Załącznik nr 4 do SWZ

Opis Przedmiotu Zamówienia

Dotyczy: postępowania pn. dostawa aplikacji do zarządzania danymi biznesowymi, usługa wsparcia i rozwoju dla aplikacji do zarządzania danymi biznesowymi oraz usługa wsparcia i rozwoju dla MS Power BI, nr sprawy: 7/PZP/DBI/2021/BZN

1. **Dostawa aplikacji do zarządzania danymi biznesowymi**

Funkcjonalność

Aplikacja web pozwalająca na centralne zarządzanie danymi źródłowymi (raportami) wprowadzonymi przez kilkadziesiąt instytutów Sieci Badawczej Łukasiewicz dla co najmniej 4 obszarów - Finanse, Projekty, Komercjalizacja, HR, w oparciu o opracowaną strukturę danych.

Centrum Łukasiewicz powinno mieć możliwość modyfikowania struktury formularzy sprawozdawczych, dodawania nowych obszarów sprawozdawczych oraz związanych
z nimi formularzy, w celu poszerzenia zakresu wprowadzanych danych.

Wykonawca zobowiązuje się do obsługi Awarii systemu przez okres jednego roku kalendarzowego, w ramach opłaty za dostarczenie aplikacji.

Główne funkcje systemu:

* zarządzanie strukturą i zakresem danych formatki (pola zdefiniowane przez użytkownika, konfigurowalne atrybuty i typy danych, dziedziczenie atrybutów na poszczególnych obszarach raportowych). Podstawowy zakres danych formatki zawarty został w arkuszach załącznika nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia.
* zarządzanie walidacją danych (pola słownikowe, wyrażenia regularne, maska);
* obsługa przepływów pracy (workflow) wprowadzania danych – statusy rekordów
z uwzględnieniem zależności pomiędzy rolami a atrybutami określonymi na rekordach
* rekordy otwarte/robocze,
* rekordy zamknięte/zaakceptowane gotowe do synchronizacji z centralną bazą danych;
* zarządzanie użytkownikami (do 1000 kont);
* zarządzanie rolami oraz uprawnieniami – 3 podstawowe role:
* administrator – widzi wszystkie rekordy i zarządza strukturą danych oraz użytkownikami,
* „Koordynator” - menedżer instytutu – widzi wszystkie rekordy dla danego obszaru
w ramach swojej jednostki, zatwierdza raporty swojej jednostki,
* „Sprawozdawca” – sprawozdawca obszaru w ramach instytutu – widzi rekordy wprowadzone przez siebie dla swojego instytutu, w ramach swojego obszaru, przekazuje raporty do zatwierdzenia Koordynatorowi;
* rejestracja aktywności użytkowników (komentarze użytkowników na poziomie rekordów, historia operacji wykonanych na danych);
* notyfikacje mailowe (zmiany na rekordach, zlecanie nowych zadań/rekordów
do uzupełnienia);
* integracja z Azure Active Directory;
* możliwość eksportu danych z zatwierdzonych raportów w aplikacji do dashboardów przygotowanych w oprogramowaniu MS Power BI (synchronizacji z centralną bazą danych);
* możliwość eksportu bazy danych do pliku w formacie .csv, .xlsx, .pdf lub innym, umożliwiającym prace analityczne z wykorzystaniem podstawowych narzędzi pakietu Office365;
* możliwość przygotowywania raportów bieżących w oparciu o raporty z okresów poprzedzających;
* możliwość uploadowania plików do przygotowanej w tym celu przestrzeni systemu;
* zarządzanie i konfiguracja kwerend do bazy danych (widoki raportowe wg zadanej struktury);
* zarządzanie projetkami (obszarami raportowymi);
* zarządzanie zadaniami na projekcie (obszarze raportowym);
* wbudowany widok tabeli przestawnej dla szybkiej analizy danych;
* zarządzanie forum dyskusyjnym;
* zarządzanie wiki projektowym (baza wiedzy);
* wbudowany chat do szybkiej komunikacji ad-hoc;
* wysyłka komunikatów projektowych.

Wymagania technologiczne i pozafunkcjonalne:

* system powinien działać w środowisku zwirtualizowanym umożliwiającym elastyczne zarządzanie zasobami (procesor, pamięć, przestrzeń dyskowa);
* system powinien działać na otwartych dystrybucjach systemu GNU Linux (preferowana najnowsza wersja Ubuntu LTS);
* system powinien wspierać otwarte, relacyjne bazy danych: MySQL, PostgreSQL;
* system powinien działać we współczesnych (2021 r.) przeglądarkach internetowych (Chrome, Firefox, Safari);
* system powinien zapewnić ergonomiczne działanie na urządzeniach mobilnych
w przeglądarkach internetowych (RWD);
* system powinien być w stanie funkcjonować na następujących minimalnych parametrach sprzętowych:
	+ procesor Intel Xeon E5440 @ 2.83GHz,
	+ pamięć operacyjna 4 GB RAM,
	+ dysk twardy 20 GB;
* system powinien zapewnić obsługę do 1000 użytkowników, w tym 50 użytkowników symultanicznych dla powyższych minimalnych parametrów sprzętowych;
* system powinien zapewnić spełnienie standardów bezpieczeństwa aplikacji webowych, codzienne kopie bezpieczeństwa oraz szyfrowanie ruchu sieciowego w oparciu
o TLS/SSL;
* system powinien zostać bezpiecznie udostępniony użytkownikom w sieci Internet.

Wykonawca przekaże w ramach umowy prawa autorskie do powstałych w trakcie jej trwania utworów, w tym modelu danych oraz kodów, raportów i dashboardów. Wycenę kosztu przekazania wszelkich kodów wraz z prawami oraz konfiguracji systemu
na infrastrukturze Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest przedstawić
w ofercie.

1. **Usługa wsparcia oraz rozwoju dla aplikacji do zarządzania danymi biznesowymi:**
**Wsparcie (pakiet miesięczny, do wykorzystania w danym miesiącu oraz dodatkowo pakiet roczny – do wykorzystania w trakcie trwania umowy):**

**Pakiet godzin rozwojowych miesięczny: 10 godzin miesięcznie**

**Pakiet godzin rozwojowych roczny: 240 godzin**

W ramach umowy wsparcia dostawca powinien świadczyć dla zamawiającego usługi
w następującym zakresie:

* bieżące konsultacje w zakresie użytkowania aplikacji,
* realizacja zleconych prac konfiguracyjnych i naprawczych w aplikacji,
* kontrola nad poprawnością funkcjonowania mechanizmów synchronizacji bazy danych aplikacji z centralną bazą danych.

**Rozwój:**

* Rozszerzenie i modyfikacja dotychczas wykorzystywanych formularzy sprawozdawczych
o nowe atrybuty;
* Przygotowanie nowego obszaru sprawozdawczości oraz formularza sprawozdawczego z nim związanego;
* Usprawnienia funkcjonalności związanych z wypełnianiem, zatwierdzaniem oraz modyfikowaniem treści formularzy;

Wykonawca przekaże w ramach umowy prawa autorskie do powstałych w trakcie jej trwania utworów, w tym kodu źródłowego, skryptów i plików konfiguracyjnych, schematów bazodanowych oraz kodu bazodanowego. Wycenę kosztu przekazania wszelkich kodów wraz z prawami oraz konfiguracji systemu na infrastrukturze Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest przedstawić w ofercie.

1. **Usługa wsparcia oraz rozwoju dla MS Power BI\*:**

**Wsparcie (pakiet miesięczny, do wykorzystania w danym miesiącu oraz dodatkowo pakiet roczny – do wykorzystania w trakcie trwania umowy):**

**Pakiet godzin rozwojowych miesięczny: 20 godzin**

**Pakiet godzin rozwojowych roczny: 320 godzin**

W ramach umowy wsparcia, w zależności do wybranego pakietu, dostawca powinien świadczyć dla Zamawiającego usługi w następującym zakresie:

* analiza i development zródła danych, modelu danych oraz raportów funkcjonujących w aplikacji MS Power BI,
* bieżące konsultacje w zakresie użytkowania usługi MS Power BI oraz administracji infrastrukturą,
* analiza zleconych zagadnień i aktywny rozwój aplikacji na poziomie modelu, danych i wizualizacji ;
* integracje i baza danych – realizacja zleconych prac w obszarze rozwoju centralnej bazy danych będącej źródłem danych dla usługi MS Power BI oraz prac integrujących tą bazę z innymi systemami (np. aplikacją do zarządzania danymi biznesowymi);
* wsparcie w zarządzaniu grupami użytkowników;

**Rozwój:**

* Aktualizacja modelu danych związana z modyfikacją zakresu atrybutów
w formularzach sprawozdawczych;
* Integracja dotychczasowego modelu danych z przynajmniej jedną nową bazą danych;
* Przygotowanie nowych dashboardów w już istniejącym raporcie/obszarze roboczym;
* Rozbicie dotychczas funkcjonującego raportu na odrębne raporty obszarowe wraz
z przygotowaniem grup uprawnień dla tych raportów, analogicznych do tych funkcjonujących obecnie.

Wykonawca przekaże w ramach umowy prawa autorskie do powstałych w trakcie jej trwania utworów, w tym modelu danych oraz kodów, raportów i dashboardów. Wycenę kosztu przekazania wszelkich kodów wraz z prawami oraz konfiguracji systemu
na infrastrukturze Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest przedstawić
w ofercie.

Załącznikiem do Opisu przedmiotu zamówienia są **formularze sprawozdawcze**, oddające strukturę oraz zestaw atrybutów funkcjonujących w Sieci Badawczej Łukasiewicz sprawozdań miesięcznych w obszarach: HR, Finanse, Projekty oraz Komercjalizacja.