

## **ZAPROSZENIE DO SKŁADANIA INFORMACJI O CENIE I CZASIE REALIZACJI**

Departament Monitoringu Środowiska GIOŚ zamierza zrealizować zamówienie, którego przedmiotem będzie: **„Modernizacja i rozwój SI JWODA wraz z aplikacją mobilną”**, realizowane w ramach środków własnych Departamentu.

W związku z powyższym, zwracamy się do potencjalnych Wykonawców o wstępne oszacowanie kosztów oraz podanie czasu realizacji następujących prac w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia i wypełnienie załączonego szablonu kalkulacji oraz odesłanie całości informacji do dnia 07.05.2021 r. do godz. 12:00 na adres [sekretariatdm@gios.gov.pl](mailto:sekretariatdm@gios.gov.pl).

### **Opis i zakres przedsięwzięcia**

#### **1. CEL PRZEDSIĘWZIĘCIA:**

Podstawowym celem pracy pn.: „Modernizacja i rozwój SI JWODA wraz z aplikacją mobilną” jest unowocześnienie istniejącej bazy SI JWODA, poprawienie jej wydajności oraz usprawnienie i rozszerzenie istniejących funkcjonalności.

System Informatyczny JWoda będący elementem Ekoinfonetu, został opracowany w 2012 r. w ramach przedsięwzięcia „Implementacja i wdrożenie Systemu Informatycznego Państwowego Monitoringu Środowiska - Ekoinfonet etap II”, które koncentrowało się na utworzeniu repozytorium i wybranych elementów hurtowni danych wielokomponentowego systemu informatycznego Inspekcji Ochrony Środowiska, o którym mowa w art. 28h ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska. System ten został gruntownie zmodyfikowany w wyniku przedsięwzięcia „Przeniesienie danych monitoringu jakości wód do systemu informatycznego Ekoinfonet wraz ze wspomaganie wdrożenia systemu w Inspekcji Ochrony Środowiska”. Szczegółowy opis SI JWODA przedstawiony jest w udostępnionej przez Zamawiającego, na potrzeby postępowania, dokumentacji technicznej.

#### **2. OPIS I ZAKRES PRZEDSIĘWZIĘCIA:**

##### **Zadanie 1. Zmiana technologii bazy SI JWODA wraz z przeniesieniem wszystkich danych**

Baza SI JWODA została wykonana zgodnie z technologią Ekoinfonet:

1. Baza danych i hurtownia – System Zarządzania Relacyjnymi Bazami Danych – Oracle RAC 11 g.
2. Aplikacja – JEE (Java Enterprise Edition).
  - 2.1. warstwa biznesowa - ADF Business components,
  - 2.2. model - ADFm model Layer (JSR-227),
  - 2.3. kontroler - JSF/ADFc,
  - 2.4. warstwa prezentacji – ADF11 Faces Rich Client.
3. Serwer aplikacji Oracle Weblogic 11g.
4. Elementy systemu raportującego - Oracle Business Intelligence (BI) 11 g.

W nowej wersji wymagane jest zastosowanie nowych rozwiązań technicznych, które z jednej strony umożliwią pracę aplikacji na obecnie wykorzystywanej przez GIOŚ wersji bazy danych Oracle 11g oraz pozwolą na jej zmigrowanie w przyszłości do planowanej nowszej wersji 18c, z drugiej zaś strony zapewnią „lekkość” interfejsu użytkownika poprzez wykorzystanie technologii wykonania aplikacji:

- a. w warstwie backend: Java (OpenJDK),
- b. w warstwie frontend: React, Angular lub podobnych,
- c. w warstwie integracyjnej JSON Web Tokens (RFC 7519) lub podobnych – zgodnie z obowiązującym obecnie na rynku trendem.

Wykorzystany powinien zostać serwer aplikacyjny WildFly, Tomcat lub podobne w najnowszych możliwych wersjach.

Funkcjonalność aplikacji w zakresie sprawozdawczym w dotychczasowej Oracle technologii Business Intelligence lub innej - najlepiej otwartej.

W ramach zamówienia Wykonawca przekaże Zamawiającemu odpowiednie kody źródłowe aplikacji oraz zapewni wymagane licencje do oprogramowania firm trzecich, jeżeli takie będzie wymagane do funkcjonowania bazy SI JWODA (poza posiadanymi przez GIOŚ obecnie i przeznaczonymi dla modyfikowanej aplikacji).

**Zadanie 2. Sprawdzenie struktury i funkcjonalności bazy SI JWODA oraz struktury i funkcjonowania zawiązanych z nią aplikacji (w tym aplikacji mobilnej), wprowadzenie podstawowych modyfikacji i poprawek, rozszerzenie funkcjonalności bazy danych i aplikacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.**

- 1) Wykonawca zweryfikuje strukturę i funkcjonalność SI JWODA po modernizacji, ze szczególnym uwzględnieniem:
  - a. zgodności z obecnie obowiązującymi i zaktualizowanymi w trakcie trwania zamówienia aktami prawa krajowego i unijnego,
  - b. generowania przez bazę raportów,
  - c. sprawdzenia kompletności, funkcjonowania i zapewnienia efektywności pracy z bazą wszystkich rodzajów użytkowników w powiązaniu z ich rolą w procesie wprowadzania i weryfikacji danych,
  - d. sprawdzenia poprawności działania istniejących relacji tabel,
  - e. obowiązkowości pól do wprowadzania danych (zgodnie z obowiązującym prawodawstwem),
  - f. kompletności i poprawności pomocy kontekstowej,
  - g. poprawności językowej całej aplikacji,
  - h. utrzymanie kompatybilność struktury i funkcjonalności bazy jwoda z aplikacją mobilną.

**Zadanie 3. Przygotowanie dokumentacji technicznej, wykonanie testów oraz opracowanie wersji podręcznika użytkownika SI JWODA (wersja 1.0)**

- 1) Wykonawca wykona testy wydajnościowe oraz testy użyteczności SI JWODA po zaimplementowanych modyfikacjach, uzgodni z Zamawiającym konieczne do wprowadzenia poprawki i przeprowadzi optymalizację SI JWODA, ze szczególnym uwzględnieniem aplikacji JWODA,
- 2) Wykonawca opracuje wstępny projekt techniczny modyfikacji, obejmujący opis zmian merytorycznych i informatycznych na podstawie wyników zadań 1 i 2.
- 3) Wykonawca przygotowuje wersję podręcznika użytkownika SI JWODA (wersja 1.0),
- 4) Wykonawca przekaże Zamawiającemu do instalacji nową wersję aplikacji i bazy danych wraz z podręcznikiem użytkownika, na podstawie których Zamawiający wykonana testy

użyteczności. Testy zostaną wykonane niezależnie przez wszystkich użytkowników - pracowników DMS, w tym pracowników RWMS, oraz pracowników CLB, w czasie nie dłuższym niż trzy miesiące. Na czas testowania systemu Wykonawca zobowiązuje się do udostępnienia platformy internetowej do zgłaszania uwag. Po zakończeniu testów Wykonawca zaprezentuje ich wyniki w formie prezentacji w siedzibie Zamawiającego i po uzgodnieniu z Zamawiającym uwzględni uwagi w nowej wersji aplikacji oraz w podręczniku.

#### **Zadanie 4. Modyfikacja istniejących modułów JWODA**

##### **1) Modyfikacja modelu danych INSPIRE**

Modyfikacja modelu danych w zakresie monitoringu jakości wód powierzchniowych na potrzeby wymagań wynikających z dyrektywy 2007/2/WE INSPIRE w szczególności dot. tematu Urządzenia do monitorowania środowiska ([Data Specifications > Themes > Environmental monitoring Facilities | INSPIRE \(europa.eu\), https://inspire.ec.europa.eu/Themes/120/2892](https://inspire.ec.europa.eu/Themes/120/2892)), tematu Warunki oceanograficzno-geograficzne ([INSPIRE Data Specification on Oceanographic geographical features – Technical Guidelines | INSPIRE \(europa.eu\), https://inspire.ec.europa.eu/Themes/143/2892](https://inspire.ec.europa.eu/Themes/143/2892)) oraz modelu danych w zakresie obserwacji i pomiarów, zgodnie z wytycznymi technicznymi (<https://inspire.ec.europa.eu/id/document/tg/d2.9-o%26m-swe>).

Przed przystąpieniem do modyfikacji bazy JWODA powinna być wykonana analiza zakresu tematycznego systemu JWODA pod kątem spełniania przez niego wymagań, jakie są stawiane zasobom danych przestrzennych przez:

- a. przepisy wykonawcze do dyrektywy INSPIRE,
- b. specyfikację danych dla tematu „Urządzenia do monitorowania środowiska”,
- c. specyfikację danych dla tematu „Warunki oceanograficzno-geograficzne”,
- d. wytyczne techniczne „D2.9 Guidelines for the use of Observations & Measurements and Sensor Web Enablement-related standards in INSPIRE” v3.0 dla danych obserwacyjno-pomiarowych.

Z uwagi na potrzebę zapewnienia współdziałania systemu JWODA z węzłem infrastruktury informacji przestrzennej GIOŚ INSPIRE niezbędne jest:

- a. przeanalizowanie i weryfikacja struktury bazy danych JWODA pod kątem dostosowania tego systemu do wymagań wynikających z dyrektywy INSPIRE, w tym rozszerzenie istniejącego modelu pojęciowego systemu JWODA, jeżeli okaże się to konieczne w celu wypełnienia wymagań INSPIRE (<https://inspire.ec.europa.eu/Data-Models/Data-Specifications/2892>),
- b. zdefiniowanie we współpracy merytorycznej i technicznej z wykonawcą węzła infrastruktury informacji przestrzennej GIOŚ INSPIRE (wdrożonego w ramach pracy pt. „Utrzymanie i rozwój węzła infrastruktury informacji przestrzennej GIOŚ INSPIRE oraz dostosowanie zasobów danych przestrzennych GIOŚ do wymagań dyrektywy INSPIRE wraz z warsztatami”) szczegółowych zasad przyporządkowania (mapowanie) obiektów i ich cech z bazy JWODA do typów obiektów i ich cech (atrybuty, role asocjacyjne) specyfikowanych w modelach pojęciowych i właściwych dla nich schematach aplikacyjnych tematów danych przestrzennych: „Urządzenia do monitorowania środowiska”, „Warunki oceanograficzno-geograficzne” oraz w modelu

pojęciowym INSPIRE dla danych obserwacyjno-pomiarowych (D2.9 Guidelines for the use of Observations & Measurements and Sensor Web Enablement-related standards in INSPIRE, ISO 19 156). W przypadku zmiany modeli pojęciowych INSPIRE oraz właściwych dla nich schematów aplikacyjnych (określonych w ramach INSPIRE pod następującymi adresami: <http://inspire.ec.europa.eu/portfolio/data-models> <http://inspire.ec.europa.eu/applicationschema/applicationschema.pl.html>) konieczne będzie zweryfikowanie ww. mapowania w okresie realizacji niniejszego zamówienia,

- c. zdefiniowanie we współpracy merytorycznej i technicznej z wykonawcą węzła GIOŚ INSPIRE, zasad podziału na zbiory danych przestrzennych, które powinny być publikowane w ramach INSPIRE, dla których zasobem źródłowym będą dane zgromadzone w systemie JWODA. Podział na zbiory powinien wynikać z m.in. charakteru danych i przyporządkowania do tematów danych przestrzennych INSPIRE, dysponentów danych, technicznych uwarunkowań usług sieciowych za pośrednictwem, których zbiorów będzie publikowany,
- d. współpraca z wykonawcą węzła GIOŚ INSPIRE w opracowaniu dokumentu Metodyka harmonizacji w części dotyczącej zasobu danych monitoring jakości wód powierzchniowych na potrzeby spełnienia wymagań dyrektywy INSPIRE i rozporządzeń wykonawczych w zakresie INSPIRE, ustawy o infrastrukturze informacji przestrzennej oraz ustawy Prawo wodne
- e. współpraca z wykonawcą węzła GIOŚ INSPIRE w zakresie zawartości kontrolowanych słowników dla pojęć z zakresu obserwowanych właściwości (observed properties), procesów (processes) oraz jeżeli będzie taka potrzeba dodatkowych kontrolowanych słowników wynikających z zakresu publikowanych danych. Słowniki dotyczące prowadzonych obserwacji i pomiarów, zostaną wytworzone i będą aktualizowane przez wykonawcę pracy pt. „Utrzymanie i rozwój węzła infrastruktury informacji przestrzennej GIOŚ INSPIRE oraz dostosowanie zasobów danych przestrzennych GIOŚ do wymagań dyrektywy INSPIRE wraz z warsztatami”.

Modernizowany system powinien być przygotowany w taki sposób, aby zapewnić możliwość zasilania węzła GIOŚ INSPIRE w dane pochodzące z systemu dziedzinnego JWODA (tzn. zapewnić możliwość odczytu danych bezpośrednio z bazy danych (systemu dziedzinnego) na potrzeby ich przetworzenia do struktury bazy publikacyjnej w ramach funkcjonującego węzła GIOŚ INSPIRE). Aktualizacja repozytorium dziedzinnego powinna zapewnić zachowanie identyfikatorów obiektów (ciągłość, unikatowość).

System JWODA powinien umożliwić zharmonizowanie danych pochodzących z monitoringu jakości wód powierzchniowych (zgromadzonych w ramach ww. systemu) zgodnie ze schematami aplikacyjnymi dla tematów „Urządzenia do monitorowania środowiska”, „Warunki oceanograficzno-geograficzne” oraz modelem danych dotyczących obserwacji i pomiarów.

Zgodnie z wymaganiami dyrektywy INSPIRE i ustawy o infrastrukturze informacji przestrzennej zbiory danych przestrzennych publikowane w ramach infrastruktury informacji przestrzennej za pomocą usług sieciowych powinny być dostosowane do ww. schematów, określonych dla poszczególnych tematów INSPIRE (<https://inspire.ec.europa.eu/XML-Schemas/Data-Specifications/2892>).

Docelowo zharmonizowane zbiory danych przestrzennych w ww. zakresie merytorycznym będą publikowane w ramach funkcjonującego węzła infrastruktury informacji przestrzennej GIOŚ INSPIRE w postaci usług przeglądania i pobierania.

Wykonawca przeprowadzi kontrolę poprawności importu danych oraz importu przyrostowego danych na potrzeby weryfikacji zasilania bazy JWODA danymi generowanymi w ramach realizacji monitoringu wód powierzchniowych, obejmującymi wyniki oznaczeń i obserwacji, a także informacje o warunkach pobierania próbek, technikach i procedurach laboratoryjnych oraz charakterystyk stanowisk pomiarowych i punktów pomiarowo-kontrolnych, w tym danych wykorzystywanych na potrzeby INSPIRE.

Wykonawca zobowiązany będzie do śledzenia aktualnych wymagań związanych z implementacją dyrektywy INSPIRE w szczególności modeli pojęciowych, schematów aplikacyjnych, wytycznych ramowych (General Conceptual Model).

Informacje w zakresie INSPIRE dostępne są pod następującym adresem: <https://inspire.ec.europa.eu/>.

## 2) **Modernizacja systemu klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód**

Zaimplementowanie zmodyfikowanego systemu klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. poz. 2149; dalej „rozporządzenie klasyfikacyjne”) (lub jego aktualizacją) oraz wytycznymi Zamawiającego, wraz z historyzacją klasyfikacji i ocen opracowanych na podstawie wcześniejszych rozporządzeń Ministra Środowiska w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Przedmiotowa modyfikacja musi również umożliwiać dziedziczenie wyników klasyfikacji i ocen przez jcwp, zgodnie z zapisami § 15 ww. rozporządzenia oraz wytycznymi Zamawiającego.

Zmiany mają obejmować m.in.:

- a. usunięcie zakładki Wykonanie oceny spełnienia wymagań dodatkowych – wymagania dodatkowe dla obszarów chronionych nie są brane pod uwagę do oceny stanu wód,
- b. usunięcie rozróżnienia na ocenę w punkcie pomiarowo-kontrolnym (ppk) i ocenę jednolitej części wód powierzchniowych (jcwp),
- c. umożliwienie fakultatywnego wykorzystania w klasyfikacji i ocenie jcwp wyników z ppk monitoringu badawczego (zgodnie z aktualizacją rozporządzenia klasyfikacyjnego, która wejdzie w życie w 2021 r.),
- d. dodanie możliwości wykonywania oceny eutrofizacji.

## 3) **Modernizacja modułu gromadzenia wyników oznaczeń elementów biologicznych.**

Modyfikacja modułu gromadzenia wyników oraz informacji o pobieraniu próbek i ich oznaczaniu, dla obliczania indeksów (metriksów) dla elementów obejmujących:

- fitoplankton,
- fitobentos,
- makrofity,
- makroglony i okrytozależkowe,

- makrobezkręgowce bentosowe,
- ichtiofauna.

Ze względu na zróżnicowanie list operacyjnych taksonów wskaźnikowych dla każdej kategorii wód (rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych) należy wybrać najbardziej optymalne pod względem użytkowym i wydajnościowym rozwiązanie i opracować oddzielne lub łączne moduły biologiczne dla wszystkich kategorii wód oraz dla obliczania indeksów (metriksów) dla tych elementów biologicznych.

Zakres i sposób gromadzenia informacji musi umożliwiać wykonanie wszystkich ocen i raportów, a także eksport wymaganych danych z wód przejściowych i przybrzeżnych do SI ICES.

Zmiany mają obejmować m.in. :

- wyświetlanie sum taksonów oraz w przypadku makrofitów oraz makroglonów wyświetlanie sumarycznej powierzchni syntaksonów podnoszących lub obniżających klasę w zakresie pojedynczego stanowiska, jak i wszystkich stanowisk danego typu w obrębie ppk.
- sortowanie wprowadzonych taksonów (alfabetycznie).
- atrybut „czy syntakson negatywny wskaźnika ESMP” z opcją T/N powinien być jednym z parametrów w słowniku Takson dla makrofitów jeziornych i makroglonów i okrytozależkowych zalewów (wody przejściowe).
- uzupełnić słownik Takson o najczęściej spotykane we współczesnej literaturze naukowej synonimy i atrybut tabeli „czy preferowany synonim”. Powinna istnieć relacja między taksonem i jego synonimem. Powinna być możliwość dodawania synonimów i tworzenia relacji.
- w zakładce Pomiary utworzyć dodatkowe okno/pole, które umożliwi wpisanie wartości indeksu wyliczonego odrębnie (za pomocą innego narzędzia) dla ichtiofauny badanej w wodach przejściowych, wykorzystywanego do wyliczenia oceny.

#### **4) Modernizacja modułu gromadzenia wyników oznaczeń obserwacji hydromorfologicznych dla wszystkich kategorii wód oraz na potrzeby opracowania indeksów (na podstawie „Podręcznik oceny wód płynących w oparciu o Hydromorfologiczny Indeks Rzeczny” lub jego aktualizację).**

Zmiany mają obejmować m.in.:

- wyświetlanie wszystkich cząstkowych wskaźników, niezbędnych do wyliczenia indeksu HIR/LHMS (m.in. Wk, WPHt),
- automatyczne dodawanie stanowisk hydromorfologicznych w ilości wynikającej z wyliczeń w części „dane hydromorfologiczne JCWP”,
- zmiana interfejsu do uzupełniania profili,
- budowle hydrotechniczne: wprowadzanie w przedziale procentowym,
- zmiana sposobu uzupełniania obiektów gospodarki wodnej i budowli regulacyjnych,
- wprowadzenie pola umożliwiającego wpisanie głębokości wody mniejszej niż 0,1m,
- część: strefa koryta rzeczno: w przypadku braku wody zmiana checkbox na listę rozwijalną wypełnioną zgodnie z metodyką,
- część: informacje uzupełniające dodać pole z listą rozwijalną ‘stan wody’ oraz pole edytowalne ‘uwagi?’.

#### **5) Przeniesienie do bazy SI JWODA wyników badań ichtiofauny wraz z modyfikacją narzędzia importu**

- a. przeniesienie z baz danych MS Access wyników badań (dane terenowe, taksonomiczne, wynik indeksu) przeprowadzonych w latach 2016-2021 w kategoriach wód (rzek, jezior),
- b. modyfikacja narzędzia importu w zakresie umożliwienia importu danych terenowych i taksonomicznych z baz danych (MS Access).

#### **6) Modernizacja modułu raportów**

- a. utworzenie raportu prezentującego dane z prac kameralnych i terenowych HIR/LHMS,
- b. modyfikacja raportów WISE-SoE (aktualizacja w przypadku nowych wytycznych KE/EAS), planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy (aktualizacja w przypadku nowych wytycznych KE/EAS), GUS (aktualizacja w przypadku nowych wytycznych GUS/GIOŚ), oraz raportów z wynikami badań i pomiarów monitoringowych, ocen stanu wód, a także z wynikami klasyfikacji: poszczególnych wskaźników jakości wód i osadów dennych, stanu chemicznego osadów dennych, stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych oraz wskaźnikami decydującymi o wynikach klasyfikacji stanu chemicznego osadów dennych, stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych),
- c. utworzenie raportu w zakładce Raporty zewnętrzne / ICES, dla 14 wskaźników fizykochemicznych z zakładki Pomiary / Próbkę/ Warunki pobierania z ramki Rejs i Informacje dodatkowe oraz z okna Próbkę z ramki Dane podstawowe próbki oraz ICES .

#### **Zadanie 5. Przygotowanie dokumentacji technicznej, wykonanie testów oraz opracowanie wersji podręcznika użytkownika SI JWODA (wersja 2.0)**

- 1) Wykonawca wykona testy wydajnościowe oraz testy użyteczności SI JWODA po zaimplementowanych modyfikacjach, uzgodni z Zamawiającym konieczne do wprowadzenia poprawki i przeprowadzi optymalizację SI JWODA, ze szczególnym uwzględnieniem aplikacji JWODA,
- 2) Wykonawca opracuje ostateczny projekt techniczny modyfikacji, obejmujący opis zmian merytorycznych i informatycznych na podstawie wyników zadania 4.
- 3) Wykonawca przygotowuje wersję podręcznika użytkownika SI JWODA (wersja 2.0).
- 4) Wykonawca przekaże Zamawiającemu do instalacji nową wersję aplikacji i bazy danych wraz z podręcznikiem użytkownika, na podstawie których Zamawiający wykonana testy użyteczności. Testy zostaną wykonane niezależnie przez wszystkich użytkowników - pracowników DMS, w tym pracowników RWMS, oraz pracowników CLB, w czasie nie dłuższym niż trzy miesiące. Na czas testowania systemu Wykonawca zobowiązuje się do udostępnienia platformy internetowej do zgłaszania uwag. Po zakończeniu testów Wykonawca zaprezentuje ich wyniki w formie prezentacji w siedzibie Zamawiającego i po uzgodnieniu z Zamawiającym uwzględni uwagi w nowej wersji aplikacji oraz w podręczniku.

#### **Zadanie 6. Usługi wsparcia użytkowników**

##### **1) Szkolenie**

Przeprowadzenie szkoleń z obsługi SI JWODA, z wyszczególnieniem wprowadzonych modyfikacji dla 100 osób (+/- 5 osób) w podziale na co najmniej 2 grupy w zależności od uprawnień (operator/superoperator oraz administrator/superadministrator wojewódzki). Szkolenie musi zostać przeprowadzone w Warszawie w formie prezentacji obsługi i funkcjonalności SI JWODA oraz ćwiczeń indywidualnych w zakresie uzgodnionym z Zamawiającym. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić każdemu uczestnikowi szkolenia stanowisko komputerowe oraz wyżywienie i nocleg dla dojeżdżających uczestników. Wśród materiałów szkoleniowych Wykonawcy muszą się znaleźć instrukcje obsługi poszczególnych modułów programu w formie video.

## **2) Bezpośrednie wsparcie użytkowników**

Wykonawca jest zobowiązany do udzielania użytkownikom systemu pomocy na zasadzie „instrukcji obsługi SI JWODA” w czasie trwania umowy oraz gwarancji (36 miesięcy od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego stwierdzającego ostateczne wykonanie pracy). Może być świadczona telefonicznie, za pomocą komunikatorów internetowych typu MS Teams lub mailowo, w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach 8-16.

## **Zadanie 7. Asysta techniczna**

Wykonawca zapewni świadczenie usługi asysty technicznej w liczbie 1600 osobogodzin przez okres 36 miesięcy od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego stwierdzającego ostateczne wykonanie pracy. Zadania realizowane w ramach asysty mogą wynikać np. ze zmian obowiązujących przepisów krajowych i międzynarodowych, konieczności uzupełnienia lub modyfikacji tabel bazodanowych, z uwzględnieniem tabel słownikowych, opracowania lub modyfikacji raportów oraz dokonania innych zmian na wezwanie Zamawiającego.

TERMIN REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA:

15 grudnia 2022 roku

## **INFORMACJE DODATKOWE**

W celu ułatwienia przygotowania przez Państwa informacji cenowej, ofertę prosimy składać poprzez wypełnienie załączonego formularza ofertowego. Cena podana przez Państwa w formularzu ofertowym (załączonym do niniejszego zapytania) powinna obejmować wszystkie koszty i składniki związane z wykonaniem poszczególnych zadań wymaganych w ramach zamówienia. Skan formy pisemnej formularza ofertowego oraz innych dokumentów (jeśli Oferent życzy sobie je załączyć), prosimy przesłać drogą elektroniczną na adres: [sekretariatdm@gios.gov.pl](mailto:sekretariatdm@gios.gov.pl).



Zapytanie nie stanowi oferty w myśl art. 66 Kodeksu cywilnego, jak również nie jest ogłoszeniem w rozumieniu ustawy Prawo zamówień publicznych. Wszelkie pytania dotyczące niniejszego zapytania można zgłaszać pocztą elektroniczną na adres: [sekretariatdm@gios.gov.pl](mailto:sekretariatdm@gios.gov.pl) ; do wiadomości [a.stepniewska@gios.gov.pl](mailto:a.stepniewska@gios.gov.pl)

Niniejsze zapytanie nie jest postępowaniem o udzielenie zamówienia w rozumieniu przepisów Prawa zamówień publicznych oraz nie powoduje zobowiązania Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska do przyjęcia którejkolwiek z ofert.

Będziemy wdzięczni za przesłanie oferty cenowej do dnia 07.05.2021 r. do godz. 12:00.

Małgorzata Marciniwicz-Mykieta  
Zastępca Dyrektora  
Departament Monitoringu Środowiska  
/podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym/