

Zapytanie w sprawie rozeznania rynku

Departament Monitoringu Środowiska GIOŚ zamierza zrealizować zamówienie na „**Wprowadzenie zmian i modyfikacji do bazy danych monitoringu pól elektromagnetycznych JELMAG**”.

W związku z powyższym zwracam się do potencjalnych Wykonawców o wstępne oszacowanie możliwości i kosztów wykonania ww. zamówienia, wypełnienie załączonego Formularza cenowego oraz odesłanie **w terminie do dnia 30.04.2021 r.** na adres: sekretariatdm@gios.gov.pl oraz d.lasota@gios.gov.pl.

Zapytanie nie stanowi oferty w myśl art. 66 Kodeksu cywilnego, jak również nie jest ogłoszeniem w rozumieniu ustawy Prawo zamówień publicznych oraz nie powoduje zobowiązania Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska do przyjęcia którejkolwiek z ofert.

Wszelkie pytania dotyczące niniejszego zapytania można zgłaszać pocztą elektroniczną na adres: d.lasota@gios.gov.pl.

1. Opis i zakres zamówienia

Celem realizacji zamówienia jest modernizacja Systemu Informatycznego Monitoringu Pól Elektromagnetycznych (SI JELMAG) znajdującego się na serwerze GIOŚ, służącego do przechowywania, przetwarzania, przesyłania oraz analizowania danych dotyczących pomiarów pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku. Modernizacja bazy wynika z faktu wejścia w życie od 2021 roku nowego rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U.2020 poz. 2311), które zmienia sposób prowadzenia monitoringu PEM.

W ramach realizacji zadania Wykonawca:

- wykona modyfikację SI JELMAG (obejmującego bazę danych oraz aplikację), zgodnie z ogólnym planem opisanym w tabeli 1, który może być uszczegóławiany w trakcie realizacji umowy,
- przeprowadzi szkolenie on-line dla użytkowników bazy zgodnie z zakresem opisanym w tabeli 2,
- wykona aktualizację dokumentacji SI JELMAG zgodnie z zakresem opisanym w tabeli 3,
- zapewni gwarancję wprowadzonych zmian i modyfikacji przez okres co najmniej 18 miesięcy, zgodnie z zakresem opisanym w tabeli 4.

Niezwłocznie po podpisaniu Umowy Zamawiający umożliwi Wykonawcy dostęp do SI JELMAG (w tym kodów źródłowych i bazy danych).

Niezwłocznie po podpisaniu Umowy Wykonawca przeprowadzi konsultacje z Zamawiającym w celu ustalenia szczegółów co do sposobu realizacji poszczególnych elementów zamówienia.

Wykonawca będzie udzielał Zamawiającemu wyjaśnień i współpracował w zakresie wprowadzanych zmian do SI JELMAG.

Tabela 1. Modyfikacja bazy danych JELMAG

Opis	Wymagania minimalne														
Modyfikacja dla zakładki „System pomiarowy”	<p>1. PODZAKŁADKA „PUNKTY POMIAROWE”</p> <p>1) W widoku tabeli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zmiana etykiety kolumny z „Typ punktu” na „Typ punktu/kategoria obszaru” - dodanie kolumny „Powiat” oraz „Gmina” - dodanie kolumny „TERT” (nowa dana wprowadzana w oknie „Lokalizacja punktu pomiarowego”) <p>2) Zmiana w formularzu „dodawanie punktu pomiarowego:</p> <p>a) możliwość wprowadzania nazwy punktu zgodnie ze wzorem: „X_2021_Y_1” – gdzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> X – symbol województwa (wartość liczbowa, ilość znaków 1) 2021 – rok pomiaru Y – symbol kategorii obszaru (wartość liczbowa, ilość znaków 2) 1 – kolejny numer punktu w danej kategorii obszaru <p>b) zmiana nazwy „Typ punktu” na „Typ punktu/kategoria obszaru”</p> <p>c) dodanie nowych wartości do listy rozwijalnej „Typ punktu/kategoria obszaru” (zgodnie z nowym rozporządzeniem monitoringowym)</p> <table border="1" data-bbox="440 1016 1278 1240"> <thead> <tr> <th>Kategoria obszaru</th> <th>Symbol</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Miasta powyżej 200 000 mieszkańców</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Miasta w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>Miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>Miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>Miasta poniżej 20 000 mieszkańców</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>Gminy wiejskie</td> <td>GW</td> </tr> </tbody> </table> <p>d) zmiana nazwy „WIOŚ” na „GIOŚ” oraz stworzenie biblioteki (wybieranie poprzez listę rozwijalną) z następującymi informacjami:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DMS - RWMS we Wrocławiu, - DMS - RWMS w Bydgoszczy, - DMS - RWMS w Lublinie, - DMS - RWMS w Łodzi, - DMS - RWMS w Krakowie, - DMS w Warszawie, - DMS - RWMS w Opolu, - DMS - RWMS w Rzeszowie, - DMS - RWMS w Białymstoku, - DMS - RWMS w Gdańsku, - DMS - RWMS w Katowicach, - DMS - RWMS w Kielcach, - DMS - RWMS w Olsztynie, - DMS - RWMS w Poznaniu, - DMS - RWMS w Szczecinie <p>e) w polu „Lokalizacja punktu pomiarowego” dodanie możliwości wprowadzania nowych danych „Miejscowość” oraz „Ulica (jeśli dotyczy)”. Okno „Adres” należy ustawić jako nieaktywne.</p> <p>f) w polu „lokalizacja punktu pomiarowego” dodanie możliwości wprowadzania nowej danej – „TERYT” (wartość liczbowa, ilość znaków 20). „Jednostka KTS” ustawić jako nieaktywne lub usunąć z okna.</p>	Kategoria obszaru	Symbol	Miasta powyżej 200 000 mieszkańców	A	Miasta w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców	B	Miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców	C	Miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców	D	Miasta poniżej 20 000 mieszkańców	E	Gminy wiejskie	GW
Kategoria obszaru	Symbol														
Miasta powyżej 200 000 mieszkańców	A														
Miasta w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców	B														
Miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców	C														
Miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców	D														
Miasta poniżej 20 000 mieszkańców	E														
Gminy wiejskie	GW														

2. PODZAKŁADKA „PROGRAMY POMIAROWE”

1) Zmiana w formularzu „dodawanie programu pomiarowego:

a) możliwość wprowadzania nazwy programu zgodnie ze wzorem:

„X_2021_YY” – gdzie:

X – symbol województwa (wartość liczbowo, ilość znaków 1)

2021 – rok pomiarowy

YY – symbol rodzaju monitoringu (MS lub MB) (wartość liczbowo, ilość znaków 2)

, gdzie:

- MS – monitoring stały (w skład którego wchodzi punkty pomiarowe dla typu punktu/kategorii obszaru o symbolu A, B, C, D, E od roku 2021),

- MB – monitoring badawczy (punkty pomiarowe dla kategorii obszaru o symbolu GW od roku 2021)

Kategoria obszaru monitoringu stałego	Symbol
Miasta powyżej 200 000 mieszkańców	A
Miasta w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców	B
Miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców	C
Miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców	D
Miasta poniżej 20 000 mieszkańców	E
Gminy wiejskie	GW

b) zmiana opisu „WIOŚ” na „GIOŚ” (analogicznie jak przy formularzu „Dodaj” – „Dane Punktu pomiarowego”),

c) dostosowanie formularza „Punkty pomiarowe” – „Dodaj”

- wyświetlana będzie lista punktów pomiarowych wprowadzonych do podzakładki „Punkty pomiarowe”, przypisane do danego roku obowiązywania.

Modyfikacja dla zakładki „Pomiary”

1. PODZAKŁADKA „POMIARY OKRESOWE”

1) Dodanie w widoku okna nowych kolumn:

- „Powiat”

- „Gmina”

- „Miejscowość” - (nowa dana – z zakładki punkty pomiarowe)

- „Ulica (jeśli dotyczy)” - (nowa dana – z zakładki punkty pomiarowe)

2) Dodanie możliwości wprowadzania nowych danych w zakładce „Dodawanie pomiaru okresowego”:

a) w polu warunki atmosferyczne rozbudować o możliwość wprowadzania danych atmosferycznych dla „Początek pomiaru” oraz „Koniec pomiaru”

b) okno „Częstotliwość próbkowania” należy ustawić jako nieaktywne lub usunąć z widoku

c) pod „Częstotliwość próbkowania” dodać możliwość wprowadzania nowej danej „Ilość pomiarów chwilowych wykonanych w czasie 0,5 godzinowego pomiaru” (wartość liczbowo, ilość znaków 3)

d) pod oknem „Komentarz” dodanie nowego okna o nazwie „Stwierdzenie zgodności” do wprowadzania nowych danych:

- „Wynik pomiaru składowej elektrycznej do stwierdzenia zgodności” - z możliwością wprowadzenia jednego wyniku do wyboru (wartość maksymalna (**E_{max}**) z jednostką [V/m], lub wartość średnia (**E_{sr}**) z jednostką [V/m])

- „niepewności pomiaru” z jednostką [V/m]”

- „wartość wskaźnika poziomu emisji pól elektromagnetycznych **WM_E** (z obliczeń)”

Nowe dane powiązane będą z zakładką Raporty (Raport roczny, zestawienie zbiorcze oraz Pomiary monitoringowe)

Modyfikacja dla zakładki „Raport”

1. PODZAKŁADKA „RAPORT ROCZNY”

Implementacja 2 nowych formularzy w formacie MS Excel (przekazanych przez Zamawiającego) dla nowych programów pomiarowych od roku 2021:

- MS – monitoring stały (w skład którego wchodzi punkty pomiarowe dla typu punktu/kategorii obszaru o symbolu A, B, C, D, E od roku 2021),

- MB – monitoring badawczy (punkty pomiarowe dla kategorii obszaru o symbolu GW od roku 2021)

Kategoria obszaru	Symbol
Miasta powyżej 200 000 mieszkańców	A
Miasta w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców	B
Miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców	C
Miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców	D
Miasta poniżej 20 000 mieszkańców	E
Gminy wiejskie	GW

2. PODZAKŁADKA „POMIARY MONITORINGOWE”

1) W oknie „Lata pomiarów” - pod polem wyboru „Trzyletni okres pomiarowy” dodać pole wyboru „Monitoring stały – MS” oraz pole wyboru „Monitoring badawczy – MB”. Pola wyboru będą aktywne od roku 2021 i powiązane będą z oknem „Lokalizacja”,
- Wybór pola wyboru „Monitoring stały – MS” spowoduje wyświetlanie w liście rozwijalnej Gmina - gmin miejskich, miejsko-wiejskich, miast na prawach powiatu i miasta stołecznego Warszawy (w przypadku województwa Mazowieckiego),
- Wybór pola wyboru „Monitoring badawczy - MB” spowoduje wyświetlanie w liście rozwijalnej Gmina tylko gmin wiejskich,

2) W oknie „Lokalizacja” – zmiana etykiety „Typ obszaru” na „Typ punktu/kategoria obszaru” na liście rozwijalnej dodane będą nowe kategorie obszaru (zgodnie z nowym rozporządzeniem), tj:

- Miasta powyżej 200 000 mieszkańców
- Miasta w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców
- Miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców
- Miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców
- Miasta poniżej 20 000 mieszkańców
- Gminy wiejskie

3) W oknie „Parametry raportu”:

- zmiana etykiety „Wyświetl typ obszaru” na „Wyświetl typ obszaru/ kategorię obszaru”,
- dodać nowe okno wyboru „Wyświetl stwierdzenie zgodności” umożliwiające dodanie tej informacji w generowanym raporcie.

Modyfikacja dla zakładki „Obszar analityczny”

Nie będzie modyfikowany ani uaktualniany do wprowadzonych w ramach zamówienia zmian

Informacje o systemie

JELMAG jako element Systemu Informatycznego EKOINFONET, wykonany został zgodnie z technologią:

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

2. Aplikacja – JEE (Java Enterprise Edition).

- a) a) warstwa biznesowa - ADF Business components,
- b) b) model - ADFm model Layer (JSR-227).
- c) c) kontroler - JSF/ADFc.
- d) d) warstwa prezentacji – ADF11 Faces Rich Client.

3) Serwer aplikacji Oracle Weblogic 11g.

4) Elementy systemu raportującego - Oracle Business Intelligence (BI) 11 g.

Tabela 2. Wymagania dotyczące szkolenia online

Opis	Wymagania minimalne
Szkolenie online	<p>Szkolenia w zakresie zapoznania użytkowników z nowymi funkcjonalnościami bazy JELMAG kierowane są do pracowników Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.</p> <p>W związku z powyższym zakłada się, że:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Szkolenia będą realizowane w co najmniej dwóch turach; • Zamawiający przekaże listę uczestników szkoleń dla poszczególnych terminów szkoleń w terminie ustalonym z Wykonawcą – uprzednio znając terminy szkoleń • Szkolenie w każdej turze powinno trwać do 4 godzin dydaktycznych • W szkoleniach będzie brało udział łącznie około 60 osób; • Szkolenie będzie miało formę prezentacji; • Wykonawca zapewni odpowiednią platformę e-learningową umożliwiającą przeprowadzenie przedmiotowego zdalnego szkolenia wraz z możliwością interakcji uczestników oraz zapewni na ten cel dedykowane licencjonowanie dla wszystkich uczestników szkolenia; • Wykonawca przed rozpoczęciem realizacji szkolenia przedstawi Zamawiającemu do uzgodnienia materiały szkoleniowe zawierającą projekt prezentacji, zaktualizowany podręcznik merytoryczny oraz wzór zaświadczenia o uczestnictwie w szkoleniu online. Dokumentacja zostanie przekazana Zamawiającemu w terminie co najmniej 1 tydzień przed rozpoczęciem szkolenia; • Wykonawca zapewni dla każdego uczestnika szkolenia materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej (prezentację + podręcznik merytoryczny); • Wykonawca poświadczy udział w szkoleniu zgłoszonych przez Zamawiającego uczestników; • Wykonawca zobowiązany będzie do umieszczania na materiałach szkoleniowych logo Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz logo Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Tabela 3. Aktualizacja dokumentacji SI JELMAG

Opis	Wymagania minimalne
Dokumentacja SI JELMAG	<p>Przy wdrożeniu modyfikacji SI JELMAG na serwerach GIOŚ Wykonawca opracuje i przekaże Zamawiającemu dokumentację wprowadzonych zmian do systemu w stosunku do wersji SI JELMAG przed podpisaniem umowy.</p> <p>Wykonawca opracuje, zaktualizuje i dostarczy Zamawiającemu dokumentację SI JELMAG (dalej system, aplikacja). Dokumentacja zostanie wykonana w języku polskim i zawierać będzie kompletną instrukcję wystarczającą do samodzielnej instalacji i uruchomienia SI JELMAG . W skład dokumentacji SI JELMAG wchodzić będą takie elementy jak:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) dokumentację techniczną SI JELMAG zawierającą m.in. projekt techniczny SI JELMAG wraz z projektem technicznym diagramów związków encji; 2) zaktualizowana wersja podręcznika merytorycznego - przewodnik dla użytkownika SI JELMAG uwzględniający wszystkie role w systemie, zawierający opis dostępnych funkcjonalności wraz z widokami poszczególnych kroków (zrzuty ekranów). Podręcznik powinien być zrealizowany w formie elektronicznej w formacie .pdf oraz MS Word oraz zaimplementowany w bazie JELMAG w oknie „Pomoc” 3) wersje instalacyjne oprogramowania SI JELMAG wraz z instrukcją instalacji; 4) opis i specyfikację wymagań sprzętowych i programowych – opis oraz specyfikacja rozwiązań sprzętowych niezbędnych do odtworzenia, uruchomienia w pełnej funkcjonalności całości aplikacji wraz ze wszystkimi danymi; 5) wykaz licencji użytych w aplikacji – lista użytego oprogramowania wraz z opisem jego przydatności;

Tabela 4. Gwarancja

Opis	Wymagania minimalne
Gwarancja	<p>Wykonawca udzieli na wszystkie modyfikacje będące przedmiotem Zamówienia min. 18 miesięcznej gwarancji liczonej od daty podpisania protokołu zdawczo - odbiorczego przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego. Gwarancja zgodna z poniższymi warunkami:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ zgłoszenie awarii następuje lub mailowo; na wskazany przez Wykonawcę adres e-mail▪ czas reakcji od momentu zgłoszenia wynosi max. 3 dni robocze;▪ czas reakcji od momentu zgłoszenia błędu krytycznego (uniemożliwiającego korzystanie z bazy) powinien wynosić max. 24 godziny▪ wszelkie koszty związane z realizacją serwisu i gwarancji ponosi Wykonawca (np. koszty dojazdu);▪ faktyczną datę naprawy gwarancyjnej Wykonawca poświadcza e-mailowo;▪ przywrócenie zdolności wprowadzania danych do bazy JELMAG powinno nastąpić najpóźniej w ciągu 7 dni od momentu pisemnego zgłoszenia wady (wysłanie potwierdzenia usunięcia usterki na pocztę e-mail);▪ w okresie gwarancji: pełna nieodpłatna obsługa serwisowa z dojazdem do Zamawiającego;▪ okres gwarancji ulega automatycznemu wydłużeniu o czas trwania naprawy;

2. Wdrażanie i testowanie wprowadzonych modyfikacji.

- 1) Wykonawca posiada własne środowisko testowe do testowania i weryfikacji wprowadzanych modyfikacji SI JELMAG na poziomie uprawnień wszystkich użytkowników SI JELMAG.
- 2) Najpóźniej na 20 dni przed końcem realizacji zamówienia Wykonawca udostępni Zamawiającemu na własnym środowisku testowym SI JELMAG (*dalej wersja testowa SI JELMAG*) zawierający zmiany jakie wprowadził zgodnie z wymaganiami opisanymi w tabeli 1.
- 3) Zamawiający w terminie do 5 dni zaakceptuje wprowadzone zmiany bądź zgłosi do nich uwagi, które Wykonawca zobowiązany jest zrealizować. Wykonawca uwzględni uwagi zarówno merytoryczne jak i poprawiające komfort i ekonomikę pracy.
- 4) Wykonawca będzie na bieżąco uwzględniał uwagi zgłoszone do wersji testowej SI JELMAG przez Zamawiającego.
- 5) Zamawiający wszystkie uwagi do wersji testowej SI JELMAG zgłaszał będzie na wskazany przez Wykonawcę adres e-mail.

3. Zakres dokumentacji oraz danych niezbędnych do realizacji zamówienia, które zostaną udostępnione przez Zamawiającego:

- 1). Na prośbę Wykonawcy:
 - dokumentacja techniczna SI JELMAG,
 - podręcznik merytoryczny.
- 2). Po podpisaniu umowy:
 - dostęp do aplikacji poprzez sieć Internet,
 - dokumentacja techniczna SI JELMAG,
 - podręcznik merytoryczny.

4. Wyniki realizacji zamówienia stanowiące podstawę do jego odbioru

Do rozliczenia umowy i podpisania protokołu zdawczo - odbiorczego Wykonawca przekaże:

- 1) Sprawozdanie z wykonanych prac zawierające:

- opis przeprowadzonych modyfikacji SI JELMAG,
 - opis przeprowadzonego szkolenia online (zawierający termin, zakres szkolenia, listę uczestników i prezentację).
- 2) Dokumentację SI JELMAG zawierającą:
 - dokumentację techniczną SI JELMAG,
 - zaktualizowaną wersję podręcznika merytorycznego,
 - opis i specyfikację wymagań sprzętowych i programowych,
 - wykaz licencji użytych w aplikacji,
 - 3) Pakiet instalacyjny oprogramowania niezbędny do poprawnego zaimplementowania działania aplikacji wraz z instrukcją instalacji,
 - 4) Zmodyfikowane kody źródłowe aplikacji SI JELMAG,

Sprawozdanie z wykonanych prac zostanie przekazane w formie podpisanego wydruku i zapisu cyfrowego na płycie CD/DVD w dwóch egzemplarzach.

Dokumentacja SI JELMAG, pakiet instalacyjny, kody źródłowe zostaną przekazana tylko w formie zapisu cyfrowego na płycie CD/DVD w dwóch egzemplarzach.

Na wszystkich materiałach powstałych w wyniku realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do umieszczania logo Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz logo Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

5. Termin wykonania zamówienia: 15 października 2021 r.