

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

„Rozwój, administrowanie, wsparcie
Użytkowników oraz świadczenie usług
Helpdesk Informatycznego Systemu
Osłony Kraju - ISOK”

Spis treści

1. Rodział: Słownik pojęć	3
2. Rodział: Wprowadzenie	7
3. Rodział: Przedmiot Zamówienia	8
4. Rodział: Terminy realizacji przedmiotu umowy.....	9
5. Rodział: Podstawowa funkcjonalność systemu ISOK.....	11
6. Rodział: Architektura systemu ISOK.....	15
7. Rodział: Infrastruktura sprzętowa systemu ISOK.....	18
8. Rodział: Produkty stosu technologicznego	23
9. Rodział Wymagania dotyczące systemu ISOK zdefiniowane przez Zamawiającego	27
10. Rodział: Usługi wsparcia użytkowników	57
11. Rodział: Usługi administrowania oraz usuwania błędów i awarii.....	59
12. Rodział: Usługi rozwoju systemu ISOK.....	65

1 RODZIAŁ: SŁOWNIK POJĘĆ

1. Strony określają następujące definicje dla potrzeb realizacji umowy:

- 1) awaria – sytuacja uniemożliwiająca funkcjonowanie i prawidłowe używanie systemu ISOK, powodująca jego unieruchomienie, spowodowana uszkodzeniem lub utratą kodu systemu, struktur danych lub zawartości bazy danych;
- 2) błąd – niezgodne z dokumentacją projektową i wymaganiami Zamawiającego działanie systemu ISOK, spowodowane m.in. błędami w kodzie źródłowym, błędami algorytmów; wyróżnia się następujące kategorie błędów:
 - a) kategoria „1” – problemy funkcjonalne blokujące możliwość użycia oprogramowania, w szczególności powodujące zawieszenie jego pracy,
 - b) kategoria „2” – problemy funkcjonalne nieblokujące możliwości użycia oprogramowania, w szczególności brak implementacji wymagań funkcjonalnych lub ich nieprawidłowa implementacja; przy czym w obrębie tej kategorii wyróżnia się:
 - kategorię „2k” – problemy funkcjonalne uniemożliwiające poprawne wykonanie dowolnej podstawowej funkcji merytorycznej oprogramowania, która zgodnie z dokumentacją oprogramowania i obowiązującą wersją opisu wymagań powinna być możliwa do zrealizowania,
 - kategorię „2n” – problemy funkcjonalne utrudniające wykonanie dowolnej merytorycznej funkcji oprogramowania, przy czym istnieje możliwość poprawnego wykonania tej funkcji w sposób inny niż to zdefiniowano w dokumentacji oprogramowania lub w obowiązującej wersji opisu wymagań,
 - kategorię „2r” – pozostałe problemy kategorii 2,
 - c) kategoria „3” – problemy w zakresie komunikacji z Użytkownikiem, mogące mieć wpływ na poprawność pracy Użytkownika z oprogramowaniem; do problemów tych zalicza się w szczególności:
 - błędne lub brakujące kryteria sortowania,
 - niepoprawnie działające filtry,
 - błędne lub brakujące wartości domyślne pól danych,
 - błędne lub brakujące podpowiedzi,
 - błędne formaty danych,

- niesygnalizowanie wypełnienia i brak sprawdzania wypełnienia obligatoryjnych pól danych,
 - nieprzestrzeganie przyjętych przez Wykonawcę standardów komunikacji w zakresie: wyglądu i formy ekranów, wyglądu i postaci komunikatów, struktury i postaci menu, użycia klawiszy funkcyjnych i przycisków,
 - niesygnalizowanie operacji wykonywanych dłużej niż 3 sekundy: czasu dostępu do danych wyszukiwanych na listach i w słownikach według zadanych kryteriów wyszukiwania, czasu wykonywania złożonych operacji w bazie,
 - brak ograniczeń w oprogramowaniu blokujących możliwość swobodnego doboru liczby i rodzaju podstawowych wartości, niezgodnych z obowiązującymi przepisami prawnymi,
 - problemy w zakresie wydajności, oznaczające brak spełnienia opisanych wymagań wydajnościowych, formułowanych w kategoriach czasu reakcji na działanie użytkownika oraz liczby danych i dokumentów przetwarzanych przez system teleinformatyczny,
- d) kategoria „P” – problemy w zakresie polonizacji treści komunikatów, podpowiedzi oraz opisów etykiet pól;
- 3) Centrum Przetwarzania – oznacza centra przetwarzania, w których umieszczone są komponenty sprzętowe i programowe systemu ISOK;
 - 4) Usługi wsparcia – oznacza zlecenie Wykonawcy usług wsparcia wynikających z potrzeb i wymagań funkcjonalnych Użytkowników;
 - 5) dokumentacja – sporządzona przez Wykonawcę i modyfikowana w wyniku realizacji przedmiotu umowy, obejmująca dokumentację projektową, techniczną, użytkownika, w tym administratora systemu ISOK;
 - 6) dzień roboczy – dzień od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy, zgodnie z ustawą z dnia 18 stycznia 1951 r. o dniach wolnych od pracy (Dz. U z 2020 r. poz. 1920);
 - 7) Helpdesk – wyznaczona przez Wykonawcę część organizacji (dział, sekcja, zespół lub osoba i portal), która jest odpowiedzialna za przyjmowanie zgłoszeń od Zgłaszających, kontrolę ich rozwiązania oraz przekazywanie informacji zwrotnej do Zgłaszających;

- 8) Klient – obywatel lub instytucja zewnętrzna korzystający z funkcjonalności, usług lub interfejsów programistycznych systemu ISOK
- 9) KZGW – oznacza Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
- 10) Projekt wstępny modyfikacji usług wsparcia – propozycja sposobu realizacji modyfikacji przedstawiona przez Wykonawcę;
- 11) NW – oznacza Nadzór Wodny;
- 12) PBI – Polityka Bezpieczeństwa Informacji w obszarze IT wraz z załącznikami, w tym wyciągiem z PBI, stosowana u Zamawiającego, której regulacji zobowiązany jest przestrzegać Wykonawca;
- 13) PGW WP – oznacza Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
- 14) platforma sprzętowo-systemowa – sprzęt, system operacyjny oraz oprogramowanie systemowe i narzędziowe, w którym funkcjonuje system ISOK;
- 15) poprawna praca – możliwość wykonania wszystkich działań, operacji lub funkcji w systemie ISOK, zgodnych z Dokumentacją;
- 16) raport okresowy – wykaz informacji składanych cyklicznie przez Wykonawcę z realizacji umowy, w tym m.in. zgłoszonych przez Zamawiającego: awarii i błędów w działaniu systemu ISOK oraz terminów ich zgłoszenia, a także terminów i sposobów ich załatwienia;
- 17) roboczogodzina – 60 minut pracy Wykonawcy świadczone w „dni robocze”, przez które rozumie się każdy dzień tygodnia od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy, zgodnie z ustawą z dnia 18 stycznia 1951 r. o dniach wolnych od pracy (Dz. U z 2020 r. poz. 1920);
- 18) RZGW – oznacza Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej;
- 19) System EZD RP - system teleinformatyczny do elektronicznego zarządzania dokumentacją umożliwiający wykonywanie w nim czynności kancelaryjnych, dokumentowanie przebiegu załatwiania spraw oraz gromadzenie i tworzenie dokumentów elektronicznych;
- 20) System ISOK – kompletny, uruchomiony produkcyjnie Informatyczny System Osłony Kraju;
- 21) systemy zewnętrzne – każdy system niebędący systemem ISOK, z którym lub przy pomocy którego odbywa się wymiana danych przetwarzanych w systemie ISOK.

- 22) termin załatwienia – data i godzina usunięcia przez Wykonawcę awarii lub błędu systemu ISOK zgłoszonego przez Zamawiającego lub Użytkownika;
- 23) termin zgłoszenia – data i godzina zgłoszenia przez Zamawiającego lub użytkownika awarii lub błędu systemu ISOK;
- 24) Użytkownik – pracownicy: PGW WP, 11 Regionalnych Zarządach Gospodarki Wodnej, 50 Zarządów Zlewni, 329 Nadzorów Wodnych, korzystający z funkcjonalności, usług lub interfejsów programistycznych systemu ISOK;
- 25) warunki SLA (Service Level Agreement) – warunki określające poziom świadczonych usług z zakresu IT;
- 26) WIR – oznacza system Wirtualny Informator Rzeczny;
- 27) wersja ISOK – każda wersja oprogramowania wraz z niezbędną dokumentacją;
- 28) Zgłaszający – Zamawiający lub Użytkownik przekazujący zgłoszenie serwisowe;
- 29) ZZ – oznacza Zarząd Zlewni.

2 ROZDZIAŁ: WPROWADZENIE

Przedmiotem zamówienia jest rozwój, administrowanie, wsparcie Użytkowników oraz świadczenie usług Helpdesk.

System ISOK został zaprojektowany, zbudowany oraz wdrożony produkcyjnie w ramach Projektu pod nazwą „Informatyczny system osłony kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (dalej „Projekt ISOK”), prowadzonego przez konsorcjum, którego liderem było Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.

Zamawiający zawarł w dniu 29 sierpnia 2013 roku umowę nr KZGW-kw/ISOK/3/2013 na wykonanie projektu, budowę i wdrożenie informatycznego systemu osłony kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami („ISOK”) oraz świadczenie usługi gwarancyjnej po wdrożeniu tego systemu.

W ramach zawartej Umowy PGWWP-KZG/KIK/3/2018 w dniu 6 listopada 2018 r. System ISOK został wdrożony produkcyjnie wraz z infrastrukturą sprzętowo-programową. W chwili obecnej System ISOK umożliwia realizację założonych funkcjonalności oraz umożliwia Użytkownikom korzystanie i samodzielną pracę w Systemie, w związku z nałożonymi na PGW Wody Polskie obowiązków tj.: art. 11 pkt 1, 4, 5 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U.2023.1478) .

Autorskie prawa majątkowe przysługują Zamawiającemu w całości w zakresie usług wymienionych w Rozdziale 3, pkt 3.1.1 OPZ, które stanowią przedmiot zamówienia. W związku z powyższym Zamawiający nie dopuszcza zaprojektowania oraz wdrożenia nowego, równoważnego systemu informatycznego.

3 ROZDZIAŁ: PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

3.1. Przedmiot zamówienia stanowią usługi dotyczące systemu ISOK, w zakresie:

- 3.1.1. rozwoju polegające na dostarczeniu Zamawiającemu kolejnych wersji ISOK, w których zostaną wykonane modyfikacje wynikające z:
 - 3.1.1.1 wymagań zdefiniowanych przez Zamawiającego na dzień zawarcia umowy, wyszczególnionych w Rozdziale 9 OPZ ISOK, stanowiącego załącznik nr 1 do umowy polegających na;
 - 3.1.1.1.1. modernizacji technologicznej systemu ISOK;
 - 3.1.1.1.2. integracji aplikacji MZS z systemem EZD RP oraz uruchomieniu produkcyjnym.
 - 3.1.1.2 usług modyfikacji wynikających z potrzeb i wymagań funkcjonalnych Użytkowników;
- 3.1.2. administrowania polegającym na aktualizacji platformy sprzętowo-systemowej – upgrade oprogramowania, modernizacji platformy sprzętowo-systemowej oraz usuwania awarii i błędów;
- 3.1.3. wsparcia Użytkowników oraz świadczenia usługi Helpdesk.

4 ROZDZIAŁ: TERMINY REALIZACJI PRZEDMIOTU UMOWY

4.1. Termin realizacji przedmiotu zamówienia – 36 miesięcy, licząc od dnia zawarcia umowy, z zastrzeżeniem terminów dotyczących poszczególnych zadań:

Nazwa zadania	Termin realizacji
Usługi modyfikacji wynikające z potrzeb i wymagań funkcjonalnych Użytkowników.	przez cały okres realizacji Umowy tj. 36 miesięcy od dnia zawarcia umowy
Administrowanie polegające na aktualizacji platformy sprzętowo-systemowej, upgrade oprogramowania, modernizacji platformy sprzętowo-systemowej oraz usuwanie awarii i błędów	przez cały okres realizacji Umowy tj. 36 miesięcy od dnia zawarcia umowy
Wsparcie Użytkowników oraz świadczenie usługi Helpdesk	przez cały okres realizacji Umowy tj. 36 miesięcy od dnia zawarcia umowy
Modernizacja technologiczna Systemu ISOK.	14 miesięcy od dnia zawarcia umowy (UWAGA: Termin realizacji modernizacji technologicznej systemu ISOK stanowi kryterium oceny ofert. Rzeczywisty termin wykonania modernizacji technologicznej systemu ISOK, będzie wynikać z zadeklarowanej w ofercie Wykonawcy liczby miesięcy), przy czym: 1. w terminie 90 dni od dnia zawarcia umowy Wykonawca prześle Zamawiającemu projekt wstępny zawierający szczegółowy opis implementacji zmiany.
Integracja modułu MZS z systemem EZD RP oraz uruchomienie produkcyjne.	18 miesięcy od dnia zawarcia umowy, przy czym: 1. w terminie 30 dni od dnia zawarcia umowy Wykonawca prześle Zamawiającemu projekt wstępny zawierający szczegółowy opis implementacji zmiany;

	<p>2. termin wdrożenia produkcyjnego 328 jednostek gotowych do uruchomienia wymienionych w tabeli - Wykaz jednostek PGW Wody Polskie - stan na dzień 03.01.2024 r., nastąpi w okresie 12 miesięcy, licząc od dnia zawarcia umowy;</p> <p>3. termin wdrożenia produkcyjnego pozostałych 64 jednostek wymienionych w tabeli - Wykaz jednostek PGW Wody Polskie - stan na dzień 03.01.2024 r., nastąpi nie później niż w okresie 18 miesięcy, licząc od dnia zawarcia umowy.</p>
--	---

- 4.2. Zmiany zostaną zrealizowane zgodnie z Procedurą realizacji usługi i modyfikacji opisanej w Rozdziale 12 OPZ.

5 ROZDZIAŁ: PODSTAWOWA FUNKCJONALNOŚĆ SYSTEMU ISOK

System ISOK jest kompleksowym systemem informatycznym, który stanowi główne narzędzie w PGW Wody Polskie wspierające rutynowe i incydentalne zadania związane z zarządzaniem, aktualizacją oraz udostępnianiem danych dotyczących gospodarki wodnej.

5.1. System ISOK zbudowany jest z następujących modułów:

5.1.1. Moduł edycji rejestrów Systemu Informacyjnego Gospodarowania Wodami (SIGW)

System umożliwiający pracownikom PGW WP prowadzenie rejestrów (bazy danych przestrzennych) zgodnie z Ustawą Prawo wodne. Pozwala na wprowadzanie i odczytywanie danych dotyczących gospodarki wodnej z uruchomionej i zasilonej 130 rejestrami z zakresu gospodarowania wodami, m.in. decyzji administracyjnych, jak zgody wodnoprane i pozwolenia zintegrowane, urządzenia wodne, obszaru Stref ochronnych i Ujęć wód, obszaru Kontroli gospodarowania wodami, obszaru Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy oraz Systematyki.

5.1.2. Moduł Zarządzania Sprawami MZS

Moduł Zarządzania Sprawami służy do wsparcia realizacji procesów biznesowych w organizacji poprzez przydzielanie zadań związanych z prowadzonymi sprawami dla określonych użytkowników i grup użytkowników. Umożliwia obsługę i zarządzanie sprawami, powiązanych z nimi zadaniami oraz dokumentami dostępnymi dla zalogowanego użytkownika/pracownika PGW WP. Użytkownik może m. in. zakładać nowe sprawy, aktualizować ich status, przypisywać innych użytkowników do zadań oraz zarządzać przypisanymi do sprawy dokumentami.

5.1.3. Elektroniczne Biuro Obsługi klienta (e-WODY)

Funkcjonalność umożliwia wypełnienie oraz wysłanie przez obywateli lub instytucje zewnętrzne wniosków do określonych jednostek organizacyjnych Wód Polskich, np. w celu pozyskania danych SIGW.

Platforma e-Wody obsługuje następujące rodzaje wniosków:

- 5.1.3.1 Wniosek o wydanie zaświadczenia o wpisie spółki wodnej/związku spółek wodnych/związku wałowego do systemu informacyjnego gospodarowania wodami;
- 5.1.3.2 Wniosek o wpis spółki wodnej/związku spółek wodnych/związku wałowego do systemu informacyjnego gospodarowania wodami;
- 5.1.3.3 Wniosek o zmianę danych spółki wodnej/związku spółek wodnych/związku wałowego w systemie informacyjnym gospodarowania wodami;
- 5.1.3.4 Wniosek o wykreślenie spółki wodnej/związku spółek wodnych/związku wałowego z systemu informacyjnego gospodarowania wodami;
- 5.1.3.5 Wniosek o udostępnienie informacji w trybie ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (informacji z rejestrów publicznych);
- 5.1.3.6 Wniosek o udostępnienie informacji o środowisku i jego ochronie;
- 5.1.3.7 Wniosek o udostępnienie informacji zgromadzonych w systemie informacyjnym gospodarowania wodami;
- 5.1.3.8 Zgłoszenie urządzenia wodnego w celu wpisania do systemu informacyjnego gospodarowania wodami;
- 5.1.3.9 Wniosek o aktualizację wpisu urządzenia wodnego w systemie informacyjnym gospodarowania wodami.

Posiada możliwość współpracy z przestrzenną bazą danych bezpośrednio na poziomie formularza wniosku. Do autoryzacji użytkowników e-WODY wykorzystuje narzędzia takie jak Profil Zaufany i Podpis Elektroniczny (kwalifikowany).

Dodatkowo funkcjonalność e-Wody udostępnia Skrzynkę pocztową, w której znajduje się komplet korespondencji użytkownika w podziale na korespondencję: Odebraną, Wysłaną i Roboczą.

Korespondencja odebrana zawiera dokumenty otrzymane z PGW WP na uprzednio złożone wnioski drogą elektroniczną; tj. odpowiedź z PGW WP na wniosek użytkownika oraz dokument UPD (Urzędowe Potwierdzenie Doręczenia) generowany automatycznie przez system do każdego pisma/odpowiedzi z PGW WP przed jej dostarczeniem do użytkownika UPD. Wiadomości wysłane w skrzynce to złożone przez użytkownika wnioski elektroniczne, czyli dokument wniosku wraz z załącznikami oraz dokumentem UPP (Urzędowe Poświadczenie Przedłożenia). W skrzynce są również przechowywane wnioski robocze

użytkownika; tj. takie wnioski, które użytkownik rozpoczął wypełniać, ale nie skończył i zapisał jako "Robocze".

Wnioski złożone za pośrednictwem e-Wody przesyłane są a następnie obsługiwane w systemie MZS.

Dokument odebrany przez MZS widnieje w dziale/wydziale organizacji danej jednostki (docelowo w Kancelarii jednostki).

5.1.4. Hydroportal

Hydroportal jest węzłem krajowej infrastruktury informacji przestrzennej oraz centralnym punktem dostępowym do usług, o których mowa w art. 9 ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej oraz innych informacji z zakresu gospodarowania wodami. Publicznie dostępna aplikacja Hydroportalu umożliwia obecnie przeglądanie jedynie danych przestrzennych z zakresu gospodarowania wodami, w zakresie map zagrożenia i ryzyka powodziowego, wstępnej oceny ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym, planów gospodarowania wodami, programu przeciwdziałania skutkom suszy, krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych i informacji o urządzeniach wodnych. Powyższe informacje zostały pogrupowane w następujące moduły tematyczne:

- Wstępna ocena ryzyka powodziowego,
- Mapy ryzyka powodziowego,
- Mapy zagrożenia powodziowego,
- Plany zarządzania ryzykiem powodziowym,
- Inne obiekty gospodarki wodnej
- Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy,
- Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych,
- Hydroportal PDF.

5.1.4.1. Usługi danych przestrzennych INSPIRE

Publikacja usług danych przestrzennych INSPIRE wynika z przepisów DYREKTYWY 2007/2/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiającej infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE) implementowanej za pomocą ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o

infrastrukturze informacji przestrzennej. Interoperacyjne i zharmonizowane dane przestrzenne dla wielu tematów udostępniane są za pośrednictwem usług sieciowych: wyszukiwania (metadane), przeglądania (mapy), pobierania (dane). System udostępnia 25 usług INSPIRE oraz usługi w schemacie krajowym.

5.1.4.2. Krajowe usługi danych przestrzennych

Ze względu na potrzeby użytkowników krajowych i czytelność publikowanych informacji dane PGW WP na Hydroportalu publikowane są także za pomocą usług przeglądania w schemacie krajowym.

5.1.4.3. Zewnętrzne usługi danych przestrzennych

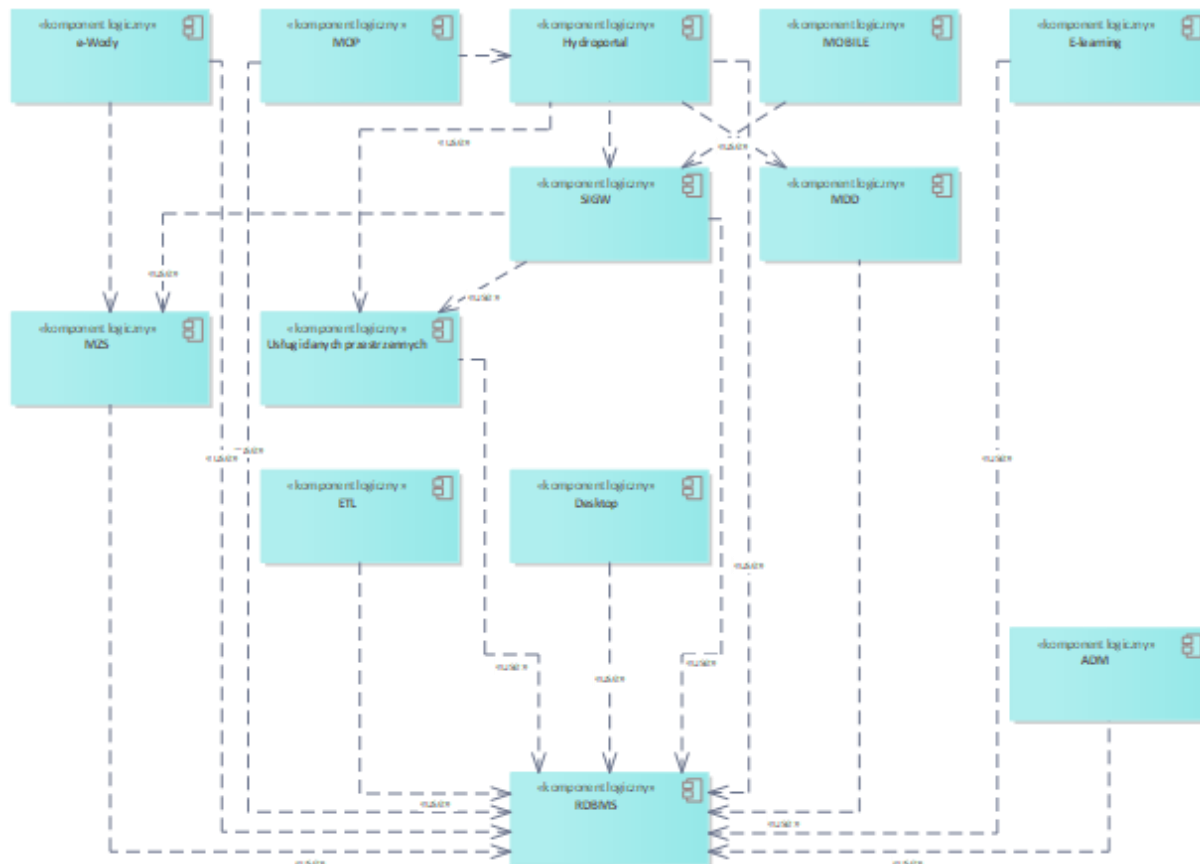
Hydroportal wykorzystuje usługi obce jedynie jako klient. Nie ma obecnie zaimplementowanych żadnych funkcji integracyjnych dane przekazywane za pomocą usług podmiotów trzecich. Wyjątkiem jest usługa ULDK (<https://uldk.gugik.gov.pl/>), za pomocą której generowana jest informacja o działkach katastralnych.

5.1.5. Moduł Dystrybucji Danych (MDD)

Moduł Dystrybucji Danych jest używany przez użytkowników wewnętrznych, jednak służy do udostępniania danych zarówno interesariuszom wewnętrznym, jak i zewnętrznym. Aplikacja umożliwia import danych plikowych lub rejestrację danych z bazy danych ISOK jako zasobów modułu, utworzenie „dystrybucji”, czyli zbioru danych przeznaczonych do udostępnienia, składającego się z jednej lub większej liczby zasobów dostępnych w module a następnie utworzenie na jej podstawie „paczki” danych, którą można udostępnić np. za pomocą wygenerowanych linków bezpośrednio z systemu.

6 ROZDZIAŁ: ARCHITEKTURA SYSTEMU ISOK

6.1. Ogólna architektura logiczna



UWAGA: komponent MOP i MOBILE nie będą przepisane na nową technologię oraz utrzymywane w ramach niniejszego postępowania.

Elementy występujące na diagramie:

6.1.1. ADM.

Komponent logiczny reprezentujący obszar zarządzania systemu ISOK.

6.1.2. Desktop.

Komponent reprezentujący obszar Desktop systemu ISOK.

6.1.3. E-learning.

Komponent reprezentujący obszar e-learning systemu ISOK.

6.1.4. e-Wody.

Elektroniczne biuro obsługi Klientów stanowiący pierwszy punkt kontaktowy dla zewnętrznych Klientów korzystających z e-usług udostępnionych za pośrednictwem systemu ISOK. Korzystanie

z e-Wody wymaga od użytkownika uwierzytelnienia poprzez zewnętrzne narzędzia uwierzytelniające (Krajowy Węzeł Identyfikacji Elektronicznej). Zalogowany użytkownik ma dostęp do „profilu interesanta” umożliwiającego zapoczątkowanie sprawy za pośrednictwem zaimplementowanych formularzy oraz wgląd w aktualny status swoich spraw, w tym możliwość podglądu wydanych decyzji oraz weryfikacji statusu płatności.

6.1.5. ETL.

Komponent reprezentujący obszar systemu odpowiadający za realizację przetwarzania danych w ramach procesów ETL.

6.1.6. Hydroportal.

To węzeł krajowej infrastruktury informacji przestrzennej oraz centralny punkt dostępowy do usług, o których mowa w art. 9 ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej oraz innych informacji z zakresu gospodarowania wodami. Publicznie dostępna aplikacja tego portalu umożliwia przeglądanie danych dotyczących gospodarowania wodami na terenie Polski, m.in. decyzji administracyjnych, w tym zgód wodnoprawnych i pozwoleń zintegrowanych, urządzeń wodnych, planów zarządzania ryzykiem powodziowym, planów przeciwdziałania skutkom suszy oraz planów gospodarowania wodami.

6.1.7. MDD.

Moduł Dystrybucji Danych przeznaczony do zarządzania i udostępniania danych. Pozwala na wczytanie danych lokalnych lub pobranie ich z bazy danych, a następnie utworzenie dystrybucji, czyli zestawu danych, które mogą być udostępnione innym użytkownikom. Umożliwia utworzenie paczki z takim zestawem danych i udostępnienie jej poprzez wygenerowany link. Aplikacja umożliwia łatwe udostępnianie danych wewnątrz organizacji oraz na zewnątrz, zgodnie z określonymi ograniczeniami i filtrowaniem danych. Ponadto posiada możliwość aktualizacji i przeliczenia kosztów za udostępnione dane.

6.1.8. MZS.

Moduł Zarządzania Sprawami przeznaczony do obsługi Spraw i Dokumentów zgodnie z zaimplementowanymi procesami biznesowymi.

6.1.9. RDBMS.

Komponent logiczny reprezentujący obszar Relacyjnych Baz Danych systemu ISOK.

6.1.10. SIGW.

SIGW to Moduł edycji rejestrów służący gromadzeniu danych na potrzeby funkcjonowania Systemu Informacyjnego Gospodarowania Wodami. Wspiera realizację codziennych zadań pracowników PGW WP zapewniając dostęp do informacji z zakresu różnych obszarów działań PGW WP.

7 ROZDZIAŁ: INFRASTRUKTURA SPRZĘTOWA SYSTEMU ISOK

Infrastruktura ISOK jest zainstalowana w dwóch ośrodkach na terenie Warszawy, połączonych ze sobą infrastrukturą sieciową LAN:

7.1. CP KZGW – Centrum Podstawowe - kolokacja T-Mobile, ul. Piękna 15.

Lokalizacja	Szafa	Producent	Typ	Numer Seryjny
Piękna	BH00	Sun	Sun Blade 6000 Chasis	AK00158606
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY07M
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY07F
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY07C
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY07G
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY07R
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY078
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY07E
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY075
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY076
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY081
Piękna	BH007	Sun	Sun Blade 6000 Chasis	AK00158218
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY07K
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY07L
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY07W
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY07P
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY07X
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY07T
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY07Y
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY07N
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY079
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY080
Piękna	BH00	ATEN	Przełącznik KVM CL5716MAG	
Piękna	BH00	NETAPP	NetApp AFF-a200 -	651904000583 651904000584
Piękna	BH00	HP	DL380 G10	CZ28490HNNH
Piękna	BH00	HP	DL380 G10	CZ285109MH
Piękna	BH00	Sun	Sun Blade 6000 Chasis	AK00158220
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY077
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY083
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY07B
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY07U
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY07A
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY07V
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY07H
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY07J
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY07D
Piękna	BH00	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY082
Piękna	BH02	Sun	SUN Disk shelf base chasis	1346NMD00M

Piękna	BH02	Sun	SUN Disk shelf base chasis	1346NMD00J
Piękna	BH02	Sun	SUN Disk shelf base chasis	1346NMD00V
Piękna	BH02	Sun	SUN ZFS Storage 7420	1345NMJ064
Piękna	BH02	Sun	SUN ZFS Storage 7420	1345NMJ064
Piękna	BH02	Sun	SUN Disk shelf base chasis	1346NMD00H
Piękna	BH02	Sun	SUN Disk shelf base chasis	1346NMD00G
Piękna	BH03	Sun	Sun Server X3-2L	1345NM503Y
Piękna	BH03	Sun	Storage Tek SL150 Storage Library	
Piękna	BH03	Sun	Napędy SUN LTO6 FC for SL150	8 szt.
Piękna	BH04	Sun	FIRE X4270 M3	1346NM50TE
Piękna	BH04	Sun	FIRE X4270 M3	1345NML1DT
Piękna	BH04	Sun	Sun Server X3-2	1345NML1DU
Piękna	BH04	Sun	Sun Server X3-2L	1346NM50TG
Piękna	BH04	Sun	Sun Server X3-2L	1346NM50TF
Piękna	BH04	Sun	Switch SUN Data Center InfinitiBand	
Piękna	BH04	Sun	Switch SUN Data Center InfinitiBand	
Piękna	BH03	Brocade	Brocade6510 24p, 8GB, SWL SFPs	BRW2513K061
Piękna	BH03	Brocade	Brocade6510 24p, 8GB, SWL SFPs	BRW2513K05Z
Piękna	BH03	Dell	XtremIO 10TB wypożyczenie od Engave	CKM00144901248
Piękna	BH03	Dell	XtremIO 10TB wypożyczone od Engave	G299F32488
Piękna	BH03	Dell	XtremIO 10TB wypożyczenie od Engave	G299F33161
Piękna	BH03	Dell	XtremIO 10TB wypożyczone od Engave	CKM00144500034
Piękna	BH03	Dell	XtremIO 10TB wypożyczenie od Engave	FC6XI144100018
Piękna	BH03	Dell	XtremIO 10TB wypożyczone od Engave	FC6XI144100252
Piękna	BH04	NETAPP	NetApp AFF-a200 – off (bez dysków)	651904000585 651904000586
Piękna	BH04	Cisco	Cisco Nexus 5548 UP Chassis 32 10Gbe	
Piękna	BH04	Cisco	Cisco Nexus 5548 UP Chassis 32 10Gbe	
Piękna	BH04	HP	HP 1810-24G Switch	
Piękna	BH04	HP	ARUBA 2530-24G	
Piękna	BH04	SUPERMICR O	SSG-2028R-DE2CR24L	S187270X8132400

7.2. CZ – Centrum Zapasowe – kolokacja T-Mobile – Piaseczno, ul. Jana Pawła II 66

Lokalizacja	Szafa	Producent	Typ	Numer Seryjny
Piaseczno	ST495	Sun	SUN Disk shelf base chasis	1346NMD00F

Piaseczno	ST495	Sun	SUN Disk shelf base chassis	1346NMD00E
Piaseczno	ST495	Sun	SUN Disk shelf base chassis	1346NMD00D
Piaseczno	ST495	Sun	SUN Disk shelf base chassis	1347NMD001
Piaseczno	ST495	Sun	SUN ZFS Storage 7420 Controler	1345NMJ063
Piaseczno	ST495	Sun	SUN ZFS Storage 7420 Controler	1345NMJ061
Piaseczno	ST495	Sun	SUN Disk shelf base chassis	1345NMD008
Piaseczno	ST495	Sun	SUN Disk shelf base chassis	1346NMD00C
Piaseczno	ST495	Sun	SUN Disk shelf base chassis	1346NMD00U
Piaseczno	ST495	Sun	SUN Disk shelf base chassis	1346NMD00T
Piaseczno	ST494	Sun	Switch SUN Data Center InfinitiBand	AK00154638
Piaseczno	ST494	Sun	Switch SUN Data Center InfinitiBand	AK00154639
Piaseczno	ST494	Sun	Sun Server X3-2L	1345NML1DV
Piaseczno	ST494	Sun	Sun Server X3-2L	1345NML1DR
Piaseczno	ST494	Sun	Sun Server X3-2L	1346NM50TD
Piaseczno	ST494	Sun	Sun Server X3-2L	1346NM50TC
Piaseczno	ST494	Sun	Sun Server X3-2L	1345NM50TY
Piaseczno	ST494	ATEN	Przełącznik KVM CL5716MAG OFF	
Piaseczno	ST494	Sun	Sun Blade 6000 Chasis	AK00156313
Piaseczno	ST494	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY03U
Piaseczno	ST494	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY03T
Piaseczno	ST494	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY046
Piaseczno	ST494	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY03W
Piaseczno	ST494	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY040
Piaseczno	ST494	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY04C
Piaseczno	ST494	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY043

Piaseczno	ST494	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY049
Piaseczno	ST493	ATEN	Przełącznik KVM CL5716MAG	
Piaseczno	ST496	Sun	Sun Blade 6000 Chasis	AK00158605
Piaseczno	ST496	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1341NMY00D
Piaseczno	ST496	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY042
Piaseczno	ST496	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1341NMY00E
Piaseczno	ST496	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1341NMY00G
Piaseczno	ST496	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1341NMY00F
Piaseczno	ST496	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1341NMY008
Piaseczno	ST496	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY047
Piaseczno	ST496	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1341NMY009
Piaseczno	ST496	Sun	Sun Server X3-2L	1345NM5040
Piaseczno	ST496	Sun	Storage Tek SL150	Storage Library
Piaseczno	ST496	Sun	Napędy SUN LTO6 FC Module for SL150	12 sztuk
Piaseczno	ST496	Brocade	Brocade6510 24p, 8GB, SWL SFPs	
Piaseczno	ST496	Brocade	Brocade6510 24p, 8GB, SWL SFPs	
Piaseczno	ST491	Cisco	Cisco Nexus 5548 UP Chassis 32 10Gbe	
Piaseczno	ST491	Cisco	Cisco Nexus 5548 UP Chassis 32 10Gbe	
Piaseczno	ST491	HP	HP 1810-24G Switch	CN41FRT51Q
Piaseczno	ST491	ATEN	Przełącznik KVM CL5716MAG OFF	
Piaseczno	ST491	HP	Aruba 2530-24g	CN87FP70G3
Piaseczno	ST491	SUN	Sun Blade 6000 Chasis	AK00158607
Piaseczno	ST491	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY03M
Piaseczno	ST491	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY04B
Piaseczno	ST491	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY03Y
Piaseczno	ST491	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY03P
Piaseczno	ST491	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1341NMY00A

Piaseczno	ST491	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1341NMY00C
Piaseczno	ST491	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1341NMY045
Piaseczno	ST492	ATEN	Przełącznik KVM CL5716MAG	
Piaseczno	ST492	SUN	Sun Blade 6000 Chasis	AK00158221
Piaseczno	ST492	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1341NMY00B
Piaseczno	ST492	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY04D
Piaseczno	ST492	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY048
Piaseczno	ST492	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY04A
Piaseczno	ST492	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY03R
Piaseczno	ST492	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY03V
Piaseczno	ST492	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY041
Piaseczno	ST492	Sun	Server Sun Blade X3-2B	1345NMY03N

8 ROZDZIAŁ: PRODUKTY STOSU TECHNOLOGICZNEGO

8.1. Na System ISOK składają się poniższe licencje i oprogramowanie:

Lp.	Nazwa	Wersja produktu
1	Licencja Symc Netbackup Enterprise Server 7.6	7.6
2	Licencja Symc Netbackup Enterprise Client 7.6	7.6
3	Licencja Symc Netbackup Client Application and Database Pack 7.6	7.6
4	Licencja Symc Netbackup Option Library Based Tape Drive 7.6	7.6
5	Licencja Vmware vSphere 5 Standard	5.5
6	Licencja Vmware vCenter vSphere 5 Standard	
7	Microsoft Server Standard	2012
8	Oracle Enterprise Linux	6.5
9	Oracle Enterprise Manager	12.1.0.4
10	Licencja Vmware vCenter Server 5 Standard for vSphere 5	-
11	Microsoft SQL Server Standard	2014
12	Oracle Enterprise Linux	6.5
13	MS Windows R2 2012 Standard Edition	2012
14	Oracle Database Enterprise Edition	11g
15	Oracle Real Application Clusters	11g
16	Oracle WebLogic Suite	11g
17	Oracle SOA Suite	11g
18	Oracle Unified Business Process Management Suite	11g
19	Oracle WebLogic Server Enterprise Edition	11g
20	Oracle WebCenter Portal	11g

21	Oracle Web Tier	11g
22	Oracle Business Intelligence Publisher	11g
23	Oracle Identity Governance Suite	11g
24	Oracle Access Management Suite Plus	11g
25	Oracle Directory Services Plus	11g
26	Windows Remote Desktop CAL	2012
27	EVOPDF Company license	1.0
28	ArcGIS Server Standard Enterprise with extensions	10.2.2
29	ArcGIS Server Advanced Enterprise with extensions	10.2.2
30	ArcGIS Image Extension for Server	10.2.2
31	ArcGIS Data interoperability for Server	10.2.2
32	ArcGIS Workflow Manager for Server Enterprise	10.2.2
33	ArcGIS for INSPIRE	10.2.2
34	ArcGIS Network Analyst for Server	10.2.2
35	ArcGIS for Desktop Standard CU	10.2.2
36	ArcGIS for Desktop Advanced CU	10.2.2
37	ArcGIS Data Interoperability for Desktop	10.2.2
38	ArcGIS Workflow Manager for Desktop	10.2.2
39	ArcGIS Spatial Analyst for Desktop CU	10.2.2
40	ArcGIS 3D Analyst for Desktop CU	10.2.2
41	iMapClient	4.2
42	iMapServer	5.0
43	iMapESB	2.0
44	iMapCatalog	4.0
45	QuickiMap	2.0

46	iMapMobile	4.0
47	iMap eServicePlatform	2.0
48	iMapBusiness for eSP	2.0
49	Oracle Partitioning	11g
50	Exadata Storage Server Software	11g
51	ArcGIS Geostatistical Analyst for Desktop CU	10.2.2
52	PostgreSQL	-
53	GeoServer	-

Zamawiający informuje, że warunkiem niezbędnym do świadczenia usługi wsparcia technicznego oraz świadczenie dodatkowych usług serwisowych jest zakup przez Wykonawcę usługi wsparcia producenta w zakresie oprogramowania standardowego GISPartner Sp. z o. o. i GeoTechnologies Sp. z o.o..

Przez oprogramowanie standardowe wchodzące w skład Systemu ISOK Zamawiający wskazuje następujące licencje: QuickMap, iMapMobile, iMapClient (wraz z iMapStudio for iMapClient), iMapServer, iMapESB, iMapCatalog, iMap eServicePlatform iMapBusiness foreSP.

8.2. W systemie ISOK aktualnie wykorzystywane są poniższe komponenty stosu technologicznego ORACLE:

8.2.1. Baza danych ORACLE DB ver. 11g

8.2.2. Komponent Oracle Fusion Middleware ver. 11g

8.2.2.1. OIM (Oracle Identity Manager)

8.2.2.2. OAM (Oracle Access manager)

8.2.2.3. Webcenter

8.2.2.4. UCM (Uniwersal Content Management)

8.2.3. Szyna usług SOA – OSB.

8.2.4. OVM – Oracle Virtualization Manager – oprogramowanie do wirtualizacji

8.2.5. Elementy konfiguracji produktów stosu ORACLE określonego w podpunktach 8.2.2. i 8.2.3. znajduje się również w bazach danych ORACLE (z podpunktu 8.2.1.).

9 ROZDZIAŁ WYMAGANIA DOTYCZĄCE SYSTEMU ISOK ZDEFINIOWANE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO

Poniżej przedstawiono wykaz modyfikacji w systemie ISOK zdefiniowanych przez Zamawiającego na dzień zawarcia umowy, o której mowa w Rozdziale 3, pkt 3.1.1.1. OPZ.

9.1. Modernizacja technologiczna systemu ISOK

Zmiana powinna spełniać wymagania funkcjonalne oraz powinna być zrealizowana przez Wykonawcę w oparciu o projekt wstępny wykonania funkcjonalności, dostarczony w ciągu 30 dni, licząc od dnia zawarcia umowy.

9.2. Dokonanie modernizacji technologicznej systemu ISOK, nastąpi zgodnie z następującymi wymaganiami:

9.2.1 Modernizacja technologiczna systemu ISOK zarówno na etapie zaprojektowania, jak i wykonania musi:

9.2.1.1 dotyczyć wszystkich istniejących komponentów systemu ISOK, które wykonane są w oparciu o technologie, które nie są rozwijane lub technologie, dla których istnieją nowsze wersje oprogramowania lub komponentów. Wymaganie dotyczące zmiany technologii odnosi się do wszystkich składowych platformy sprzętowo-systemowej i wszystkich warstw oprogramowania i obejmuje m.in. komponent integracyjny (szyna danych/usług systemu), bazy danych systemu, serwer aplikacyjny, systemy wirtualizacyjne. Wykonawca zapewni kompatybilność i poprawność działania komponentów, które niebędą wymagały (o ile dotyczy) zmodernizowanymi technologicznie komponentami systemu ISOK;

9.2.1.2 uwzględniać przeniesienie do modyfikowanego technologicznie systemu ISOK wszystkich istniejących w obecnie eksploatowanym systemie obiektów i funkcjonalności.

9.2.2 Modernizacja technologiczna systemu ISOK musi być zaprojektowana i zrealizowana w oparciu o:

9.2.2.1 technologie open source – zakłada się wykorzystanie elementów Open Source w następujących obszarach:

9.2.2.1.1 komponent integracyjny (szyna danych/usług systemu),

9.2.2.1.2 bazy danych systemu (rozwiązanie powinno zapewniać niezależność warstwy bazodanowej od warstwy aplikacyjnej – relacje powinny być opisane w bazie danych), konieczne jest również uwzględnienie baz

publikacyjnych na potrzeby wszystkich planowanych usług sieciowych, w tym usług danych przestrzennych,

- 9.2.2.1.3 portal zewnętrzny (w zakresie CMS),
 - 9.2.2.1.4 serwer GIS,
 - 9.2.2.1.5 serwer aplikacyjny,
 - 9.2.2.1.6 systemy wirtualizacyjne,
 - 9.2.2.1.7 system analityczno-raportowy.
- 9.2.2.2 technologie kompatybilne z oprogramowaniem wykorzystywanym w aktualnie działającej wersji systemu ISOK;
 - 9.2.2.3 technologie będące najnowszymi stabilnymi wersjami danego oprogramowania;
 - 9.2.2.4 technologie gwarantujące osiągnięcie wymaganego poziomu bezpieczeństwa oraz wysokiej wydajności, dostępności i skalowalności systemu;
 - 9.2.2.5 zmodernizowany system musi umożliwiać uprawnionym użytkownikom pełną obsługę i edycję danych przestrzennych i powiązanych z nimi danych relacyjnych za pomocą co najmniej następujących systemów GIS: ArcMap, ArcGIS Pro, QGIS oraz GeoMedia (w szczególności GeoMelio).
- 9.2.3 Modyfikacja technologiczna systemu ISOK musi uwzględniać wszystkie etapy prac, w tym w szczególności:
 - 9.2.3.1 przygotowanie i konfigurację platform sprzętowo-systemowych dostarczonych przez Zamawiającego dla wszystkich środowisk zmodernizowanego technologicznie systemu ISOK (tj. testowego i produkcyjnego) obejmujących zaproponowane przez Wykonawcę i zaakceptowane przez Zamawiającego wersje systemu operacyjnego, oprogramowania systemowego i narzędziowego;
 - 9.2.3.2 dokonanie modyfikacji kodów źródłowych systemu ISOK oraz aktualizacji dokumentacji, zgodnie z zaakceptowanym projektem wstępnym;
 - 9.2.3.3 wdrożenie systemu ISOK po modernizacji technologicznej, zgodnie z projektem wstępnym zatwierdzonym przez Zamawiającego.
 - 9.2.3.4 migrację danych z baz produkcyjnych systemu ISOK do nowych środowisk (testowego i produkcyjnego), w tym weryfikację

jakościową i ilościową przeprowadzonej migracji potwierdzonej przez Wykonawcę Raportem z migracji danych.

- 9.2.3.5 migrację katalogu użytkowników ze środowiska ORACLE do nowego rozwiązania wraz zachowaniem struktur używanych w systemie ISOK oraz historią kont użytkowników.
- 9.2.3.6 wprowadzenie zmian w interfejsie graficznym wszystkich komponentów systemu ISOK.
- 9.2.3.7 opracowanie projektu wstępnego, który będzie zawierał opis oraz szczegółowy harmonogram realizacji wszystkich etapów prac, w projekcie wstępnym szczególną uwagę należy zwrócić na etap wdrożenia zmodernizowanej wersji systemu ISOK, ze względu na:
 - 9.2.3.7.1 skalę zmian koniecznych do wprowadzenia w ramach modernizacji technologicznej poszczególnych komponentów systemu ISOK,
 - 9.2.3.7.2 duży zakres danych i funkcjonalności wymagających migracji do zmodernizowanej pod względem technologicznym wersji systemu ISOK),
 - 9.2.3.7.3 konieczność maksymalnego skrócenia okresu niedostępności w ramach systemu ISOK;
 - 9.2.3.7.4 konieczność zapewnienia ciągłości, a także odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa, dostępności i wydajności działania systemu ISOK.
- 9.2.3.8 Projekt wstępny musi zawierać w szczególności:
 - 9.2.3.8.1 opis zmienianych funkcjonalności w postaci przypadków użycia,
 - 9.2.3.8.2 diagramy przepływów,
 - 9.2.3.8.3 opis zmian struktury bazy danych,
 - 9.2.3.8.4 interfejsów komunikacyjnych,
 - 9.2.3.8.5 opis zmian interfejsu użytkownika,
 - 9.2.3.8.6 scenariusze testowe wraz z danymi testowymi dla zaimplementowanych zmian w systemie ISOK.
- 9.2.3.9 Zamawiający dokonuje oceny projektu wstępnego w terminie do 10 dni roboczych od dnia otrzymania projektu od Wykonawcy.
- 9.2.3.10 W przypadku zgłoszenia uwag przez Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany, w terminie do 5 dni roboczych od dnia otrzymania uwag, do przedstawienia wyjaśnień dotyczących projektu wstępnego. Jeżeli przedstawione przez Wykonawcę wyjaśnienia nadal będą budziły zastrzeżenia Zamawiającego, Strony przystąpią do ich uzgodnienia.

- 9.2.3.11 W sprawie rozstrzygnięcia spornych kwestii, decydujący głos ma Zamawiający.
- 9.2.3.12 Zamawiający ma prawo do odstąpienia od realizacji zleconej Usługi modyfikacji na każdym etapie, który poprzedza przyjęcie projektu wstępnego.
- 9.2.3.13 Jeśli Zamawiający nie zgłosi uwag do przedstawionego przez Wykonawcę projektu wstępnego lub sporne kwestie zostaną rozstrzygnięte w wyniku uzgodnień, Zamawiający zatwierdza projekty zmian na formularzu UM-02.
- 9.2.3.14 Wykonawca przystępuje do realizacji zmian oraz aktualizuje dokumentację techniczną, użytkową, w tym administratora – jeśli zmiana tego wymaga.
- 9.2.3.15 Wykonawca wytwarza i dostarcza kody źródłowe wersji systemu ISOK zawierającej zaimplementowane zmiany w terminie nie późniejszym niż terminy zakończenia realizacji zmian wskazane i uzgodnione w formularzu UM-01 oraz przekazuje Zamawiającemu wypełniony formularz PPW-03.
- 9.2.4 Interfejs graficzny wszystkich komponentów systemu ISOK powinien być ergonomiczny, przyjazny dla użytkowników końcowych oraz spełniać wymagania WCAG 2.1 (Web Content Accessibility Guidelines) dla systemów teleinformatycznych w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych, a także poprawnego jego funkcjonowania na urządzeniach mobilnych (tablet, smartfon, itp.). W ramach przygotowanego na potrzeby modernizacji systemu ISOK, projekt wstępny musi zawierać również:
- 9.2.4.1 pisane korzyści dla Zamawiającego oraz przewagi technologii wskazanych przez Wykonawcę, które wykorzystane zostaną do modernizacji technologicznej poszczególnych komponentów systemu ISOK, nad innymi dostępnymi na rynku technologiami (wskazanymi z nazwy) o podobnym przeznaczeniu;
- 9.2.4.2 wykazanie w jaki sposób zaproponowane przez Wykonawcę technologie, które wykorzystane zostaną do modernizacji technologicznej poszczególnych komponentów systemu ISOK, spełniają wymagania określone w pkt 9.2.2;
- 9.2.4.3 wskazanie w jakim zakresie zwiększy się: poziom użyteczności, funkcjonalności, ergonomiczności i bezpieczeństwa dla użytkowników oraz dostępności dla osób niepełnosprawnych, usprawni działanie, zarządzanie oraz administrowanie zmodernizowanym technologicznie systemem ISOK;

- 9.2.4.4 opisanie koncepcji wdrożenia systemu ISOK po modernizacji technologicznej, która umożliwi zrealizowanie prac w terminie zaoferowanym przez Wykonawcę, przy spełnieniu warunków przedstawionych w pkt 9.2.,
- 9.2.4.5 wskazanie co najmniej dwóch istotnych ryzyk lub ryzyk o dużym prawdopodobieństwie wystąpienia, które mogą wystąpić na etapie modernizacji technologicznej systemu ISOK przy wykorzystaniu technologii zaproponowanych przez Wykonawcę oraz przedstawienie skutecznych propozycji ich ograniczenia lub wyeliminowania (Zamawiający oceni adekwatność doboru ryzyk do zadań zaplanowanych do realizacji w ramach tego etapu prac);
- 9.2.4.6 maksymalnie 2 propozycje zmian w grupie obiektów/funkcjonalności dotyczących różnych modułów funkcjonalnych systemu ISOK, które wpłyną na usprawnienie pracy Klientów (tj. obywateli lub instytucji zewnętrznych) lub Użytkowników (tj. pracowników Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej, Zarządów Zlewni, Nadzorów Wodnych, Zamawiającego), w tym na poprawę dostępności cyfrowej (w odniesieniu do wytycznych WCAG 2.1) lub na poprawę poziomu ich bezpieczeństwa lub wydajności lub na zwiększenie poziomu automatyzacji obsługi/ samoobsługi Klientów lub na zwiększenie jakości lub poziomu dopasowania wyszukiwanych lub udostępnianych informacji.

9.2.5 Weryfikacja zmodernizowanego przez Wykonawcę oprogramowania Systemu ISOK odbywać się będzie podczas testów. Testom podlega całość dostarczanego oprogramowania zarówno w zakresie oprogramowania dedykowanego jak i oprogramowania standardowego. Testy będą się opierać o przygotowane w projekcie wstępnym scenariusze testowe.

Proces weryfikacji zmodernizowanego Systemu obejmować będzie następujące rodzaje testów:

1. Testy systemowe (dalej zwane testami SYS lub testami wewnętrznymi) - Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania Testów Systemowych wewnątrz, na etapie konstrukcji Systemu, przed przekazaniem Systemu do weryfikacji Zamawiającego,
2. Testy akceptacyjne, na które składać się będą:
 - a) Testy Integracyjne (dalej zwane testami INT) - zostanie poddana testom integracja Systemu z systemami zewnętrznymi, jak również integracja pomiędzy różnymi pod względem technologicznym modułami Systemu,
 - b) Testy Wydajnościowe - sprawdzenie wydajności Systemu w różnych warunkach symulujących rzeczywiste zdarzenia,
 - c) Testy Akceptacyjne Użytkownika (dalej zwane testami UAT),
 - d) Testy Bezpieczeństwa (Wykonawcy) – testy bezpieczeństwa zrealizowane przez Wykonawcę Systemu.

9.2.6 Procedura testowania zmodernizowanego systemu ISOK.

9.2.6.1 Nadzór nad testami systemu sprawuje Zamawiający.

9.2.6.2 Proces testowania systemu będzie przeprowadzony na środowisku testowym.

9.2.6.3 Warunkiem odbioru systemu jest pozytywny wynik testów akceptacyjnych oraz testów bezpieczeństwa.

9.2.6.4 Testy akceptacyjne prowadzone będą zgodnie z poniższą procedurą:

- a. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Zamawiającego o planowanym terminie przekazania systemu ISOK do odbioru przynajmniej na 5 dni roboczych przed zakończeniem prac nad systemem.
- b. Zamawiający zakłada 2 tury Testów Akceptacyjnych.
- c. Na podstawie przeprowadzonych Testów Akceptacyjnych Wykonawca przygotowuje zbiorczy **Raport z testów akceptacyjnych**.
- d. W przypadku, gdy liczba błędów wykrytych podczas testów akceptacyjnych przewyższa dopuszczalny limit błędów dla danej kategorii błędu, testy zostają przerwane, a Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia zgłoszonych w Raporcie z testów akceptacyjnych wad i ponownego przedstawienia Oprogramowania do odbioru. Procedura odbioru zostaje powtórzona zgodnie z pkt. a-c.
- e. Uruchomienie trzeciej tury Testów Akceptacyjnych skutkować będzie naliczeniem kar umownych, zgodnie z Umową.
- f. Każda faza testów (Integracyjne, Wydajnościowe, Akceptacyjne Użytkownika i Bezpieczeństwa) Zamawiającego będzie składała się z maksymalnie dwóch iteracji, pomiędzy którymi Wykonawca będzie dokonywał poprawek błędów wykrytych w trakcie iteracji.
- g. Druga iteracja odbędzie się, jeśli w pierwszej iteracji zostały wykryte błędy w ilości przekraczającej limity błędów dla testów akceptacyjnych określone w **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**” i będzie polegała na:
 - i. weryfikacji usunięcia błędów kategorii „1” i „2” wykrytych podczas wykonywania Scenariuszy testowych w pierwszej iteracji

- ii. wykonaniu testów regresyjnych dla funkcjonalności, na które poprawki mogły mieć wpływ oraz
- iii. przeprowadzeniu przypadków testowych, których przeprowadzenie nie było możliwe w pierwszej iteracji ze względu na występujące Błędy kategorii „1” i „2”;
- h. W razie wystąpienia błędów podczas drugiej tury testów akceptacyjnych Strony podejmą decyzję, co do dalszego postępowania. w szczególności, jeżeli po drugiej turze testów akceptacyjnych wystąpią jakiegokolwiek Błędy kategorii „1 i 2” Zamawiający może odmówić odbioru systemu.
- i. Wynik testów akceptacyjnych jest pozytywny w przypadku, gdy liczba błędów wykrytych w czasie testów akceptacyjnych nie przekracza limitu błędów dla testów akceptacyjnych wskazanego w pkt 9.2.7.5, ppkt 1.
- j. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wszystkich błędów wykrytych w czasie testów akceptacyjnych w ciągu 5 dni roboczych od zakończenia testów. w przypadku, gdy błędy wykryte w czasie testów akceptacyjnych nie zostaną usunięte w terminie 5 dni roboczych licząc od dnia zakończenia testów, Zamawiający naliczy kary umowne zgodnie z Umową.

- 9.2.6.5 Pozytywny wynik testów akceptacyjnych jest podstawą rozpoczęcia testów bezpieczeństwa.
- 9.2.6.6 Testy bezpieczeństwa zrealizowane zostaną zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt 9.2.7.4.
- 9.2.6.7 Pozytywny wynik testów akceptacyjnych wraz z odpowiednim protokołem odbioru licencji/autorskich praw majątkowych, dokumentacji i kodów źródłowych, są podstawą do przeniesienia systemu ISOK na środowisko produkcyjne.
- 9.2.6.8 Po przeniesieniu systemu na środowisko produkcyjne Zamawiający ma prawo do przeprowadzenia testów akceptacyjnych. W ramach testów na środowisku produkcyjnym może zostać wykonane maksymalnie 40% przypadków testowych opisanych w projekcie wstępnym.
- 9.2.6.9 Procedura przeprowadzenia testów na środowisku produkcyjnym jest zgodna z procedurą opisaną w pkt 9.2.6.4.
- 9.2.6.10 Pozytywny wynik testów akceptacyjnych oraz testów bezpieczeństwa Wykonawcy na środowisku produkcyjnym skutkuje podpisaniem protokołu odbioru dla zadania „Moderniacja technologiczna Systemu ISOK” i rozpoczyna okres administrowania zmodernizowanego systemu ISOK.

9.2.7 Wymagania dla testów systemu ISOK

9.2.7.1 Testy Integracyjne

1. Testy Integracyjne zostaną rozpoczęte w przeciągu 5 dni od przekazania przez Wykonawcę systemu gotowego do przeprowadzenia testów integracyjnych oraz potwierdzenia przez Wykonawcę przygotowania środowiska testowego do przeprowadzenia testów integracyjnych.
2. Przed rozpoczęciem testów integracyjnych Wykonawca prześle dokumentację potwierdzającą pozytywną realizację scenariuszy testowych w ramach testów systemowych.

9.2.7.2 Testy Wydajnościowe

1. Testy wydajnościowe będą rozpoczęte po pozytywnym zakończeniu testów integracyjnych, potwierdzonych podpisaniem przez Stronę protokołem odbioru z testów integracyjnych.
2. Na potrzeby Testów Wydajnościowych przyjmuje się, że „Błąd” jest to odchylenie od parametrów wydajności systemu.
3. Wydajność systemu musi być potwierdzona poprzez wykonanie różnych rodzajów testów wydajnościowych. Rodzaje testów wydajnościowych jakie powinny zostać przeprowadzone w celu wykonania ww. testów:
 - 1.1. testy wydajnościowe:

- a. badanie czasu odpowiedzi krytycznych funkcji systemu,
 - b. porównywanie czasu odpowiedzi przejścia pojedynczego lub wielu użytkowników przez aplikację.
- 1.1. testy przeciążeniowe:
- a. założenie: zbyt wielu użytkowników, danych, czasu oraz malejące zasoby systemowe,
 - b. badanie czy system "zawiedzie" w oczekiwany sposób,
 - c. wyszukiwanie defektów w aplikacji działającej w trybie awaryjnym,
 - d. sprawdzanie konsekwencji utraty danych po awarii wywołanej nadmiernym obciążeniem,
- 1.2. testy obciążeniowe:
- a. duża liczba jednocześnie działających użytkowników / przeprowadzanych transakcji,
 - b. utrzymanie takiego stanu przez określony w scenariuszu czas,
 - c. jak wiele zapytań (requests) jest w stanie obsłużyć system w określonym przedziale czasu.
- 1.3. testy stabilności Systemu:
- a. przeprowadzanie testów wydajnościowych przez określony czas w celu określenia stabilnego działania funkcjonalności poprzez powtarzalność wyników,
 - b. weryfikacja czasu wykonywanej kilkakrotnie przez kilku użytkowników akcji mająca na celu sprawdzenie czy czas nie ulega znacząco zmianie przy kolejnych próbach,
 - c. wykrycie występujących błędów przy kolejnym wykonywaniu testu,
 - d. analiza zebranych logów systemu, które wskażą te funkcjonalności i moduły systemu, które działają niestabilnie.
4. Szczegółowe plany zakresu merytorycznego testów mają powstać na etapie opracowania projektu wstępnego.
5. Na potrzeby oceny właściwego działania systemu w wersji produkcyjnej przyjmuje się następujące założenia:

Lp.	Opis parametrów	Poziom jakości usług (maksymalny dopuszczalny czas)
1.	Maksymalny czas odpowiedzi na akcję użytkownika	< 1 sekunda
2.	Maksymalny czas wykonania pojedynczej akcji Systemu	< 5 sekund

3.	Maksymalny czas wykonania złożonej akcji Systemu	< 30 sekund
4.	Maksymalny czas dla wygenerowania raportu (do 5 str.)	< 30 sekund
5.	Maksymalny czas dla wygenerowania raportu (do 50 str.)	<2 minut

9.2.7.3 Testy Akceptacyjne Użytkownika

1. Testy Akceptacyjne Użytkownika będą rozpoczęte po pozytywnym zakończeniu testów integracyjnych, potwierdzonych podpisanym przez Strony protokołem odbioru z testów integracyjnych.
2. Scenariusze i przypadki testowe powinny uwzględniać wszystkie wymagania dotyczące funkcjonalności systemu mają zostać opisane w projekcie wstępnym.

9.2.7.4 Testy Bezpieczeństwa (Wykonawcy)

1. Testy bezpieczeństwa Wykonawcy zostaną przeprowadzane w środowisku produkcyjnym po zakończeniu testów akceptacyjnych. Szczegółowe plany zakresu merytorycznego testów mają powstać na etapie opracowania projektu wstępnego.
2. Testy bezpieczeństwa powinny być przeprowadzone w oparciu o OWASP Testing Guide, przy uwzględnieniu listy najpopularniejszych zagrożeń OWASP Top 10 oraz CWE/SANS Top 25 Weaknesses. w testach powinny zostać wykorzystane elementy metodyki PTES (Penetration Testing Execution Standard) oraz OSSTMM (Open Source Security Testing Methodology Manual) lub równoważne.
3. Do testów powinny zostać wykorzystane specjalistyczne narzędzia wspierające proces testowania (testy półautomatyczne). Testy powinny objąć zarówno aplikacje GUI oraz wszystkie usługi REST API udostępniane przez system ISOK.
4. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu Raport przedstawiający wynik wewnętrznych testów bezpieczeństwa.

9.2.7.5. Klasyfikacja oraz limity błędów

1. W trakcie trwania testów rejestrowane będą Błędy, których kategorie oraz limity zawarto w poniższej tabeli.

Kategoria błędu	Definicja kategorii błędu	Limit błędów (testy akceptacyjne)
-----------------	---------------------------	-----------------------------------

katgoria „1”	problemy funkcjonalne blokujące możliwość użycia oprogramowania, w szczególności powodujące zawieszenie jego pracy	0
katgoria „2”	problemy funkcjonalne nieblokujące możliwości użycia oprogramowania, w szczególności brak implementacji wymagań funkcjonalnych lub ich nieprawidłowa implementacja;	0
katgoria „2k”	problemy funkcjonalne uniemożliwiające poprawne wykonanie dowolnej podstawowej funkcji merytorycznej oprogramowania, która zgodnie z dokumentacją oprogramowania i obowiązującą wersją opisu wymagań powinna być możliwa do zrealizowania;	5% (zaokrąglając w dół) przypadków testowych)
katgoria „2n”	problemy funkcjonalne utrudniające wykonanie dowolnej merytorycznej funkcji oprogramowania, przy czym istnieje możliwość poprawnego wykonania tej funkcji w sposób inny niż to zdefiniowano w dokumentacji oprogramowania lub w obowiązującej wersji opisu wymagań,	5% (zaokrąglając w dół) przypadków testowych
katgoria „2r”	pozostałe problemy kategorii 2;	
katgoria „3”	<p>problemy w zakresie komunikacji z Użytkownikiem, mogące mieć wpływ na poprawność pracy Użytkownika z oprogramowaniem; do problemów tych zalicza się w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - błędne lub brakujące kryteria sortowania, - niepoprawnie działające filtry, - błędne lub brakujące wartości domyślne pól danych, - błędne lub brakujące podpowiedzi, - błędne formaty danych, - niesygnalizowanie wypełnienia i brak sprawdzania wypełnienia obligatoryjnych pól danych, - nieprzestrzeganie przyjętych przez Wykonawcę standardów komunikacji w zakresie: wyglądu i formy ekranów, wyglądu i postaci komunikatów, struktury i postaci menu, użycia klawiszy funkcyjnych i przycisków, - niesygnalizowanie operacji wykonywanych dłużej niż 3 sekundy: czasu dostępu do danych wyszukiwanych na listach i w słownikach według zadanych kryteriów 	10% (zaokrąglając w dół) przypadków testowych

	wyszukiwania, czasu wykonywania złożonych operacji w bazie, - brak ograniczeń w oprogramowaniu blokujących możliwość swobodnego doboru liczby i rodzaju podstawowych wartości, niezgodnych z obowiązującymi przepisami prawnymi, - problemy w zakresie wydajności, oznaczające brak spełnienia opisanych wymagań wydajnościowych, formułowanych w kategoriach czasu reakcji na działanie użytkownika oraz liczby danych i dokumentów przetwarzanych przez system teleinformatyczny,	
kategoria „P”	problemy w zakresie polonizacji treści komunikatów, podpowiedzi oraz opisów etykiet pól	10% (zaokrąglając w dół) przypadków testowych

2. W przypadku, gdy zgłoszone Błędy przekroczą podane limity dla zdefiniowanych kategorii, testy zostaną przerwane, a Wykonawca zobowiązany jest do poprawy oprogramowania i jego ponownej weryfikacji.

Zamawiający zapewni platformę sprzętową dla dwóch środowisk zmodernizowanego systemu ISOK (tj. testowego oraz produkcyjnego) w Centrum Podstawowym oraz Centrum Zapasowym.

Zamawiający przewiduje dostawę platformy sprzętowej w I kwartale 2025 r.

9.3 Integracja modułu MZS z systemem EZD RP oraz uruchomienie produkcyjne

9.3.1 Modyfikacja powinna być zrealizowana przez Wykonawcę w oparciu o projekt wstępny wykonania funkcjonalności zgodnie z Procedurą rozwoju systemu ISOK, dostarczony przez Wykonawcę w terminie 30 dni, licząc od dnia zawarcia umowy . przez cały okres realizacji umowy

9.3.2 Na dzień uruchomienia postępowania o zamówienie publiczne Zamawiający posiada następującą wiedzę dotyczącą systemu EZD, która zamieszczona jest

pod następującym adresem <https://www.gov.pl/web/ezd-rp/piaskownica-api/> oraz <https://podrecznik.ezdrp.gov.pl/>.

9.3.3 Zamawiający informuje, że wdrożenie EZD RP zostanie zrealizowane w koncepcji „w każdej Jednostce Organizacyjnej osobna instancja” czyli w:

9.3.3.1 Krajowym Zarządzie Gospodarki Wodnej,

9.3.3.2 11 Regionalnych Zarządach Gospodarki Wodnej,

9.3.3.3 50 Zarządach Zlewni,

9.3.3.4 329 Nadzorach Wodnych.

Wykaz jednostek PGW Wody Polskie - stan na dzień 03.01.2024 r.

I.p.	I.p. w RZGW	Rodzaj jednostki	Miejscowość	JEDNOSTKA GOTOWA DO INTEGRACJI Z EZD RP 1/0 ¹
1	2	3	4	5
1	1	RZGW	Białystok	1
2	2	ZZ	Augustów	1
3	3	NW	Augustów	1
4	4	NW	Ełk	1
5	5	NW	Grajewo	1
6	6	NW	Olecko	1
7	7	NW	Suwałki	1
8	8	ZZ	Białystok	1
9	9	NW	Białystok	1
10	10	NW	Bielsk Podlaski	1
11	11	NW	Łapy	1
12	12	NW	Mońki	1
13	13	NW	Sokółka	1

¹ 1 – oznacza jednostkę gotową do integracji z EZD RP,
0 – oznacza brak gotowości do integracji z EZD RP.

14	14	ZZ	Giżycko	1
15	15	NW	Gołdap	1
16	16	NW	Giżycko	1
17	17	NW	Kolno	1
18	18	NW	Mikołajki	1
19	19	NW	Pisz	1
20	20	NW	Węgorzewo	1
21	21	ZZ	Olsztyn	1
22	22	NW	Bartoszyce	1
23	23	NW	Kętrzyn	1
24	24	NW	Lidzbark Warmiński	1
25	25	NW	Mrągowo	1
26	26	NW	Olsztyn	1
27	27	ZZ	Ostrołęka	1
28	28	NW	Łomża	1
29	29	NW	Ostrołęka	1
30	30	NW	Szczytno	1
31	31	NW	Zambrów	1
32	1	RZGW	Bydgoszcz	1
33	2	ZZ	Inowrocław	1
34	3	NW	Bydgoszcz	1
35	4	NW	Chodzież	1
36	5	NW	Inowrocław	1
37	6	NW	Mogilno	1
38	7	NW	Nakło nad Notecią	1
39	8	NW	Radziejów	1
40	9	NW	Więcbork	1
41	10	NW	Żnin	1
42	11	ZZ	Piła	1
43	12	NW	Drawsko Pomorskie	1
44	13	NW	Drezdenko	1

45	14	NW	Piła	1
46	15	NW	Strzelce Krajeńskie	0
47	16	NW	Szczecinek	1
48	17	NW	Trzcianka	1
49	18	NW	Tuczno	1
50	19	NW	Wałcz	0
51	20	NW	Wieleń	1
52	21	NW	Złotów	1
53	1	RZGW	Gdańsk	1
54	2	ZZ	Chojnice	1
55	3	NW	Bydgoszcz	1
56	4	NW	Chojnice	1
57	5	NW	Człuchów	1
58	6	NW	Świecie	1
59	7	NW	Tuchola	1
60	8	ZZ	Elbląg	1
61	9	NW	Braniewo	1
62	10	NW	Elbląg	1
63	11	NW	Malbork	1
64	12	NW	Nowy Dwór Gdański	1
65	13	NW	Olsztynek	1
66	14	NW	Orneta	1
67	15	ZZ	Gdańsk	1
68	16	NW	Bytów	1
69	17	NW	Gdańsk	1
70	18	NW	Gdynia	1
71	19	NW	Kartuzy	1
72	20	NW	Lębork	1
73	21	NW	Pruszcz Gdański	1
74	22	NW	Puck	1
75	23	NW	Reda	1

76	24	NW	Słupsk	1
77	25	ZZ	Tczew	1
78	26	NW	Grudziądz	1
79	27	NW	Iława	1
80	28	NW	Kościerzyna	1
81	29	NW	Kwidzyn	1
82	30	NW	Starogard Gdański	1
83	31	NW	Tczew	1
84	32	NW	Wąbrzeźno	1
85	33	ZZ	Toruń	1
86	34	NW	Aleksandrów Kujawski	0
87	35	NW	Brodnica	1
88	36	NW	Chełmno	1
89	37	NW	Golub-Dobrzyń	1
90	38	NW	Lipno	1
91	39	NW	Nowe Miasto Lubawskie	1
92	40	NW	Ostróda	1
93	41	NW	Rypin	1
94	42	NW	Toruń	1
95	1	RZGW	Gliwice	1
96	2	ZZ	Gliwice	1
97	3	NW	Cieszyn	1
98	4	NW	Gliwice	1
99	5	NW	Głubczyce	1
100	6	NW	Kędzierzyn Koźle	1
101	7	NW	Racibórz	0
102	8	NW	Rybnik	1
103	9	ZZ	Katowice	1
104	10	NW	Bielsko Biała	1
105	11	NW	Bieruń	1
106	12	NW	Katowice	1

107	13	NW	Olkusz	1
108	14	NW	Pszczyna	1
109	15	NW	Skoczów	1
110	16	ZZ	Opole	1
111	17	NW	Kluczbork	1
112	18	NW	Krapkowice	1
113	19	NW	Opole	1
114	20	NW	Prudnik	1
115	21	NW	Strzelce Opolskie	1
116	22	NW	Tarnowskie Góry	1
117	1	RZGW	Poznań	1
118	2	ZZ	Gorzów Wielkopolski	1
119	3	NW	Gorzów Wielkopolski	1
120	4	NW	Grodzisk Wielkopolski	1
121	5	NW	Kostrzyn nad Odrą	1
122	6	NW	Międzychód	1
123	7	NW	Międzyrzecz	1
124	8	NW	Nowy Tomyśl	1
125	9	NW	Sulęcın	1
126	10	NW	Wolsztyn	1
127	11	ZZ	Kalisz	1
128	12	NW	Jarocin	1
129	13	NW	Kalisz	1
130	14	NW	Kępno	1
131	15	NW	Ostrów Wielkopolski	0
132	16	NW	Wieruszów	1
133	17	NW	Pleszew	1
134	18	ZZ	Koło	1
135	19	NW	Koło	1
136	20	NW	Konin	1
137	21	NW	Słupca	1

138	22	NW	Środa Wielkopolska	1
139	23	NW	Turek	1
140	24	NW	Września	1
141	25	ZZ	Poznań	1
142	26	NW	Gniezno	1
143	27	NW	Gostyń	0
144	28	NW	Kościan	1
145	29	NW	Oborniki	1
146	30	NW	Poznań	1
147	31	NW	Szamotuły	1
148	32	NW	Śrem	1
149	33	NW	Wągrowiec	1
150	34	ZZ	Sieradz	1
151	35	NW	Bełchatów	1
152	36	NW	Częstochowa	1
153	37	NW	Kłobuck	1
154	38	NW	Łask	1
155	39	NW	Łódź	1
156	40	NW	Pabianice	0
157	41	NW	Pajęczno	1
158	42	NW	Poddębice	1
159	43	NW	Radomsko	1
160	44	NW	Sieradz	1
161	45	NW	Wieluń	1
162	46	NW	Zawiercie	1
163	47	NW	Zduńska Wola	1
164	1	RZGW	KRAKÓW	0
165	2	ZZ	Kielce	1
166	3	NW	Busko Zdrój	1
167	4	NW	Jędrzejów	1
168	5	NW	Kielce	1

169	6	NW	Kazimierza Wielka	1
170	7	ZZ	Kraków	1
171	8	NW	Bochnia	1
172	9	NW	Brzesko	1
173	10	NW	Kraków	1
174	11	NW	Myślenice	1
175	12	NW	Oświęcim	1
176	13	NW	Proszowice	0
177	14	ZZ	Nowy Sącz	1
178	15	NW	Grybów	1
179	16	NW	Limanowa	1
180	17	NW	Muszyna	1
181	18	NW	Nowy Sącz	1
182	19	NW	Nowy Targ	1
183	20	NW	Tarnów	1
184	21	NW	Zakopane	1
185	22	ZZ	Sandomierz	1
186	23	NW	Dąbrowa Tarnowska	1
187	24	NW	Opatów	1
188	25	NW	Połaniec	1
189	26	NW	Sandomierz	1
190	27	NW	Staszów	1
191	28	ZZ	Żywiec	1
192	29	NW	Kęty	1
193	30	NW	Sucha Beskidzka	1
194	31	NW	Wadowice	1
195	32	NW	Żywiec	1
196	1	RZGW	Lublin	1
197	2	ZZ	Biała Podlaska	1
198	3	NW	Biała Podlaska	1
199	4	NW	Chełm	1

200	5	NW	Hrubieszów	1
201	6	NW	Łuków	1
202	7	NW	Tomaszów Lubelski	1
203	8	NW	Włodawa	1
204	9	ZZ	Sokołów Podlaski	1
205	10	NW	Ciechanowiec	1
206	11	NW	Łosice	1
207	12	NW	Ostrów Mazowiecka	1
208	13	NW	Siedlce	1
209	14	NW	Siemiatycze	0
210	15	NW	Sokołów Podlaski	1
211	16	NW	Węgrów	1
212	17	NW	Wysokie Mazowieckie	1
213	18	ZZ	Zamość	1
214	19	NW	Krasnystaw	1
215	20	NW	Lubartów	1
216	21	NW	Lublin	0
217	22	NW	Łęczna	1
218	23	NW	Parczew	1
219	24	NW	Radzyń Podlaski	1
220	25	NW	Ryki	0
221	26	NW	Zamość	1
222	1	RZGW	Rzeszów	1
223	2	ZZ	Krosno	1
224	3	NW	Rzeszów	1
225	4	NW	Przeworsk	1
226	5	NW	Łańcut	1
227	6	NW	Krosno	1
228	7	NW	Brzozów	1
229	8	NW	Strzyżów	1
230	9	ZZ	Jasło	1

231	10	NW	Jaśło	1
232	11	NW	Dębica	1
233	12	NW	Mielec	1
234	13	NW	Ropczyce	1
235	14	NW	Gorlice	1
236	15	ZZ	Stalowa Wola	1
237	16	NW	Stalowa Wola	1
238	17	NW	Janów Lubelski	1
239	18	NW	Biłgoraj	1
240	19	NW	Leżajsk	1
241	20	NW	Tarnobrzeg	0
242	21	NW	Kolbuszowa	1
243	22	ZZ	Przemyśl	1
244	23	NW	Przemyśl	1
245	24	NW	Lubaczów	1
246	25	NW	Jarosław	0
247	26	NW	Dynów	1
248	27	NW	Lesko	1
249	28	NW	Sanok	1
250	29	NW	Ustrzyki Dolne	1
251	1	RZGW	Szczecin	1
252	2	ZZ	Gryfice	1
253	3	NW	Gryfice	1
254	4	NW	Kamień Pomorski	1
255	5	NW	Łobez	0
256	6	NW	Nowogard	1
257	7	NW	Świdwin	1
258	8	ZZ	Koszalin	1
259	9	NW	Białogard	1
260	10	NW	Kołobrzeg	1
261	11	NW	Koszalin	1

262	12	NW	Miastko	1
263	13	NW	Sławno	1
264	14	ZZ	Stargard	1
265	15	NW	Choszczno	1
266	16	NW	Goleniów	1
267	17	NW	Pyrzyce	1
268	18	NW	Stargard	0
269	19	ZZ	Szczecin	1
270	20	NW	Gryfino	0
271	21	NW	Chojna	1
272	22	NW	Myślibórz	1
273	23	NW	Szczecin	1
274	24	NW	Świnoujście	1
275	1	RZGW	Warszawa	1
276	2	ZZ	Ciechanów	1
277	3	NW	Ciechanów	1
278	4	NW	Działdowo	1
279	5	NW	Mława	1
280	6	NW	Nidzica	1
281	7	NW	Płońsk	1
282	8	NW	Żuromin	1
283	9	ZZ	Dębe	1
284	10	NW	Dębe	1
285	11	NW	Maków Mazowiecki	1
286	12	NW	Nowy Dwór Mazowiecki	1
287	13	NW	Przasnysz	1
288	14	NW	Pułtusk	1
289	15	NW	Wołomin	1
290	16	NW	Wyszków	1
291	17	ZZ	Łowicz	1
292	18	NW	Brzeziny	1

293	19	NW	Grodzisk Mazowiecki	1
294	20	NW	Kutno	1
295	21	NW	Łęczyca	1
296	22	NW	Łowicz	1
297	23	NW	Łódź Wschód	1
298	24	NW	Rawa Mazowiecka	1
299	25	NW	Skierniewice	1
300	26	NW	Sochaczew	1
301	27	NW	Zgierz	1
302	28	ZZ	Piotrków Trybunalski	1
303	29	NW	Białaczów	1
304	30	NW	Białobrzegi	1
305	31	NW	Konieczpol	1
306	32	NW	Końskie	1
307	33	NW	Nowe Miasto Nad Pilicą	1
308	34	NW	Piotrków Trybunalski	1
309	35	NW	Smardzewice	1
310	36	NW	Włoszczowa	1
311	37	ZZ	Radom	1
312	38	NW	Annopol	1
313	39	NW	Iłża	1
314	40	NW	Kozienice	1
315	41	NW	Kraśnik	0
316	42	NW	Lipsko	1
317	43	NW	Opole Lubelskie	1
318	44	NW	Ostrowiec Świętokrzyski	1
319	45	NW	Przysucha	1
320	46	NW	Puławy	1
321	47	NW	Radom	1
322	48	NW	Skarżysko-Kamienna	1
323	49	NW	Starachowice	1

324	50	NW	Szydłowiec	1
325	51	NW	Zwoleń	1
326	52	ZZ	Warszawa	0
327	53	NW	Garwolin	1
328	54	NW	Góra Kalwaria	1
329	55	NW	Grójec	1
330	56	NW	Mińsk Mazowiecki	1
331	57	NW	Piaseczno	1
332	58	NW	Warszawa	0
333	59	ZZ	Włocławek	1
334	60	NW	Gostynin	1
335	61	NW	Płock	1
336	62	NW	Sierpc	1
337	63	NW	Włocławek	1
338	64	NW	Wyszogród	1
339	1	RZGW	Wrocław	0
340	2	ZZ	Legnica	0
341	3	NW	Dzierżoniów	0
342	4	NW	Jawor	0
343	5	NW	Legnica	0
344	6	NW	Świdnica	0
345	7	NW	Wałbrzych	0
346	8	NW	Złotoryja	0
347	9	ZZ	Leszno	0
348	10	NW	Góra	0
349	11	NW	Krotoszyn	0
350	12	NW	Leszno	0
351	13	NW	Milicz	0
352	14	NW	Ostrzeszów	1
353	15	NW	Rawicz	1
354	16	NW	Trzebnica	0

355	17	ZZ	Lwówek Śląski	0
356	18	NW	Bolesławiec	0
357	19	NW	Jelenia Góra	0
358	20	NW	Kamienna Góra	0
359	21	NW	Lubań	0
360	22	NW	Lwówek Śląski	0
361	23	NW	Polkowice	0
362	24	NW	Szprotawa	0
363	25	NW	Żagań	0
364	26	ZZ	Nysa	0
365	27	NW	Otmuchów	0
366	28	NW	Kłodzko	0
367	29	NW	Ząbkowice Śląskie	0
368	30	ZZ	Wrocław	0
369	31	NW	Brzeg	0
370	32	NW	Głogów	0
371	33	NW	Lubin	0
372	34	NW	Namysłów	0
373	35	NW	Oleśnica	0
374	36	NW	Oława	0
375	37	NW	Strzelin	0
376	38	NW	Środa Śląska	0
377	39	NW	Wołów	0
378	40	NW	Wrocław	1
379	41	ZZ	Zgorzelec	0
380	42	NW	Lubsko	0
381	43	NW	Zgorzelec	0
382	44	ZZ	Zielona Góra	0
383	45	NW	Bytom Odrzański	0
384	46	NW	Krosno Odrzańskie	1
385	47	NW	Nowa Sól	1

386	48	NW	Sława	0
387	49	NW	Słubice	1
388	50	NW	Sulechów	1
389	51	NW	Świebodzin	0
390	52	NW	Wschowa	1
391	53	NW	Zielona Góra	0
392	1	KZGW	Warszawa	0
				328

Jednostki KZGW oraz RZGW Kraków wykorzystują funkcjonalność EZD PUW.

9.3.4 Wolumetria modułu MZS:

9.3.4.1 5 000 użytkowników,

9.3.4.2 391 organizacje (KZGW, RZGW, ZZ, NW),

9.3.4.3 1 880 działów,

9.3.4.4 7 000 dokumentów - przyrost dzienny,

9.3.4.5 1 500 spraw – przyrost dzienny.

9.3.5 Charakterystyka stanu obecnego modułu MZS:

W ramach Modułu MZS tworzona jest część dokumentowa bazy danych Systemu Informacyjnego Gospodarki Wodnej, która składa się z następujących danych:

9.3.5.1 **Dokumenty** – służący do rejestracji dokumentów, z dostępnymi funkcjonalnościami:

9.3.5.1.1 podgląd zarejestrowanych dokumentów,

9.3.5.1.2 rejestrowanie dokumentów przychodzących, wychodzących oraz wewnętrznych;

9.3.5.1.3 wprowadzanie oraz edycja metadanych dokumentów przychodzących, wychodzących oraz wewnętrznych;

9.3.5.1.4 wiązanie dokumentów z podmiotami;

9.3.5.1.5 dodawanie plików do dokumentów;

9.3.5.1.6 dekretacja dokumentów;

9.3.5.1.7 zlecanie zadań zgodnych z procesem regulującym obieg danego rodzaju dokumentu;

9.3.5.1.8 nadawanie JRWA;

- 9.3.5.1.9 inicjowanie spraw;
 - 9.3.5.1.10 komentowanie dokumentu;
 - 9.3.5.1.11 podgląd historii dokumentu;
 - 9.3.5.1.12 zaawansowane wyszukiwanie dokumentów;
 - 9.3.5.1.13 zaawansowane wyszukiwanie dokumentów.
- 9.3.5.2 **Sprawy** - służący do przypisania dokumentu użytkownikowi w konkretnej jednostce organizacyjnej, z dostępnymi funkcjonalnościami:
- 9.3.5.2.1 rejestrowanie spraw;
 - 9.3.5.2.2 wprowadzanie oraz edycja metadanych spraw;
 - 9.3.5.2.3 wiązanie zarejestrowanych dokumentów do zarejestrowanych spraw;
 - 9.3.5.2.4 dekretacja spraw;
 - 9.3.5.2.5 zmiany statusów i stanów spraw;
 - 9.3.5.2.6 zlecenie zadań zgodnych z procesem regulującym realizację danej sprawy;
 - 9.3.5.2.7 komentowanie spraw;
 - 9.3.5.2.8 podgląd historii spraw;
 - 9.3.5.2.9 komunikaty zdarzeń dla spraw;
 - 9.3.5.2.10 zaawansowane wyszukiwanie spraw;
 - 9.3.5.2.11 zamawianie raportów dla spraw.
- 9.3.5.3 **Zadania** – służący do śledzenia kroków procesów odpowiednio przypisanych do poszczególnych spraw i dokumentów, z dostępnymi funkcjonalnościami:
- 9.3.5.3.1 podgląd zleconych zadań,
 - 9.3.5.3.2 zmiana statusu zadania,
 - 9.3.5.3.3 przypisywanie zadania,
 - 9.3.5.3.4 podgląd sprawy lub dokumentów z poziomu zadania,
 - 9.3.5.3.5 tworzenie zadań nie ujętych w procesach,
 - 9.3.5.3.6 komentowanie zadań
 - 9.3.5.3.7 podgląd historii zadań;
 - 9.3.5.3.8 zaawansowane wyszukiwanie zadań;
 - 9.3.5.3.9 zamawianie raportów dla zadań;
 - 9.3.5.3.10 wiązanie dokumentów do spraw, dla których jest zleczone zadanie.

- 9.3.5.4 **Zarządzanie podmiotami** – służący do ujednolicenia bazy podmiotów w całej organizacji, z dostępnymi funkcjonalnościami:
 - 9.3.5.4.1 wprowadzenie i edycja podstawowych danych podmiotu na obszarze Polski;
 - 9.3.5.4.2 wprowadzenie i edycja podstawowych danych podmiotu na obszarze innego państwa;
 - 9.3.5.4.3 wprowadzenie i edycja adresu korespondencyjnego podmiotu;
 - 9.3.5.4.4 wprowadzenie i edycja danych kontaktowych podmiotu;
 - 9.3.5.4.5 zaawansowana wyszukiwarka podmiotów.
- 9.3.5.5 **Zastępstwa** - służący do przełączania zadań na innego użytkownika pod jego nieobecność, z dostępnymi funkcjonalnościami:
 - 9.3.5.5.1 dodawanie zastępstw;
 - 9.3.5.5.2 podgląd zastępstw;
 - 9.3.5.5.3 edycja zastępstw.
- 9.3.5.6 **Teczki** - służący do rejestracji teczek oraz grupowania spraw, z dostępnymi funkcjonalnościami: podgląd utworzonych teczek
 - 9.3.5.6.1 tworzenie teczek;
 - 9.3.5.6.2 wprowadzanie oraz edycja metadanych teczek;
 - 9.3.5.6.3 przypisywanie zarejestrowanych spraw do teczek;
 - 9.3.5.6.4 dekretacja teczek;
 - 9.3.5.6.5 zmiany statusów;
 - 9.3.5.6.6 komentowanie teczek;
 - 9.3.5.6.7 podgląd historii teczek;
 - 9.3.5.6.8 zaawansowane wyszukiwanie teczek;
 - 9.3.5.6.9 zamawianie raportów dla teczek.
- 9.3.5.7 **Spisy** - służący do zakładania spisów oraz grupowania teczek, z dostępnymi funkcjonalnościami:
 - 9.3.5.7.1 podgląd utworzonych Spisów;
 - 9.3.5.7.2 tworzenie spisów;
 - 9.3.5.7.3 wprowadzanie oraz edycja metadanych spisu;
 - 9.3.5.7.4 przypisywanie utworzonych teczek do spisu;
 - 9.3.5.7.5 dekretacja spisu;
 - 9.3.5.7.6 zmiany statusów;

- 9.3.5.7.7 komentowanie spisu;
- 9.3.5.7.8 podgląd historii spisu;;
- 9.3.5.7.9 zaawansowane wyszukiwanie spisów;
- 9.3.5.7.10 zamawianie raportów dla spisów.

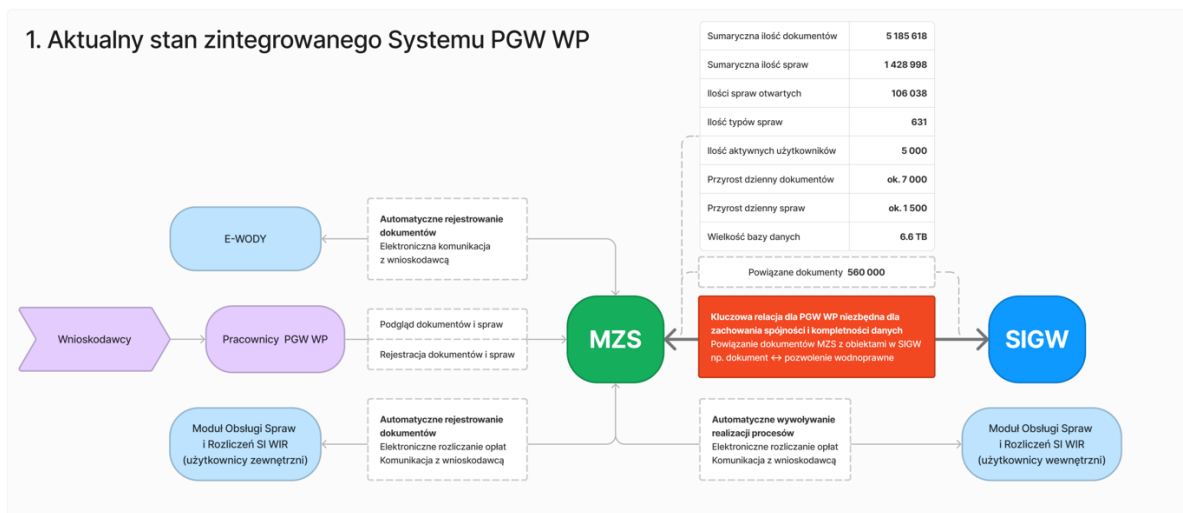
9.3.5.8 **Archiwum** - służący do archiwizacji oraz wypożyczeni teczek, z dostępnymi funkcjonalnościami:

- 9.3.5.8.1 pogląd listy zarchiwizowanych teczek;
- 9.3.5.8.2 podgląd informacji o statusie wypożyczenia;
- 9.3.5.8.3 zaawansowane wyszukiwanie teczek;
- 9.3.5.8.4 złożenie karty wypożyczenia;
- 9.3.5.8.5 podgląd oraz zmiany statusu karty wypożyczenia;
- 9.3.5.8.6 wypożyczenie teczki;
- 9.3.5.8.7 podgląd zawartości teczki.

9.3.6 Komponent MZS jest zintegrowany z:

- 9.3.6.1 modułem SIGW - możliwość łączenia spraw i dokumentów z obiektami merytorycznymi SIGW,
- 9.3.6.2 e-WODY - obsługa zewnętrznych wnioskodawców,
- 9.3.6.3 Modułem Obsługi Spraw i Rozliczeń (MOR) w Wirtualnym Informatorze Rzeczny (WIR) - obsługa procesów dziedzinowych Wirtualnego Informatora Rzecznego

Integracja pozwoli na automatyczne przekazywanie informacji bez konieczności powielania pracy użytkowników i wprowadzania w wielu systemach tożsamych danych. Integracja przyspieszy także realizację procesów biznesowych oraz ułatwi współpracę między użytkownikami jak i obsługę klienta zewnętrznego.



9.3.7 Dodatkowe wymagania i informacje dotyczące uruchomienia produkcyjnego:

- 9.3.7.1 Na dzień przygotowania dokumentacji, zgodnie z pkt 9.3.3 OPZ, Tabela - Wykaz jednostek PGW Wody Polskie - stan na dzień 03.01.2024 r., 328 jednostki organizacyjne posiadają gotowe instancje testowe i są gotowe do uruchomienia produkcyjnego systemu EZD RP.
- 9.3.7.2 Termin wdrożenia produkcyjnego 328 jednostek gotowych do uruchomienia nastąpi w okresie 12 miesięcy, licząc od dnia zawarcia umowy.
- 9.3.7.3 Pozostałe 64 jednostek wykazane w Tabeli - Wykaz jednostek PGW Wody Polskie - stan na dzień 03.01.2024 r., zostanie uruchomiona produkcyjnie w terminie 30 dni od zgłoszeniu przez każdą jednostkę gotowości do Zamawiającego.
- 9.3.7.4 Termin wdrożenia produkcyjnego wszystkich jednostek wykazanych w z Tabeli - Wykaz jednostek PGW Wody Polskie - stan na dzień 03.01.2024 r. nastąpi nie później niż w ciągu 18 miesięcy, licząc od dnia zawarcia umowy .
- 9.3.7.5 Wykonawca prowadzi wykaz jednostek zgłaszających gotowość do uruchomienia.
- 9.3.7.6 Rejestr prowadzony przez Wykonawcę, o którym mowa w pkt 9.3.7.5. zawiera również datę wdrożenia oraz uruchomienia produkcyjnego systemu EZD RP.
- 9.3.7.7 Wykonawca w każdym trzymiesięcznym okresie rozliczeniowym wykaże w Raporcie z realizacji przedmiotu umowy rejestr jednostek, w których uruchomiono produkcyjnie system EZD RP.

10. ROZDZIAŁ: USŁUGI WSPARCIA UŻYTKOWNIKÓW

10.1. Wstęp

- 10.1.1. Usługa wsparcia Użytkowników polega na udzielaniu odpowiedzi przez Wykonawcę na pytania zadawane przez Zamawiającego związane z bieżącą eksploatacją Sytemu ISOK za pośrednictwem: poczty elektronicznej, portalu obsługi Helpdesk, spotkań organizowanych w sposób on-line i portalu obsługi Helpdesk zgłoszeń serwisowych udostępnianego przez Wykonawcę.
- 10.1.2. Wykonawca przekaże Zamawiającemu szczegółowe informacje na temat ww. kanałów komunikacji w terminie 5 dni od zawarcia umowy.

10.2. Procedura

- 10.2.1. Usługa wsparcia Użytkowników świadczona będzie w następujący sposób:
 - 10.2.1.1. poprzez pocztę elektroniczną (e-mail) – zadawanie pytań przez Użytkowników i udzielanie odpowiedzi przez konsultantów Wykonawcy poprzez pocztę elektroniczną;
 - 10.2.1.2. za pomocą spotkań on-line – zadawanie pytań przez Zamawiającego i udzielanie odpowiedzi on-line przez konsultantów Wykonawcy;
 - 10.2.1.3. poprzez portal obsługi Helpdesk i zgłoszeń serwisowych – umożliwienie Zamawiającemu: rejestracji zgłoszeń, monitorowania stanu ich obsługi, zapoznania się z odpowiedzią udzieloną przez konsultantów Wykonawcy. Oprócz tego umożliwienie Zamawiającemu dostępu do tzw. bazy wiedzy, zawierającej pytania zadawane przez innych Użytkowników i udzielone odpowiedzi. Zamawiający przewiduje łącznie do 20 Użytkowników portalu obsługi Helpdesk i zgłoszeń serwisowych.
- 10.2.2. Wykonawca zobowiązany jest udzielać odpowiedzi na pytania w zakresie zagadnień związanych z technicznymi aspektami eksploatacji systemu ISOK, w szczególności:
 - 10.2.2.1. niezrozumienia przez Użytkowników sposobu działania poszczególnych funkcji systemu ISOK;
 - 10.2.2.2. problemów z działaniem poszczególnych funkcji systemu ISOK;
 - 10.2.2.3. braku umiejętności odszukania przez Użytkowników poszczególnych funkcji systemu ISOK.
- 10.2.3. Wykonawca zapewni w godzinach świadczenia usługi wsparcia Użytkowników obecność specjalistów mających niezbędną wiedzę i doświadczenie z zakresu funkcjonalności systemu ISOK.
- 10.2.4. Wykonawca jest zobowiązany udzielić odpowiedzi na pytanie Użytkownika za pomocą tego samego kanału komunikacji jakim zostało zadane pytanie.

- 10.2.5. Jeżeli odpowiedź na zadane pytanie można znaleźć w dokumentacji użytkownika lub administratora, Wykonawca zobowiązany jest poza udzieleniem odpowiedzi wskazać odwołanie do ww. dokumentów.
- 10.2.6. Wykonawca będzie prowadził „Rejestr pytań Użytkowników Systemu ISOK oraz odpowiedzi udzielonych przez konsultantów Wykonawcy w ramach usługi wsparcia Użytkowników” zawierający m.in. następujące informacje: data i godzina zadania pytania, przedmiot pytania, opis udzielonej odpowiedzi, data udzielenia odpowiedzi.
- 10.2.7. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu „Rejestr pytań Użytkowników Systemu ISOK oraz odpowiedzi udzielonych przez konsultantów Wykonawcy w ramach usługi wsparcia Użytkowników”, stanowiący podstawę rozliczenia okresu świadczenia usługi wsparcia. Dodatkowo, na stronie panelu pracownika systemu ISOK w zakładce „Wiedza” zostaną opublikowane najczęściej zadawane pytania (FAQ) z odpowiedziami.

10.3. Portal obsługi Helpdesk i zgłoszeń serwisowych

- 10.3.1. Zamawiający może korzystać z portalu obsługi Helpdesk i zgłoszeń serwisowych w trybie 24/7. Zgłoszenia otrzymane w dniach wolnych od pracy lub w dniach roboczych po godz. 16:00 traktowane będą, jako zgłoszone w najbliższym dniu roboczym.
- 10.3.2. Odpowiedź na zadane pytanie zostaje również przekazana poprzez portal obsługi Helpdesk i zgłoszeń serwisowych.
- 10.3.3. Czas udzielenia odpowiedzi na pytanie zadane poprzez portal obsługi Helpdesk i zgłoszeń serwisowych nie może przekraczać dwóch dni roboczych od daty zgłoszenia.

10.4. Wsparcie Użytkowników przy pomocy poczty elektronicznej oraz spotkań on-line.

- 10.4.1. Użytkownik może korzystać z usługi wsparcia świadczonego za pośrednictwem poczty elektronicznej oraz w trybie 24/7. Pytania otrzymane w dniach wolnych od pracy lub w dniach roboczych po godz. 16:00 traktowane będą, jako zgłoszone w najbliższym dniu roboczym. Użytkownik może korzystać z usługi spotkań organizowanych w sposób zdalny w dniach roboczych od godz. 8:00 do godz. 16:00.
- 10.4.2. Czas udzielenia odpowiedzi na pytanie zadane za pośrednictwem poczty elektronicznej lub na spotkaniu on-line nie może przekraczać dwóch dni roboczych od daty zgłoszenia.

11. ROZDZIAŁ: USŁUGI ADMINISTROWANIA ORAZ USUWANIA BŁĘDÓW I AWARII

11.1. Administrowanie

11.1.1. Wykonawca zobowiązuje się do administrowania środowiskiem produkcyjnym i testowym systemu ISOK, w szczególności do realizacji zadania monitorowania, co najmniej w następującym zakresie:

- 11.1.1.1. okresową weryfikację poprawności działania i ewentualne działania naprawcze poszczególnych komponentów Systemu oraz analiza ich logów,
- 11.1.1.2. weryfikację poprawności działania i ewentualne działania naprawcze bazy danych Systemu ISOK,
- 11.1.1.3. monitorowanie stanu działania Systemu ISOK,
- 11.1.1.4. monitorowanie wydajności Systemu SOK,
- 11.1.1.5. analizę komunikatów z systemu monitoringu, logów systemów operacyjnych i baz danych,
- 11.1.1.6. identyfikację ewentualnych zagrożeń dla poprawnej pracy Systemu ISOK (działania pro aktywne),
- 11.1.1.7. analizę przyczyn wystąpienia awarii i przywrócenie Systemu ISOK po awarii,
- 11.1.1.8. diagnozę i opracowanie zaleceń przy wystąpieniu problemów wydajnościowych,
- 11.1.1.9. wsparcie Zamawiającego w rozwiązywaniu problemów przy eksploatacji Systemu ISOK;
- 11.1.1.10. zarządzanie użytkownikami Systemu ISOK, w tym zarządzanie i konfiguracja matrycy ról i uprawnień systemowych,
- 11.1.1.11. konserwacji Infrastruktury teleinformatycznej, zgodnie z zaleceniami producenta,
- 11.1.1.12. wykonywania aktualizacji Systemu ISOK do najnowszej wersji, w tym najnowszej wersji komponentów, przeglądarek, systemów operacyjnych,
- 11.1.1.13. informowania Zamawiającego, w formie pisemnej, o propozycjach rozwiązań zmierzających do zwiększenia wydajności, dostępności oraz bezpieczeństwa systemu ISOK.

11.1.2. Monitoring systemu ISOK musi dotyczyć wydajności, dostępności, niezawodności oraz sprawności i bezpieczeństwa działania poszczególnych

składowych systemu ISOK i musi być realizowany w sposób ciągły, z wyłączeniem terminów przeznaczonych na okna serwisowe.

11.1.3. Wykonawca zapewni dotrzymanie następujących warunków SLA:

11.1.3.1. system ISOK musi być dostępny 7 dni w tygodniu, przy czym wymagany poziom dostępności wynosi 99,7%. Okno serwisowe dopuszcza się w godzinach od 22:00 do 05:00;

11.1.3.2. termin przywrócenia do działania systemu ISOK nie może przekroczyć 12 godzin (UWAGA: Termin przywrócenia do działania systemu ISOK po zgłoszeniu awarii, *stanowi kryterium oceny ofert. Rzeczywisty termin przywrócenia do działania systemu ISOK po zgłoszeniu awarii, będzie wynikać z zadeklarowanej w ofercie Wykonawcy liczby godzin*), licząc od chwili zgłoszenia awarii przez Zamawiającego.

11.1.3.3.

11.1.4. Wykonawca zapewni dostęp do systemu monitorowania za pomocą dostępnego na rynku systemu monitoringu np. parametrów dostępności Systemu ISOK, umożliwiającego:

11.1.4.1. rejestrowanie zdarzeń o realizacji operacji (w tym przypadku przez operację należy rozumieć realizację przypadku użycia), z uwzględnieniem unikalnego identyfikatora operacji oraz czasów rozpoczęcia operacji i zakończenia operacji (lista rejestrowanych operacji zostanie ustalona z Zamawiającym);

11.1.4.2. prezentację wyników pomiarów i czasów odpowiedzi Systemu ISOK w graficznym interfejsie Użytkownika;

11.1.4.3. definiowanie SLA dla poszczególnych operacji;

11.1.4.4. monitorowanie poziomów SLA oraz wysyłanie monitów, gdy założone poziomy nie są spełnione.

11.1.5. Wykonawca zobowiązany jest do:

11.1.5.1. wykonania, co najmniej raz w każdym trzymiesięcznym okresie rozliczeniowym, testów wydajnościowych i bezpieczeństwa systemu ISOK oraz przedstawienia Zamawiającemu wyników tych testów wraz z raportem z realizacji przedmiotu umowy, który stanowi załącznik nr 3 do umowy. W przypadku stwierdzenia niewłaściwej wydajności lub podatności systemu ISOK Wykonawca przedstawi w raporcie z testów zalecenia dotyczące zmian w systemie ISOK lub w wykorzystywanej przez niego platformie sprzętowo-systemowej;

11.1.5.2. instalowania w uzgodnieniu z Zamawiającym nowych wersji systemu ISOK w środowisku produkcyjnym i testowym;

11.1.5.3. dokonywania analizy możliwości przeniesienia systemu ISOK na inną platformę sprzętową, wskazaną przez Zamawiającego,

- o parametrach zapewniających poprawne funkcjonowanie systemu;
- 11.1.5.4. instalacji oraz konfiguracji, na żądanie Zamawiającego, systemu ISOK wraz z oprogramowaniem narzędziowym oraz bazodanowym na inną platformę sprzętową, wskazaną przez Zamawiającego, o parametrach zapewniających poprawne funkcjonowanie systemu;
- 11.1.5.5. migracji systemu ISOK do nowszych wersji systemu operacyjnego i oprogramowania narzędziowego.

11.2. OBSŁUGA USUWANIA AWARII

11.2.1. Zakres:

- 11.2.1.1. Wykonawca zobowiązany jest do usuwania awarii, tj. sytuacji, w których nie jest możliwe prawidłowe używanie systemu ISOK, które nie jest realizowane w ramach usuwania błędów w systemie ISOK.
- 11.2.1.2. Usunięcie awarii polega na przywróceniu poprawnego funkcjonowania systemu ISOK oraz odtworzeniu utraconych lub uszkodzonych danych. Wykonawca podejmuje działania zmierzające do usuwania tych awarii na zasadach określonych w pkt 11.2.2. Procedura.
- 11.2.1.3. Wykonawca przekaze Zamawiającemu szczegółowe informacje na temat udostępnionych kanałów komunikacji (telefon, poczta elektroniczna, portal obsługi Helpdesk i zgłoszeń serwisowych udostępniany przez Wykonawcę) do obsługi awarii w terminie 5 dni od dnia zawarcia umowy.
- 11.2.1.4. Wykonawca umożliwi Zgłaszającemu dokonanie zgłoszenia awarii przy pomocy kanałów komunikacji, o których mowa w pkt 10.1.1. w trybie 24/7.

11.2.2. Procedura:

- 11.2.2.1. Procedura usunięcia awarii składa się z następujących etapów:
- 11.2.2.2. zgłoszenie awarii (Zamawiający);
- 11.2.2.3. ocena i diagnoza przyczyn i sposobu usunięcia awarii (Wykonawca);
- 11.2.2.4. usunięcie awarii w systemie ISOK (Wykonawca);
- 11.2.2.5. przygotowanie raportu po zakończeniu usuwania awarii (Wykonawca).
- 11.2.2.6. Awarię zgłasza Zamawiający za pomocy poczty elektronicznej i/lub za pomocą dedykowanego portalu do obsługi Helpdesk.

- 11.2.2.7. Zgłoszenie podlega ocenie przez Wykonawcę i po dodatkowych ustaleniach z Zamawiającym Wykonawca przystępuje do usuwania awarii. Po otrzymaniu zgłoszenia, a przed przystąpieniem do usuwania awarii, przedstawiciel Wykonawcy zawsze kontaktuje się ze Zamawiającym.
- 11.2.2.8. W przypadku gdy usunięcie awarii wymaga zaangażowania strony trzeciej, Wykonawca przedstawia diagnozę awarii w tym zakresie oraz zakres prac niezbędnych do wykonania przez stronę trzecią.
- 11.2.2.9. W przypadku, o którym mowa w pkt 11.2.2.8., Zamawiający zawiesza Wykonawcy bieg terminu usunięcia awarii do czasu zrealizowania prac przez stronę trzecią. Jeżeli Wykonawca bezpodstawnie zdiagnozuje potrzebę zaangażowania strony trzeciej, bieg terminu usunięcia awarii nie jest zawieszany.
- 11.2.2.10. Po zakończeniu usuwania awarii Wykonawca zmienia status na „zakończona: w dedykowanym portalu obsługi Helpdesk i zgłoszeń serwisowych.

11.3. OBSŁUGA BŁĘDÓW

11.3.1 Zakres:

- 11.3.1.1. Wykonawca zobowiązany jest do usuwania zgłoszonych przez Zgłaszającego błędów w systemie ISOK.
- 11.3.1.2. Usunięcie błędów polega na przywróceniu poprawnego funkcjonowania systemu ISOK, zgodnie z dokumentacją projektową i wymaganiami Zamawiającego. Wykonawca podejmuje działania zmierzające do usunięcia błędów zgodnie z ich kategorią na zasadach i w terminach określonych w pkt 11.3.1.3.
- 11.3.1.3. Termin usunięcia błędów nie może być dłuższy niż:
 - 11.3.1.4. 12 godzin (UWAGA: Termin przywrócenia do działania systemu ISOK po zgłoszeniu błędów w kategorii 1 i 2k, *stanowi kryterium oceny ofert. Rzeczywisty termin przywrócenia do działania systemu ISOK po zgłoszeniu błędów w kategorii 1 i 2k, będzie wynikać z zadeklarowanej w ofercie Wykonawcy liczby godzin*), licząc od chwili zgłoszenia błędu - dla błędów kategorii 1 i 2k;
 - 11.3.1.5. 5 dni roboczych, licząc od dnia zgłoszenia błędu - dla błędów kategorii 2n i 2r;
 - 11.3.1.6. 10 dni roboczych, licząc od dnia zgłoszenia błędu - dla błędów pozostałych kategorii.
- 11.3.1.7. Wykonawca przekaze Zamawiającemu szczegółowe informacje na temat udostępnionych kanałów komunikacji (poczta elektroniczna, portal obsługi Helpdesk i zgłoszeń serwisowych)

udostępniany przez Wykonawcę) do obsługi błędów w terminie do 5 dni od dnia zawarcia umowy.

- 11.3.1.8. Procedura poprawiania błędów składa się z następujących etapów:
 - 11.3.1.8.1 zgłoszenie błędu (Zamawiający);
 - 11.3.1.8.2 diagnoza błędu (Wykonawca);
 - 11.3.1.8.3 usunięcie błędu z systemu ISOK (Wykonawca);
 - 11.3.1.8.4 wytworzenie i dostarczenie pakietu aktualizacyjnego systemu ISOK (Wykonawca).
- 11.3.2 Zamawiający przekazuje zgłoszenie błędu za pośrednictwem, poczty elektronicznej lub portalu obsługi Helpdesk i zgłoszeń serwisowych w trybie 24/7. Zgłoszenia przekazane za pośrednictwem poczty elektronicznej będą rejestrowane w portalu obsługi Helpdesk przez Wykonawcę.
- 11.3.3 Zamawiający zgłaszając błąd powinien określić istotę błędu (sedno), jego kategorię i miejsce jego występowania w systemie ISOK oraz okoliczności jego wykrycia).
- 11.3.4 Wykonawca dokonuje diagnozy błędu, a w przypadku, gdy w wyniku diagnozy stwierdzi, że zgłoszenie nie może być zakwalifikowane jako zgłoszenie błędu, obsługuje zgłoszenie jak zgłoszenie awarii lub zgłoszenie pytania poprzez Helpdesk.
- 11.3.5 W trakcie przeprowadzania diagnozy Wykonawca może się zwrócić do Zgłaszającego z prośbą o:
 - 11.3.5.1. bardziej precyzyjne określenie okoliczności powstania błędu;
 - 11.3.5.2. dostarczenie danych użytkowych w ilości, zakresie i formie określonej przez Wykonawcę;
 - 11.3.5.3. umożliwienie dokonania diagnozy w siedzibie Zamawiającego.
- 11.3.6 Wykonawca zapewni Zamawiającemu bieżący dostęp do zgłoszeń błędów.
- 11.3.7 W przypadku gdy usunięcie błędu wymaga zaangażowania strony trzeciej, Wykonawca przedstawia diagnozę błędu w tym zakresie oraz zakres prac niezbędnych do wykonania przez stronę trzecią.
- 11.3.8 W przypadku, o którym mowa w pkt 11.3.7., Zamawiający zawiesza Wykonawcy bieg terminu usunięcia błędu do czasu zrealizowania prac przez stronę trzecią. Jeżeli Wykonawca bezpodstawnie zdiagnozuje

potrzebę zaangażowania strony trzeciej, bieg terminu usunięcia błędu nie jest zawieszany.

- 11.3.9 Bez względu na wynik diagnozy, Zamawiający otrzymuje odpowiedź na zgłoszenie, która zawiera diagnozę zgłoszenia oraz aktualny status zgłoszenia.
- 11.3.10 Wykonawca usunie błędy na środowisku produkcyjnym i testowym systemu ISOK w terminach określonych w pkt 11.3.1.3.
- 11.3.11 Po usunięciu błędu/błędów w systemie ISOK, Wykonawca dostarcza Zamawiającemu odpowiednie pakiety aktualizacyjne wraz z wymaganą dokumentacją.
- 11.3.12 Wykonawca w ramach najbliższej przekazywanej Zamawiającemu wersji systemu ISOK wraz z formularzem „PPW-03 Przekazanie wersji” umieszcza wszelkie modyfikacje kodu źródłowego wynikające z realizacji procedury usunięcia błędu. W formularzu „PPW-03 Przekazanie wersji” Wykonawca specyfikuje zmiany kodu źródłowego systemu ISOK oddzielnie dla każdego usuwanego błędu.

12. ROZDZIAŁ: USŁUGI ROZWOJU SYSTEMU ISOK

12.1 Realizacja rozwoju polega na dostarczeniu Zamawiającemu kolejnych wersji Systemu ISOK, w których zostaną wykonane modyfikacje na podstawie zleceń udzielanych na formularzu Usługi modyfikacji – UM-01. Zmiany wytworzone w ramach usługi modyfikacji podlegać będą procedurom odbiorowym określonym w Rozdziale 12 OPZ dla każdej wykonanej zmiany.

12.2 Łączny zakres usług modyfikacji systemu ISOK, o których mowa w pkt 3.1.1.2., planowanych do realizacji w ramach umowy, nie przekroczy 36 000 (słownie: trzydzieści sześć tysięcy) roboczogodzin.

12.3 Zamawiający nie jest zobowiązany do wykorzystania puli 3 000 roboczogodzin przewidzianych na świadczenie usług modyfikacji w każdym dwunastu trzymiesięcznych okresach rozliczeniowych. Rzeczywiste wykorzystanie puli roboczogodzin uzależnione będzie od potrzeb Zamawiającego w każdym trzymiesięcznym okresie rozliczeniowym.

W ramach posiadanej puli roboczogodzin

12.4 W ramach posiadanej puli roboczogodzin Zamawiający zastrzega sobie prawo do ewentualnego zlecenia polegającego na przygotowaniu przez Wykonawcę szczegółowej analizy możliwości między innymi integracji systemu ISOK z innymi systemami zewnętrznymi w celu wymiany danych oraz współpracy między nimi.

12.5 Zamawiający zastrzega prawo do weryfikacji z udziałem ekspertów zewnętrznych liczby roboczogodzin na realizację usług modyfikacji wnioskowanych przez Wykonawcę a także jakości wytworzonych przez Wykonawcę rezultatów Zleceń.

12.6 Usługi modyfikacji realizowane będą przez Wykonawcę zgodnie z procedurą określoną poniżej w pkt 12.7 OPZ.

12.7 Procedura realizacji usługi modyfikacji:

12.7.1 Zamawiający przekazuje Wykonawcy Formularz zgłoszenia usług modyfikacji (UM-01), która określa wymagania funkcjonalne zmian systemu ISOK oraz termin ich realizacji. Zamawiający dostarcza, jeżeli

tego zmiana dotyczy również materiały, na podstawie których określił wymagania funkcjonalne zmian.

- 12.7.2 Wykonawca opracowuje projekt wstępny zmian oraz określa wstępną liczbę roboczogodzin wymaganych dla wykonania każdej zmiany.
- 12.7.3 Wykonawca, w trakcie opracowywania projektów wstępnych, ma prawo zwrócić się do Zamawiającego z zapytaniem o wyjaśnienie warunków określonych w Formularzu zgłoszenia usług modyfikacji.
- 12.7.4 Zamawiający udzieli odpowiedzi na zapytania w terminie do 7 dni roboczych od dnia otrzymania zapytania od Wykonawcy;
- 12.7.5 Na podstawie zlecenia usług modyfikacji, udzielonych wyjaśnień oraz wyników własnej analizy Wykonawca przedkłada Zamawiającemu, w terminie nie przekraczającym 10 dni roboczych, do akceptacji projekt wstępny, zawierający szczegółowy opis implementacji zmian, w tym:
 - 12.7.5.1. Opis zmienianych funkcjonalności w postaci przypadków użycia,
 - 12.7.5.2. Diagramy przepływów,
 - 12.7.5.3. Opis zmian struktury bazy danych,
 - 12.7.5.4. Opis zmian interfejsów komunikacyjnych,
 - 12.7.5.5. Opis zmian interfejsu użytkownika,
 - 12.7.5.6. Scenariusze testowe dla zaimplementowanych zmian w systemie ISOK oraz liczbę roboczogodzin wymaganych dla wykonania zleconej zmiany.
- 12.7.6 Zamawiający dokonuje oceny projektu wstępnego w terminie do 10 dni roboczych od dnia otrzymania projektu od Wykonawcy.
- 12.7.7 W przypadku zgłoszenia uwag przez Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany, w terminie do 5 dni roboczych od dnia otrzymania uwag, do przedstawienia wyjaśnień dotyczących projektu wstępnego. Jeżeli przedstawione przez Wykonawcę wyjaśnienia nadal będą budziły zastrzeżenia Zamawiającego, Strony przystąpią do ich uzgodnienia.
- 12.7.8 W sprawie rozstrzygnięcia spornych kwestii, decydujący głos ma Zamawiający.
- 12.7.9 Zamawiający ma prawo do odstąpienia od realizacji zleconych usług modyfikacji na każdym etapie, który poprzedza przyjęcie projektu wstępnego.
- 12.7.10 Jeśli Zamawiający nie zgłosi uwag do przedstawionego przez Wykonawcę projektu wstępnego lub sporne kwestie zostaną

rozstrzygnięte w wyniku uzgodnień, Zamawiający zatwierdza projekty zmian na formularzu UM-02.

- 12.7.11 Wykonawca przystępuje do realizacji zmian oraz aktualizuje dokumentację techniczną, użytkową, w tym administratora – jeśli zmiana tego wymaga.
- 12.7.12 Wykonawca wytwarza i dostarcza kody źródłowe wersji systemu ISOK zawierającej zaimplementowane zmiany w terminie nie późniejszym niż terminy zakończenia realizacji zmian wskazane i uzgodnione w formularzu PPW-01 oraz przekazuje Zamawiającemu wypełniony formularz PPW-03 .
- 12.7.13 Zamawiający wyznacza Wykonawcy termin, nie dłuższy niż 3 dni robocze, na dokonanie instalacji dostarczonej wersji systemu ISOK na środowisku testowym Zamawiającego.
- 12.7.14 Zamawiający przeprowadza testy dostarczonej i zainstalowanej w środowisku testowym wersji systemu ISOK zgodnie z przygotowanymi w ramach projektu zmian scenariuszami testowymi. Przed przekazaniem produktu do testowania przez Zamawiającego, Wykonawca przeprowadzi własne testy wewnętrzne - wynik tych testów powinien być pozytywny.
- 12.7.15 Po przeprowadzeniu testów dostarczonej wersji systemu ISOK Zamawiający:
 - 12.9.15.1. W przypadku nie stwierdzenia błędów w dostarczonej wersji systemu ISOK, wypełnia formularz ZWS-04 wskazując jako termin dostarczenia wersji systemu ISOK datę przekazania przez Wykonawcę formularza protokołu PPW-03;
 - 12.9.15.2. W przypadku stwierdzenia błędów w dostarczonej wersji systemu ISOK, przekazuje Wykonawcy listę błędów oraz wskazuje niepodlegający uzgodnieniom termin ich usunięcia, po którym dostarczona wersja systemu ISOK zostanie ponownie zainstalowana w środowisku testowym Zamawiającego i będzie podlegała ponownym testom i ocenie jej poprawności;
 - 12.9.15.3. W przypadku gdy Zamawiający w ramach przeprowadzonej oceny poprawności ponownie dostarczonej wersji systemu ISOK nie stwierdzi występowania w niej błędów, wypełnia formularz ZWS-04 wskazując jako termin dostarczenia wersji systemu ISOK datę przekazania przez Wykonawcę formularza PPW-03;
 - 12.9.15.4. W przypadku gdy Zamawiający w ramach przeprowadzonej oceny poprawności ponownie dostarczonej Wersji systemu ISOK stwierdzi występowanie w niej błędów, to powtarza czynności wskazane w pkt 12.7.15.2 oraz ocenę poprawności kolejnych, dostarczanych przez Wykonawcę wersji systemu ISOK do momentu przekazania przez Wykonawcę wersji,

w których nie stwierdzi występowania błędów. Po otrzymaniu wersji systemu ISOK, dla której Zamawiający nie stwierdził występowania błędów, Zamawiający wypełnia formularz ZWS-04 wskazując jako termin dostarczenia wersji systemu ISOK termin przekazania przez Wykonawcę systemu, w którym nie stwierdzono występowania błędów.

12.7.16 Zamawiający wyznacza Wykonawcy termin, nie dłuższy niż 3 dni robocze, na dokonanie instalacji dostarczonej i zatwierdzonej przez Zamawiającego wersji systemu ISOK w środowisku produkcyjnym Zamawiającego.

12.8 Zasady dostarczania wersji systemu ISOK:

Poza przeprowadzeniem przez Zamawiającego testów dostarczonej i zainstalowanej wersji systemu ISOK zgodnie z przygotowanymi w ramach projektu zmian scenariuszami testowymi, odbiorowi ilościowemu, a w przypadku dokumentacji również jakościowemu, podlegają niżej wyszczególnione produkty przekazane w formie elektronicznej Zamawiającemu:

- 12.8.1 Kody źródłowe wersji systemu ISOK;
- 12.8.2 Zaktualizowana dokumentacja techniczna;
- 12.8.3 Zaktualizowana dokumentacja administratora;
- 12.8.4 Zaktualizowana dokumentacja użytkownika.

12.9 Wykaz wzorów formularzy dla potrzeb rozwoju systemu ISOK:

- 12.9.1 „Usługi modyfikacji” – UM-01;
- 12.9.2 „Zatwierdzenie projektu usługi modyfikacji” – UM-02;
- 12.9.3 „Protokół przekazania wersji systemu ISOK” – PPW-03;
- 12.9.4 „Zatwierdzenie dostarczonej wersji systemu ISOK” – ZWS-04.