

Załącznik nr 2

Opis przedmiotu szacowania

**Zintegrowany System Medyczny RadiologyOS upgrade w module Scriber
pozwalający na skrócenie czasu opisu.**Wdrożenie modułu Scriber

Przedmiotem zamówienia jest wdrożenie modułu Scriber oraz modułu LLM ze wsparciem 3 różnych modeli:

- rozbudowa funkcjonalności systemu RIS o komponenty niezbędne do integracji z modułem Scriber wspierany modułem LLM (między innymi model językowy „Bielik”).
- dostawa licencji na interfejsy integracyjne z modułem Scriber, modułem LLM a systemem RIS.
- wdrożenie całości dostarczonych rozwiązań,
- zapewnienie nadzoru autorskiego dla całości dostarczonych komponentów przez okres 36 miesięcy.

1. Zakres funkcjonalności modułu Scriber:

- Funkcja transkrypcji mowy na tekst,
- korygowanie błędów stylistycznych, gramatycznych, ortograficznych oraz interpunkcyjnych,
- strukturyzacja tekstów na podstawie wcześniej zdefiniowanych szablonów lub analizy historycznych opisów,

2. Zakres funkcjonalności modułu LLM:

- Wsparcie 3 różnych modeli językowych w tym modelu językowego Bielik AI,
- Wsparcie diagnostyki i podejmowania decyzji klinicznych.

Charakter wspomagający modułu LLM oraz wymagania bezpieczeństwa

Moduł Scriber oraz moduł LLM pełnią funkcję wspomagającą proces tworzenia opisów i dokumentacji medycznej, w tym transkrypcji i strukturyzacji treści. Odpowiedzialność za ostateczną treść dokumentacji medycznej ponosi użytkownik systemu – personel medyczny Zamawiającego.

Dostarczone rozwiązanie musi umożliwiać jego eksploatację zgodnie z politykami bezpieczeństwa informacji obowiązującymi u Zamawiającego, w szczególności w zakresie kontroli dostępu, archiwizacji danych oraz rejestrowania zdarzeń.

Czasy naprawy systemu:

1. w przypadku błędu krytycznego:
 - a. czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie Zamawiającego (tj. czas od otrzymania zgłoszenia do chwili podjęcia przez Wykonawcę czynności zmierzających do naprawy zgłoszonego „błędu krytycznego”) wynosi do 1 dnia roboczego;
 - b. czas dokonania i udostępnienia Zamawiającemu odpowiednich korekt Oprogramowania Aplikacyjnego wyniesie do 1 dni roboczych od chwili rozpoczęcia czynności serwisowych;
 - c. w przypadku wystąpienia „błędu krytycznego” Wykonawca może wprowadzić tzw. rozwiązanie tymczasowe, doraźnie rozwiązujące problem błędu krytycznego; w takim przypadku dalsza obsługa usunięcia dotychczasowego błędu krytycznego będzie traktowana jako błąd zwykły;
2. w przypadku błędu zwykłego:
 - a. czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie Zamawiającego (tj. czas od otrzymania zgłoszenia do chwili podjęcia przez Wykonawcę czynności zmierzających do naprawy zgłoszonego błędu zwykłego) wynosi do 14 dni roboczych;
 - b. czas dokonania i udostępnienia Zamawiającemu odpowiednich korekt Oprogramowania Aplikacyjnego wyniesie do 14 dni roboczych od chwili rozpoczęcia czynności serwisowych.

Inne:

- Przedmiot zamówienia musi być dostarczany, wdrożony i zainstalowany u Zamawiającego
- Wykonawca musi dostarczyć wszelkie licencje, które są niezbędne do kompletnego przeprowadzenia integracji z systemem RIS / PACS. W przypadku, gdy w trakcie integracji przedmiotu zamówienia okaże się, że brakuje jakiegokolwiek komponentu Wykonawca dostarczy je na własny koszt.
- System musi być zintegrowany z systemem RIS / PACS

Zamawiający informuje, że w Szpitalu funkcjonuje system HIS, EDM, LIS firmy Asseco S.A. (aktualnie wersja 6.10.03.81) oraz RIS i PACS firmy Pixel Technology. Na stacjach roboczych jako system operacyjny zainstalowano system Microsoft Windows 10 x64 PRO / Microsoft Windows 11 x64 PRO w polskiej wersji językowej. Dostarczane rozwiązanie ma zapewnić zgodność z funkcjonującymi u Zamawiającego rozwiązaniami.

Zamawiający oświadcza, iż zgodnie z wiążącymi go umowami licencyjnymi z twórcą posiadanego systemu HIS, EDM, LIS, RIS oraz PACS nie jest w posiadaniu kodów źródłowych tych systemów. Jeżeli zakres integracji będzie wykraczał poza opisane w dokumencie standardy należy skontaktować się z producentami systemów HIS AMMS, EDM, LIS, RIS, PACS celem ustalenia sposobu i kosztów integracji

Integracja z RIS / PACS

1. Analiza przedwdrożeniowa i przygotowanie środowiska do integracji.
2. Implementacja mechanizmów integracyjnych pomiędzy systemem RIS a modułem Scriber'a ze wsparciem ww. LLM.
3. Przeprowadzenie testów integracyjnych obejmujących proces poprawnej komunikacji pomiędzy wdrażanym modułem a systemem RIS.
4. Opracowanie i dostarczenie dokumentacji technicznej oraz instrukcji użytkownika.
5. Szkolenie dla użytkowników systemu (personel IT oraz pracownicy ZDO).

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia harmonogramu wdrożenia w porozumieniu z Zamawiającym.

Instruktaże stanowiskowe (Zamawiający wymaga przeszkolenia 30 osób przy stanowiskach ich pracy)

- Wykonawca przeprowadzi instruktaże stanowiskowe w siedzibie Zamawiającego. Zamawiający udostępni pomieszczenie celem przeprowadzenia instruktaży stanowiskowych.
- Instruktaże stanowiskowe będą prowadzone w języku polskim
- W ramach przeprowadzonych instruktaży stanowiskowych wymaga się:
 - przekazania wiedzy niezbędnej do poprawnego użytkowania wdrożonego systemu, jego zakresu funkcjonalnego,
 - przekazania wiedzy w zakresie tworzenia i gromadzenia informacji, tworzeniem i gromadzeniem dokumentów, wykonywaniem analiz, sprawozdań i raportów.
- Dla przeprowadzonych szkoleń Wykonawca przygotuje dokument zawierający: datę szkolenia, zakres szkolenia, informacje o prowadzącym szkolenie, imię nazwisko i podpis osoby biorącej udział w szkoleniu.

- Zakres instruktaży stanowiskowych musi zapewnić, aby personel Zamawiającego mógł podjąć samodzielnie działania użytkownika wdrożonego rozwiązania.

Zakres testów:

1. Zainstalowany Interfejs integracji pomiędzy systemem RIS z modułem Scriber'a.
2. Potwierdzono poprawne i skuteczne działanie, w tym również prawidłowe nawiązanie komunikacji między systemem RIS a modułem Scriber'a.
3. Poprawność działania wybranego LLM wykorzystywanego przez Scriber.
4. Pozytywnie zweryfikowana funkcjonalność zintegrowanych modułów.

Testy

- Celem testów jest weryfikacja przez Zamawiającego czy wszystkie prace wykonane w trakcie realizacji Przedmiotu Zamówienia zostały wykonane prawidłowo i zgodnie z założeniami funkcjonalnymi i jakościowymi. Testy będą przeprowadzane przez Wykonawcę przy współudziale Zamawiającego
- Pozytywne zakończenie testów jest niezbędne, do dokonania Odbioru końcowego.
- Zamawiający ma prawo do weryfikacji należytego wykonania Umowy dowolną metodą, w tym także z wykorzystaniem opinii zewnętrznego audytora.
- W przypadku zidentyfikowania błędów lub wad Wykonawca jest zobowiązany do ich poprawy przed odbiorem Końcowym Przedmiotu Zamówienia.

Odbiór – etap końcowy

Po zakończeniu realizacji przedmiotu zamówienia oraz po stwierdzeniu poprawności funkcjonowania Systemu działającego u Zamawiającego, podpisany zostanie przez Zamawiającego i Wykonawcę Końcowy Protokół Odbioru – bezusterkowy. Warunkiem podpisania Końcowego Protokołu Odbioru (bezusterkowego) będzie wykonanie przez Wykonawcę testów poprawności działania systemu.