	<b>Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu<sup>A</sup></b> <b>ul. Komeńskiego 35 ; 82-300 Elbląg</b> tel. 55 230-41-84 , fax. 55 230-41-50 e-mail: <a href="mailto:zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl">zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl</a> , <a href="http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/">http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/</a> <a href="http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag">http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag</a>	Nr sprawy: ZP/28/2019
	Przetarg nieograniczony na wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020	

## Załącznik nr 1c do SIWZ

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia dla Części III: Dostawa i wdrożenie systemu/systemów informatycznych służących do realizacji Elektronicznej Dokumentacji Medycznej (EDM) i e-usług** – dotyczy przetargu nieograniczonego na w ramach projektu: Wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim Św. Jana Pawła w Elblągu

### I. SPIS TREŚCI

I.	SPIS TREŚCI	1
II.	Słowniczek	2
III.	Etap 1 – Wykonanie Analizy przedwdrożeniowej	2
IV.	Etap 2 – Dostawa z wdrożeniem oprogramowania do realizacji EDM oraz e-usług wraz z przeprowadzeniem instruktaży stanowiskowych	3
1.	Wymagania ogólne dotyczące wdrożenia oprogramowania	3
2.	Stan obecny posiadanego oprogramowania u Zamawiającego	4
3.	Zakres wdrożenia	4
3.1.	Docelowe Wymagania Zamawiającego w zakresie modułów i licencji:	4
3.2.	Integracje	4
3.3.	Migracja danych – rozdział IV pkt. 9	4
4.	Warunki licencyjne	4
5.	Nadzór autorski	5
6.	Przebieg wdrożenia	7
6.1.	Wymagania ogólne dotyczące instruktaży	7
6.2.	Wdrożenie modułów oprogramowania aplikacyjnego	8
6.3.	Wymagania dotyczące opracowania planu testów i scenariuszy testów akceptacyjnych oraz przeprowadzenia według nich testów akceptacyjnych	9
6.4.	Wymagania dotyczące personelu Wykonawcy	9
6.5.	Wymagania prawne	10
7.	Opis Systemu	11
7.1.	Warunki niefunkcjonalne	11
7.2.	Wymagania ogólne	11
7.3.	E-rejestracja	14
7.4.	E-kwalifikacja	15
7.5.	E-wyniki	17
7.6.	E-wypis	17
7.7.	Repozytorium Elektronicznej Dokumentacji Medycznej - EDM	18
8.	Integracja systemów	22
8.1.	Informacje ogólne	22
8.2.	Integracja systemu EDM z HIS (posiadany przez Szpital – NXT Comarch).	23
8.3.	Integracja E-usług z systemami posiadanymi przez Szpital	23
9.	Migracja danych	23

	<b>Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu<sup>A</sup></b> <b>ul. Komeńskiego 35 ; 82-300 Elbląg</b> tel. 55 230-41-84 , fax. 55 230-41-50 e-mail: <a href="mailto:zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl">zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl</a> , <a href="http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/">http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/</a> <a href="http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag">http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag</a>	Nr sprawy: ZP/28/2019
	Przetarg nieograniczony na wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020	

## II. Słowniczek

Comarch	- Firma Comarch Healthcare S.A.
DI	- Dział Informatyki Zamawiającego
EDM	- Elektroniczna Dokumentacja Medyczna;
ERP	- (Enterprise Resource Planning) System Informatyczny służący wspomaganie zarządzania przedsiębiorstwem;
EWUŚ	- Elektroniczny System Weryfikacji Uprawnień Świadczeniobiorców;
FIFO	- liniowa struktura danych, w której nowe dane dopisywane są na końcu kolejki, a z początku kolejki pobierane są dane do dalszego przetwarzania;
HIS	- (Hospital Information System) Szpitalny System Informatyczny;
NFZ	- Narodowy Fundusz Zdrowia lub inny podmiot zobowiązany do finansowania świadczeń ze środków publicznych;
SOPZ	- Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia;
PACS	- Picture Archiving and Communication System - System Archiwizacji Obrazu i K Radiology Information System - Radiologiczny System Informatyczny;
RIS/PACS	- Radiological Information System - Radiologiczny System Informatyczny;
LIS	- Laboratory Information System - Laboratoryjny System Informatyczny)

## III. Etap 1 – Wykonanie Analizy przedwdrożeniowej

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia Analizy Przedwdrożeniowej. Zamawiający wymaga, aby:


- a. Analiza Przedwdrożeniowa została opracowana w oparciu o Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia (SOPZ), Harmonogram wdrożenia oraz funkcjonalności i procesy będące w standardzie oferowanego Systemu.
- b. Wykonawca przekazał Zamawiającemu Analizę Przedwdrożeniową w formie elektronicznej (.pdf, .doc / .docx),
- c. Analiza Przedwdrożeniowa zawierała co najmniej:
  - 1) szczegółowy opis oraz harmonogram wdrożenia, w tym:
    - metodykę zarządzania Projektem zawierającego min. Zakres Projektu, Plan Komunikacji, Rejestr Ryzyka, Rejestr zagadnień, Rejestr Jakości, Rejestr Odbiorów
    - szczegółowy harmonogram wdrożenia w podziale na etapy i zadania w ramach etapów z dokładnością do min. tygodnia;
  - 2) wykaz procesów realizowanych przez Zamawiającego poddanych analizie przedwdrożeniowej oraz opis ich realizacji w oferowanym Systemie;
  - 3) opis w jaki sposób funkcjonalności wymagane w SOPZ będą realizowane w oferowanym Systemie;
  - 4) założenia integracji wewnętrznej i integracji zewnętrznej określonymi w rozdział. IV pkt 8 Integracja systemów wraz ze specyfikacją funkcjonalną usług integracyjnych i identyfikacją punktów styku,
  - 5) wykaz oraz szczegółowy opis wykonania niezbędnych prac związanych z instalacją, dostosowaniem, modyfikacją i parametryzacją oferowanego Systemu;
  - 6) założenia konfiguracji i parametryzacji oferowanego Systemu;
  - 7) analizę środowiska technicznego oraz funkcjonalnego systemów informatycznych funkcjonujących u Zamawiającego i procesów obsługiwanych przez te systemy;
  - 8) diagnoza oraz identyfikacja przewidzianych do wytworzenia produktów w ramach realizacji przedmiotu zamówienia,
  - 9) opis migracji danych
  - 10) wykaz licencji na System i jego komponenty,
  - 11) zakres i tematykę szkoleń stanowiskowych z funkcjonowania oferowanego Systemu,
  - 12) przeprowadzenie testów funkcjonalności i wykonanie testów wydajności wdrożonego Systemu,
  - 13) plan komunikacji stron oraz zasady zgłaszania błędów,
  - 14) skład zespołu wdrożeniowego z podziałem na role i zadania poszczególnych członków zespołu. Skład obejmuje zarówno zespół po stronie Wykonawcy jak i Zamawiającego wraz z podaniem danych kontaktowych (min. adres mailowy).
- d. Wykonawca dokona uzgodnień dotyczących integracji systemów obecnie eksploatowanych (określonych w rozdziale IV pkt. 8 Integracja systemów) przez Zamawiającego z oferowanym Systemem wraz ze szczegółowym harmonogramem prac;
  - 1) zakresu i sposobu integracji poszczególnych komponentów oferowanego Systemu,

	<p style="text-align: center;"><b>Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu<sup>A</sup></b>  <b>ul. Komeńskiego 35 ; 82-300 Elbląg</b>  tel. 55 230-41-84 , fax. 55 230-41-50  e-mail: <a href="mailto:zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl">zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl</a> , <a href="http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/">http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/</a> <a href="http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag">http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag</a></p> <p style="text-align: center;">Przetarg nieograniczony na wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu  w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020</p>	<p>Nr sprawy:  ZP/28/2019</p>
--	--	-----------------------------------

IV. Etap 2 – Dostawa z wdrożeniem oprogramowania do realizacji EDM oraz e-usług wraz z przeprowadzeniem instruktaży stanowiskowych

1. Wymagania ogólne dotyczące wdrożenia oprogramowania

- a. Dostawa i instalacja modułów oprogramowania i e-usług jest zadaniem, mającym na celu dostarczenie licencji, instalację i wdrożenie modułów oprogramowania, które będą uzupełnieniem i poszerzeniem posiadanego przez Zamawiającego systemu „NXT” firmy Comarch Healthcare S.A. Zamawiający wymaga pełnej wzajemnej interoperacyjności nowo wdrażanych modułów oraz zachowania pełnej interoperacyjności z modułami oprogramowania już funkcjonującymi u Zamawiającego.
- b. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia dokumentacji dla dostarczanych modułów oprogramowania i e-usług
- c. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia dokumentacji dla administratora wraz z opisem procedury instalacji i aktualizacji modułów.
- d. Dostawca musi zagwarantować dostarczenie dokumentacji użytkowej, systemowej i instalacyjnej, zgodnej ze stanem faktycznym.
- e. Zamawiający wymaga aby wszystkie moduły i elementy oferowanego oprogramowania zostały dostarczone w najnowszych opublikowanych wersjach.
- f. Zamawiający wymaga, aby wszystkie moduły oferowanego oprogramowania miały interfejs graficzny.
- g. Zamawiający wymaga, aby wszystkie dostarczane moduły oferowanego oprogramowania pracowały w posiadanym przez Zamawiającego środowisku graficznym MS Windows na stanowiskach użytkowników (Windows 7, Windows 8, Windows 10).
- h. Wszystkie dostarczone produkty i komponenty podlegają usłudze instalacji, konfiguracji i wdrożenia.
- i. Usługi instalacji, konfiguracji i wdrożenia Wykonawca przeprowadzi zgodnie z zapisami niniejszego Opisu Przedmiotu zamówienia w uzgodnieniu z Zamawiającym oraz najlepszymi praktykami w projektach informatycznych.
- j. Wszystkie nazwy własne oprogramowania użyte w opisie przedmiotu zamówienia należy traktować, jako określenie standardów parametrów technicznych, użytkowych, funkcjonalnych i jakościowych oczekiwanych przez Zamawiającego i należy odczytywać wraz z wyrazami „lub równoważne”.
- k. Zamawiający dopuszcza zastosowanie przez Wykonawcę rozwiązań równoważnych rozwiązaniom wskazanym w opisie przedmiotu zamówienia.
- l. Wykonawca oferując rozwiązanie równoważne do opisanego w specyfikacji jest zobowiązany wykazać równoważność w zakresie parametrów technicznych, użytkowych, funkcjonalnych i jakościowych, które muszą być spełnione na poziomie nie niższym niż parametry wskazane przez Zamawiającego.
- m. Wdrożenie należy rozumieć, jako szereg uporządkowanych i zorganizowanych działań mających na celu wprowadzenie do użytkowania przez Zamawiającego opisanych w niniejszym dokumencie modułów oprogramowania.
- n. Wykonawca umożliwi Zamawiającemu udział we wszystkich pracach realizowanych przez Wykonawcę w ramach realizacji przedmiotu zamówienia (m.in. w czasie instalacji, konfiguracji i wdrożenia).
- o. Wykonawca zobowiązany jest do umieszczenia odpowiednich oznaczeń i logotypów zgodnych z wytycznymi Instytucji Zarządzającej w zakresie informacji i promocji.
- p. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przedmiotu zamówienia z należytą starannością, efektywnością oraz zgodnie z najlepszą praktyką i wiedzą zawodową.
- q. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania w całości przedmiotu zamówienia w zakresie określonym w opisie przedmiotu zamówienia.

	<b>Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu<sup>A</sup></b> <b>ul. Komeńskiego 35 ; 82-300 Elbląg</b> tel. 55 230-41-84 , fax. 55 230-41-50 e-mail: <a href="mailto:zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl">zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl</a> , <a href="http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/">http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/</a> <a href="http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag">http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag</a>	Nr sprawy: ZP/28/2019
	Przetarg nieograniczony na wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020	

r. Wykonawca zobowiązany jest do dokonania z Zamawiającym wszelkich koniecznych ustaleń mogących wpłynąć na przedmiot zamówienia i sposób jego realizacji oraz ciągłą współpracę z Zamawiającym na każdym etapie wykonania przedmiotu zamówienia.

2. Stan obecny posiadanego oprogramowania u Zamawiającego

System Optimed NXT (HIS) firmy Comarch Healthcare - licencją otwartą.

Optimed NXT jest zintegrowany z systemem ProfLab (LIS) firmy ATD Software oraz z systemem RIS/PACS firmy ALTERIS

3. Zakres wdrożenia

Wdrożenie oprogramowania aplikacyjnego składającego się z modułu EDM i e-usług wraz z integracją z posiadanymi systemami: HIS (ang. Hospital Information System), RIS/PACS (ang. Radiology Information System - Radiologiczny System Informacyjny; ang. Picture Archiving and Communication System - System archiwizacji obrazu i komunikacji), LIS (ang. Laboratory Information System - Laboratoryjny System Informacyjny),

3.1. Docelowe Wymagania Zamawiającego w zakresie modułów i licencji:

Lp.	Moduł/funkcjonalność/system	Rodzaj licencjonowania	Ilość
	E- rejestracja	Licencja bezterminowa, serwer, nielimitowana liczba użytkowników	1
	E - kwalifikacja	Licencja bezterminowa, serwer, nielimitowana liczba użytkowników	1
	E - wyniki	Licencja bezterminowa, serwer, nielimitowana liczba użytkowników	1
	E-wypis	Licencja bezterminowa, serwer, nielimitowana liczba użytkowników	1
	Integracja z platformami P1, P2 CSIOZ	Licencja bezterminowa	1
	Repozytorium EDM	Licencja bezterminowa, serwer, nielimitowana liczba użytkowników	1


3.2. Integracje

- Integracja EDM z oprogramowaniem aplikacyjnym HIS funkcjonującym u Zamawiającego w oparciu o standard API (profil IHE XDS.b (Document Source)).
- Integracja e-Rejestracji z oprogramowaniem aplikacyjnym HIS w oparciu o standard HL7 FHIR
- Integracja wdrażanych e-usług z systemami HIS, RIS/PACS, LIS jeśli będzie tego wymagało wdrożenie.

3.3. Migracja danych – rozdział IV pkt. 9

4. Warunki licencyjne

- Wszystkie dostarczone licencje nie mogą nakładać ograniczeń czasowych na prawo do użytkowania oprogramowania.
- Wykonawca zobowiązany jest udzielić licencji na czas nieokreślony z minimum 5. letnim okresem wypowiedzenia na wszystkie moduły dostarczanego oprogramowania. Udzielane licencje mogą być licencjami niewyłącznymi.

	<p style="text-align: center;"><b>Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu<sup>A</sup></b>  <b>ul. Komeńskiego 35 ; 82-300 Elbląg</b>  tel. 55 230-41-84 , fax. 55 230-41-50  e-mail: <a href="mailto:zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl">zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl</a> , <a href="http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/">http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/</a> <a href="http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag">http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag</a></p>	<p>Nr sprawy: ZP/28/2019</p>
<p style="text-align: center;">Przetarg nieograniczony na wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020</p>		

- c. Udzielona licencja otwarta musi umożliwiać Zamawiającemu przygotowanie nieograniczonej liczby kont użytkownika w systemie, nie może wprowadzać ograniczenia na jednoczesny dostęp i tzw. „nazwanych użytkowników”.
- d. Licencje obejmą również wszelkie nowe wersje, poprawki i aktualizacje systemu pojawiające się w trakcie obowiązywania umowy, a także w okresie gwarancji.
- e. Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokument licencyjny dla oferowanych modułów oprogramowania. Przekazanie licencji jest warunkiem koniecznym do otrzymania przez Wykonawcę Ostatecznego odbioru.
- f. Dla oprogramowania wymagającego licencji obcych, niebędącego własnością Wykonawcy, ma on dostarczyć oryginalne nośniki, dokumentację, licencje oraz wszelkie inne składniki dołączone do oprogramowania przez jego producenta.
- g. Licencje muszą być wystawione na Zamawiającego, a Wykonawca dopełni wszystkich formalności wymaganych prawem, licencją i innymi wymogami producenta zapewniających, że Zamawiający będzie pełnoprawnym użytkownikiem dostarczonego oprogramowania.
- h. Wykonawca oświadcza, że przysługują mu prawa do udzielania licencji/sublicencji lub posiada nadane przez autora oprogramowania aplikacyjnego prawo do udzielania licencji/sublicencji na użytkowanie tego programowego usługowego rozwiązania informatycznego i udzieli Zamawiającemu takich licencji/sublicencji.
- i. Zamawiający ma prawo do przygotowywania kopii modułów oprogramowania aplikacyjnego, które są niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa działania tych modułów.
- j. Zamawiający nie ma prawa do sprzedaży, odsprzedaży, wypożyczenia, użyczenia, powielania, odstępowania lub rozpowszechniania w innej formie, zmieniania, dekompilacji, tłumaczenia oprogramowania aplikacyjnego.
- k. Zamawiający nie ma prawa do usuwania bądź zmiany znaków handlowych i informacji o Wykonawcy bądź producencie podanym w oprogramowaniu aplikacyjnym i materiałach towarzyszących.
- l. Zamawiający ma prawo do rozpowszechniania bez ograniczeń rezultatów wykonywania oprogramowania aplikacyjnego oraz danych i zestawień utworzonych za jego pomocą.

## 5. Nadzór autorski

Okres świadczenia usług nadzoru autorskiego na przedmiot umowy – minimum 36 miesięcy

W ramach dostawy licencji Wykonawca zobowiązany jest do realizacji usług Nadzoru Autorskiego obejmującego opisane w niniejszym załączniku elementy/moduły na warunkach:

### a. Definicje:

- 1) Oprogramowanie – całość lub dowolny element funkcjonalności/modułów/systemów Platformy eUsług dostarczanego lub wykonywanego w ramach realizacji Umowy.
- 2) Standardowe Oprogramowanie Systemowe – oprogramowanie tworzące środowisko, w którym uruchamiane jest Oprogramowanie, w tym oprogramowanie systemowe lub bazodanowe.
- 3) Błąd – nieprawidłowe działanie Oprogramowania, niezależnie od przyczyny takiej nieprawidłowości. W szczególności Błędem jest działanie Oprogramowania niezgodnie z Dokumentacją.
- 4) Błąd Krytyczny – nieprawidłowe działanie Oprogramowania powodujące albo całkowity brak możliwości korzystania z Oprogramowania, albo takie ograniczenie możliwości korzystania z niego, że przestaje ono spełniać swoje podstawowe funkcje. Przykładem Błędu Krytycznego jest niemożność uruchomienia Oprogramowania, brak odczytu/zapisu z bazy danych, utrata danych lub ich spójności, brak możliwości zalogowania użytkownika, niedostępność krytycznych funkcji Oprogramowania.
- 5) Błąd Poważny – nieprawidłowe działanie Oprogramowania powodujące ograniczenie korzystania z Oprogramowania przy zachowaniu spełniania przez Oprogramowanie jego podstawowych funkcji.
- 6) Błąd Niskiej Kategorii – nieprawidłowe działanie Oprogramowania niepowodujące ograniczenia korzystania z Oprogramowania. Przykładem Błędu Niskiej Kategorii jest np. niedostępność systemu pomocy, błąd językowy w interfejsie.
- 7) Dokumentacja – wszelka dokumentacja dotycząca Oprogramowania lub jakichkolwiek innych prac Wykonawcy, która jest dostarczana lub powstanie w ramach realizacji Umowy. SLA – postanowienia Umowy określające zasady usuwania Błędów lub parametry dotyczące działania Oprogramowania określone poniżej.
- 8) Czas Reakcji – czas między zgłoszeniem Błędu a uzyskaniem potwierdzenia przystąpienia do jego



	<p style="text-align: center;"><b>Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu<sup>A</sup></b>  <b>ul. Komeńskiego 35 ; 82-300 Elbląg</b>  tel. 55 230-41-84 , fax. 55 230-41-50  e-mail: <a href="mailto:zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl">zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl</a> , <a href="http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/">http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/</a> <a href="http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag">http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag</a></p> <p style="text-align: center;">Przetarg nieograniczony na wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu  w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020</p>	<p>Nr sprawy:  <b>ZP/28/2019</b></p>
--	--	--

- usunięcia;
- 9) Czas Naprawy – czas między zgłoszeniem Błędu a dostarczeniem poprawki do Oprogramowania usuwającej Błąd. W przypadku dostarczenia poprawki, która nie usuwa Błędu, Czas Naprawy uważa się za niedochowany;
  - 10) Obejście – przywrócenie działania Oprogramowania do stanu sprzed wystąpienia Błędu, z możliwymi ograniczeniami sposobu korzystania z Oprogramowania, nieuniemożliwiającymi jednak realizacji funkcji obsługiwanych przez Oprogramowanie. Obejście nie stanowi usunięcia Błędu.
- b. Zasady zgłaszania - z dniem uruchomienia ostatniego modułu/systemu Wykonawca rozpocznie świadczenie Usług Nadzoru Autorskiego na zasadach opisanych poniżej oraz w postanowieniach Umowy.
- 1) Celem Usług Nadzoru Autorskiego jest zapewnienie poprawnego i nieprzerwanego działania Oprogramowania.
  - 2) Usługi Nadzoru Autorskiego obejmują:
    - Dostarczenie przez Wykonawcę kolejnych wersji Oprogramowania:
      - (i) Poprawiających błędy zdiagnozowane przez Wykonawcę
      - (ii) Poprawiających błędy zdiagnozowane/zgłoszone przez Zamawiającego.
      - (iii) Będących nowymi wersjami handlowymi,
      - (iv) Będących nowymi wersjami Oprogramowania dostosowanymi do zmieniających się przepisów prawnych mających wpływ na funkcjonalność Oprogramowania
    - zapewnienie poprawnego i nieprzerwanego działania Oprogramowania, w tym usuwanie Błędów,
    - przyjmowanie zgłoszeń przez całą dobę przez wszystkie dni w roku (24h/7/365).
  - 3) Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia Usług Nadzoru Autorskiego w sposób zapobiegający utracie danych Zamawiającego, w tym także tych, do których będzie miał dostęp w trakcie wykonywania usług. W przypadku gdy wykonanie danej czynności przez Wykonawcę lub przez Zamawiającego w oparciu o rekomendację Wykonawcy wiąże się z ryzykiem utraty danych, Wykonawca zobowiązany jest poinformować o tym Zamawiającego przed przystąpieniem do wykonania takiej czynności lub z chwilą przekazania takiej rekomendacji Zamawiającemu.
  - 4) Udostępnianie opisu przekazanych uaktualnień, patchy, update'ów, itd.;
  - 5) Realizację usług wg następujących zasad:
    - aktualizacje i poprawki dostarczane Zamawiającemu w ramach Usług Nadzoru Autorskiego (w tym w ramach usuwania Błędów) zawierać będą instrukcje instalacyjne
    - Wykonawca zobowiązuje się dotrzymać następujących parametrów:
      - (i) Czas Reakcji:
        - Błąd Krytyczny – 10 godzin
        - Błąd Poważny – 24 godzin
        - Błąd Niskiej Kategorii – 7 dni kalendarzowych
      - (ii) Czas Naprawy
        - Błąd Krytyczny – 24 godziny
        - Błąd Poważny – 30 dni kalendarzowych
        - Błąd Niskiej Kategorii – 60 dni kalendarzowych
      - (iii) Czasy wskazane w punkcie powyżej liczone są od chwili dokonania zgłoszenia.
      - (iv) W przypadku wykrycia przez Zamawiającego Błędu, Zamawiający dokona jego zgłoszenia oraz nada mu kategorię. Wykonawca zobowiązuje się rejestrować zgłaszane Błędy, wykorzystując rozwiązania umożliwiające raportowanie zgłoszeń wraz z danymi pozwalającymi m.in. na śledzenie czasu ich usunięcia, a w szczególności Czasu Reakcji oraz Czasu Naprawy. Wykonawca będzie przyjmował zgłoszenia przekazywane w następujący sposób:
        - za pomocą aplikacji serwisowej (systemu zgłoszeniowego) udostępnionej przez Wykonawcę lub
        - przez przesłanie zgłoszenia pocztą elektroniczną na adres: \_\_\_\_\_, lub
        - przez zgłoszenie drogą telefoniczną na numer: \_\_\_\_\_.
      - (v) Zgłoszenie zawierać będzie posiadane przez Zamawiającego informacje nt. nieprawidłowego działania Oprogramowania istotne w ocenie Zamawiającego dla zdiagnozowania i usunięcia nieprawidłowości w działaniu Oprogramowania. System zgłoszeniowy udostępniony przez Wykonawcę nie może uzależniać rozpoczęcia obsługi zgłoszenia od przekazania innych informacji niż opis Błędu i znane Zamawiającemu okoliczności jego wystąpienia ani nie może wymagać

	<p style="text-align: center;"><b>Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu<sup>A</sup></b>  <b>ul. Komeńskiego 35 ; 82–300 Elbląg</b>          tel. 55 230–41–84 , fax. 55 230–41–50          e-mail: <a href="mailto:zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl">zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl</a> , <a href="http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/">http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/</a> <a href="http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag">http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag</a></p>	Nr sprawy: ZP/28/2019
<p style="text-align: center;">Przetarg nieograniczony na wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu          w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014–2020</p>		

określonego stopnia szczegółowości tych opisów. Zamawiający może dokonać zgłoszenia za pomocą innych kanałów komunikacji wskazanych w niniejszym paragrafie i zgłoszenie dokonane za pomocą każdego z nich jest uznawane za dokonane skutecznie z chwilą, gdy zgłoszenie dotarło do Wykonawcy lub zostało wprowadzone do środka komunikacji elektronicznej w taki sposób, że Wykonawca mógł zapoznać się z jego treścią.

- (vi) W razie otrzymania przez Wykonawcę zgłoszenia lub w razie uzyskania przez Wykonawcę wiedzy o wystąpieniu Błędu z innego źródła niż zgłoszenie Zamawiającego Wykonawca zobowiązany będzie do podjęcia działań zmierzających do usunięcia Błędu. Wykonawca jest zobowiązany do poinformowania Zamawiającego o podjęciu działań w Czasie Reakcji.
- (vii) Wykonawca zobowiązany jest do potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia odpowiednim wpisem w aplikacji serwisowej (dotyczy to również zgłoszeń składanych pocztą elektroniczną lub telefonicznie). Chwila potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia nie ma wpływu na Czas Reakcji lub Czas Naprawy.
- (viii) Czas Naprawy uważa się za dochowany z chwilą zgłoszenia dokonania naprawy, jeżeli Błąd został faktycznie usunięty. Jeżeli okaże się podczas weryfikacji usunięcia Błędu, że Błąd nie został usunięty, Czas Naprawy jest dochowany dopiero z chwilą zgłoszenia poprawki faktycznie usuwającej Błąd.

c. Czas świadczenia usługi Nadzoru Autorskiego – zgodnie z ofertą.

## 6. Przebieg wdrożenia

### 6.1. Wymagania ogólne dotyczące instruktaży

- a. Uruchomienie produkcyjne musi zostać poprzedzone przeprowadzeniem przez Wykonawcę instruktażami (instruktaży przy stanowiskowych lub grupowych). Przed przystąpieniem do instruktaży Wykonawca uruchomi kopię testową oferowanego rozwiązania programowego, tak by umożliwić jego administratorom i użytkownikom testowanie funkcjonalności dostarczanego rozwiązania.
- b. Instruktaże w grupach muszą odbywać się w podziale na moduły i grupy zawodowe, a tym samym w podziale na poszczególną funkcjonalność oprogramowania aplikacyjnego.
- c. Czas przygotowań dla danego modułu i danej grupy zawodowej musi uwzględniać stopień złożoności oprogramowania.
- d. Dla przeprowadzenia instruktaży Wykonawca nieodpłatnie zapewni 5 stanowisk roboczych (stacje komputerowe/laptopy). Zamawiający zapewni odpowiednie pomieszczenie wraz z infrastrukturą transmisji danych umożliwiającą dostęp do oprogramowania. Odpowiedzialność za przygotowanie stanowisk do przeprowadzenia przygotowania leży po stronie Wykonawcy.
- e. Każdy cykl instruktaży należy zakończyć podpisaniem protokołu z realizacji instruktaży, zawierającym: czas trwania przygotowania, jego zakres merytoryczny, wykaz osób objętych tym przygotowaniem. Protokół musi być podpisany przez osoby odpowiedzialne za przygotowanie i osoby objęte tym przygotowaniem.
- f. Wykonawca po zawarciu umowy dostarczy harmonogram instruktaży administratorów i użytkowników do akceptacji Zamawiającego.
- g. Wdrożenie personelu musi obejmować:
  - 1) administrowanie oprogramowaniem,
  - 2) eksploatację oprogramowania,
  - 3) przekazanie użytkownikom pełnej wiedzy niezbędnej do poprawnego użytkowania oprogramowania, potrzebną do wykonywania obowiązków służbowych na zajmowanym stanowisku pracy,
  - 4) przygotowanie administratorów oprogramowania (3 osoby) w pełnym zakresie administrowania tego oprogramowania (instruktaż w wymiarze co najmniej 3 dni roboczych),
  - 5) przygotowanie użytkowników oprogramowania (w grupach liczących nie więcej niż 10 osób i/lub indywidualne) w zakresie użytkowania tego oprogramowania dla max.200 osób (instruktaż w wymiarze co najmniej 1 dnia roboczego),
  - 6) przygotowywanie liderów poszczególnych modułów funkcjonalnych. Zamawiający oczekuje, że Wykonawca przeprowadzi pogłębione szkolenie dla użytkowników, którzy jako liderzy modułów będą stanowili wsparcie dla pozostałych użytkowników. Należy przewidzieć, że dla każdego z modułów Zamawiający wyznaczy po 2 liderów. Szkolenie ma trwać minimum 2 dni robocze (dodatkowe poza

	<p style="text-align: center;"><b>Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu<sup>A</sup></b>  <b>ul. Komeńskiego 35 ; 82-300 Elbląg</b>  tel. 55 230-41-84 , fax. 55 230-41-50  e-mail: <a href="mailto:zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl">zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl</a> , <a href="http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/">http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/</a> <a href="http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag">http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag</a></p> <p style="text-align: center;">Przetarg nieograniczony na wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu  w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020</p>	<p>Nr sprawy:  ZP/28/2019</p>
--	--	-----------------------------------


szkoleniem użytkowników).

## 6.2. Wdrożenie modułów oprogramowania aplikacyjnego

Wdrożenie musi obejmować oprogramowanie aplikacyjne wskazane w SIWZ.

- a. W zakres usług wdrożeniowych wchodzić będzie w szczególności:
  - 1) instalacja oprogramowania
  - 2) konfiguracja oraz parametryzacja oprogramowania,
  - 3) wdrożenie personelu w zakresie administracji i użytkownika oprogramowania,
  - 4) opracowanie planu testów i scenariuszy testów akceptacyjnych oprogramowania,
  - 5) przeprowadzenie testów akceptacyjnych według opracowanego planu i scenariuszy oprogramowania.
- b. Zamawiający oczekuje dostarczenia kompletnego oprogramowania usług elektronicznych, tj. zawierającego wszystkie składniki wymagane do jego zainstalowania, wdrożenia i eksploatacji – w tym systemy operacyjne i bazodanowe, jeśli to konieczne.
- c. W ramach przedmiotu zamówienia wymaga się dostarczenia EDM oraz Platformy eUsług, w skład której muszą wchodzić:
  - 1) Narzędzia/moduły/elementy do realizacji EDM i eUsług wspierających świadczenie przez Zamawiającego eUsług: e – Rejestracja, e – Kwalifikacja, e-Wyniki, e-Wypis
  - 2) narzędzia/systemy/funkcjonalności niezbędne do modernizacji i dostosowania systemów szpitalnych do współpracy z EDM i Platformą eUsług,
  - 3) moduły/elementy umożliwiające wymianę danych pomiędzy EDM oraz Platformą eUsług a systemem szpitalnym,
  - 4) moduły/elementy umożliwiające gromadzenie danych i generowanie dokumentacji medycznej w formie elektronicznej zgodnie z obowiązującym prawem,
  - 5) moduły/elementy umożliwiające podpisywanie dokumentów generowanych przez systemy szpitalne i moduły/elementy EDM i Platformy eUsług
  - 6) narzędzia do realizacji eUsług muszą mieć możliwość obsługi odpowiednich metod uwierzytelniania, tj. np. ePUAP - dla pacjentów korzystających z e-Uslug,
- d. Zamawiający nie przewiduje pośredniczenia w rozmowach z firmami trzecimi dotyczących integracji z ich systemami. Koszty integracji są częścią kosztu oferty składanej przez Wykonawcę w niniejszym postępowaniu.
- e. Wykonawca musi zapewnić zgodność oprogramowania aplikacyjnego z wymaganiami prawnymi dotyczącymi prowadzenia Elektronicznej Dokumentacji Medycznej.
- f. Wykonawca przed zawarciem umowy musi dostarczyć wykaz dokumentów, których oczekuje od Zamawiającego do przeprowadzenia analizy przedwdrożeniowej.
- g. Zamawiający wymaga, aby moduły oprogramowania, wdrożone przez Wykonawcę w ramach realizacji przedmiotu zamówienia, były wdrożone w pełnej ich funkcjonalności opisanej w SIWZ.
- h. Instalacja i wdrożenie muszą odbywać się w godzinach pracy pracowników Zamawiającego tj. w dni robocze (od poniedziałku do piątku), w godz. 7:30-15:00. Zamawiający dopuszcza wykonywanie prac w innym czasie niż wskazany, po odpowiednim uzgodnieniu i jego akceptacji przez Zamawiającego.
- i. Wdrażanie dostarczanego oprogramowania musi uwzględniać ciągłość funkcjonowania Zamawiającego i eksploatacji posiadanego przez niego systemu. Wszelkie przerwy w tym zakresie wynikające z prowadzonych przez Wykonawcę prac wdrożeniowych muszą zostać uzgodnione i zatwierdzone przez Zamawiającego.
- j. Po zainstalowaniu i wdrożeniu oprogramowania muszą zostać spełnione:
  - 1) wymagania określone niniejszą SIWZ,
  - 2) uwzględnienie charakteru prowadzonej przez Zamawiającego działalności oraz spełnianie wymagań obowiązujących przepisów prawa, w szczególności ustaw i rozporządzeń dotyczących:
    - 2.1) podmiotów objętych ustawą o działalności leczniczej,
    - 2.2) rozliczeń i sprawozdawczości do NFZ,
    - 2.3) rodzaju i zakresu dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania,



	<p style="text-align: center;"><b>Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu<sup>A</sup></b>  <b>ul. Komeńskiego 35 ; 82-300 Elbląg</b>  tel. 55 230-41-84 , fax. 55 230-41-50  e-mail: <a href="mailto:zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl">zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl</a> , <a href="http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/">http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/</a> <a href="http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag">http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag</a></p>	<p>Nr sprawy:  <b>ZP/28/2019</b></p>
<p style="text-align: center;">Przetarg nieograniczony na wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu  w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020</p>		

- 2.4) ochrony danych osobowych,
- 2.5) informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne,
- 2.6) rachunkowości i sposobu liczenia kosztów u Zamawiającego,
- 2.7) systemu informacji w ochronie zdrowia.

k. Zamawiający wymaga spełnienia następujących warunków przez wdrożone oprogramowanie :

- 1) zachowanie ciągłości obecnie posiadanych danych przez Zamawiającego
  - 2) zapewnienie możliwości wykonywania kopii zapasowych struktur danych w trakcie ich pracy,
  - 3) posiadanie sprawnego mechanizmu archiwizacji danych i mechanizmów gwarantujących spójność danych. Wymagane jest wzajemne współdziałanie modułów systemu poprzez powiązania logiczne i korzystanie ze wspólnych danych przechowywanych na serwerach,
  - 4) komunikaty systemowe i komunikacja z użytkownikiem w języku polskim
- l. Zamawiający wymaga od Wykonawcy przekazania przed podpisaniem Protokołu Odbioru Końcowego - bezusterkowego:
- 1) 2 egzemplarzy aktualnej dokumentacji administratora w języku polskim w formie papierowej,
  - 2) 2 egzemplarzy aktualnej dokumentacji użytkownika w języku polskim w formie papierowej,
  - 3) 2 zestawów egzemplarzy dokumentacji administratora i użytkownika w formie elektronicznej, na niezależnych nośnikach z aktywną blokadą zapisu na każdym z tych nośników, umożliwiającą Zamawiającemu wprowadzanie do niej korekt, zmian i uzupełnień.

6.3. Wymagania dotyczące opracowania planu testów i scenariuszy testów akceptacyjnych oraz przeprowadzenia według nich testów akceptacyjnych

a. Dokumentacja testowa musi obejmować:

- 1) plan testowania (Symbol dokumentu, Obiekt testowania, Cechy podlegające testowaniu, Cechy nie podlegające testowaniu, Sposób wykonania testowania, Kryteria zaliczenia/nie zaliczenia testu, Kryteria zawieszenia i odwieszenia testu, Dokumenty i dane dostarczone w wyniku testowania, Zadania testowe, Wymagania środowiskowe, Odpowiedzialność, Harmonogram);
- 2) specyfikacje struktury testów (Symbol dokumentu, Cechy systemu podlegające testowaniu, Uszczegółowiony sposób testowania, Lista przypadków i procedur testowych, Kryteria zaliczenia i nie zaliczenia testu);
- 3) arkusze przypadków testowych (Symbol dokumentu, Zestaw danych wejściowych, Zestaw danych wyjściowych);
- 4) instrukcje wykonania testów (Symbol dokumentu, Cele przeprowadzenia procedury, Wymagania szczegółowe, Czynności podejmowane w ramach testu);
- 5) rejestry błędów;
- 6) dzienniki wykonywania testów;
- 7) raporty podsumowujące (Symbol dokumentu, Podsumowanie testów, Realizacja wymagań środowiskowych, Statystyka wykonania, Zatwierdzenie dokumentu);
- 8) protokół akceptacji;

Przed przystąpieniem do wykonywania testów, plany testów i scenariusze testów muszą zostać zaakceptowane przez Zamawiającego.

6.4. Wymagania dotyczące personelu Wykonawcy

a. Wymagania ogólne:


- 1) Zamawiający wymaga, by prace instalacyjne i wdrożeniowe oraz przygotowania personelu Zamawiającego przeprowadzały osoby posiadające doświadczenie w zakresie produktów, których dotyczy będzie instalacja oraz wdrożenie,
- 2) osoby wykonujące prace instalacyjne i wdrożeniowe oraz realizujące przygotowania personelu Zamawiającego muszą być dyspozycyjne w trakcie trwania prac instalacyjnych, wdrożeniowych oraz szkoleń. Wymagany jest stały kontakt roboczy z Zamawiającym,
- 3) Wykonawca najpóźniej w ciągu 7 dni od daty zawarcia umowy przekaże Zamawiającemu wykaz numerów telefonów kontaktowych do osób wykonujących prace instalacyjne, wdrożeniowe i szkolenia. Stały kontakt oznacza dyspozycyjność osób wykonujących prace instalacyjne i wdrożeniowe w trakcie trwania prac instalacyjnych i wdrożeniowych w godzinach pracy Zamawiającego tj. 7:30 do 15: 00
- 4) Zamawiający wymaga, by wszelkie zastępstwa lub trwała zmiana w osobach instalujących i wdrażających zgłaszana była niezwłocznie przez Wykonawcę, z zastrzeżeniem, że osoba zastępująca musi posiadać nie mniejsze kwalifikacje niż osoba zastępowana. Zastępstwo lub trwała zmiana danej osoby wymaga akceptacji ze strony Zamawiającego.

	<p style="text-align: center;"><b>Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu<sup>A</sup></b>  <b>ul. Komeńskiego 35 ; 82–300 Elbląg</b>  tel. 55 230–41–84 , fax. 55 230–41–50  e-mail: <a href="mailto:zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl">zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl</a> , <a href="http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/">http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/</a> <a href="http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag">http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag</a></p> <p style="text-align: center;">Przetarg nieograniczony na wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu  w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014–2020</p>	<p>Nr sprawy:  <b>ZP/28/2019</b></p>
--	--	--

#### 6.5. Wymagania prawne

Oferowane oprogramowanie winno być zgodne z aktualnymi aktami prawnymi regulującymi organizację i działalność sektora usług medycznych i opieki zdrowotnej (przez cały okres realizacji umowy), w tym m.in.:

- a. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2011r. o działalności leczniczej (j.t. Dz.U. z 2018r. poz. 2190 ze zm.).
- b. Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (j.t. Dz.U. z 2019 r. poz. 351 ze zm.).
- c. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (j.t. Dz.U. z 2018 r. poz. 1510 ze zm.).
- d. Ustawa z dnia 12 maja 2011r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych (j.t. Dz.U. z 2019 r. poz. 784 ze zm.).
- e. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne (j.t. Dz.U. z 2019 r. poz. 499 ze zm.).
- f. Ustawa z dnia 11 marca 2004r. o podatku od towarów i usług (j.t. Dz.U. z 2018 r. poz. 2174 ze zm. wraz z rozporządzeniami.).
- g. Ustawa z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych (j.t. Dz.U. z 2018 r. poz. 1504 ze zm.).
- h. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (j.t. Dz.U. z 2019 r. poz. 700) ze szczególnym uwzględnieniem przepisów wykonawczych do ww. ustawy.
- i. Ustawa z dnia 20 maja 2010 o wyrobach medycznych (j.t. Dz.U. z 2019 r. poz. 175).
- j. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz.U. z 2004 nr 100, poz.1024).
- k. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (j.t. Dz.U. z 2018 r. poz. 917 ze zm.).
- l. Ustawa z dnia 25 czerwca 1999 r. o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa (j.t. Dz.U. z 2019 r. poz. 645).
- m. Ustawa z dnia 13 października 1998 r. o systemie ubezpieczeń społecznych (j.t. Dz.U. z 2019 r. poz. 300), System bezwzględnie musi spełniać wymogi wynikające z Rozporządzenia MSWiA z 29 kwietnia 2004 roku w sprawie przetwarzania danych osobowych (...), w szczególności system musi przechowywać informacje o:
  - 5) dacie wprowadzenia danych osobowych,
  - 6) identyfikatorze użytkownika wprowadzającego dane osobowe,
  - 7) źródle danych (o ile dane nie pochodzą od osoby, której te dane dotyczą),
  - 8) odbiorcach danych, którym dane osobowe zostały udostępnione,
  - 9) dacie i zakresie tego udostępnienia,
  - 10) dacie modyfikacji danych osobowych,
  - 11) identyfikatorze operatora modyfikującego dane.
- n. Ustawa z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych (Dz.U. 2018 poz. 1036 ze zm.).
- o. Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz.U. z 2018 r. poz. 1025 ze zm).
- p. Ustawa o minimalnym wynagrodzeniu z dnia 10 października 2002 r. (Dz.U. z 2018 r. poz. 2177 ze zm.).
- q. Ustawa z dnia 13 marca 2003 r. o szczególnych zasadach rozwiązywania z pracownikami stosunków pracy (Dz. U z 2018 r. poz. 1969 ze zm.)
- r. Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie ogólnych warunków umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej (Dz. U z 2016 r poz. 1146 ze zm.).
- s. Rozporządzenia PE i RE 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych (RODO).
- t. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania
- u. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności
- v. zgodność z regulacjami prawnymi oraz wymaganiami i zaleceniami CSIOZ przyjętymi w ochronie zdrowia

	<b>Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu<sup>A</sup></b> <b>ul. Komeńskiego 35 ; 82-300 Elbląg</b> tel. 55 230-41-84 , fax. 55 230-41-50 e-mail: <a href="mailto:zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl">zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl</a> , <a href="http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/">http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/</a> <a href="http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag">http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag</a>	Nr sprawy: ZP/28/2019
	Przetarg nieograniczony na wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020	

## 7. Opis Systemu

### 7.1. Warunki нефункционаłne

- a. Wykonawca zobowiązuje się do realizacji przedmiotu zamówienia przy wykorzystaniu komponentów, które są wspierane przez producenta oferowanego systemu, a oferowane rozwiązanie jest zbudowane z bezpiecznych komponentów oraz nie utraci wsparcia przez cały okres obowiązywania umowy
- b. Wykonawca przez cały okres nadzoru autorskiego będzie dostosowywał system do zmian obowiązującego prawa.
- c. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wytyczne do ochrony danych osobowych zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych
- d. Wykonawca będzie stosował się do wszelkich wytycznych CSIOZ w zakresie m.in. EDM i interoperacyjności systemów.
- e. Wdrażane oprogramowanie będzie przystosowane do planowanych e-usług i wymiany EDM z innymi placówkami/platformami.
- f. Podane nazwy modułów i przypisane do nich funkcjonalności są przykładowe. Zamawiający dopuszcza inne nazewnictwo modułów, oraz spełnienia wymogów poszczególnych modułów pod warunkiem, że funkcjonalność oferowanego oprogramowania Wykonawcy spełnią wszystkie wymagania Zamawiającego opisane w SIWZ.

### 7.2. Wymagania ogólne

1. Narzędzia do realizacji eUsług muszą mieć możliwość obsługi odpowiednich metod uwierzytelniania, tj. np. ePUAP - dla pacjentów korzystających z e-Usług
2. Komunikacja z e-usługami będzie zabezpieczona szyfrowanym kanałem komunikacji HTTPS z certyfikatem.
3. Przygotowane środowiska narzędzi do realizacji eUsług będą zgodne ze standardem HL7 rekomendowanym przez CSIOZ, a także profilami interoperacyjności zgodnymi z IHE.
4. e-Usługi dla pacjenta będą zaprojektowane z uwzględnieniem potrzeby wsparcia nie tylko standardowych komputerów osobistych, ale również tabletów i smartfonów, aby maksymalnie umożliwić korzystanie z nich możliwie szerokiej grupie odbiorców przez różne kanały komunikacji (SMS, e-mail, WWW, mobile). e-Usługi będą dostępne przez Internet z każdego miejsca, gdzie tylko taki dostęp będzie możliwy. Narzędzia w zakresie e-Usług dla pacjentów i pracowników Zamawiającego będą udostępniały e-Usługi dopasowujące się we właściwy sposób do urządzenia, na którym są uruchamiane, zapewniona zostanie responsywność aplikacji internetowych e-Usług. Dzięki temu niezależnie od systemu operacyjnego czy urządzenia (laptop, tablet, smartfon) możliwe będzie korzystanie z e-Usług.
5. Portal Pacjenta (system do obsługi e-usług)

Lp.	Portal Pacjenta – wymagania funkcjonalne
1	Portal Pacjenta powinien składać się z ogólnodostępnej części informacyjnej i zestawu usług dla zalogowanych pacjentów
2	Część informacyjna powinna być systemem klasy CMS
3	Portal powinien pozwalać na publikację aktualności, ogłoszeń i materiałów multimedialnych

	<b>Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu<sup>A</sup></b> <b>ul. Komeńskiego 35 ; 82-300 Elbląg</b> tel. 55 230-41-84 , fax. 55 230-41-50 e-mail: <a href="mailto:zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl">zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl</a> , <a href="http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/">http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/</a> <a href="http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag">http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag</a>	Nr sprawy: ZP/28/2019
	Przetarg nieograniczony na wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020	

4	Portal powinien umożliwiać prezentację danych na temat podmiotu leczniczego - godzin pracy, informacji o dyżurach medycznych i personelu
5	Portal powinien umożliwiać prezentację struktury organizacyjnej jednostki
6	Portal powinien udostępniać możliwość odtwarzania plików audio i video z widocznym panelem sterującym
7	Portal musi być zabezpieczony przed publikacją nieautoryzowanej treści
8	Zarządzaniem Portalem powinni zajmować się Administratorzy, bądź Redaktorzy Portalu
9	Administratorzy powinni mieć możliwość zarządzania kontami Redaktorów Portalu i nadawania im uprawnień do wybranych gałęzi w strukturze Portalu
10	System powinien umożliwiać dodawanie / edycję / usunięcie zawartości Portalu bez znajomości HTML
11	Redaktorzy Portalu powinni mieć poprzez narzędzia CMS możliwość definiowania treści: stron i artykułów
12	Strony Portalu budowane muszą być z elementów blokowych, m.in.:
	- tekstu formatowanego
	- nagłówków
	- przycisków
	- map
	- obrazków
	- filmów
	- galerii zdjęć
- listy artykułów	
	- bannerów stron wyświetlających cyklicznie wybrane zdjęcia, odnośniki do stron i krótkie opisy
13	Redaktorzy powinni definiować układ elementów blokowych w podziale na kolumny
14	Redaktorzy powinni tworzyć artykuły przy użyciu edytora umożliwiającego formatowanie tekstu, obsługującego minimum:
	- pogrubienie
	- pochylenie
	- podkreślenie
	- wyrównanie
	- listy numerowane i punktowane
	- tabele
	- odnośniki do innych treści
	- zdjęcia, filmy, pliki dźwiękowe
	- kolor tekstu, kolor tła
	- indeks górny, indeks dolny

	<b>Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu<sup>A</sup></b> <b>ul. Komeńskiego 35 ; 82-300 Elbląg</b> tel. 55 230-41-84 , fax. 55 230-41-50 e-mail: <a href="mailto:zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl">zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl</a> , <a href="http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/">http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/</a> <a href="http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag">http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag</a>	Nr sprawy: ZP/28/2019
	Przetarg nieograniczony na wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020	

15	Redaktorzy mają możliwość przypisywania tagów do poszczególnych artykułów, w celu łatwiejszego wyszukiwania artykułów z zadanego zakresu.
16	Portal powinien umożliwiać publikowanie treści
17	Treści, które nie zostały opublikowane nie mogą być dostępne dla użytkowników zewnętrznych
18	Redaktor Portalu przed opublikowaniem treści powinien mieć możliwość uzyskania podglądu strony/artykułu
19	Portal powinien umożliwiać zarządzanie galerią zdjęć oraz plików innych typów
20	Pliki galerii muszą być grupowane w folderach
21	Portal powinien umożliwiać prezentację struktury w formie drzewiastej
22	Portal powinien umożliwiać graficzne zarządzanie swoją strukturą (dodawanie, usuwanie i przenoszenie stron)
23	Struktura Portalu powinna mieć dowolny poziom zagłębień
24	Portal powinien zapewniać mechanizmy automatycznej budowy menu na podstawie struktury
25	Pacjent powinien mieć możliwość założenia konta bezpośrednio na Portalu po uprzednim wprowadzeniu danych podstawowych (imię, nazwisko, PESEL, data urodzenia, email, nr telefonu)
26	System powinien walidować wprowadzane dane (PESEL, datę urodzenia, format numeru telefonu)
27	Administrator powinien konfiguracyjnie zdefiniować dodatkowe formularze uzupełniane podczas zakładania konta
28	Po założeniu konta pacjent powinien otrzymać link aktywacyjny wysłany na adres email, w celu potwierdzenia poprawności adresu
29	Proces założenia konta powinien obejmować weryfikację numeru telefonu za pomocą kodu autoryzacyjnego wysłanego przez SMS
30	Opcja wysyłania kodów SMS powinna być wyłączona konfiguracyjnie
31	Konto założone na Portalu powinno wymagać potwierdzenia tożsamości podczas osobistej wizyty
32	Ze względów bezpieczeństwa, dopiero po potwierdzeniu tożsamości konto portalowe powinno być wiązane z rekordem pacjenta w systemie dziedzinowym.
33	Konto może też być założone bezpośrednio w jednostce medycznej przez pracownika rejestracji. W takiej sytuacji pacjentowi wysyłany jest link aktywacyjny oraz kod autoryzacyjny, ale tożsamość pacjenta jest od razu potwierdzona
34	Konfiguracja systemu powinna wyłączyć opcję zakładania konta bezpośrednio na Portalu. W takiej sytuacji możliwe jest jedynie zakładanie kont przez pracownika rejestracji
35	Administrator powinien definiować regulamin Portalu
36	Pacjent powinien zatwierdzić regulamin, by korzystać z Portalu
37	Każdorazowa zmiana regulaminu powinna wymagać jego potwierdzenia przez Pacjenta podczas logowania




	<b>Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu<sup>A</sup></b> <b>ul. Komeńskiego 35 ; 82-300 Elbląg</b> tel. 55 230-41-84 , fax. 55 230-41-50 e-mail: <a href="mailto:zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl">zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl</a> , <a href="http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/">http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/</a> <a href="http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag">http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag</a>	Nr sprawy: ZP/28/2019
	Przetarg nieograniczony na wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020	

### 7.3. E-rejestracja

**E-rejestracja do poradni specjalistycznych (poziom 5)** – rejestracja pacjenta do poradni specjalistycznych (usługa modernizowana).

- a) **grupa docelowa:** Klienci Szpitala oraz POZ,
- b) **przebieg usługi:**
  - pacjent po otrzymaniu skierowania od lekarza wypełnia **formularz na stronie WWW** szpitala służący do inicjacji procesu rejestracji do poradni – w formularzu podaje dane: datę skierowania, rodzaj skierowania, informację o pilności zabiegu i jako formę kontaktu zwrotnego wybiera SMS lub e-mail,
  - pracownik AOS używając wybranego przez pacjenta medium w odpowiedzi przesyła informacje o pierwszym wolnym terminie i objaśnieniem, że rejestracja może być dokonana po uprzednim dostarczeniu kopii skierowania w ciągu miesiąca od daty wystawienia skierowania w celu weryfikacji, a jeśli potem w ciągu 14 dni nie zostanie dostarczony oryginał skierowania, nastąpi skreślenie z kolejki oczekujących
  - pacjent dostarcza kopię skierowania (pocztą, osobiście bądź e-mailem) – jeśli nie, następuje koniec usługi bez zarejestrowania pacjenta w kolejce oczekujących do poradni, - pracownik AOS dokonuje rejestracji pacjenta do kolejki oczekujących, o czym powiadamia zarejestrowanego pacjenta używając wybranego przez pacjenta medium,
  - pacjent przed upływem 14 dni od inicjacji usługi dostarcza oryginał skierowania do gabinetu Poradni – jeśli nie, następuje skreślenie z listy oczekujących z powiadomieniem o tym fakcie pacjenta używając wybranego przez pacjenta medium; w oby przypadkach następuje zakończenie usługi.

Lp.	E-rejestracja – wymagania funkcjonalne
1	Pacjent korzystający z konta bez potwierdzonej tożsamości powinien mieć możliwość rejestracji tylko na jedną wizytę
2	Pacjent korzystający z konta z potwierdzoną tożsamością powinien rejestrować się na ustaloną konfiguracyjnie ilość wizyt online
3	System powinien umożliwiać wyszukiwanie wolnych terminów na podstawie: rodzaju usługi, poradni, lekarza, daty "od kiedy"
4	System powinien prezentować listę wolnych terminów spełniających kryteria wyszukiwania z możliwością wyboru jednego z nich
5	Po zarejestrowaniu się na wizytę, pacjent powinien otrzymać SMSa oraz email z potwierdzeniem
6	Na skonfigurowaną ilość dni przed wizytą pacjentowi powinno zostać wysłane przypomnienie (email + SMS)
7	Email wysłany do pacjenta powinny zawierać linka umożliwiającego odwołanie wizyty
8	Pacjent powinien mieć możliwość również odpowiedzieć na SMSa treścią "NIE", by odwołać wizytę
9	Administrator powinien definiować listę dostępnych powodów odwołania wizyty
10	Dla wygody pacjenta, Portal powinien umożliwiać zainicjowanie procesu rejestracji z różnych miejsc: - listy usług

	<b>Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu<sup>A</sup></b> <b>ul. Komeńskiego 35 ; 82–300 Elbląg</b> tel. 55 230–41–84 , fax. 55 230–41–50 e-mail: <a href="mailto:zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl">zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl</a> , <a href="http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/">http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/</a> <a href="http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag">http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag</a>	Nr sprawy: ZP/28/2019
	Przetarg nieograniczony na wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014–2020	

	- listy lekarzy
	- listy historycznych wizyt pacjenta (w celu szybkiego znalezienia terminów o tych samych kryteriach)
11	Lista powinna umożliwiać szybkie odwołanie terminu wizyty
12	Lista zawiera też linki do opisów przygotowań do wizyty dla pacjenta (zależnych od rodzaju usługi)
13	Po zalogowaniu do Portalu pacjenta, wyświetlany jest komunikat przypominający dla wizyty, która ma odbyć się w dniu dzisiejszym.
14	Pobieranie i rezerwacja terminów odbywa się w oparciu o standardy HL7 FHIR R4 - dokumentacja dostępna pod adresami: <a href="https://www.hl7.org/fhir/">https://www.hl7.org/fhir/</a> <a href="http://hl7.org/fhir/workflow-module.html">http://hl7.org/fhir/workflow-module.html</a> sekcja Scheduling
15	System powinien obsługiwać autoryzację i logowanie pacjenta (użytkownika), przy pomocy profilu zaufanego ePUAP

#### 7.4. E-kwalifikacja

**Wstępna e-kwalifikacja pacjentów do programu terapii leczenia zaburzeń psychicznych** (poziom 5 – usługa nowa) – jest to wstępna kwalifikacja osób chcących podjąć terapię. Przejście usługi z wynikiem pozytywnym nie oznacza, że pacjent zostanie do programu przyjęty, gdyż po przybyciu zaproszonego pacjenta, w szpitalu odbywa się dodatkowa weryfikacja przez terapeutę i lekarza.

c) **grupa docelowa:** osoby chcące podjąć terapię zaburzeń psychicznych,


d) **przebieg usługi:**

- pacjent zgłasza chęć podjęcia terapii i kwalifikacji (w postaci rozmowy on-line przy użyciu komunikatora video) wypełniając **formularz na stronie WWW**, w którym jako formę kontaktu zwrotnego wybiera SMS lub e-mail,
- terapeuta używając wybranego przez pacjenta medium wysyła możliwy termin przeprowadzenia wstępnej rozmowy kwalifikacyjnej oraz sposób jej przeprowadzenia (komunikator video),
- pacjent używając wybranego wcześniej przez siebie medium potwierdza termin bądź wnosi o jego zmianę, co ponawia poprzedni krok,
- po potwierdzeniu terminu przez pacjenta w wybranym czasie następuje przeprowadzenie wstępnej kwalifikacji on-line,
- po przeprowadzeniu rozmowy on-line może pojawić się konieczność umówienia rozmowy uszczegóławiającej, co następuje tak samo, jak przy umawianiu wstępnej kwalifikacji on-line,
- jeśli pacjent nie zostanie zakwalifikowany, przy użyciu wybranego przez pacjenta medium, pacjent dostaje powiadomienie o tym fakcie, a także informację, jakie warunki powinny być spełnione w celu kwalifikacji i następuje koniec usługi,
- jeśli pacjent zostanie wstępnie zakwalifikowany, terapeuta używając wybranego przez pacjenta medium powiadamia go o tym fakcie, przekazując również informację o wpisaniu go do kolejki oczekujących, jak również informację o możliwości skorzystania z usługi „E-porada on-line”,
- 2 tygodnie przed terminem przyjęcia przy użyciu wybranego przez pacjenta medium pacjent dostaje zaproszenie z informacją o wykazie przedmiotów i dokumentów wymaganych przy przyjęciu, jak również o konieczności potwierdzenia uczestnictwa w programie, po czym następuje zakończenie usługi,
- w całym toku usługi pacjent ma możliwość rezygnacji z uczestnictwa w programie przy użyciu wybranego przez siebie wcześniej medium.

<b>L.p.</b>	<b>E-kwalifikacja – wymagania funkcjonalne</b>
-------------	--

	<b>Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu<sup>A</sup></b> <b>ul. Komeńskiego 35 ; 82-300 Elbląg</b> tel. 55 230-41-84 , fax. 55 230-41-50 e-mail: <a href="mailto:zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl">zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl</a> , <a href="http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/">http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/</a> <a href="http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag">http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag</a>	Nr sprawy: ZP/28/2019
	Przetarg nieograniczony na wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020	

1	System (zależnie od konfiguracji) prezentuje pacjentowi ankiety (dokumentację wywiadu), które należy uzupełnić podczas rejestracji w celu kwalifikacji pacjenta na określoną wizytę lub usługę
2	Ankiety (wywiad) mogą być skonfigurowane administracyjnie i przypisane do poszczególnych rodzajów usług
3	Portal prezentuje zalogowanym użytkownikom listę zaplanowanych przez nich terminów
4	Lista zawiera też linki do opisów przygotowań do wizyty dla pacjenta (zależnych od rodzaju usługi)
5	Redaktorzy portalu mogą definiować ankiety i formularze dostępne dla pacjentów
6	Ankiety (wywiad) mogą wykorzystywać pytania typu: pole tekstowe, pole liczbowe, pole jednokrotnego wyboru, pole wielokrotnego wyboru, załącznik
7	Redaktorzy mogą przypisywać zdefiniowane ankiety do formularza zakładania nowego konta, formularza rejestracji na konkretną usługę, bądź umieszczać je na stronach portalu
8	Wyniki ankiet mogą być wysyłane na zadany adres email
9	W przypadku ankiet dotyczących rejestracji na wizytę, wyniki mogą trafiać do systemu jako dokumenty
10	Pacjent, za pośrednictwem Portalu, może uzyskiwać wgląd w karty informacyjne
11	Pacjent może zadawać pytania do dokumentów przez zadany konfiguracyjnie okres od momentu wytworzenia dokumentu
12	Pytania i odpowiedzi są wyświetlane na Portalu bezpośrednio pod kartami wizyt/informacyjnymi i przyjmują postać wątków rozmów, przypominających korespondencję SMS
13	Pacjent ma możliwość rejestracji na wizytę online w celu ustalenia kwalifikacji do programu terapii leczenia zaburzeń psychicznych
14	Po zarejestrowaniu się na wizytę online pacjent otrzymuje maila wraz z linkiem, który umożliwi podłączenie się do systemu zdalnych konsultacji za pomocą przeglądarki
15	Informacja o zbliżającej się konsultacji online jest również wyświetlana w Portalu Pacjenta (na liście zaplanowanych wizyt)
16	Pacjent ma możliwość podłączenia się do konsultacji online na określony czas przed umówionym terminem (np. 1h)
17	Pacjent po podłączeniu trafia do poczekalni (kolejki oczekujących) skąd może być przyjęty przez lekarza
18	Lekarz widzi listę zarejestrowanych pacjentów na dany dzień, a pacjenci, którzy są już podłączeni (w poczekalni) zostają dodatkowo oznaczeni
19	Lekarz może przyjmować pacjentów w dowolnej kolejności, wedle własnego uznania
20	W trakcie konsultacji online możliwe jest wykorzystanie chat/audio/video
21	Lekarz może wystawić komentarz podsumowujący konsultację online
22	Lekarz może przeglądać komentarze dotyczące poprzednich konsultacji online
23	W trakcie konsultacji wyświetlany jest czas trwania rozmowy

	<b>Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu<sup>A</sup></b> <b>ul. Komeńskiego 35 ; 82-300 Elbląg</b> tel. 55 230-41-84 , fax. 55 230-41-50 e-mail: <a href="mailto:zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl">zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl</a> , <a href="http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/">http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/</a> <a href="http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag">http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag</a>	Nr sprawy: ZP/28/2019
	Przetarg nieograniczony na wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020	

24	System udostępnia możliwość podpisywania ankiet przy pomocy np. profilu zaufanego ePUAP
----	---

#### 7.5. E-wyniki

**E-wyniki (poziom 5 – usługa nowa)** - usługa zapewniająca pobieranie wyników badań


- e) **grupa docelowa:** pacjenci Szpitala oraz POZ,
- f) **przebieg usługi:**
- podczas wizyty u lekarza dla pacjenta wypisywana skierowanie na badania,
  - przygotowany dokument podpisywany jest przy pomocy podpisu kwalifikowanego oraz przesyłany za pośrednictwem systemu do wybranego przez Klienta Laboratorium, mowa tu o laboratoriach z którymi Zamawiający posiada podpisaną umowę o współpracy i laboratoria te mają możliwość wystawienia danych w postaci elektronicznej,
  - pacjent otrzymuje smsa, ze specjalnym kodem, który w połączeniu z dokumentem tożsamości, umożliwi realizację badania w laboratorium,
  - pacjent, który nie będzie posiadał telefonu lub nie będzie chciał skorzystać z funkcjonalności systemu, otrzyma wydrukowany kod, który przedstawi w wybranym przez siebie laboratorium,
  - uzyskany kod posłuży również do odbioru wyników badań laboratoryjnych przez stronę WWW,
  - po odebraniu wyników badań następuje sfinalizowanie usługi.

Lp.	e-Wyniki pacjenta – wymagania funkcjonalne
1	Pacjent może uzyskiwać wgląd w wyniki badań przechowywanych w systemie
2	System powinien udostępniać wyniki zrealizowanych zleceń (np. wynik badania)
3	System powinien zapewniać uprawnionym użytkownikom możliwość podglądu wyników badań pacjenta: z konkretnych zleceń, z konkretnej pracowni, wszystkich wyników pacjenta.
4	System powinien umożliwiać wydruk wyników laboratoryjnych pacjenta z podaniem zakresu dat.
5	System powinien umożliwiać podgląd wszystkich wyników badań pacjenta w jednym miejscu z możliwością filtrowania po rodzaju badania co najmniej laboratoryjne, obrazowe.
6	System powinien umożliwiać podgląd wszystkich wyników badań pacjenta w jednym miejscu z możliwością filtrowania po dacie (bądź zakresie dat) badań.
7	System powinien umożliwiać podgląd wyników badań w formie tabelarycznej z kolorystycznym rozróżnieniem wartości poza normą.
8	System powinien umożliwiać podgląd wyników badań w formie wykresów z oznaczeniem wartości poza normą z możliwością wyboru badań jakie na wykresie mają się znaleźć.
9	System powinien posiadać interaktywne wykresy wyników laboratoryjnych prezentując zmiany koloru ekranu dla wyników badań poza normą.
10	System powinien umożliwiać dołączenie do dokumentacji medycznej zewnętrznych wyników badań.
11	Pacjent może zadawać pytania do dokumentów/wyników przez zadany konfiguracyjnie okres od zakończenia wizyty/hospitalizacji
12	Pytania i odpowiedzi są wyświetlane na Portalu dla pacjenta bezpośrednio pod widokiem jego wyników i przyjmują postać wątków rozmów

#### 7.6. E-wypis

**E-wypis (poziom 3 – usługa nowa)** - usługa zapewniająca pobieranie wyników badań

- g) grupa docelowa: pacjenci Szpitala oraz POZ,
- h) przebieg usługi:

	<b>Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu<sup>A</sup></b> <b>ul. Komeńskiego 35 ; 82-300 Elbląg</b> tel. 55 230-41-84 , fax. 55 230-41-50 e-mail: <a href="mailto:zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl">zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl</a> , <a href="http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/">http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/</a> <a href="http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag">http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag</a>	Nr sprawy: ZP/28/2019
	Przetarg nieograniczony na wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020	

- po zakończeniu hospitalizacji pacjent jest pytany przez personel, czy chce otrzymać wyniki w postaci elektronicznej,
- jeżeli pacjent wyrazi zgodę, proszony jest o podanie danych kontaktowych: e-mail oraz numeru telefonu,
- System przygotowuje dokument zgody, podpisywany przez pacjenta oraz hasło jednorazowe do logowania się do systemu
- W momencie, gdy zostanie przygotowany i podpisany dokument wypisu, pacjent otrzymuje sms z odnośnikiem do logowania przy użyciu hasła jednorazowego
- Pacjent może wydrukować bądź zapisać dokument na dysku

Lp.	e-Wypis pacjenta – wymagania funkcjonalne
1	Pacjent może uzyskać dostęp do kart informacyjnych pobytu szpitalnego
2	System powinien udostępniać karty informacyjne pacjentom, którzy wyrazili na to zgodę
3	System przygotowuje dokument zgody wg szablonu
4	Szablon powinien zawierać e-mail oraz nr telefonu na który zostanie wysłane powiadomienie o przygotowaniu wypisu.
5	System generuje hasło jednorazowe, pozwalające pacjentowi na obejrzenie i pobranie wypisu. Hasło powinno być umieszczone na wydrukowanym dokumencie zgody.
6	System automatycznie zakłada konto pacjentowi w portalu e-Usług po uzyskaniu zgody pacjenta
7	System automatycznie przesyła link do pacjenta, po zakończeniu procesu przygotowania wypisu (po złożeniu podpisu elektronicznego)
8	System pozwala na konfiguracyjne określenie, które wypisy powinny trafiać do pacjenta (z określeniem oddziału)
9	System pozwala na manualne wskazanie dokumentu, który ma otrzymać pacjent.
10	System pozwala użytkownikom na przeglądanie dokumentów pacjenta, wraz z oznaczeniem, które dokumenty pacjenta zostały do niego przesłane
11	Pacjent może zadawać pytania do dokumentów przez zadany konfiguracyjnie okres od momentu wytworzenia dokumentu
12	System pozwala na określenie konfiguracyjne czasu przez jaki pacjent ma dostęp do dokumentu
13	System pozwala pacjentowi na pobranie i zapisanie dokumentu w formacie XML, pdf lub wydrukowanie.

#### 7.7. Repozytorium Elektronicznej Dokumentacji Medycznej - EDM

Lp.	Repozytorium EDM – wymagania funkcjonalne
1	System powinien umożliwiać bezpieczne gromadzenie elektronicznej dokumentacji medycznej
2	System powinien pozwalać na wymianę dokumentacji z innymi podmiotami zgodnie z profilami IHE (XDS.b, XCA)



	<b>Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu<sup>A</sup></b> <b>ul. Komeńskiego 35 ; 82-300 Elbląg</b> tel. 55 230-41-84 , fax. 55 230-41-50 e-mail: <a href="mailto:zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl">zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl</a> , <a href="http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/">http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/</a> <a href="http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag">http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag</a>	Nr sprawy: ZP/28/2019
	Przetarg nieograniczony na wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020	

3	System powinien być dostępny z poziomu przeglądarki internetowej (co najmniej najnowsze wersje Chrome, Firefox, IE)
4	System powinien optymalizować ilość danych przesyłanych pomiędzy przeglądarką a serwerem aplikacyjnym wykorzystując mechanizm cache'a, a także możliwości technologii HTML5 i architekturę SPA lub analogiczny mechanizm
5	System powinien uwierzytelniać użytkowników za pomocą unikatowego identyfikatora użytkownika i niejawnego hasła.
6	System powinien zapewniać dostęp do dokumentacji medycznej pacjentów dla osób uprawnionych oraz posiadać zabezpieczenia przed dostępem do dokumentacji przez osoby nieuprawnione
7	System umożliwia prezentację wyników badań laboratoryjnych w postaci wykresu
8	System powinien zabezpieczać dokumentację przed uszkodzeniem lub utratą
9	System musi być zgodny z architekturą i rekomendacjami IHE
10	System musi prowadzić dziennik zdarzeń, a wszystkie operacje dotyczące dokumentu są zapisywane w sposób umożliwiający określenie kolejności działań i wykonawców czynności
11	System musi posiadać narzędzia umożliwiające nagrywanie płyt CD/DVD z dokumentacją medyczną pod warunkiem stacji roboczej z systemem Windows
12	System musi posiadać repozytorium dokumentacji medycznej, które odpowiada za przyjmowanie, gromadzenie i przetwarzanie dokumentacji medycznej
13	Repozytorium powinno umożliwiać rejestrację dokumentacji medycznej w oparciu o profil IHE XDS.b
14	Repozytorium powinno gwarantować zachowanie pełnej integralności i wiarygodności przechowywanej dokumentacji
15	Repozytorium powinno gromadzić dokumentację w standardzie HL7CDA
16	W przypadku 3 poziomu interoperacyjności, repozytorium musi być w stanie przetwarzać informacje z rejestrowanych dokumentów
17	Repozytorium powinno umożliwiać dołączenie do dokumentu medycznego zestawu załączników dowolnych typów (dokumentów tekstowych, grafik, PDF, itp...)
18	Repozytorium powinno umożliwiać pobranie dowolnego dokumentu o znanym identyfikatorze
19	Repozytorium musi obsługiwać poziomy poufności w dokumentach HL7CDA
20	Mechanizm uprawnień musi uwzględniać kody poufności zawarte w dokumentach medycznych i zabezpieczać przed dostępem do wyższych poziomów niż wynika z uprawnień użytkownika
21	Repozytorium powinno umożliwiać eksport dokumentacji medycznej do formatów PDF oraz XML
22	Eksportowane dane muszą być dodatkowo zabezpieczone hasłem
23	Możliwy musi być wydruk dokumentacji gromadzonej w repozytorium

	<b>Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu<sup>A</sup></b> <b>ul. Komeńskiego 35 ; 82-300 Elbląg</b> tel. 55 230-41-84 , fax. 55 230-41-50 e-mail: <a href="mailto:zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl">zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl</a> , <a href="http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/">http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/</a> <a href="http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag">http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag</a>	Nr sprawy: ZP/28/2019
	Przetarg nieograniczony na wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020	

24	W przypadku sporządzania wydruku z dokumentacji medycznej pacjenta, kolejne strony wydruku muszą być automatycznie numerowane i oznaczane co najmniej imieniem i nazwiskiem pacjenta, a poszczególne wpisy do dokumentacji opatrzone oznaczeniem podmiotu, jednostki i komórki organizacyjnej w której udzielono świadczeń zdrowotnych oraz datą i oznaczeniem osoby dokonującej wpisu.
25	Repozytorium musi umożliwiać wersjonowanie dokumentów i umożliwiać ich aktualizację
26	Repozytorium musi przechowywać dokładną datę otrzymania każdego dokumentu
27	System powinien umożliwiać wybór transformaty (domyślna systemowa, zgodna z wytycznymi CSIOZ) zgodnie, z którą mają być wyświetlane dokumenty
28	System musi umożliwiać masowy import obsługiwanych dokumentów archiwalnych
29	System musi umożliwiać podgląd załączników dokumentu
30	System musi umożliwiać pobranie na dysk lokalny załączników dokumentu
31	System (o ile nie wskazano inaczej) powinien zawsze prezentować najnowszą wersję dokumentu
32	System powinien umożliwiać porównywanie zawartości różnych wersji dokumentu
33	System powinien dokonywać analizy semantycznej gromadzonych w nim dokumentów
34	Podczas analizy semantycznej powinien być budowany ogólny widok na temat stanu zdrowia pacjenta, zawierający m.in.:
	- informacje o chorobach i chorobach przewlekłych (rozpoznanie)
	- dane antropometryczne
	- informacji o grupie krwi
	- informacje o przepisanych lekach
	- wyniki badań laboratoryjnych
35	Każdy wpis prezentowany w tym widoku wykresu umożliwi nawigację do dokumentu źródłowego, z którego pochodzi dana informacja
36	Wybrane informacje z tego widoku muszą być przedstawiane bezpośrednio na podglądzie dokumentów
37	System powinien umożliwiać prezentację wyników badań laboratoryjnych (dostarczonych w formie ustrukturyzowanej) w postaci tabelarycznej. Wyniki wykraczające poza wartości referencyjne muszą być odpowiednio zaznaczone
38	System powinien umożliwiać prezentację wyników badań laboratoryjnych (dostarczonych w formie ustrukturyzowanej) w postaci wykresu z zaznaczonymi wartościami referencyjnymi
39	System musi obsługiwać linki do zewnętrznych danych obrazowych
40	Repozytorium powinno umożliwiać przypisanie każdemu dokumentowi unikatowy identyfikator
41	Repozytorium powinno przechowywać dokumenty w postaci zaszyfrowanej

	<b>Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu<sup>A</sup></b> <b>ul. Komeńskiego 35 ; 82-300 Elbląg</b> tel. 55 230-41-84 , fax. 55 230-41-50 e-mail: <a href="mailto:zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl">zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl</a> , <a href="http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/">http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/</a> <a href="http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag">http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag</a>	Nr sprawy: ZP/28/2019
	Przetarg nieograniczony na wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020	

42	Repozytorium powinno weryfikować poprawność podpisu cyfrowego, jeżeli został złożony na przesłanym dokumencie
43	Repozytorium powinno rejestrować metadane dokumentów w rejestrze
44	Rejestr musi indeksować metadane dokumentów gromadzonych w repozytorium
45	Rejestr musi umożliwiać przeszukiwanie dokumentacji medycznej na podstawie metadanych (lekarzy, typów dokumentów, jednostki organizacyjnej, w której powstał dokumentu, na podstawie daty wytworzenia dokumentu)
46	System musi posiadać silnik przeszukiwania pełnotekstowego
47	Rejestr musi umożliwiać pełnotekstowe przeszukiwanie treści dokumentów
48	Rejestr musi umożliwiać integrację dowolnej ilości repozytoriów
49	Rejestr musi obsługiwać profil IHE XDS.b
50	Rejestr powinien być zabezpieczony przy użyciu tych samych reguł bezpieczeństwa, które dotyczą repozytorium - w efekcie dokumenty do których użytkownik nie ma dostępu nie pojawiają się w wynikach wyszukiwania
51	Wyniki wyszukiwania muszą być prezentowane w formie chronologicznej
52	Wyszukane dokumenty powinny być grupowane w ramach hospitalizacji, bądź poradni
53	Dokumenty pogrupowane względem jednostek medycznych muszą być filtrowane według lekarza wystawiającego dokument, rodzaj dokumentu, zakres czasu, w którym dokument był wystawiony
54	Możliwe jest zapisanie wybranego zestawu filtrów
55	System musi umożliwiać oznaczenie dokumentów, bądź hospitalizacji na potrzeby wydruku grupy dokumentów, bądź ich eksportu
56	System musi umożliwiać personelowi medycznemu przeszukiwanie listy pacjentów
57	Wyszukiwanie pacjentów powinno odbywać się na podstawie nr PESEL, bądź imienia+nazwiska+daty urodzenia (podanych jednocześnie)
58	Pacjent nie może mieć możliwości przeszukiwania katalogu pacjentów - po zalogowaniu przechodzi od razu do swojego rekordu
59	Tworzenie rekordu pacjenta będącego wyciągiem z dokumentów medycznych, zawierających najważniejsze dane o pacjencie (min rozpoznania, lista hospitalizacji, przepisane leki)
60	Rekord pacjenta musi być dostosowywany indywidualnie dla każdego lekarza
61	W systemie musi być możliwość bezpośredniego przejścia z rekordu pacjenta do dokumentu źródłowego
62	System powinien umożliwiać udostępnianie dokumentacji pacjentom poprzez Portal Pacjenta
63	Pacjent może mieć dostęp jedynie do swojej własnej dokumentacji
64	System umożliwia tworzenie notatek (komentarzy) powiązanych z danym dokumentem.

	<b>Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu<sup>A</sup></b> <b>ul. Komeńskiego 35 ; 82-300 Elbląg</b> tel. 55 230-41-84 , fax. 55 230-41-50 e-mail: <a href="mailto:zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl">zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl</a> , <a href="http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/">http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/</a> <a href="http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag">http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag</a>	Nr sprawy: ZP/28/2019
	Przetarg nieograniczony na wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020	

65	Do każdego dokumentu medycznego możliwe musi być dodawanie opisu, który jest widoczny z punktu widzenia listy dokumentów
66	Wszystkie operacje (wgląd w dokumentację, wydruki, udostępnienie) muszą być logowane
67	System musi umożliwiać prowadzenie rejestru udostępnień EDM poza system informatyczny, z odnotowaniem następujących danych:
	- data i godzina udostępnienia
	- dane wnioskodawcy
	- zakres udostępnienia
68	System musi obsługiwać standard HL7CDA R2 na najwyższym (trzecim) poziomie interoperacyjności
69	Repozytorium musi weryfikować zgodność dokumentów z Polską Implementacją Krajową HL7CDA
70	Architektura systemu musi być zgodna z rekomendacjami IHE
71	Obsługiwane są minimum profile IHE XDS.b, IHE PIX, IHE PDQ, ATNA, CT
72	Repozytorium posługuje się standardem OID
73	Repozytorium musi przechowywać dane o zgodach pacjenta na dostęp do dokumentacji medycznej
74	Mechanizm uprawnień powinien wykorzystywać te informacje podczas dostępu do dokumentów
75	System powinien umożliwiać uzyskanie dostępu do dokumentacji pacjenta w tzw. trybie krytycznym (w przypadku stanu wyższej konieczności)
76	Tryb krytyczny musi wymagać podania powodu jego uruchomienia przez lekarza
77	System powinien umożliwiać uzyskanie dostępu do dokumentacji pacjenta w trybie kontynuacji leczenia
78	System powinien umożliwiać wprowadzenie informacji o zgodach pacjenta bezpośrednio w trakcie wizyty
79	System umożliwia przechowywanie wszystkich wersji dokumentów medycznych wraz z możliwością śledzenia zmian

## 8. Integracja systemów

### 8.1. Informacje ogólne

Zamawiający wymaga aby System współpracował z wdrożonymi Systemami Informatycznymi funkcjonującymi u Zamawiającego w zakresie opisanym w SIWZ doprecyzowanym na etapie analizy przedwdrożeniowej.

Zadaniem integracji systemów musi być połączenie systemów informatycznych w taki sposób, aby wspierały one w sposób spójny procesy udokumentowane na mapach procesów wyspecyfikowanych na etapie analizy przedwdrożeniowej. Zamawiający wymaga aby system w zakresie integracji zapewniał poniższe:

Opis wymagania
1. Architektura Systemu musi zapewniać otwartość na możliwość wymiany danych z innymi systemami, w postaci udokumentowanych interfejsów programistycznych API.

	<b>Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu<sup>A</sup></b> <b>ul. Komeńskiego 35 ; 82-300 Elbląg</b> tel. 55 230-41-84 , fax. 55 230-41-50 e-mail: <a href="mailto:zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl">zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl</a> , <a href="http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/">http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/</a> <a href="http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag">http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag</a>	Nr sprawy: ZP/28/2019
	Przetarg nieograniczony na wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020	

2. Architektura systemu musi zapewniać otwartość na możliwość wymiany danych z innymi systemami, za pomocą usług (WebServices).
3. System musi posiadać możliwość integracji danych i aplikacji z innymi systemami – relacyjnymi bazami danych (minimum obsługa ODBC/JDBC).
4. System musi charakteryzować się otwartą architekturą, zapewniającą możliwość integracji z innymi bazami danych tj.: MS SQL, Oracle, PostgreSQL.
5. System musi być zintegrowany z systemem AD w zakresie co najmniej: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) autoryzacji użytkowników systemu,</li> <li>2) bazy personelu</li> <li>3) powiadomienia o wygaśnięciu hasła, zmianie i odzyskiwaniu hasła,</li> <li>4) roli użytkowników.</li> </ol>

### 8.2. Integracja systemu EDM z HIS (posiadanych przez Szpital – NXT Comarch).

System HIS Zamawiającego będzie komunikował się z repozytorium przy wykorzystaniu interfejsu IHE XDS.b. System HIS będzie miał dostęp i możliwość pobierania EDM z repozytorium, a także będzie wysyłał wytworzone dokumenty do repozytorium z wykorzystaniem dedykowanego interfejsu komunikacyjnego zgodnego z IHE XDS.b.

System zamawiającego NXT Comarch posiada API związane z implementacją profilu IHE XDS.b

### 8.3. Integracja E-usług z systemami posiadanych przez Szpital

W celu realizacji e-Usług systemy komunikując się z repozytorium EDM, muszą mieć dostęp i możliwość pobierania i zapisywania EDM w repozytorium z wykorzystaniem wytworzonego w tym celu interfejsu komunikacyjnego zgodnego z IHE XDS.b.

E-kwalifikacja - ankiety uzupełnione w czasie rejestracji na usługę z poziomu portalu pacjenta, będą zapisywane w repozytorium w formacie dokumentu zgodnego z HL7 CDA i będą widoczne w HIS (jako dokumenty) z wykorzystaniem interfejsu komunikacyjnego IHE XDS.b

E-rejestracja - w celu integracji z systemem HIS zostanie wykorzystana za pomocą usług integracyjnych zgodnych z HL7 FHIR (Scheduling).

E-wypis - gotowy dokument Karty Informacyjnej Pobytu Szpitalnego, zgodny z formatem HL7 CDA, wytworzony zostanie w HIS i przesłany za pomocą interfejsu komunikacyjnego IHE XDS.b do repozytorium EDM.

E-wyniki - dokumenty wyników pacjenta, zgodne z formatem HL7 CDA, wytwarzane będą w HIS i przesłane za pomocą interfejsu komunikacyjnego IHE XDS.b do repozytorium EDM.

### 9. Migracja danych

- a. Zamawiający informuje, że nie posiada dokumentacji struktur baz danych posiadanych systemów.
- b. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za ewentualne szkody, wyrządzone przez jego pracowników, powstałe w wyniku działań prowadzonych przez Wykonawcę na bazach danych posiadanych systemów.
- c. Informacje uzyskane przez Wykonawcę w toku wykonania czynności, o których mowa w art.75 ust.2 pkt 3 ustawy Prawo autorskie (Dz.U. 2006, nr 90, poz.631) stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa, w rozumieniu Ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji z dnia 16 kwietnia 1993 r. (Dz.U. Nr 47, poz. 211 z późn. zm) i podlegają ochronie w niej przewidzianej.
- d. Wykonawca nie może ingerować w dane ani strukturę danych, jak i samych baz danych obecnie użytkowanego systemu w celu przeprowadzenia procesu migracji danych.
- e. Obecnie Zamawiający posiada:


#### **Informacje o systemie OPTIMED - (lecznictwo zamknięte i otwarte):**



	<b>Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu<sup>A</sup></b> <b>ul. Komeńskiego 35 ; 82-300 Elbląg</b> tel. 55 230-41-84 , fax. 55 230-41-50 e-mail: <a href="mailto:zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl">zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl</a> , <a href="http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/">http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/</a> <a href="http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag">http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag</a>	Nr sprawy: ZP/28/2019
	Przetarg nieograniczony na wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020	

1.	Nazwa i wersja systemu	System HIS – OPTIMED NXT, wersje systematycznie aktualizowane- używany do dziś
2.	Ilość baz danych	1
3.	Rodzaj baz danych	złożona relacyjna – Oracle
4.	Rozmiar baz danych	100 GB
5.	Struktura poszczególnych baz danych	Relacyjna, transakcyjna baza danych zgodna ze standardem SQL. Zamawiający nie posiada opisu struktur baz danych systemu OPTIMED, ani żadnej dokumentacji
6.	Zakres danych w tabelach	dane od 2015 r

- f. W przypadku konieczności podczas wdrożenia pobrania danych z obecnego systemu, Wykonawca jest odpowiedzialny za przeprowadzenie procesu migracji danych w zakresie koniecznym do prawidłowego przeprowadzenia wdrożenia.
- g. Szczegółową konfigurację uwzględniającą również powiązanie z istniejącą infrastrukturą Zamawiającego, Wykonawca zaprojektuje i przedstawi do akceptacji Zamawiającego w procesie analizy przedwdrożeniowej.
- h. W procesie planowania i realizowania migracji danych wymagane jest planowanie i przeprowadzenie procesu migracji danych przez Wykonawcę przy uwzględnieniu minimum następujących faz/kroków:
- 1) Przygotowanie planu migracji danych - ustalenie zakresu danych do migracji, sposoby i zakres danych do poprawienia, struktury pośrednich, sposobu przekazania danych, sposobów weryfikacji i innych szczegółów potrzebnych do prawidłowej migracji wszystkich danych wymaganych przez Zamawiającego.
  - 2) Pobranie danych do struktur pośrednich – czynność dotyczy przygotowania i wykonania uzgodnionych w planie migracji skryptów pobierających dane do struktur pośrednich (np. testowa baza danych, pliki XML) i eksportu danych do tych struktur.
  - 3) Weryfikacja poprawności danych w strukturach pośrednich – weryfikacja poprawności procesu eksportu danych z systemu źródłowego i importu do struktur pośrednich. W przypadku wystąpienia błędów przy weryfikacji danych w strukturach pośrednich, ustalana jest przyczyna błędu. Jeżeli przyczyna leży w złym pobraniu danych z systemu źródłowego proces wraca do kroku „Pobranie danych do struktur pośrednich”. Jeżeli problem dotyczy błędu w procedurach importu danych należy poprawić te procedury i ponownie dokonać importu i weryfikacji danych.
  - 4) Migracja testowa - w celu realizacji migracji testowej Wykonawca zobowiązany jest do wykonania kopii docelowego środowiska bazy danych na infrastrukturze Zamawiającego i przeprowadzenia kompletnego zasilania danymi tego środowiska za pomocą skryptów i algorytmów, które będą wykorzystywane przy docelowej migracji. Celem migracji testowej jest przetestowanie procedur eksportu/importu danych, procedur czyszczenia, uzupełniania, agregacji danych, procedur weryfikacji danych. Migracja testowa co do zasady musi być wykonywana na pełnych danych. Dopuszcza się w niektórych szczególnie wymagających obszarach (ze względu na ilość danych) realizację migracji testowej na reprezentatywnej próbce danych, po wcześniejszym ustaleniu i zgodzie Zamawiającego.
  - 5) Weryfikacja migracji testowej – w ramach procesu weryfikacji migracji testowej przewiduje się wykorzystanie następujących metod sprawdzania poprawności jej wykonania:
    - 5.1) Szczegółowa weryfikacja zapis po zapisie. Jest możliwa tylko jeżeli zbiór migrowanych danych nie jest liczny i polega na porównaniu danych w starym rozwiązaniu oraz w nowym Systemie zapis po zapisie. Dla ułatwienia tego porównania Dostawca Systemu może w niektórych przypadkach przygotować zestawienia tabelaryczne danych z nowego systemu eksportowane do arkusza kalkulacyjnego lub wydrukowane. Wtedy porównanie polega na zaznaczeniu każdego poprawnego zapisu na wydruku lub w arkuszu.
    - 5.2) Porównanie skryptami. Weryfikacja polegająca na uruchomieniu napisanych wcześniej skryptów porównujących dane znajdujące się w nowym Systemie z danymi źródłowymi zapisanymi w tabelach systemu testowego i źródłowego. W takim przypadku raport zgodności/różnic powinien być automatycznie wygenerowany.
    - 5.3) Wyrzykowa kontrola danych przez użytkowników. Weryfikacja przeprowadzana przez użytkowników docelowego Systemu, mających dostęp do nowego środowiska testowego Systemu oraz Systemu źródłowego. Polega na wyszukaniu wybranych danych w jednym i drugim systemie oraz ich porównaniu. Wykonawca wykonana na środowisku testowym uzgodniony na etapie analizy przedwdrożeniowej zestaw testów funkcjonalnych systemu i przedstawi Zamawiającemu raport z ich realizacji. Dodatkowo Wykonawca udostępni wskazanym pracownikom Zamawiającego środowisko testowe na okres min. 2 tygodnie tak by mogli oni sprawdzić poprawność działania systemu po migracji wyżej opisaną metodą.

	<p style="text-align: center;"><b>Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu<sup>A</sup></b>  <b>ul. Komeńskiego 35 ; 82-300 Elbląg</b>  tel. 55 230-41-84 , fax. 55 230-41-50  e-mail: <a href="mailto:zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl">zamowienia@szpitalmiejski.elblag.pl</a> , <a href="http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/">http://www.szpitalmiejski.elblag.pl/</a> <a href="http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag">http://platformazakupowa.pl/szpitalmiejski_elblag</a></p>	<p>Nr sprawy:  <b>ZP/28/2019</b></p>
<p style="text-align: center;">Przetarg nieograniczony na wdrożenie e-usług w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu  w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020</p>		

5.4) Porównanie raportów i wydruków z Systemu źródłowego oraz Systemu testowego. Polega na uruchomieniu i porównaniu wybranych raportów/wydruków wygenerowanych z Systemu testowego oraz Systemu źródłowego.

5.5) Weryfikacja statystyczna. Polega na stworzeniu kryteriów poprawności dla migrowanych danych np. liczby rekordów w obydwu systemach dla konkretnych tabel w bazie danych, wartość i liczby świadczeń przekazanych do NFZ itp. Wykonaniu przez dostawcę zestawień porównawczych z obydwu systemów, które umożliwią stwierdzenie poprawności migracji.

5.6) W ramach testowania poprawności migracji muszą zostać zrealizowane minimum następujące testy: testy funkcjonalne i testy integracji

- 6) Migracja docelowa produkcyjna – właściwa migracja, po której rozpoczyna się produkcyjną pracę w nowym Systemie. W przypadku braku stwierdzonych istotnych problemów w trakcie wcześniejszych kroków procesu migracji Zamawiający podejmie decyzję o przeprowadzeniu procesu migracji do nowego, docelowego Systemu opartego o nową bazę danych. Wykonawca po procesie migracji jest zobowiązanych do weryfikacji poprawności przeniesionych danych – końcowa weryfikacja danych poprzez wykonanie testów poprawności migracji (walidacji danych po migracji) oraz testów wydajności. Pozytywny wynik kończy proces migracji danych.
- 7) Wykonawca przeprowadzać będzie migracje w siedzibie Zamawiającego. W przypadku, gdy nie będzie to możliwe, Wykonawca zobowiązany będzie do zabezpieczenia pozyskanych od Zamawiającego migrowanych danych w sposób uniemożliwiający wejście w ich posiadanie przez osoby nieupoważnione do ich przetwarzania. Po wykonaniu migracji, wszelkie dane pozyskane w toku migracji przez Wykonawcę zamówienia muszą zostać usunięte ze wszystkich nośników Wykonawcy w sposób uniemożliwiający ich odzyskanie. Jeżeli wystąpi konieczność przekazania Wykonawcy danych do migracji poza siedzibę Zamawiającego, przekazanie będzie się odbywać protokolarnie upoważnionemu przedstawicielowi Wykonawcy, a prace związane z obróbką pozyskanych danych odbywać się będą jedynie w siedzibie Wykonawcy. Wykonawca nie jest upoważniony do przekazywania danych z migracji innym podmiotom.