**Załącznik nr 1**

**DO UMOWY NR …………………..**

**Na dostawę i wdrożenie systemu służącego do archiwizacji i zasilania bazy danych elektronicznej dokumentacji medycznej cyfrową wersją dokumentacji wytworzonej w postaci papierowej dla …………………………………………………………..**

**Opis przedmiotu zamówienia - Wymagania dla systemu zasilania bazy EDM cyfrową wersją dokumentacji wytworzonej w postaci papierowej.**

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i skonfiguruje w lokalizacji Zamawiającego Oprogramowanie przeznaczone do **zasilania bazy Elektronicznej Dokumentacji Medycznej cyfrową wersją dokumentacji wytworzonej w postaci papierowej** spełniające określone poniżej w tabeli nr 1 założenia i wymagania oraz umożliwiające realizację przez pracowników Zamawiającego procesów związanych z cyfryzacją dokumentacji medycznej opisanych w tabeli nr 2.

Wykonawca dostarczy również 2 urządzenia skanujące spełniające wymagania zdefiniowane w tabeli nr 3 współpracujące z zaoferowanym rozwiązaniem.

Zamawiający wymaga aby zaoferowane rozwiązanie zapewniło dostęp jego pracowników do funkcjonalności określonej w Opisie Przedmiotu Zamówienia na dwóch dostarczonych w ramach postępowania urządzeniach. Uprawnieni pracownicy Zamawiającego otrzymają dostęp do funkcjonalności w zakresie skanowania i zapisu w bazie danych EDM cyfrowej wersji dokumentacji papierowej dostarczanej przez Pacjentów oraz bieżącej dokumentacji, która została wytworzona w systemie HIS Zamawiającego i wymaga podpisu Pacjenta lub uprawnionych pracowników Zamawiającego.

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

Tabela nr 1

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje systemu** |
| 1. | Wymagane jest aby oferowany system umożliwiał zasilanie bazy danych Elektronicznej Dokumentacji Medycznej (EDM) cyfrową wersją dokumentacji medycznej wytworzonej w postaci papierowej. |
| 2. | System musi umożliwiać szybkie skanowanie i automatyczny zapis w bazie EDM dokumentacji wewnętrznej (podpisywanej przez pacjenta) wytworzonej w oprogramowaniu medycznym HIS bez konieczności ręcznego indeksowania dokumentu. |
| 3. | Przetworzone za pośrednictwem oferowanego systemu cyfrowe wersje dokumentów wytworzonych w postaci papierowej zapisane w EDM muszą posiadać odpowiednią nazwę określającą typ dokumentu, być przypisane do pobytu pacjenta oraz przyjmującego oddziału/jednostki organizacyjnej i być dostępne z poziomu aplikacji medycznej HIS placówki. |
| 4. | System musi umożliwiać skanowanie wraz z indeksowaniem bezpośrednio na panelach dotykowych urządzeń skanujących wpiętych do systemu dokumentów medycznych zewnętrznych, archiwalnych i wypisywanych odręcznie. |
| 5. | System musi umożliwiać wyszukiwanie z bazy systemu HIS pacjentów na podstawie fragmentu nr pesel i wyświetlenie wyszukanych pacjentów w formie listy na panelu dotykowym urządzenia. |
| 6. | System musi współpracować z urządzeniami wielofunkcyjnymi (skaner, drukarka, kopiarka) dostarczonymi w ramach postępowania w zakresie wyświetlania na ich panelu informacji pobranych z systemu HIS takich jak: Imię, Nazwisko i pesel Pacjenta, Pobyty Pacjenta w placówce, typy dokumentów oraz jednostki organizacyjne |
| 7. | Wszystkie dokumenty przetwarzane przez system muszą być przekazywane do modułu elektronicznej dokumentacji medycznej wraz z opatrzeniem ich informacją o osobie skanującej i są dostępne z poziomu systemu HIS. |
| 8. | System musi współpracować z systemami HIS i EDM posiadanymi przez Zamawiającego w zakresie współdzielenia słowników:   * Pacjentów, * Pobytów pacjentów w placówce, * Jednostek organizacyjnych, * Instytucji * Personelu, * Typów dokumentów |
| 9. | System musi zapewniać możliwość rozbudowy o funkcję podpisu skanu dokumentu podpisem cyfrowym, a certyfikat, którym będzie podpisany dokument będzie mógł być przypisany do użytkownika skanującego. |
| 10. | Na współpracujących z systemem urządzeniach skanujących musi być dostępny spersonalizowany panel, z podpisanymi ikonami odpowiadającymi typom skanowanych dokumentów. Wymagane jest aby panel urządzenia można było spersonalizowany pod: grupę roboczą (taki sam zestaw ikon/szablonów skanowania dla personelu pracującego w tym samym zespole) lub pod jednego pracownika (indywidualny zestaw ikon/szablonów dla konkretnego pracownika) |
| 11. | Wszelkie komunikaty systemu na panelu urządzenia muszą być wyświetlane w języku polskim. |
| 12. | System musi zapewniać automatyczny odczyt danych tekstowych i danych zawartych w kodach kreskowych umieszczonych na dokumentach wygenerowanych w systemie HIS. |
| 13. | Odczytane dane z dokumentów muszą mieć możliwość wykorzystania ich do automatycznego indeksowania dokumentów. |
| 14. | Wygenerowane w HIS Zamawiającego a następnie podpisane i skanowane dokumenty przetwarzane przez system muszą być automatyczne kategoryzowanie i przydzielane do kategorii zgodnie z ich konfiguracją w HIS. |
| 15. | System musi umożliwiać na podstawie automatycznie odczytanego z dokumentu nr pesel pacjenta automatyczny zapis ucyfrowionej wersji dokumentu papierowego w EDM pod aktualnie otwartym lub odczytanym z dokumentu pobytem pacjenta w szpitalu. |
| 16. | System musi umożliwiać automatyczne dzielenie kompletów wygenerowanych w HIS dokumentów (różnych pacjentów) podawanych seryjnie do podajnika urządzenia skanującego i zapisanie ich jako odrębne pliki |
| 17. | W przypadku archiwizacji dokumentów zewnętrznych, archiwalnych i wypisywanych odręcznie po wybraniu szablonu przetwarzania na panelu urządzenia skanującego muszą być wyświetlone pola jakie ma uzupełnić użytkownik. |
| 18. | System musi uniemożliwiać kontynuowanie skanowania gdy użytkownik nie wprowadzi kompletu wymaganych danych powiązanych z dokumentem |
| 19. | Po wybraniu określonego obszaru wprowadzania danych musi zostać wyświetlona lista odpowiednich danych lub klawiatura do wprowadzania danych. Po wybraniu właściwego rekordu z wyświetlonej listy, wszystkie skojarzone z tym rekordem pola będą automatycznie uzupełnione pozostałymi informacjami pobranymi z bazy danych systemu medycznego |
| 20. | Na skany dokumentów musi być możliwość nałożenia stempli tekstowych oraz kodów 1D lub 2D zawierających informacje odczytane automatycznie z dokumentu lub dane systemowe (data, godzina skanowania, osoba skanująca) |
| 21. | System musi posiadać wbudowane narzędzia zabezpieczające przed błędnym odczytem danych i wprowadzeniem do EDM dokumentów z błędnymi danymi. |
| 22. | Odczytane automatycznie z dokumentu lub wprowadzone bezpośrednio na panelu urządzenia skanującego dane muszą być sprawdzane pod kątem poprawności składni (ilość i rodzaj znaków, układ danych, itp.) a wyrażenia posiadające sumy kontrolne jak np. pesel pacjenta muszą być dodatkowo badane pod kątem jej zgodności. |
| 23. | Informacje o ewentualnych błędach i niezgodnościach w przetwarzaniu, zapisie lub odczycie danych z dokumentów muszą być wyświetlane w postaci komunikatów na stacjach roboczych (komputerach) użytkowników i na panelach urządzeń. |
| 24. | Personel musi posiadać dostęp za pośrednictwem przeglądarki internetowej do interfejsu za pomocą, którego będzie mógł sprawdzić status przetwarzanych dokumentów, uzupełnić brakujące lub poprawić błędne dane. |
| 25. | System musi posiadać moduł raportów generujący raporty dla administratora, managera zespołu oraz dla użytkowników systemu zawierające informacje o ilości przetwarzanych dokumentów oraz zestawienie błędów i ostrzeżeń. |

Dostarczone przez Wykonawcę rozwiązanie do zasilania bazy Elektronicznej Dokumentacji Medycznej cyfrową wersją dokumentacji wytworzonej w postaci papierowej musi gwarantować możliwość realizacji poniższych procesów:

Tabela nr 2

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Opis procesu** |
| 1. | Zapis w EDM dokumentów drukowanych z HIS i podpisywanych przez Pacjentów:   1. Wydruk z systemu HIS odpowiednich dokumentów z uzupełnionymi danymi Pacjenta 2. Pacjent zapoznaje się z treścią i podpisuje dokument 3. Personel uzupełnia informacje i podpisuje kolejny dokument 4. Pracownik loguje się na urządzeniu i wybiera na panelu dotykowym skanera typ skanowanej dokumentacji 5. Pracownik kładzie dokumenty na podajniku urządzenia skanującego 6. Pracownik naciska przycisk Start/Skanuj.   Nie jest wymagane wprowadzenie żadnych dodatkowych informacji przez Pracownika.  W wyniku powyższych czynności obrazy skanowanych dokumentów muszą zostać zapisane z odpowiednimi parametrami w bazie Elektronicznej Dokumentacji Medycznej i muszą być dostępne z poziomu systemu HIS pod odpowiednimi typami dokumentów.  Poszczególne dokumenty muszą mieć odpowiednią nazwę odpowiadającą typowi dokumentu i być powiązane z pacjentem i jego pobytem na oddziale.  System powinien umożliwiać jednoczesne skanowanie z podajnika skanera wielu różnych dokumentów wygenerowanych w HIS, odpowiednie rozdzielenie skanów i przypisanie ich do odpowiednich pacjentów w EDM/HIS. |
| 2. | Obsługa zeskanowanych dokumentów zarejestrowanych w EDM:   1. Pracownik loguje się do interfejsu obsługi dokumentu.   Pracownik w interfejsie widzi listę zeskanowanych dokumentów, które wymagają obsłużenia.   1. Pracownik wykonuje czynności związane z obsługą dokumentu. Po zakończeniu tych czynności Pracownik nadaje dokumentowi odpowiedni status powiązany z czynnościami które wykonał.   Dokument zostaje automatycznie przekazany do kolejnego Pracownika   1. Pracownik 2 loguje się do interfejsu obsługi dokumentu.   Pracownik 2 w interfejsie widzi listę dokumentów obsłużonych przez Pracownika 1, które wymagają obsłużenia przez Pracownika 2.   1. Pracownik 2 weryfikuje dokument i zajmuje się jego obsługą.   Gdy weryfikacja jest negatywna może zwrócić dokument Pracownikowi 1. Gdy weryfikacja jest pozytywna wykonuje swoje czynności związane z obsługą dokumentu.  Po zakończeniu tych czynności Pracownik 2 nadaje dokumentowi odpowiedni status powiązany z czynnościami które wykonał. Praca z dokumentem zostaje zakończona. |
| 3. | Zapis w EDM dokumentów dostarczanych przez Pacjentów.   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 skanera 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 dokument na podajniku urządzenia skanującego 8. Pracownik naciska przycisk Start/Skanuj.   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 Pacjentem którego dokumentacja jest skanowana. |

Tabela nr 3

| **L.p.** | **Parametr / Komponent** | **Minimalne wymagania** |
| --- | --- | --- |
|  | Parametry ogólne | Urządzenie musi zostać zintegrowane z systemem / oprogramowaniem do digitalizacji dokumentacji dostarczonym w ramach realizacji niniejszego zamówienia. |
|  | Typ urządzenia | Urządzenie wielofunkcyjne: skaner kolorowy, drukarka monochromatyczna, kopiarka monochromatyczna |
|  | Sterowanie funkcjami urządzenia | Obsługa urządzenia za pośrednictwem panelu dotykowego o przekątnej nie mniejszej niż 20 centymetrów. |
|  | Integracja z zewnętrznymi systemami | Możliwość instalacji aplikacji na urządzeniu lub połączenia urządzenia z zewnętrznymi aplikacjami serwerowymi. |
|  | Podawanie oryginałów do skanowania i kopiowania | Automatyczny, odwracający podajnik dokumentów oryginalnych na co najmniej 50 arkuszy A4 o gramaturze 80g/m2, szyba ekspozycyjna. |
|  | Technologia druku | Druk laserowy |
|  | Pamięć RAM urządzenia | Minimum 2 GB |
|  | Wbudowany dysk twardy urządzenia | Minimum 320 GB |
|  | Interfejsy | Ethernet BASE 10/100/1000, USB 2.0 |
|  | Funkcje dodatkowe | Wbudowana przeglądarka internetowa |
|  | Pojemność wejściowa papieru | Nie mniejsza niż 260 arkuszy A4 o gramaturze 80 g/m² realizowana przez przynajmniej 1 kasetę oraz podajnik boczny |
|  | Pojemność wyjściowa papieru | Nie mniejsza niż 100 arkuszy A4 o gramaturze 80 g/m² |
|  | Obsługiwane formaty papieru | A3, A4, A5, rozmiary niestandardowe, obsługiwane przez przynajmniej 1 kasetę lub podajnik ręczny |
|  | Obsługiwana gramatura papieru | W zakresie nie mniejszym niż 55 - 160 g/m² |
|  | Zarządzanie ustawieniami urządzenia | Urządzenie musi umożliwiać dostęp do jego ustawień poprzez narzędzie uruchamiane w przeglądarce internetowej. |
|  | Protokoły sieciowe | TCP/IP |
|  | Protokoły skanowania | SMTP, POP, IMAP, SMB, FTP |
|  | Funkcje bezpieczeństwa | Wymagane przynajmniej 9 - krotne nadpisywanie danych dyskowych oraz szyfrowanie danych dyskowych kluczem AES 256-bitowymlub lepszym |
|  | Czas nagrzewania | Nie większy niż 27 sekund |
|  | Czas realizacji pierwszej kopii | Nie większy niż 5 sekund |
|  | Maksymalne zużycie energii | Nie większe niż 1200 W |
|  | Moduł skanera | Płaski (szybowy) oraz automatyczny dwustronny podajnik oryginałów |
|  | Technologia skanera | CCD lub CIS |
|  | Szybkość skanowania oryginałów | Nie mniej niż 30 oryginałów A4 o gramaturze 80 g/m² w trybie jednostronnym, kolorowym, w rozdzielczości nie mniejszej niż 300 dpi |
|  | Formaty zeskanowanych plików | Przynajmniej: PDF, PDF/A, PDF skompresowany, PDF szyfrowany, JPEG, TIFF |
|  | Rozdzielczość skanowania | W zakresie nie mniejszym niż: 100 - 600 dpi |
|  | Prędkość kopiowania A4; A3 | A4 - nie mniej niż 30 str/min; A3 - nie mniej niż 15 str/min |
|  | Rozdzielczość kopiowania | 600 dpi |
|  | Kopiowanie wielokrotne | W zakresie nie mniejszym niż 1-999 kopii |
|  | Powiększenie | W zakresie nie mniejszym niż 25–400% w krokach co 1% |
|  | Prędkość druku | Nie mniej niż 30 str A4 /min. |
|  | Rozdzielczość drukowania | Nie mniejsza niż 600 x 600 dpi |
|  | Język opisu strony | PCL5, PCL6, PostScript3, PDF direct print, druk mediów: JPEG, TIFF |
|  | Moduł drukowania dwustronnego | wbudowany, automatyczny |
|  | Materiały eksploatacyjne | Dostarczone wraz z urządzeniem 2 szt. Tonerów |
|  | Gwarancja | 3 lata na warunkach producenta |