnie z instrukcją zawartą   
   w załączniku nr 1 do OPZ.
3. Załącznik nr 1, prócz wersji papierowej powinien być wypełniony w formie elektronicznej, w formacie .xls lub .xlsx i dołączony do oferty na płycie CD lub DVD.

### Dodatkowe wymagania obligatoryjne Systemu

1. Portal Pracownika musi dawać możliwość rozbudowy o obsługę prostego obiegu do 10 rodzajów dokumentów (np. dokumentu RW (rozchód wewnętrzny), identyfikatory pracownicze, wniosek o delegację krajową). Rozbudowa Portalu Pracownika o ww. wymagania nie jest przedmiotem zamówienia.
2. Wymagana jest funkcjonalność umożliwiająca podłączenie dokumentów w formie elektronicznej w odpowiednie miejsce Systemu w zależności od kontekstu pracy (niezależnie od modułu). Dokumenty   
   w formie elektronicznej mogą być przechowywane w innej bazie w celu zachowania określonego czasu reakcji systemu F-K.
3. Wykonawca musi umożliwić podłączanie następujących typów dokumentów np.:
   * 1. faktury/rachunki,
     2. umowy oraz wnioski o udzielenie zamówień wraz z załącznikami (np. oferty, notatki),
     3. decyzje o zapewnieniu finansowania,
     4. indywidualne programy rozwoju zawodowego (IPRZ),
     5. opisy stanowisk pracy.
4. Podsystem musi mieć przyjazny i prosty w obsłudze interfejs.
5. System musi umożliwiać tworzenie własnych polityk haseł użytkowników i przypisywania ich do użytkowników. Parametry polityki konfigurowane przez administratora systemu:
6. nazwa polityki haseł,
7. maksymalny okres ważności hasła,
8. *wykreślony*
9. minimalna długość hasła,
10. minimalna liczba cyfr użytych w haśle,
11. minimalna liczba wielkich liter w haśle,
12. minimalna liczba małych liter w haśle,
13. minimalna liczba znaków specjalnych w haśle,
14. możliwość określenia dopuszczalnej liczby powtarzających się znaków obok siebie,
15. możliwość określenia dopuszczalnej liczby powtarzających się cyfr obok siebie,
16. możliwość określenia, że hasło nie może zaczynać się od cyfry,
17. liczba nieudanych prób logowania, która skutkuje blokadą konta na określony czas,
18. czas blokady konta określony w minutach,
19. hasło w systemie wygasa automatycznie po zdefiniowanym okresie ważności dla danego konta względem przydzielonej polityki, powodując wymuszenie zmiany hasła w systemie oraz powiadamiając użytkownika o konieczności zmiany takiego hasła. Jeśli chodzi o wygaszanie lub blokowanie konta/hasła, System będzie informować z wyprzedzeniem (min. 7 dni) o konieczności zmiany hasła przy każdym uwierzytelnianiu, a dalsza praca w systemie po wygaśnięciu hasła nie będzie możliwa,
20. system musi posiadać własne mechanizmy uwierzytelniania i autoryzacji z możliwością stosowania polityk określonych powyżej oraz musi mieć możliwość integracji z usługą Active Directory, przy czym   
    w Systemie oba te mechanizmy nie będą wykorzystywane jednocześnie.
21. System będzie posiadał minimum 3 środowiska pracy: Platformę Produkcyjną, Platformę Zapasową oraz Platformę Testowo-szkoleniową.

# Wymagania pozafunkcjonalne

## Wymagania związane z realizacją Umowy

1. Produkty (w tym dokumentacja) i usługi dostarczone w ramach realizacji Umowy będą poddane przez Zamawiającego procedurze akceptacji. Do akceptacji przedmiotu umowy niezbędne jest dostarczenie wszystkich dokumentów oraz spełnienie warunków akceptacji przedmiotu umowy. Dokumenty wytworzone przez Wykonawcę i przedstawiane do odbioru powinny być wersjonowane i dostarczone w postaci elektronicznej nieedytowalnej. W przypadku dokumentów dostarczanych w postaci papierowej, każdy dokument powinien być podpisany przez przedstawiciela Wykonawcy.
2. Na żądanie Zamawiającego Wykonawca przedstawi sposób przygotowania dokumentów przedłożonych do akceptacji oraz sugerowane metody ich weryfikacji. W przypadku, gdy dokument nie będzie czytelny dla Zamawiającego Wykonawca przyjmie uwagi i poprawi dokument zgodnie z jego wytycznymi.
3. Zamawiający w liście niezbędnych etapów celowo nie uwzględnił etapu budowy Systemu, gdyż zakłada on, że dostarczany System już istnieje, a Wykonawca ma się ograniczyć do parametryzacji i konfiguracji Systemu oraz wytworzenia wybranych funkcjonalności.
4. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego, że Wykonawca oddelegował do realizacji przedmiotu Umowy pracowników, których kwalifikacje nie są zgodne z wymaganiami Zamawiającego, Zamawiający zgłasza taki fakt Wykonawcy pisemnie. Wykonawca niezwłocznie dokonuje zmian w obsadzie kadrowej realizującej przedmiot Umowy. Fakt zmiany pracowników Wykonawcy nie będzie podstawą do zmian harmonogramu.
5. Wykonawca Systemu jest zobowiązany na bieżąco tworzyć i aktualizować dokumentację Systemu tak, aby aktualna jej wersja była dostępna na żądanie Zamawiającego.
6. Etap Plan Realizacji Przedsięwzięcia powinien być zrealizowany jako pierwszy, a jego Produkt opisany jest w rozdziale „Wymagana Dokumentacja”.
7. Szczegółowe wymagania w zakresie Produktów opisane są w poniższych rozdziałach:
   1. Szkolenia.
   2. Wymagana Dokumentacja.
   3. Testowanie.
   4. Instalacja Platformy Produkcyjnej.
   5. Weryfikacja Systemu.
   6. Przekazanie dokumentacji i nośników z kodami źródłowymi.

### Wymagania ogólne

1. System dostarczony Zamawiającemu ma być aplikacją informatyczną wspomagającą pracę w zakresie obszarów:
2. Finanse i księgowość
3. Kadry i płace
4. Majątek trwały
5. Miękki HR
6. Planowanie i sprawozdawczość
7. Zamówienia publiczne
8. Portal Pracownika
9. System będzie wykorzystywany w ramach jednego podmiotu prawnego – Zamawiającego.
10. System musi maksymalnie, jak tylko możliwe, automatyzować czynności wykonywane przez Użytkownika Systemu.
11. System musi zapewniać jednolity interfejs użytkownika dla wszystkich modułów Systemu (nie dotyczy funkcjonalności Portalu Pracownika), a funkcje oraz nazwy etykiet powtarzające się w różnych modułach muszą być dostępne dla Użytkownika Systemu pod taką samą nazwą w menu i formatkach oraz pod taką samą etykietą.
12. System musi posiadać wspólne słowniki dla wszystkich modułów Systemu.
13. System musi zapewniać dostęp do danych w czasie rzeczywistym oraz informować Użytkowników Systemu o zbliżających się terminach.
14. System musi charakteryzować się elastyczną konfiguracją zapewniającą przystosowanie Systemu do zmian zachodzących w organizacji Zamawiającego.
15. System musi umożliwiać udostępnianie, eksportowanie i drukowanie plików minimum w formatach:.txt, .rtf, .csv, .xls, .xlsx, .xml zgodnych z 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 113 z późn. zm.). Celem uzupełnienia danych, a następnie importu i tworzenia zbiorczych zestawień/raportów (np. sprawozdania, zapotrzebowania na środki, harmonogramy dochodów i wydatków, plany finansowe dochodów i wydatków, plan zamówień publicznych itp.).
16. System musi posiadać dokumentację przeznaczoną dla administratorów oraz użytkowników. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację opisującą struktury baz danych.
17. System musi posiadać dokumentację wynikającą z ustawy o rachunkowości dotyczącą prowadzenia ksiąg rachunkowych przy użyciu komputera: opis systemu informatycznego, zawierającego wykaz programów, procedur lub funkcji, w zależności od struktury oprogramowania, wraz z opisem algorytmów i parametrów oraz programowych zasad ochrony danych, w tym w szczególności metod zabezpieczenia dostępu   
    do danych i systemu ich przetwarzania, a ponadto określenie wersji oprogramowania.
18. Wszystkie moduły muszą wymieniać pomiędzy sobą konieczne informacje tak, aby uniknąć wielokrotnego wprowadzania tych samych danych do Systemu.
19. System musi posiadać możliwość definiowania uprawnień określających zarówno dostęp do danych *(wg rodzaju informacji lub wg struktury organizacyjnej UTK)*, jak i do funkcji poszczególnych modułów poprzez tworzenie ról i przydzielanie ich użytkownikom. Uprawnienia powinny być definiowane przynajmniej z ziarnistością: odczyt, tworzenie, modyfikacja, usuwanie.
20. System musi umożliwiać tworzenie raportów/sprawozdań/planów wynikających z przepisów prawnych.
21. System musi posiadać mechanizm zapewniający możliwość tworzenia w intuicyjny sposób przez użytkownika dowolnych zestawień informacji z bazy danych:
    1. dowolny wybór kolumn,
    2. dowolne sortowanie,
    3. filtrowanie zakresu danych wg jednego lub więcej warunków (przedział lub określone wartości danych, z możliwością użycia operatorów logicznych: I, LUB, NIE),
    4. sumowania danych, liczenia mediany i średniej wartości, wskazywania wartości minimalnej i maksymalnej,
    5. wydruk oraz eksport do plików minimum w formatach: .txt, .csv, .xls, xlsx, .xml zgodnych z 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 113 z późn. zm.**).**,
    6. zapis szablonu utworzonego zestawienia do wykorzystania w przyszłości łącznie ze wskazaniem uprawnień dostępu do niego (tylko twórca, określona rola/określony użytkownik, wszyscy),
    7. wykonywanie zestawień ze stanem na dany dzień i/lub za wskazany okres.
22. System musi posiadać mechanizm tworzenia dowolnych szablonów dokumentów (zaświadczeń, opinii, korespondencji seryjnej) z użyciem informacji zawartych w bazie danych umożliwiając wprowadzanie tekstu stałego oraz pól zmiennych określających informację, która zostanie uzupełniona na etapie drukowania ww. dokumentu dla konkretnego pracownika lub podmiotu oraz możliwość zapisu szablonu dokumentu do wykorzystania w przyszłości.
23. System musi posiadać możliwość uzupełniania dokumentu przed jego wydrukiem o dane niezawarte w Systemie.
24. System musi umożliwiać rejestrowanie oraz generowanie zestawień historii wprowadzonych/modyfikowanych danych, uwzględniających rodzaj zmiany, datę jej wykonania oraz użytkownika, który dokonał zmiany.
25. System musi ułatwiać wyszukiwanie danych poprzez funkcjonalność podpowiedzi w określonych polach, bez potrzeby wprowadzania pełnych wartości pól.
26. Zamawiający będzie miał prawo, bez dodatkowych kosztów, wykorzystywać zakupiony System na Platformie Testowo-szkoleniowej także po odebraniu Systemu, do testowania nowych, poprawionych bądź zaktualizowanych wersji oraz szkoleń nowych użytkowników.
27. Wykonawca dostarczy mechanizm automatycznego (na żądanie administratora) kopiowania bazy danych Platformy Produkcyjnej na Platformę testowo-szkoleniową i odwrotnie z testowej na produkcyjną.
28. System powinien umożliwiać konfigurowanie do indywidualnych potrzeb Użytkownika Systemu, np.: widoków, raportów, schematów księgowania oraz automatyzowania czynności bez potrzeby znajomości specjalistycznych narzędzi informatycznych.
29. System musi posiadać interfejs wymiany danych umożliwiający wczytywanie danych do systemu z plików posiadających określoną strukturę np. plików Excel. Integracja z systemami Zamawiającego nie jest przedmiotem niniejszego zamówienia.
30. System musi spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz.U. z 2004 r. Nr 100 poz. 1024) opisującego szereg wymogów, z których część dotyczy systemu informatycznego:
    1. automatycznie odnotowuje datę pierwszego wprowadzenia danych osobowych do systemu oraz identyfikator Użytkownika Systemu wprowadzającego te dane w momencie zatwierdzania operacji bazodanowej,
    2. ewidencjonuje źródła pochodzenia danych osobowych jeśli nie pochodzą one bezpośrednio od osoby, której one dotyczą,
    3. umożliwia ewidencję odbiorców, którym dane osobowe zostały udostępnione, dat i zakresów tego udostępnienia,
    4. umożliwia odnotowanie sprzeciwu dotyczącego przetwarzania danych w celach marketingowych lub udostępniania danych na zewnątrz,
    5. posiada wbudowane mechanizmy kontroli dostępu do danych,
    6. umożliwia zarejestrowanie dla każdego użytkownika osobnego identyfikatora,
    7. zapewnia dostęp do danych wyłącznie po wprowadzeniu identyfikatora i poprawnego hasła (chyba że zastosowano inną metodę identyfikacji dopuszczoną przepisami),
    8. zabezpiecza przed utratą danych spowodowaną awarią zasilania lub zakłóceniami w sieci zasilającej,
    9. umożliwia nałożenie na użytkowników wymogów zmiany hasła co określoną liczbę dni oraz dot. minimalnej długości i złożoności hasła. Administrator Aplikacji powinien mieć możliwość parametryzacji liczby dni oraz długości i złożoności hasła (zgodnie z polityką bezpieczeństwa obowiązującą u Zamawiającego),
    10. umożliwia wykonywanie kopii bazy danych,
    11. odpowiednio (adekwatnie, zgodnie z wymogami ustaw i rozporządzeń) zabezpiecza dane, które są przesyłane w sieci publicznej,
    12. posiada w standardzie możliwość wygenerowania raportu zawierającego w zrozumiałej formie:
    13. daty pierwszego wprowadzenia danych do systemu;
    14. identyfikatory użytkownika wprowadzającego dane osobowe do systemu;
    15. listę źródeł danych, w przypadku danych, które nie pochodzą od osoby, której one dotyczą;
    16. listę informacji o odbiorcach, którym dane osobowe zostały udostępnione, dat i zakresów tego udostępnienia;
    17. informacje o wyrażeniu sprzeciwu dotyczącego udostępniania danych oraz ich przetwarzania do celów marketingowych.
31. System musi spełniać wymogi bezpieczeństwa zgodne ze standardem PN-ISO/IEC-27001.

### Szkolenia

1. Szkolenia będą realizowane w ramach Etapu V – Szkolenie Administratorów i Użytkowników.
2. Zamawiający udostępni do celów prowadzenia szkoleń platformę sprzętową w postaci: 3 maszyn wirtualnych (do 8GB RAM i 2 vCPU po 4 rdzenie każdy) działających na co najmniej trzech serwerach fizycznych jako klaster HA. Maszyny wirtualne działają na środowisku Vmware.
3. Platformę testowo-szkoleniową instaluje i konfiguruje pracownik Wykonawcy pod nadzorem przedstawicieli Zamawiającego.
4. Zamawiający nie dopuszcza prowadzenie szkoleń na Platformie Produkcyjnej Systemu.
5. Podręczniki szkoleniowe dla Administratorów oraz użytkowników będą sprawdzane pod względem kompletności, poprawności, aktualności oraz szczegółowości.
6. Administratorzy w liczbie 2 (dwóch), będą przeszkoleni przed rozpoczęciem etapu instalowania Platformy Testowo-szkoleniowej Systemu.
7. Szkolenia Administratorów będą prowadzone niezależnie od szkoleń dla użytkowników Systemu.   
   W szkoleniu Administratorów mogą uczestniczyć dodatkowe osoby wskazane przez Zamawiającego.
8. Szkolenia Administratorów będą przeprowadzone jako zajęcia teoretyczne i praktyczne.
9. Wykonawca przekaże, nie później niż 2 dni robocze przed datą rozpoczęcia szkolenia, podręczniki Administratora. Dodatkowo Wykonawca przekaże podręcznik instalacji i konfiguracji systemu komputerowego na stacji roboczej i na serwerach. Podręczniki zostaną przekazane w formie elektronicznej   
   i papierowej.
10. Szkolenia Administratorów będą obejmować wszelkie możliwe zagadnienia przydatne w codziennej pracy, a w szczególności:
    1. tworzenie konta użytkownika i grup użytkowników wraz z nadawaniem uprawnień do zasobów modułu/Systemu użytkownikowi i/lub grupom użytkowników;
    2. szkolenie omawiające najważniejsze funkcje każdego dostarczonego przez Wykonawcę modułu;
    3. szkolenie ze środowiska bazodanowego w zakresie możliwości zadawania zapytań do bazy danych oraz przekazanie informacji, w jaki sposób dane z formularzy wpisywane są do bazy danych;
    4. szkolenie z pomocy użytkownikom w zakresie najczęściej występujących problemów z modułem/Systemem;
    5. zaawansowane funkcje modułu/Systemu dostępne dla Administratorów;
    6. wykonywanie i odtwarzanie kopii bezpieczeństwa Systemu;
    7. instalacji i konfiguracji modułu/Systemu na serwerach i na stacjach roboczych;
    8. możliwość instalacji zdalnej na stacjach roboczych np. za pomocą plików MSI z wykorzystaniem funkcjonalności usługi katalogowej Active Directory;
    9. szkolenie z instalacji i konfiguracji środowiska bazodanowego oraz baz(y) danych;
    10. szkolenie z konfiguracji parametrów modułu/Systemu umożliwiających wydajniejszą pracę Systemu;
11. W razie braku możliwości oddelegowania przez Zamawiającego na szkolenia Administratorów, zostaną one wykonane w pozostałych etapach lub w trakcie eksploatacji Systemu.
12. Na potrzeby szkoleń Zamawiający zapewni sale, stacje robocze oraz pozostałą infrastrukturę (rzutnik, sieć, itp.).
13. W szkoleniu dla Użytkowników Systemu weźmie udział do 30 pracowników Zamawiającego (liczba pracowników jest zsumowana dla wszystkich modułów użytkowników Systemu). Dodatkowo w każdym szkoleniu mogą uczestniczyć Administratorzy.
14. Tematyka szkoleń Użytkowników Systemu musi obejmować zagadnienia:
    1. słownictwa, terminów i pojęć używanych w dostarczonym module/Systemie;
    2. obsługi Systemu w zakresie niezbędnym do korzystania z Systemu w codziennych obowiązkach danego pracownika, w tym wykorzystania kombinacji klawiszy skrótów umożliwiających efektywniejsze wykorzystanie Systemu;
    3. korzystania z systemu pomocy wbudowanej w celu samodzielnego rozwiązywania zaistniałych problemów.
15. Szkolenia Użytkowników Systemu będą przeprowadzone jako zajęcia teoretyczne oraz praktyczne. Wykonawca określi ilość oraz zakres szkoleń niezbędną do pozyskania wiedzy niezbędnej do obsługi Systemu. Wymagana jest akceptacja zakresu oraz ilości zaproponowanych przez Wykonawcę szkoleń przez .upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego.
16. Szkolenia Użytkowników Systemu muszą zakończyć się przynajmniej 2 dni przed rozpoczęciem testowania Systemu.
17. Zamawiający przedstawi Wykonawcy listę osób skierowanych na szkolenia Użytkowników Systemu na 3 Dni Robocze przed rozpoczęciem pierwszego szkolenia. Jeżeli lista nie będzie zawierała osób w liczbie określonej w pkt. 13, oznacza to, że pozostali pracownicy będą szkoleni w późniejszych etapach. Niewykonanie szkoleń z powyższego powodu nie będzie wstrzymywało odebrania przedmiotu umowy.
18. Wykonawca przekaże nie później niż 2 dni robocze przed datą szkolenia podręczniki użytkownika dla poszczególnych modułów wraz planem poszczególnych szkoleń dla każdego modułu. Plan szkolenia podlega akceptacji Zamawiającego. Podręczniki zostaną przekazane w formie elektronicznej i po 1 egz.   
    w formie papierowej.
19. Szkolenie Użytkowników Systemu będzie się odbywać na danych rzeczywistych zmigrowanych z obecnie wykorzystanych systemów.
20. Wszystkie podręczniki będą zawierały opis wersji Systemu przeznaczonej do uruchomienia Platformy Produkcyjnej .
21. Koszt materiałów szkoleniowych ponosi Wykonawca.
22. Maksymalny rozmiar grupy biorącej udział w jednym szkoleniu nie przekroczy 10 osób.
23. Zamawiający oceni stan wyszkolenia pracowników w poszczególnych modułach/Systemie, poprzez stopień przygotowania pracowników do prowadzenia pracy z Systemem. Na zakończenie każdego ze szkoleń Wykonawca przygotuje i przeprowadzi testy praktyczne dla użytkowników Systemu. Testy podlegać będą akceptacji przez Zamawiającego. Do udziału w testach końcowych dopuszczeni będą pracownicy, których frekwencja na szkoleniach wyniosła co najmniej 80%. Przeszkoleni Użytkownicy Systemu muszą umieć samodzielnie realizować wszystkie wymagania funkcjonalne w poszczególnych modułach, bez pomocy kogokolwiek z zewnątrz.
24. Nieumiejętność pracy w module/Systemie przeszkolonego użytkownika może mieć wpływ na wynik odbioru etapu szkoleń. Warunkiem akceptacji etapu jest wykonanie testów z wynikiem pozytywnym przez co najmniej 60 % użytkowników będących uczestnikami szkolenia. W przypadku konieczności powtórnego przeszkolenia pracownika Zamawiającego, Wykonawca przeprowadzi szkolenie na własny koszt.

### Wymagana dokumentacja

1. Zamawiający wymaga, aby w ramach realizacji Etapu I „Plan Realizacji Przedsięwzięcia” Wykonawca dostarczył Zamawiającemu dokumenty zawierające co najmniej:
   1. propozycję sposobu realizacji przedmiotu Umowy obejmującą:
      1. słownik terminów i pojęć używanych w Planie Realizacji Przedsięwzięcia,
      2. zakres przedsięwzięcia,
      3. notacje i metodyki używane w dokumentach i przedsięwzięciu (np. diagramy ERD),
      4. narzędzia które będą wykorzystywane do wspomagania prowadzenia przedsięwzięcia.
   2. harmonogram realizacji poszczególnych etapów i części Umowy (modułów Systemu) uwzględniający następujące priorytety Zamawiającego:
      1. Finanse i księgowość
      2. Kadry i płace
      3. Majątek trwały
      4. Miękki HR
      5. Planowanie i sprawozdawczość
      6. Zamówienia publiczne
      7. Portal Pracownika
   3. plan szkoleń zawierający planowaną liczbę dni szkoleniowych dla poszczególnych obszarów objętych wdrożeniem oraz planowaną liczbę dni szkoleń dla Administratorów,
   4. listę zasobów niezbędnych do realizacji poszczególnych etapów i całej Umowy w zaproponowanym harmonogramie, w szczególności: sprzęt, urządzenia, pomieszczenia, łącze internetowe,
   5. listę pracowników Wykonawcy odpowiedzialnych za wykonanie poszczególnych etapów i całej Umowy, zawierającą dane teleadresowe osób biorących udział w wykonaniu Umowy ze strony Wykonawcy,
   6. sposoby komunikacji osób zaangażowanych w wykonanie Umowy,
   7. sposoby zapewnienia jakości dostarczanego Systemu,
   8. sposoby weryfikacji i zatwierdzania przez Zamawiającego wymagań dla Systemu określonych w niniejszym dokumencie,
   9. określenie niezbędnego poziomu wiedzy informatycznej umożliwiającej wykonywanie prac w Systemie dla poszczególnych typów użytkowników,
   10. inne dane i informacje, które Wykonawca uzna za niezbędne do poprawnego wykonania Umowy.
2. Zamawiający wymaga, aby przedstawiony harmonogram nie przekraczał ostatecznych terminów realizacji przedsięwzięcia ustalonych w Umowie. Tworząc harmonogram Wykonawca powinien uwzględnić czas odbioru każdego etapu przez Zamawiającego oraz ewentualne ryzyko nieodebrania etapu. Ostatni dzień odbioru etapu nie może wypadać w dzień ustawowo wolny od pracy. W wypadku takiej sytuacji Zamawiający będzie uznawał za datę odbioru etapu najbliższy dzień roboczy po zaproponowanej dacie odbioru. Analogiczna sytuacja dotyczy odbiorów poszczególnych części etapów.
3. Przedmiotem akceptacji etapu „Plan Realizacji Przedsięwzięcia” będzie dostarczony przez Wykonawcę zestaw dokumentów, który zostanie oceniony pod względem kompletności, poprawności oraz szczegółowości, a także gwarancji należytego wykonania całości przedsięwzięcia, jak i każdego etapu lub jego części (modułu).
4. W ramach Etapu II Analiza i Projekt Systemu wymagane jest dostarczenie następującej, zaakceptowanej przez Zamawiającego dokumentacji:
   1. Dokument „Analiza Systemu” zawierający:
      * 1. słownik obejmujący terminy i pojęcia używane w analizie Systemu;
        2. analizę działalności Zamawiającego w zakresie objętym wymaganiami Systemu,
        3. sposób realizacji wymagań, w szczególności wymagań funkcjonalnych Systemu,
        4. analizę infrastruktury teleinformatycznej Zamawiającego związanej z realizacją Umowy,
        5. analizę wymagań Zamawiającego pod względem: kompletności, szczegółowości, spójności, jednoznaczności, aktualności oraz poprawności,
        6. wykonanie odpowiednich schematów i rysunków,
        7. inne dokumenty, które Wykonawca uzna za niezbędne dla prawidłowego wykonania tego etapu, zwłaszcza zapewniające, że System jest zgodny z przepisami prawa.
   2. Dokument „Projekt Systemu” zawierający:
      * 1. słownik pojęć używanych w projekcie Systemu,
        2. listę aktorów i ról występujących w Systemie,
        3. opis koncepcji funkcjonowania Systemu wraz z mapowaniem zapisów Projektu Systemu na wymagania zawarte w tabelach funkcjonalnych określonych w załączniku nr 1 wraz ze wskazaniem w tabeli wymagań funkcjonalnych miejsc w dokumencie, w których opisano stosowne wymagania,
        4. projekt Systemu obejmujący opisy:
           + interfejsów (formularzy) wytworzonych na potrzeby wdrożenia Systemu,
           + plików i danych wejściowych,
           + plików i danych wyjściowych,
        5. projekt bezpieczeństwa Systemu na poziomach:
           + serwera,
           + stacji roboczej,
           + środowiska bazodanowego,
        6. projekt Systemu w rozbiciu na funkcjonalności w modułach, zaproponowane w chwili wdrażania,
        7. projekt wdrażania Systemu,
        8. projekt systemu komputerowego na serwerach i stacjach roboczych – będący listą niezbędnego oprogramowania, wraz z wersjami, wymaganego do poprawnej pracy Systemu,
        9. projekt testowania Systemu, w tym scenariusze testowe,
        10. projekt eksportowania danych z modułu lub Systemu w wersji produkcyjnej do modułu lub Systemu w wersji testowej,
        11. inne dokumenty, które Wykonawca uzna za niezbędne do prawidłowego wykonania tego etapu, w szczególności zapewniające, że System jest zgodny z przepisami prawa oraz wymaganiami określonymi przez Zamawiającego.
5. W ramach w ramach Etapu V – Szkolenie Administratorów i Użytkowników, wymagane jest dostarczenie następującej, zaakceptowanej przez Zamawiającego dokumentacji:
   1. Dokument „Instrukcja Użytkownika” obejmujący opis sposobu realizacji przez Użytkownika Systemu wszystkich funkcjonalności w poszczególnych modułach.
   2. Dokument „Podręcznik Administratora” zawierający dokładne, szczegółowe instrukcje, pozwalające Zamawiającemu, samodzielnie zainstalować skonfigurować System na wszystkich stanowiskach pracy   
      i serwerach oraz skonfigurować wszelkie, niezbędne do pracy Systemu urządzenia komunikacyjne (przełączniki sieciowe, punkty dostępowe, routery, interfejsy sieciowe) i komputerowe (stacje robocze, serwery, drukarki, czytniki kodów kreskowych, czytniki kart mikroprocesorowych, itp.), oprogramowanie systemowe (system operacyjny na serwerach oraz systemy operacyjne na stacjach roboczych), oprogramowanie bazodanowe, w tym:
      * 1. wszystkie parametry konfiguracyjne systemu operacyjnego,
        2. wszystkie parametry konfiguracyjne instancji i bazy danych,
        3. opis procedury archiwizowania danych zawartych w Systemie na urządzenie taśmowe (dyskowe),
        4. opis procedury odtwarzania danych z urządzenia,
        5. opis wszystkich niezbędnych czynności związanych z poprawną administracją i zarządzaniem modułem/Systemem (np. ustawianie parametrów konfiguracyjnych, nadawanie uprawnień, dodawanie licencji użytkowych).
6. W ramach Etapu Etap VII – Instalacja i Uruchomienie Platformy Produkcyjnej wymagane jest dostarczenie następującej, zaakceptowanej przez Zamawiającego dokumentacji:
   1. Podręcznik bezpieczeństwa Systemu zawierający wszystkie informacje wynikające z ustawy z dnia   
      29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 922) oraz 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 (tekst jednolity: Dz. U.   
      z 2016 r. poz. 113 z późn. zm.) oraz zgodną ze standardem PN-ISO/IEC-27001;
   2. Podręcznik bazy danych Systemu zawierający minimum:
      * + - listę tablic,
          - listę atrybutów (pól) w tablicach,
          - zawartość informacyjną każdego z atrybutów,
          - opis struktury zbiorów danych wskazujący zawartość poszczególnych pól informacyjnych i powiązania między nimi.

### Testowanie

1. Testowanie Systemu zostanie przeprowadzone na Platformie Testowo-szkoleniowej Systemu przez Zamawiającego na podstawie dostarczonych przez Wykonawcę w ramach Projektu Systemu zaakceptowanych przez Zamawiającego przypadków użycia wraz ze scenariuszami testowymi (testy funkcjonalne).
2. Zamawiający przeprowadzi także inne testy w celu sprawdzenia, czy System spełnia postawione przez Zamawiającego wymagania (testy niefunkcjonalne obejmujące testy wydajnościowe i testy bezpieczeństwa).
3. Testowanie modułu/Systemu będzie się odbywać na danych rzeczywistych zaimportowanych z obecnie wykorzystywanych systemów.
4. W trakcie realizacji etapu testowania możliwa jest obecność przedstawiciela Wykonawcy.
5. W razie potrzeby, na wniosek Administratora, Wykonawca ma zapewnić obecność specjalistów w celu omówienia i rozwiązania przyczyn problemów.
6. Testowanie kompletnego Systemu powinno trwać minimum 5 dni roboczych.
7. Za błąd na etapie testowania uznaje się:
   1. niespełnienie któregoś z wymagań funkcjonalnych i niefunkcjonalnych zawartych w niniejszym dokumencie;
   2. nieprawidłowe działanie którejkolwiek funkcji opisanej w Analizie Systemu i Projekcie Systemu;
   3. działanie Systemu niezgodnie z przedstawioną dokumentacją;
   4. wystąpienie zdarzenia uniemożliwiającego poprawne wykonanie funkcji Systemu.
8. Wykonawca przed przekazaniem poprawionej lub/i zaktualizowanej wersji Systemu musi przeprowadzić jej testy (jednostkowe, integracyjne, systemowe) we własnym zakresie oraz przekazać raport z ich przeprowadzenia.
9. Każdorazowo po usunięciu błędu Wykonawca następnego dnia roboczego dostarcza nośniki z poprawioną wersją Systemu. Następnie przedstawiciel Zamawiającego dokonuje instalacji poprawionej wersji Systemu.
10. Wykonawca jest zobowiązany informować Zamawiającego o planowanym terminie usunięcia błędu i dostarczenia poprawionej wersji Systemu.
11. Po stwierdzeniu, że przedstawiony moduł nie zawiera błędów oraz realizuje wszystkie wymagania funkcjonalne zgodnie w sposób określony w Analizie Systemu, podpisywany jest protokół jakościowy odbioru modułu.

### Instalowanie Platformy Produkcyjnej

1. Instalacja platformy produkcyjnej będzie realizowana w ramach Etapu VII Instalacja i Uruchomienie Platformy Produkcyjnej i będzie możliwa do zrealizowania po zakończeniu szkoleń Administratorów oraz pozytywnym zakończeniu testów przez Zamawiającego.
2. Platformę produkcyjną zainstaluje i skonfiguruje Wykonawca pod nadzorem przedstawiciela Zamawiającego.
3. Wykonawca pod nadzorem przedstawiciela Zamawiającego wykona ostateczną migrację danych oraz przeprowadzi testy poprawności zmigrowanych danych. Od momentu zainstalowania w odebranym module będą przechowywane dane produkcyjne (rzeczywiste).
4. Odebranie instalacji wersji produkcyjnej przez Administratorów nastąpi poprzez podpisanie protokołu odbioru potwierdzającego poprawny przebieg procesu instalacji Systemu na podstawie zaakceptowanych przez Zamawiającego:
   1. Raportów z działania podstawowych funkcjonalności systemu,
   2. Raportów z testów migracji danych,
   3. Raportów z testów wydajnościowych/przeciążeniowych,
   4. Raportów z testów bezpieczeństwa.

### Weryfikacja Systemu

1. Strony traktować będą Etap VIII -Weryfikacja Systemu jako ostatnie sprawdzenie poprawności funkcjonowania Systemu oraz prawidłowego przeszkolenia użytkowników.
2. W czasie weryfikacji System musi działać poprawnie, spełniając wszystkie wymagania funkcjonalne jak i niefunkcjonalne.
3. Za niepoprawną pracę Systemu uważać się będzie wystąpienie Błędu w czasie trwania Weryfikacji Systemu.
4. W przypadku niepomyślnego wyniku Weryfikacji Systemu Wykonawca w terminie do 10 dni dokona stosownych poprawek Systemu i aktualizacji Dokumentacji.
5. W przypadku dokonania poprawek Systemu przez Wykonawcę w następstwie stwierdzonych Błędów, testowanie i odbiór winien mieć miejsce ponownie dla każdego z powiązanych ze sobą modułów w celu zweryfikowania ich integracji.
6. W okresie trwania Weryfikacji Systemu Zamawiający wymaga wsparcia konsultantów Wykonawcy w postaci osobistej obecności specjalistów w siedzibie Zamawiającego.
7. Wykonawca nie może dokonywać w czasie Weryfikacji Systemu żadnych poprawek lub zmian konfiguracyjnych w Systemie bez zgody upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego.
8. Wykonawca nie może mieć bezpośredniego dostępu do Systemu (w tym logować się do systemu na konta serwisowe) bez zgody upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego.

### Przekazanie dokumentacji i nośników z kodami źródłowymi

1. Dokumentacja przekazana przez Wykonawcę będzie podlegać procedurze odbioru pod kątem jej zgodności z OPZ. Odbiór dokumentacji będzie możliwy, gdy będzie ona w pełni zgodna z wymaganiami określonymi w rozdziale 6.1.3 „Wymagana dokumentacja”.
2. Dostarczenie oprogramowania Systemu wymagane jest na płytach CD lub DVD w ostatecznej wersji, w ramach Etapu III – Dostawa Oprogramowania.
3. Gdy realizacja Zamówienia będzie wymagała prac programistycznych, w ramach Etapu Etap VII – Instalacja i Uruchomienie Platformy Produkcyjnej wymagane jest przekazanie kodów źródłowych na płytach CD lub DVD. Zamawiający zweryfikuje dostarczone kody źródłowe pod względem możliwości ich edycji.

### Okres Stabilizacji

1. Okres Stabilizacji będzie trwać od dnia Startu Produkcyjnego przez okres trzech (3) miesięcy. W Okresie Stabilizacji Wykonawca będzie wspierać pracowników Zamawiającego w zakresie użytkowania Systemu.
2. W Okresie Stabilizacji Wykonawca zapewni usługi polegające na asyście i bieżącym wsparciu Użytkowników Systemu. Pomoc będzie realizowana poprzez bezpośrednie konsultacje telefoniczne, konsultacje e-mailowe, nie później niż w dniu następnym po zgłoszeniu oraz konsultacje osobiste przedstawicieli Wykonawcy,   
   we wskazanym przez Zamawiającego terminie, nie później jednak niż w terminie trzech dni roboczych   
   od zgłoszenia. Zgłoszenia konsultacji osobistych będą dokonywane przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego. Wykonawca rozpocznie świadczenie usług wchodzących w zakres Okresu Stabilizacji   
   nie później niż w następnym dniu po Starcie Produkcyjnym Systemu.
3. Ponadto w Okresie Stabilizacji Wykonawca zapewni utrzymanie Systemu poprzez świadczenie usług analogicznych jak w Usłudze Utrzymania.
4. W przypadku ujawnienia w trakcie Okresu Stabilizacji faktu, że System nie realizuje funkcji określonych w Umowie, a w szczególności określonych w Załącznikach nr 1 i 2 do Umowy, Analizie Systemu i Projekcie Systemu, Wykonawca dokona jego wymiany na wersję Systemu poprawną w terminie nie dłuższym niż siedem (7) dni od dnia zgłoszenia mu tego faktu.

## Środowisko sprzętowe i programowe

1. System musi działać na środowisku bazodanowym zgodnym z:
   1. architekturą klient-serwer,
   2. na relacyjnej bazie danych z przetwarzaniem transakcyjnym.
2. Część po stronie serwera aplikacji powinna działać w systemie: Windows 2012 R2. Niniejsze zamówienie nie obejmuje dostawy serwerowych systemów operacyjnych Windows Server 2012 R2.
3. Wszystkie pliki niezbędne do poprawnej pracy, konfiguracji Systemu lub ustawień użytkowników muszą być przechowywane na serwerach Zamawiającego.
4. System będzie pracował w ramach wewnętrznej sieci lokalnej Zamawiającego.

## Migracja

1. Wykonanie przeniesienia do nowego Systemu danych z następujących źródeł:
2. System firmy MACROLOGIC S.A. moduł: Xpertis KADRY i PŁACE wykorzystywane w zakresie:
   * + 1. Kadry,
       2. Płace,
       3. Bankowość elektroniczna,
       4. Serwis pracowniczy.
3. System firmy SAGE SYMFONIA moduły:
   * + 1. Finanse i Księgowość Premium,
       2. Środki Trwałe Premium,
       3. Handel Premium.
4. Inne źródła:
   * + 1. Pliki xls, xlsx
       2. Pliki csv,
       3. Inne pliki.
5. Zamawiający zastrzega sobie prawo odstąpienia od migracji niektórych z ww. danych w przypadku ich złej jakości lub niekompletności.
6. Historyczne dane finansowo-księgowe nie będą przedmiotem migracji, do nowego systemu będzie wprowadzony bilans otwarcia.
7. Zakres migrowanych danych musi zapewniać poprawną pracę Systemu.
8. Wykonawca przekaże szablony migracyjne które zostaną wypełnione przez Zamawiającego.
9. Wymagane jest przeprowadzenie co najmniej 2 iteracji migracji danych: próbnej – na potrzeby przeprowadzenia testów Systemu, ostatecznej – na potrzeby instalacji i uruchomienia Platformy Produkcyjnej.
10. Zamawiający przekaże Wykonawcy kopie posiadanych dokumentacji, które mogą być przydatne do przeprowadzenia migracji.
11. Wykonawca przeprowadzać będzie migracje w siedzibie Zamawiającego. W przypadku, gdy nie będzie to możliwe, Wykonawca zobowiązany będzie do zabezpieczenia pozyskanych od Zamawiającego migrowanych danych w sposób uniemożliwiający wejście w ich posiadanie przez osoby nieupoważnione do ich przetwarzania. W takim wypadku, na czas opuszczenia siedziby Zamawiającego migrowane dane pozostaną w formie zaszyfrowanej. Po wykonaniu migracji, wszelkie dane pozyskane w toku migracji przez Wykonawcę zamówienia muszą zostać usunięte ze wszystkich nośników Wykonawcy w sposób uniemożliwiający ich odzyskanie. Jeżeli wystąpi konieczność przekazania Wykonawcy danych do migracji poza siedzibę Zamawiającego, przekazanie będzie się odbywać protokolarnie upoważnionemu przedstawicielowi Wykonawcy, a prace związane z obróbką pozyskanych danych odbywać się będą jedynie w siedzibie Wykonawcy. Wykonawca nie jest upoważniony do przekazywania danych z migracji innym podmiotom.

## Bezpieczeństwo

Wykonawca musi zagwarantować bezpieczeństwo informacji znajdujących się w Systemie. W projekcie Systemu opracowanym przez Wykonawcę musi znajdować się dokładny opis proponowanych rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa Systemu oraz projekt konfiguracji infrastruktury Systemu i sposób jej zabezpieczenia. System dostarczony przez Wykonawcę musi być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych   
i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz.U. Nr 100, poz. 1024).

## Użytkownicy i uprawnienia

1. Liczba jednoczesnych Użytkowników Systemu – 30, w tym 2 Administratorów.
2. Podsystem Portal Pracownika – co najmniej 350 użytkowników
3. System musi umożliwiać monitorowanie i raportowanie aktywności Użytkowników Systemu.
4. System musi zapewnić jednoznaczność identyfikacji Użytkownika Systemu. Autoryzacja w Systemie powinna odbywać się na podstawie podanego loginu oraz hasła. Bez podania poprawnego loginu i hasła Użytkownik Systemu nie może mieć dostępu do jakichkolwiek zasobów Systemu. System ma umożliwiać tworzenie różnych polityk haseł dla Użytkowników Systemu i dla Administratorów.
5. Możliwość tworzenia nowych kont użytkowników (w ramach posiadanych licencji) i grup użytkowników.
6. Możliwość przypisania Użytkowników Systemu do dowolnego modułu w obrębie całego Systemu.
7. Możliwość nadawania uprawnień użytkownikom dowolnego modułu do różnych podzbiorów danych.
8. Możliwość nadawania uprawnień do własnych raportów i/lub szablonów innym użytkownikom lub grupom użytkowników modułu i/lub całego Systemu w obrębie podzbiorów danych.
9. Możliwość pracy jednego Użytkownika Systemu w wielu modułach jednocześnie, wykorzystującego przy tym jeden identyfikator użytkownika.
10. System musi blokować jednoczesny dostęp do modyfikacji tych samych danych przez dwóch lub więcej użytkowników w celu zabezpieczenia przed ewentualnym nadpisaniem.
11. Użytkownikami Systemu będą:
    1. Użytkownicy mający dostęp do modułów (funkcji, widoków, pól lub wydzielonych grup danych) Systemu w zakresie niezbędnym do wykonywania przez nich obowiązków służbowych;
    2. Administratorzy mający dostęp do każdego modułu (funkcji, widoków, pól, itp.) wraz z możliwością nadawania uprawnień Użytkownikom Systemu.
12. System musi zapewniać rozliczalność działań wykonanych w Systemie przez Użytkownika Systemu:
    1. dane związane z rozliczalnością (logi systemu) powinny być przechowywane w innej bazie danych niż dane wykorzystywane w poszczególnych modułach Systemu. Zamawiający dopuszcza możliwość przechowywania danych niezbędnych do rozliczalności w tej samej fizycznej bazie danych pod warunkiem że będzie istniała możliwość archiwizowania danych związanych z rozliczalnością w oddzielnej bazie danych po upływie ustalonego okresu czasu np.: miesiąca. W skład informacji na temat działania użytkownika musi wchodzić minimum:
       1. nazwa użytkownika (login);
       2. data i godzina zdarzenia (YYYY-MM-DD HH:MM:SS);
       3. opis wykonywanej czynności;
       4. formularze, na których dokonano czynności;
    2. Musi istnieć możliwość eksportu z Systemu danych, o których mowa w poprzednim punkcie, w formatach zgodnych z 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 113 z późn. zm.).

## Wymagania techniczne

### Wymagania dla sieci komputerowej

1. Komunikacja pomiędzy serwerami, a stacjami roboczymi (końcówkami) musi być zrealizowana za pomocą protokołu TCP/IP w wersji 4.
2. System będzie działał w sieci lokalnej (LAN) o przepustowości co najmniej 100 Mbit/s, realizowanej za pomocą urządzeń aktywnych – przełączników sieciowych oraz punktów dostępowych.
3. System do prawidłowej pracy nie może wymagać podłączenia do sieci Internet.
4. Komunikacja sieciowa klienta z Systemem musi być szyfrowana.
5. W celu opracowania dokumentacji, dotyczącej konfiguracji sieciowej Systemu, Wykonawca na żądanie otrzyma od Zamawiającego niezbędne informacje.

### Wymagania sprzętowe, system operacyjny i inne oprogramowanie

1. Stacje robocze Zamawiającego posiadają procesor o parametrach nie gorszych niż Intel i3 3240 3,4 GHz oraz nie mniej pamięci RAM niż 4 GB, pracują pod kontrolą systemów operacyjnych MS Windows 7/8/10, w wersjach 32 i 64 bitowych. Zamawiający posiada licencje dostępowe User CAL MS Windows Server 2012 z prawem do obniżenia wersji.
2. Na wskazanym sprzęcie komputerowym dodatkowo zainstalowane jest poniższe oprogramowanie:
   1. Adobe Reader,
   2. pakiety biurowe MS Office 2010 lub nowsze w wersji Standard, Professional,
   3. przeglądarki internetowe minimum: MS Internet Explorer 9, Edge, Mozilla FireFox i Google Chrome w najnowszej stabilnej wersji,
   4. na wydzielonych komputerach:
      1. system bankowości elektronicznej NBP,
      2. ZUS Płatnik.
3. Na wskazanym sprzęcie komputerowym będzie zainstalowany program antywirusowy, którego praca   
   w czasie rzeczywistym nie może powodować konfliktu z aplikacją, niezależnie czy jest zainstalowany na   
   serwerze(-ach), czy na stacjach roboczych.
4. Stacje robocze, o których mowa w pkt. 1 – 3, wraz z systemem antywirusowym zostaną zapewnione przez Zamawiającego.
5. Serwery i stacje robocze są skonfigurowane tak, aby wykorzystywały usługę katalogową Active Directory (AD). System musi poprawnie funkcjonować w środowisku usługi katalogowej Active Directory i nie kolidować z nią.
6. System musi być zainstalowany na sprzęcie posiadanym przez Zamawiającego. Do uruchomienia środowiska produkcyjnego i testowego Zamawiający udostępni do 6 maszyn wirtualnych (do 8GB RAM i 2 vCPU po 4 rdzenie każdy) działających na co najmniej trzech serwerach fizycznych działający jako klaster HA. Maszyny wirtualne działają w środowisku Vmware. Maszyny wirtualne zainstalowane na hostach   
   z procesorami Intel Xeon E2620 2 x 6 core. Hosty zainstalowane w IBM BladeCenter H 8852TG (7875B1G). Blade połączony z klatką macierzy interfejsem FC 4 Gb/s. Macierz dyskowa Lenovo/IBM Storewize v3700, intefejs dysku SAS, dysk 10K rpm 6Gb/s, macierz RAID 6 , interfejs sieciowy FC 8Gb/s. Zarezerwowane miejsce na macierzy do 3 TB. W przypadku zwiększenia ewentualnego zapotrzebowania Zamawiający udostępni dodatkowe 2 maszyny wirtualne o w/w parametrach.
7. Zamawiający posiada SZBD Microsoft SQL Server 2014 Standard z licencjonowaniem per Core i dopuszcza jego wykorzystanie przy wdrożeniu Systemu. Zamawiający udostępni na potrzeby ZSIWZZ do 4 szt. Licencji Microsoft SQL Server 2014 Standard Core (7NQ-00580)
8. Środowisko testowe będzie odwzorowaniem środowiska produkcyjnego, czyli będzie składało się z tej samej ilości maszyn wirtualnych o zbliżonych parametrach wydajnościowych.

### Wymagania dla oprogramowanie

1. Wszelkie oprogramowanie opisane w niniejszym punkcie będzie dostarczone przez Wykonawcę wraz z niezbędnymi licencjami i nośnikami.
2. Wymagane jest dostarczenie nośnika zawierającego oprogramowanie ZSIWZZ, realizujące co najmniej wymagania funkcjonalne określone w ofercie Wykonawcy jako realizowane w ramach standardowej funkcjonalności Systemu – „STD”. Do nośnika należy dołączyć odpowiednią dokumentację potwierdzającą przekazanie licencji na rzecz Zamawiającego. Wymagania funkcjonalne określone w ofercie jako realizowane w ramach modyfikacji Systemu – „MDF” muszą zostać wytworzone do momentu rozpoczęcia Etapu VI – Testowania Systemu.
3. Wymagane jest dostarczenie wszelkich niezbędnych licencji pozwalających zainstalować i skonfigurować dostarczone oprogramowanie.
4. W przypadku, gdy ZSIWZZ wymaga innego oprogramowania niż Microsoft SQL Server 2014 Standard, wymagane jest dostarczenie odpowiedniego oprogramowania bazodanowego (SZBD – system zarządzania bazą danych) spełniającego następujące warunki:
   1. Wykonawca dostarczy oprogramowanie bazodanowe umożliwiające pracę z Systemem dla wszystkich użytkowników Systemu;
   2. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu licencje na oprogramowanie bazodanowe (SZBD) działające na dostarczonym w ramach umowy sprzęcie komputerowym (w zależności od sposobu licencjonowania na serwery, rdzenie w procesorze, stacje robocze itp.), spełniające wymaganie z ppkt 1;
   3. dostarczone oprogramowanie bazodanowe musi posiadać wsparcie techniczne świadczone przez autoryzowanego przedstawiciela producenta na terenie Polski. Wykonawca przez cały okres obowiązywania umowy będzie zobowiązany do przeprowadzania aktualizacji oprogramowania bazodanowego do najnowszej wspieranej wersji systemu;
   4. oprogramowanie bazodanowe dostarczone przez Wykonawcę musi być ostatnią wersją istniejącą SZBD na dzień składania ofert i być nie starszą wersją niż 5 lat, nie wyklucza to jednak wymagania z ppkt 3 dotyczącego pomocy technicznej;
   5. dostarczone oprogramowanie bazodanowe musi umożliwiać wykonywanie zapytań za pomocą języka SQL;
   6. dostarczone oprogramowanie bazodanowe musi posiadać graficzne narzędzia do tworzenia kwerend do bazy danych oraz możliwość tworzenia procedur i funkcji wbudowanych i być dostarczone wraz z licencjami dla dwóch administratorów.
5. Jeżeli do poprawnej pracy Systemu spełniającej wymagania Zamawiającego niezbędne jest dostarczenie innego oprogramowania (niż wymienione w punkcie „Wymagania sprzętowe, system operacyjny i inne oprogramowanie”) lub części oprogramowania firm zewnętrznych, Wykonawca musi dostarczyć to oprogramowanie wraz z licencjami (w niezbędnej odpowiedniej ilości do instalowanych stacji) oraz nośnikami.

## Użyteczność

1. Do komunikacji z użytkownikiem Systemu wymagany jest język polski (menu, formularze, komunikaty o błędach, alerty, podpowiedzi, pomoc itp.).
2. System musi posiadać wyróżnienie pól, które należy niezbędnie wypełnić w celu zapisania formularza (pól obligatoryjnych) np.: czerwona ramka lub wyróżniający się kolor tła pola. Pola wymagane do wypełnienia (obligatoryjne) muszą być wyróżnione cały czas, w szczególności przed zapisem formularza.
3. System ma dostarczać użytkownikowi wyraźnych, zrozumiałych i dokładnych informacji odnośnie wykonywania zadania i przebiegu realizacji aż do jego zakończenia.
4. System musi dostarczać użytkownikowi prosto napisanych instrukcji, ułatwiających zrozumienie i użycie Systemu w celu uzyskania pożądanych celów oraz skutecznego i efektywnego znajdowania rozwiązania wyjścia z sytuacji problematycznych.
5. System musi być skalowalny, umożliwiając pracę większej liczbie Użytkowników Systemu i obsługę większej liczby pracowników.
6. System musi umożliwiać instalację oprogramowania klienckiego na stacjach roboczych z wykorzystaniem funkcjonalności Active Directory np. za pośrednictwem plików MSI.
7. System musi spełniać poniższe wymagania wydajnościowe (przy wyłączonym podsystemie Portal Pracownika):
   1. czas realizacji dla standardowych funkcji wyszukujących nie może być dłuższy niż 2 sekundy;
   2. przeciętny czas realizacji funkcji zapisujących zmiany w Systemie (poza funkcjami raportującymi i agregującymi) nie dłuższy niż 2 sekundy. Wyjątkiem jest zapisywanie załączników (plików), czas wtedy nie może być dłuższy niż 5 sekund (dokumenty zeskanowane);
   3. System realizuje operacje raportujące i agregujące, w tym tworzy zestawienia i sprawozdania w czasie nie dłuższym niż 15 minut. Takie operacje nie mogą powodować zauważalnego spowolnienia pracy Systemu;
   4. lista operacji, które nie będą spełniały warunków wydajnościowych wraz z podaniem uzasadnienia powstania takiej sytuacji musi zostać przekazana Zamawiającemu do akceptacji jako jeden z warunków odebrania Systemu;
8. System musi spełniać poniższe wymagania dla podsystemu Portal Pracownika:
   1. czas realizacji przez System funkcji prezentujących dane z modułów kadrowo-płacowego oraz   
      o środkach trwałych nie może być dłuższy niż 5 sekund;
   2. System musi informować o oczekiwaniu na przetworzenie odpowiednich danych z bazy danych, chyba że czas realizacji funkcjonalności będzie krótszy niż 1 sekunda.
   3. Portal Pracownika musi zapewniać dostępność dla osób niepełnosprawnych zgodnie z WCAG 2.0 Web Content Accessibilty Guidelines 2.0 na poziomie AA.

## Niezawodność

1. System musi działać w trybie ciągłym w dni robocze. Aktualizacje i inne czynności techniczne, które wpływają na ciągłość pracy, muszą być wykonywane poza godzinami pracy Zamawiającego (8:15 – 16:15).
2. System musi działać z niezawodnością wynoszącą 99,00% czasu pracy w roku, przy pełnej funkcjonalności.

## Efektywność

1. System musi cechować się wielodostępnością i wielozadaniowością.
2. Zatwierdzona przez użytkownika modyfikacja danych w Systemie powinna być natychmiast widoczna dla pozostałych uprawnionych użytkowników.
3. System musi utrzymać wszystkie parametry wydajnościowe przy obciążeniu minimum 50 użytkowników pracujących jednocześnie niezależnie od modułu, w którym użytkownicy będą pracowali.
4. Czynności pielęgnacyjne związane z Systemem (aktualizacje, kopie zapasowe) będą wykonywane poza godzinami określonymi w rozdziale 6.8 „Niezawodność”.

## Dane statystyczne

Parametry wydajnościowe Systemu muszą być spełnione przy wskazanych poniżej danych statystycznych:

1. Liczba tworzonych dekretów księgowych – 30 tys. pozycji rocznie.
2. Liczba osób obsługiwanych przez system kadrowo-płacowy będzie nie mniejsza niż 1000.
3. Liczba osób zatrudnionych na podstawie umów cywilnoprawnych (umowy zlecenia, umowy o dzieło oraz powołanych do komisji, rad i zespołów) w ciągu roku w sumie 50 umów.
4. Liczba składników majątkowych w ewidencji – 10 tys.
5. Liczba dokumentów zeskanowanych i przechowywanych przez moduł Finansowo-Księgowy – 4 tys. rocznie.
6. Liczba dokumentów tworzonych w module Finansowo-Księgowym – 10 tys. rocznie.
7. Liczba rejestrowanych wniosków o udzielenie zamówienia publicznego – ok 1000 rocznie.

## Pomoc zintegrowana z programem

1. System musi zawierać moduł pomocy kontekstowej zintegrowany z programem dostępny pod określonym klawiszem i/lub kombinacją klawiszy (skróty klawiszowe).
2. Wykorzystanie powyższej kombinacji klawiszy umożliwi pomoc w pojawiających się problemach z obsługą:
   1. funkcji,
   2. pól,
   3. formularzy,

używanych przez Użytkownika Systemu i/lub aktualnie używanego kontekstu pracy.

## Wytyczne do realizacji usług przez Wykonawcę

W ramach Okres Stabilizacji Wykonawca zobowiązuje się:

* 1. przekazać procedurę aktualizacji dokumentacji i oprogramowania Systemu;
  2. przekazać procedurę przekazywania nośników wraz z zaktualizowanymi i poprawionymi wersjami Systemu;
  3. przekazać zestawienie zawierające listę zgłoszonych błędów Systemu, uwag użytkowników zgłoszonych w trakcie trwania Okresu Stabilizacji oraz informacją o sposobie ich rozwiązania/uwzględnienia przez Wykonawcę;
  4. w ramach obszaru Finanse i Księgowość przeprowadzić migrację danych obejmującą bilans otwarcia.

### Inne wymagania - procedura kontroli zmian

1. W ramach Okres Stabilizacji Wykonawca opracuje procedurę kontroli zmian w Systemie i oprogramowaniu standardowym (standardowym oprogramowaniu systemowym i bazodanowym). Celem procedury jest zapewnienie ciągłości działania Systemu oraz zapewnienie spójności konfiguracji. Procedura kontroli zmian będzie zawierała:
   1. procedurę akceptacji zmian, jakie ma wprowadzić nowa wersja systemu/poprawek oprogramowania (system operacyjny, narzędzia),
   2. procedurę testowania nowej wersji systemu/poprawek oprogramowania (system operacyjny, narzędzia),
   3. procedurę wdrażania nowej wersji systemu/poprawek oprogramowania (system operacyjny, narzędzia), z uwzględnieniem pełnej konfiguracji.
2. W czasie trwania umowy Wykonawca ma obowiązek bezpłatnego dostosowania Systemu do pojawiających się poprawek podnoszących bezpieczeństwo Systemu, natomiast wprowadzanie innych aktualizacji oprogramowania narzędziowego i systemowego wymaga zgody Wykonawcy, a ewentualne dostosowanie Systemu podlega uzgodnieniom.

## Tryb prowadzenia i zasady odbioru usług związanych z Usługą Utrzymania

W trakcie 33 miesięcznej Usługi Utrzymania Wykonawca będzie świadczył następujące usługi związane z utrzymaniem Systemu:

1. stałą telefoniczną pomoc dla Użytkowników Systemu,
2. usuwanie Błędów,
3. aktualizację Systemu.

### Stała telefoniczna pomoc dla użytkowników

1. Dla celów realizacji usługi Wykonawca wyznaczy dedykowaną dla Zamawiającego linię telefoniczną. W pilnych przypadkach, w razie braku możliwości skomunikowania się z Wykonawcą drogą telefoniczną, Zamawiający ma możliwość zgłoszenia potrzeby konsultacji drogą mailową, na adres e-mail udostępniony   
   w dniu podpisania Umowy. Wówczas Wykonawca ma obowiązek skomunikowania się z nadawcą wiadomości najpóźniej w ciągu jednej godziny zegarowej od jego wysłania. Zgłoszenia mailowe mogą być wysyłane w dni robocze w godzinach 8:15 – 16:15. Zamawiający deklaruje gotowość oczekiwania na reakcję Wykonawcy w dni robocze do godziny 16.15.
2. Zamawiający dopuszcza kontakt serwisowy poprzez formularz elektroniczny udostępniony przez Wykonawcę za pomocą dedykowanego portalu Wykonawcy obsługującego Zgłoszenia Serwisowe. W takim przypadku za ,,Zgłoszenie Błędu” oraz potwierdzenie naprawy można będzie uznać wpis potwierdzający poprawność wykonanych zmian, dokonany przez Zamawiającego na dedykowanym portalu. Zamawiający otrzyma potwierdzenie poza systemem Wykonawcy, że jego zgłoszenie zostało przyjęte wraz z datą, godziną rejestracji oraz treścią tego zgłoszenia. Portal Wykonawcy musi powiadamiać Zamawiającego   
   o zakończeniu realizacji zgłoszenia.
3. Wykonawca powiadomi pisemnie Zamawiającego o udostępnionym numerze telefonicznym oraz adresie e‑mail w dniu podpisania Umowy. Wykonawca będzie każdorazowo powiadamiał pisemnie Zamawiającego o zmianie numeru telefonicznego i/lub adresu e-mail, najpóźniej na 14 (czternaście) dni przed zmianą.
4. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia pełnej i szczegółowej ewidencji konsultacji telefonicznych, zawierającej co najmniej:
   1. numer kolejny konsultacji telefonicznej w danym okresie rozliczeniowym;
   2. datę i godzinę rozpoczęcia konsultacji;
   3. nazwę modułu, którego dotyczy problem;
   4. imię i nazwisko osoby zgłaszającej problem;
   5. opis zgłoszonego problemu;
   6. imię i nazwisko osoby udzielającej konsultacji;
   7. opis rozwiązania;
   8. datę i godzinę ostatecznego zakończenia rozwiązywania problemu.

### Usuwanie Błędów Systemu

1. Wykonawca jest zobowiązany do świadczenia poziomu usług oznaczającego zobowiązanie Wykonawcy do dotrzymania poniżej przedstawionych parametrów czasowych w przypadku problemów dotyczących funkcjonowania Systemu w okresie świadczenia Usługi Utrzymania:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kategoria problemu** | **Czas reakcji** | **Czas naprawy** |
| Błąd Krytyczny | do 2 h | do 8 h |
| Błąd Poważny | do 8 h | do 24 h |
| Błąd Niskiej Kategorii | do 24 h | do 7 dni roboczych |

1. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia pełnej i szczegółowej ewidencji zgłoszonych Błędów zawierającej co najmniej:
   1. numer kolejny zgłoszenia w danym okresie rozliczeniowym;
   2. datę wpisu;
   3. datę wpływu do Wykonawcy pisemnego zlecenia;
   4. numer zlecenia;
   5. kategorię problemu;
   6. datę zlecenia;
   7. treść merytoryczną zlecenia;
   8. datę wykonania zlecenia;
   9. opis sposobu wykonania zlecenia;
   10. ewentualne uwagi;
   11. wskazanie dokumentacji Systemu zaktualizowanej w związku z naprawą.
2. Zamawiający może zgłaszać nieprawidłowe działanie Systemu na specjalnie do tego celu udostępnionym portalu Wykonawcy albo za pomocą faksu lub poczty elektronicznej na formularzu zgłoszenia opracowanym przez Wykonawcę i zaakceptowanym przez Zamawiającego albo telefonicznie. Zgłoszenie telefoniczne musi być potwierdzone w formie pisemnej (faksem lub pocztą elektroniczną).

### Aktualizacja Systemu

1. Realizacja usługi będzie polegała na aktualizowaniu Systemu w związku z wprowadzeniem przez Wykonawcę nowej wersji Systemu w przypadku modyfikacji/poprawki lub w związku ze zmianą obowiązujących przepisów prawa w celu dostosowania Systemu do aktualnie obowiązujących przepisów prawa, w terminie nie później niż 7 dni roboczych przed ich wejściem w życie, a w przypadku wejścia w życie przepisów w dniu ich ogłoszenia, w terminie 7 dni roboczych od ich wejścia w życie.
2. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia pełnej i szczegółowej ewidencji przeprowadzonych aktualizacji zawierającej co najmniej:
   1. numer kolejny/nr wersji;
   2. oznaczenie, czy jest to aktualizacja Systemu wynikająca ze zamiany przepisów prawa;
   3. nazwa modułu, którego dotyczy aktualizacja;
   4. wskazanie dokumentacji Systemu zaktualizowanej w związku z aktualizacją;
   5. imiona i nazwiska osób ze strony Wykonawcy, z którymi można się kontaktować w celu omówienia szczegółów związanych z wprowadzoną aktualizacją.

## Usługi Rozwoju

1. W ramach Usług Rozwoju Zamawiający ma prawo zlecać Wykonawcy prace rozwojowe obejmujące wizyty konsultanta oraz prace programistyczne w okresie Utrzymania Systemu w celu realizacji ewentualnych dodatkowych prac dostosowujących System do potrzeb użytkowników, wykonywania drobnych zmian, konfiguracji Systemu oraz szkoleń.
2. Usługi Rozwoju będą zlecane przez Zamawiającego zgodnie z następującą procedurą:
   1. Zamawiający przekaże Wykonawcy zlecenie realizacji Usług Rozwoju, w którym określi:
      1. zakres prac,
      2. oczekiwany termin wykonania Usług rozwoju.
   2. Wykonawca w terminie do 5 Dni Roboczych od otrzymania zlecenia Zamawiającego wystosuje do Zamawiającego odpowiedź zawierającą:
      1. wskazanie liczby roboczogodzin koniecznych do wykonania zleconych Usług Rozwoju,
      2. wskazanie osób, które po stronie Wykonawcy będą odpowiedzialne za realizację Usług Rozwoju,
      3. potwierdzenie terminu realizacji zleconych prac rozwojowych lub dodatkowych usług lub propozycję nowego terminu realizacji.
   3. Zamawiający po otrzymaniu odpowiedzi Wykonawcy może:
      1. potwierdzić zlecenie Usług Rozwoju zgodnie z treścią zlecenia i odpowiedzi Wykonawcy, albo
      2. złożyć oświadczenie o rezygnacji z realizacji danych Usług Rozwoju, albo
      3. zaprosić Wykonawcę do negocjacji celem ustalenia zakresu, pracochłonności i terminu realizacji Usług Rozwoju.
   4. Zlecenia realizacji Usług Rozwoju mogą być składane przez Zamawiającego w formie pisemnej lub za pomocą poczty elektronicznej. Potwierdzenie zlecenia prac rozwojowych wymaga formy pisemnej.
3. Zamawiający może zlecać realizację Usług Rozwoju w siedzibie Zamawiającego w wymiarze co najmniej 6 godzin dziennie.
4. W godziny pracy Konsultantów nie będzie wliczony czas dojazdu Konsultanta do siedziby Zamawiającego.
5. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia pełnej i szczegółowej ewidencji wykorzystanych godzin pracy Konsultantów zawierającej, co najmniej:
   1. numer kolejny zgłoszenia w danym okresie rozliczeniowym;
   2. data zgłoszenia;
   3. imię i nazwisko Konsultanta;
   4. imię i nazwisko osoby, do której przyjechał Konsultant;
   5. opis udzielonej konsultacji (modyfikacji, szkolenia);
   6. nazwa modułu, którego dotyczy konsultacja;
   7. funkcjonalność, której dotyczy konsultacja;
   8. data i godzina rozpoczęcia i zakończenia konsultacji.

### Rozliczenie Usług Rozwoju

1. Wykonawca będzie dostarczał Zamawiającemu ewidencję wykonanych usług w podziale na poszczególne kategorie w cyklu miesięcznym, najpóźniej do piątego dnia miesiąca następującego po zakończeniu okresu rozliczeniowego. Przedstawiona ewidencja wykonanych usług będzie jednocześnie załącznikiem do protokołów odbioru stanowiących podstawę do realizacji przez Zamawiającego płatności za wykonane usługi. Ewidencja może być przekazywana Zamawiającemu w formie elektronicznej ustalonej przez Strony.
2. Protokoły odbioru będą zawierały wyniki analizy ewidencji wykonanych w danym miesiącu usług oraz opis ewentualnych pisemnych uwag (skarg) Zamawiającego dotyczących realizacji usług.
3. Zamawiający ma prawo skierować do Wykonawcy skargę w przypadku:
   1. niemożności skomunikowania się z Wykonawcą w związku ze świadczeniem przez Wykonawcę Usług Rozwoju;
   2. niesatysfakcjonującego poziomu merytorycznego świadczonej przez Wykonawcę usługi. W tym przypadku Zamawiający ma prawo żądać od Wykonawcy zmiany osoby świadczącej określoną usługę (np. rezygnacja z usług określonego Konsultanta).

# Ramowy harmonogram wdrożenia

Zakładany harmonogram realizacji wdrożenia przedmiotu zamówienia jest następujący:

1. Rozpoczęcie Wdrożenia nastąpi w dniu podpisania umowy przez Strony.
2. Odbiór Wdrożenia nastąpi nie później niż dnia 20 grudnia 2017 r. (termin wymagany).
3. Start Produkcyjny nastąpi 02 stycznia 2018 r. (termin wymagany).
4. Etap Okresu Stabilizacji będzie trwał trzy (3) miesiące począwszy od dnia Startu Produkcyjnego.
5. Świadczenie Usługi Utrzymania przewiduje się w okresie trzydziestu trzech (33) miesięcy od dnia zakończenia Okresu Stabilizacji.

# Załączniki

1. Wymagania funkcjonalne do Systemu.