

ZAPROSZENIE DO SKŁADANIA INFORMACJI O CENIE I CZASIE REALIZACJI

Departament Monitoringu Środowiska GIOŚ zamierza zrealizować zamówienie, którego przedmiotem będzie: „Modernizacja 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 6.12.2021 r. do godz. 10:00 na adres sekretariatdm@gios.gov.pl, do wiadomości a.stepniewska@gios.gov.pl.

Opis i zakres przedsięwzięcia

1. CEL PRZEDSIĘWZIĘCIA:

Celem przedsięwzięcia 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 wspomaganiami wdrożenia systemu w Inspekcji Ochrony Środowiska” oraz „Opracowanie modułu do gromadzenia, weryfikacji i oceny wyników badań w monitoringu wód na potrzeby rozwoju SI JWoda”.

2. OPIS I ZAKRES PRZEDSIĘWZIĘCIA:

Termin realizacji umowy do dnia 30 listopada 2022r.

Etap I – 30 września 2022

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

Baza SI JWODA została wykonana zgodnie z technologią Ekoinfonet:

Baza danych i **hurtownia** – System Zarządzania Relacyjnymi Bazami Danych – Oracle RAC 11 g.

1. Aplikacja – JEE (Java Enterprise Edition).
 - 1.1.warstwa biznesowa - ADF Business components,
 - 1.2.model - ADFm model Layer (JSR-227),
 - 1.3.kontroler - JSF/ADFc,
 - 1.4.warstwa prezentacji – ADF11 Faces Rich Client.
2. Serwer aplikacji Oracle Weblogic 11g.
3. 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

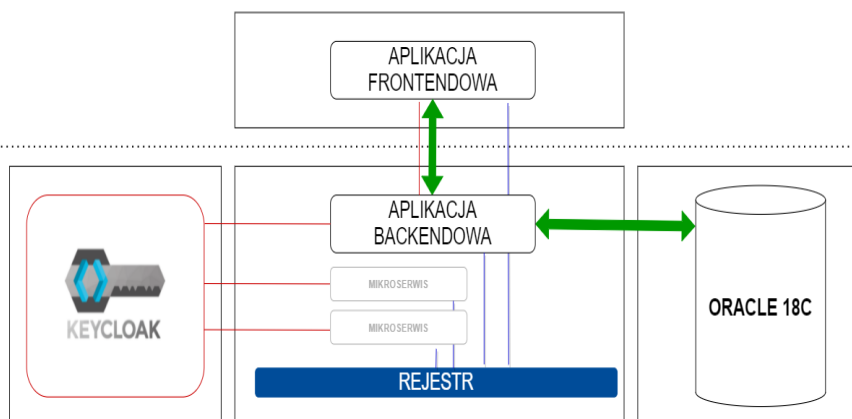
strony zapewnią „lekkość” interfejsu użytkownika poprzez wykorzystanie technologii wykonania aplikacji:

- a) w warstwie backend: Java (OpenJDK w. 11 lub 17) – Spring (Spring Boot, w. 2.5.5 lub wyższa);
- b) w warstwie frontend: preferowany Angular, ewentualnie React;
- c) w warstwie integracyjnej uwierzytelnianie OAuth 2.0 z JSON Web Token (RFC 7519);
- d) uwierzytelnianie z wykorzystaniem Keycloak (w. 15.0 lub wyższa) i Microsoft Active Directory (zarządzanym przez Zamawiającego);
- e) konfiguracja SSO dostarczona na Keycloak;
- f) wykorzystany powinien zostać serwer aplikacyjny Spring Boot (na Tomcat lub Jetty) lub WildFly, w najnowszych możliwych wersjach;
- g) funkcjonalność aplikacji w zakresie sprawozdawczym w dotychczasowej technologii Oracle Business Intelligence lub innej – najlepiej otwartej (np. Tableau lub Metabase);
- h) w warstwie dostępu do bazy danych: albo JPA (Hibernate) w połączeniu z WildFly, albo Jooq w połączeniu ze Springiem;
- i) architektura mikroservisów z wykorzystaniem Dockerów, Kubernetes lub OpenShift;
- j) maszyny wirtualne z systemem operacyjnym Red Hat 7.9 – zapewni Zamawiający;
- k) zakłada się wykorzystanie nie więcej niż 8 vCPU i 64 GB RAM na środowiska aplikacyjne (produkcyjne, testowe);
- l) baza danych Oracle 18c będzie zainstalowana na dedykowanej maszynie wirtualnej w środowisku Vmware ESX 7.0; zakłada się wykorzystanie na jej funkcjonowanie nie więcej niż 4 vCPU i 64 GB RAM;
- m) 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);
- n) w ramach zadania dane obecnie zgromadzone w bazie JWODA zostaną przeniesione do nowej bazy.

Schemat oczekiwanej architektury logicznej i fizycznej nowej wersji bazy JWODA

DOSTĘP PUBLICZNY

DOSTĘP WEWNĘTRZNY



Wykonawca dokona wdrożenia i testowania wprowadzonych modyfikacji. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wersję instalacyjną zaktualizowanej wersji SI JWODA do zainstalowania w środowisku GIOŚ wraz z kodami źródłowymi, a także dokumentację zawierającą pełną instrukcję wystarczającą do samodzielnej instalacji i uruchomienia aplikacji na serwerach w środowisku GIOŚ.

Zadanie 2. Sprawdzenie struktury i funkcjonalności bazy SI JWODA oraz struktury i funkcjonowania zawiązanych z nią aplikacji (w tym aplikacji mobilnej, portalem jakości

wód oraz bazy LIMS), 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. zachowanie kompatybilności bazy jwody z aplikacją mobilną, portalem jakości wód oraz bazą LIMS.

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 1.1-1.2.
- 3) Wykonawca przygotowuje wersję podręcznika użytkownika SI JWODA (wersja 1.0),
- 4) Wykonawca przekaze Zamawiającemu do instalacji nową wersję aplikacji i bazy danych wraz z podręcznikiem użytkownika, na podstawie których Zamawiający wykonana testy użyteczności na swoim środowisku. Testy zostaną wykonane niezależnie przez wszystkich użytkowników - pracowników DMŚ, w tym pracowników RWMŚ, 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.

Etap II – 30 listopada 2022

Zadanie 4. Szkolenie

Przeprowadzenie szkoleń z obsługi SI JWODA w formie wideokonferencji dla 100 osób (+/- 5 osób) z całego kraju w podziale na co najmniej 2 grupy w zależności od uprawnień (operator/superoperator oraz administrator/superadministrator wojewódzki). Szkolenie musi zostać przeprowadzone w formie prezentacji obsługi i funkcjonalności SI JWODA.

Wśród materiałów szkoleniowych Wykonawcy muszą się znaleźć instrukcje obsługi poszczególnych modułów programu w formie video.

INFORMACJE DODATKOWE

W celu ułatwienia przygotowania przez Państwa informacji cenowej, ofertę prosimy składać poprzez wypełnienie załączanego 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.

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 ; do wiadomości 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 06.12.2021 r. do godz. 10:00.

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