Wrocławskie Centrum Zdrowia
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej

Wrocławskie Centrum Zdrowia SP ZOZ

ul. Podróżnicza 26/28

53-208 Wrocław

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
(OPZ)

DLA

PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO nr WCZ-SI/542/01/2018

prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego o wartości szacunkowej poniżej 209.000 EURO, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. tj. z 2017 r. poz. 1579) – zwanej dalej: ustawą.

Na ZAMÓWIENIE PN.:

„Rozbudowa oprogramowania medycznego pod wglądem EDM oraz e-usług wraz dostawą szybkich skanerów oraz opieką serwisową we Wrocławskim Centrum Zdrowia SP ZOZ"

CPV:

48180000-3 Pakiety oprogramowania medycznego
72266000-7 Usługi doradcze w zakresie oprogramowania
30216110-0 Skanery komputerowe

Część II- Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)

Znak postępowania: WCZ-SI/542/01/2018

Zatwierdzam:
Dyrektor WCZ
Wojciech Skiba

Dyrektor
Wojciech Skiba

Wrocław, 2018-01-19

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 pt: „Dostosowanie WCZ SPZOZ do wymogów Elektronicznej Dokumentacji Medycznej i stworzenie nowych e-usług

SIWZ

Część II

Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

1. Słownik pojęć:

Administrator - oznacza osobę/osoby ze strony Zamawiającego odpowiedzialną/

odpowiedzialne za utrzymanie zdolności operacyjnej rozwiązania

AOS – Ambulatoryjna Opieka Specjalistyczna

Autentykacja – funkcjonalność w Systemie umożliwiająca jednoznaczne identyfikowanie obiektu np. logującego się Użytkownika lub Operatora

Autoryzacja – funkcjonalność w Systemie umożliwiająca określenie zasad dostępu i wymuszenie dostępu zautentykowanemu obiektowi do Systemu na tych zasadach (np. uprawnienia dla Użytkownika lub Operatora).

Archiwizacja – funkcjonalność umożliwiająca przeniesienie wskazanych danych do innej lokalizacji logicznej/fizycznej przy zachowaniu pełnej dostępności danych (ze spodziewanym narzutem czasowym wynikającym z zastosowania technik kompresyjnych czy specyfiki środowiska *storage*).

Dokumentacja - oznacza dokumentację w formacie i formie uzgodnionej w trakcie opracowania projektu rozwiązania, dotyczącą wszystkich elementów rozwiązania:

a. użytkownika, stanowiącą instrukcję jak użytkownik końcowy ma posługiwać się systemem wraz ze szczegółowym opisem dostarczanych funkcjonalności (schematy funkcjonalne działania Systemu i jego elementów);

b. Administratora, zawierającą między innymi: opis procedur związanych z przydzielaniem uprawnień lub parametryzacją Rozwiązania, wykaz czynności niezbędnych do wykonania przez Administratora w celu zapewnienia prawidłowego i niezawodnego działania rozwiązania;

c. powykonawczą;

d. techniczną;

e. szkoleniową;

f. inne dokumenty zawierające instrukcje postępowania, opracowane przez Wykonawcę. Każda z powyższych stanowi element dokumentacji. Dokumentacja obejmuje także dokument Projekt Rozwiązania;

EDM – Elektroniczna Dokumentacja Medyczna (w rozumieniu ustawy z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia)

Formatka – wyświetlona reprezentacja pól i opisów zawierająca minimum te same informacje, które zawiera Formularz, (jednak nie zachowująca układu graficznego Formularza) służąca do wprowadzania danych oraz udostępniająca funkcjonalności opisane w zapytaniu cenowym.

Formularz – graficzny układ pól i opisów przekazanymi wytycznymi przez Zamawiającego reprezentujący

Godziny Robocze – godziny od 7:25 do 15:00 w dni robocze, czyli od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy w Rzeczpospolitej Polskiej

Instalacja Systemu - oznacza wszystkie czynności związane z uruchomieniem i konfigurowaniem dostarczonego Oprogramowania w infrastrukturze Zamawiającego;

KAOS – Kompleksowa Ambulatoryjna Opieka Specjalistyczna

Kopia Zapasowa - wyniesiony obszar danych z bazy danych i/lub środowiska poszczególnych podsystemów. Techniki kopii zapasowej umożliwiają przywrócenie danych lub ich części do Systemu produkcyjnego.

MS – Medycyna Szkolna

Obszar Operatora – zakres funkcjonalny wraz z zestawem obiektów Systemu, do którego posiada dostęp Operator i za pomocą których realizowane są przypisane dla Operatora czynności w Systemie.

Obszar Użytkownika - zakres funkcjonalny Systemu wraz z zestawem obiektów, do którego posiada dostęp Użytkownik i za pomocą których realizowane są przypisane dla Użytkownika czynności w Systemie.

Odbiór - oznacza wszystkie czynności związane z przyjęciem produktów lub usług, przez Zamawiającego z udziałem Wykonawcy, potwierdzony formalnym Protokołem Odbioru;

Okres Sprawozdawczy – miesiąc i rok, w którym zaistniały okoliczności powodujące obowiązek złożenia przez Pacjenta Formularza .

Operator - pracownicy Zamawiającego w rozumieniu Kodeksu Pracy oraz osoby świadczące na rzecz Zamawiającego usługi na podstawie umowy cywilnoprawnej (w tym umowy zlecenia lub umowy o dzieło) lub samozatrudnienia oraz pracownicy tymczasowi, wykonujących pracę lub usługi na rzecz Zamawiającego.

Podpis Elektroniczny - pojęcie normatywne zdefiniowane w ustawie z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. z 2001 r. Nr 130, poz. 1450 z późn. zm). Zgodnie z art. 3 pkt 1 ustawy podpis elektroniczny stanowią dane w postaci elektronicznej, które wraz z innymi danymi, do których zostały dołączone lub z którymi są logicznie powiązane, służą do identyfikacji osoby składającej podpis elektroniczny.

Podpis Kwalifikowany – czyli taki Podpis Zaawansowany, który został złożony przy pomocy Certyfikatu Kwalifikowanego oraz przy użyciu bezpiecznego urządzenia do składania podpisu (SSCD).

Podpis Niekwalifikowany (powszechny) – nazwa podpisu elektronicznego służącego do sygnowania różnych dokumentów mniejszego znaczenia niż podpis kwalifikowany.

Podpis Zaawansowany - zaawansowany (bezpieczny) podpis elektroniczny, czyli podpis, który za pomocą odpowiednich środków kryptograficznych jest jednoznacznie i w sposób trudny do sfałszowania związany z dokumentem oraz podpisującym.

POZ – Podstawowa Opieka Zdrowotna

PKI - infrastruktura klucza publicznego (ang. *Public Key Infrastructure*).

Pacjent - osoba obsługiwana przez WCZ SPZOZ przy pomocy Systemu

Profil Użytkownika - logiczny obszar, do którego ma dostęp każdy Użytkownik dla danego Pacjenta . W ramach profilu dostępne są dane konfiguracyjne oraz dane merytoryczne wraz z dokumentami.

PSY - Opieka psychiatryczna i leczenie uzależnień

REH – Rehabilitacja Lecznicza:

a. **ambulatoryjna** – dla pacjentów wymagających rehabilitacji lub fizjoterapii, którzy poruszają się samodzielnie,

b. **domowa** – dla pacjentów wymagających rehabilitacji lub fizjoterapii, którzy nie poruszają się samodzielnie,

c. **ośrodek** lub **oddział dzienny** – dla pacjentów, których stan zdrowia nie pozwala na rehabilitację w warunkach ambulatoryjnych, lecz wymagają całodobowego nadzoru medycznego,

d. **stacjonarna** – dla pacjentów, którzy ze względu na kontynuację leczenia wymagają kompleksowych świadczeń rehabilitacyjnych oraz całodobowego nadzoru lekarskiego i pielęgniarskiego.

Repozytorium - logiczny obszar bazodanowy dla przechowywania dokumentów.

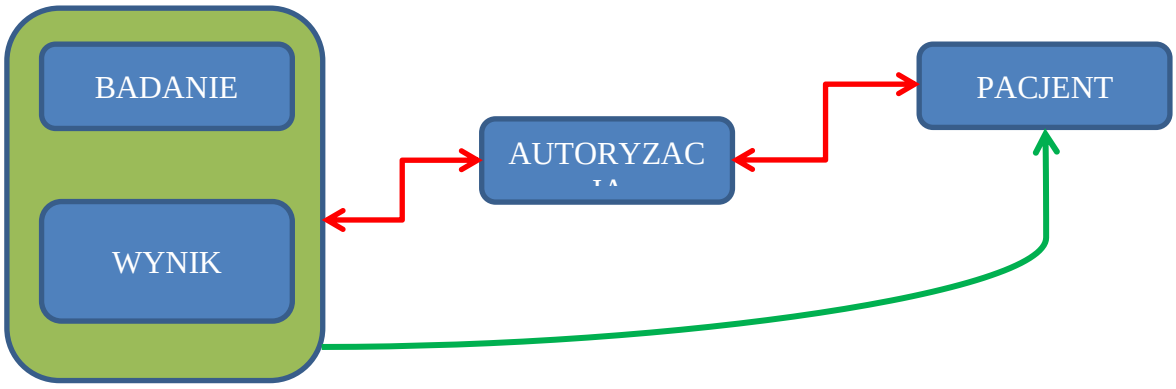
Użytkownik – osoba korzystająca z Systemu po stronie Pacjenta .

2. Ogólny opis wykorzystania systemu

Rozbudowa ma na celu przystosowanie użytkowanego programu medycznego do działania w zakresie Elektronicznej Dokumentacji Medycznej, rozszerzenie istniejących już e-usług o dodatkowe oraz utworzenie nowych e-usług dla pacjentów Wrocławskiego Centrum Zdrowia SP ZOZ.
W większości elementów program medyczny jest gotowy do prowadzenia dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej. Najważniejszym brakującym ogniwem jest brak zintegrowanego z programem medycznym systemu podpisów elektronicznych, które jednoznacznie określały by osobę dokonującą wpisów, co pozwoliło by na nadanie wpisom w programie medycznym statusu dokumentacji medycznej. Element ten zostanie rozwiązany poprzez stworzenie i integrację z programem medycznym lokalnego repozytorium podpisów kwalifikowanych.
Trzeba również wziąć pod uwagę pacjentów, którzy rozpoczynają leczenie w jednostkach Wrocławskiego Centrum Zdrowia, przynosząc ze sobą dokumentacje medyczną w formie papierowej. Aby uniknąć konieczności prowadzenia podwójnej dokumentacji (w formie papierowej i elektronicz-

nej), należy przenieść przyniesioną dokumentacje do postaci elektronicznej. Aby to osiągnąć potrzebne są dodatkowe urządzenia skanujące, które pozwolą w sposób szybki i dokładny zeskanować dokumentacje do min. poziomu 1 (pdf). Jako, że urządzenia będą obsługiwane przez pracowników rejestracji przychodni Centrum, będą musiały być wyposażone w automatyczny podajnik dokumentów z dupleksem (jeżeli pacjent przenosi się z innej przychodni, nierzadko przynosi ze sobą kopię całej dokumentacji medycznej z poprzedniej placówki, może to być od 20 do nawet 100 stron w formacie A4 lub A5), szybę (część dokumentacji jak skierowania, niektóre wyniki badań i inne wystawione w niestandardowym formacie lub dokumentacja w złym stanie nie może być zeskanowana w sposób automatyczny) oraz zapewnić szybkość skanowania na najlepszym możliwym poziomie (maks. ok. 2s na stronę). Użycie do takich celów standardowych skanerów o prędkości skanowania na poziomie 16-20s mija się z celem – skanowanie 100 stron dokumentacji bez podajnika automatycznego trwa ok 30 minut. Użycie urządzeń o zwiększonej prędkości skanowania wraz z podajnikiem skróci ten czas 8-10 krotnie, dzięki czemu dostępność zasobów ludzkich do obsługi pacjentów nie zostanie ograniczona, a czas obsługi pacjenta nie zostanie wydłużony. Integracja skanowania z programem medycznym będzie polegała na przypisaniu konkretnych plików wynikowych do rekordu pacjenta w bazie danych i możliwość odczytu tak utworzonej dokumentacji z poziomu samego programu.

Całkowicie nową usługą oferowaną przez Wrocławskie Centrum Zdrowia SP ZOZ ma być przesyłanie wyników badań laboratoryjnych zleconych przez lekarzy Centrum na konta e-mail pacjentów. Obecnie wszystkie zlecenia wykonania badań oraz wyniki wykonanych badań przesyłane są elektronicznie za pomocą protokołu HL7 pomiędzy Centrum, a zleceniobiorcą wykonującym dla nas badania. Dzięki temu lekarz ma podgląd wyników pacjenta w oknie programu medycznego jeszcze tego samego dnia, w którym nastąpiło pobranie materiału do badań (nie dotyczy badań, których okres realizacji trwa powyżej 1 dnia). Wysyłanie wyników badań do pacjenta pozwoli na szybsze dotarcie z wynikiem do pacjenta w porównaniu do tradycyjnych metod przekazywania wyników oraz tworzy dodatkowe udogodnienie, w postaci braku konieczności osobistego udania się do przychodni po odbiór dokumentów. Usługa ta ma być realizowana na życzenie pacjenta, z pełnym zabezpieczeniem dla poufności danych. Wyniki będą przesyłane na konto pocztowe wskazane przez pacjenta, spakowane i zaszyfrowane przed niepowołanym dostępem, a hasło do archiwum zostanie wysłane odrębnie, poprzez sms na wskazany przez pacjenta numer telefonu.



Kolejną usługą będzie wsparcie procesu leczniczego i możliwość konsultacji dzięki telemedycynie. Projekt zakłada możliwość konsultacji pacjenta z dyżurującym lekarzem za pomocą komunikatora/czatu obsługiwanego poprzez stronę internetową, niezależną od platformy sprzętowej wykorzystywanej przez pacjenta. Lekarz dyżurujący będzie mógł przeprowadzić podstawową diagnozę, doradzić pacjentowi, skierować go do odpowiedniego specjalisty i określić, czy pacjent musi udać się osobiście do lekarza.

Na podstawie analiz ruchu pacjentów, określono następny krok. Jest to rozbudowanie możliwości rejestracji internetowej o rejestracje wizyt recepturowych. Przepisy obowiązującego prawa oraz zapisy umowy z NFZ umożliwiają przeprowadzenie tzw. Wizyty recepturowej – wizyty bez obecności pacjenta, na której przepisywana jest kontynuacja stale branych leków. Wizyta taka przeprowadzana w przypadku wystąpienia u pacjenta m.in. chorób przewlekłych, których leczenie (objawowe lub nie) trwa latami, a służący do niego zestaw leków jest niezmienny (np. cukrzyca, choroby układu krążenia, przepisanie mleka dla dziecka). Lekarz decyduje, kiedy może wykonać taką wizytę, a kiedy musi nastąpić wizyta kontrolna, na której obecność pacjenta jest wymagana. W przypadku dokonania wizyty recepturowej, recepta jest odbierana przez pacjenta w późniejszym terminie. Rozszerzenie rejestracji internetowej będzie polegać na dodaniu do dostępnych opcji rejestracji, opcji rejestracji wizyty recepturowej. Pacjent otrzyma dostęp do historii przepisywanych leków i będzie mógł określić, o przepisanie których prosi lekarza. Obecnie, aby wizyta recepturowa doszła do skutku, pacjent musi udać się osobiście do rejestracji, zostawić kartkę ze spisem branych leków, po czym powtórnie (tego samego lub innego dnia) udać się do przychodni, aby odebrać wypisaną receptę. Wprowadzenie powyższego rozwiązania pozwoli ograniczyć o 50% potrzebę obecności pacjenta w przychodni, co będzie bardzo dużym udogodnieniem w przypadku osób pracujących (np. rodziców dziecka), starszych lub niepełnosprawnych.

Rejestracja internetowa zostanie wzbogacona o jeszcze jedną usługę. Zadanie zakłada uruchomienie z poziomu rejestracji internetowej, rejestru i podglądu wyników wykonanych w ramach Wrocławskie Centrum Zdrowia SPZOZ. Etap ten przewiduje integracje portalu rejestracji internetowej z wynikami badań obsługiwanych w sposób elektroniczny w programie medycznym oraz połączenie do systemu rejestracji systemu PACS tak, aby pacjent miał dostęp do opisów badań oraz do samych obrazów wynikowych wbudowanej w system rejestracji przeglądarki DICOM. Rozwiązanie będzie niezależne od używanego systemu operacyjnego czy oprogramowania zainstalowanego na stacji roboczej pacjenta. Jedynym warunkiem korzystanie będzie aktywne połączenie internetowe. Wszystkie e-usługi dostępne dla pacjenta będą zgodne z wytycznymi WCAG 2.0 (Web Content Accesibility Guidelines 2.0).

Dodatkowe e-usługi będą oferowane za pomocą sieci Internet, realizowane z poziomu przeglądarki internetowej. Oznacza to pełną mobilność oferowanych usług, gdyż nie będą one zależeć od platformy sprzętowej posiadanej przez pacjenta, zainstalowanego oprogramowania czy systemu operacyjnego. Usługi zapewnią pełną funkcjonalność przy korzystaniu z urządzeń mobilnych typu laptop, tablet, telefon komórkowy, a jedynym wymogiem sprawnego korzystania będzie dostępność do sieci Internet.

Odbiór zadania nastąpi po podpisaniu protokołu odbioru i po pomyślnie wykonanych testach akceptacyjnych zgodnych z założeniami projektowymi i specyfikacją techniczną.
Zadanie zostanie zrealizowane poprzez:

1. Integracja podpisów elektronicznych z programem medycznym
2. Zakup urządzeń do skanowania i integracja z programem medycznym
3. Wdrożenie systemu wysyłki wyników badań
4. Wdrożenie e-usługi – czat i konsultacje z lekarzem
5. Wdrożenie e-usługi – wizyta recepturowa
6. Wdrożenie e-usługi – prezentacja badań obrazowych
7. Przygotowanie systemu do komunikacji z platformą krajową P1

3. OPIS TECHNICZNY SYSTEMU

3.1. Wymagania ogólne

3.1.1. Zaproponowane rozwiązanie musi być kompletne, niewymagające od Zamawiającego prac i nakładów dostosowawczych. System musi prawidłowo i wydajnie funkcjonować na sprzęcie i zasobach dedykowanym na potrzeby systemu.

3.1.2. Wykonawca przedstawi zapewnienie zgodności zaproponowanego rozwiązania z powszechnie akceptowalnymi standardami.

3.1.3. System dotyczy obiegu tylko i wyłącznie dokumentów jawnych, nieoznaczonych żadną z klauzul w obszarze dokumentów niejawnych.

3.1.4. System musi być zgodny z przepisami nadrzędnymi obowiązującymi Zamawiającego

3.1.5. System musi być w pełni skonfigurowany, a więc przygotowany do realizacji wszystkich wymaganych funkcjonalności.

3.1.6. System musi być kompleksowy, czyli musi realizować wszystkie funkcje i czynności wymagane przez Zamawiającego.

3.1.7. System musi być kompatybilny wewnętrznie (poszczególne elementy systemu muszą poprawnie współpracować w ramach systemu).

3.1.8. Dostarczone oprogramowanie wyspecyfikowane asortymentowo i ilościowo musi być kompletne, posiadać między innymi wszelkie wymagane instrukcje, gwarancje i licencje.

3.1.9. System musi spełniać wymogi bezpieczeństwa w zakresie dostępu użytkowników do zasobów systemu, poprzez zastosowanie mechanizmów uwierzytelniania użytkownika.

3.1.10. System musi zapewniać bezpieczeństwo komunikacji w pracy użytkownika z systemem (np. poprzez zastosowanie szyfrowanej komunikacji lub innych równoważnych rozwiązań implementacyjnych).

3.1.11. System musi cechować się wysoką wydajnością i dostępnością usług.

3.1.12. System musi być otwarty i skalowalny tzn. umożliwiać rozbudowę, w celu sprawnej jego adaptacji do istniejących ograniczeń infrastruktury technicznej i zmieniającej się liczby użytkowników.

3.1.13. System musi być nowoczesny i zgodny ze stosowanymi na dzień zawarcia umowy uznanymi na rynku standardami technicznymi w zakresie dostarczanego sprzętu, oprogramowania a także przyjętych rozwiązań oraz gwarantujący Zamawiającemu możliwość jego dalszej rozbudowy i unowocześnienia. Oznacza to w szczególności, że musi być zbudowany za pomocą narzędzi umożliwiających rozwój aplikacji.

3.1.14. System musi posiadać możliwość rozwoju oraz implementacji procesów przewidzianych do wdrożenia w terminie późniejszym.

3.1.15. System musi umożliwić łatwą integrację z istniejącymi w Zamawiającego rozwiązaniami teleinformatycznymi.

3.1.16. System musi zapewnić spójność słowników używanych przez system.

3.1.17. System musi być całkowicie spolonizowany, co oznacza, że wszelkie komunikaty, powiadomienia, alerty, czy to prezentowane poprzez interfejs, muszą być w języku polskim.

3.1.18. System musi zapewniać wysoki stopień bezpieczeństwa i poufności dla zgromadzonych dokumentów oraz danych, w tym zapewniać ochronę zatwierdzonych dokumentów przed nieautoryzowanymi zmianami.

3.1.19. System musi być w pełni zgodny z obowiązującymi procedurami postępowania z materiałami archiwalnymi i dokumentacją niearchiwalną.

3.1.20. System musi zapewnić sprawne funkcjonowania mechanizmów typowych dla rozwiązań z dziedziny zarządzania procesami medycznymi.

3.1.21. System musi być niezależny od wyboru pakietów biurowych (edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny itp.)

3.1.22. System musi prowadzić dziennik zdarzeń i dostępu do obiektów danych, spraw i dokumentów, umożliwiający odtwarzanie historii aktywności poszczególnych użytkowników systemu.

3.1.23. System musi umożliwiać generowanie raportu danych osobowych oraz prowadzenie ewidencji udostępnianych danych osobowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji generowania raportu danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych.

3.1.24. System musi umożliwiać grupowanie danych, ich katalogowanie, wyszukiwanie i analizowanie.

3.1.25. System musi posiadać możliwość udostępnienia swoich zasobów uprawnionym użytkownikom.

3.1.26. Aplikacja użytkownika musi posiadać standardowe cechy aplikacji desktopowej.

3.1.27. Aplikacja musi charakteryzować się prostotą i intuicyjnością obsługi, pozwalającą na pracę osobom nie posiadającym umiejętności technicznych.

3.1.28. Aplikacja musi wykorzystywać mechanizmy znane użytkownikom pakietów biurowych (np. skróty klawiaturowe).

3.1.29. System musi zapewnić prosty, elastyczny mechanizm zarządzania uprawnieniami do

dokumentów oraz określenia różnych poziomów uprawnień np. uprawnienia do odczytu, publikacji, usuwania w oparciu o grupy uprawnień.

3.2. Wymagania w zakresie funkcji komunikacyjnych

3.2.1. System musi funkcjonować w zgodzie z siecią teleinformatyczną Zamawiającego.

3.2.2. System musi umożliwiać pracownikom komórek organizacyjnych wspólną pracę nad pracami przez nich realizowanymi.

3.2.3. System musi zapewniać wsparcie wymiany informacji z systemami zewnętrznymi oparte na standardach wymiany danych w formacie zgodnym z Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych.

3.3. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa dokumentów i danych

3.3.1. System musi zapewniać wysoki poziom bezpieczeństwa i ochrony danych przetwarzanych, przechowywanych i transportowanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29.04.2004 r. (wraz ze zmianami) w sprawie dokumentacji i przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych jakim powinny odpowiadać systemy informacyjne służące do przetwarzania danych osobowych.

3.3.2. System musi zapewniać ochronę zasobów informacyjnych przed nieautoryzowanym dostępem z zewnątrz i wewnątrz systemu.

3.3.3. System musi zapewniać definiowanie praw do zapisu, zapisu i usuwania danych na poziomie wybranych wierszy danych.

3.3.4. System musi zapewnić identyfikację i kontrolę tożsamości użytkowników.

3.3.5. System musi umożliwić definiowane infrastruktury organizacyjnej określającej rolę i zależności pomiędzy komórkami.

3.3.6. System musi udostępniać mechanizm hierarchizowania uprawnień do jego zasobów.

3.3.7. System musi zapewnić mechanizmy kontroli dostępu do zasobów.

3.3.8. System musi być odporny na zawieszenie się stacji roboczych, tj. usterka stacji roboczej w trakcie pracy w systemie nie może spowodować niestabilności pracy systemu dla pozostałych użytkowników.

3.3.9. System musi uniemożliwiać wprowadzanie i modyfikację danych w sposób anonimowy.

3.3.10. System musi umożliwiać centralne zarządzanie użytkownikami i ich uprawnieniami.

3.4. Środowisko systemu i możliwości rozbudowy/przebudowy

3.4.1. Aplikacja użytkownika ma pracować z rozdzielczością ekranu stacji roboczej przy założeniu minimalnej obsługiwanej rozdzielczości 1024x768.

3.4.2. System powinien posiadać możliwość migracji części funkcjonalności na nowy sprzęt w miarę rozwoju potrzeb.

3.4.3. System musi posiadać konstrukcję modułową, z możliwością niezależnego, stopniowego

uruchamiania różnych funkcjonalności.

3.4.4. System musi się charakteryzować otwartą architekturą, zapewniającą możliwość integracji z innymi bazami danych i aplikacjami Zamawiającego

3.4.5. System musi się charakteryzować elastyczną konfiguracją zapewniającą przystosowanie systemu do zmian zachodzących w organizacji Zamawiającego.

3.4.6. System musi posiadać polski interfejs językowy użytkownika.

3.5. Raportowanie

3.5.1. Raporty dostępne on-line.

3.5.2. Lokalne drukowanie raportów (nie centralne drukowanie i dystrybucja).

3.5.3. Możliwość przewijania raportów i ich przeszukiwania wg wybranych słów.

3.6. Personalizacja

3.6.1. System musi co najmniej zapewnić mechanizmy personalizacji po stronie użytkowników poprzez rejestrację i uwierzytelnianie użytkowników z wykorzystaniem usługi zewnętrznej (np. SAMBA min 4.5.x) lub z wykorzystaniem własnego systemu autoryzacji.

3.6.2. System musi zapewnić mechanizmy nadawania prawa dostępu, umożliwiające wybranym użytkownikom selektywny dostęp do informacji: autoryzacja i hierarchizacja praw dostępu do określonych funkcji, czynności, opcji, dokumentów i elementów dokumentu.

3.6.3. System musi zapewnić możliwość dostosowania wyświetlanych elementów do indywidualnych (definiowanych) preferencji użytkowników.

3.7. Ogólna architektura Systemu.

3.7.1. System powinien być zintegrowany. Przedmiot zamówienia nie obejmuje dostaw sprzętu i łącz transmisji danych. System musi wspierać funkcjonalność parametryzacji, wpisów adresów sieciowych (w formie FQDN i/lub IPv4 i/lub IPv6) i danych poświadczeń dla dostępu i transmisji danych z zewnętrznymi i wewnętrznymi systemami.

3.7.2. System musi być tworzony w architekturze wielowarstwowej z jednoznaczną separacją logiczną i komunikacyjną poszczególnych warstw.

3.7.3. System musi być oparty o trójwarstwową architekturę. Separacja serwerów musi być realizowana na poziomie systemów operacyjnych. Wyszczególnia się następujące serwery:

3.7.3.1. Aplikacji użytkownika (APU) – serwer dla stron www oraz serwerów z dostępem do użytkownika

3.7.3.2. Serwer pośredniczący (SPO) – Serwer kontrolujący przetwarzanie danych oraz dostęp do danych pomiędzy serwerem APU a serwerami SBD

3.7.3.3. Serwer baz danych (SBD) – Serwer z zainstalowanym silnikiem bazy danych, odpowiedzialny za składowanie i udostępnianie danych

3.7.3.4. Serwer szyny danych (SSD) – Serwer logiczny (usługa serwerowa) odpowiedzialny za przekazywanie komend pomiędzy serwerami APU, SBD, SPO

3.7.3.5. Serwer poświadczeń (ESPD) – Serwer logiczny (usługa serwerowa) odpowiedzialny za zarządzanie kontami użytkowników oraz za udostępnianie dla serwerów APU, SPO, SSD

3.7.3.6. Serwer certyfikatów (CA) (Serwer obsługi certyfikatów) – Serwer generujący i przechowujący certyfikaty dla użytkowników Systemu, wraz z interfejsem obsługi certyfikatów dla administratora

3.7.4. Dostęp wzajemny do serwerów wymienionych w punkcie 3.7.4, należy skonfigurować w infrastrukturze Zamawiającego, z wykorzystaniem systemów Zamawiającego. Konfigurację należy wykonać zgodnie z wymaganiami IEC 62443 oraz opisaną architekturą serwerową Systemu.

3.7.5. Ochrona Systemu musi być wykonana z wykorzystaniem platformy bezpieczeństwa Zamawiającego oraz urządzeń aktywnych sieci.

3.7.6. Wymaga się w Fazie I „Projektowanie", przedstawienia projektu komunikacji między serwerami oraz komunikacji z siecią niezaufaną. Wymaga się ponadto przedstawienia projektu segmentacji i schematów adresacyjnych w aspekcie wymiany danych ze strefami DZ (Strefa Demarkacyjna), EDMZ (Zewnętrzna Strefa Zdemilitaryzowana) oraz IDMZ (Wewnętrzna Strefa Zdemilitaryzowana).

3.7.7. W ramach projektu wymaga się wprowadzenie serwera proxy dla Systemu, w lokalizacji DZ przed serwerem APU oraz drugiego serwera proxy za serwerem APU z punktu widzenia punktu DZ.

3.8. Środowisko uruchomieniowe.

3.8.1. Fizyczne środowisko uruchomieniowe dla systemu. - *Zamawiający dysponuje własną infrastrukturą teleinformatyczną do uruchomienia Systemu. Szczegółowe parametry techniczne środowiska zostaną ustalone w Fazie I „Projektowanie".*

3.8.2. Logiczne środowisko uruchomieniowe. - *Aplikacje mają być uruchomione w dedykowanych środowiskach systemowych i narzędziowych, zgodnych z wybraną technologią wytwarzania danych elementów Systemu.*

3.8.3. Dostęp Wykonawcy do Systemu - *Dostęp Wykonawcy do Systemu będzie realizowane za pomocą zestawionego łącza logicznego ze wskazanego punktu logicznego (z ustawionym na stałe adresem IPv4).*

3.8.4. Zasady dostępu i kryteria dostępu zostaną ustalone w Fazie I „Projektowanie".

3.9. Bezpieczeństwo.

3.9.1. System należy zrealizować w środowiskach i technologiach ujednoliconych i wzajemnie kompatybilnych.

3.9.2. Z uwagi na wielowarstwowość środowiska wymagane jest zaprojektowanie mechanizmów wymiany danych pomiędzy węzłami w ramach architektury Systemu, zapewniające wysoką dostępność usług.

3.9.3. System powinien być zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi standardami bezpieczeństwa oraz powinien uwzględniać i/lub niwelować opóźnienia, jakie mogą pojawić się podczas komunikacji.

3.9.4. W Fazie I „Projektowanie" należy zdefiniować strefy bezpieczeństwa wraz z poziomami zaufania. Ponadto należy określić protokoły wymiany danych pomiędzy poszczególnymi elementami wielowarstwowej infrastruktury Systemu, w celu zapewnienia odpowiedniej konfiguracji urządzeń bezpieczeństwa.

3.9.5. W celu zapewnienia bezpieczeństwa Systemu w kontekście zarządzania należy wydzielić odpowiednie segmenty strefy brzegowej oraz wewnętrznych stref Systemu.

3.9.6. System musi zapewniać rejestr zdarzeń w celu umożliwienia procesu rozwiązywania problemów podczas eksploatacji Systemu.

3.9.7. Wszelkie odwołania do uprawnień w Systemie należy rozumieć jako funkcjonalność określoną w Fazie I „Projektowanie", która będzie realizowana jako schemat uprawnień dla mapowania uprawnień dla każdego obiektu logicznego w Systemie (matryca uprawnień).

3.9.8. System musi spełniać wymagania obowiązującej Polityki Bezpieczeństwa Informacji (PBI). PBI zostanie okazany w części istotnej dla realizacji projektu przez Wykonawcę po podpisaniu umowy.

3.9.9. Dostęp do danych z poziomu interfejsu użytkownika Systemu jest realizowany w następujący sposób - Zapytanie jest generowane z poziomu interfejsu użytkownika. Zapytanie jest przekazywane do serwera pośredniczącego. Serwer pośredniczący, na podstawie odebranego zapytania weryfikuje poprawność składni oraz powiazanie z sygnaturą poświadczeń użytkownika generującego zapytanie. Następnie serwer pośredniczący przekazuje zapytanie o dane do serwera baz danych.

Podana, przykładowa ścieżka musi być zaimplementowana analogicznie dla wszystkich serwerów. Nie dopuszcza się komunikacji bezpośredniej. Każdy serwer musi znajdować się w izolowanym segmencie sieci logicznej.

3.10.Dane

3.10.1. Dane przetwarzane w Systemie muszą być chronione przed nieautoryzowanym dostępem i modyfikacjami zgodnie z przyznanymi uprawnieniami.

3.10.2. W trakcie wymiany danych Autentykacji należy stosować techniki umożliwiające jednoznaczną identyfikowalność użytkownika/obiektu i jego sesji bez względu na ilość otwartych sesji pierwotnych i lokalizacji.

3.10.3. Dane mają być składowane w bazie danych. Podczas zapisu do bazy należy stosować techniki sum kontrolnych dla możliwego odtworzenia zapisu w przypadku bezpośredniej manipulacji danymi na poziomie fizycznych rekordów bazy.

3.10.4. W rozwiązaniu należy stosować techniki nadmiarowości, zabezpieczające wygenerowane i przechowywane dane na wypadek uszkodzenia poszczególnych systemów.

3.10.5. Całe rozwiązanie musi być zaprojektowane i wykonane w sposób umożliwiający bezproblemową pracę w środowisku Zamawiającego

3.11. Technologia wytwarzania.

Ogólne wymagania w zakresie środowiska programistycznego.

3.11.1. System musi być wykonany w technologii WEB

3.11.2. Wybór fizycznego środowiska uruchomieniowego zostanie określony w Fazie I „Projektowanie".

3.11.3. Niezbędne licencje, jeżeli takie będą wymagane zapewnia Wykonawca w sposób umożliwiający przekazanie pełnych praw do użytkowania na rzecz Zamawiającego na dowolnym polu eksploatacji zgodnie z zapisami Umowy.

4. PODSTAWOWE WYMAGANIA FUNKCJONALNE SYSTEMU

Rozbudowa objęta niniejszym postępowaniem wymaga wprowadzenia poniższych funkcjonalności:

4.1. Integracja podpisów elektronicznych z Systemem w tym dostawę bibliotek kryptograficznych
4.2. Zakup urządzeń do skanowania i integracja z programem medycznym.
4.3. Wdrożenie systemu wysyłki wyników badań
4.4. Wdrożenie e-usług
4.5. Funkcje logowania:
4.5.1. Logowanie musi być oparte o poświadczenia zapisane podczas rejestracji Pacjenta w placówce WCZ SPZOZ.
4.5.2. Mechanizm poświadczeń musi umożliwiać wprowadzenie poświadczeń opartych o certyfikaty kwalifikowane oraz o certyfikaty niekwalifikowane generowane i zarządzane przez serwer wdrożony przez Wykonawcę
4.6. Portal główny

Dostęp do portalu może być aktywowany po rejestracji konta w Systemie. Celem uzyskania dostępu należy się udać do placówki Zamawiającego w celu założenia konta, potwierdzenia tożsamości i podpisania regulaminu

- Umawianie i odwoływanie wizyt nie wymagających skierowania w placówkach Zamawiającego.
- Umawianie i odwoływanie wizyty recepturowej.
- Podgląd listy zarezerwowanych wizyt.

- Umawiania i odwoływania wizyt oraz badań diagnostycznych (ze skierowaniem od lekarza) w placówkach Zamawiającego,
- umawiania usług dziecięcych,
- podglądu listy wizyt zarezerwowanych i odbytych w placówkach Zamawiającego,
- uzyskania informacji o dostępności wyniku badania oraz formy udostępnienia tego wyniku (w Systemie bądź w placówce Zamawiającego w zależności od rodzaju wykonanego badania),
- uzyskania dostępu do badań laboratoryjnych,
- możliwości korzystania z usługi "Chat z lekarzem",

- oceny usług przez wypełnienie „Ankiety Satysfakcji Pacjenta",
- po podaniu adresu e-mail System wysyła powiadomienia potwierdzające zaplanowaną wizytę drogą elektroniczną informacji:
    - dotyczących organizacji wizyt,
    - o pojawieniu się wyników badań na koncie Pacjenta w Systemie,

Dostęp do portalu głównego musi być realizowany za pomocą przeglądarek internetowych.

- Informacje dostępne w trybie „zawsze na wierzchu”
    - Kontakt główny do WCZ SPZOZ
    - Polityka prywatności
    - Regulamin
    - Usługi WCZ SPZOZ
    - FAQ i instrukcja obsługi

- Dostęp do funkcji w trybie „zawsze na wierzchu”
  Funkcje dostępne poprzez „przyciski” belki menu lub innej formy zaprojektowanej w Fazie I - Projektowanie
    - Wizyty
    - Moje badania (w tym prezentacja badań obrazowych)
    - Recepty
    - Rozmowa z lekarzem (konsultacje On Line)
    - Placówki
    - Moja dokumentacja zdrowotna
    - Moje dane

4.6.1. Strona główna portalu

4.6.1.1. Dostęp do informacji

4.6.1.1.1. W strefie głównej (domowej/home), system wyświetla podstawowe informacje a między innymi:

- Informacje o zaplanowanych wizytach w placówkach WCZ SPZOZ

4.6.1.2. Dostęp do funkcji

4.6.1.2.1. Przekierowanie do strony głównej

4.6.1.2.2. Przekierowanie do wszystkich obszarów funkcyjnych wymienionych w punktach od „4.6.2.” do „4.6.9”

4.6.1.3. Podstawowe zabezpieczenia danych

4.6.1.3.1. Zestaw danych jest filtrowany zgodnie z aktywnymi poświadczeniami

4.6.1.3.2. Dane nie są przekazywane z bezpośredniego zapytania z interfejsu użytkownika ale zapytania są przekazywane zgodnie z architekturą systemu opisaną w punkcie 3.9 OPZ.

4.6.2. Obszar funkcyjny – Wizyty

4.6.2.1. Wyświetlane informacje

4.6.2.1.1. Lista najbliższych wizyt

4.6.2.1.1.1. Minimalne wyświetlane dane:

Data, godzina, Nazwa wizyty, Placówka, Imię i Nazwisko Lekarza

4.6.2.1.1.2. Wyświetlane dane są ograniczone domyślnym filtrem czasu: 1 miesiąc w przód

4.6.2.1.2. Lista najbliższych badań

4.6.2.1.2.1. Minimalne wyświetlane dane:

Data, godzina, Nazwa badania, Placówka,

4.6.2.1.2.2. Wyświetlane dane są ograniczone domyślnym filtrem czasu: 1 miesiąc w przód

4.6.2.1.3. Lista niezrealizowanych wizyt

4.6.2.1.3.1. Minimalne wyświetlane dane:

Data, godzina, Nazwa wizyty / Nazwa badania, Placówka, Imię i Nazwisko Lekarza

4.6.2.1.3.2. Wyświetlane dane są ograniczone domyślnym filtrem czasu: 1 miesiąc w tył

4.6.2.1.4. Kalendarz (miesięczny) z potwierdzonymi wizytami

4.6.2.1.4.1. Widok

4.6.2.1.4.1.1. Domyślny widok – jeden, aktualny miesiąc

4.6.2.1.4.2. Zachowanie

4.6.2.1.4.2.1. Przechodzenie do innych miesięcy, liniowo i skokowo

4.6.2.1.4.2.2. Wyświetlanie dwóch miesięcy obok siebie

4.6.2.2. Dostęp do funkcji

4.6.2.2.1. Rezerwacja wizyty lub badania

4.6.2.2.1.1. Formularz wyszukiwania wizyt z danymi niezbędnymi do sprawnego procesu rejestracji. Zakres danych będzie określony w fazie I projektowanie.

4.6.2.2.1.2. System ma wyszukiwać dostępne wizyty we wszystkich dostępnych placówkach Zamawiającego

4.6.2.2.2. Zrealizowane Wizyty

4.6.2.2.2.1. Możliwość uruchomienia procesu rezerwacji wizyty na podstawie wybranej przez użytkownika zrealizowanej wizyty. System pobiera dane podstawowe i proponuje najbliższe terminy spełniające kryteria wyszukiwania

4.6.2.2.3. Wyszukiwanie wizyt lub badań

4.6.2.2.3.1. Formularz wyszukiwania, umożliwiający wyszukanie odbytej wizyty w całym okresie istnienia konta użytkownika w systemie (ograniczenie przechowywanych danych – minimum 10 lat)

4.6.2.2.4. Niezrealizowane i odwołane wizyty

4.6.2.2.4.1. Możliwość uruchomienia procesu rezerwacji wizyty na podstawie wybranej przez użytkownika niezrealizowanej wizyty. System pobiera dane podstawowe i proponuje najbliższe terminy spełniające kryteria wyszukiwania

Uwaga.. W tym trybie system powinien poprosić o uzupełnienie przyczyny nieodwołania wizyty i braku stawienia się na zarezerwowany termin

4.6.2.2.5. Kalendarz grafików lekarzy

4.6.2.2.5.1. Formularz w widoku kalendarza z formularzem wyszukiwania lekarzy. System po wybraniu lekarza wyświetla grafik wolnych terminów na najbliższy czas (nie dłuższy niż 12 miesięcy w przód.

4.6.2.2.6. Godziny pracy placówek

4.6.2.2.6.1. Formularz wyszukiwania placówek. Po wybraniu placówki System wyświetla godziny pracy danej placówki

4.6.2.2.7. Wyszukiwanie usług medycznych

4.6.2.2.7.1. Formularz umożliwiający wyszukiwanie usług medycznych za pomocą filtrów.

4.6.3. Obszar funkcyjny – Moje badania (w tym prezentacja badań obrazowych)

4.6.3.1. Wyświetlane informacje

4.6.3.1.1. Lista ostatnich wykonanych badań

4.6.3.2. Dostęp do funkcji

4.6.3.2.1. Rezerwacja wizyty lub badania

4.6.3.2.2. Wyszukiwanie badań

4.6.3.3. Kontrola danych

4.6.3.3.1. Dane są wyświetlane tylko dla zalogowanego konta Pacjenta

4.6.4. Obszar funkcyjny – Recepty

4.6.4.1. Wyświetlane informacje

4.6.4.1.1. Lista ostatnich wydanych recept

4.6.4.1.2. Lista odebranych recept

4.6.4.1.3. Lista nieodebranych recept

4.6.4.1.4. Lista anulowanych recept

4.6.4.2. Dostęp do funkcji

4.6.4.2.1. Rezerwacja wizyty lub badania

4.6.4.2.2. Wniosek o wydanie recepty

4.6.4.2.3. Baza moich leków

4.6.4.2.4. Wyszukiwanie moich recept

4.6.4.3. Kontrola danych

4.6.4.3.1. Pacjent może zamówić tylko leki:

4.6.4.3.1.1. Które były przepisywane przez lekarzy nie później niż 3 miesiące od daty złożenia zamówienia na receptę

4.6.4.3.1.2. są zakwalifikowane przez lekarza jako lek na chorobę przewlekłą

4.6.4.3.1.3. których gramatura leku jest taka sama jak lek już przepisany przez lekarza na ostatniej recepcie

4.6.4.3.1.4. są przypisane do zalogowanego konta Pacjenta

4.6.4.3.1.5. zasady widoczności i dostępu do leków muszą być zgodne z aktualnymi przepisami prawa dotyczących realizacji wizyty recepturowej

4.6.4.3.1.6. inne warunki będą określone przez Zamawiającego w Fazie I Projektowanie

4.6.4.4. Dostęp do funkcji

4.6.4.4.1. Rezerwacja wizyty lub badania

4.6.5. Obszar funkcyjny – Rozmowa z lekarzem (konsultacje On Line)

4.6.5.1. Wyświetlane informacje

4.6.5.1.1. Imię i nazwisko lekarza z którym można porozmawiać wraz z oznaczeniem dostępności (informacja, czy lekarz jest w trakcie konsultacji, czy można z nim porozmawiać itp.)

4.6.5.2. Dostęp do funkcji

4.6.5.2.1. Rezerwacja wizyty lub badania

4.6.5.2.2. Konsultacje z lekarzem

4.6.6. Obszar funkcyjny – Grafiki lekarskie

4.6.6.1. Wyświetlane informacje

4.6.6.1.1. Lista grafików na 7 dni

4.6.6.2. Dostęp do funkcji

4.6.6.2.1. Rezerwacja wizyty lub badania

4.6.6.2.2. Wyszukiwanie lekarzy

4.6.7. Obszar funkcyjny – Placówki

4.6.7.1. Wyświetlane informacje

4.6.7.1.1. Lista aktywnych placówek

4.6.7.2. Dostęp do funkcji

4.6.7.2.1. Rezerwacja wizyty lub badania

4.6.7.2.2. Wyszukiwanie placówki

4.6.8. Obszar funkcyjny – Moja dokumentacja zdrowotna

4.6.8.1. Wyświetlane informacje

4.6.8.1.1. Lista aktualnej dokumentacji zdrowotnej

4.6.8.2. Dostęp do funkcji

4.6.8.2.1. Rezerwacja wizyty lub badania

4.6.8.2.2. Wyszukiwanie dokumentacji zdrowotnej

4.6.9. Obszar funkcyjny – Moje dane

4.6.9.1. Wyświetlane informacje

4.6.9.1.1. Moje dane

4.6.9.1.2. Klauzula o przetwarzaniu danych osobowych

4.6.9.1.3. Klauzula o zgodności z wymaganiami RODO

4.6.9.1.4. Klauzula zgodności z wymaganiami e-Privacy

4.6.9.2. Dostęp do funkcji

4.6.9.2.1. Rezerwacja wizyty lub badania

4.6.9.2.2. Zmiana/Aktualizacja danych teleadresowych.

4.6.9.2.3. Usunięcie konta (Usunięcie konta nie powoduje skasowania jakichkolwiek danych w systemie medycznym)

4.7. Wszystkie zakresy danych, zasad działania funkcji, filtrów i innych istotnych elementów Systemu będzie ustalona w Fazie 1 Projektowanie

5. Przygotowanie systemu do komunikacji z platformą krajową P1 zgodnie z wymaganiami platformy.

6. Integracja podpisów elektronicznych z programem medycznym.

7. Dostawa 9 sztuk urządzeń skanujących i integracja z programem medycznym, zgodnych z poniższymi wymaganiami:

Szybki skaner dokumentów z podajnikiem ADF i podajnikiem płaskim – ilość 9 szt.			
L. p.	**Opis parametru**	**Wymagany parametr**	**Warunek spełniony tak/nie**
1.	Wymagana rozdzielczość optyczna	Od 50 do 600 dpi (z możliwością regulacji co 1 dpi, 1 200 dpi)	
2.	Wyjściowa głębia kolorów	Kolor: 24-bity, skala szarości: 8-bitów, monochromatyczny: 1-bit	
3.	Prędkość skanowania (A4 tryb portretu) – Kolor, skara szrości, Monochromia	Minimalna prędkość podajnika ADF: - Jednostronny 80 stron / minutę - Dwustronny 160 obr. / minutę Minimalna prędkość podajnika płaskiego: 1,7 s (200 dpi)	
4.	Pojemność podajnika ADF	Minimum 80 arkuszy dla papieru w formacie A4 80 g/m2	
5.	Zgodność oprogramowania z systemami operacyjnymi	Windows® 10 (32-/64-bitowy), Windows® 8 / 8.1 (32-/64-bitowy), Windows® 7 (32-/64-bitowy), Windows Vista® (32-/64-bitowy), Windows XP® (32-/64-bitowy), Windows Server® 2012 (64-bitowy), Windows Server® 2012 R2 (64-bitowy), Windows Server® 2008 (32-/64-bitowy), Windows Server® 2008 R2 (64-bitowy)	
6.	Obsługiwane funkcje wykrywania pobrań	Ultradźwiękowy czujnik podwójnego pobrania, iSOP (Intelligent Sonic Paper Protection — inteligentna akustyczna ochrona skanowanych dokumentów), inteligentna funkcja podwójnego pobrania (pominięcie ręczne), (lub technologie alternatywne o takim samym działaniu)	
7.	Zgodność z wymaganiami ekologicznymi	ENERGY STAR® / RoHS / EPEAT Silver	
8.	Funkcje specjalne	Obsługa skanowania wypukłych kart (zgodnych z ISO 7810), skanowanie długich dokumentów, zarządzanie Scanner Central Admin, obsługa USB 3.0, iSOP (Intelligent Sonic Paper Protection — inteligentna akustyczna ochrona skanowanych dokumentów),	

		automatyczne: rozpoznawanie kolorów, wykrywanie formatu papieru, korekta zakrzywień, szyba do pojedynczego skanowania dokumentów (lub technologie alternatywne o takim samym działaniu)	

7.1. Uruchomienie funkcji skanowania dokumentów na wskazanych przez Zamawiającego stanowiskach w danych placówkach WCZ SPZOZ (wykaz placówek: http://www.spzoz.wroc.pl/przychodnie).

8. Skanowanie musi być obsługiwane bezpośrednio przez system medyczny z pominięciem interfejsu skanera (wszelkie niezbędne parametry skanowania są określane w postaci sparametryzowanej w systemie medycznym, sposób realizacji opisany poniżej).

Pożądany scenariusz funkcjonowania:

8.1. W oknie głównym programu medycznego, po wybraniu pacjenta, naciskamy klawisz [skan dokumentów, zdjęcia]

8.2. Otwiera się okno obsługi skanów gdzie operator określa:

8.3. skan czarno-biały lub kolorowy (do wybory z domyślne zaznaczoną opcją określaną w parametrach konfiguracyjnych programu medycznego)

8.4. jakość skanu – domyślna wartość [normalna] (150 dpi) (z możliwością wyboru co najmniej dwóch dodatkowych opcji: [wysoka] (200 dpi); [najlepsza] (300 dpi)). Domyślna wartość rozdzielczości skanowania, określana w parametrach konfiguracyjnych programu medycznego.

8.5. Określenie typu dokumentu: podział słownikowy z możliwością edycji/dopisania typu (podział na : [dokument medyczny] lub [administracyjny] (np. dokumenty ubezpieczeniowe), podział ten w przypadku podglądu danych przez lekarza powinien być ograniczony do dokumentów medycznych. Domyślna wartość określana w parametrach konfiguracyjnych programu medycznego.

8.6. określenie rodzaju skanowanego dokumentu: Słownik wyboru z możliwością edytowania i zmiany zawartości słownika przez uprawnionych operatorów (zaświadczenia, oświadczenia, wynik badania, szpitalna karta informacyjna, potwierdzenie ubezpieczenia, itp.). Domyślna wartość określana w parametrach konfiguracyjnych programu medycznego.

8.7. data dokumentu (domyślnie bieżąca data z możliwością określenia daty powstania/obowiązywania dokumentu lub możliwość zaznaczenia [nie dotyczy]).

8.8. po wyborze parametrów operator naciska przycisk [skanuj]

8.9. po zeskanowaniu dokumentu pojawia się okno podglądu zeskanowanego dokumentu i operator określa czy skan dokumentu odbył się prawidłowo. Jeśli tak, operator zatwierdza dokument, okno podglądu się zamyka dokument zostaje przekazany do systemu PACS. Jeśli nie, operator może zmienić parametry skanowanego dokumentu i ponownie zeskanować dokument lub zamknąć okno skanowania.

8.10. Jeżeli dokumenty dostarczone przez pacjenta są w wersji elektronicznej (*.pdf, *.jpg itp.) możliwość importu takich dokumentów i zdjęć i powiązania ich z wybranym pacjentem. Sposób importu/eksportu dokumentów oraz sposób ich przechowywania, zostanie określony w Fazie I „Projektowanie"

8.11. Zamawiający dopuszcza scenariusze alternatywne, które uzyskają akceptację w Fazie I „Projektowanie".

9. Proces projektowania, implementacji, wdrażania oraz testów.

a. Zarządzanie projektem podczas wdrożenia Systemu musi być prowadzone zgodnie z wymogami metodyki PRINCE2 lub równoważnej.

b. Zakończenie projektu nastąpi zgodnie z terminem zaoferowanym przez Wykonawcę, w zakresie umożliwiającym jego poprawne działanie, z punktu widzenia Użytkownika.

c. Projekt powinien być przeprowadzony zgodnie z poniższa procedurą:

I. Przyjmuje się iż w Komitecie Sterującym projektu Przewodniczący Komitetu Sterującego, Główny Użytkownik oraz Kierownik Projektu będzie dedykowany ze strony Zamawiającego, a Wykonawca będzie posiadał rolę Głównego Dostawcy w Komitecie Sterującym oraz deleguje Kierownika Zespołu Wykonawczego do komunikacji z Kierownikiem Projektu.

II. Całość prac jest podzielona na następujące fazy i etapy określone w tabelach poniżej.

d. Opis faz i etapów

Nazwa Fazy	Nazwa etapu	Wymagane terminy
Projekt Systemu (Projektowanie)		Do 15 dni od daty zawarcia umowy
Wdrożenie		Terminy poszczególnych etapów będą wynikały ze szczegółowego harmonogramu ustalonego w Fazie I „Projektowanie"
	Implementacja	
	instalacja	
	testy	
	wdrożenie	
	Przekazanie do eksploatacji – pełny zakres funkcjonalny i niefunkcjonalny Systemu	termin zgodnie z terminem zaoferowanym przez Wykonawcę
Opieka gwarancyjna		60 miesięcy od daty odbioru Fazy II „Wdrożenie"

9.1. Faza I „Projektowanie”.

a. Za powstanie i przygotowanie dokumentacji projektowej jest odpowiedzialny Wykonawca.

b. Dokumentacja projektowa musi zostać uzgodnione z Zamawiającym.

c. Dokumentacja projektowa ma być przygotowana w formie pisemnej i przekazana w formie elektronicznej w formacie edytowalnym (np. DOCX, XLSX).

d. Podstawowa zawartość dokumentacji projektowej ma obejmować między innymi:

   I. Harmonogram prac wraz z opisem wymagań dla każdego z faz i etapów.

   II. Opis zarządczych i specjalistycznych produktów projektu, w szczególności: dokumentacji zarządczej, dokumentacji Systemu, Systemu, testów.

   III. Opis jakości produktów projektu zgodnie z metodyką PRINCE 2.

   IV. Opis szczegółowego zakresu funkcjonalnego i niefunkcjonalnego Systemu. Opis powinien uwzględniać sposób realizacji Fazy Wdrożenia, w szczególności podział tej Fazy na dwie części w przypadku, jeżeli Wykonawca korzysta z tej formy realizacji projektu.

   V. Szczegółowy opis funkcjonalny Systemu, zawierający między innymi:

      i. funkcje aplikacji dla Użytkowników,

      ii. funkcje dla realizacji usług pomocy dla Użytkowników,

      iii. itp,

   VI. Plan migracji danych z systemu,

e. Odbiór dokumentacji przez Zamawiającego jest jednoznaczny z uzyskaniem pozwolenia na uruchomienie następnego etapu czy przejście do następnej fazy projektu.

9.2. Faza II „Wdrożenie” Systemu

Ogólne zasady realizacji Fazy dla obu części. Zasady opisane poniżej dla pierwszej części będą stosowane ponownie dla realizacji i odbioru części drugiej z założeniem, że zakończenie części drugiej kończy Fazę II „Wdrożenie” Systemu.

a. Etap Implementacji

I. implementacja, czyli przygotowanie Systemu przez Wykonawcę może odbywać się w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania zapisów umowy o powierzeniu przetwarzania danych osobowych stanowiącej integralną część OPZ.

II. Zamawiający zapewnia sobie możliwość wprowadzenia trybu iteracyjnego i dokonywania wizji lokalnych w formie fizycznej lub zdalnej celem sprawdzenia postępów w pracach i ich zgodności z zapisami w dokumentacji projektowej.

III. W przypadku wprowadzenia trybu iteracyjnego (decyzja o wprowadzenia trybu iteracyjnego leży tylko po stronie Zamawiającego bez sprzeciwu ze strony Wykonawcy i może być wprowadzona w każdej chwili i na każdym etapie), Wykonawca jest zobowiązany do przekazywania produktów cząstkowych celem kontroli ze strony Zamawiającego.

IV. Faza lub etap kończy się przeprowadzeniem testów ze strony Wykonawcy i przekazania ich wyników do Zamawiającego. Wyniki powinny być zgodne z zakresem i rezultatem, które zostaną określone w Fazie I „Projektowanie".

V. Wymagane dokumenty niezbędne do zakończenia Fazy projektu Systemu:

i. dokumentacja testów;

ii. instrukcja instalacji;

iii. dokumentacja robocza produktów.

VI. Przejście do kolejnego etapu będzie możliwe po akceptacji ze strony Zamawiającego w formie pisemnej.

b. Etap Instalacji

I. Instalacja produktów projektu odbędzie się na:

i. Wskazanych serwerach uzgodnionych z Zamawiającym. Instalacje Systemu na serwerach przeprowadza Wykonawca. Na serwerach tych Wykonawca może przeprowadzać własne testy,

ii. Wskazanych jakościowych serwerach przez Zamawiającego do prac kontroli jakości produktu. Instalację na serwerach jakościowych (quality) przeprowadza Zamawiający ze wsparciem Wykonawcy, który będzie miał zapewniony zdalny dostęp podczas tego procesu.

II. Wymagane dokumenty niezbędne do zakończenia etapu:

i. dokumentacja instalacji,

ii. instrukcja instalacji na serwerach jakościowych (quality).

III. Przejście do kolejnego etapu będzie możliwe po akceptacji ze strony Zamawiającego w formie pisemnej.

c. Etap testów odbiorczych wytworzonego Systemu.

I. Testy będą przeprowadzane zgodnie z opisem zawartym w dokumentacji projektowej stworzonej w Fazie I „Projektowanie" oraz ewentualnymi zmianami wynikającymi ze zmian w ramach realizacji zadań z puli zmian.

II. Testy przeprowadzane są przez Zamawiającego ze wsparciem Wykonawcy. Wsparcie Wykonawcy polega na dostępności dedykowanych konsultantów celem:

i. Asysty merytorycznej w procesie testów realizowanych przez Zamawiającego. Asysta musi być zrealizowana w sposób fizyczny w siedzibie Zamawiającego przez czas nie krótszy niż 3 dni robocze. Pozostały czas przeznaczony na testy, asysta może odbywać się w trybie zdalnym.

III. Testy mają objąć obszary.

i. Administracyjny.

ii. Użytkownika.

Między innymi, testowane będzie:

i. Logowanie do Systemu.

ii. Edycja danych.

iii. Pobieranie dokumentów do Systemu.

iv. Operacje na danych.

v. Działanie matrycy uprawnień

vi. Wydajność systemu.

IV. Wymagane dokumenty niezbędne do zakończenia etapu.

i. Dokumentacja testów.

ii. Instrukcja instalacji.

iii. Instrukcja obsługi dla Użytkowników.

iv. Instrukcja obsługi dla Administratorów i Administracji

v. Dokumentacja produktów projektu.

V. Etap uznaje się za zakończony pozytywnie w przypadku dostarczenia produktów zgodnych z założeniami odebranej dokumentacji projektowej.

VI. Przejście do kolejnego etapu będzie możliwe po akceptacji ze strony Zamawiającego w formie pisemnej.

d. Etap wdrożenia.

I. Przekazanie przez Wykonawcę, zainstalowanego na serwerach jakościowych i odebranego przez Zamawiającego Systemu, na nośniku elektronicznym.

II. Przeprowadzenie instalacji na serwerach produkcyjnych wymienionych w zapytaniu cenowym jako środowisko fizyczne Zamawiającego.

III. Instalację przeprowadza Zamawiający ze wsparciem merytorycznym Wykonawcy.

IV. Wdrożenie odbywa się zgodnie z opisem w dokumentacji projektowej.

V. Do dokumentacji wdrożeniowej wprowadza się na tym etapie dostępność pracowników Zamawiającego. Dostępność pracowników Zamawiającego nie zmienia warunków realizacji zadania. Oznacza to, że w przypadku niedostępności pracowników w trakcie wdrożenia a po skutecznej instalacji produktów projektu, uznaje się etap za zakończony.

VI. Wymagane dokumenty niezbędne do zakończenia etapu.

VII. Dokumentacja wdrożenia (czynności wdrożeniowe).

VIII. Instrukcja użytkowników Systemu (Użytkowników, Administratorów, itp.).

IX. Przejście do kolejnego etapu będzie możliwe po akceptacji ze strony Zamawiającego w formie pisemnej.

e. Etap przekazania do eksploatacji.

I. Wykonawca przeprowadzi szkolenia w siedzibie Zamawiającego, w udostępnionej przez Zamawiającego sali szkoleniowej wyposażonej w stanowiska komputerowe z wdrożonego Systemu dla następujących grup:

i. do 3 osób - administratorzy IT;

ii. do 2 osób - administratorzy Systemu;

W pojedynczym szkoleniu, nie może uczestniczyć więcej niż 5 osób.

II. Wykonawca po akceptacji etapu wdrożenia może przekazać produkt do eksploatacji produkcyjnej. Przekazanie odbywa się na podstawie właściwego protokołu przekazania. Warunkiem możliwości przekazania produktu jest dostarczenie kompletnej dokumentacji produktów projektu oraz dokumentacji projektu.

10. Warunki gwarancji.

Warunki gwarancji określa umowa stanowiąca integralną część OPZ.

11. Warunki dla opieki serwisowej

Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia na rzecz Zamawiającego usług serwisowych na warunkach określonych umową stanowiąca integralną część OPZ.

12. Wymagania opcjonalne dotyczące zespołu realizującego zamówienie

a. Według oceny ZMAWIAJĄCEGO, i zapewnienia bezpieczeństwa realizacji zamówienia, zespół WYKONAWCY musi zostać przedstawiony na spotkaniu w siedzibie ZAMAWIAJĄCEGO.
b. Według oceny ZMAWIAJĄCEGO, i zapewnienia bezpieczeństwa realizacji zamówienia, zespół WYKONAWCY powinien dysponować celem realizacji zamówienia następującymi kwalifikacjami potwierdzonymi poniższymi lub równoważnymi certyfikatami:

Rodzaj certyfikatu	**Minimalna Ilość certyfikatów**
Certified Ethical Hacking	1
CCIE R&S	1
ISO 27001	1
Excelence Awards Trainer	1

c. Dopuszcza się certyfikacje równoważne

13. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY DANYCH PODCZAS REALIZACJI ZADANIA

a. Wszystkie dane pozyskane w trakcie realizacji zadania w postaci papierowej i elektronicznej winny być zabezpieczone przed nieautoryzowanym dostępem.
b. Sprzęt elektroniczny wykorzystywany do gromadzenia danych (np. telefony, tablety, komputery) powinien być zabezpieczony kryptograficznie w sposób zapewniający skuteczną ochronę przed nieautoryzowanym dostępem
c. Wszelkie informacje przesyłane drogą elektroniczną muszą być szyfrowane.
d. Zamawiający może zabronić przesyłania wybranej dokumentacji drogą elektroniczną. Przed każdorazowym przesyłaniem informacji drogą elektroniczną należy uzyskać zgodę Zamawiającego.