

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. WPROWADZENIE

Realizacja przedsięwzięcia polega na opracowaniu i wdrożeniu bazy danych „Kontrola międzynarodowego przemieszczania odpadów” dla potrzeb wzmocnienia systemu nadzoru i kontroli transgranicznego przemieszczania odpadów, oraz zapobiegania nielegalnemu międzynarodowemu przemieszczaniu odpadów.

Baza będzie obejmować dane dotyczące zgłoszeń wysyłki odpadów wpływających do GIOŚ, decyzji wydanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie międzynarodowego obrotu odpadami – importu, eksportu i tranzytu, instalacji odzysku, którym udzielono zezwolenia wstępnego oraz faktycznie realizowanych przemieszczeń odpadów na podstawie zezwoleń wydanych przez GIOŚ.

Dodatkowo baza zostanie uzupełniona o informacje dotyczące postępowań w sprawie nielegalnego przemieszczania odpadów (lub naruszenia warunków zezwolenia) oraz kar wymierzonych i zapłaconych.

Baza będzie podzielona na część jawną, czyli ogólnie dostępną oraz niejawną dostępną tylko służbom kontrolującym i pracownikom Wydziału Transgranicznego Przemieszczania Odpadów w GIOŚ. Część jawna będzie zawierała dane określone we wzorach rejestrów będących załącznikami do rozporządzeń Ministra Środowiska. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 kwietnia 2008 r. w sprawie wzoru rejestru zgłoszeń i decyzji w zakresie międzynarodowego przemieszczania odpadów oraz sposobu jego udostępniania (Dz. U. z dn. 5 maja 2008 r. nr 77, poz.463), rejestr ten powinien zawierać numer i datę zgłoszenia, dane zgłaszającego wysyłkę odpadów, odbiorcy odpadów i posiadacza odpadów (imię i nazwisko lub nazwa, adres siedziby), datę wydania i okres ważności decyzji, rodzaj oraz masę odpadów określoną w decyzji, trasę przewozu odpadów.

Natomiast zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 lutego 2008 r. w sprawie wzoru rejestru instalacji, którym udzielono zezwolenia wstępnego, oraz sposobu jego udostępniania (Dz. U. z dn. 19 lutego 2008r., nr 27, poz. 160), w rejestrze tym powinny być

zawarte informacje takie jak numer rejestracji, nazwa i adres instalacji, w której prowadzony jest proces odzysku, rodzaj oraz ilość odpadów objętych zezwoleniem wstępnym, data ważności zezwolenia wstępnego.

Do części danych zawartych w bazie, wykraczających poza zakres danych w części jawnej, czyli m.in. danych z formularzy przemieszczania odpadów, będą miały dostęp służby kontrolujące na potrzeby przeprowadzanych przez nie kontroli podmiotów uczestniczących w międzynarodowym obrocie odpadami. Dostęp do wszystkich danych zawartych w bazie oraz możliwość ich edycji będą mieli pracownicy Wydziału Transgranicznego Przemieszczania Odpadów w GIOŚ, którzy będą na bieżąco wprowadzać nowe dane i aktualizować już istniejące.

Profesjonalna baza danych zapewni przechowywanie bardzo dużej ilości danych, dotyczących międzynarodowego obrotu odpadami, umożliwi modyfikację ww. danych - dodawanie, zmienianie i usuwanie danych przez upoważnione osoby, szybkie wyszukiwanie danych oraz selekcję według wybranych parametrów, przetwarzanie danych – generowanie zestawień danych, raportów, możliwość wydruku części lub całości zgromadzonych danych oraz wygenerowanych zestawień, autoryzację i monitoring dokonanych zmian.

Wymiana informacji za pośrednictwem bazy znacznie ułatwi współpracę w zakresie międzynarodowego przemieszczania odpadów oraz zapobiegania nielegalnemu międzynarodowemu przemieszczaniu odpadów pomiędzy służbami kontrolującymi międzynarodowe przemieszczanie odpadów, tj. Strażą Graniczną, Służbą Celną, Inspekcją Transportu Drogowego, wojewódzkimi inspektorami ochrony środowiska oraz organami ścigania, a Głównym Inspektorem Ochrony Środowiska, odpowiedzialnym za wykonanie rozporządzenia WE nr 1013/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie przemieszczania odpadów.

2 ZAKRES USŁUG SKŁADAJĄCY SIĘ NA PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA/UMOWY

2.1. Wykonanie i weryfikacja projektu technicznego, implementacja i wdrożenie: baz danych, aplikacji oraz podhurtowni danych w zakresie transgranicznego przemieszczania odpadów zgodnie z wstępnymi założeniami określonymi w załączniku 1.1 do SIWZ.

2.2. Zorganizowanie i przeprowadzenie szkoleń w zakresie obsługi systemu dla administratorów i operatorów systemu w zakresie:

- instalacji systemu
- administrowania systemem
- obsługi systemu z poziomu operatora w GIOŚ (szkolenie w siedzibie GIOŚ)
- obsługi systemu z poziomu administratora GIOŚ (szkolenie w siedzibie GIOŚ)
- obsługi narzędzia do generowania raportów

Szkolenie będzie realizowane w miejscach wskazanych przez Zamawiającego w Siedzibie GIOŚ. Zamawiający zapewni salę szkoleniową, komputery dla uczestników oraz niezbędne pomoce w postaci rzutnika, tablicy.

Szkolenia zostaną przeprowadzone w terminie do 2 dni od dnia odbioru systemu zgodnie z harmonogramem zatwierdzonym przez GIOŚ. Uczestnikom szkolenia Wykonawca wystawi zaświadczenia (certyfikaty) potwierdzające ukończenie szkolenia. Każde szkolenie będzie trwać przynajmniej 2 dni po 6 godzin/dziennie.

Wykonawca opracuje, powieli i rozda uczestnikom szkoleń odpowiednie materiały szkoleniowe. Materiały te będą uwzględniać specyficzne cechy systemu. Wykonawca przekaze Zamawiającemu materiały w wersji elektronicznej.

Wykonawca opracuje i przekaze Zamawiającemu materiały szkoleniowe w postaci pakietu filmów instruktażowych zawierających treści merytoryczne prezentowane na szkoleniach.

Wszystkie materiały szkoleniowe (podręczniki użytkowników oraz filmy instruktażowe) zostaną dołączone do aplikacji w postaci HELP'a.

2.3 Asysta techniczna w wymiarze co najmniej 150 osobogodzin w okresie nie krótszym niż 24 miesiące od dnia odbioru końcowego wdrożonego systemu.

Zakres usług do wykonania jest szczegółowo przedstawiony w załączniku 1.1 do SIWZ.

3. Wymagania technologiczne

3.1. System musi:

- posiadać rejestr wszystkich operacji biznesowych
- posiadać oddzielny moduł generowania raportów o którym mowa w punkcie 3.5
- zapewnić generowanie raportów stałych wymienionych w załączniku nr 1.3 do SIWZ
- zapewnić generowanie do 20 raportów stałych, które określone będą przez Zamawiającego na etapie projektowania i implementacji systemu.

3.2. Rozwiązania techniczne muszą umożliwić pracę aplikacji:

- z wykorzystaniem łączy o maksymalnej przepustowości dostępu do Internetu:

- a) 4 Mb/sek dla aplikacji centralnej (siedziba GIOŚ)
- b) 1 Mb/sek dla aplikacji końcowej (siedziby WIOŚ)
- na następującym sprzęcie:
 - a) serwer główny bazy danych - Procesor: 2 x Intel Quad Core 3,0 GHz Pamięć: 32GB DDR Dyski: 2 x 72GB 15K system operacyjny Red Hat Enterprise 5
 - b) serwer aplikacji - Procesor: 2 x Quad Core 3,0 GHz Pamięć: 32GB DDR Dyski: 2 x 72GB 15K system operacyjny Red Hat Enterprise 5
 - c) serwer zapasowy i testowy Procesor: 2 x Intel Quad Core 3,0 GHz Pamięć: 32GB DDR Dyski: 2 x 72GB 15K system operacyjny Red Hat Enterprise 5
 - d) macierz dyskowa: Dyski: 12 x 300 GB 15K
 - e) stacje robocze – minimalne wymagania: komputery klasy PC Celeron 2.6 GHz lub równoważne pamięć operacyjna 512 MB
 - f) stanowiska administracyjne – minimalne wymagania: komputery klasy PC Pentium 4 GHz lub równoważne pamięć operacyjna 1024 MB
- na Systemie Zarządzania Relacyjnymi Bazami Danych Oracle 10g Enterprise Edition pracującym pod kontrolą zwirtualizowanego systemu operacyjnego Red Hat Enterprise 5.0 za pomocą VMWare ESX, sposób zaprojektowania aplikacji musi umożliwiać łatwe przeniesienie na inny System Zarządzania Relacyjnymi Bazami Danych
- na Serwerze Aplikacji Oracle WebLogic Suite 11g.
- na systemie operacyjnym stacji roboczych, XP, 2003, Vista, Windows 7, przeglądarka Internet Explorer 7 oraz Mozilla Firefox 3
- Zamawiający zapewni, że wszystkie serwery centralne pracują pod kontrolą systemu operacyjnego LINUX.

3.3. Technologia wykonania aplikacji JEE:

- warstwa biznesowa - ADF Business components,
- model - ADFm model Layer (JSR-227),
- kontroler - JSF/ADFc
- warstwa prezentacji - ADF Faces Rich Client

3.4 Informacje dotyczące projektu technicznego.

Po dokonaniu analizy wymagań prawnych projektowanej aplikacji i baz danych, Wykonawca przedstawi do akceptacji GIOŚ wnioski z analizy wraz z ewentualnymi propozycjami zmian odnośnie projektu technicznego baz danych i aplikacji.

Po przeanalizowaniu wymagań projektowych Wykonawca opracuje projekt techniczny baz danych i aplikacji. Projekt techniczny oprogramowania powinien zawierać co najmniej:

- opis aplikacji głównej baz danych
- opis powiązań logicznych i funkcjonalnych z aplikacją główną SI TPO i z bazą autoryzacyjną Systemu

- opis funkcjonalności systemu na poziomie zdarzeń w warstwie logiki biznesowej
- projekt warstwy prezentacyjnej wraz z projektem formularzy interfejsu użytkownika dla każdej z aplikacji. Projekt graficzny wyglądu interfejsu użytkownika obejmie ekrany powitalne, umieszczenia logo, kolorów elementów graficznych, ich stylów oraz czcionek
- opis procedur i technik wprowadzania danych
- opis systemu raportowania oraz projekt raportów, jakie mają być generowane przez aplikacje.
- konceptualny model danych (KMD). KMD powinien zawierać: opis związków encji poszczególnych baz danych wraz z diagramami. Musi on być sporządzony dla danych korporacyjnych i dla tablic wszystkich grup obiektów objętych zamówieniem. Jeżeli encja jest słownikiem, należy podać jego zawartość. Każdy opis encji zawiera co najmniej:
 - a) listę kluczy pierwotnych i wtórnych
 - b) nazwy pól danych oraz określenie ich typu
 - c) specyfikację dla każdej z danych, czy podanie jej wartości jest obowiązkowe, czy opcjonalne i ew. określenie jej źródła
 - d) specyfikację ew. wartości standardowych tych danych, dla których jest to konieczne
 - e) opisy słowne pól danych
- opis technologii wykonania aplikacji
- projekt systemu bezpieczeństwa na poziomie wykonanej aplikacji
- opis i specyfikację oprogramowania niezbędnego do zbudowania systemu zarządzania wersjami oprogramowania.

Za wykonany projekt techniczny Wykonawca będzie ponosił odpowiedzialność w pełnym zakresie bez możliwości powoływania się na zapisy projektu wstępnego.

Informacja dotyczące standardu aplikacji.

Środowiskiem aplikacji końcowych będzie Java Enterprise Edition (JEE). Styl pisania kodu oraz sposób jego komentowania musi spełniać ogólnie przyjęte zasady dobrej praktyki programowania. Wymaga się, by programy były pisane w taki sposób, by ich modyfikacje były możliwe przez inną firmę, aniżeli wykonującą oprogramowanie.

Nie dopuszcza się żadnych standardów tworzenia aplikacji lub jej elementów, zarządzania wersjami oprogramowania, itp. które są zależne od systemów Wykonawcy, chyba że Zamawiający wyrazi na to zgodę i systemy te zostaną przekazane nieodpłatnie Zamawiającemu w ramach tego zamówienia wraz z instrukcją ich użycia. Warunek ten nie dotyczy oprogramowania powszechnie dostępnego komercyjnie, jak np. kompilatory, systemy CASE czy RAD.

3.5 Informacje dotyczące modułu do generowania raportów.

Moduł do generowania raportów powinien spełniać następujące kryteria:

- zapewniać możliwość edytowania raportów przy ciągłej widoczności danych z bazy danych. Narzędzie musi mieć możliwość ograniczenia ilości danych pobieranych z bazy danych podczas edycji.
- zapewniać możliwość definiowania dowolnie skomplikowanych raportów bez korzystania z poleceń języka SQL. Narzędzie powinno automatycznie generować zapytania SQL oraz powinno umożliwiać zapisanie takiego zapytania do późniejszego wykorzystania w innych raportach.
- zapewniać możliwość definiowania raportów o dowolnym układzie graficznym, zawierających wiele niezależnych lub połączonych ze sobą zestawień, wykresów oraz raportów w postaci dokumentów (z odpowiednimi elementami identyfikacji wizualnej).
- zapewniać możliwość edycji wyglądu szablonów raportów dostępna dla odpowiednich (uprawnionych) użytkowników. Narzędzie musi udostępniać możliwość pełnej edycji i tworzenia nowych raportów przez przeglądarkę WWW. Musi posiadać prosty i intuicyjny interfejs użytkownika dla podstawowych operacji: podsumowań, filtrowania, sortowania i grupowania danych.

3.6 Informacje dotyczące testowania

Przez wdrożenie systemu Zamawiający rozumie zainstalowanie aplikacji i jej przetestowanie. Testowanie odbywać się będzie przez GIOŚ oraz wyznaczone przez niego podmioty niezwiązane z Wykonawcą. Testowanie trwać będzie maksymalnie 50 dni od dnia instalacji systemu na serwerach wskazanych przez GIOŚ. GIOŚ przeprowadzi standardowe testy funkcjonalne i integracyjne wykonywane przez GIOŚ przy realizacji podobnych systemów. Wykonawca, na życzenie GIOŚ musi wziąć udział w testowaniu i udzielać wyjaśnień dot. jego funkcjonalności. Wykonawca weźmie również udział w dodatkowych testach określonych i przeprowadzonych przez GIOŚ odzwierciedlających specyfikę procesów właściwych dla GIOŚ. Wykonawca uwzględni zarówno uwagi merytoryczne, jak i te, które poprawią komfort pracy oraz dokona niezbędnych poprawek w Systemie.

3.7. Informacje dotyczące gwarancji jakości wykonanego oprogramowania.

Gwarancja powinna objąć co najmniej 24 miesiące liczone od dnia odbioru końcowego wdrożonego systemu. Gwarancja musi obejmować:

- usuwanie błędów i usterek uniemożliwiających poprawne działanie poszczególnych modułów systemu,
- usuwanie błędów i usterek, które są wynikiem nieprawidłowych założeń projektu technicznego Wykonawcy powodujących brak stabilności pracy systemu, a w szczególności wydłużenie czasu przetwarzania danych,
- przekazanie i instalację w siedzibie GIOŚ nowej wersji oprogramowania po usunięciu błędów i usterek,
- zmiany w dokumentacji oprogramowania po usunięciu błędów i usterek,
- ponowne przekazanie kodów źródłowych wraz z usuniętymi błędami,

- przeniesienie danych do nowej wersji oprogramowania, która powstanie w przypadku usunięcia wymienionych powyżej błędów i usterek, o ile zajdzie taka konieczność,
- maksymalny czas reakcji na zgłoszone błędy i usterki będzie wynosił 12 godzin od momentu zgłoszenia przez GIOŚ
- GIOŚ będzie zgłaszał błędy i usterki faksem lub pocztą elektroniczną.

3.8. Informacje dotyczące asysty technicznej.

Asysta techniczna powinna obejmować minimum 150 osobogodzin (dokładna liczba godzin zależy od złożonej oferty) w okresie nie krótszym niż 24 miesiące od dnia odbioru końcowego wdrożonego systemu. Asysta techniczna musi obejmować:

- pomoc w analizie kodu źródłowego oraz dokumentacji systemu,
- udzielanie administratorom wyjaśnień dotyczących użytkowania i eksploatacji wykonanego systemu,
- pomoc w dokonywaniu zmian w systemie,
- dostosowywanie systemu do zmieniających się przepisów
- zmiany funkcjonalności systemu na żądanie zamawiającego
- aktualizacje systemu w związku z instalacją nowych wersji oprogramowania RDBMS i Serwera Aplikacji oraz w związku z koniecznością zwiększenia jego funkcjonalności
- pomoc w optymalizacji pracy systemu,
- czas reakcji na zapytanie skierowane faksem lub pocztą elektroniczną w ramach asysty technicznej, nie może przekroczyć 24 godzin od momentu zgłoszenia przez GIOŚ.

3.9 Informacje dotyczące świadczenia usług pomocy technicznej

Wykonawca będzie świadczył usługi pomocy technicznej polegające na wsparciu użytkowników w korzystaniu z wdrożonego systemu, w łącznym wymiarze 3 miesięcy od dnia odbioru końcowego wdrożonego systemu.

Świadczenie pomocy technicznej obejmuje:

- przyjmowanie zgłoszeń użytkowników (problemów, uwag, itp.) za pośrednictwem telefonu, faxu i e-mail'a,
- pomoc użytkownikom za pośrednictwem telefonu, faxu i e-mail'a,
- bieżące konsultacje telefoniczne dla użytkowników,
- prowadzenie rejestru zgłoszeń.

W przypadku zgłoszeń problemów o charakterze merytorycznym, Wykonawca będzie je niezwłocznie przysyłał wskazanemu przedstawicielowi Zamawiającego, który się do nich ustosunkuje i przekaże Wykonawcy informacje umożliwiające obsłużenie tych zgłoszeń.

Wykonawca będzie świadczył usługi pomocy technicznej w dni robocze w godz. 8.00 - 16.00. Czas reakcji na zgłoszenie użytkownika nie może przekroczyć 2 dni roboczych od momentu przesłania zgłoszenia. Czas rozwiązania problemu zgłoszonego przez

użytkownika nie może przekroczyć 4 dni roboczych od momentu przesłania zgłoszenia. Do czasu rozwiązania problemu nie wlicza się czasu, jaki zajęło rozwiązanie problemu przez przedstawiciela Zamawiającego.

4. TERMIN WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – DO DNIA 30 LISTOPADA 2010 ROKU

5. DOKUMENTY I INNE WYNIKI PRACY, KTÓRE BĘDĄ STANOWIĆ PODSTAWĘ DO ROZLICZENIA UMOWY ORAZ TERMINY REALIZACJI PRACY

Wyniki pracy stanowiące podstawę do rozliczenia umowy:

Zakres prac	Termin realizacji
Etap I Odbiór projektu technicznego	W terminie do dnia 07.09.2010
Etap II Implementacja i wdrożenie SI TPO oraz szkolenia	W terminie do dnia 30.11.2010

Wykonawca równocześnie ze zgłoszeniem gotowości do odbioru ostatecznego prac przekaze Zamawiającemu:

- 1) wersje instalacyjne oprogramowania SI TPO wraz instrukcją instalacji;
- 2) dokumentację techniczną SI TPO w języku polskim w postaci:
 - a) powykonawczej dokumentacji technicznej zawierającej co najmniej te elementy, jakie obejmował projekt techniczny wraz z projektem technicznym diagramów związków encji w postaci pliku wynikowego programu używanego do projektowania oraz projekty warstwy prezentacji danych w postaci plików wynikowych SI TPO projektowania używanego przez Wykonawcę,
 - b) opisanego kodu źródłowego ze szczegółową instrukcją umożliwiającą kompilację aplikacji,
 - c) dokumentacji administratora SI TPO,
 - d) podręcznika użytkownika razem z opisami pomocniczymi oprogramowania (tzw. helpami) dotyczącymi wszystkich funkcjonalności SI TPO,
 - e) instrukcję obsługi SI TPO, na którą składać się będą:
 - o instrukcje dla poszczególnych kategorii użytkowników,
 - o instrukcje stanowiskowe;
 - f) system zarządzania wersjami oprogramowania wraz z opisem i specyfikacją.
- 3) listę narzędzi ogólnie dostępnych (kompilatory, interpretry, środowisko) a także narzędzia nie będące ogólnie dostępnymi (jeżeli takie zostaną użyte) niezbędne do kompilacji aplikacji;
- 4) oprogramowanie składające się na SI TPO w formie kodu maszynowego, poprzez dokonanie instalacji przez upoważnionych przedstawicieli Wykonawcy w systemie komputerowym Zamawiającego.