Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie

Załącznik nr 1 do SIWZ

Opis Przedmiotu Zamówienia na budowę i wdrożenie Zintegrowanego Systemu Informatycznego klasy ERP dla Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie wraz ze świadczeniem Serwisu Utrzymaniowego i Usług Rozwoju

Spis treści

Spis tabel 1
Spis rysunków 1
1. Oznaczenie sprawy 2
2. Przyjęte definicje 2
3. Przedmiot Zamówienia 2
4. Etapy i terminy realizacji Przedmiotu Zamówienia 3
5. Wymagania w zakresie prac do wykonania w Etapach 6
6. Obszary identyfikacji wymagań 12
7. Metodyka identyfikacji wymagań 15
8. Wymagania funkcjonalne 15
9. Wymagania ogólne 15
10. Wymagania w zakresie Asysty Pilotażu i Asysty Powdrożeniowej 20
11. Wymagania dotyczące integracji 20
12. Wymagania w zakresie Migracji Danych 22
13. Wymagania w zakresie Infrastruktury Sprzętowej 24
14. Wymagania w zakresie sposobu realizacji Projektu 26
15. Wymagania w zakresie Szkoleń 28
16. Wymagania w zakresie Testów Akceptacyjnych 30
17. Wymagania w zakresie Produktów 32
18. Wymagania w zakresie prawa 50
19. Wymagania dotyczące poziomu świadczenia Usług 57
20. Wymagania w zakresie Serwisu Utrzymaniowego 59
21. Wymagania w zakresie Usług Rozwoju 62
22. Procedura odbioru 64
23. Załączniki 65

Spis tabel

Tabela 1. Harmonogram Ramowy realizacji Przedmiotu Zamówienia 5
Tabela 2. Objaśnienie wartości przypisanych poszczególnym wymaganiom 15
Tabela 3. Przypisanie obszarów funkcjonalnych - Załącznik 1 do OPZ 15
Tabela 4. Wymagania ogólne 16
Tabela 5. Lista Produktów Projektu 35
Tabela 6. Szczegółowe wymagania dotyczące zakresu Produktów 37
Tabela 7. Parametry jakości świadczenia usług dostępu do Systemu (SLA) 57
Tabela 8. Parametry SLA dla Serwisu Utrzymaniowego 60

Spis rysunków

Rysunek 1. Obszary działalności PGW WP objęte wdrożeniem Systemu 12
Rysunek 2. Docelowa architektura integracji rozwiązania. 22

1. Oznaczenie sprawy

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego pn.: „Budowa i wdrożenie Zintegrowanego Systemu Informatycznego klasy ERP dla Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie wraz ze świadczeniem Serwisu Utrzymaniowego i Usług Rozwoju", prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego. Oznaczenie sprawy – KZGW/KGF/133/2020.

2. Przyjęte definicje

Przyjęte definicje zostały określone w Załączniku nr 12 do Umowy.

3. Przedmiot Zamówienia

Przedmiotem Zamówienia jest dostawa, wdrożenie oraz dostosowanie do potrzeb Zamawiającego Zintegrowanego Systemu Informatycznego klasy ERP w PGW WP wraz ze świadczeniem Serwisu Utrzymaniowego.

W Ofercie należy zawrzeć wszystkie usługi niezbędne do uruchomienia i późniejszej eksploatacji Systemu o deklarowanej funkcjonalności, w szczególności:

1) przygotowanie ram organizacyjnych Projektu, w tym opracowanie Dokumentu Inicjującego Projekt i zorganizowanie spotkania inicjującego Projekt, przygotowanie Analizy Przedwdrożeniowej, obejmującej, co najmniej szczegółowy opis realizacji przez System funkcji określonych w Załączniku nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia wraz ze wskazaniem w tabeli wymagań funkcjonalnych miejsc w analizie, w których opisana jest realizacja poszczególnych funkcji oraz przygotowanie Projektu Technicznego Systemu;
2) dostawę Infrastruktury Sprzętowej dla ośrodka podstawowego i zapasowego;
3) dostawę licencji na Oprogramowanie niezbędnych do zapewnienia prawidłowego funkcjonowania Zintegrowanego Systemu Informatycznego, w tym w szczególności systemów operacyjnych, oprogramowania aplikacyjnego, bazodanowego i narzędziowego oraz instalacja i konfiguracja tego Oprogramowania,

   W ramach dostawy licencji na Oprogramowanie Wykonawca zapewni licencje dla Systemu w liczbie:

   - 2300 Licencji na Użytkownika Systemu,
   - 7000 licencji dla Portalu Pracownika.
4) instalację Oprogramowania na dostarczonej Infrastrukturze Sprzętowej,
5) wykonanie wszelkich niezbędnych czynności mających na celu instalację (na serwerach i stacjach końcowych), wdrożenie, konfigurację, rozszerzenie, uruchomienie i integrację wszystkich elementów obszarów funkcjonalnych Systemu,
6) modyfikację Oprogramowania w celu dopasowania go do specyficznych potrzeb Zamawiającego (o ile będzie to konieczne),
7) opracowanie i dostarczenie Planu testów oraz przeprowadzenie Testów Akceptacyjnych,
8) opracowanie i dostarczenie wymaganej Dokumentacji,

9) opracowanie Planu Migracji, przygotowanie i przeprowadzenie Migracji Danych z obecnie wykorzystywanych przez Zamawiającego źródłowych systemów informatycznych do Systemu, w tym co najmniej przeprowadzenie Migracji próbnej i Migracji produkcyjnej,

10) zaplanowanie, przygotowanie, zorganizowanie i przeprowadzenie szkoleń dla Administratorów i Użytkowników Kluczowych w zakresie obsługi poszczególnych obszarów Systemu,

11) przeprowadzenie Pilotażowego wdrożenia Systemu w wybranym RZGW i podległych mu Zarządach Zlewni oraz w KZGW przy zapewnieniu pełnej funkcjonalności Systemu,

12) zapewnienie trzymiesięcznej (3) Asysty Pilotażu w trakcie trwania Pilotażu (dla każdego z modułów),

13) przeprowadzenie wdrożenia Systemu obejmującego KZGW, 11 RZGW oraz 50 Zarządów Zlewni,

14) zapewnienie czteromiesięcznej (4) Asysty Powdrożeniowej w okresie stabilizacji Systemu (dla każdego z modułów),

15) zapewnienie Serwisu Utrzymaniowego przez okres 36 miesięcy od Odbioru Etapu XI.

Realizacja Projektu następować będzie w podziale na Etapy określone w rozdziale 4.

4. Etapy i terminy realizacji Przedmiotu Zamówienia

Prace polegające na realizacji Przedmiotu Zamówienia opisanego w rozdziale 3 niniejszego opracowania zostaną zrealizowane w następujących Etapach:

1. **Etap 0 – Przygotowanie i organizacja Projektu** – obejmujący organizację ram Projektu, kończący się na opracowaniu i dostarczeniu Dokumentu Inicjującego Projekt, którego celem jest określenie szczegółowych zasad realizacji Przedmiotu Umowy przez strony Umowy oraz sporządzenie Harmonogramu Szczegółowego.

2. **Etap I – Analiza Przedwdrożeniowa** – obejmujący: (1) opracowanie i dostarczenie Analizy Przedwdrożeniowej zawierającej opis koncepcji funkcjonowania Systemu wraz z mapowaniem zapisów analizy na wymagania zawarte w specyfikacji wymagań funkcjonalnych określonej w Załączniku nr 2 do Umowy wraz ze wskazaniem w tabeli wymagań funkcjonalnych miejsc w analizie, w których opisana jest realizacja poszczególnych funkcji, (2) opracowanie koncepcji funkcjonowania modułu Opłat za usługi wodne wraz z analizą procesów biznesowych dla modułu, (3) przeprowadzenie warsztatów z Zespołem Projektowym Zamawiającego mających na celu wstępne zapoznanie Zamawiającego ze standardową funkcjonalnością Systemu, (4) opracowanie i dostarczenie Planu Szkoleń, (5) opracowanie i dostarczenie Planu Testów Akceptacyjnych oraz (6) opracowanie i dostarczenie Projektu Technicznego Systemu w tym implementacji Systemu w środowisku IT Zamawiającego.

3. **Etap II – Dostawa, instalacja i konfiguracja Infrastruktury Sprzętowej dla ośrodka podstawowego i zapasowego –** obejmujący dostawę, instalację i konfigurację Infrastruktury Sprzętowej dla ośrodka podstawowego i zapasowego, niezbędnej do wdrożenia, uruchomienia i zapewnienia prawidłowego działania Systemu zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozdziale 13 OPZ;

4. **Etap III – Dostarczenie Oprogramowania –** polegający na dostarczeniu i instalacji wymaganych licencji na Oprogramowanie, które są niezbędne do realizacji Przedmiotu Zamówienia oraz zapewnienia ciągłego i prawidłowego funkcjonowania Systemu;

5. **Etap IV – Wdrożenie Systemu w ramach Pilotażu –** obejmujący realizację prac wdrożeniowych Systemu w ramach Pilotażu, mający na celu dostarczenie i instalację (uruchomienie) przez Wykonawcę gotowego, sparametryzowanego Systemu w wybranym RZGW i podległych mu Zarządach Zlewni oraz w KZGW przy zapewnieniu pełnej funkcjonalności Systemu wraz z przeprowadzeniem Testów Akceptacyjnych oraz opracowaniem i dostarczeniem wymaganej Dokumentacji, w tym w szczególności Dokumentacji Technicznej oraz Dokumentacji Użytkowej;

6. **Etap V – Przeprowadzenie szkoleń dla Administratorów i Użytkowników Kluczowych przewidzianych do obsługi Pilotażu –** mający na celu przeprowadzenie Szkoleń dla Administratorów i Użytkowników Kluczowych przewidzianych do obsługi Pilotażu zgodnie z przygotowanym Planem Szkoleń w oparciu o dostarczone materiały szkoleniowe;

7. **Etap VI - Przygotowanie do Startu Pilotażu** – obejmujący: (1) opracowanie i dostarczenie Planu Startu Pilotażu, (2) opracowanie i dostarczenie Planu Asysty Pilotażu, (3) przeprowadzenie przez Zamawiającego Szkoleń Użytkowników Końcowych przewidzianych do obsługi Pilotażu oraz (4) przeprowadzenie Migracji Próbnej;

8. **Etap VII – Przeprowadzenie Startu Pilotażu i Asysty Pilotażu –** obejmujący: (1) przygotowanie Systemu do Startu Pilotażu i jego przeprowadzenie, (2) dostarczenie Dokumentacji Powdrożeniowej, (3) przeprowadzenie Asysty Pilotażu w trakcie trwania Pilotażu, (4) uaktualnienie przez Wykonawcę Dokumentacji Powdrożeniowej, Dokumentacji Użytkowej oraz Dokumentacji Technicznej.

9. **Etap VIII – Ostateczna Optymalizacja i Konfiguracja Systemu –** obejmujący realizację prac konfiguracyjnych Systemu oraz dostarczenie przez Wykonawcę gotowego, sparametryzowanego Systemu dla wszystkich jednostek PGW WP objętych wdrożeniem wraz z przeprowadzeniem Testów Akceptacyjnych oraz uaktualnieniem Analizy Przedwdrożeniowej, Dokumentacji Technicznej oraz Dokumentacji Użytkowej;

10. **Etap IX – Przeprowadzenie szkoleń dla Administratorów i Użytkowników Kluczowych –** mający na celu przeprowadzenie Szkoleń dla Administratorów i Użytkowników Kluczowych zgodnie z przygotowanym Planem Szkoleń w oparciu o dostarczone materiały szkoleniowe;

11. **Etap X – Przygotowanie do Startu Produkcyjnego Systemu i przeprowadzenie produkcyjnej Migracji Danych** – obejmujący: (1) opracowanie i dostarczenie procedury Startu Produkcyjnego Systemu (2) opracowanie i dostarczenie Planu Asysty Powdrożeniowej, (3) przeprowadzenie przez Zamawiającego Szkoleń Użytkowników Końcowych oraz (4) przeprowadzenie Migracji Produkcyjnej;

12. **Etap XI – Przeprowadzenie Startu Produkcyjnego Systemu i Asysty Powdrożeniowej w tym przeprowadzenie produkcyjnej Migracji Danych –** obejmujący: (1) Przeprowadzenie Startu Produkcyjnego, (2) przeprowadzenie Asysty Powdrożeniowej w pierwszym okresie

eksploatacji Systemu, (3) uaktualnienie przez Wykonawcę Dokumentacji Powdrożeniowej, Dokumentacji Użytkowej oraz Dokumentacji Technicznej.

Serwis Utrzymaniowy – obejmujący świadczenie usługi wsparcia Zamawiającego w okresie trzydziestu sześciu (36) miesięcy liczonych od dnia podpisania Protokołu Odbioru Etapu XI zgodnie z warunkami wskazanymi w rozdziale 20 OPZ.

Etapy zostaną zrealizowane przez Wykonawcę zgodnie z Harmonogramem Ramowym przedstawionym w tabeli 1, przy czym Zamawiający wymaga aby granicznym dniem Startu Produkcyjnego Systemu był 2 stycznia 2023 r.

Tabela 1. Harmonogram Ramowy realizacji Przedmiotu Zamówienia

Etap	Czas realizacji
Etap 0 Przygotowanie i organizacja projektu	do 30 dni kalendarzowych od daty podpisania Umowy
Etap I Analiza Przedwdrożeniowa	do 150 dni kalendarzowych od daty podpisania Umowy
Etap II Dostawa, instalacja i konfiguracja Infrastruktury Sprzętowej dla ośrodka podstawowego i zapasowego	do 90 dni kalendarzowych od odbioru Etapu I
Etap III Dostarczenie Oprogramowania	do 90 dni kalendarzowych od odbioru Etapu I
Etap IV Wdrożenie Systemu w ramach Pilotażu	do 150 dni kalendarzowych od odbioru Etapu III
Etap V Przeprowadzenie szkoleń dla Administratorów i Użytkowników Kluczowych przewidzianych do obsługi Pilotażu	do 30 dni kalendarzowych od odbioru Etapu IV
Etap VI Przygotowanie do Startu Pilotażu	do 30 dni kalendarzowych od odbioru Etapu V
Etap VII Przeprowadzenie Startu Pilotażu i Asysty Pilotażu	do 90 dni kalendarzowych od odbioru Etapu VI
Etap VIII Ostateczna Konfiguracja Systemu	do 90 dni kalendarzowych od odbioru Etapu VI
Etap IX Przeprowadzenie szkoleń dla Administratorów i Użytkowników Kluczowych	do 30 dni kalendarzowych od odbioru Etapu VIII
Etap X Przygotowanie do Startu Produkcyjnego Systemu	do 30 dni kalendarzowych od odbioru Etapu IX
Etap XI Przeprowadzenie Startu Produkcyjnego Systemu i Asysty Powdrożeniowej	02.01.2023 r. –28.04.2023 r.
Serwis Utrzymaniowy	36 miesięcy od dnia podpisania Protokołu Odbioru Etapu XI

W ramach Etapu 0 Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania Harmonogramu Szczegółowego realizacji Przedmiotu Zamówienia zgodnie z wymaganiami. Harmonogram Szczegółowy nie może zmieniać Harmonogramu Ramowego.

5. Wymagania w zakresie prac do wykonania w Etapach

1. **Etap 0** - ustalenie zasad obowiązujących podczas Wdrożenia Systemu i uszczegółowienie Harmonogramu Ramowego:

   a) omówienie planu działania podczas wdrożenia Systemu oraz przygotowanie przez Wykonawcę Harmonogramu Szczegółowego,

   b) wyznaczenie przez Zamawiającego oraz Wykonawcę osób odpowiedzialnych za współpracę oraz sposobu komunikacji,

   c) dostarczenie przez Wykonawcę uzgodnionego z Zamawiającym Dokumentu Inicjującego Projekt.

2. **Etap I** - opracowanie i dostarczenie Analizy Przedwdrożeniowej, zgodnej z wymaganiami zawartymi w rozdziale 17 OPZ, obejmującej w szczególności:

   a) przeprowadzenie spotkań analitycznych z Zamawiającym,

   b) przygotowanie szczegółowego opisu sposobu realizacji wszystkich wymagań funkcjonalnych związanych z Systemem określonych w Załączniku nr 1 do OPZ z uwzględnieniem wniosków ustalonych podczas spotkań z Użytkownikami Kluczowymi poszczególnych obszarów,

   c) przygotowanie koncepcji funkcjonowania Systemu obejmującej opis architektury logicznej i fizycznej przy uwzględnieniu niezbędnej Infrastruktury Sprzętowej i Oprogramowania,

   d) opracowanie koncepcji funkcjonowania modułu Opłat za usługi wodne,

   e) opracowanie założeń konfiguracji i parametryzacji Systemu,

   f) przeprowadzenie analizy struktur danych źródłowych oraz poprawności danych źródłowych w kontekście poprawnego wykonania Migracji danych.

   g) opracowanie i dostarczenie planu przeprowadzenia Migracji Danych z obecnie wykorzystywanych przez Zamawiającego systemów informatycznych do Systemu, zawierającego w szczególności szczegółowe uzgodnienia dotyczące zakresu i sposobu przeniesienia danych (migracji automatycznej lub wprowadzenia ręcznego) oraz harmonogram Migracji Danych, przy jednoczesnym uwzględnieniu wymagań w zakresie Migracji Danych opisanych w rozdziale 12 OPZ,

   h) opracowanie koncepcji i planu integracji Systemu z innymi Systemami Zamawiającego i opisanymi w rozdziale 11 OPZ,

   i) opracowanie i dostarczenie wykazu prac wdrożeniowych oraz niezbędnych prac programistycznych;

   j) opracowanie i dostarczenie koncepcji uprawnień zawierającej opis ról systemowych wraz z relacjami pomiędzy poszczególnymi rolami systemowymi,

   k) przygotowanie założeń do administracji Systemem w trakcie jego eksploatacji,

   l) wskazanie punktów krytycznych i zagrożeń mających wpływ na niezawodne działanie Systemu,

m) przeprowadzenie warsztatów z Zespołem Projektowym Zamawiającego.

Dodatkowo w ramach realizacji Etapu I Wykonawca zobowiązany jest do opracowania i dostarczenia następujących Produktów zgodnych z wymaganiami określonymi w rozdziale 17 OPZ:

a) Plan Testów Akceptacyjnych,

b) Plan Szkoleń,

3. **Etap II** – dostawa i instalacja Infrastruktury Sprzętowej dla ośrodka podstawowego i zapasowego niezbędnej do Wdrożenia, uruchomienia i zapewnienia prawidłowego działania Systemu, przy jednoczesnym uwzględnieniu wymagań opisanych w rozdziale 13 OPZ.

4. **Etap III** – dostawa i instalacja Oprogramowania - dostawa i instalacja wymaganych licencji na Oprogramowanie Standardowe:

a) dostarczenie niezbędnego Oprogramowania Standardowego zapewniającego ciągłe i prawidłowe funkcjonowanie systemu dla Użytkowników Końcowych,

b) instalacja Oprogramowania Standardowego na dostarczonej przez Wykonawcę Infrastrukturze Sprzętowej,

c) dostarczenie dokumentacji potwierdzających udzielenie licencji na Oprogramowanie Standardowe.

5. **Etap IV** – obejmujący realizację prac wdrożeniowych Systemu w ramach Pilotażu, mający na celu dostarczenie i instalację przez Wykonawcę gotowego i sparametryzowanego Systemu po odbytych Testach Akceptacyjnych w wybranym RZGW i podległych mu Zarządach Zlewni oraz w KZGW.

Prace, które powinny zostać wykonane w tym Etapie to w szczególności:

a) wykonanie wszelkich niezbędnych czynności mających na celu instalację, uruchomienie i zapewnienie prawidłowego działania Systemu w wybranym RZGW i podległych mu Zarządach Zlewni oraz w KZGW jako całości zgodnie z OPZ,

b) wykonanie konfiguracji i prac opisanych w Analizie Przedwdrożeniowej przygotowanej w ramach realizacji prac Etapu I,

c) opracowanie i dostarczenie Oprogramowania Dedykowanego – w tym stworzenie i konfiguracja modułu Opłat za usługi wodne. W ramach dostarczenia Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu kod źródłowy Oprogramowania Dedykowanego - modułu Opłat nie później niż z chwilą jego odbioru.

d) przygotowanie modelu uprawnień i jego implementacja w Systemie,

e) opracowanie i dostarczenie opisu struktury migrowanych danych w formie plików arkuszy migracyjnych,

f) przeprowadzenie wspólnie z Zamawiającym procesu poprawy danych w systemach źródłowych, o ile wcześniejsza analiza danych w systemach źródłowych wykaże taką potrzebę. W ramach procesu poprawy danych w systemach źródłowych, Wykonawca będzie wspierał

Zamawiającego poprzez tworzenie skryptów i innych narzędzi pozwalających na poprawę danych. Jeżeli na skutek analizy, okaże się, że jedyną formą poprawy danych jest ich ręczna edycja wówczas, takiej poprawy dokona Zamawiający w swoich systemach źródłowych.

g) przygotowanie narzędzi i mechanizmów służących Migracji Danych,

h) przeprowadzenie próbnej Migracji Danych, która musi obejmować reprezentatywną próbkę danych z systemów źródłowych, na potrzeby Testów Akceptacyjnych,

i) aktualizacja Planu Testów Akceptacyjnych obejmujących poszczególne funkcje Systemu,

j) przygotowanie Scenariuszy Testowych zgodnych z wymaganiami zawartymi w rozdziale 17 OPZ,

k) aktualizacja Planu Szkoleń Użytkowników Kluczowych i Administratorów przewidzianych do obsługi Pilotażu,

l) utworzenie kont Użytkowników wraz z przeprowadzeniem niezbędnej konfiguracji oraz zaimplementowaniem systemu uprawnień,

m) przeprowadzenie minimum dwóch iteracji Testów Akceptacyjnych zgodnie z przygotowanym planem Testów Akceptacyjnych w oparciu o dokument zawierający Scenariusze Testowe.

Czynności wykonane w ramach Testów Akceptacyjnych będą obejmowały w szczególności:

- przeprowadzenie Testów Wydajnościowych,
- przeprowadzenie Testów Funkcjonalnych,
- przeprowadzenie Testów Uprawnień,
- przeprowadzenie Testów Migracji Danych,
- przeprowadzenie Testów Integracyjnych,
- przygotowanie raportu z każdego przeprowadzanego rodzaju Testu niezależnie,
- naprawa zidentyfikowanych Nieprawidłowości zgłoszonych podczas przeprowadzania Testów Akceptacyjnych,
- dostarczenie przetestowanego Systemu,

n) Wykonanie i dostarczenie Dokumentacji Użytkowej oraz Dokumentacji Technicznej,

o) opracowanie i dostarczenie planu Startu Pilotażu wraz ze szczegółowym harmonogramem,

p) przygotowanie i dostarczenie środowiska pracy Użytkowników Końcowych,

q) przekazanie loginów i haseł do wbudowanych kont administracyjnych na poszczególnych warstwach środowiska wirtualnego i serwerowego.

6. **Etap V** – obejmujący przeprowadzenie Szkoleń dla Administratorów oraz Użytkowników Kluczowych przewidzianych do obsługi Pilotażu, zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozdziale 15 OPZ.

7. **Etap VI –** obejmujący przygotowanie do Startu Pilotażu.

Prace, które powinny zostać wykonane w tym Etapie to w szczególności:

a) opracowanie i dostarczenie Planu Startu Pilotażu,

b) opracowanie i dostarczenie Planu Asysty Pilotażu.

c) aktualizację planu migracji na podstawie doświadczeń z migracji próbnej do celów przeprowadzenia Testów Akceptacyjnych.

d) przeprowadzenie wspólnie z Zamawiającym procesu poprawy danych w systemach źródłowych, o ile wcześniejsza analiza danych w systemach źródłowych wykaże taką potrzebę. W ramach procesu poprawy danych w systemach źródłowych, Wykonawca będzie wspierał Zamawiającego poprzez tworzenie skryptów i innych narzędzi pozwalających na poprawę danych. Jeżeli na skutek analizy okaże się, że jedyną formą poprawy danych jest ich ręczna edycja wówczas, takiej poprawy dokona Zamawiający w swoich systemach źródłowych.

e) przygotowanie narzędzi i mechanizmów służących Migracji Danych

f) poprawa narzędzi i mechanizmów służących Migracji Danych o ile zachodzi taka potrzeba,

g) przeprowadzenie próbnej Migracji Danych, która musi obejmować wszystkie dane z systemów źródłowych, na potrzeby Pilotażu.

8. **Etap VII** – obejmujący przeprowadzenie Startu Pilotażu Systemu oraz świadczenie Asysty Pilotażu.

Prace, które powinny zostać wykonane w tym Etapie to w szczególności:

a) przeprowadzenie Startu Pilotażu,

b) wykonanie i dostarczenie Dokumentacji Powdrożeniowej,

c) zapewnienie Asysty Pilotażu w trakcie trwania Pilotażu, która będzie polegać na wsparciu realizowanym przez Wykonawcę w postaci:

- konsultacji telefonicznych lub wsparcia zdalnego w nieograniczonym wymiarze,
- konsultacji Wykonawcy w siedzibie Zamawiającego w wymiarze czterdziestu (40) Godzin Roboczych w miesiącu, z zastrzeżeniem, że niewykorzystany w danym miesiącu limit może być wykorzystany przez Zamawiającego w ciągu kolejnych miesięcy Asysty Pilotażu, Asysty Powdrożeniowej oraz Serwisu Utrzymaniowego,

zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozdziale 10 OPZ.

d) uaktualnienie Dokumentacji Technicznej, Dokumentacji Użytkowej oraz Dokumentacji Powdrożeniowej w oparciu o prace realizowane w ramach Asysty Pilotażu.

9. **Etap VIII** – obejmujący realizację prac konfiguracyjnych Systemu, mających na celu dostarczenie przez Wykonawcę gotowego, sparametryzowanego Systemu po odbytych Testach Akceptacyjnych dla wszystkich jednostek PGW WP objętych wdrożeniem.

Prace, które powinny zostać wykonane w tym Etapie to w szczególności:

a) uaktualnienie Analizy Przedwdrożeniowej,

b) wykonanie wszelkich niezbędnych czynności mających na celu instalację, uruchomienie i zapewnienie prawidłowego działania Systemu w pozostałych jednostkach PGW WP jako całości zgodnie z OPZ,

c) opracowanie i dostarczenie Oprogramowania Dedykowanego,

d) wykonanie konfiguracji i prac opisanych w Analizie Przedwdrożeniowej,

e) wykonanie pełnej konfiguracji modułu Opłat za usługi wodne,

f) przygotowanie modelu uprawnień i jego implementacja w Systemie,

g) opracowanie i dostarczenie opisu struktury migrowanych danych w formie plików arkuszy migracyjnych,

h) przygotowanie narzędzi i mechanizmów służących Migracji Danych,

i) przeprowadzenie próbnej Migracji Danych na potrzeby Testów Akceptacyjnych,

j) aktualizacja Planu Testów Akceptacyjnych obejmujących poszczególne funkcje Systemu,

k) zaktualizowanie Scenariuszy Testowych zgodnych z wymaganiami zawartymi w rozdziale 17 OPZ,

l) aktualizacja Planu Szkoleń Użytkowników Kluczowych i Administratorów,

m) utworzenie kont Użytkowników wraz z przeprowadzeniem niezbędnej konfiguracji oraz zaimplementowaniem systemu uprawnień,

n) przeprowadzenie minimum dwóch iteracji Testów Akceptacyjnych zgodnie z przygotowanym planem Testów Akceptacyjnych w oparciu o dokument zawierający Scenariusze Testowe.

Czynności wykonane w ramach Testów Akceptacyjnych będą obejmowały w szczególności:

- przeprowadzenie Testów Wydajnościowych,
- przeprowadzenie Testów Funkcjonalnych,
- przeprowadzenie Testów Uprawnień,
- przeprowadzenie Testów Migracji Danych,
- przeprowadzenie Testów Integracyjnych,
- przeprowadzenie Testów Bezpieczeństwa,
- przygotowanie raportu z każdego przeprowadzanego rodzaju testu niezależnie,
- w przypadku gdy Testy Akceptacyjne wymienione w punktach powyżej nie zakończą się wynikiem pozytywnym – naprawa zidentyfikowanych Nieprawidłowości zgłoszonych podczas przeprowadzania Testów Akceptacyjnych oraz powtórzenie ich przeprowadzenia,
- dostarczenie przetestowanego Systemu,

o) Wykonawca będzie zobowiązany do pełniej współpracy z Zamawiającym oraz wskazanym przez niego wykonawcą w trakcie przeprowadzania Testów bezpieczeństwa. Wykonawca

wprowadzi poprawki w Systemie wynikające z raportu Testów bezpieczeństwa, które zostaną zweryfikowane przez Zamawiającego oraz wskazanego przez niego wykonawcę.

p) uaktualnienie Dokumentacji Użytkowej oraz Dokumentacji Technicznej,

q) opracowanie i dostarczenie planu Startu Produkcyjnego Systemu wraz ze szczegółowym harmonogramem,

r) przygotowanie i dostarczenie środowiska pracy Użytkowników Końcowych,

s) przekazanie loginów i haseł do wbudowanych kont administracyjnych na poszczególnych warstwach środowiska wirtualnego i serwerowego,

t) zaplanowanie, przygotowanie i przeprowadzenie Migracji Danych z obecnie wykorzystywanych przez Zamawiającego systemów informatycznych do Systemu.

10. **Etap IX** – obejmujący przeprowadzenie Szkoleń dla Administratorów oraz Użytkowników Kluczowych, zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozdziale 15 OPZ.

11. **Etap X –** obejmujący przygotowanie do Startu Produkcyjnego Systemu. Prace, które powinny zostać wykonane w tym Etapie to w szczególności:

    a) opracowanie i dostarczenie Planu Startu Produkcyjnego Systemu,

    b) opracowanie i dostarczenie Planu Asysty Powdrożeniowej.

12. **Etap XI** – obejmujący przeprowadzenie Startu Produkcyjnego Systemu oraz świadczenie Asysty Powdrożeniowej.

    Prace, które powinny zostać wykonane w tym Etapie to w szczególności:

    a) aktualizację planu migracji na podstawie doświadczeń z migracji próbnych do celów przeprowadzenia Testów Akceptacyjnych i Pilotażu.

    b) przeprowadzenie wspólnie z Zamawiającym procesu poprawy danych w systemach źródłowych, o ile wcześniejsza analiza danych w systemach źródłowych wykaże taką potrzebę. W ramach procesu poprawy danych w systemach źródłowych, Wykonawca będzie wspierał Zamawiającego poprzez tworzenie skryptów i innych narzędzi pozwalających na poprawę danych. Jeżeli na skutek analizy okaże się, że jedyną formą poprawy danych jest ich ręczna edycja wówczas, takiej poprawy dokona Zamawiający w swoich systemach źródłowych.

    c) poprawa narzędzi i mechanizmów służących Migracji Danych o ile zachodzi taka potrzeba,

    d) przeprowadzenie produkcyjnej Migracji Danych, która musi obejmować wszystkie dane z systemów źródłowych, na potrzeby Startu Produkcyjnego Systemu,

    e) przeprowadzenie Startu Produkcyjnego,

    f) uaktualnienie Dokumentacji Powdrożeniowej,

    g) zapewnienie Asysty Powdrożeniowej w pierwszym okresie eksploatacji Systemu, która będzie polegać na wsparciu realizowanym przez Wykonawcę w postaci:

        - konsultacji telefonicznych lub wsparcia zdalnego w nieograniczonym wymiarze,

- konsultacji Wykonawcy w siedzibie Zamawiającego w wymiarze 640 Godzin Roboczych z zastrzeżeniem, że niewykorzystany wymiar Asysty Powdrożeniowej przechodzi do wykorzystania w ramach Serwisu Utrzymaniowego, zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozdziale 10 OPZ.

h) uaktualnienie Dokumentacji Technicznej, Dokumentacji Użytkowej oraz Dokumentacji Powdrożeniowej w oparciu o prace realizowane w ramach Asysty Powdrożeniowej.

13. **Serwis Utrzymaniowy** – świadczenie usługi wsparcia zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozdziale 20 OPZ. Świadczenie Serwisu Utrzymaniowego będzie odbywać się w okresie 36 miesięcy od dnia podpisania Protokołu Odbioru Etapu XI.

6. Obszary identyfikacji wymagań

Dostawa i wdrożenie Zintegrowanego Systemu Informatycznego klasy ERP w PGW WP obejmuje następujące obszary działalności:



Rysunek 1. Obszary działalności PGW WP objęte wdrożeniem Systemu

Poniżej przedstawiono podstawowy zakres funkcji objętych każdym z wyróżnionych obszarów.

OD.01. Finanse i księgowość

Obszar obejmuje funkcje związane z:

- prowadzeniem ksiąg rachunkowych PGW WP,
- ewidencjonowaniem zdarzeń gospodarczych,
- zarządzaniem planem kont,
- obsługą rozrachunków, w tym z kontrahentami i pracownikami,
- obsługą rozliczeń opłat za usługi wodne,
- obsługą zobowiązań i ewidencją kosztów,
- obsługą podatków,
- obsługą sprawozdawczości GUS,
- obsługą JPK
- obsługą należności i ewidencja przychodów

- realizacją dochodów budżetu państwa
- realizacją umów z kontrahentami
- monitorowaniem realizacji umów dotacji
- rozliczaniem dotacji
- obsługą bankową w zakresie ewidencji wyciągów bankowych ze szczególnym uwzględnieniem sum depozytowych mikro rachunków
- wystawianiem dokumentów księgowych wewnętrznych i zewnętrznych
- obsługą kasy

OD.02. Budżetowanie i Raportowanie

Obszar obejmuje funkcje związane z:

- tworzeniem budżetów (planów finansowych) jednostek organizacyjnych PGW WP, w tym przychodów, kosztów, dotacji, projektów i inwestycji na poziomie jednostkowym i skonsolidowanym,
- tworzeniem budżetów (planów finansowych) jednostek organizacyjnych PGW WP w układzie budżetu zadaniowego, o którym mowa w ustawie o finansach publicznych,
- ewidencją wykonania budżetu w układzie zadaniowym,
- łączeniem planów na poziomach operacyjnych i strategicznym,
- realizacją budżetu i jego monitorowaniem, w tym w weryfikacją odchyleń budżetowych,
- dokonywaniem zmian w budżetach (planach finansowych) jednostek organizacyjnych PGW WP,
- prowadzeniem sprawozdawczości budżetowej w układzie planu finansowego PGW WP,
- prowadzeniem sprawozdawczości w układzie budżetu zadaniowego,
- tworzeniem zapotrzebowań na środki finansowe,
- kontrolą w zakresie prowadzenia rachunku kosztów,
- kontrolą w zakresie prowadzenia analiz finansowych.

OD.03. Środki trwałe

Obszar obejmuje funkcje związane z obsługą ewidencji majątku trwałego:

- prowadzeniem kartoteki środków trwałych,
- amortyzacją,
- prowadzeniem inwentaryzacji środków trwałych,
- zarządzeniem majątkiem.

OD.04. Gospodarka magazynowa

Obszar obejmuje funkcje związane z gospodarką magazynową:

- prowadzeniem kartoteki sprzętu,
- zarządzaniem magazynami,
- wykonywaniem operacji magazynowych,
- prowadzeniem inwentaryzacji.

OD.05. Opłaty za usługi wodne

Obszar obejmuje funkcje związane z naliczaniem opłaty za usługi wodne:

- dostęp do pozwoleń wodnoprawnych (ISOK),
- dostęp do rejestru oświadczeń złożonych przez EBOK (ISOK),
- dostęp do portalu EBOK (ISOK),
- mechanizmy naliczania opłat stałych oraz zmiennych (kwartalnych),
- obsługę reklamacji,
- raportowanie,
- rozliczanie.

OD.06. Windykacja

Obszar obejmuje funkcje związane z:

- windykacją należności cywilnoprawnych,
- windykacją należności publiczno-prawnych,
- ulgami,
- pomocą publiczną.

OD.07. Płace

Obszar obejmuje funkcje związane z obsługą płacową pracowników PGW WP:

- naliczaniem płac,
- obsługą umów o pracę, umów zleceń,
- obsługą Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych,
- obsługą Pracowniczej Kasy Zapomogowo-Pożyczkowej,
- obsługą Pracowniczych Planów Kapitałowych,
- tworzeniem raportów płacowych na potrzeby GUS,
- rozliczaniem podatku dochodowego oraz składek ZUS.

OD.08. Kadry

Obszar obejmuje funkcje związane z obsługą kadrową pracowników PGW WP:

- prowadzeniem kartoteki osobowej pracowników,
- rejestracją oraz rozliczeniem czasu pracy,
- prowadzeniem ewidencji BHP,
- obsługą Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych,
- obsługą Pracowniczych Planów Kapitałowych,
- obsługą pozostałych pakietów/programów (m.in.: Benefit, pakiety zdrowotne),
- obsługą szkoleń i rozwoju zawodowego pracowników,
- obsługą i rejestracją ocen pracowników,
- samoobsługą pracownika (Portal Pracownika).

OD.09. Zamówienia Publiczne

Obszar obejmujący funkcjonalności związane z Zamówieniami Publicznymi:

- planowaniem Zamówień Publicznych,

- realizacją Zamówień Publicznych,
- sprawozdawczością, w tym sprawozdawczością do UZP.

7. Metodyka identyfikacji wymagań

Wymagania dla obszarów objętych Wdrożeniem Systemu były identyfikowane w oparciu o predefiniowane tabele PASS, uzupełniane w trakcie wywiadów funkcjonalnych o dodatkowe, wymagane przez Użytkowników funkcjonalności i wymagania niefunkcjonalne. Każdemu obszarowi przypisane zostały wymagane funkcjonalności obligatoryjne i fakultatywne, które na etapie oceny ofert zostaną poddane ocenie przez Zamawiającego. Wymagania funkcjonalne zostały poddane ocenie pod kątem istotności przez Zamawiającego zgodnie z tabelą 2.

Tabela 2. Objaśnienie wartości przypisanych poszczególnym wymaganiom

Funkcjonalność	Opis
obligatoryjna	Funkcjonalności te są wymaganiami kluczowymi dla Zamawiającego, a ich spełnienie przez Wykonawcę jest obligatoryjne.
fakultatywna	Funkcjonalności te zostały określone jako mogące okazać się przydatne w przyszłości. Spełnienie tych funkcjonalności będzie stanowiło kryterium oceny ofert.

Wykonawca składający ofertę zobowiązany jest do wypełnienia Załącznika 2 do SIWZ uwzględniającego fakultatywne wymagania funkcjonalne.

8. Wymagania funkcjonalne

Obligatoryjne wymagania funkcjonalne na System zostały przedstawione w Załączniku nr 1 do OPZ.

W tabeli 3 przedstawiono przypisanie obszarów funkcjonalnych do zdefiniowanych wymagań funkcjonalnych.

Tabela 3. Przypisanie obszarów funkcjonalnych - Załącznik 1 do OPZ

Lp.	Obszar funkcjonalny	Zakładka Załącznika 1
1.	Finanse i księgowość	FK
2.	Budżetowanie i Raportowanie	BUD
3.	Środki trwałe	ŚT
4.	Gospodarka magazynowa	MAG
5.	Opłaty za usługi wodne	OPŁ
6.	Windykacja	WIN
7.	Płace	PŁ
8.	Kadry	KAD
9.	Zamówienia Publiczne	ZP

Wymagane jest, aby oferowany System realizował wszystkie wymagania wskazane w Załączniku 1 do OPZ.

9. Wymagania ogólne

Rozdział zawiera wymagania, które ze względu na swoją naturę odnoszą się do wszystkich lub większości obszarów rozwiązania. Wymagania takie nie są katalogowane przy poszczególnych obszarach, lecz zostały ujęte w niniejszej sekcji.

Wymagania techniczne/niefunkcjonalne przedstawione w tabeli 4 muszą być obligatoryjnie spełnione przez oferowane przez Wykonawcę rozwiązania.

Tabela 4. Wymagania ogólne

Numer	Opis wymagania
PLATFORMA SYSTEMOWA	
OG.1.	System musi być zbudowany z wykorzystaniem technologii i narzędzi zapewniających: wysoką dostępność, stabilność, wydajność, skalowalność oraz bezpieczeństwo. Zamawiający wymaga wykorzystania technologii: znanych, dojrzałych, sprawdzonych, udokumentowanych oraz powszechnie wykorzystywanych. Wymagane jest zbudowanie Systemu zgodnie z normami PN-ISO/IEC-27001 lub równoważnymi.
OG.2.	System musi być zbudowany co najmniej w architekturze trójwarstwowej klient – serwer, w której klient oparty jest o technologię tzw. "cienkiego klienta".
OG.3.	Dopuszczalne rozwiązanie musi wykorzystywać Infrastrukturę Sprzętową dostarczoną w ramach Zamówienia. jak również przechowywać na niej dane.
OG.4.	System musi umożliwiać pracę zdalną z wykorzystaniem protokołu VPN dla określonej przez Administratora puli adresów IP.
OG.5.	Wszystkie dane w Systemie muszą być obsługiwane w relacyjnej bazie danych umożliwiającej dostęp do danych za pomocą języka SQL.
OG.6.	System musi umożliwiać współpracę z systemami operacyjnymi stacji roboczych, które posiada Zamawiający: Windows 10 pro lub enterprise (wersje 32 i 64 bitowe) oraz ich nowszymi wersjami.
OG.7.	System musi zapewniać współpracę z oprogramowaniem biurowym z MS Office 365.
OG.8.	System musi zapewniać integrację z posiadaną przez Zamawiającego usługą katalogową Active Directory.
OG.9.	System musi zapewniać współpracę z Windows Server 2019 oraz jego nowszą wersją.
OG.10.	System musi zapewniać współpracę z oprogramowaniem wirtualizacyjnym Vmware, Hyper-V.
OG.11.	System musi zapewniać współpracę z systemem pocztowym MS Exchange 2016 oraz jego nowszą wersją na potrzeby generowania maili z Systemu zawierających alerty.
OG.12.	Interfejs webowy musi być poprawnie interpretowany i wyświetlany przez przeglądarki FireFox 75, Google Chrome 81, Edge 81 oraz ich nowsze wersje.
OG.13.	System musi umożliwiać eksport danych do formatów: pdf, xlsx, docx, txt, csv, xml.
OG.14.	System musi umożliwiać import danych w formacie: csv, xls, docx, xlsx, docx, pliki graficzne (zdjęcia), pliki pdf.
OG.15.	System musi umożliwiać obsługę kodów kreskowych oraz kodów QR w zakresie generowania kodów oraz ich odczytu.
OG.16.	Procedury bezpieczeństwa danych muszą zostać przygotowane przez Wykonawcę oraz być zgodne z procedurami Disaster Recovery Institute.
OG.17.	Znormalizowane formaty tabel.
OG.18.	Mechanizm blokowania i zwalniania plików, np. w celach modyfikowania danych zapobiegający konfliktom podczas modyfikowania danych.
OG.19.	Możliwość odczytu i zapisu lub modyfikacji danych z poziomu przeglądarki.
OG.20.	Wymiana informacji pomiędzy systemami biznesowymi oparta o przesyłanie komunikatów (np. EDI lub dokumenty w innym formacie).
OG.21.	Obsługa pliku błędów.
	Rodzaje obsługiwanych urządzeń:
OG.22.	Ekrany dotykowe,
OG.23.	Myszka,
OG.24.	Czytnik kodów kreskowych,
OG.25.	Klawiatura,
OG.26.	Przyrządy pomiarowe,
OG.27.	Skanery,
OG.28.	Przenośne terminale danych,
OG.29.	Kasa fiskalna,
OG.30.	Drukarka.
OG.31.	System musi posiadać Moduł administracyjny, do którego dostęp mogą mieć tylko uprawnieni Użytkownicy – Administratorzy.
OG.32.	System musi umożliwiać przypisanie Właściciela Biznesowego Zasobu (WBZ) do obszaru biznesowego / modułu Systemu.
OG.33.	Moduł administracyjny Systemu musi umożliwiać zarządzanie Użytkownikami, uprawnieniami i dostępem oraz konfiguracją Systemu.
OG.34.	System musi umożliwiać nadawanie przez WBZ uprawnień do zasobów/modułu w ramach obszaru.
OG.35.	System musi umożliwiać Administratorom podgląd użytkowników aktualnie zalogowanych do Systemu, a także historii logowań użytkowników.
	System musi umożliwiać zarządzanie kontami użytkowników, co najmniej w zakresie:
OG.36.	dodawania/edycji/blokowania konta użytkownika (login, hasło, imię, nazwisko, email, telefon, jednostka organizacyjna),

OG.37.	ustawienia cyklicznej zmiany hasła,
OG.38.	wymuszenia natychmiastowej zmiany hasła,
OG.39.	ustawienia czasu ważności konta,
OG.40.	ustawienia praw dostępu dla użytkownika,
OG.41.	przypisania użytkownika do struktury organizacyjnej,
OG.42.	wymuszenie złożoności hasła.
OG.43.	System musi umożliwiać podgląd dla Administratora uprawnień użytkowników.
OG.44.	System musi umożliwiać definiowanie alertów, które w zależności od wartości określonych pól w zapisanym rekordzie umożliwiają automatyczne wykonywanie akcji, np. wysłanie poczty elektronicznej o konfigurowalnej treści (zawierającej określenia będące wartościami pól), wyświetlenie komunikatu.
OG.45.	System musi umożliwiać automatyczne wysyłanie alertów na wskazane adresy e-mail dotyczące wystąpienia awarii lub błędów oprogramowania, przeciążeniu Systemu, zapełnieniu dysków, masowego wpisywania błędnych loginów, itp.
OG.46.	System musi zapewnić przechowywanie szablonów dokumentów, raportów, alertów itp. wraz z wersjonowaniem.
OG.47.	System musi umożliwiać wprowadzanie, przetwarzanie oraz wyszukiwanie danych gromadzonych w bazie danych, a także ich prezentację za pomocą interfejsu Systemu, a także zestawień i raportów.
OG.48.	System musi umożliwiać zarządzanie danymi słownikowymi, ich dodawanie i edycję, aktywację i dezaktywację z zachowaniem historii zmian.
OG.49.	System musi obsługiwać wielowalutowość.
OG.50.	System musi posiadać wbudowany kalendarz - prezentacja dni tygodnia, miesięcy, roku.
OG.51.	System musi umożliwiać logowanie do Systemu w oparciu o dane z AD.
OG.52.	System powinien umożliwiać - dla osób logujących się po raz pierwszy do systemu - udostępnienie do zapoznania procedury bezpieczeństwa.
OG.53.	System powinien uniemożliwiać skorzystanie z funkcjonalności dostępnych dla użytkownika bez zatwierdzenia zapoznania się z procedurą bezpieczeństwa.
OG.54.	System musi umożliwiać definiowanie dla każdego użytkownika indywidualnych kont i haseł.
OG.55.	System musi zapewnić dostęp do wszystkich funkcjonalności i danych w Systemie w oparciu o jednokrotne logowanie.
OG.56.	System musi umożliwiać definiowanie ról.
OG.57.	System musi umożliwiać kopiowanie wzorców uprawnień Użytkowników.
OG.58.	System musi umożliwiać wyznaczanie zastępstw w aplikacjach.
OG.59.	System musi umożliwiać audytowanie wszystkich prób dostania się do systemu w logach: opis zdarzenia (próby udane i nieudane), nazwa użytkownika, nazwa hosta, data zdarzenia, godzina zdarzenia.
OG.60.	System musi umożliwiać eksport logów Systemu do formatu xlsx, csv.
OG.61.	System musi umożliwiać określenie okresu, po którym będą nadpisywane logi.
OG.62.	System musi umożliwiać implementację mechanizmów rozliczalność działań użytkowników.
OG.63.	System musi umożliwiać identyfikację użytkownika i czasu wykonania każdej zmiany w bazie (wstawienie, aktualizacja, kasowanie).
OG.64.	System musi umożliwiać tworzenie kopii bezpieczeństwa Systemu pełnych, przyrostowych na żądanie.
OG.65.	System musi zapewniać cykliczne automatyczne tworzenie kopii bezpieczeństwa.
OG.66.	System musi posiadać mechanizmy umożliwiające szybkie przywrócenie stanu normalnej pracy Systemu po awarii.
OG.67.	System musi umożliwiać rejestrację stanów niesprawności Systemu i ich przyczyn w logach: data zdarzenia, identyfikacja błędu, opis błędu itp.
OG.68.	System musi automatycznie przekazywać do zdefiniowanej grupy Administratorów komunikaty mailowe o stanach niesprawności Systemu.
OG.69.	System powinien uniemożliwiać logowanie tego samego użytkownika z 2 lokalizacji w krótkim odstępie czasu (np. RZGW Warszawa, RZGW Kraków - okres krótszy niż 1 godzina).
OG.70.	System musi automatycznie rozłączyć użytkownika Systemu po zadanym czasie nieaktywności.
OG.71.	System musi automatycznie rozłączyć użytkownika Systemu po 21.00 każdego dnia roboczego.
OG.72.	W wypadku automatycznego rozłączenia sesji elementy modyfikowane przez Użytkowników powinny zostać zapisane tak, aby nie utracono wykonywanych operacji (ostatni stan wersji roboczej).
OG.73.	System powinien uniemożliwiać zalogowanie użytkowników pomiędzy 21.00 dnia bieżącego do 06.00 dnia następnego. Administrator zachowuje prawo do indywidualnego określenia czasu dostępności Systemu dla poszczególnych użytkowników.
OG.74.	System musi posiadać graficzny okienkowy interfejs Użytkownika zgodny ze standardem MS Windows 8/10.
OG.75.	System musi posiadać interfejs Użytkownika i Administratora w języku polskim.
OG.76.	System powinien umożliwiać definiowanie szablonów dokumentów, raportów, formularzy w języku polskim (dodawanie, edycja, usuwanie).
OG.77.	System musi umożliwiać pracę na 2 monitorach. W przypadku pracy na 2 monitorach System powinien dopasować wygląd ekranu oraz umożliwiać określenie wyświetlania elementów Systemu na wskazanym przez użytkownika ekranie.
OG.78.	Musi zostać zapewniona jednolitość wyglądu i obsługi interfejsu w zakresie obszarów wspieranych przy pomocy tego samego rozwiązania technicznego.
OG.79.	System musi zapewnić zasadę jednokrotnego wprowadzania danych do Systemu.

OG.80.	System musi prezentować pulpit użytkownika wyświetlający informacje o przypisanych zadaniach do użytkownika.
OG.81.	System musi umożliwiać definiowanie z poziomu pulpitu użytkownika dodatkowych skrótów do funkcji dostępnych dla użytkownika w tym raportów, zestawień i innych poleceń do których ma dostęp w oparciu o przypisane do niego uprawnienia.
OG.82.	System musi umożliwiać wywoływanie poleceń bez przechodzenia przez menu, skróty klawiaturowe dla najczęściej używanych poleceń (skróty klawiaturowe mogą być definiowane przez użytkownika, skróty nie mogą kolidować ze skrótami środowiska systemu Windows).
OG.83.	System musi umożliwiać ustawianie przypomnień o terminach.
OG.84.	System musi umożliwiać wyznaczanie wskaźnikiem myszy szerokości kolumn w wyświetlanych tabelach.
OG.85.	System musi umożliwiać ukrywanie/odsłanianie/określanie kolejności kolumn w wyświetlanych tabelach.
OG.86.	System musi umożliwiać wstępne filtrowanie wyświetlanych/drukowanych danych.
OG.87.	System musi umożliwiać tworzenie zaawansowanych filtrów wyświetlanych/drukowanych danych.
OG.88.	System musi umożliwiać włączanie/wyłączanie funkcji SUMA, MINIMUM, MAKSIMUM, ŚREDNIA dla wartości liczbowych w każdej z kolumn w tabelach.
OG.89.	Oferowane rozwiązanie musi zapewnić czytelne, jednoznaczne komunikaty o błędach w języku polskim.
OG.90.	System musi umożliwiać sygnalizację wykonywania operacji, np. czas wyszukiwania danych sygnalizowany standardowym wskaźnikiem zajętego kursora.
OG.91.	System musi zapewniać centralne zarządzanie konfiguracją: ustawieniami, rozszerzeniami i modyfikacjami, uprawnieniami użytkowników.
OG.92.	System musi umożliwiać określenie uprawnień dla danych ilościowych oraz wartościowych niezależnie dla każdego z użytkowników.
OG.93.	System musi być możliwie maksymalnie zesłownikowany tj. każda informacja powtarzająca się przy wielu rekordach powinna być wybierana ze słownika.
OG.94.	System musi wymuszać wpisywanie danych zgodnie z ustalonymi formatami daty, miar, kwot, tekstu itp.
OG.95.	System musi zapewniać walidację typu danych oraz zakresu i spójności danych podczas wprowadzania danych przez użytkownika w formularzach.
OG.96.	System musi uniemożliwiać użytkownikowi wprowadzenie danych wykraczających poza dopuszczalny zakres (walidacja pól).
OG.97.	System musi posiadać wbudowany system pomocy (Help) w ze spisem tematów i przeszukiwaniem kontekstowym.
OG.98.	System musi umożliwiać dodawanie, usuwanie oraz edycję tematów pomocy. Z poziomu pomocy, System musi umożliwiać wywołanie danej funkcjonalności opisanej w temacie pomocy.
OG.99.	System musi umożliwiać przygotowanie dowolnego zestawienia/raportu w oparciu o dane i uprawnienia z obszaru, do którego przypisany jest dany użytkownik.
	System musi umożliwiać:
OG.100.	drukowanie w formacie A3,
OG.101.	drukowanie w formacie A4,
OG.102.	drukowanie do pliku minimum w formacie pdf, a gdzie to możliwe także xls/xlsx,
OG.103.	podgląd wydruku na ekranie.
OG.104.	Wspólna baza danych dla powiązanych aplikacji.
OG.105.	Wykorzystanie jednolitych narzędzi programistycznych dla całości dostarczanego Systemu.
OG.106.	Wspólny moduł administracyjny.
OG.107.	Wymiana danych z systemem Płatnik, homebanking i inne.
OG.108.	Integracja z zewnętrznymi systemami w zakresie pobierania słowników: KRS, REGON, CEIDG.
OG.109.	Narzędzie umożliwiające łatwe budowanie i wykonywanie zapytań ad hoc, analiz, swobodne dodawanie lub modyfikację raportów i zestawień bez konieczności ingerencji w oprogramowanie - Generator raportów.
OG.110.	Generowanie raportów obejmujących dane pochodzące z różnych obszarów funkcjonalnych.
OG.111.	Możliwość wykorzystania predefiniowanych wzorców raportów/analiz/zestawień dostępnych w standardzie, a także tworzenia i zapisywania własnych.
OG.112.	Możliwość tworzenia nowych własnych wzorców raportów/analiz/zestawień w oparciu o wzorce zdefiniowane w Systemie.
	Tworzenie raportów:
OG.113.	raporty oparte o samodzielnie definiowane zapytania (Query) odnoszące się do dowolnych danych zgromadzonych w Systemie
OG.114.	język programowania wbudowany w narzędzie raportowania, pozwalający na programowe tworzenie własnych procedur i funkcji wykorzystywanych podczas generowania raportu
OG.115.	zamieszczanie wykresów w raportach
OG.116.	tworzenie raportów przy wykorzystaniu zdefiniowanych kostek OLAP
OG.117.	Możliwość udostępniania zdefiniowanych raportów z poziomu Systemu innym użytkownikom.
OG.118.	Możliwość parametryzacji tworzonych raportów i analiz poprzez zastosowanie filtrów ograniczających, grupowania danych, itp.
OG.119.	Wspomaganie drukowania wszystkich dokumentów: zbiorczo lub pojedynczo
	Wygląd raportów:
OG.120.	definiowalny standardowy nagłówek/stopka: data wydruku, jednostki org., numer strony,
OG.121.	wydruk powinien zawierać datę generowania (data systemowa),

OG.122.	jednolite reguły wprowadzania (ustawiania) tych samych parametrów przy uruchamianiu różnych raportów min. do poziomu modułu,
OG.123.	wydruk raportu będzie umożliwiał pełną informację na temat parametrów w oparciu, o które wydruk powstał.
	Monitorowanie procesu generowania raportu:
OG.124.	podczas obliczeń powinna się wyświetlić informacja pozwalająca ocenić potencjalny czas ich zakończenia np. procent wykonania zadania,
OG.125.	na żądanie użytkownika przerwanie generowania wydruku,
OG.126.	sygnalizacja o kompletności raportu: numerowanie stron, sygnalizowanie końca raportu.
	Moduł raportowy Systemu powinien w szczególności:
OG.127.	Udostępniać listę predefiniowanych raportów,
OG.128.	Udostępnić narzędziowe wsparcie w procesie definiowania raportu od etapu definicji źródła danych do zbudowania layout'u wynikowego i publikacji,
OG.129.	Zapewnić integrację Modułu raportowego Systemu z mechanizmami bezpieczeństwa i dostępu do danych, tzn. zakres danych dostępnych w raporcie musi być ograniczony,
OG.130.	Umożliwiać tworzenie przez użytkowników własnych raportów, zestawień i dokumentów poprzez wbudowany kreator raportów,
OG.131.	Umożliwiać tworzenie szablonów dla dokumentów, raportów i zestawień,
OG.132.	Umożliwiać definiowanie warunków selekcji dla zakresu danych, która ma zostać ujęta lub pominięta w zestawieniu,
OG.133.	Umożliwiać definiowanie dla każdego zestawienia różnego rodzaju sum częściowych, agregacji,
OG.134.	Umożliwiać wielowymiarowe prezentowanie danych,
OG.135.	Umożliwiać ukrywanie danych szczegółowych w zestawieniach,
OG.136.	Umożliwiać dowolne definiowanie kolumn w zestawieniu, ich kolejności oraz sposobu sortowania danych,
OG.137.	Umożliwiać zmiany szerokości, opisu, koloru oraz innych parametrów prezentacji w zestawieniu.
OG.138.	Możliwość wydruku do pliku lub na drukarkę przygotowanego zestawienia w postaci w jakiej użytkownik widzi zestawienie na monitorze.
OG.139.	Możliwość generowania dokumentów oraz raportów i zestawień na podstawie predefiniowanych szablonów, w których część danych będzie wypełniana automatycznie danymi z bazy danych.
OG.140.	Możliwość ręcznej korekty treści lub danych w przygotowanym dokumencie lub zestawieniu.
OG.141.	Możliwość zapisania definicji zestawienia jako predefiniowanego raportu.
OG.142.	Możliwość zdefiniowania dostępu użytkownikowi do zapisanej definicji zestawienia dla innych użytkowników.
OG.143.	Możliwość zapisania zestawienia w repozytorium plików, co pozwoli przeglądać gotowe zestawienia bez konieczności ponownego uruchamiania funkcji przeliczających zestawienia.
OG.144.	Możliwość zdefiniowania użytkownikowi dostępu do zestawienia dla innych użytkowników.
OG.145.	System powinien zapewniać, że do generowania raportów udostępnione będą wszystkie dane gromadzone w bazie danych zgodnie z uprawnieniami do odczytu danych przez użytkowników generujących raporty.
OG.146.	System powinien umożliwiać wykorzystanie całych tabel oraz ich poszczególnych pól do definiowania szablonów raportów.
OG.147.	System powinien umożliwiać definiowanie wyboru danych (filtrowanie) wg. dowolnych warunków logicznych z wykorzystaniem tabel i ich pól w ramach bazy danych.
OG.148.	System powinien umożliwiać udostępnienie dowolnego raportu określonej grupie użytkowników w zadanym przedziale czasowym.
OG.149.	System powinien umożliwiać tworzenie gotowych raportów na podstawie kryteriów z danych słownikowych oraz meta danych.
OG.150.	System powinien umożliwiać tworzenie gotowych raportów na potrzeby sprawozdawczości.
OG.151.	Pliki konfiguracyjne Oprogramowania Dedykowanego nie mogą być szyfrowane i muszą być dostępne do samodzielnej zmiany przez Zamawiającego, w przeciwnym przypadku Wykonawca musi przekazać uprawnionym osobom ze strony Zamawiającego wszystkie niezbędne do deszyfracji i wprowadzania zmian narzędzia (oprogramowanie i pełny opis metod działania w Dokumentacji.
OG.152.	Oprogramowanie Dedykowane nie może przechowywać loginów i haseł w plikach konfiguracyjnych.
OG.153.	Oprogramowanie Dedykowane musi posiadać funkcjonalność, która zapewni, że użytkownik z uprawnieniami administratora Systemu będzie miał dostęp do słownika loginów i haseł wykorzystywanych przez Oprogramowanie Dedykowane do łączenia się z innymi systemami.
OG.154.	Pola wymaganych danych muszą być oznaczone w sposób wyraźny i jednolity dla całego Oprogramowania Dedykowanego oraz wyraźnie oddzielone od pól opcjonalnych.
OG.155.	Pola danych nieedytowalnych powinny być oznaczone w sposób wyraźny i jednolity dla całego Oprogramowania Dedykowanego. Informacje w nich wyświetlane nie mogą podlegać edycji.
OG.156.	Oferowany System musi poprawnie funkcjonować na stacjach roboczych użytkowników, którzy pracują w profilu indywidualnym bez uprawnień administratora stacji roboczej. Żaden z elementów oferowanego Systemu nie może wymagać do swojej poprawnej pracy, posiadania uprawnień administratora na stacji roboczej użytkownika.
OG.157.	System musi mieć walidację poszczególnych pól w formularzach (tych, których jest możliwość i zasadność).
OG.158.	System musi zapewniać automatyczne sprawdzanie poprawności wprowadzanych do Systemu danych typu NIP, PESEL, REGON razem ze sprawdzaniem sumy kontrolnej. Sprawdzanie poprawności numeru

	NIP dot. Wszystkich krajów Unii Europejskiej. System musi być nie wrażliwy na różne sposoby zapisu numerów NIP (np. z separatorami lub bez.)
OG.159.	System musi zapewnić możliwość eksportu wszystkich widoków ekranowanych (grid) i wygenerowanych raportów do co najmniej następujących formatów: txt, .xlsx, .docx, pdf oraz csv.
OG.160.	System musi zapewnić automatyczne wyliczanie wartości pól, które mogą być wyliczone na podstawie danych wcześniej prowadzonych, a ich wartość wynika z logiki danych lub przepisów prawa, np. wartość podatku, wartość odsetek, itp.
OG.161.	System musi zapewniać dostęp do jego funkcjonalności i mechanizmów z wykorzystaniem szyfrowania przesyłanych danych pomiędzy stacją roboczą użytkownika, a serwerem aplikacji. Szyfrowanie przesytu danych musi dotyczyć całej sesji użytkownika.

Zamawiający wymaga, aby System realizował wszystkie wyżej wskazane wymagania ogólne.

10. Wymagania w zakresie Asysty Pilotażu i Asysty Powdrożeniowej

1. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia Asysty Pilotażu w ramach Etapu VII dla Pilotażu oraz Asysty Powdrożeniowej w ramach Etapu XI.
2. Asysta Pilotażu oraz Asysta Powdrożeniowa będą polegać na osobistych konsultacjach Wykonawcy przeprowadzonych w siedzibie Zamawiającego (KZGW) lub wybranego RZGW i podległych mu Zarządach Zlewni w zależności od potrzeb Zamawiającego.
3. Ponadto w okresie stabilizacji Wykonawca zobowiązany jest do udzielania nieograniczonych czasowo konsultacji telefonicznych.
4. Zamawiający wymaga, aby przed przeprowadzeniem Asysty Pilotażu oraz Asysty Powdrożeniowej Wykonawca przedstawił odpowiednio Plan Asysty Pilotażu oraz Plan Asysty Powdrożeniowej.
5. Maksymalny wymiar Asysty Pilotażu w zakresie konsultacji osobistych w ramach Etapu VII wynosi 40 Godzin Roboczych w miesiącu. Niewykorzystany w danym miesiącu limit może być wykorzystany przez Zamawiającego w ciągu kolejnych miesięcy Asysty Pilotażu, Asysty Powdrożeniowej oraz Serwisu Utrzymaniowego.

   UWAGA: Wymiar godzin wskazany powyżej nie uwzględnia czasu dojazdu Wykonawcy do miejsca świadczenia konsultacji w lokalizacjach Zamawiającego.
6. Maksymalny wymiar Asysty Powdrożeniowej w zakresie konsultacji bezpośrednich w ramach Etapu XI wynosi łącznie 640 Godzin Roboczych. Zamawiający zastrzega, że niewykorzystany wymiar Asysty Powdrożeniowej przechodzi do wykorzystania w ramach Serwisu Utrzymaniowego.

   UWAGA: Wymiar godzin wskazany powyżej nie uwzględnia czasu dojazdu Wykonawcy do miejsca świadczenia konsultacji w lokalizacjach Zamawiającego.

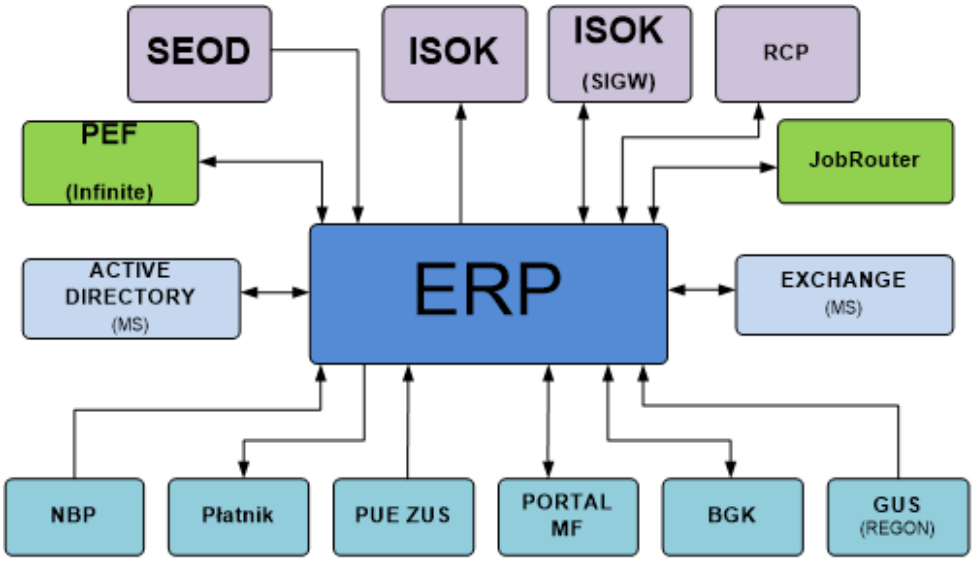
11. Wymagania dotyczące integracji

Wykonawca w ramach realizacji Wdrożenia musi zrealizować integrację Systemu z następującymi rozwiązaniami:

- **ISOK** (Informatyczny System Osłony Kraju) - Integracja jednokierunkowa w zakresie przekazywania informacji o naliczonych opłatach zmiennych,

- **ISOK/SIGW** - Integracja dwukierunkowa w zakresie pobierania informacji o wydanych pozwoleniach wodnoprawnych i przekazywania informacji o naliczonych opłatach stałych,
- **System elektronicznego obiegu dokumentów** – Integracja jednokierunkowa w zakresie pobierania informacji o złożonych oświadczeniach umożliwiających naliczanie opłaty zmiennej (w związku z art. 272 Prawo wodne),
- **Platforma Elektronicznego Fakturowania** (Broker Infinite IT Solutions) – Integracja dwukierunkowa w zakresie automatycznej wysyłki i odbioru dokumentów wraz z obsługą potwierdzenia odebrania i przeczytania dokumentu,
- **JobRouter** – integracja dwukierunkowa w zakresie pobierania danych o kontrahentach niezarejestrowanych w bazie kontrahentów (w szczególności nazwa, dane adresowe, NIP, status płatnika VAT, identyfikator systemowy); walutach i kursach; komórkach organizacyjnych; słownikach: źródła finansowania (dotacje, środki własne, partycypacje), rozdziały, paragrafy, projekty, rodzaj kosztu – nazwa konta, tematy - analityka (numer i opis); danych pracowników (stanowisko, jednostka, komórka organizacyjna); informacjach o dokonanej płatności oraz pobierania informacji o opisanych i zaakceptowanych fakturach kosztowych do modułu FK,
- **Płatnik** – Integracja jednokierunkowa w zakresie eksportu deklaracji rozliczeniowych oraz zgłoszeniowych,
- **PUE ZUS** – Integracja jednokierunkowa, pobieranie dokumentów eZLA z PUE ZUS,
- **BGK** – Integracja dwukierunkowa w zakresie pobrania wyciągów bankowych oraz wysyłki paczek przelewów,
- **GUS/REGON -** Integracja jednokierunkowa w zakresie pobrania danych dotyczących kontrahentów,
- **NBP** - Integracja jednokierunkowa w zakresie pobrania kursów walut,
- **Portal MF** – Integracja dwukierunkowa w zakresie pobrania informacji o statusie podatnika VAT oraz o przypisanych numerach kont bankowych („Biała lista VAT"). Wysyłka do Ministerstwa Finansów PIT- 4R, PIT-11 i innych wymaganych oraz pobieranie UPO,
- **Systemy RCP** – Integracja w zakresie pobierania danych o czasie pracy pracowników zarejestrowanych za pomocą funkcjonujących w siedzibach zamawiającego Systemów RCP, aktualizacja bazy pracowników w RCP,
- **Microsoft Active Directory** - W ramach integracji możliwa będzie autentykacja i autoryzacja Użytkowników,
- **Microsoft Exchange -** W ramach integracji możliwe będzie generowania maili z Systemu zawierających alerty.

Oczekiwany schemat architektury integracji docelowego rozwiązania przedstawiono na rysunku 2.



Rysunek 2. Docelowa architektura integracji rozwiązania.

12. Wymagania w zakresie Migracji Danych

Wykonawca zaplanuje, zorganizuje i przeprowadzi migrację danych z systemów oraz baz obecnie eksploatowanych przez Zamawiającego.

W obszarach planowanych do objęcia Systemem obecnie Zamawiający wykorzystuje wskazane poniżej rozwiązania:

- **System EDEN** firmy Infokrak,
- **Arkusze Excel**.

Poniżej wskazano szczegółowe wymagania dla realizacji procesu migracji:

1. Wymagane jest zorganizowanie minimum 3 migracji danych: (1) migracji próbnej, która odbędzie się przed Testami Akceptacyjnymi (w ramach Etapu IV) oraz szkoleniem z obsługi Systemu, (2) migracji na potrzeby Startu Pilotażu oraz (3) migracji właściwej, która odbędzie się w trakcie przygotowania Systemu do Startu Produkcyjnego.
2. Migracja produkcyjna będzie obejmowała zmigrowanie wszystkich danych z obecnie wykorzystywanych narzędzi. Zamawiający zastrzega możliwość zmniejszenia zakresu migracji właściwej o dane zmigrowane na potrzeby przeprowadzenia Startu Pilotażu.
3. Wykonawca w Etapie VI oraz ponownie w X przeprowadzi wspólnie z Zamawiającym proces poprawy danych w systemach źródłowych, o ile wcześniejsza analiza danych w systemach źródłowych wykaże taką potrzebę. W ramach procesu poprawy danych w systemach źródłowych, Wykonawca będzie wspierał Zamawiającego poprzez tworzenie skryptów i innych narzędzi pozwalających na poprawę danych. Jeżeli na skutek analizy okaże się, że jedyną formą poprawy danych jest ich ręczna edycja wówczas, takiej poprawy dokona Zamawiający w swoich systemach źródłowych.
4. Wykonawca przygotuje narzędzia i mechanizmy służące Migracji Danych.

5. Wykonawca dokona poprawy narzędzi i mechanizmów służących Migracji Danych o ile zajdzie taka potrzeba.
6. Wykonawca przeprowadzi próbną Migrację Danych, która musi obejmować wszystkie dane z systemów źródłowych, na potrzeby Pilotażu w Etapie VI oraz produkcyjną Migrację Danych, która musi obejmować wszystkie dane z systemów źródłowych, na potrzeby Startu Produkcyjnego Systemu w Etapie X.
7. W przypadku, gdy część danych nie będzie możliwa do migracji, Zamawiający może odstąpić od migracji tej części danych oraz podjąć decyzję o wprowadzeniu ich do Systemu ręcznie. Decyzja ta jest decyzją leżącą jedynie po stronie Zamawiającego.
8. Wymagane jest, aby na etapie tworzenia Analizy Przedwdrożeniowej Wykonawca opracował i dostarczył plan migracji danych z obecnie wykorzystywanych przez Zamawiającego systemów informatycznych zawierający uzgodnienia dotyczące szczegółowego zakresu i sposobu przeniesienia danych oraz obowiązujący harmonogram migracji.
9. Wykonawca wykona aktualizację planu migracji na podstawie doświadczeń z migracji próbnej do celów przeprowadzenia Testów Akceptacyjnych
10. Za zaimportowanie wypełnionych arkuszy migracyjnych do Systemu odpowiedzialny jest Wykonawca.
11. Wykonawca jest zobowiązany poprawić wszystkie błędy wynikające ze źle przeprowadzonej migracji.
12. Zamawiający nie definiuje szczegółowego zakresu migrowanych danych. Zostanie on określony na etapie Analizy Przedwdrożeniowej.
13. Wymagane jest zmigrowanie, co najmniej następujących grup danych z systemu EDEN:
    a. Dane kadrowe (obecne oraz historyczne);
    b. Dane płacowe - listy płac obecne oraz historyczne
    c. Kartoteka kontrahentów;
    d. Bilans otwarcia;
    e. Nierozliczone lub częściowo nierozliczone rozrachunki z kontrahentami;
    f. Kartoteka środków trwałych, niskocennych oraz wartości niematerialnych i prawnych, wraz z wartością początkową i dotychczasowymi umorzeniami;
    g. Opłaty – komplet danych z modułu Opłaty z systemu EDEN (w tym podstawy naliczeń, dokonane naliczenia z tytułu opłat dla kontrahentów, salda kontrahentów, indywidualne konta bankowe) – dane od stycznia 2018 r.;
    h. Kartoteka indeksów magazynowych oraz stany magazynowe.

14. System EDEN korzysta z 11 niezależnych baz danych dla każdego z RZGW oraz bazy dla KZGW. Funkcjonuje również baza dla PGW WP. W ramach prowadzonej migracji wymagane jest zmigrowania danych z każdej z bazy systemu EDEN.

15. W ramach przeprowadzenia migracji właściwej w zakresie kartoteki kontrahentów Zamawiający wymaga zapewnienia wsparcia Wykonawcy w procesie przeprowadzenia scalenia niezależnie prowadzonych kartotek kontrahentów. Wsparcie będzie obejmowało zweryfikowanie aktualności danych kontrahentów w bazach NIP/REGON.

16. Wymagane jest zmigrowanie, co najmniej następujących grup danych z baz obecnie prowadzonych w formie arkuszy Excel:

    a. Budżety – planowanie oraz rozliczanie;

    b. Arkusze służące do wyliczenia opłaty zmiennej;

    c. Bazy z danymi z pozwoleń wodnoprawnych i zintegrowanych, które będą używane do czasu skompletowania wszystkich pozwoleń wodnoprawnych i zintegrowanych w SIGW;

    d. Rejestry dotyczące windykacji: rejestr upomnień, ewidencja upomnień uregulowanych, rejestr tytułów wykonawczych, rejestr zajęć wierzytelności, rejestr wpływających dokumentów, rejestr wszystkich spraw KGW;

    e. Baza Zarządzanie Mieniem Skarbu Państwa;

    f. Rejestry dotyczące zamówień publicznych: zestawienie prowadzonych postępowań, ewidencja zamówień powyższej 30 000 Euro, rejestr zamówień poniżej 30 000 Euro;

    g. Baza usług (w szczególności opłaty za usługi wodne);

    h. Baza obiektów hydrotechnicznych;

    i. Lokalne bazy zawierające elementy danych kadrowych oraz dotyczących środków trwałych.

13. Wymagania w zakresie Infrastruktury Sprzętowej

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Infrastruktury Sprzętowej niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania Systemu:

1. Dostarczona Infrastruktura Sprzętowa musi zapewniać pracę Systemu opisaną w rozdziale 20 Wymagania dotyczące poziomu świadczenia usług.

2. Wymagane jest dostarczenie Infrastruktury Sprzętowej dla:

    a. Ośrodka podstawowego zlokalizowanego w Warszawie,

    b. Ośrodka zapasowego zlokalizowanego w Piasecznie.

3. Ośrodki podstawowy oraz zapasowy zlokalizowane są w profesjonalnych Data Center zapewniających niezbędne bezpieczeństwo Systemu w zakresie dostępu fizycznego oraz dostępu do energii elektrycznej.

4. Ośrodki przetwarzania (podstawowy i zapasowy) traktowania są jako równorzędne. Wymagane jest, aby działały w konfiguracji Active-Active. Oznacza to, że maszyny wirtualne mogą być dynamicznie tworzone, przemieszczane między ośrodkami i kasowane. Infrastruktura Sprzętowa musi umożliwiać jej rozbudowę poprzez np. dołożenie procesorów, pamięci czy dysków.
5. Zamawiający zapewnia następujące łącza internetowe:
    a. Łącze pomiędzy ośrodkiem podstawowym a ośrodkiem zapasowym: 40 Gb/s,
    b. Łącze zewnętrzne w każdym z ośrodków: 10 Gb/s.
6. Zamawiający posiada 4000 licencji dostępowych (licencjowane per user) Windows Server CAL.
7. Wymagane jest dostarczenie następujących elementów Infrastruktury Sprzętowej:
    a. Serwery,
    b. Macierze dyskowe,
    c. Szafy RACK,
    d. Oprogramowanie systemów operacyjnych,
    e. Oprogramowanie bazodanowe,
    f. Oprogramowanie wirtualizacyjne zgodne z obecnie wykorzystywanym przez Zamawiającego oprogramowaniem Hyper-V,
    g. Oprogramowanie do tworzenia kopii bezpieczeństwa zgodne z obecnie wykorzystywanym przez Zamawiającego oprogramowaniem Veeam wersja 10,
    h. Inne elementy Infrastruktury Sprzętowej niezbędne do prawidłowego funkcjonowania Systemu.
8. Dostarczona Infrastruktura Sprzętowa musi być nieuszkodzona, fabrycznie nowa (tzn. wyprodukowana nie dawniej, niż na 6 miesięcy przed ich dostarczeniem) oraz by nie były używane i pochodzić z oficjalnych kanałów dystrybucyjnych producentów.
9. Wszystkie urządzenia muszą współpracować z siecią energetyczną o parametrach: 230 V ± 10%, 50 Hz., jednofazowo i być wyposażone w przewody zasilające.
10. Wszystkie urządzenia muszą być dostarczone z kompletem elementów niezbędnych do ich montażu w szafach rack 19”.
11. Wszystkie oferowane urządzenia muszą działać pod kontrolą oprogramowania, które jest publiczną wersją, udostępnianą na rynku przez producenta oferowanych urządzeń. Zamawiający nie dopuszcza stosowania oprogramowania dedykowanego, stworzonego na potrzeby niniejszego zamówienia, dla zaoferowanych urządzeń.
12. Wszystkie oferowane urządzenia muszą być publicznie dostępne. Zamawiający nie dopuszcza stosowania urządzeń dedykowanych, stworzonych na potrzeby niniejszego zamówienia.
13. W ramach rozwiązania muszą być dostarczone wszystkie wymagane licencje konieczne do poprawnego jego działania dla oczekiwanych funkcjonalności.

14. Wymagane jest dostarczenie oświadczenia od Wykonawcy, iż zaoferowane Oprogramowanie jest zgodne z zasadami licencjonowania producenta.

15. Wykonawca wykona instalację i konfigurację dostarczonego Oprogramowania na dostarczonej Infrastrukturze Sprzętowej.

16. Obowiązkiem Wykonawcy jest zwymiarowanie niezbędnych zasobów, poprawna instalacja i konfiguracja wszystkich elementów Infrastruktury Sprzętowej niezbędnych do uruchomienia Systemu oraz działania zgodnie z wymaganiami dotyczącymi jakości określonymi w rozdziale 19 niniejszego opracowania.

17. Wymagane jest, aby Wykonawca w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia dostarczył, skonfigurował i utrzymywał co najmniej następujące rozłączne i niezależne środowiska:

    a. **środowisko produkcyjne**, na które dostarczona zostanie finalna wersja Systemu, gotowa do udostępnienia Użytkownikom,

    b. **środowisko testowo-szkoleniowe**, na które dostarczane będą iteracyjnie kolejne wersje Systemu i funkcjonalności na potrzeby przeprowadzenia Szkoleń oraz do weryfikacji funkcjonalności przez Zamawiającego,

    c. **środowisko zapasowe**, które będzie służyło do obsługi Systemu w przypadku awarii środowiska produkcyjnego.

18. Infrastruktura Sprzętowa zostanie objęta Gwarancją Jakości począwszy od dnia jej odbioru i nie krócej niż przez 24 miesiące od dnia podpisania Protokołu Odbioru Wdrożenia.

14. Wymagania w zakresie sposobu realizacji Projektu

1. Wykonawca będzie stosował w trakcie realizacji projektu metodykę zarządzania projektem PRINCE2 lub równoważną, uzgodnioną i zaakceptowaną przez Zamawiającego i opisaną w Dokumencie Inicjującym Projekt, o którym mowa w rozdziale 18 niniejszego opracowania.

2. Wszystkie wykonywane prace oraz dostarczane Produkty będą wolne od wad, wykonywane przez doświadczonych specjalistów Wykonawcy, oparte o ogólnie akceptowane i stosowane standardy, metodyki, technologie i narzędzia.

3. Przy realizacji zakresu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić specyfikę działalności PGW WP (taką jak struktura organizacyjna, zadania realizowane, obecną i docelową architekturę informatyczną) oraz zdefiniowane wymagania funkcjonalne oraz pozafunkcjonalne.

4. W celu zapewnienia prawidłowej i terminowej realizacji Umowy powołany zostanie Komitet Sterujący, w skład którego wejdą co najmniej:

    - Przewodniczący – przedstawiciel Zamawiającego, kierujący pracami Komitetu Sterującego,
    - Główny Użytkownik – przedstawiciel lub przedstawiciele Zamawiającego reprezentujący interesy użytkowników Systemu,
    - Główny Dostawca – przedstawiciel Wykonawcy.

5. Do Komitetu Sterującego zostaną powołane osoby uprawnione do reprezentacji stron i podejmowania decyzji dotyczących sposobu realizacji Umowy.

6. Ustalenia Komitetu Sterującego, będą wiążące dla obu stron.

7. W przypadku braku jednomyślności, decyzje niezbędne dla zapewnienia prawidłowej realizacji Umowy będą podejmowane przez Przewodniczącego Komitetu Sterującego z wyłączeniem wszystkich spraw uregulowanych zapisami Umowy.

8. Zamawiający powoła Kierownika Projektu po stronie Zamawiającego, który wraz z Kierownikiem Projektu po stronie Wykonawcy, będzie odpowiedzialny za bieżącą realizację Umowy i koordynację współpracy między Stronami.

9. Posiedzenia Komitetu Sterującego będą zwoływane przez Przewodniczącego Komitetu Sterującego z jego inicjatywy lub na wniosek członków Komitetu Sterującego, Kierowników Projektu. Posiedzenia Komitetu Sterującego będą się odbywać stosownie do potrzeb.

10. Wykonawca w okresie realizacji Umowy zobowiązany jest do przedstawiania Zamawiającemu do akceptacji raportów ze stanu realizacji prac nią objętych, nie rzadziej niż raz w miesiącu w terminie do piątego (5) dnia każdego miesiąca następującego po miesiącu, którego raport dotyczy oraz na każde żądanie Zamawiającego w terminie do trzech (3) Dni Roboczych od wezwania. Raport ze stanu realizacji Projektu powinien zawierać w szczególności:

    - opis postępu realizacji Projektu,
    - szczegóły dotyczące różnic w porównaniu ze szczegółowym harmonogramem Projektu,
    - wskazanie głównych problemów występujących przy realizacji projektu i środków podjętych w celu ich rozwiązania,
    - raport na temat podjętych działań informacyjnych.

11. Wzór raportu zostanie zaproponowany przez Wykonawcę w ramach opracowania Dokumentu Inicjującego Projekt.

12. Komunikacja pracowników Wykonawcy z pracownikami Zamawiającego będzie odbywać się w Dni Robocze w godzinach pracy Zamawiającego.

13. Za godziny pracy Zamawiającego Strony uznają godziny od 08:00 do 16:00 w Dni Robocze.

14. Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco, co najmniej w formie elektronicznej, informować Zamawiającego o zagrożeniach, trudnościach lub przeszkodach związanych z realizacją Projektu, w tym także o okolicznościach leżących po stronie Zamawiającego, które powodują lub mogą powodować nieterminową realizację Projektu.

15. Wykonawca dołoży staranności w celu zapewnienia niezmienności składu osobowego członków zespołu realizującego wdrożenie. Zmiana składu osobowego zespołu Wykonawcy, w szczególności z powodu choroby, urlopu macierzyńskiego, rozwiązania stosunku pracy lub innej siły wyższej musi zostać przedstawiona Zamawiającemu w formie pisemnej. Wykonawca ma obowiązek

niezwłocznego poinformowania Zamawiającego o wyznaczeniu nowego członka zespołu Wykonawcy z zastrzeżeniem, że wyznaczony członek Zespołu będzie spełniał określone w Warunkach Udziału w postępowaniu wymagania.

16. Zamawiający ma prawo zażądać w uzasadnionych przypadkach zmiany konsultanta wiodącego w poszczególnych obszarach biznesowych na innego konsultanta.

    Poprzez uzasadnione przypadki Zamawiający rozumie sytuację w których Konsultant:

    a. nie przystępuje do realizacji prac w terminie ustalonym z Zamawiającym,

    b. nie posiada odpowiedniej wiedzy umożliwiającej prowadzenie spotkań z obszaru merytorycznego do którego został przypisany,

    c. wykonuje prace nienależycie,

    d. wykonuje prace nie przestrzegając wewnętrznych regulacji Zamawiającego,

    e. wykonuje prace nie przestrzegając zasad związanych z zachowaniem poufności.

    Wykonawca zobowiązany jest wykonać zmianę w zespole projektowym i zapewnić konsultanta o nie niższych kwalifikacjach niż wymagane w SIWZ w zakresie Wykazu osób.

17. Wykonawca jest uważany za profesjonalistę w zakresie działalności związanej z realizacją Projektu. Niezależnie od zakresu wiedzy informatycznej, organizacyjnej i projektowej, którą dysponuje Zamawiający, Zamawiający nie jest uważany za profesjonalistę w tej dziedzinie.

15. Wymagania w zakresie Szkoleń

1. Wykonawca zaplanuje, zorganizuje i przeprowadzi odrębne szkolenia dotyczące obsługi Systemu dla Użytkowników Kluczowych z każdego obszaru biznesowego objętego wdrożeniem oraz Administratorów Systemu w ramach Etapu V i IX. Planowane jest przeszkolenie łącznie 12 Administratorów Systemu (z zakresu administrowania Systemem), 40 Właścicieli Biznesowych Zasobu oraz 500 Użytkowników Kluczowych z czego:

    a. w ramach Etapu V zostanie przeszkolonych:

        i. 4 Administratorów Systemu

        ii. 10 Właścicieli Biznesowych Zasobu,

        iii. 50 Użytkowników Kluczowych,

    b. w ramach Etapu IX zostanie przeszkolonych:

        i. 8 Administratorów Systemu,

        ii. 30 Właścicieli Biznesowych Zasobu,

        iii. 450 Użytkowników Kluczowych.

2. Szkolenia dla Użytkowników Końcowych zostaną przeprowadzone przez Użytkowników Kluczowych biorących udział we wdrożeniu Systemu.

3. Szkolenia mają mieć charakter ćwiczeń, oznacza to, że każdy z uczestników szkolenia samodzielnie wykonuje ćwiczenia pod nadzorem prowadzącego szkolenie.

4. Szkolenia mogą odbywać się w lokalizacjach Zamawiającego wskazanych w SIWZ jako miejsca realizacji Zamówienia – tj. w jednostkach organizacyjnych RZGW oraz KZGW. Dokładne miejsca realizacji szkoleń zostaną określone przez Wykonawcę i uzgodnione z Zamawiającym w trakcie opracowywania Planu Szkoleń, niemniej nie będą wykraczać poza określone w SIWZ miejsca realizacji Zamówienia. W sytuacjach szczególnych, związanych z COVID, Zamawiający dopuszcza możliwość przeprowadzenia szkoleń w formie zdalnej, na warunkach uzgodnionych z Zamawiającym.

5. Szkolenia będą odbywać się grupach maksymalnie 15 osobowych.

6. Szkolenie będą odbywać się w języku polskim i bez udziału tłumacza.

7. Celem szkoleń jest przekazanie uczestnikom wiedzy dotyczącej funkcjonowania Systemu w zakresie objętym szkoleniem, w tym w szczególności nauczenie uczestników obsługi Systemu w stopniu pozwalającym na samodzielną pracę w Systemie oraz dalsze przekazywanie wiedzy dotyczącej obsługi Systemu innym użytkownikom.

8. Szkolenia zostaną podzielone na grupy tematyczne obejmujące swoim zakresem wszystkie funkcjonalności Systemu w tym w szczególności: podstawowa obsługa Systemu (przechodzenie po oknach Systemu, wyszukiwanie informacji, generowanie zdefiniowanych raportów), zaawansowana obsługa modułów, tworzenie raportów, administrowanie wszystkimi warstwami Systemu oraz zarządzanie kontami użytkowników. Szczegółowe grupy tematyczne określi Wykonawca w ramach opracowywania Planu Szkoleń.

9. Wykonawca opracuje i przedstawi Zamawiającemu do akceptacji Plan Szkoleń w ramach realizacji prac Etapu I zawierający m.in. harmonogram szkoleń, obejmujący terminy realizacji wszystkich szkoleń oraz zakresy tematyczne szkoleń. Szczegółowe wymagania w zakresie Planu Szkoleń określono w rozdziale 17 niniejszego dokumentu.

10. Szkolenia zostaną przeprowadzane w terminach uzgodnionych z Zamawiającym.

11. Wykonawca ma obowiązek zapewnić wykładowców posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe (dydaktyczne/trenerskie) umożliwiające w sposób akceptowalny przyswoić przekazywaną wiedzę merytoryczną i praktyczną do przeprowadzenia szkoleń (zajęć) zgodnie z wymaganiami zawartymi w SIWZ w zakresie kwalifikacji osób odpowiedzialnych za realizację Przedmiotu Zamówienia.

12. Wykonawca opracuje i przedstawi Zamawiającemu do akceptacji materiały szkoleniowe, opracowane zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego zakresem tematycznym szkoleń, w terminie do 10 Dni Roboczych przed datą pierwszego szkolenia danej grupy tematycznej. Materiały zostaną opracowane w języku polskim oraz zostaną dostarczone za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres mailowy wskazany przez Zamawiającego. Zamawiający uprawniony jest do wniesienia zastrzeżeń do przekazanych do akceptacji materiałów szkoleniowych zgodnie z procedurą Odbioru Produktów.

13. Wykonawca zobowiązany jest do wcześniejszego powiadomienia Zamawiającego o konieczności przygotowania niezbędnego środowiska do przeprowadzenia szkolenia w tym m.in. konieczność przygotowania indywidualnych stanowisk dla każdego uczestnika, infrastruktury sieciowej oraz odpowiedniej liczby sal szkoleniowych. Wykonawca zobowiązany jest do udostępnienia na czas prowadzonych szkoleń komputerów umożliwiających przeprowadzenie szkolenia z zainstalowanym i skonfigurowanym Systemem.

14. Zamawiający wymaga, by Wykonawca przeprowadził test praktyczny z zakresu wiedzy merytorycznej przekazanej uczestnikom szkolenia po zakończeniu każdego ze szkoleń dla każdej grupy szkoleniowej. Wyniki testu będą stanowiły podstawę do Odbioru Szkolenia.

15. Jeżeli Zamawiający uzna, że szkolenie przebiegło niezgodnie z ustalonym zakresem tematycznym lub uczestnicy szkolenia uzyskają niskie wyniki z testów Wykonawca zobowiązany jest do powtórnego przeprowadzenia szkolenia, za które Wykonawcy nie będzie przysługiwało wynagrodzenie. Za niskie wyniki z testów Zamawiający uzna średnią z wyników testów dla każdej grupy na poziomie poniżej 50%.

16. Po zakończeniu szkolenia każdej grupy tematycznej Wykonawca zobowiązany będzie do złożenia Protokołu Odbioru szkolenia, zawierającego co najmniej: datę szkolenia, obszar, zakres szkolenia, informacje o osobach przeprowadzających szkolenie, informacje o osobach przeszkolonych, wyniki testów oraz ilość godzin szkolenia. Do protokołu zostanie dołączona lista obecności.

17. Wykonawca zobowiązany jest przygotować i przekazać uczestnikom szkolenia (na zakończenie szkolenia) zaświadczenia potwierdzające udział w szkoleniu.

18. Zasady Odbioru szkolenia są identyczne w przypadku szkolenia dla Użytkowników Kluczowych oraz szkolenia dla Administratorów Systemu.

16. Wymagania w zakresie Testów Akceptacyjnych

1. W ramach realizacji Projektu Wykonawca opracuje i przekaże do akceptacji Zamawiającego Plan Testów Akceptacyjnych. Plan Testów Akceptacyjnych będzie zawierał w szczególności listę elementów podlegających testowaniu oraz harmonogram ich realizacji, zgodnie z wymaganiami zdefiniowanymi w ramach rozdziału 17 niniejszego dokumentu.

2. W ramach Etapu IV oraz Etapu VIII Zamawiający przeprowadzi Testy w uzgodnieniu z Wykonawcą i przy jego współpracy zgodnie z Planem Testów. Testy zostaną przeprowadzone na sparametryzowanym przez Wykonawcę Systemie i zmigrowanych danych, według Scenariuszy Testowych przygotowanych przez Wykonawcę.

3. Przed rozpoczęciem Testów, Wykonawca ma obowiązek przygotować i przetestować pod kątem poprawności i zgodności z Analizą przedwdrożeniową środowisko testowe. Wykonawca zobowiązany jest w ramach przygotowania Systemu do Testów do co najmniej:

    - wykonania konfiguracji i prac programistycznych (parametryzacja, rozszerzenia, raporty, formularze, interfejsy jednorazowe i stałe) opisanych w Analizie przedwdrożeniowej,
    - przygotowania modelu uprawnień,

- przygotowania narzędzi i mechanizmów do przeniesienia danych,
- zasilenia środowiska danymi i metadanymi odzwierciedlającymi rzeczywiste dane niezbędne do przeprowadzenia Testów,
- utworzenia kont użytkowników wraz z parametrami i uprawnieniami.

4. Zamawiający dopuszcza możliwość przeprowadzenia wyrywkowej weryfikacji kompletności i gotowości Systemu Gotowego do Testów na podstawie Scenariuszy Testowych i Analizy przedwdrożeniowej.
5. Przed rozpoczęciem przez Zamawiającego Testów, Wykonawca ma obowiązek przeprowadzenia warsztatów szkoleniowych dla Zespołu Projektowego Zamawiającego dotyczących sposobu przeprowadzania Testów. Warsztaty szkoleniowe będą miały na celu zapoznanie członków Zespołu Projektowego Zamawiającego odpowiedzialnego za Testy z procedurą przeprowadzenia Testów i zgłaszania błędów, czyli przygotowanie członków Zespołu Projektowego Zamawiającego do przeprowadzenia Testów Systemu.
6. Testy zostaną podzielone na następujące kategorie:
   - testy funkcjonalne (jednostkowe) - przeprowadzane w celu weryfikacji poprawności pojedynczych funkcjonalności Systemu i ich zgodności z wymaganiami funkcjonalnymi i technicznymi,
   - testy uprawnień – przeprowadzane w celu weryfikacji poprawności zaimplementowania w Systemie opracowanego modelu uprawnień dla Użytkowników i Administratorów,
   - testy integracyjne – będą obejmowały zarówno testy procesowe jak i testy wykonanych interfejsów. Testy integracyjne będą realizowane w celu wykrycia błędów w interfejsach i interakcjach pomiędzy modułami Systemu oraz przeprowadzane będą na obciążonych systemach integrowanych/integrujących.
   - testy Migracji Danych – mające na celu sprawdzenie poprawności przeprowadzenia zasilenia Systemu danymi,
   - testy wydajnościowe – muszą być wykonane na wolumenie danych o pojemności minimum 150 GB. Odbiór testów wydajnościowych będzie następował na podstawie weryfikacji dotrzymania poziomów świadczenia usług zdefiniowanych w rozdziale 20 niniejszego dokumentu,
   - Testy będą prowadzone w oparciu o Scenariusze Testowe przygotowane przez Wykonawcę i zaakceptowane przez Zamawiającego w ramach Etapu IV, obejmujące specyfikację przypadków testowych i symulujące sytuacje brzegowe z zachowaniem planowanych kategorii Testów. Zamawiający zastrzega sobie możliwość przeprowadzenia Testów ad-hoc, spoza Scenariuszy Testowych. Wykonawca zobowiązany jest do zaktualizowania Scenariuszy Testowych, w zakresie wynikającym z wprowadzonych korekt do Analizy Przedwdrożeniowej w ramach Etapu VIII.
7. Harmonogram Testów w Planie Testów musi gwarantować wykonanie co najmniej 2 iteracji Testów (obejmujących testy regresji) w całym oczekiwanym zakresie funkcjonalnym i testowym (testy funkcjonalne, integracyjne, wydajnościowe, uprawnień, Migracji Danych, bezpieczeństwa) przez

przygotowany Zespół Projektowy Zamawiającego. Prowadzone Testy w ramach każdej z iteracji muszą obejmować wszystkie przypadki testowe wskazane w zaakceptowanych przez Zamawiającego Scenariuszach testowych.

8. Testy będą odbywać się w lokalizacjach Zamawiającego. Zamawiający przeprowadzi Testy w uzgodnieniu z Wykonawcą i przy jego współpracy zgodnie z terminami wskazanymi w Harmonogramie Szczegółowym.

9. Zamawiający dopuszcza przeprowadzenie testów w formie zdalnej w szczególnych przypadkach (np. stan klęski żywiołowej). Każdorazowa zmiana formy szkolenia dla każdego przeprowadzanego rodzaju testu/iteracji testów wymaga zgody Zamawiającego.

10. Każda niezgodność pomiędzy oczekiwanym wynikiem Testu, a wynikiem otrzymanym podczas wykonywania Testu stanowi podstawę do zgłoszenia Nieprawidłowości. Wykryte Nieprawidłowości zostaną skategoryzowane według priorytetów na: Awarie Krytyczne, Błędy, Usterki.

11. W przypadku wykrycia Awarii Krytycznej Zamawiający ma prawo do wstrzymania Testów do czasu wprowadzenia odpowiedniej poprawki do Systemu przez Wykonawcę.

12. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wszystkich Nieprawidłowości wykrytych w Systemie podczas przeprowadzania Testów w czasie ustalonym z Zamawiającym.

13. W przypadku zmian w Oprogramowaniu w trakcie prowadzenia Testów lub po ich zakończeniu przeprowadzane będą ponowne Testy.

14. Każda iteracja Testów będzie zakończona sporządzeniem Raportu z Testów przygotowanego przez Wykonawcę. Wymagania w zakresie zawartości raportu z testów akceptacyjnych zostały zdefiniowane w rozdziale 18 niniejszego dokumentu.

15. Warunkiem przygotowania Systemu do Startu Produkcyjnego są poprawnie przeprowadzone Testy, zgodnie z powyższymi wymaganiami, potwierdzające zgodność dostarczonego Systemu z wymaganiami funkcjonalnymi i technicznymi.

16. W przypadku, gdy pomimo dokonania 3 iteracji testów akceptacyjnych nie zakończą się pomyślnie, a Nieprawidłowości stanowią Awarie Krytyczne, niegwarantujące bezpiecznego korzystania z Oprogramowania Zamawiający może odstąpić od realizacji Umowy oraz naliczyć karę umowną.

17. Niezależnie od Testów prowadzonych przez Wykonawcę, System zostanie poddany testom bezpieczeństwa przez Zamawiającego lub podmiot działający na zlecenie Zamawiającego. Testy bezpieczeństwa zostaną przeprowadzone zarówno na wcześniejszych Etapach Odbiorów przed uruchomieniem produkcyjnym Systemu, jak również mogą być powtarzane cyklicznie w okresie trwania Umowy. W przypadku, gdy audyt zakończy się wynikiem negatywnym Wykonawca zostanie wezwany do wprowadzenia zmian w Systemie na koszt Wykonawcy.

17. Wymagania w zakresie Produktów

1. W ramach realizacji Projektu Wykonawca zobowiązany będzie do dostarczenia Produktów, których Odbiór potwierdzony Protokołem Odbioru, będzie stanowił podstawę do zakończenia prac realizowanych w danych Etapach.

2. Terminy dostarczenia Produktów powstałych w ramach realizacji poszczególnych Etapów Projektu, zostaną umieszczone w Harmonogramie Szczegółowym Projektu. Harmonogram Szczegółowy zostanie opracowany i dostarczony przez Wykonawcę w ramach realizacji Etapu 0.

3. Dokumentacja wytworzona w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia powinna charakteryzować się wysoką jakością wykonania, na którą będą miały wpływ w szczególności następujące czynniki:

   - czytelna i zrozumiała struktura poszczególnych Produktów oraz całej Dokumentacji z wyodrębnieniem rozdziałów, podrozdziałów i sekcji wraz ze spisem treści,
   - stosowanie standardów, rozumianych jako zachowanie jednolitej i spójnej struktury informacji, formy i sposobu prezentacji treści poszczególnych Produktów, ich fragmentów oraz całej Dokumentacji,
   - kompletność Produktu, rozumiana jako pełne, bez wyraźnych, ewidentnych braków przedstawienie omawianego problemu obejmujące całość z danego zakresu rozpatrywanego zagadnienia – oznacza to jednoznaczne i wyczerpujące przedstawienie wszystkich zagadnień w odniesieniu do Systemu,
   - spójność i niesprzeczność Produktu, rozumianych jako zapewnienie wzajemnej zgodności pomiędzy wszystkimi rodzajami informacji umieszczonymi w Produkcie, jak i brak logicznych sprzeczności pomiędzy informacjami zawartymi we wszystkich przekazanych Produktach oraz we fragmentach tego samego Produktu.

4. Dokumentacja musi być sporządzona w języku polskim, wyjątkiem jest Dokumentacja dla Administratora w zakresie Oprogramowania, wchodząca w skład Dokumentacji użytkowej, która może być w języku angielskim w przypadku braku odpowiednika w języku polskim.

5. W przypadku dokonania zmian w Systemie, Projekt Techniczny Systemu, Dokumentacja Użytkowa i Powdrożeniowa zostanie zaktualizowana przez Wykonawcę w zakresie opisu dokonanych zmian.

6. Zamawiający zobowiązany jest do współdziałania z Wykonawcą przy realizacji prac poprzez udzielanie informacji lub wyjaśnień, przekazywanie lub udostępnianie niezbędnych dokumentów, zapewnienie właściwej i terminowej współpracy pracowników Zamawiającego, udział w spotkaniach projektowych.

7. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Infrastruktury Sprzętowej zgodnie z wymaganiami wskazanymi w Rozdziale 13, posiadającą gwarancję producenta o której mowa w § 11 Umowy.

8. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Systemu zgodnego z:

   a. Rozdziałem 8 wskazującym wymagania dla poszczególnych obszarów funkcjonalnych,
   b. Rozdziałem 9 wskazującym wymagania ogólne dla Systemu,
   c. Rozdziałem 11 wskazującym wymagania dotyczące integracji,
   d. Rozdziałem 12 wskazującym wymagania dotyczące migrowanych danych,
   e. § 5 Umowy wskazującym warunki udzielenia licencji na Oprogramowanie.

9. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia pozostałych produktów niewskazanych powyżej zgodnie z wymaganiami określonymi w tabeli 6 – „Szczegółowe wymagania dotyczące zakresu Produktów" oraz wymaganiami wskazanymi bezpośrednio w rozdziałach OPZ bezpośrednio ich dotyczących.

10. Listę Produktów Projektu, podlegających Odbiorowi przez Zamawiającego, zgodnie z Umową przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 5. Lista Produktów Projektu

Lp.	Produkt	Etap Projektu	Kryteria Odbioru	Rodzaj
1.	Dokument Inicjujący Projekt (DIP)	Etap 0	Zgodność z OPZ	Dokument
2.	Harmonogram Szczegółowy	Etap 0	Zgodność z OPZ	Dokument
3.	Warsztaty Zespołu Projektowego	Etap I	Podpisana lista obecności przez uczestników warsztatów	Warsztat/ Szkolenie
4.	Analiza Przedwdrożeniowa	Etap I	Zgodność z OPZ	Dokument
5.	Projekt Techniczny Systemu	Etap I	Zgodność z OPZ	Dokument
6.	Plan Testów Akceptacyjnych	Etap I	Zgodność z OPZ	Dokument
7.	Plan Szkoleń	Etap I	Zgodność z OPZ	Dokument
8.	Infrastruktura Sprzętowa dla ośrodka podstawowego i zapasowego	Etap II	Zgodność z OPZ oraz Ofertą	Inne - sprzęt
9.	Oprogramowanie Standardowe	Etap III	Zgodność z OPZ oraz Ofertą	Inne – licencje
10.	Scenariusze Testowe dla Pilotażu	Etap IV	Zgodność z OPZ	Dokument
11.	Uzupełnione arkusze migracyjne dla Pilotażu	Etap IV	Zgodność z danymi Zamawiającego	Dokument
12.	Oprogramowanie Dedykowane	Etap IV	Zgodność z OPZ	Oprogramowanie
13.	System sparametryzowany i gotowy do Testów Akceptacyjnych w ramach Pilotażu	Etap IV	Raport potwierdzający pozytywny wynik testów wewnętrznych	Oprogramowanie
14.	Raport z przeprowadzonych Testów Akceptacyjnych w ramach Pilotażu	Etap IV	Zgodność z OPZ	Dokument
15.	System po Testach Akceptacyjnych w ramach Pilotażu	Etap IV	Pozytywny wynik przeprowadzonych Testów	Oprogramowanie
16.	Raport z realizacji Wdrożenia Systemu w ramach Pilotażu	Etap IV	Zgodność z OPZ	Dokument
17.	Uaktualniony Plan Szkoleń	Etap IV	Zgodność z OPZ	Dokument
18.	Dokumentacja Użytkowa	Etap IV	Zgodność z OPZ	Dokument
19.	Dokumentacja Techniczna	Etap IV	Zgodność z OPZ	Dokument
20.	Materiały Szkoleniowe	Etap V	Zgodność z OPZ	Dokument
21.	Szkolenia dla Administratorów i Użytkowników Kluczowych przewidzianych do obsługi Pilotażu	Etap V	Zgodność z OPZ	Warsztat/ Szkolenie
22.	Plan Startu Pilotażu Systemu	Etap VI	Zgodność z OPZ	Dokument
23.	Plan Asysty Pilotażu	Etap VI	Zgodność z OPZ	Dokument

Lp.	Produkt	Etap Projektu	Kryteria Odbioru	Rodzaj
24.	System po Starcie Pilotażu	Etap VII	Pozytywny wynik przeprowadzonego Startu Pilotażu	Oprogramowanie
25.	Dokumentacja Powdrożeniowa przygotowana w ramach Pilotażu	Etap VII	Zgodność z OPZ	Dokument
26.	Stabilny System w okresie Pilotażu	Etap VII	Zgodność z OPZ	Oprogramowanie
27.	Uaktualnione: • Dokumentacja Użytkowa, • Dokumentacja Techniczna, • Dokumentacja Powdrożeniowa.	Etap VII	Zgodność z OPZ	Dokument
28.	Uaktualniona Analiza Przedwdrożeniowa	Etap VIII	Zgodność z OPZ	Dokument
29.	Zaktualizowane Scenariusze Testowe	Etap VIII	Zgodność z OPZ	Dokument
30.	Narzędzia i mechanizmy migracyjne	Etap VIII	Zgodność z danymi Zamawiającego	Dokument
31.	System sparametryzowany i gotowy do Testów Akceptacyjnych	Etap VIII	Raport potwierdzający pozytywny wynik testów wewnętrznych	Oprogramowanie
32.	Raport z przeprowadzonych Testów Akceptacyjnych	Etap VIII	Zgodność z OPZ	Dokument
33.	System po Testach Akceptacyjnych	Etap VIII	Pozytywny wynik przeprowadzonych Testów	Oprogramowanie
34.	Raport z realizacji Wdrożenia Systemu	Etap VIII	Zgodność z OPZ	Dokument
35.	Uaktualniony Plan Szkoleń	Etap VIII	Zgodność z OPZ	Dokument
36.	Uaktualnione: • Dokumentacja Użytkowa, • Dokumentacja Techniczna.	Etap VIII	Zgodność z OPZ	Dokument
37.	Materiały Szkoleniowe	Etap IX	Zgodność z OPZ	Dokument
38.	Szkolenia dla Administratorów i Użytkowników Kluczowych	Etap X	Zgodność z OPZ	Warsztat/ Szkolenie
39.	Plan Startu Produkcyjnego Systemu	Etap XI	Zgodność z OPZ	Dokument
40.	Plan Asysty Powdrożeniowej	Etap XI	Zgodność z OPZ	Dokument
41.	System po Starcie Produkcyjnym	Serwis Utrzymaniowy	Pozytywny wynik przeprowadzonego Startu Pilotażu	Oprogramowanie
42.	Stabilny System w okresie Asysty Powdrożeniowej	Serwis Utrzymaniowy	Zgodność z OPZ	Oprogramowanie
43.	Uaktualnione: • Dokumentacja Użytkowa, • Dokumentacja Techniczna, • Dokumentacja Powdrożeniowa.	Etap XI	Zgodność z OPZ	Dokument

Lp.	Produkt	Etap Projektu	Kryteria Odbioru	Rodzaj
44.	Raporty ze stanu realizacji Projektu	Comiesięczny raport z realizacji prac w projekcie	Zgodność z OPZ	Dokument
45.	Raporty z realizacji Serwisu Utrzymaniowego	Comiesięczny raport realizacji Serwisu Utrzymaniowego	Zgodność z OPZ	Dokument
46.	Raport SLA	Comiesięczny raport określający poziom świadczenia usług	Zgodność z OPZ	Dokument

11. Szczegółowe wymagania dotyczące zakresu wymaganych przez Zamawiającego Produktów przedstawiono w tabeli 6.

Tabela 6. Szczegółowe wymagania dotyczące zakresu Produktów

Lp.	Produkt	Zakres i forma dostarczenia	Odpowiedzialny
1.	DIP	Dokument Inicjujący Projekt powinien zawierać informacje niezbędne do zarządzania strategicznego i kierowania Projektem, określać ogólne cele i potrzeby biznesowe Zamawiającego oraz składać się co najmniej z następujących elementów: • Struktury Organizacyjnej Projektu, • Składu zespołu projektowego po stronie Wykonawcy i Zamawiającego • Standardów i procedur projektowych oraz wdrożeniowych, w tym dotyczących w szczególności zarządzania zmianą, zarządzania zagadnieniami, zarządzania ryzykiem, zarządzania komunikacją, raportowania, • Rejestru Ryzyka, • Rejestru Zagadnień/Zmian, • Planu Komunikacji, • Raportów wykorzystywanych w trakcie realizacji Projektu. Dokument Inicjujący Projekt powinien zawierać również szczegółowy przebieg procesu zarządzania Projektem, obejmujący etapu jego realizacji (inicjowanie, organizowanie, realizowanie, rozliczenie i zakończenie). Dokument Inicjujący Projekt, w oparciu o postanowienia Umowy, będzie stanowił podstawę zarządzania realizacją Projektu, z tym zastrzeżeniem, że nie obowiązują te postanowienia Dokumentu Inicjującego Projekt, które wykraczają poza zakres treści	Wykonawca

Lp.	Produkt	Zakres i forma dostarczenia	Odpowiedzialny
		Umowy lub te postanowienia Dokumentu Inicjującego Projekt, które są sprzecznie z treścią Umowy. Dodatkowo w ramach przygotowywania Dokumentu Inicjującego Projekt, Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania spotkania inicjującego Projekt dla Zespołu Projektowego Zamawiającego, podczas którego zostaną omówione zasady realizacji Projektu. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	
2.	Harmonogram Szczegółowy	Harmonogram Szczegółowy będzie zawierał terminy realizacji szczegółowych prac związanych z realizacją Projektu, w tym terminy dostarczania Produktów. Harmonogram Szczegółowy musi być aktualizowany przez Wykonawcę przed rozpoczęciem każdego Etapu realizacji Projektu. Wymagane jest dostarczenie dokumentu w wersji elektronicznej w formie pliku edytowalnego MS Project oraz PDF.	Wykonawca
3.	Warsztaty Zespołu Projektowego	Zorganizowanie warsztatów w siedzibie Zamawiającego. Celem warsztatów będzie omówienie oraz zaprezentowanie działania Systemu dla kluczowych użytkowników biorących udział w Analizie przedwdrożeniowej w poszczególnych obszarach merytorycznych objętych wdrożeniem.	Wykonawca
4.	Analiza Przedwdrożeniowa	Dokument powinien zostać oparty o szczegółową analizę procesów biznesowych we wdrażanych obszarach oraz istniejące koncepcje i materiały, które przekaże Zamawiający. Całościowa Analiza powinna zawierać następujące elementy: 1. Analizę Przedwdrożeniową dla poszczególnych obszarów objętych wdrożeniem zawierających co najmniej: a. Mapowanie wymagań funkcjonalnych na funkcje Systemu wraz ze wskazaniem stron Analizy, w której opisano daną funkcjonalność; b. Odwzorowanie struktury organizacyjnej Zamawiającego w Systemie; c. Szczegółowy opis danych podstawowych i transakcyjnych; d. Formularze, zestawienia, raporty (cel i opis działania, odbiorca biznesowy, częstotliwość uruchamiania, parametry selekcji, układ graficzny) wraz z kompletnymi założeniami technicznymi niezbędnymi do jej realizacji; e. Rozszerzenia i modyfikacje (cel i opis działania, rozwiązanie alternatywne, skutki rozszerzenia dla pozostałych modułów Systemu, założenia techniczne niezbędne do jej realizacji); 2. Koncepcję funkcjonowania modułu Opłat za usługi wodne wraz z analizą procesów biznesowych dla modułu;	Wykonawca

Lp.	Produkt	Zakres i forma dostarczenia	Odpowiedzialny
		3. Koncepcję administracji Systemu, zasady administrowania środowiskiem systemowym, zasady ochrony danych osobowych w Systemie; 4. Koncepcję realizacji integracji Systemu z innymi systemami wykorzystywanymi przez Zamawiającego (w tym w szczególności: zakres i przepływ danych, sposób i forma przekazywania danych, częstotliwość i sposób uruchamiania, monitorowanie poprawności działania narzędzia integracyjnego, postępowanie w przypadku błędów, postępowanie awaryjne); 5. Koncepcję uprawnień (zawierająca wykaz ról z opisem i relacjami pomiędzy nimi); 6. Opracowane pryncypia technologiczne w zakresie wdrożenia systemu ERP i zasad integracji. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	
5.	Projekt Techniczny Systemu	Projekt Techniczny Systemu powinien zawierać co najmniej: • opis architektury rozwiązania, w tym sposób integracji komponentów systemu; • opis architektury technicznej – środowisko systemowe, wymagania odnośnie infrastruktury sieciowej, oprogramowania, bezpieczeństwo systemów; • specyfikację interfejsów do systemów zewnętrznych oraz opisy sposobu realizacji i zakresów wymiany danych pomiędzy systemami zewnętrznymi;	Wykonawca
6.	Plan Testów Akceptacyjnych	Plan Testów Akceptacyjnych powinien zawierać co najmniej: • zdefiniowany zakres i cele przeprowadzenia Testów Akceptacyjnych, • zdefiniowane fazy i cykle Testów, • harmonogram prowadzenia Testów Akceptacyjnych, • wykaz czynności niezbędnych do wykonania wraz z podziałem odpowiedzialności pomiędzy Wykonawcę i Zamawiającego, • ustalone kryteria akceptacji Testów Akceptacyjnych, • opis klasyfikacji wykrytych Nieprawidłowości, • opis zasad naprawy wykrytych Nieprawidłowości Systemu, • opis zasad sporządzenia Raportu z przeprowadzonych Testów Akceptacyjnych, w całym oczekiwanym zakresie funkcjonalnym. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	Wykonawca
7.	Plan Szkoleń	Plan szkoleń dla Administratorów i Użytkowników Kluczowych powinien zawierać w szczególności: • wykaz planowanych szkoleń wraz z opisem ich zagadnień i zakresem,	Wykonawca

Lp.	Produkt	Zakres i forma dostarczenia	Odpowiedzialny
		• wykaz Zespołu Projektowego Wykonawcy, który będzie przeprowadzać szkolenia wraz z przypisaniem osoby do obszaru szkoleniowego, • harmonogram szkoleń, • agendę poszczególnych szkoleń. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	
8.	Infrastruktura Sprzętowa dla ośrodka podstawowego i zapasowego	Dostarczenie i instalacja wymaganej Infrastruktury Sprzętowej dla ośrodka podstawowego i zapasowego.	Wykonawca
9.	Oprogramowanie Standardowe	Dostawa wymaganych licencji na Oprogramowanie Standardowe wraz z instalacją dostarczonych licencji na Infrastrukturze Zamawiającego zapewniającą ciągłe i prawidłowe funkcjonowanie systemu Użytkowników Końcowych. Licencje muszą być dostarczane zgodnie z uzgodnionym Harmonogramem Szczegółowym w sposób odpowiadający realizacji Przedmiotu Zamówienia. Dostarczenie dokumentów potwierdzających udzielenie licencji.	Wykonawca
10.	Scenariusze Testowe dla Pilotażu	Scenariusze testowe powinny uwzględniać w szczególności: • opis przypadków testowych, • opis kroków testowych, • dane wejściowe, na których przeprowadzony zostanie scenariusz, • opis kryteriów poprawności danego przypadku testowego, • mapowanie wymagań z Załącznika nr 2 podlegających testowaniu w ramach danego Scenariusza. Scenariusze testowe mają być wykorzystane przez zespół projektowy Zamawiającego do sprawdzenia poprawności działania Systemu oraz jego zgodności z wymaganiami, dlatego powinny obejmować wszystkie funkcjonalności Systemu oraz powinny być opracowane w sposób jasny i zrozumiały, również dla użytkownika nieznającego wcześniej Systemu. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	Wykonawca
11.	Uzupełnione arkusze migracyjne dla Pilotażu	Zamawiający uzupełni arkusze migracyjne zgodnie z ustaleniami zawartymi w Koncepcji migracji przygotowanej przez Wykonawcę. Wykonawca będzie sprawował nadzór nad uzupełnianiem arkuszy migracyjnych i dokona ich weryfikacji przed zaimportowaniem do Systemu w zakresie poprawności uzupełnienia danych.	Zamawiający, nadzór i weryfikacja – Wykonawca
12.	Oprogramowanie Dedykowane	Wykonawca opracuje i dostarczy Oprogramowanie Dedykowane – w tym stworzy i skonfiguruje moduł Opłat za usługi wodne oraz zainstaluje dostarczone Oprogramowanie Dedykowane na Infrastrukturze Zamawiającego umożliwiając jego prawidłowe	Wykonawca

Lp.	Produkt	Zakres i forma dostarczenia	Odpowiedzialny
		działanie Użytkownikowi Końcowemu. Wykonawca przekaże Zamawiającemu kody źródłowe Oprogramowania Dedykowanego - modułu Opłat nie później niż z chwilą jego odbioru. Kod źródłowy zostanie dostarczony na informatycznym nośniku danych, w formie umożliwiającej Zamawiającemu swobodny odczyt kodu źródłowego, a także zapisanie kodu na innym nośniku i doprowadzenie tego kodu źródłowego do formy wykonywalnej (w szczególności w drodze kompilacji) na odpowiednio wyposażonym stanowisku komputerowym. Wraz z kodem źródłowym Wykonawca dostarczy kompletny wykaz narzędzi programistycznych, bibliotek i innych elementów niezbędnych do doprowadzenia takiego Oprogramowania Dedykowanego do formy wykonywalnej.	
13.	System sparametryzowany i gotowy do Testów Akceptacyjnych w ramach Pilotażu	Sparametryzowany i gotowy do Testów Akceptacyjnych System powinien zostać oddany po wykonaniu następujących czynności: • wykonanie wszelkich niezbędnych czynności mających na celu instalację, uruchomienie i zapewnienie prawidłowego działania poszczególnych funkcji Systemu, • dostarczenie Oprogramowania Dedykowanego z przeniesieniem autorskich praw majątkowych, • wykonanie wszelkich niezbędnych czynności mających na celu instalację, uruchomienie i zapewnienie prawidłowego działania całego Systemu, • wykonanie konfiguracji i prac opisanych w Analizie Przedwdrożeniowej, • opracowanie modelu uprawnień, • opracowanie narzędzi i mechanizmów służących Migracji Danych, • przeprowadzenie próbnej Migracji Danych na potrzeby Testów Akceptacyjnych, • ręczne wprowadzenie danych, które nie będą podlegały Migracji Danych, na potrzeby Testów Akceptacyjnych, • utworzenie kont Użytkowników Końcowych wraz z przeprowadzeniem niezbędnej ich konfiguracji oraz zaimplementowaniem systemu uprawnień. Wykonawca jest zobowiązany do zaktualizowania Analizy Przedwdrożeniowej, jeżeli w trakcie realizacji Etapu IV, jeżeli zajdą zmiany w konfiguracji Systemu w stosunku do wymagań zapisanych w Analizie Przedwdrożeniowej. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	Wykonawca
14.	Raport z przeprowadzonych Testów Akceptacyjnych w ramach Pilotażu	Raporty z Testów Akceptacyjnych (niezależne dla każdego z przeprowadzonych rodzajów Testów) powinny zawierać co najmniej: • miejsce prowadzenia danego rodzaju Testów Akceptacyjnych; • wykaz osób przeprowadzających dany rodzaj Testów Akceptacyjnych; • terminy przeprowadzenia danego rodzaju Testów Akceptacyjnych;	Wykonawca

Lp.	Produkt	Zakres i forma dostarczenia	Odpowiedzialny
		• opis przebiegu danego rodzaju Testów Akceptacyjnych wraz z listą przetestowanych Scenariuszy Testowych i Przypadków Testowych oraz wyniki ich przeprowadzenia; • wykaz zgłoszonych Nieprawidłowości; • wnioski końcowe. Załącznik do Raportu z danego rodzaju Testu Akceptacyjnego powinien zawierać wypełnione przez Zespół Projektowy Zamawiającego Scenariusze Testowe, podpisane przez uczestników Testów Akceptacyjnych. Każdy Scenariusz Testowy powinien zawierać wynik Testu Akceptacyjnego oraz wykaz zarejestrowanych Nieprawidłowości. Celem Raportu z Testów Akceptacyjnych jest dostarczenie opisu Nieprawidłowości, które powinny zostać wyeliminowane przez Wykonawcę przed dostarczeniem Systemu, na którym rozpoczną pracę Użytkownicy Końcowi, Administratorzy. Raporty z Testów Akceptacyjnych powinien zostać wykonany po każdej iteracji Testów Akceptacyjnych niezależnie dla każdego z rodzajów Testów. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	
15.	System po Testach Akceptacyjnych w ramach Pilotażu	System po Testach Akceptacyjnych powinien być docelowym rozwiązaniem wolnym od Nieprawidłowości zgłoszonych podczas przebiegu etapu Testów Akceptacyjnych.	Wykonawca
16.	Raport z realizacji Wdrożenia Systemu w ramach Pilotażu	Dokument zawierający podsumowanie przeprowadzonych prac Wdrożeniowych w ramach Pilotażu. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	Wykonawca
17.	Uaktualniony Plan Szkoleń	W przypadku dokonania zmian w Systemie podczas trwania Testów Akceptacyjnych Plan Szkoleń realizowanych dla Administratorów i Użytkowników Kluczowych musi zostać uaktualniona o zmiany, których dokonano. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	Wykonawca
18.	Dokumentacja Użytkowa	Dokumentacja Użytkowa powinna składać się z instrukcji dla Użytkowników końcowych, umożliwiających samodzielną naukę obsługi Systemu oraz wykorzystanie wszystkich funkcjonalności dostępnych w Systemie. Dokumentacja Użytkowa powinna składać się z co najmniej: • wymagań aplikacji, • sposobu uruchomienia aplikacji, • instrukcji konfiguracji, • instrukcji ładowania danych,	Wykonawca

Lp.	Produkt	Zakres i forma dostarczenia	Odpowiedzialny
		• opisu raportu błędów importu, • opisu schematu xsd i csv importu. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	
19.	Dokumentacja Techniczna	Dokumentacja Techniczna powinna składać się z instrukcji dla Administratorów Systemu zawierających opis czynności i zasad umożliwiających Administratorom wykorzystywanie wszystkich cech funkcjonalnych Systemu w zakresie przewidzianym dla pracy Administratora. Dokumentacja Techniczna powinna składać się co najmniej z: • opisu wraz z procedurami instalacji i konfiguracji całego Systemu; • opisu instalacji baz danych Systemu; • opisu konfiguracji stacji roboczych; • opisu wymaganych pakietów instalacyjnych i ich wersji; • procedur archiwizacji i odtwarzania danych; • wymaganych formatów danych przy imporcie i eksporcie; • postepowaniu w sytuacjach awaryjnych. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	Wykonawca
20.	Materiały Szkoleniowe	Materiały szkoleniowe powinny obejmować: • materiały dla Administratorów; • materiały dla Użytkowników Kluczowych; oraz powinny: • zawierać podręczniki i procedury obejmujące zakres merytoryczny odpowiadający Szkoleniom na poziomie pozwalającym na rozpoczęcie pracy nowemu Użytkownikowi/Administratorowi; • zapewniać wizualizację treści przekazywanych na Szkoleniu; • zostać przygotowane na bazie Systemu po przeprowadzonych Testach Akceptacyjnych. Materiały szkoleniowe muszą zostać dostosowane do potrzeb każdej z grup szkoleniowych, w taki sposób, aby korzystanie z nich było możliwe zarówno przed, w trakcie jak i po szkoleniu. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	Wykonawca
21.	Szkolenia dla Administratorów i Użytkowników	Przeprowadzone przez Wykonawcę warsztaty szkoleniowe dla Administratorów i Użytkowników Kluczowych.	Wykonawca

Lp.	Produkt	Zakres i forma dostarczenia	Odpowiedzialny
	Kluczowych przewidzianych do obsługi Pilotażu		
22.	Plan Startu Pilotażu Systemu	Plan Startu Pilotażu będzie zawierał co najmniej: • harmonogram przejścia na środowisko produkcyjne, • harmonogram migracji danych do Systemu z uwzględnieniem elementów wymagających pracy ręcznej zgodnie z Koncepcją Migracji Danych, • założenie użytkowników docelowych oraz przypisanie im wymaganych uprawnień i parametrów, • przygotowanie środowiska pracy dla użytkowników końcowych, • plan awaryjny obejmujący działania w przypadku braku Startu Produkcyjnego z uwzględnieniem przypisania odpowiedzialności za poszczególne działania. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	Wykonawca
23.	Plan Asysty Pilotażu	Plan wsparcia po Starcie Pilotażu – plan asysty konsultantów Wykonawcy z uwzględnieniem wsparcia zdalnego i dostępności w siedzibie Zamawiającego. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	Wykonawca
24.	System po Starcie Pilotażu	System po Starcie Produkcyjnym to docelowe rozwiązanie biznesowe, pozwalające na pracę Użytkownikom Końcowym oraz Administratorom w wybranym RZGW i przyporządkowanych dla niego Zarządach Zlewni oraz w KZGW.	Wykonawca
25.	Dokumentacja Powdrożeniowa przygotowana w ramach Pilotażu	Dokumentacja Powdrożeniowa będzie zawierać co najmniej: • opis struktur bazy danych (opis tablic i pól oraz wzajemne powiązania); • opis konfiguracji i parametryzacji Systemu; • opis rozszerzeń modyfikacji, dostosowań do potrzeb Zamawiającego; • opis interfejsów międzymodułowych – w przypadku wykorzystania webserwisów Wykonawca powinien podać przykłady wywołań komunikatów oraz formatowania tych komunikatów; • opis sposobu i zasad integracji z systemami zewnętrznymi; • opis programowych zasad bezpieczeństwa i ochrony danych; • komplet aktualnych wersji Produktów Projektu typu Dokumentacja. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	Wykonawca

Lp.	Produkt	Zakres i forma dostarczenia	Odpowiedzialny
26.	Stabilny System w okresie Pilotażu	Wsparcie realizowane przez Wykonawcę. System po upływie okresu Asysty Pilotażu z usuniętymi wszystkimi Nieprawidłowościami wykrytymi po Starcie Pilotażu. Wykonawca przekaże kody źródłowe Oprogramowania Dedykowanego.	Wykonawca
27.	Uaktualnione: • Dokumentacja Użytkowa, • Dokumentacja Techniczna, • Dokumentacja Powdrożeniowa.	W przypadku dokonania zmian w Systemie podczas trwania okresu Asysty Pilotażu Dokumentacja Użytkowa, Dokumentacja Techniczna i Dokumentacja Powdrożeniowa musi zostać uaktualniona o zmiany, których dokonano. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	Wykonawca
28.	Uaktualniona Analiza Przedwdrożeniowa	Wykonawca jest zobowiązany do zaktualizowania Analizy Przedwdrożeniowej, jeżeli w trakcie realizacji Etapu VII zajdą zmiany w konfiguracji Systemu w stosunku do wymagań zapisanych w Analizie Przedwdrożeniowej. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	Wykonawca
29.	Zaktualizowane Scenariusze Testowe	• Wykonawca zobowiązany jest do zaktualizowania Scenariuszy Testowych, w zakresie wynikającym z wprowadzonych korekt do Analizy Przedwdrożeniowej. Scenariusze testowe mają być wykorzystane przez zespół projektowy Zamawiającego do sprawdzenia poprawności działania Systemu oraz jego zgodności z wymaganiami, dlatego powinny obejmować wszystkie funkcjonalności Systemu oraz powinny być opracowane w sposób jasny i zrozumiały, również dla użytkownika nieznającego wcześniej Systemu. W przypadku braku wprowadzonych zmian do Analizy Przedwdrożeniowej skutkujących brakiem konieczności aktualizacji Scenariuszy Testowych Zamawiający wykorzysta do realizacji Testów prowadzonych w ramach Etapu VIII Scenariusze Testowe zaakceptowane w ramach Etapu IV. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	Wykonawca
30.	Narzędzia i mechanizmy migracyjne	Wykonawca przeprowadzi wspólnie z Zamawiającym procesu poprawy danych w systemach źródłowych, o ile wcześniejsza analiza danych w systemach źródłowych wykaże taką potrzebę. W ramach procesu poprawy danych w systemach źródłowych, Wykonawca będzie wspierał Zamawiającego poprzez tworzenie skryptów i innych narzędzi pozwalających na poprawę danych. Wykonawca przygotuje narzędzia i mechanizmy służących Migracji Danych,	Wykonawca

Lp.	Produkt	Zakres i forma dostarczenia	Odpowiedzialny
31.	System sparametryzowany i gotowy do Testów Akceptacyjnych	Sparametryzowany i gotowy do Testów Akceptacyjnych System powinien zostać oddany po wykonaniu następujących czynności: • wykonanie wszelkich niezbędnych czynności mających na celu instalację, uruchomienie i zapewnienie prawidłowego działania poszczególnych funkcji Systemu, • dostarczenie Oprogramowania Dedykowanego z przeniesieniem autorskich praw majątkowych • wykonanie wszelkich niezbędnych czynności mających na celu instalację, uruchomienie i zapewnienie prawidłowego działania całego Systemu, • wykonanie konfiguracji i prac opisanych w Analizie Przedwdrożeniowej, • opracowanie modelu uprawnień, • opracowanie narzędzi i mechanizmów służących Migracji Danych, • przeprowadzenie próbnej Migracji Danych na potrzeby Testów Akceptacyjnych, • ręczne wprowadzenie danych, które nie będą podlegały Migracji Danych, na potrzeby Testów Akceptacyjnych, • utworzenie kont Użytkowników Końcowych wraz z przeprowadzeniem niezbędnej ich konfiguracji oraz zaimplementowaniem systemu uprawnień. Wykonawca jest zobowiązany do zaktualizowania Analizy Przedwdrożeniowej, jeżeli w trakcie realizacji Etapu VIII, jeżeli zajdą zmiany w konfiguracji Systemu w stosunku do wymagań zapisanych w Analizie Przedwdrożeniowej. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	Wykonawca
32.	Raport z przeprowadzonych Testów Akceptacyjnych	Raport z Testów Akceptacyjnych powinien zawierać co najmniej: • miejsce prowadzenia Testów Akceptacyjnych; • wykaz osób przeprowadzających Testy Akceptacyjne; • terminy przeprowadzenia Testów Akceptacyjnych; • opis przebiegu Testów Akceptacyjnych wraz z listą przetestowanych Scenariuszy Testowych i Przypadków Testowych oraz wyniki ich przeprowadzenia; • wykaz zgłoszonych Nieprawidłowości; • wnioski końcowe. Załącznik do Raportu z Testów Akceptacyjnych powinien zawierać wypełnione przez Zespół Projektowy Zamawiającego Scenariusze Testowe, podpisane przez uczestników Testów Akceptacyjnych. Każdy Scenariusz Testowy powinien zawierać wynik Testu Akceptacyjnego oraz wykaz zarejestrowanych Nieprawidłowości. Celem Raportu z Testów Akceptacyjnych jest dostarczenie opisu Nieprawidłowości, które powinny zostać wyeliminowane przez Wykonawcę przed dostarczeniem Systemu, na którym	Wykonawca

Lp.	Produkt	Zakres i forma dostarczenia	Odpowiedzialny
		rozpoczną pracę Użytkownicy Końcowi i Administratorzy Systemu. Raport z Testów Akceptacyjnych powinien zostać wykonany po każdej iteracji Testów Akceptacyjnych. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	
33.	System po Testach Akceptacyjnych	System po Testach Akceptacyjnych powinien być docelowym rozwiązaniem wolnym od Nieprawidłowości zgłoszonych podczas przebiegu etapu Testów Akceptacyjnych. Wykonawca przekaże kody źródłowe Oprogramowania Dedykowanego.	Wykonawca
34.	Raport z realizacji Wdrożenia Systemu	Dokument zawierający podsumowanie przeprowadzonych prac Wdrożeniowych. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	Wykonawca
35.	Uaktualniony Plan Szkoleń	W przypadku dokonania zmian w Systemie podczas trwania Testów Akceptacyjnych Plan Szkoleń realizowanych dla Administratorów i Użytkowników Kluczowych musi zostać uaktualniona o zmiany, których dokonano. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	Wykonawca
36.	Uaktualnione: • Dokumentacja Użytkowa, • Dokumentacja Techniczna.	W przypadku dokonania zmian w Systemie podczas trwania Testów Akceptacyjnych Plan Szkoleń realizowanych dla Administratorów i Użytkowników Kluczowych musi zostać uaktualniona o zmiany, których dokonano. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	Wykonawca
37.	Materiały Szkoleniowe	Materiały szkoleniowe powinny obejmować: • materiały dla Administratorów; • materiały dla Użytkowników Kluczowych • materiały dla WBS; oraz powinny: • zawierać podręczniki i procedury obejmujące zakres merytoryczny odpowiadający Szkoleniom na poziomie pozwalającym na rozpoczęcie pracy nowemu Użytkownikowi/Administratorowi; • zapewniać wizualizację treści przekazywanych na Szkoleniu; • zostać przygotowane na bazie Systemu po przeprowadzonych Testach Akceptacyjnych. Materiały szkoleniowe muszą zostać dostosowane do potrzeb każdej z grup szkoleniowych, w taki sposób, aby korzystanie z nich było możliwe zarówno przed, w trakcie jak i po szkoleniu.	Wykonawca

Lp.	Produkt	Zakres i forma dostarczenia	Odpowiedzialny
		Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	
38.	Szkolenia dla Administratorów i Użytkowników Kluczowych	Przeprowadzone przez Wykonawcę warsztaty szkoleniowe dla Administratorów i Użytkowników Kluczowych.	Wykonawca
39.	Plan Startu Produkcyjnego Systemu	Plan Startu Produkcyjnego Systemu będzie zawierał co najmniej: • harmonogram przejścia na środowisko produkcyjne, • harmonogram migracji danych do Systemu z uwzględnieniem elementów wymagających pracy ręcznej zgodnie z Koncepcją Migracji Danych, • założenie użytkowników docelowych oraz przypisanie im wymaganych uprawnień i parametrów, • przygotowanie środowiska pracy dla użytkowników końcowych, • plan awaryjny obejmujący działania w przypadku braku Startu Produkcyjnego z uwzględnieniem przypisania odpowiedzialności za poszczególne działania. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	Wykonawca
40.	Plan Asysty Powdrożeniowej	Plan wsparcia po Starcie Produkcyjnym – plan asysty konsultantów Wykonawcy z uwzględnieniem wsparcia zdalnego i dostępności w siedzibie Zamawiającego. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	Wykonawca
41.	System po Starcie Produkcyjnym	System po Starcie Produkcyjnym to docelowe rozwiązanie biznesowe, pozwalające na pracę Użytkownikom Końcowym oraz Administratorom.	Wykonawca
42.	Stabilny System w okresie Asysty Powdrożeniowej	Wsparcie realizowane przez Wykonawcę. System po upływie okresu Asysty Powdrożeniowej z usuniętymi wszystkimi Nieprawidłowościami wykrytymi po Starcie Produkcyjnego.	Wykonawca
43.	Uaktualnione: • Dokumentacja Użytkowa, • Dokumentacja Techniczna, • Dokumentacja Powdrożeniowa.	W przypadku dokonania zmian w Systemie podczas trwania okresu Asysty Powdrożeniowej Dokumentacja Użytkowa, Dokumentacja Techniczna i Dokumentacja Powdrożeniowa musi zostać uaktualniona o zmiany, których dokonano. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	Wykonawca
44.	Raporty ze stanu realizacji Projektu	Comiesięczne raporty z realizacji Projektu zawierające: • opis postępu realizacji Projektu,	Wykonawca

Lp.	Produkt	Zakres i forma dostarczenia	Odpowiedzialny
		• szczegóły dotyczące różnic w porównaniu ze szczegółowym harmonogramem Projektu, • wskazanie głównych problemów występujących przy realizacji projektu i środków podjętych w celu ich rozwiązania, • raport na temat podjętych działań informacyjnych. Raport z realizacji Projektu musi zostać dostarczony Zamawiającemu w terminie 5 dni po zakończeniu danego miesiąca lub w ciągu 3 Dni Roboczych od wezwania. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	
45.	Raporty z realizacji Serwisu Utrzymaniowego	Comiesięczne raporty z realizacji Serwisu Utrzymaniowego zawierające: • liczbę zgłoszonych Wad wraz z opisem dotrzymania lub opóźnienia w SLA, • liczbę przeprowadzonych konsultacji, • wysokość ewentualnych należnych Zamawiającemu kar umownych, • opis przekazanych aktualizacji, • inne informacje wskazane na żądanie Kierownika Projektu. Raport z realizacji Serwisu Utrzymaniowego musi zostać dostarczony Zamawiającemu w terminie 5 dni po zakończeniu danego miesiąca świadczenia Serwisu Utrzymaniowego. Wymagane jest dostarczenie dokumentów w formie plików edytowalnych MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel.	Wykonawca
46.	Raport SLA	Comiesięczne raporty SLA zawierające: • liczbę zgłoszeń serwisowych w danym miesiącu, • średni czas reakcji dla zgłoszeń w danym miesiącu, • wykaz zgłoszeń, dla których przekroczony został czas reakcji wraz z informacją o wielkości opóźnienia, • średni czas naprawy dla zgłoszeń w danym miesiącu, • wykaz zgłoszeń, dla których przekroczony został czas naprawy wraz z informacją o wielkości opóźnienia, • wykaz zrealizowanych w danym miesiącu konsultacji, wraz z informacją o terminie udzielania konsultacji.	Wykonawca

18. Wymagania w zakresie prawa

System musi zostać opracowany zgodnie z następującym aktami prawnymi, aktualnymi na dzień uruchomienia Systemu lub aktami je zastępującymi:

1. Ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.);
2. Ustawą z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych (Dz.U. 2018 poz. 1000);
3. Ustawą z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2019 r. poz. 351);
4. Ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. – Ordynacja podatkowa (Dz. U. z 2019 r. poz. 900);
5. Ustawą z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2020 r. poz. 106);
6. Ustawą z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 865);
7. Ustawą z dnia 21 listopada 2008 r. o służbie cywilnej (Dz.U. z 2017 r. poz. 1889);
8. Ustawą z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. z 2019 r. poz. 1040);
9. Ustawą z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz.U. 2019 r. poz. 1145);
10. Ustawą z dnia 4 marca 1994 r. o zakładowym funduszu świadczeń socjalnych (Dz.U. z 2019 r. poz. 1352);
11. Ustawą z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1387);
12. Ustawą z dnia 13 października 1998 r. o systemie ubezpieczeń społecznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 266);
13. Ustawą z dnia 17 grudnia 1998 r. o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 53);
14. Ustawą z dnia 19 grudnia 2008 r. o emeryturach pomostowych (Dz.U. 2018 r. poz.1924);
15. Ustawą z dnia 25 czerwca 1999 r. o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa. (Dz.U. z 2019 r. poz. 645);
16. Ustawą z dnia 30 października 2002 r. o ubezpieczeniu społecznym z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych (Dz.U. z 2019 r. poz.1205);
17. Ustawą z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz.U. 2019 poz. 869);
18. Ustawą z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2019 r poz. 2019) oraz przepisami wykonawczymi do ww. ustawy ze wszystkimi zmianami;
19. Ustawą z dnia 9 listopada 2018 r. o elektronicznym fakturowaniu w zamówieniach publicznych, koncesjach na roboty budowlane lub usługi oraz partnerstwie publiczno-prywatnym (Dz. U. 2018 poz. 2191);

20. Ustawą z dnia 18 lipca 2002 r., o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2019 r. poz. 123)
21. Ustawą z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. z 2020 r. poz. 346).
22. Ustawą z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (Dz. U. z 2018 r. poz. 2177).
23. Ustawą z dnia 23 maja 1991 r. o związkach zawodowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 263).
24. Ustawą z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. z 2019 r. poz. 1541).
25. Ustawą z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (Dz. U. z 2019 r. poz. 1482).
26. Ustawą z dnia 12 grudnia 1997 r. o dodatkowym wynagrodzeniu rocznym dla pracowników jednostek sfery budżetowej (Dz. U. z 2018 r. poz. 1872).
27. Ustawą z dnia 13 marca 2003 r. o szczególnych zasadach rozwiązywania z pracownikami stosunków pracy z przyczyn niedotyczących pracowników (Dz. U. z 2018 r. poz. 1969).
28. Ustawą z dnia 20 lipca 1990 r. o wliczaniu okresów pracy w indywidualnym gospodarstwie rolnym do pracowniczego stażu pracy (Dz. U. nr 54 poz. 310).
29. Ustawą z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2020 r. poz. 426).
30. Ustawą z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r. poz. 256).
31. Ustawą z dnia 23 grudnia 1999 r. o kształtowaniu wynagrodzeń w państwowej sferze budżetowej oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. 2018 r. poz. 2288).
32. Ustawą z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 742).
33. Ustawą z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanej ze środków publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1373).
34. Ustawą z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2020 r. poz. 713).
35. Przepisami wykonawczymi do ww. ustaw, ze wszystkimi zmianami.
36. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 22 grudnia 2017 r. w sprawie jednostkowych stawek opłat za usługi wodne (Dz.U. poz. 2502 z późn. zm.);
37. Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie

swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz.U.UE L z dnia 4 maja 2016 r.);

38. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 3 października 2016 r. w sprawie Klasyfikacji Środków Trwałych (KŚT) (Dz. U. z 2016 r. poz. 1864);

39. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. z 2017 r. poz. 2247);

40. 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. 2004 nr 100 poz. 1024);

41. Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie niezbędnych elementów struktury dokumentów elektronicznych (Dz.U. 2006 nr 206 poz. 1517);

42. Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 14 września 2011 r. w sprawie sporządzania pism w formie dokumentów elektronicznych, doręczania dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych (Dz.U. 2018 poz. 180);

43. Rozporządzeniem Ministra Nauki i Informatyzacji z dnia 19 października 2005 r w sprawie testów akceptacyjnych oraz badania oprogramowania interfejsowego i weryfikacji tego badania (Dz.U. 2005 nr 217 poz. 1836);

44. Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2017 r. w sprawie użycia środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego oraz udostępniania i przechowywania dokumentów elektronicznych;

45. Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/24/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie zamówień publicznych, uchylającą dyrektywę 2004/18/WE (Dz. Urz. UE L 94 z 28 marca 2014 r., str. 65 z późn. zm.);

46. Rozporządzeniem wykonawczym Komisji (UE) 2016/7 z dnia 5 stycznia 2016 r. ustanawiającym standardowy formularz jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia;

47. Rozporządzeniem wykonawczym Komisji (UE) 2015/1986 z dnia 11 listopada 2015 r. ustanawiającym standardowe formularze do publikacji ogłoszeń w dziedzinie zamówień publicznych i uchylające rozporządzenie wykonawcze (UE) nr 842/2011;

48. Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 24 czerwca 2014 r. w sprawie organizowania prac interwencyjnych i robót publicznych oraz jednorazowej refundacji kosztów z tytułu opłaconych składek na ubezpieczenia społeczne (Dz. U. z 2014 r. poz. 864);

49. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 27 grudnia 2017 r. w sprawie szczegółowego sposobu prowadzenia gospodarki finansowej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie;

50. Rozporządzeniem Ministra Finansów z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie sprawozdawczości budżetowej w układzie zadaniowym (Dz.U. z 2020 r., poz. 704);

51. Rozporządzeniem Ministra Finansów z dnia 28 stycznia 2019 r. w sprawie szczegółowego sposobu, trybu i terminów opracowania materiałów do projektu ustawy budżetowej;

52. Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania (Dz. U. z 2018 r. poz. 227);

53. Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie zakresu prowadzenia przez pracodawców dokumentacji w sprawach związanych ze stosunkiem pracy oraz sposobu prowadzenia akt osobowych pracownika (Dz. U. z 2017 r. poz. 894);

54. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 22 maja 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad udzielania zwolnień od pracy osobom o znacznym lub umiarkowanym stopniu niepełnosprawności w celu uczestniczenia w turnusie rehabilitacyjnym (Dz. U. z 2003 r. poz. 927);

55. Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 grudnia 2016 r., w sprawie świadectwa pracy (Dz. U. z 2018 r. poz. 1289);

56. Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 15 maja 1996 r. w sprawie sposobu usprawiedliwiania nieobecności w pracy oraz udzielania pracownikom zwolnień od pracy (Dz. U. z 2014 r. poz. 1632);

57. Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. z 2016 r. poz. 2067);

58. Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 27 lipca 1999 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu kontroli prawidłowości wykorzystywania zwolnień lekarskich od pracy oraz formalnej kontroli zaświadczeń lekarskich (Dz. U. z 1999 r. nr 65 poz. 743);

59. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 3 grudnia 2018 r. w sprawie trybu udzielania urlopu bezpłatnego pracownikowi powołanemu do pełnienia z wyboru funkcji związkowej poza zakładem pracy oraz sposobu postępowania w przypadku wygaśnięcia mandatu do pełnienia z wyboru funkcji związkowej przez pracownika korzystającego z urlopu bezpłatnego (Dz. U z 2018 r. poz. 2358);

60. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 27 listopada 2018 r. w sprawie trybu udzielenia i korzystania ze zwolnienia z obowiązku świadczenia pracy na okres kadencji w zarządzie zakładowej organizacji związkowej przysługującego osobie wykonującej pracę zarobkową, sposobu ustalenia

wysokości wynagrodzenia albo świadczenia pieniężnego przysługującego osobie w okresie zwolnienia od pracy oraz wynikających z tego tytułu uprawnień i świadczeń (Dz.U. z 2018 r. poz. 2323);

61. Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 8 stycznia 1997 r. w sprawie szczegółowych zasad udzielania urlopu wypoczynkowego, ustalania i wypłacania wynagrodzenia za czas urlopu oraz ekwiwalentu pieniężnego za urlop (Dz. U. z 2007 r. nr 2 poz. 14 z późn. zm.);

62. Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych (Dz. U. z 2011 r. nr 14 poz. 67 z późn. zm);

63. Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 marca 2009 r. w sprawie ustalania przeciętnej liczby zatrudnionych w celu naliczania odpisu na zakładowy fundusz świadczeń socjalnych (Dz. U. z 2009 r. nr 43 poz. 349);

64. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 19 grudnia 1992 r. w sprawie pracowniczych kas zapomogowo-pożyczkowych oraz spółdzielczych kas oszczędnościowo-kredytowych w zakładach pracy (Dz. U. z 1992 r. nr 100 poz. 502);

65. Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie sposobu ustalania wynagrodzenia w okresie niewykonywania pracy oraz wynagrodzenia stanowiącego podstawę obliczania odszkodowań, odpraw, dodatków wyrównawczych do wynagrodzenia oraz innych należności przewidzianych w kodeksie pracy (Dz. U. z 2017 r. poz. 927);

66. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu postępowania w sprawach rozliczania składek, do których poboru jest zobowiązany Zakład Ubezpieczeń Społecznych (Dz. U. z 2008 r. nr 78 poz. 465, z późn. zm.);

67. Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 18 grudnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad ustalania podstawy wymiaru składek na ubezpieczenia emerytalne i rentowe (Dz. U. z 2017 r. poz. 1949);

68. Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie zróżnicowania stopy procentowej składników na ubezpieczenie społeczne z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych w zależności od zagrożeń zawodowych i ich skutków (Dz. U. z 2019 r. poz. 757);

69. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 marca 2002 r w sprawie warunków ustalania oraz sposobu dokonywania zwrotu kosztów używania do celów służbowych samochodów osobowych, motocykli i rowerów nie będących własnością pracodawcy (Dz. U. z 2002 r. nr 27 poz. 271 z późn. zm.);

70. Rozporządzeniem Ministra Finansów z dnia 2 marca 2010 r. w sprawie szczegółowej klasyfikacji dochodów, wydatków, przychodów i rozchodów oraz środków pochodzących ze źródeł zagranicznych (Dz. U. z 2014 r. poz. 1053 z późn. zm.);

71. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 2 września 1997 r. w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 1997 r. nr 109 poz.704 z późn. zm.);

72. Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. nr 169 poz. 1650 z późn. zm.);

73. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w prawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004 r. nr 180, poz. 1860 z późn. zm.);

74. Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania lekarskich badań pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. z 2016 r. poz. 2067 z późn. zm.).

Wykonawca zobowiązuje się zapewnić zgodność dostarczonych funkcjonalności Systemu z przepisami prawa obowiązującymi w dniu Startu Produkcyjnego.

19. Wymagania dotyczące poziomu świadczenia Usług

Zamawiający wymaga świadczenia przez Wykonawcę następujących usług:

1. Usługi dostępu do Systemu:

   a) Zakres usług dostępu do Systemu rozumiany jest jako realizacja przez System wszystkich funkcjonalności zgodnie z zatwierdzoną Dokumentacją oraz obowiązującym prawem.

   b) Usługi dostępu do Systemu będą świadczone w trybie 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku, 366 dni w roku przestępnym.

   c) Wykonawca może uzgodnić z Zamawiającym – poza godzinami pracy Zamawiającego - okna serwisowe np. w przypadku konieczności wprowadzania zmian w Systemie. Czas trwania okien serwisowych nie wlicza się do czasu świadczenia usług. Podczas trwania prac w czasie okna serwisowego wykonawca zapewnia wyświetlanie użytkownikom Systemu komunikatu o trwających pracach serwisowych.

2. Parametry jakości świadczenia usług dostępu do Systemu (SLA) zdefiniowano w tabeli 7.

Tabela 7. Parametry jakości świadczenia usług dostępu do Systemu (SLA)

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

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

   a) Maksymalny czas odpowiedzi Systemu na akcję użytkownika dotyczy: wyświetlenia oraz odświeżenia ekranu Systemu, wyświetlenia oraz odświeżenia ekranu zawierającego formularz, odzwierciedlenia w formularzu ekranowym zmian dokonanych przez użytkownika (np. wyświetlenia znaków wpisywanych w formularzu), wyświetlenia informacji o rozpoczęciu wykonywania akcji Systemu, o których mowa poniżej.

   b) Maksymalny czas wykonania pojedynczej akcji Systemu dotyczy: zapisania danych z formularza w Systemie (po stronie serwera), wyszukania dokumentu.

c) Maksymalny czas wykonania złożonej akcji Systemu dotyczy: generowania raportów zdefiniowanych, generowania ekranów zawierających statystyki.

d) Maksymalny czas dla wygenerowania raportu dotyczy przygotowania i wyświetlenia raportu.

e) W ciągu każdej doby dopuszcza się przekroczenie o nie więcej niż 100% czasów maksymalnych określonych w wierszach 4 – 8 powyższej tabeli dla maksymalnie 5% akcji realizowanych przez System.

f) Czasy, o których mowa powyżej, są mierzone od momentu zatwierdzenia akcji przez użytkownika do czasu prezentacji przez System ekranu odpowiadającego tej akcji.

4. Raportowanie:

a) Wykonawca ma obowiązek, przez cały okres realizacji umowy przesyłać Zamawiającemu do 5 dnia następnego miesiąca raporty SLA określające poziom świadczenia usług w danym miesiącu, a także raporty jakości usług serwisowych. Raporty te będą dostarczane do Zamawiającego w formie elektronicznej na adres wskazany przez Zamawiającego. W przypadku niedotrzymania parametrów jakości świadczenia usług określonych w niniejszym dokumencie, raporty będą podstawą do wyliczania kar umownych.

b) Raport SLA musi zawierać, co najmniej informacje umożliwiające Zamawiającemu zweryfikowanie dotrzymania parametrów jakości świadczenia usług, o których mowa w punkcie 2.

c) Raport SLA musi zawierać, co najmniej następujące informacje:

- liczbę zgłoszeń serwisowych w danym miesiącu,
- średni czas reakcji dla zgłoszeń w danym miesiącu,
- wykaz zgłoszeń, dla których przekroczony został czas reakcji wraz z informacją o wielkości opóźnienia,
- średni czas naprawy dla zgłoszeń w danym miesiącu,
- wykaz zgłoszeń, dla których przekroczony został czas naprawy wraz z informacją o wielkości opóźnienia,
- wykaz zrealizowanych w danym miesiącu konsultacji, wraz z informacją o terminie udzielania konsultacji,
- informacje o spełnieniu parametrów jakości świadczenia usług dostępu do Systemu (SLA) wskazanych w Tabeli 7. Dla każdego z parametrów powinny zostać zaprezentowane odpowiednie statystyki.

5. Przeglądy jakości świadczonych usług:

a) Przedstawiciele Zamawiającego oraz Wykonawcy, co najmniej raz na 6 miesięcy dokonają przeglądu jakości świadczonych usług.

b) Z przeglądu zostanie każdorazowo sporządzony raport zawierający wnioski oraz ewentualne zalecenia do realizacji dla Wykonawcy i Zamawiającego. Za przygotowanie raportu odpowiedzialny jest Wykonawca. Raport wymaga akceptacji Zamawiającego.

c) Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia audytu zgodności z wymaganiami określonymi w OPZ usług świadczonych przez Wykonawcę.

d) Stwierdzone w trakcie audytu niezgodności z wymaganiami określonymi w OPZ Wykonawca zobowiązuje się usunąć w czasie nie dłuższym niż 30 dni od chwili otrzymania raportu z audytu.

20. Wymagania w zakresie Serwisu Utrzymaniowego

1. Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia Serwisu Utrzymaniowego dla Systemu w okresie 36 miesięcy od dnia podpisania Protokołu Odbioru Etapu XI.

2. Serwis Utrzymaniowy obejmuje w szczególności:

   a) zapewnienie ciągłego, poprawnego działania Systemu, zgodnego z Obligatoryjnymi wymaganiami funkcjonalnymi (Załącznik nr 1 do OPZ), Analizą Przedwdrożeniową, Dokumentacją Powdrożeniową, oraz Dokumentacją Użytkową i Dokumentacją Administratora,

   b) przyjmowanie, rejestrowanie oraz usuwanie wszelkich Nieprawidłowości zgodnie z parametrami SLA określonymi w ust. 3 niniejszego rozdziału,

   c) zapewnienie zgodności dostarczonej funkcjonalności Systemu ze zmieniającymi się przepisami prawa rozumiane jako zapewnienie obejmujące instalację niezbędnych aktualizacji Systemu,

   d) prawo do nowej wersji Systemu rozumiane jako zapewnienie aktualności Systemu zainstalowanego u Zamawiającego obejmującego aktualizację oraz jej instalację (realizację upgrade) bez dodatkowych opłat licencyjnych Wykonawcy z tego tytułu,

   e) zarządzanie wszelkimi zmianami Oprogramowania, w tym wsparcie w zakresie zmian ustawień konfiguracyjnych lub upgrade'ów Oprogramowania,

   f) konsultacje telefoniczne lub wsparcie zdalne Użytkowników Kluczowych i Administratorów w zakresie użytkowania Systemu w wymiarze nieprzekraczającym 80 godzin miesięcznie, z zastrzeżeniem, że niewykorzystany w danym miesiącu limit może być wykorzystany przez Zamawiającego w ciągu kolejnych miesięcy Serwisu Utrzymaniowego,

   g) zapewnienie konsultacji w lokalizacjach Zamawiającego tj. RZGW wraz z jednostkami podległymi oraz KZGW w wymiarze 40 Godzin Roboczych w ciągu każdego miesiąca, z zastrzeżeniem, że niewykorzystywany w danym miesiącu limit może być wykorzystany przez Zamawiającego w ciągu kolejnego miesiąca trwania Serwisu Utrzymaniowego,

UWAGA: Wymiar godzin wskazany powyżej nie uwzględnia czasu dojazdu Wykonawcy do miejsca świadczenia konsultacji w lokalizacjach Zamawiającego.

h) pomoc w diagnostyce Nieprawidłowości związanych z działaniem Systemu,

i) prowadzenie zdalnego Serwisu Utrzymaniowego umożliwiającego wykonywanie za pośrednictwem Internetu napraw Nieprawidłowości w działaniu Systemu bezpośrednio po ustaleniu ich przyczyny,

j) umożliwienie zabezpieczenia funkcjonowania Systemu w przypadku awarii Infrastruktury Sprzętowej lub Oprogramowania,

k) aktualizację Dokumentacji.

3. Parametry SLA dotyczące świadczenia Serwisu Utrzymaniowego wskazano w tabeli 8.

Tabela 8. Parametry SLA dla Serwisu Utrzymaniowego

Lp.	Rodzaj nieprawidłowości	Czas Reakcji	Czas Naprawy
1.	Awaria Krytyczna	Do 2 godzin zegarowych	Do 8 godzin zegarowych
2.	Błąd	Do 8 godzin zegarowych	Do 24 godzin zegarowych
3.	Usterka	Do 24 godzin zegarowych	Do 72 godzin zegarowych

4. Czasy Reakcji oraz Czas Naprawy liczone są od momentu zgłoszenia nieprawidłowości przez Zamawiającego.

5. Zgłoszeń serwisowych dotyczących Nieprawidłowości i konsultacji bezpośrednich, Zamawiający zobowiązany jest dokonywać w Dni Robocze w godz. 7:00-17:00 w Systemie Obsługi Zgłoszeń dostarczonym i utrzymywanym przez Wykonawcę na Infrastrukturze Sprzętowej Zamawiającego. Strony dopuszczają możliwość telefonicznego zgłoszenia Nieprawidłowości, pod numerem […] (wskazany przez Wykonawcę). Przyjęcie zgłoszenia telefonicznego wymaga jego potwierdzenia przez Wykonawcę za pośrednictwem dokonania przez niego wpisu do Systemu Obsługi Zgłoszeń. Na żądanie Zamawiającego Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i przekazania Zamawiającemu kopii bazy danych dotyczących Systemu Obsługi Zgłoszeń w ciągu 3 dni od dnia wpłynięcia takiego żądania.

6. Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia Serwisu Utrzymaniowego w sposób zapobiegający utracie danych Zamawiającego, w tym także tych, do których będzie miał dostęp w trakcie wykonywania usług. W przypadku gdy wykonanie danej czynności przez Wykonawcę lub przez Zamawiającego w oparciu o rekomendację Wykonawcy wiąże się z ryzykiem utraty danych, Wykonawca zobowiązany jest poinformować o tym Zamawiającego przed przystąpieniem do wykonania takiej czynności lub z chwilą przekazania takiej rekomendacji Zamawiającemu.

7. Czas Naprawy uważa się za dochowany z chwilą zgłoszenia dokonania naprawy, jeżeli Nieprawidłowość została faktycznie usunięta. Jeżeli okaże się podczas weryfikacji usunięcia

Nieprawidłowości, że Nieprawidłowość nie została usunięta, Czas Naprawy jest dochowany dopiero z chwilą zgłoszenia poprawki faktycznie usuwającej Nieprawidłowość.

8. Jeżeli Wykonawca stwierdzi, iż przyczyna Nieprawidłowości leży poza Oprogramowaniem, w szczególności w Infrastrukturze Zamawiającego, Wykonawca nie jest zobowiązany do usunięcia Nieprawidłowości, lecz jest zobowiązany:

   1) wskazać przyczynę nieprawidłowego działania Systemu poprzez wskazanie elementu, który ją powoduje, a jeżeli to możliwe także podmiotu odpowiedzialnego za usunięcie takiej nieprawidłowości działania Systemu,

   2) w razie zgłoszenia takiej potrzeby przez Zamawiającego do wsparcia osoby trzeciej usuwającej przyczynę zgłoszenia, w tym udzielenia takiej osobie wszelkich informacji o Oprogramowaniu, potrzebnych do przywrócenia jego pełnej funkcjonalności.

9. Powyższe nie ma zastosowania w przypadku, gdy przyczyna Nieprawidłowości leży poza Oprogramowaniem, ale Wykonawca ponosi odpowiedzialność za jej wystąpienie, w szczególności w przypadku, gdy przyczyna Nieprawidłowości leży w Infrastrukturze Zamawiającego, ale jest skutkiem nieprawidłowej konfiguracji lub parametryzacji Infrastruktury Zamawiającego przez Wykonawcę. W takim wypadku Wykonawca zobowiązany jest do dotrzymania Czasu Naprawy i innych zobowiązań wynikających z SLA.

10. Wykonawca zobowiązuje się w całym okresie Serwisu Utrzymaniowego nieodpłatnie usuwać Nieprawidłowości w funkcjonowaniu Systemu lub dostarczonego Oprogramowania na własny koszt i ryzyko. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu gwarancji także po upływie Serwisu Utrzymaniowego, jeżeli zgłosił Nieprawidłowość przed upływem tego okresu.

11. Każdy miesiąc świadczenia Serwisu Utrzymaniowego będzie potwierdzany odpowiednim raportem. Raport zostanie przygotowany przez Wykonawcę w terminie 5 Dni Roboczych po zakończeniu danego miesiąca. Wymagania w zakresie Raportu z realizacji Serwisu Utrzymaniowego przedstawiono w ramach rozdziału 18 niniejszego dokumentu.

12. Raport przygotowany przez Wykonawcę będzie przedmiotem akceptacji Zamawiającego zgodnie z procedurą Odbioru.

13. System Obsługi Zgłoszeń Serwisowych zostanie udostępniony przez Wykonawcę i zainstalowany na Infrastrukturze Sprzętowej Zamawiającego. Zamawiający będzie posiadał możliwość monitorowania zapisów w Systemie Obsługi Zgłoszeń Serwisowych, Wykonawca zapewni możliwość tworzenia backupu danych.

14. Systemu Obsługi Zgłoszeń Serwisowych będzie co najmniej następujące funkcjonalności:

   a. możliwość wprowadzania i ewidencji zgłoszeń,
   b. zgłoszeń będą mogli dokonywać wszyscy użytkownicy systemu,

c. zgłoszenia będą kategoryzowane z uwagi na typ nieprawidłowości w działaniu Systemu oraz obszar funkcjonalny, którego dotyczy zgłoszenie,
d. zgłoszenia będą kategoryzowane z uwagi na typ nieprawidłowości w działaniu Systemu oraz obszar funkcjonalny, którego dotyczy zgłoszenie,
e. cykl życia zgłoszenia, co najmniej dla krytycznych statusów (zgłoszenie, reakcja, kwalifikacja, naprawa, zamknięcie),
f. pomiar czasów reakcji oraz zamknięcia zgłoszeń, mierzony poprzez czas trwania pomiędzy odpowiednimi statusami, w których znajdzie się zgłoszenie,
g. unikalność i identyfikowalność przypisania danego użytkownika do danego statusu w cyklu życia zgłoszenia,
h. możliwość uzyskania raportów o stanie danego zgłoszenia lub grupy zgłoszeń,
i. możliwość uzyskania raportów on-line dotyczących statusu realizacji wymagań SLA
j. możliwość uzyskania eksportu wybranych/wszystkich zgłoszeń w formie pojedynczego raportu,
k. dostęp zarządczy dla określonej grupy pracowników Zamawiającego. Przez dostęp zarządczy, Zamawiający rozumie możliwość (w interfejsie Systemu Zgłoszeń Serwisowych) przeglądania wszystkich zgłoszeń dokonanych przez użytkowników Systemu, filtrowanie oraz wyszukiwanie zgłoszeń po dowolnym polu jakie będzie w formularzu zgłoszeniowym, sortowanie wyświetlanych danych po dowolnej kolumnie a także eksport wszystkich wyświetlanych zgłoszeń użytkowników do pliku .csv lub .xlsx. W pliku eksportu muszą być zawarte wszystkie dane dotyczące każdego zgłoszenia, tj. dane z formularza zgłoszeniowego, historia korespondencji, zmiany statusów zgłoszenia, itp.

21. Wymagania w zakresie Usług Rozwoju

1. W ramach Usług Rozwoju Wykonawca będzie zobowiązany do świadczenia Usług Rozwoju Systemu w wymiarze:
    a. 500 roboczogodzin w ramach zamówienia podstawowego,
    b. do 5 500 roboczogodzin w ramach prawa opcji.
2. Wykonawca nie zmieni podanej w Ofercie stawki za jedną roboczogodzinę przez cały okres świadczenia Usług Rozwoju i stawką tą będzie posługiwał się podczas wyceny Usług Rozwoju w ramach prawa opcji.
3. W ramach Usługi Rozwoju Wykonawca będzie realizował wymienione niżej usługi:
    a. tworzenie nowych oraz dostosowanie istniejących funkcji Systemu w związku ze zmianami w przepisach wewnętrznych Zamawiającego,
    b. tworzenie nowych oraz dostosowanie istniejących funkcji Systemu do wymagań zdefiniowanych przez Zamawiającego,

c. udzielanie dodatkowych konsultacji Zamawiającemu lub podmiotowi wskazanemu przez Zamawiającego w zakresie obsługi Systemu.

4. Podstawą do wyceny czasowej pojedynczej usługi będzie formularz wyceny czasowej określony w Załączniku nr 2 do OPZ - Formularz wyceny czasowej.

5. Formularz wyceny czasowej będzie wypełniony przez Zamawiającego w pkt. 1 i dostarczony do Wykonawcy celem dokonania wyceny czasowej.

6. Wykonawca w ciągu 10 Dni Roboczych wypełni pkt. 2 Formularza wyceny czasowej oraz zwrotnie dostarczy, podpisany przez siebie formularz Zamawiającemu.

7. Decyzja dotycząca akceptacji wyceny czasowej zostanie podjęta przez osobę upoważnioną do zaciągania zobowiązań ze strony Zamawiającego w ciągu 3 Dni Roboczych od otrzymania wypełnionego przez Wykonawcę w pkt. 2 Formularza wyceny czasowej.

8. Formularz wyceny czasowej będzie podstawą do wypełnienia i przekazania Wykonawcy Formularza Zlecenia określonego w Załączniku 3 do OPZ.

9. W przypadku stwierdzenia zawyżenia wartości wyceny czasowej, Zamawiający zwróci się do Wykonawcy o złożenie stosowanych wyjaśnień oraz o ponowną wycenę zlecenia. Procedura wypełniania Formularza Zlecenia będzie zgodna, z tą opisaną w pkt. 5-7 powyżej.

10. W przypadku akceptacji wyceny czasowej zaproponowanej przez Wykonawcę, Zamawiający wypełni Formularz Zlecenia i dostarczy go Wykonawcy wraz ze zleceniem realizacji prawa opcji.

11. Wykonawca zobowiąże się do świadczenia Usług Rozwoju zgodnie z zakresem i harmonogramem wykazanym w Formularzu Zlecenia.

12. Usługi Rozwoju będą realizowane w lokalizacjach Zamawiającego (tj. RZGW wraz z jednostkami podległymi oraz KZGW), siedzibie Wykonawcy lub za pomocą połączenia zdalnego udostępnionego przez Zamawiającego.

13. Zamawiający każdorazowo, przed rozpoczęciem prac uzgodni z Wykonawcą sposób realizacji Usługi Rozwoju.

14. Prawidłowo i kompletnie przekazany do Wykonawcy Formularz Zlecenia będzie warunkiem przystąpienia do realizacji prac.

15. Zrealizowane Usługi Rozwoju będą podlegać procedurze Odbioru wskazanej w Umowie.

16. Każda Usługa Rozwoju będzie skutkować aktualizacją odpowiedniej części Dokumentacji jej dotyczącej.

22. Procedura odbioru

1. Wykonawca zgłaszać będzie Zamawiającemu w formie pisemnej lub e-mailem gotowość do Odbioru poszczególnych Produktów oraz Etapów w terminie określonym w Harmonogramie szczegółowym uzgodnionym w Etapie 0.
2. Terminy realizacji Usług Rozwoju wykonywanych w ramach prawa opcji będą określone w zleceniach prawa opcji.
3. Kryteria odbioru dla Produktów zostały zdefiniowane w Tabeli 5. Lista Produktów Projektu oraz Tabeli 6. Szczegółowe wymagania dotyczące zakresu Produktów.
4. Zamawiający przeprowadzi weryfikację, a następnie dokona Odbioru przedstawionych do odbiorów Produktów lub Etapów lub zgłosi uwagi, nie później jednak niż w terminie 10 Dni Roboczych od zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do Odbioru. Zamawiający może w uzasadnionych przypadkach złożyć Wykonawcy oświadczenie o przedłużeniu terminu, o którym mowa w niniejszym punkcie, przy czym przedłużenie powyższego terminu nie może przekraczać 5 Dni Roboczych od ostatniego dnia terminu przewidzianego na Odbiór.
5. Uwagi będą zgłaszane w formie Protokołu Rozbieżności, którego wzór zostanie uzgodniony przez Strony w trakcie realizacji Etapu 0.
6. W przypadku zgłoszenia uwag przez Zamawiającego, Wykonawca usunie bezzwłocznie wszystkie Nieprawidłowości w terminie uzgodnionym z Zamawiającym i nie dłuższym niż 5 Dni Roboczych od dnia otrzymania uwag Zamawiającego, oraz przedstawi Produkty do ponownego Odbioru. Procedura Odbioru będzie powtarzana do czasu stwierdzenia, iż odbierany Produkt nie posiada już wad lub odstąpienia od Umowy.
7. Odbiory Etapów, Produktów i Usług Rozwoju dokonywane są w imieniu Zamawiającego przez Kierownika Projektu. Odbiór Wdrożenia oraz Odbiór Końcowy dokonywane są przez Komitet Sterujący.
8. Dowodem dokonania Odbioru jest odpowiedni Protokół Odbioru.
9. Za datę Odbioru uważa się datę podpisania przez Zamawiającego Protokołu Odbioru. Protokół Odbioru sporządzony zostanie w formie pisemnej, pod rygorem nieważności, w dwóch egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron. Zamawiający nie dopuszcza jednostronnych Protokołów Odbioru podpisanych przez Wykonawcę.
10. Po wykonaniu wszystkich Produktów oraz innych świadczeń wchodzących w zakres danego Etapu, Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Etapu do Odbioru.
11. Odbiór Etapu polega na weryfikacji przez Zamawiającego czy wszystkie Produkty oraz inne świadczenia wchodzące w skład Etapu zostały należycie zrealizowane.

12. Zamawiający zastrzega, że w zakresie Wdrożenia Przedmiotem Zamówienia jest wykonanie Dzieła, a pełna weryfikacja Dzieła – w tym jego ewentualna integracja z innym oprogramowaniem oraz wydajność – będzie możliwa wyłącznie po jego całkowitym wykonaniu i przedstawieniu do Odbioru Wdrożenia. Jakiekolwiek Odbiory poszczególnych Produktów lub Etapów nie wyłączają prawa Zamawiającego do weryfikacji całości Systemu.

13. Po wykonaniu całości świadczeń opisanych Umową Zamawiający dokona Odbioru Końcowego. Odbiór potwierdza realizację wszystkich Produktów oraz Etapów oraz świadczenia Serwisu Utrzymaniowego wchodzących w skład Umowy.

23. Załączniki

1. Załącznik nr 1 do OPZ Obligatoryjne wymagania funkcjonalne
2. Załącznik nr 2 do OPZ Formularz wyceny czasowej
3. Załącznik nr 2 do OPZ Formularz zlecenia