**Załącznik nr 4 do OPZ na wdrożenie i integrację e-usług/ projekt e-Usługi MZ**

**dla Uniwersyteckiego Szpitala Ortopedyczno-Rehabilitacyjnego w Zakopanem**

**Wymagania systemu archiwizacji i zasilania szpitalnej bazy danych EDM cyfrową wersją dokumentacji medycznej wytworzonej w postaci papierowej**

Celem realizacji zamówienia jest zapewnienie interoperacyjności systemów teleinformatycznych Zamawiającego, automatyzacja procesów archiwizacji, wymiany danych i udostępniania dokumentacji medycznej poprzez możliwość zapisu w bazie EDM elektronicznej wersji papierowej dokumentacji wewnętrznej podpisywanej przez Pacjenta oraz elektronicznej wersji papierowych dokumentów zewnętrznych Pacjenta pozyskanych z innych placówek Szpitalnych i dostęp do tych dokumentów z poziomu Systemu HIS, a także zapewnienie wyższego poziomu bezpieczeństwa danych medycznych dzięki eliminacji modelu udostępniania (wypożyczania) dokumentacji medycznej w wersji papierowej.

W ramach zadania Wykonawca dostarczy, zainstaluje i skonfiguruje w lokalizacji Zamawiającego Oprogramowanie przeznaczone do digitalizacji archiwalnej i bieżącej dokumentacji medycznej wytworzonej w postaci papierowej i zapisu jej cyfrowej wersji w bazie EDM. Zamawiający wymaga aby zaoferowane rozwiązanie zapewniło dostęp uprawnionych pracowników do funkcjonalności skanowania i indeksowania dokumentów w co najmniej 6 punktach skanowania. Dostarczone rozwiązanie musi zawierać wbudowany moduł rozpoznawania tekstu OCR o wydajności minimum 10000 str./miesiąc.

Zadaniem dostarczonego rozwiązania będzie umożliwienie sprawnego uzupełniania bazy danych cyfrowego repozytorium EDM o archiwalną i bieżącą dokumentację związaną z procesem leczenia pacjentów. Zamawiający wymaga aby dostarczone oprogramowanie spełniało wymagania określone w pkt. 1 oraz zapewniało realizację procesów związanych z digitalizacją dokumentacji określone w pkt. 2 i 3 specyfikacji.

Zamawiający informuje, iż posiada i wykorzystuje systemy AMMS i EDM firmy Asseco Poland i z tymi systemami musi współpracować oferowane rozwiązanie.

W ramach zadania Wykonawca obejmie dostarczone oprogramowanie obsługą serwisową i nadzorem autorskim przez okres 60 miesięcy od momentu odbioru systemu.

W ramach postępowania Wykonawca dostarczy również 6 współpracujących z zaoferowanym oprogramowaniem urządzeń służących do skanowania dokumentacji spełniających wymagania zdefiniowane w pkt. 4. Zamawiający wymaga uruchomienia systemu archiwizacji i zasilania szpitalnej bazy danych EDM cyfrową wersją dokumentacji medycznej wytworzonej w postaci papierowej na wszystkich dostarczonych w ramach postępowania urządzeniach skanujących.

1. Funkcjonalność systemu archiwizacji i zasilania szpitalnej bazy danych EDM cyfrową wersją dokumentacji medycznej wytworzonej w postaci papierowej:
   1. Zasilanie bazy danych Elektronicznej Dokumentacji Medycznej (EDM) cyfrową wersją dokumentacji medycznej wytworzonej w postaci papierowej.
   2. Cyfrowe wersje dokumentów wytworzonych w postaci papierowej zapisywane w EDM muszą posiadać odpowiednią nazwę określającą typ dokumentu, muszą być przypisane do pobytu pacjenta oraz przyjmującego oddziału/jednostki organizacyjnej i być dostępne z poziomu aplikacji medycznej HIS placówki.
   3. Dokumenty przetwarzane przez system muszą być przekazywane do modułu elektronicznej dokumentacji medycznej wraz z opatrzeniem ich informacją o osobie skanującej
   4. System musi współpracować z systemami HIS i repozytorium EDM w zakresie współdzielenia słowników:
      1. Pacjentów,
      2. Pobytów pacjentów w placówce,
      3. Jednostek organizacyjnych,
      4. Instytucji
      5. Personelu,
      6. Typów dokumentów
   5. Na dostarczonych w ramach postępowania dedykowanych do współpracy z systemem urządzeniach skanujących wyposażonych w panele dotykowe musi być dostępny spersonalizowany panel, z podpisanymi ikonami odpowiadającymi typom skanowanych dokumentów.
   6. System musi współpracować z dedykowanymi do skanowania dokumentacji medycznej urządzeniami w zakresie wyświetlania na panelu informacji pobranych z systemu HIS i EDM co najmniej takich jak:
      1. Imię, Nazwisko Pacjenta
      2. Pesel Pacjenta,
      3. Pobyty Pacjenta w placówce,
      4. typy dokumentów
      5. jednostki organizacyjne

Do digitalizacji dokumentacji medycznej Zamawiający zamierza wykorzystać dostarczone w ramach niniejszego postępowania urządzenia

* 1. Komunikaty i informacje dla użytkowników na panelach urządzeń muszą być wyświetlane w języku polskim
  2. System musi zapewniać współpracę ze skanerami bez paneli dotykowych oraz innymi posiadanymi przez Zamawiającego urządzeniami wielofunkcyjnymi za pośrednictwem interfejsu systemu skanowania wyświetlanego poprzez przeglądarkę internetową na stacjach roboczych (komputerach) użytkowników.
  3. System musi umożliwiać szybkie skanowanie i automatyczny zapis w bazie EDM dokumentacji wewnętrznej (np. podpisywanej przez pacjenta) wytworzonej w oprogramowaniu medycznym bez konieczności jej ręcznego indeksowania
  4. System musi zapewniać automatyczny odczyt drukowanych danych tekstowych i danych zawartych w kodach kreskowych umieszczonych na dokumentach wygenerowanych w systemie HIS. Odczytane dane z dokumentów mogą być wykorzystane do automatycznego indeksowania dokumentów.
  5. Wygenerowane w HIS Zamawiającego a następnie skanowane i przetwarzane przez system dokumenty muszą być automatyczne kategoryzowanie i przydzielane do kategorii zgodnie z ich konfiguracją w HIS.
  6. System musi umożliwiać automatyczne dzielenie kompletów wygenerowanych w HIS dokumentów (różnych pacjentów) podawanych seryjnie do podajnika urządzenia skanującego i zapisanie ich jako odrębne pliki
  7. System musi umożliwiać na podstawie automatycznie odczytanego z dokumentu nadrukowanego nr pesel pacjenta automatyczny zapis ucyfrowionej wersji dokumentu papierowego w EDM pod aktualnie otwartym podczas skanowania pobytem pacjenta w szpitalu.
  8. System musi posiadać wbudowane narzędzia zabezpieczające przed błędnym odczytem danych i wprowadzeniem do EDM dokumentów z błędnymi danymi.
  9. Informacje o ewentualnych błędach i niezgodnościach w przetwarzaniu, zapisie lub odczycie danych z dokumentów muszą być dostępne na stacjach roboczych (komputerach) użytkowników lub na panelach urządzeń.
  10. Personel musi posiadać dostęp za pośrednictwem przeglądarki internetowej do interfejsu za pomocą, którego może sprawdzić status przetwarzanych dokumentów, uzupełnić brakujące lub poprawić błędne dane.
  11. System musi umożliwiać skanowanie wraz z indeksowaniem bezpośrednio na panelach dotykowych dostarczonych w ramach postępowania urządzeń skanujących dokumentów medycznych zewnętrznych, archiwalnych i wypisywanych odręcznie
  12. System musi umożliwiać wyszukiwanie z bazy systemu HIS pacjentów na podstawie fragmentu nr pesel i wyświetlenie wyszukanych pacjentów w formie listy na panelu dotykowym dedykowanego do skanowania urządzenia.
  13. W przypadku archiwizacji dokumentów zewnętrznych, archiwalnych i wypisywanych odręcznie po wybraniu ikony odpowiedniego szablonu przetwarzania na panelu dedykowanego urządzenia skanującego wyświetlone będą pola jakie ma uzupełnić użytkownik.
  14. Po wybraniu określonego obszaru wpisywania danych zostaje wyświetlona lista odpowiednich danych. Po wybraniu właściwego rekordu, wszystkie skojarzone z tym rekordem pola będą automatycznie uzupełnione pozostałymi informacjami pobranymi z bazy danych systemu medycznego.
  15. System musi posiadać możliwość wygenerowania przez pracowników medycznych zleceń uzupełnienia dokumentacji w postaci cyfrowej i umieszczenia jej w EDM a następnie przesłanie takiego zlecenia do uprawnionych pracowników obsługujących archiwum w celu przeprowadzenia digitalizacji.
  16. Na przetworzone dokumenty musi być możliwość nakładania stempla tekstowego oraz informacji w postaci kodów zawierające dane odczytane automatycznie z dokumentu, dane systemowe (data, godzina skanowania, osoba skanująca) lub dane wprowadzone przez użytkownika skanującego.
  17. System musi współpracować w pełnym, wyżej wyszczególnionym zakresie z wyposażonymi w panele dotykowe urządzeniami skanującymi co najmniej 2 różnych producentów w tym producentów skanerów i producentów urządzeń MFP z funkcją skanowania.
  18. Zarządzanie, konfiguracja użytkowników i systemu odbywać się muszą za pomocą modułu administratora

1. System musi zapewniać realizację procesu archiwizacji podpisywanych przez Pacjentów Zgód na zabiegi:
   1. Opis procesu:
      1. Pracownik drukuje z systemu HIS odpowiednią Zgodę Pacjenta na konkretny Zabieg z uzupełnionymi danymi Pacjenta
      2. Pacjent zapoznaje się z treścią i podpisuje dokument
      3. Pracownik loguje się na urządzeniu i wybiera na panelu dotykowym skanera typ skanowanej dokumentacji
      4. Pracownik kładzie dokument na podajniku urządzenia skanującego
      5. Pracownik naciska przycisk Start/Skanuj.
      6. Nie będzie wymagane wprowadzenie żadnych dodatkowych informacji przez Pracownika.
   2. Wynik działań użytkownika systemu:
      1. W wyniku powyższych czynności obraz skanowanego dokumentu musi zostać zapisany z odpowiednimi parametrami w bazie Elektronicznej Dokumentacji Medycznej i musi być dostępny z poziomu systemu HIS pod odpowiednim typem dokumentu np. Upoważnienia. Dokument musi mieć odpowiednią nazwę odpowiadającą zabiegowi i być powiązany z Pacjentem i jego pobytem na konkretnym oddziale. System powinien umożliwiać jednoczesne skanowanie z podajnika skanera wielu oświadczeń różnych Pacjentów, odpowiednie rozdzielenie skanów i przypisanie ich do odpowiednich pacjentów w EDM/HIS
2. System musi zapewniać realizację procesu archiwizacji dokumentów dostarczanych przez Pacjentów, wg schematu:
   1. Opis procesu:
      1. Pracownik otrzymuje od Pacjenta dokumenty powiązane z jego procesem leczenia np. wcześniej wykonane badania
      2. Pracownik loguje się na urządzeniu i wybiera na panelu dotykowym urządzenia skanującego typ skanowanej dokumentacji np. Dokumentacja zewnętrzna
      3. Pracownik przyciska na panelu dotykowym urządzenia skanującego odpowiednie pole i wprowadza początkowy fragment pesela Pacjenta
      4. Z wyświetlonej listy Pacjentów wybiera właściwego Pacjenta, którego dokumentacja jest skanowana. Pozostałe dane Pacjenta zostają pobrane z HIS i uzupełnione na panelu.
      5. Pracownik weryfikuje, wyświetlane na wyświetlaczu urządzenia skanującego, dane pacjenta z danymi na dokumentacji papierowej
      6. Pracownik wybiera z dostępnych na panelu pobranych z HIS list jednostkę organizacyjną, pobyt Pacjenta i typ dokumentu
      7. Pracownik kładzie dokumenty na podajniku urządzenia skanującego
      8. Pracownik naciska przycisk Start/Skanuj.
   2. Wynik działań użytkownika systemu:
      1. W wyniku powyższych czynności obrazy skanowanych dokumentów muszą zostać zapisane z odpowiednimi parametrami w bazie Elektronicznej Dokumentacji Medycznej jako jeden plik i muszą być dostępne z poziomu systemu HIS w odpowiedniej klasie dokumentów( np. Badania Zewnętrzne) zgodnie z wybranym na panelu typem. Dokument musi mieć odpowiednią nazwę (np. data\_skanowania\_typ\_dokumentu) i być powiązany z przyjmowanym do placówki Pacjentem.
3. Wymagane minimalne, parametry techniczne i funkcjonalne urządzeń skanujących
   1. TYP URZĄDZENIA - Fabrycznie nowe monochromatyczne urządzenie wielofunkcyjne formatu A4, gotowe do pracy
   2. PRĘDKOŚĆ KOPIOWANIA – min 50 stron na minutę
   3. PANEL OPERACYJNY - min 10 cali
   4. DYSK TWARDY – min 320 GB
   5. PAMIĘĆ RAM – min 2 GB
   6. INTERFEJSY - Ethernet BASE 10/100/1000, USB 2.0
   7. POJEMNOŚĆ WEJŚCIOWA PAPIERU - 600 arkuszy
   8. POJEMNOŚĆ WYJŚCIOWA PAPIERU - 500 arkuszy
   9. OBSŁUGIWANE SYSTEMY OPERACYJNE - Windows 7, Windows 8.1, Windows 10, Windows Server 2008, Windows Server 2008R2, Macintosh OS X Native v10.11 lub późniejszy
   10. MODUŁ SKANERA – Skaner z szybą ekspozycyjną oraz jednoprzebiegowym podajnikiem oryginałów
   11. PRĘDKOŚĆ SKANOWANIA – min 60 obrazów mono A4 na minutę
   12. DOCELOWE FORMATY SKANOWANYCH DOKUMENTÓW - PDF, archiwalny PDF, PDF zabezpieczony hasłem, PDF z podpisem elektronicznym
   13. DOCELOWE LOKALIZACJE ZAPISU SKANOWANYCH DOKUMENTÓW - Foldery sieciowe, poczta e-mail, USB, Karta SD
   14. OBSŁUGIWANE FORMATY PAPIERU - Minimum A4, A5, A6, B5, B6
   15. OBSŁUGIWANA GRAMATURA PAPIERU - Minimum 60 - 200 g/m²
   16. JĘZYKI DRUKARKI – PCL5e, PostScript 3
   17. MAKSYMALNE ZUŻYCIE ENERGII - Nie większe niż 1,5 kW
   18. MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE - Urządzenie w standardzie musi posiadać materiały eksploatacyjne o wydajności przynajmniej:  
       - dla tonera: 10 tys. wydruków   
       - dla bębnów światłoczułych: 500 tys. wydruków  
       Wydajność ma być zgodna z deklaracjami producenta w jego oficjalnej dokumentacji. W przypadku niespełnienia wymogów wydajnościowych Zamawiający zaakceptuje równoważną ilość materiałów (np. dodatkowy komplet tonerów).
   19. PODSTAWA - Nie wymagana
   20. GWARANCJA - 36 miesięcy w siedzibie Zamawiającego
   21. INSTALACJA - W ramach realizacji zamówienia Wykonawca dostarczy, uruchomi i zainstaluje urządzenia w sieci komputerowej Zamawiającego oraz przeprowadzi integrację dostarczonego sprzętu z systemem archiwizacji i zasilania szpitalnej bazy danych EDM cyfrową wersją dokumentacji medycznej wytworzonej w postaci papierowej

UWAGI - W każdym punkcie, w którym pojawiają się wymogi dotyczące prędkości i pojemności Zamawiający oczekuje parametrów dla typowego papieru biurowego, niepowlekanego, o gramaturze 80 g/m². Zamawiający zaakceptuje tylko te parametry, które można potwierdzić w oficjalnych źródłach informacji o produkcie tzn. strona internetowa producenta, broszura produktowa, katalog produktowy, specyfikacja techniczna.