

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

I. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest świadczenie przez Wykonawcę usług (dalej jako: Usługi”) mających na celu opracowanie analizy przedwdrożeniowej w ramach projektu stworzenia nowej hurtowni danych (nHD).

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest do:

1. Określenia koncepcji implementacji i wdrożenia nHD z identyfikacją poszczególnych etapów realizacji projektu, w tym:
 - 1) architekturę rozwiązania,
 - 2) model danych,
 - 3) źródła danych,
 - 4) mechanizmy zasilania,
 - 5) mechanizmy ujednolicenia modelowania danych (np. słowniki),
 - 6) badanie spójności metod walidacji danych pochodzących z różnych źródeł,
 - 7) określenie ról, zadań i odpowiedzialności w zakresie badania i utrzymania jakości danych pochodzących ze zbiorów źródłowych,
 - 8) mechanizmy raportowania,
 - 9) zaprojektowania kostek OLAP do samodzielnej obsługi przez użytkowników końcowych
 - 10) produkty pośrednie i końcowe,
 - 11) kamienie milowe,
 - 12) plan i zadania projektowe, w tym m.in zadania i produkty projektowe dla biznesu, zadania i produkty projektowe dla IT i dla innych uczestników projektu budowy nHD,
 - 13) Określenie mechanizmów szyfrowania danych,
 - 14) Określenie mechanizmów dostępu do danych i zastosowanego uwierzytelniania wieloskładnikowego (MFA),
 - 15) Identyfikacja ról i uprawnień użytkowników i administratorów zgodnie z zasadą minimalnych uprawnień,
 - 16) Określenie bezpieczeństwa API i użytych protokołów komunikacyjnych,
 - 17) Określenie sposobu integracji rozwiązania z systemami posiadanymi w NBCR.
2. Przeprowadzenia analizy biznesowej, w tym spotkań analitycznych i raportów ze spotkań dla wiodących czterech działów biznesowych Zamawiającego, w tym:
 - 1) określenie obszarów tematycznych,
 - 2) określenie rodzajów danych,
 - 3) identyfikację źródeł danych,
 - 4) określenie częstotliwości pobierania danych.

3. Przeprowadzenia analizy technologicznej architektury obecnej hurtowni danych Zamawiającego oraz rekomendacje jej rozwoju na potrzeby projektu nHD.
4. Opracowania i dostarczenia dokumentacji Analizy Przedwdrożeniowej:
Dokumentacja ma być wynikiem świadczonych Usług i musi zawierać, w szczególności:
 - 1) szczegółowy opis zakresu Usług i ich wyniku, w tym:
 - a) opis architektury rozwiązania,
 - b) opis źródeł danych,
 - c) opis mechanizmów zasilania,
 - d) opis mechanizmów ujednolicenia modelowania danych (np. słowniki),
 - e) opis mechanizmów raportowania,
 - f) opis zaprojektowania kostek OLAP do samodzielnej obsługi przez użytkowników końcowych
 - g) opis produktów pośrednich i końcowych,
 - h) opis kamieni milowych,
 - i) opis planu i zadań projektowych, w tym m.in. zadań i produktów projektowych dla biznesu, zadania i produkty projektowe dla IT i dla innych uczestników projektu budowy nHD.
 - j) opis obszarów tematycznych,
 - k) opis rodzajów danych,
 - l) czy dane systemowe czy poza systemowe,
 - m) możliwości prawne przetwarzania danych,
 - n) częstotliwość pobierania,
 - o) opis analizy technologicznej architektury obecnej HD Zamawiającego.
 - 2) ujednolicony model danych na podstawie przeprowadzonych analiz w formie diagramów w notacji UML, ze wskazaniem:
 - a) z jakiego modułu w aplikacji i z jakiej komórki pochodzą dane/jakich tabel w bazie produkcyjnej lub w przypadku plików poza systemowych z jakiej kolumny,
 - b) przedstawienie tabel faktów i miar wraz z relacjami między nimi,
 - c) zaprojektowanie zakresów tematycznych i przypadków użycia oraz ich odbiorców do stworzenia zdefiniowanych Data Mart-ów.
 - 3) mapę interesariuszy – diagramy w notacji UML (na kształt modelu klas lub domen), gdzie zidentyfikowani interesariusze będą przydzieleni do domen i właścicieli biznesowych wraz z relacjami między domenami i systemami;
 - 4) funkcjonalny opis rozwiązania, dopasowanego do potrzeb Zamawiającego – dokument opisujący szczegóły produktu m.in. częstotliwość odświeżania danych, zapotrzebowanie na dane historyczne, funkcje systemu, interakcje pomiędzy systemami i użytkownikami, schemat działania (przepływy). Istotą dokumentu jest sprecyzowanie nie tylko, co ma być zrobione, ale również w jaki sposób;

- 5) opis wymagań technicznych, bezpieczeństwa oraz ochrony danych osobowych – dokument opisujący w jaki sposób powinny być zachowane wymagania bezpieczeństwa i ochrony danych osobowych oraz jakie techniczne wymagania powinny być spełnione do wdrożenia i utrzymania rozwiązania;
- 6) opis rozwiązania i sposobu wdrożenia na powszechnie dostępnych technologiach – wstępna architektura systemu w postaci notacji UML zawierająca przynajmniej diagram komponentów i diagram wdrożenia. Dokument musi również zawierać propozycję faz realizacji i wdrożenia produktu;
- 7) analizę standardów jakości danych oraz ujednolicenie formatu struktury danych.

Powyższy zakres musi zostać przedstawiony finalnie w formie jednego dokumentu cyfrowego podzielonego na odpowiednie obszary. Dokument musi być zaopatrzony w czytelny spis treści odwołujących do poszczególnych obszarów z wymaganego w zamówieniu zakresu. Wykonawca jest zobowiązany unikać nieczytelnych, wielkoformatowych diagramów i rozbijać je na mniejsze, skategoryzowane diagramy, ułatwiające odbiorcy ich odczytanie.

Dokumentacja musi zostać opracowana w języku polskim i dostarczona w formie elektronicznej w pliku *.docx i *.pdf.

1. Usługa będzie świadczona w języku polskim, bez udziału tłumacza języka polskiego, w trybie hybrydowym.
2. Wykonawca zapewni realizację przedmiotu zamówienia przez co najmniej dwie osoby, w tym minimum 1 inżynier danych i minimum 1 analityk biznesowy.
3. Osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, muszą posiadać doświadczenie niezbędne do wykonywania zamówienia. Wykonawca na każdą funkcję wymienioną poniżej, wskaże osoby, które spełniają następujące wymagania:
 - 1) Analityk Biznesowy:
 - a) udział w okresie ostatnich 5 (pięciu) lat przed upływem terminu składania ofert, w co najmniej 3 projektach wdrożenia Hurtowni Danych w technologii MSSQL (w tym przynajmniej 1 wdrożenie w sektorze publicznym), każdy obejmujący wykonanie prac w zakresie:
 - pozyskiwania, uzgadniania i analizy wymagań biznesowych oraz opracowanie rekomendacji rozwiązań,
 - projektowania procesów biznesowych,
 - projektowania przypadków użycia i diagramów sekwencji,
 - uzgadniania z klientem wymagań funkcjonalnych i niefunkcjonalnych.
 - 2) Inżynier danych:
 - a) udział w okresie ostatnich 5 (pięciu) lat przed upływem terminu składania ofert, w co najmniej 3 projektach wdrożenia Hurtowni Danych w technologii MSSQL (w tym przynajmniej 1 wdrożenie w sektorze publicznym), każdy obejmujący wykonanie prac w zakresie:
 - tworzenia zoptymalizowanych kodów procedur T-SQL,
 - budowania pakietów SSIS,

-
- projektowania i tworzenia procesów integracji danych (ETL)
 - przekładania wymagań biznesowych na projekt techniczny,
 - modelowania danych,
 - tworzenia data martów,
 - projektowania i tworzenia kostek OLAP.

