

## Załącznik nr 1 do OPZ na wdrożenie i integrację e-usług

**Analiza stanu as-is i to-be oraz  
specyfikacja przedmiotu zamówienia  
dla Instytutu Medycyny Pracy im.  
Prof. dr med. Jerzego Nofera w Łodzi**

## Spis treści

<b>I. OPIS SYSTEMÓW ISTNIEJĄCYCH I DOCELOWYCH ZAMAWIAJĄCEGO</b> .....	3
1. Wyniki analizy stanu as-is w zakresie e-Uslug.....	3
1.1.    Procesy biznesowe realizowane u Zamawiającego w zakresie e-Uslug.....	3
1.1.1.    Przetwarzanie EDM .....	3
1.1.2.    e-Zlecenie .....	4
1.2.    Rozwiązania informatyczne (funkcjonalność i architektura oprogramowania) w zakresie e-Uslug	6
1.2.1.    Przetwarzanie EDM .....	6
1.2.2.    e-Zlecenie .....	12
<b>II. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA</b> .....	17
2. Projekt wdrożenia niezbędnych zmian w zakresie e-Uslug.....	17
2.1.    Opis niezbędnych zmian w zakresie procesów biznesowych oraz wymagań funkcjonalnych i нефункциональных rozwiązań teleinformatycznych w zakresie e-Uslug.....	17
2.1.1.    Przetwarzanie EDM .....	17
2.1.2.    e-Zlecenie .....	22
2.2.    Opis niezbędnych zmian w zakresie architektury systemów informatycznych w zakresie e-Uslug;	30
2.2.1.    Przetwarzanie EDM .....	30
2.2.2.    e-Zlecenie .....	30

# I. OPIS SYSTEMÓW SZPITALNYCH ISTNIEJĄCYCH I DOCELOWYCH ZAMAWIAJĄCEGO

## 1. Wyniki analizy stanu as-is w zakresie e-Uслуг

Mając na uwadze, że punkt odniesienia stanowi „Projekt wdrożenia e-usług referencyjnych (Przetwarzanie EDM, e-Rejestracja, e-Zlecenia)”, w niniejszym dokumencie zastosowanie mają również definicje tam zawarte.

Kluczowe obecne systemy IT, wykorzystywane przez Zamawiającego (wchodzące w skład systemu źródłowego Zamawiającego), związane z zakresem Projektu:

- a) HIS szpital – Asseco Poland – Infomedica – ver. 4.54.1.0 , baza danych: Oracle 9.0.4,

### 1.1. Procesy biznesowe realizowane u Zamawiającego w zakresie e-Uслуг

#### 1.1.1. Przetwarzanie EDM

W poniższej tabeli przedstawiono porównanie obecnego stanu procesów biznesowych u Zamawiającego z docelowym, wynikającym z modelu referencyjnego (zawartego w *Projekcie wdrożenia e-Uслуг Referencyjnych*) – dla przetwarzania EDM.

Tabela 1. Porównanie modelu referencyjnego ze stanem obecnym procesów biznesowych u Zamawiającego, w zakresie przetwarzania EDM

Proces (model referencyjny)	Stan obecny
PB.EDM.01 Zapisanie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej w Repozytorium	<b>Proces nie jest wdrożony</b> Brak Repozytorium Cały proces pozostaje do wdrożenia.
PB.EDM.02 Wyszukiwanie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej w P1	<b>Proces nie jest wdrożony</b> Brak Repozytorium Cały proces pozostaje do wdrożenia.
PB.EDM.03 Przeglądanie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej	<b>Proces nie jest wdrożony</b> Brak Repozytorium Cały proces pozostaje do wdrożenia.
PB.EDM.04 Obsługa zgód za pośrednictwem P1	<b>Proces nie jest wdrożony</b> Brak Repozytorium Cały proces pozostaje do wdrożenia.
PB.EDM.05 Zarządzanie	<b>Proces nie jest wdrożony</b>

Proces (model referencyjny)	Stan obecny
informacją o zdarzeniach medycznych	Brak Repozytorium Cały proces pozostaje do wdrożenia.
PB.EDM.06 Zarządzanie informacją o indeksach EDM	<b>Proces nie jest wdrożony</b> Brak Repozytorium Cały proces pozostaje do wdrożenia.
PB.EDM.07 Udostępnienie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej dla pacjenta	<b>Proces nie jest wdrożony</b> Brak Repozytorium Cały proces pozostaje do wdrożenia.
PB.EDM.08 Obsługa udostępniania dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej przez Zamawiającego innemu podmiotowi udzielającemu świadczeń	<b>Proces nie jest wdrożony</b> Brak Repozytorium Cały proces pozostaje do wdrożenia.
PB.EDM.09 Obsługa pobierania dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej przez Zamawiającego udostępnionej przez inny podmiot udzielający świadczeń	<b>Proces nie jest wdrożony</b> Brak Repozytorium Cały proces pozostaje do wdrożenia.
PB.EDM.10 Procesy pomocnicze	<b>Proces nie jest wdrożony</b> Brak Repozytorium Cały proces pozostaje do wdrożenia.

### 1.1.2. e-Zlecenie

W poniższej tabeli przedstawiono porównanie obecnego stanu procesów biznesowych u Zamawiającego z docelowym, wynikającym z modelu referencyjnego (zawartego w *Projekcie wdrożenia e-Uслуг Referencyjnych*) – dla e-Zlecenia.

Tabela 2. Porównanie modelu referencyjnego ze stanem obecnym procesów biznesowych u Zamawiającego, w zakresie e-Zlecenia

Proces (model referencyjny)	Stan obecny
PB.EZL.01 Zlecenie realizacji usługi medycznej	<b>Proces nie jest wdrożony</b> Cały proces pozostaje do wdrożenia

Proces (model referencyjny)	Stan obecny
przez Podwykonawcę	
PB.EZL.02 Odbieranie wyników zlecenia realizacji	<b>Proces nie jest wdrożony</b> Cały proces pozostaje do wdrożenia
PB.EZL.03 Rejestracja wyników w Repozytorium	<b>Proces nie jest wdrożony</b> Cały proces pozostaje do wdrożenia
PB.EZL.04 Odebranie przez Zamawiającego jako Podwykonawcy zlecenia realizacji usługi medycznej od Zleceniodawcy	<b>Proces nie jest wdrożony</b> Cały proces pozostaje do wdrożenia
PB.EZL.05 Przekazanie Zleceniodawcy wyników zlecenia z systemu HIS/systemu źródłowego/Repozytorium	<b>Proces nie jest wdrożony</b> Cały proces pozostaje do wdrożenia
PB.EZL.06 Realizacja zlecenia wewnętrznego	<b>Proces nie jest wdrożony</b> Cały proces pozostaje do wdrożenia
PB.EZL.07 Przeglądanie zleceń	<b>Proces nie jest wdrożony</b> Cały proces pozostaje do wdrożenia
PB.EZL.08 Procesy pomocnicze	<b>Proces nie jest wdrożony</b> Cały proces pozostaje do wdrożenia

## 1.2. Rozwiązania informatyczne (funkcjonalność i architektura oprogramowania) w zakresie e-Uслуг

### 1.2.1. Przetwarzanie EDM

- Funkcjonalności i Architektura Oprogramowania

W poniższej tabeli wymieniono wszystkie funkcjonalności wymagane dla e-usługi (kolumna: *Wymaganie funkcjonalne (model referencyjny)*)

Tabela 3. Wymagania funkcjonalne modelu referencyjnego w zakresie przetwarzania EDM

Nr	Wymaganie funkcjonalne (model referencyjny)
1	System musi zapewnić możliwość <b>tworzenia, modyfikowania, podglądu</b> (zapewniać wyświetlenie informacji o dokumentacji w sposób zrozumiały dla użytkownika zgodnie z informacjami zawartymi w Dokumentacji integracyjnej dla ZM i EDM w zakresie prezentacji dokumentów) oraz <b>anulowania informacji o zdarzeniach medycznych i ich zapis</b> w Repozytorium.
2	System musi zapewnić możliwość <b>tworzenia lokalnego rejestru zdarzeń medycznych</b> .
3	System musi zapewnić możliwość wyszukania i przeglądania zdarzeń medycznych w lokalnym rejestrze zdarzeń medycznych, co najmniej wg następujących parametrów: identyfikator pacjenta, data utworzenia i modyfikacji informacji o zdarzeniu medycznym, autor dokumentu, komórka organizacyjna podmiotu, data zdarzenia medycznego.
4	System musi zapewnić możliwość <b>wyszukiwania i przeglądania zdarzeń medycznych oraz dokumentów medycznych zaindeksowanych w P1</b> wytworzonych przez inne podmioty, zgodnie z Dokumentacją integracyjną dla ZM i EDM.
5	System musi zapewnić możliwość <b>tworzenia, modyfikowania, podglądu</b> (zapewniać wyświetlenie informacji o dokumentacji w sposób zrozumiały dla użytkownika zgodnie z informacjami zawartymi w Dokumentacji integracyjnej dla ZM i EDM w zakresie prezentacji dokumentów) <b>oraz anulowania dokumentów medycznych</b> (dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej) <b>i ich zapis</b> w Repozytorium.
6	System musi zapewnić <b>obsługę (tworzenie, modyfikację, podgląd, anulowanie) oraz wymianę dokumentacji medycznej</b> : <ol style="list-style-type: none"> <li>a. w formacie PIK HL7 CDA dla wszystkich dokumentów, dla których został opracowany szablon zgodnie z formatami opublikowanymi w BIP MZ,</li> <li>b. w formacie HL7 dla pozostałych dokumentów,</li> <li>c. DICOM dla wyników badań obrazowych.</li> </ol>
7	System musi zapewnić możliwość <b>składania podpisu elektronicznego pod dokumentem medycznym</b> z wykorzystaniem: kwalifikowanego podpisu elektronicznego oraz podpisu zaufanego (identyfikacja za pomocą profilu zaufanego) oraz podpisu osobistego (z wykorzystaniem dowodu osobistego z warstwą elektroniczną) oraz z wykorzystaniem certyfikatu ZUS (analogicznie jak e-recepty), z możliwością jednoczesnego podpisania więcej niż 1 dokumentu medycznego.
8	System musi zapewnić <b>weryfikację integralności dokumentu medycznego wraz z weryfikacją podpisów</b> złożonych elektronicznie pod dokumentem medycznym.
9	System musi zapewnić możliwość <b>dodawania załączników</b> (w dowolnym formacie) do dokumentacji medycznej zapisanej w Repozytorium, np. skanów zgód pacjenta oraz tworzenia powiązań pomiędzy dokumentami zapisanymi w Repozytorium.
10	System musi zapewnić możliwość <b>tworzenia lokalnego rejestru indeksów dokumentów medycznych</b> .
11	System musi zapewnić możliwość wyszukania i przeglądania dokumentów medycznych w lokalnym rejestrze indeksów, co najmniej wg następujących parametrów: identyfikator pacjenta, data utworzenia i modyfikacji dokumentu, rodzaj dokumentu (np. karta informacyjna z leczenia szpitalnego, historia

Nr	Wymaganie funkcjonalne (model referencyjny)
	choroby), identyfikator pracownika medycznego wraz z imieniem i nazwiskiem, który podpisał dokument medyczny, identyfikator pracownika medycznego wraz z imieniem i nazwiskiem, który utworzył dokument medyczny, komórka organizacyjna podmiotu, kod ICD-9, data udzielenia świadczenia zdrowotnego (zdarzenia medycznego), identyfikator pracownika medycznego wraz z imieniem i nazwiskiem, który udzielił świadczenia zdrowotnego.
12	System musi zapewnić możliwość <b>pobierania do pliku dokumentów medycznych zapisanych w Repozytorium</b> , w tym możliwość pobrania pełnej dokumentacji pacjenta za żądany okres czasu (data od – do).
13	System musi zapewnić możliwość <b>wydruku dokumentu medycznego zapisanego w Repozytorium</b> , w tym możliwość wydrukowania kompletnej dokumentacji pacjenta, zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach.
14	System musi zapewnić <b>definiowanie ścieżki akceptacji dokumentu medycznego przed jego podpisaniem</b> . Każdy z typów dokumentów ma mieć możliwość zdefiniowania odrębnej ścieżki akceptacji. Brak akceptacji zgodnie ze ścieżką akceptacji nie blokuje możliwości podpisania dokumentu, przy czym powinna istnieć możliwość włączenia takiego warunku przez administratora u Zamawiającego.
15	System musi zapewnić <b>wersjonowanie dokumentów</b> . Repozytorium musi przechowywać zarówno dokument oryginalny oraz wszystkie ewentualne wersje dokumentu. Repozytorium musi przechowywać relacje pomiędzy dokumentem oryginalnymi i jego kolejnymi wersjami wraz z identyfikacją osób (identyfikator, imię, nazwisko), które dokonywały modyfikacji oraz czasu ich dokonania. Powyższe dotyczy też sytuacji anulowania dokumentu.
16	System musi zapewnić <b>spełnienie wymagań związanych z integracją z P1</b> określonych w Dokumentacji integracyjnej dla ZM i EDM w tym m.in.: a. uwierzytelnieniu i autoryzacji Repozytorium w P1 b. wymiany komunikatów w tym dot. tokenów uwierzytelniających SAML.
17	System musi zapewnić <b>integrację z P1 oraz realizację procesów w obszarze wymiany informacji o zdarzeniach medycznych</b> co najmniej w zakresie: a. zapisu, b. wyszukania, c. odczytu, d. aktualizacji, e. anulowania.
18	System musi zapewnić <b>integrację z P1 oraz realizację procesów w obszarze wymiany informacji w zakresie indeksów EDM</b> co najmniej w zakresie: a. zapisu, b. wyszukania, c. odczytu, d. aktualizacji, e. anulowania, f. przekazywania logów z operacji udostępniania.
19	1. System musi zapewnić <b>integrację z P1 oraz realizację procesu pobrania dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej</b> wytworzonej przez inny podmiot zaindeksowanej na P1 co najmniej w zakresie: a. pobranie tokenu uwierzytelniającego SAML z P1, b. wyszukanie i odczyt indeksu EDM w Rejestrze Dokumentów Krajowej Domeny P1 dla dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej wytworzonej przez inny podmiot, c. wystąpienie do P1 i pobranie danych dostępowych do repozytorium innego podmiotu (m.in.

Nr	Wymaganie funkcjonalne (model referencyjny)
	<p>adres repozytorium),</p> <p>d. wysłanie informacji do repozytorium innego podmiotu informacji dotyczącej udostępnienia dokumentu wytworzonego przez ten podmiot i zaindeksowanego w P1 (informacja zawiera identyfikator dokumentu, token uwierzytelniający SAML),</p> <p>e. weryfikacja certyfikatów,</p> <p>f. pobranie dokumentu od innego podmiotu i zapisanie go w Repozytorium Zamawiającego zgodnie z decyzją Zamawiającego,</p> <p>g. dokument pobrany od innego podmiotu i zapisany w Repozytorium nie może zostać ponownie zaindeksowany do P1.</p> <p>2. System musi zapewnić <b>integrację z P1 oraz realizację procesu udostępniania własnej dokumentacji medycznej</b> Zamawiającego zaindeksowanej na P1 co najmniej w zakresie:</p> <p>a. rejestracja i aktualizacja danych dostępowych Repozytorium,</p> <p>b. aktualizacja mapowania identyfikatora Repozytorium na adres usługi udostępniania dokumentów z repozytorium,</p> <p>c. odebranie od podmiotu wnioskującego informacji zawierającej identyfikator dokumentu, token uwierzytelniający SAML,</p> <p>d. weryfikacja certyfikatów i tokenu uwierzytelniającego,</p> <p>e. weryfikacja uprawnień podmiotu wnioskującego o udostępnienie dokumentacji medycznej (weryfikacja zgód pacjenta oraz zgód automatycznych w P1),</p> <p>f. udostępnienie przez Repozytorium dokumentu do systemu podmiotu wnioskującego,</p> <p>g. przekazanie do systemu P1 informacji dotyczącej udostępnienia dokumentu.</p>
20	<p>System musi <b>zapewnić integrację z P1 w zakresie obsługi zgód pacjenta</b> (w tym zgód pacjenta oraz zgód automatycznych, niepodlegających modyfikacji przez pacjenta) co najmniej w zakresie:</p> <p>a. weryfikacji, modyfikacji zarejestrowanych w P1 zgód na dostęp do dokumentacji medycznej,</p> <p>b. weryfikacji, modyfikacji zarejestrowanych w P1 zgód na dostęp do informacji o stanie zdrowia,</p> <p>c. weryfikacji modyfikacji zarejestrowanych w P1 zgód np. na udzielenie określonych świadczeń zdrowotnych,</p> <p>d. obsługi zgód automatycznych,</p> <p>e. obsługi innych zgód zgodnie z przepisami i Dokumentacją integracyjną dla ZM i EDM oraz Dokumentacją integracyjną w zakresie zgód.</p>
21	<p>System musi zapewnić, że <b>wszystkie dane wysłane do P1, a także informacje z P1</b> np. dotyczące udostępnianej dokumentacji medycznej, <b>będą zapisane w Repozytorium.</b></p>
22	<p>System musi zapewnić <b>obsługę sytuacji awarii P1</b> zgodnie z przepisami ustawy o sioz i Dokumentacją integracyjną dla ZM i EDM oraz Dokumentacją integracyjną w zakresie zgód.</p>
23	<p>System musi zapewnić <b>usługę masowej zmiany statusu dokumentacji</b> medycznej zaindeksowanej w P1 oraz lokalnie.</p>
24	<p>System powinien zapewnić <b>możliwość synchronizacji czasu</b> z usługą udostępnioną przez Główny Urząd Miar zgodnie z wymaganiami określonymi w Dokumentacji integracyjnej dla ZM i EDM.</p>
25	<p>System musi zapewnić przechowywanie informacji o żądaniu oraz udostępnieniu dokumentu medycznego.</p>
26	<p>System musi być <b>zintegrowany z systemami źródłowymi</b> Zamawiającego w zakresie danych oraz słowników wymaganych do realizacji e-usługi, w których to systemach przechowywane są dane medyczne pacjentów służące do przygotowania dokumentacji medycznej w formie elektronicznej.</p>
27	<p>System musi zapewnić <b>sporządzenie raportów statystycznych</b> co najmniej w zakresie:</p> <p>a. liczba przekazanych indeksów EDM do P1,</p> <p>b. liczba zapytań o udostępnienie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej od innego podmiotu,</p>



Wymaganie funkcjonalne (model referencyjny)	
Nr	
	c. liczba udostępnionych dokumentów w postaci elektronicznej, d. liczba zapytań o udostępnienie dokumentacji medycznej do innego podmiotu, e. liczba pobranych dokumentów w postaci elektronicznej, f. liczba zapisanych dokumentów w postaci elektronicznej.
28	System musi umożliwić zdefiniowanie określonych ról i uprawnień doostępów do konkretnych funkcjonalności oraz możliwość przypisywania ich do konkretnych użytkowników zgodnie ze specyfikacją przygotowaną we współpracy z Zamawiającym.
29	System musi zapewnić pracownikom medycznym dostęp do danych zgromadzonych w systemie dopiero po wcześniejszym <b>zalogowaniu się za pomocą użytkownika i hasła</b> zgodnie z przyznanymi w systemie uprawnieniami.
30	System musi zapewnić zapisywanie i przechowywanie informacji jaki użytkownik i kiedy tworzył, modyfikował, podglądał oraz anulował dane zdarzenie medyczne oraz dany dokument medyczny.

### Dokumentacja medyczna:

Szczegółowe informacje na temat dokumentacji medycznej prowadzonej u Zamawiającego przedstawiono w poniższej tabeli. Wszystkie wymienione dokumenty powinny zostać zmienione na postać elektroniczną zgodnie z wymaganiami modelu referencyjnego.

Tabela 4. Forma dokumentacji medycznej prowadzonej obecnie u Zamawiającego w postaci papierowej

Lp.	Dokument
1	informacja o rozpoznaniu choroby, problemu zdrowotnego lub urazu, wynikach przeprowadzonych badań, przyczynie odmowy przyjęcia do szpitala, udzielonych świadczeniach zdrowotnych oraz ewentualnych zaleceniach - w przypadku odmowy przyjęcia pacjenta do szpitala
2	informacja dla lekarza kierującego świadczeniobiorcą do poradni specjalistycznej lub leczenia szpitalnego o rozpoznaniu, sposobie leczenia, rokowaniu, ordynowanych lekach, środkach spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego i wyrobach medycznych, w tym okresie ich stosowania i sposobie dawkowania oraz wyznaczonych wizytach kontrolnych
3	karta informacyjna z leczenia szpitalnego
4	wyniki badań diagnostycznych
5	opis badań diagnostycznych
6	historia zdrowia i choroby
7	historia choroby
8	karta indywidualnej opieki pielęgniarskiej

Lp.	Dokument
9	karta wywiadu środowiskowo-rodzinnego
10	zaświadczenie, orzeczenie, opinia lekarska
11	karta gorączkowa
12	karta zleceń lekarskich
13	karta medycznych czynności ratunkowych
14	wyniki konsultacji, jeżeli nie zostały wpisane w historii choroby
15	Historie badania pacjentów - badania odwoławcze (kierowcy, choroby zawodowe, pozwolenia na broń, profilaktyka odwoławcza) i badania profilaktyczne pracowników wynikające z Kodeksu Pracy
16	Skierowania na badania od pracodawcy lub/i WOMP
17	Karty badanie ogólne stanu zdrowia pacjenta: a. badanie podmiotowe; b. badanie przedmiotowe; c. wyniki badań wykonanych lub zleconych; d. wyniki konsultacji specjalistycznych przeprowadzonych w Oddziale; e. rozpoznanie końcowe i wnioski.
18	Zgody dot. udostępniania dokumentacji medycznej
19	Karta obiegu - karta zleconych badań i konsultacji;
20	Orzeczenia lekarskie: a. orzeczenie o rozpoznaniu/ lub braku podstaw do rozpoznania choroby zawodowej; b. orzeczenie lekarskie o zdolności/lub niezdolności do pracy na danym stanowisku; c. orzeczenie o braku / lub istnieniu przeciwwskazań zdrowotnych do kierowania pojazdami; d. orzeczenie w sprawie badań lekarskich i psychologicznych osób ubiegających się lub posiadających pozwolenie na broń
21	Dokumentacja przesłana przez WOMP lub PPIS w tym pisma przewodnie, skierowanie, dokumentacja medyczna, dokumentacja dotycząca oceny narażenia zawodowego, dokumentacja dotycząca przebiegu badania pacjenta w WOMP, oświadczenie pacjenta dotyczące stanu zdrowia
22	Kopia dokumentacji medycznej przekazanej przez pacjenta podczas pobytu lub nadesłana pocztą
23	Pisma przewodnie z WOMP i PIS
24	Decyzje dotyczące stwierdzenia/ lub braku podstaw do stwierdzenia
25	choroby zawodowej
26	Ekspertyzy lekarskie na zlecenie sądów lub/i ZUS.

Lp.	Dokument
27	Historia choroby <ol style="list-style-type: none"> <li>a. badanie podmiotowe;</li> <li>b. badanie przedmiotowe;</li> <li>c. obserwacje kliniczne;</li> <li>d. wyniki badań wykonanych lub zleconych podczas hospitalizacji;</li> <li>e. wyniki konsultacji specjalistycznych przeprowadzonych w Oddziale;</li> <li>f. karta statystyczna z hospitalizacji;</li> <li>g. karta zakażeń szpitalnych;</li> <li>h. wywiad pielęgniarski;</li> <li>i. zgoda na hospitalizację,</li> <li>j. zgoda na diagnostykę;</li> <li>k. zgody dot. udostępniania dokumentacji medycznej</li> </ol>
28	orzeczenie o rozpoznaniu/ lub braku podstaw do rozpoznania choroby zawodowej
29	dokumentacja przesłana przez WOMP, w tym skierowanie, dokumentacja medyczna , dokumentacja dotycząca oceny narażenia zawodowego
30	pisma dotyczące uszczegółowienia narażenia zawodowego przez pracodawcę lub PPIS;
31	wnioski o próbki substancji alergizujących ze stanowiska pracy kierowane do pracodawców
32	decyzje dotyczące stwierdzenia/ lub braku podstaw do stwierdzenia choroby zawodowej przesyłane do IMP

System musi zapewnić obsługę (tworzenie, edycję, anulowanie, podgląd, odczyt) oraz wymianę dokumentacji:

- a) w formacie PIK HL7 CDA dla wszystkich dokumentów, dla których został opracowany szablon,
- b) w formacie HL7 dla pozostałych dokumentów, z zastrzeżeniem lit. c,
- c) DICOM dla wyników badań obrazowych.

Po zakończeniu realizacji projektu, cała dokumentacja medyczna – poza wyjątkami wynikającymi z przepisów – powinna być przez Zamawiającego prowadzona w postaci elektronicznej.

#### UWAGA

Zgodnie z aktualnym stanem prawnym w PIK HL7 CDA powinny być następujące dokumenty:

- 1) informacja o rozpoznaniu choroby, problemu zdrowotnego lub urazu, wynikach przeprowadzonych badań, przyczynie odmowy przyjęcia do szpitala, udzielonych świadczeniach zdrowotnych oraz ewentualnych zaleceniach - w przypadku odmowy przyjęcia pacjenta do szpitala;
- 2) informacja dla lekarza kierującego świadczeniobiorcę do poradni specjalistycznej lub leczenia szpitalnego o rozpoznaniu, sposobie leczenia, rokowaniu, ordynowanych lekach, środkach spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego i wyrobach medycznych, w tym okresie ich stosowania i sposobie dawkowania oraz wyznaczonych wizytach kontrolnych;

- 3) karta informacyjna z leczenia szpitalnego;
- 4) wyniki i opis badań laboratoryjnych;
- 5) opis badań diagnostycznych innych niż wskazane w pkt 4.

### Zdarzenia medyczne:

Szczegółowe informacje na temat zdarzeń medycznych występujących u Zamawiającego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5. Zdarzenia medyczne występujące obecnie u Zamawiającego

Kod	Opis	Czy występuje u Zamawiającego?	Czy dane o zdarzeniu wspiera na przez systemy informacyjne (HIS)?
0.1	1.1. Leczenie stacjonarne - pobyt w oddziale szpitalnym	Tak	Tak
0.3	1.1. Leczenie stacjonarne - pobyt	Tak	Tak
4.4	1.3.3. Leczenie ambulatoryjne specjalistyczne - porada	Tak	Tak
7.4	1.3.9. Pozostała opieka ambulatoryjna - porada	Tak	Tak
7.6	1.3.9. Pozostała opieka ambulatoryjna - wizyta	Tak	Tak
18.9	4.1. Badania laboratoryjne w podstawowej opiece zdrowotnej - badanie	Tak	Tak
19.9	4.2. Diagnostyka obrazowa i nieobrazowa na rzecz usługobiorcy ambulatoryjnego - badanie	Tak	Tak
44.*	6.1.4. Inna	Tak	Tak

Dostarczany system musi wspierać możliwości tworzenia dokumentacji medycznej w standardzie HL7 CDA.

### WNIOSKI:

1. Na podstawie przeprowadzonej analizy należy stwierdzić, że u Zamawiającego nie występują funkcjonalności wynikające z przyjętego Projektu wdrożenia e-Usług Referencyjnych w zakresie e-usługi Przetwarzanie EDM. **Ponieważ oprogramowanie w posiadanej wersji nie wspiera takiej funkcjonalności należy system HIS uaktualnić do najnowszej wersji wspierającej funkcjonalności lub zmienić rozwiązanie w zakresie HIS.**

2. W zakresie architektury stwierdzono konieczność: integracji systemów źródłowych Zamawiającego i e-usług z platformą P1 zgodnie z wymaganiami opisanymi w Projekcie wdrożenia e-usług referencyjnych. - integracja systemów źródłowych i e-usług z platformą P1 zgodnie z wymaganiami opisanymi w Projekcie wdrożenia e-usług referencyjnych.

#### 1.2.2. e-Zlecenie

- Funkcjonalności i Architektura Oprogramowania

W poniższej tabeli zawarto wszystkie funkcjonalności wymagane dla e-usługi (kol. „Wymaganie funkcjonalne (model referencyjny)”)

Tabela 6. Wymagani funkcjonalne modelu w zakresie e-Zlecenia

Nr	Wymaganie funkcjonalne (Projekt wdrożenia e-Uslug Referencyjnych)
1	System e-Zlecenia musi zapewnić <b>możliwość tworzenia, modyfikowania, podglądu i anulowania oraz dwustronnej wymiany zleceń (w tym wysłanie i odbiór wyników zlecenia)</b> minimum w zakresie: numer zlecenia (nadawany automatycznie), nazwa usługi, dane Pacjenta (imię, nazwisko, PESEL, data urodzenia), priorytet zlecenia, preferowana data wykonania, preferowana jednostka wykonująca, lekarz kierujący.
2	System e-Zlecenia musi zapewnić realizacji zleceń pomiędzy placówką i innymi podmiotami, gdzie Zamawiający może być zarówno Zleceniodawcą jak i Podwykonawcą.
3	System e-Zlecenia musi zapewnić realizację zleceń pomiędzy komórkami organizacyjnymi Zamawiającego
4	System e-Zlecenia musi zapewnić możliwość prowadzenia rejestru umów oraz aneksów do umów zawieranych między Zamawiającym a innymi podmiotami (w roli Zleceniodawcy jak i Podwykonawcy). Każda umowa obejmuje m.in. listę usług medycznych, które mogą być zlecane i przyjmowane do realizacji oraz zakres dat w jakich realizacja danej usługi jest możliwa. Dane te wraz z informacją o Zleceniodawcy lub Podwykonawcy stanowią minimalny zakres walidacji e-zleceń.
5	System e-Zlecenia musi umożliwiać wysłanie zlecenia jedynie do Podwykonawcy, z którym Zamawiający ma podpisaną obowiązującą Umowę, oraz jedynie w zakresie usług medycznych, które są objęte Umową jaki w zakresie uzgodnionych terminów realizacji danej usługi medycznej. W przypadku rozpoczęcia procesu zlecenia przez użytkownika po stronie Zamawiającego, system zweryfikuje listę możliwych Podwykonawców (na bazie danych o aktualnych Umowach) i wyświetli użytkownikowi dostępną listę Podwykonawców oraz dostępny (dla danego Podwykonawcy) katalog usług medycznych.
6	System e-Zlecenia musi umożliwiać tworzenie umów na bazie innych, wcześniej zdefiniowanych – kopiowanie umów.
7	System e-Zlecenia musi umożliwiać zarządzanie bazą Podwykonawców co najmniej w zakresie: nazwa, adres, NIP, REGON.
8	System e-Zlecenia musi umożliwiać przechowywanie informacji o osobach kontaktowych po stronie Podwykonawcy co najmniej w zakresie: imię, nazwisko, telefon, e-mail, stanowisko, zakres kontaktów, okres obowiązywania.
9	System e-Zlecenia umożliwi dostęp Podwykonawcy oraz Zleceniodawcy, poprzez serwis www lub przez interface API (do wyboru przez Podwykonawcę/Zleceniodawcę), do listy zleconych mu (Podwykonawca) lub odebranych od niego (Zleceniodawca) zleceń wraz z harmonogramem realizacji zleceń. Serwis www oraz interface API będzie posiadał dokumentację integracyjną opisującą rozwiązanie w stopniu wystarczającym do umożliwienia integracji dowolnej liczby Podwykonawców/Zleceniodawców.
10	System e-Zlecenia musi być zintegrowany z systemem dziedzinowym (systemem źródłowym/HIS Zamawiającego w zakresie: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odbierania z systemu dziedzinowego przygotowanego zlecenia wraz z dokumentacją medyczną niezbędną do jego realizacji w celu przekazania go do Podwykonawcy,</li> <li>2. Przekazania do systemu dziedzinowego odebranego od Zleceniodawcy zlecenia w celu jego realizacji,</li> <li>3. Przekazania do systemu dziedzinowego wyniku realizacji zlecenia od Podwykonawcy (również załączników w formacie DICOM),</li> <li>4. Odebrania z systemu dziedzinowego wyniku realizacji zlecenia w celu przekazania go do Zleceniodawcy,</li> <li>5. Wymiany zleceń pomiędzy komórkami organizacyjnymi Zamawiającego (zlecenia wewnętrzne).</li> </ol>

Nr	Wymaganie funkcjonalne (Projekt wdrożenia e-Uслуг Referencyjnych)
11	System e-Zlecenia musi przekazywać zlecenia do realizacji przez Podwykonawcę w formacie PIK HL7 CDA, HL7 i DICOM, właściwym dla danego dokumentu zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa lub obowiązującymi w podmiocie, lub innym formacie wymaganym w umowie z Podwykonawcą.
12	System e-Zlecenia musi zapewnić weryfikację, czy otrzymane wyniki realizacji zlecenia: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zostały wysłane w formacie: PIK HL7 CDA, HL7 i DICOM, właściwym dla danego dokumentu zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa lub obowiązującymi w podmiocie, lub innym formacie wymaganym w umowie z Podwykonawcą/ Zleceniodawcą,</li> <li>2. Zostały podpisane podpisem kwalifikowanym zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa (m.in. Ustawa sioz).</li> </ol>
13	System e-Zlecenia musi weryfikować czy otrzymywane od Zleceniodawcy zlecenia są w formacie PIK HL7 CDA, HL7 i DICOM, właściwym dla danego dokumentu zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa lub obowiązującymi w podmiocie, lub innym formacie wymaganym w umowie z Zleceniodawcą.
14	System e-Zlecenia musi zapewnić, że wysyłane do Zleceniodawcy wyniki realizacji zleceń: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zostały wysłane w formacie: PIK HL7 CDA, HL7 i DICOM, właściwym dla danego dokumentu zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa oraz obowiązującymi w podmiocie, lub innym formacie wymaganym w umowie z Podwykonawcą/ Zleceniodawcą o ile przepisy prawa pozwalają na zastosowanie takiego formatu,</li> <li>2. Zostały podpisane podpisem elektronicznym zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa dla EDM.</li> </ol>
15	System e-Zlecenia musi umożliwiać Podwykonawcy załączenie do wyników realizacji zlecenia obrazów w formie plików DICOM.
16	System e-Zlecenia musi umożliwiać załączanie poprzednich wyników badań Pacjenta do tworzonego zlecenia. Mogą to być również badania posiadające obrazy w formie plików DICOM.
17	System e-Zlecenia musi umożliwić potwierdzenie przez Zamawiającego, otrzymania i przyjęcia zlecenia od Zleceniodawcy. Potwierdzenie takie będzie widoczne dla Zamawiającego oraz dla Zleceniodawcy.
18	System e-Zlecenia musi umożliwiać potwierdzenie otrzymania i przyjęcia zlecenia przez Podwykonawcę. Potwierdzenie takie będzie widoczne dla Zamawiającego oraz dla Podwykonawcy.
19	System e-Zlecenia musi umożliwiać podczas przygotowywania zlecenia, zanonimizowania danych Pacjenta. W takiej sytuacji Podwykonawca nie może zobaczyć imienia, nazwiska, PESELu i daty urodzenia Pacjenta.
20	System e-Zlecenia musi umożliwiać zbiorcze wysyłanie zleceń.
21	W przypadku dostępu przez serwis www, lista zleceń widocznych dla Podwykonawcy/Zleceniodawcy musi prezentować co najmniej: numer zlecenia, datę zlecenia, nazwę usługi, priorytet, status, datę wykonania, imię i nazwisko pacjenta, PESEL, datę urodzenia.
22	W przypadku dostępu przez serwis www, system e-Zlecenia musi umożliwiać Podwykonawcy/Zleceniodawcy wyszukiwanie zleceń na liście zleceń przychodzących co najmniej według: numer zlecenia, daty zlecenia, nazwy usługi, priorytetu, statusu, daty wykonania, imienia i nazwiska Pacjenta, PESELu, daty urodzenia.
23	W przypadku dostępu przez serwis www system e-Zleceń musi zapewnić weryfikację uprawnień użytkownika. Zalogowany użytkownik może widzieć na liście zleceń tylko zlecenia Podwykonawcy/ Zleceniodawcy, u którego jest zatrudniony.
24	W przypadku dostępu przez serwis www system e-Zlecenia musi umożliwiać Podwykonawcy/Zleceniodawcy wyświetlenie szczegółów zlecenia.
25	W przypadku dostępu przez serwis www system e-Zlecenia musi umożliwiać Podwykonawcę dołączenie podpisanego elektronicznie załącznika jako wyniku realizacji zlecenia. System e-Zlecenia musi

Nr	Wymaganie funkcjonalne (Projekt wdrożenia e-Usług Referencyjnych)
	zweryfikować czy dołączany plik jest podpisany i odpowiednio oznaczyć taki załącznik. System e-Zlecenia nie będzie miał funkcjonalności samodzielnego podpisywania dołączanego pliku.
26	System e-Zlecenia musi umożliwiać utworzenie oraz edycję zlecenia usługi medycznej do realizacji wewnętrznej przez Zamawiającego (wewnątrz jego struktur). Wynik zrealizowanego zlecenia powinien być widoczny dla użytkownika zlecającego (pracownika/ komórki Zamawiającego) bezpośrednio w systemie e-Zlecenia lub module systemu źródłowego /HIS Zamawiającego.
27	System e-Zlecenia musi zapewnić możliwość przeglądania historii zleceń oraz możliwość wyszukiwania zleceń co najmniej wg kryteriów wskazanych w PB.EZL.07.
28	System e-Zlecenia musi zapewnić możliwość wydruku zlecenia i potwierdzenia jego realizacji wraz z wynikiem wykonanych usług medycznych.
29	System e-Zlecenia musi być zintegrowany z Repozytorium w celu umożliwienia zapisu dokumentu będącego wynikiem zlecenia w formacie wymaganym dla danego dokumentu, określonym w wymaganiach funkcjonalnych dla usługi Przetwarzanie EDM. System e-Zlecenia nie będzie bezpośrednio zintegrowany z P1.
30	System e-Zlecenia musi zapewnić możliwość przygotowywania raportów statystycznych (z możliwością wydruku) co najmniej w zakresie: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Liczby przekazanych zleceń (w podziale na okresy miesięczne, komórki organizacyjne i osoby zlecające),</li> <li>2. Liczby przyjętych zleceń (w podziale na okresy miesięczne i komórki organizacyjne),</li> <li>3. Terminowości realizowanych zleceń przez Podwykonawców oraz dla Zleceniodawców w relacji do terminów zawartych w odpowiednich umowach.</li> </ol>
31	System e-Zlecenia musi zapewnić integrację z istniejącymi aplikacjami szpitala wykorzystując mechanizm pojedynczego logowania.
32	System e-Zlecenia musi umożliwić zdefiniowanie określonych ról dostępu do konkretnych funkcjonalności oraz możliwość przypisywania ich do konkretnych użytkowników zgodnie ze specyfikacją przygotowaną we współpracy z Zamawiającym.
33	System e-Zlecenia musi udostępniać personelowi medycznemu oraz Podwykonawcy/Zleceniodawcy dostęp do danych zgromadzonych w Systemie dopiero po wcześniejszym zalogowaniu się za pomocą użytkownika i hasła.

Obecne rozwiązania Zamawiającego nie zapewniają obsługi e-Zleceń w żadnym stopniu.

Główną potrzebą jest wdrożenie oprogramowania, które wspiera funkcjonalności wynikające z Projektu wdrożenia e-Usług Referencyjnych.

## WNIOSKI:

Na podstawie przeprowadzonej analizy należy stwierdzić, że główną potrzebą jest wdrożenie oprogramowania, które wspiera funkcjonalności wynikające z Projektu wdrożenia e-Uслуг Referencyjnych. **Ponieważ aktualne oprogramowanie Zamawiającego w posiadanej wersji nie wspiera takiej funkcjonalności, należy system uaktualnić do najnowszej wersji wspierającej funkcjonalności lub zmienić rozwiązanie w tym zakresie.**



## II. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

### 2. Projekt wdrożenia niezbędnych zmian w zakresie e-Uслуг

#### 2.1. Opis niezbędnych zmian w zakresie procesów biznesowych oraz wymagań funkcjonalnych i нефункциональных rozwiązań teleinformatycznych w zakresie e-Uслуг

##### 2.1.1. Przetwarzanie EDM

W celu realizacji e-Uслуг niezbędne jest wdrożenie u Zamawiającego następujących wymagań funkcjonalnych opisanych w Projekcie wdrożenia e-Uслуг referencyjnych.

Tabela 7. Wymagania funkcjonalne wymagające wdrożenia (uzupełnienia lub zmian) w celu wdrożenia przetwarzania EDM

Nr	Wymaganie funkcjonalne do realizacji	Dodatkowe informacje do zamówienia
1	System musi zapewnić możliwość <b>tworzenia, modyfikowania, podglądu</b> (zapewniać wyświetlenie informacji o dokumentacji w sposób zrozumiały dla użytkownika zgodnie z informacjami zawartymi w Dokumentacji integracyjnej dla ZM i EDM w zakresie prezentacji dokumentów) oraz <b>anulowania informacji o zdarzeniach medycznych i ich zapis</b> w Repozytorium.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
2	System musi zapewnić możliwość <b>tworzenia lokalnego rejestru zdarzeń medycznych</b> .	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
3	System musi zapewnić możliwość wyszukania i przeglądania zdarzeń medycznych w lokalnym rejestrze zdarzeń medycznych, co najmniej wg następujących parametrów: identyfikator pacjenta, data utworzenia i modyfikacji informacji o zdarzeniu medycznym, autor dokumentu, komórka organizacyjna podmiotu, data zdarzenia medycznego.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
4	System musi zapewnić możliwość <b>wyszukiwania i przeglądania zdarzeń medycznych oraz dokumentów medycznych zaindeksowanych w P1</b> wytworzonych przez inne podmioty, zgodnie z Dokumentacją integracyjną dla ZM i EDM.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
5	System musi zapewnić możliwość <b>tworzenia, modyfikowania, podglądu</b> (zapewniać wyświetlenie informacji o dokumentacji w sposób zrozumiały dla użytkownika zgodnie z informacjami zawartymi w Dokumentacji integracyjnej dla ZM i EDM w zakresie prezentacji dokumentów) oraz <b>anulowania dokumentów medycznych</b> (dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej) i <b>ich zapis</b> w Repozytorium.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
6	System musi zapewnić <b>obsługę (tworzenie, modyfikację, podgląd, anulowanie) oraz wymianę dokumentacji medycznej</b> :	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa

Nr	Wymaganie funkcjonalne do realizacji	Dodatkowe informacje do zamówienia
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. w formacie PIK HL7 CDA dla wszystkich dokumentów, dla których został opracowany szablon zgodnie z formatami opublikowanymi w BIP MZ,</li> <li>b. w formacie HL7 dla pozostałych dokumentów</li> <li>c. DICOM dla wyników badań obrazowych.</li> </ul>	obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
7	System musi zapewnić możliwość <b>składania podpisu elektronicznego pod dokumentem medycznym</b> z wykorzystaniem: kwalifikowanego podpisu elektronicznego oraz podpisu zaufanego (identyfikacja za pomocą profilu zaufanego) oraz podpisu osobistego (z wykorzystaniem dowodu osobistego z warstwą elektroniczną) oraz z wykorzystaniem certyfikatu ZUS (analogicznie jak e-recepty), z możliwością jednoczesnego podpisania więcej niż 1 dokumentu medycznego.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
8	System musi zapewnić <b>weryfikację integralności dokumentu medycznego wraz z weryfikacją podpisów</b> złożonych elektronicznie pod dokumentem medycznym.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
9	System musi zapewnić możliwość <b> dodawania załączników</b> (w dowolnym formacie) do dokumentacji medycznej zapisanej w Repozytorium, np. skanów zgód pacjenta oraz tworzenia powiązań pomiędzy dokumentami zapisanymi w Repozytorium.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
10	System musi zapewnić możliwość <b>tworzenia lokalnego rejestru indeksów dokumentów medycznych</b> .	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
11	System musi zapewnić możliwość wyszukania i przeglądania dokumentów medycznych w lokalnym rejestrze indeksów, co najmniej wg następujących parametrów: identyfikator pacjenta, data utworzenia i modyfikacji dokumentu, rodzaj dokumentu (np. karta informacyjna z leczenia szpitalnego, historia choroby), identyfikator pracownika medycznego wraz z imieniem i nazwiskiem, który podpisał dokument medyczny, identyfikator pracownika medycznego wraz z imieniem i nazwiskiem, który utworzył dokument medyczny, komórka organizacyjna podmiotu, kod ICD-9, data udzielenia świadczenia zdrowotnego (zdarzenia medycznego), identyfikator pracownika medycznego wraz z imieniem i nazwiskiem, który udzielił świadczenia zdrowotnego.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
12	System musi zapewnić możliwość <b>pobierania do pliku dokumentów medycznych zapisanych w Repozytorium</b> , w tym możliwość pobrania pełnej dokumentacji pacjenta za żądany okres czasu (data od – do).	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność

Nr	Wymaganie funkcjonalne do realizacji	Dodatkowe informacje do zamówienia
		zgodnie z wymaganiami.
13	System musi zapewnić możliwość <b>wydruku dokumentu medycznego zapisanego w Repozytorium</b> , w tym możliwość wydrukowania kompletnej dokumentacji pacjenta, zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
14	System musi zapewnić <b>definiowanie ścieżki akceptacji dokumentu medycznego przed jego podpisaniem</b> . Każdy z typów dokumentów ma mieć możliwość zdefiniowania odrębnej ścieżki akceptacji. Brak akceptacji zgodnie ze ścieżką akceptacji nie blokuje możliwości podpisania dokumentu, przy czym powinna istnieć możliwość włączenia takiego warunku przez administratora u Zamawiającego.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
15	System musi zapewnić <b>wersjonowanie dokumentów</b> . Repozytorium musi przechowywać zarówno dokument oryginalny oraz wszystkie ewentualne wersje dokumentu. Repozytorium musi przechowywać relacje pomiędzy dokumentem oryginalnymi i jego kolejnymi wersjami wraz z identyfikacją osób (identyfikator, imię, nazwisko), które dokonywały modyfikacji oraz czasu ich dokonania. Powyższe dotyczy też sytuacji anulowania dokumentu.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
16	System musi zapewnić <b>spełnienie wymagań związanych z integracją z P1</b> określonych w Dokumentacji integracyjnej dla ZM i EDM w tym m.in.: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. uwierzytelnieniu i autoryzacji Repozytorium w P1</li> <li>b. wymiany komunikatów w tym dot. tokenów uwierzytelniających SAML.</li> </ul>	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
17	System musi zapewnić <b>integrację z P1 oraz realizację procesów w obszarze wymiany informacji o zdarzeniach medycznych</b> co najmniej w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. zapisu,</li> <li>b. wyszukania,</li> <li>c. odczytu,</li> <li>d. aktualizacji,</li> <li>e. anulowania.</li> </ul>	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
18	System musi zapewnić <b>integrację z P1 oraz realizację procesów w obszarze wymiany informacji w zakresie indeksów EDM</b> co najmniej w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. zapisu,</li> <li>b. wyszukania,</li> <li>c. odczytu,</li> <li>d. aktualizacji,</li> <li>e. anulowania,</li> </ul>	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.

Nr	Wymaganie funkcjonalne do realizacji	Dodatkowe informacje do zamówienia
19	<p>f. przekazywania logów z operacji udostępniania.</p> <p>1. System musi zapewnić <b>integrację z P1 oraz realizację procesu pobrania dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej</b> wytworzonej przez inny podmiot zaindeksowanej na P1 co najmniej w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. pobranie tokenu uwierzytelniającego SAML z P1,</li> <li>b. wyszukanie i odczyt indeksu EDM w Rejestrze Dokumentów Krajowej Domeny P1 dla dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej wytworzonej przez inny podmiot,</li> <li>c. wystąpienie do P1 i pobranie danych dostępowych do repozytorium innego podmiotu (m.in. adres repozytorium),</li> <li>d. wysłanie informacji do repozytorium innego podmiotu informacji dotyczącej udostępnienia dokumentu wytworzonego przez ten podmiot i zaindeksowanego w P1 (informacja zawiera identyfikator dokumentu, token uwierzytelniający SAML),</li> <li>e. weryfikacja certyfikatów,</li> <li>f. pobranie dokumentu od innego podmiotu i zapisanie go w Repozytorium Zamawiającego zgodnie z decyzją Zamawiającego,</li> <li>g. dokument pobrany od innego podmiotu i zapisany w Repozytorium nie może zostać ponownie zaindeksowany do P1.</li> </ul> <p>2. System musi zapewnić <b>integrację z P1 oraz realizację procesu udostępniania własnej dokumentacji medycznej</b> Zamawiającego zaindeksowanej na P1 co najmniej w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. rejestracja i aktualizacja danych dostępowych Repozytorium,</li> <li>b. aktualizacja mapowania identyfikatora Repozytorium na adres usługi udostępniania dokumentów z repozytorium,</li> <li>c. odebranie od podmiotu wnioskującego informacji zawierającej identyfikator dokumentu, token uwierzytelniający SAML,</li> <li>d. weryfikacja certyfikatów i tokenu uwierzytelniającego,</li> <li>e. weryfikacja uprawnień podmiotu wnioskującego o udostępnienie dokumentacji medycznej (weryfikacja zgód pacjenta oraz zgód automatycznych w P1),</li> <li>f. udostępnienie przez Repozytorium dokumentu do systemu podmiotu wnioskującego,</li> <li>g. przekazanie do systemu P1 informacji dotyczącej udostępnienia dokumentu.</li> </ul>	<p>Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.</p>
20	System musi <b>zapewnić integrację z P1 w zakresie obsługi zgód</b>	Wdrożenie niezależnego

Nr	Wymaganie funkcjonalne do realizacji	Dodatkowe informacje do zamówienia
	<p><b>pacjenta</b> (w tym zgód pacjenta oraz zgód automatycznych, niepodlegających modyfikacji przez pacjenta) co najmniej w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. weryfikacji, modyfikacji zarejestrowanych w P1 zgód na dostęp do dokumentacji medycznej,</li> <li>b. weryfikacji, modyfikacji zarejestrowanych w P1 zgód na dostęp do informacji o stanie zdrowia,</li> <li>c. weryfikacji modyfikacji zarejestrowanych w P1 zgód np. na udzielenie określonych świadczeń zdrowotnych,</li> <li>d. obsługi zgód automatycznych,</li> <li>e. obsługi innych zgód zgodnie z przepisami i Dokumentacją integracyjną dla ZM i EDM oraz Dokumentacją integracyjną w zakresie zgód.</li> </ul>	rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
21	System musi zapewnić, że <b>wszystkie dane wysyłane do P1, a także informacje z P1</b> np. dotyczące udostępnianej dokumentacji medycznej, <b>będą zapisane w Repozytorium.</b>	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
22	System musi zapewnić <b>obsługę sytuacji awarii P1</b> zgodnie z przepisami ustawy o sioz i Dokumentacją integracyjną dla ZM i EDM oraz Dokumentacją integracyjną w zakresie zgód.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
23	System musi zapewnić <b>usługę masowej zmiany statusu dokumentacji</b> medycznej zaindeksowanej w P1 oraz lokalnie.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
24	System powinien zapewnić <b>możliwość synchronizacji czasu</b> z usługą udostępnioną przez Główny Urząd Miar zgodnie z wymaganiami określonymi w Dokumentacji integracyjnej dla ZM i EDM.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
25	System musi zapewnić przechowywanie informacji o żądaniu oraz udostępnieniu dokumentu medycznego.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
26	System musi być <b>zintegrowany z systemami źródłowymi</b> Zamawiającego w zakresie danych oraz słowników wymaganych do realizacji e-usługi, w których to systemach przechowywane są dane medyczne pacjentów służące do przygotowania dokumentacji medycznej w formie elektronicznej.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
27	System musi zapewnić <b>sporządzenie raportów statystycznych</b> co	Wdrożenie niezależnego

Nr	Wymaganie funkcjonalne do realizacji	Dodatkowe informacje do zamówienia
	najmniej w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. liczba przekazanych indeksów EDM do P1,</li> <li>b. liczba zapytań o udostępnienie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej od innego podmiotu,</li> <li>c. liczba udostępnionych dokumentów w postaci elektronicznej,</li> <li>d. liczba zapytań o udostępnienie dokumentacji medycznej do innego podmiotu,</li> <li>e. liczba pobranych dokumentów w postaci elektronicznej,</li> <li>f. liczba zapisanych dokumentów w postaci elektronicznej.</li> </ul>	rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
28	System musi umożliwić zdefiniowanie określonych ról i uprawnień do dostępu do konkretnych funkcjonalności oraz możliwość przypisywania ich do konkretnych użytkowników zgodnie ze specyfikacją przygotowaną we współpracy z Zamawiającym.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
29	System musi zapewnić pracownikom medycznym dostęp do danych zgromadzonych w systemie dopiero po wcześniejszym <b>zalogowaniu się za pomocą użytkownika i hasła</b> zgodnie z przyznanymi w systemie uprawnieniami.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
30	System musi zapewnić zapisywanie i przechowywanie informacji jaki użytkownik i kiedy tworzył, modyfikował, podglądał oraz anulował dane zdarzenie medyczne oraz dany dokument medyczny.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami.
D01	Budowa i wdrożenie systemu HIS oraz integracja z systemami RIS/PACS, LIS, w zakresie wspomagającym przetwarzanie EDM	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnie posiadanych systemów o funkcjonalność zgodnie z wymaganiami

**Wdrażane rozwiązanie w zakresie e-usługi musi spełnić wszystkie wymagania niefunkcjonalne oraz dotyczące bezpieczeństwa opisane w Projekcie wdrożenia e-usług referencyjnych.**

**Zamawiający wymaga pełnej konfiguracji systemu i zapewnienia w ramach wdrożenia produkcyjnego pełnej gotowości systemu.**

### 2.1.2. e-Zlecenie

W celu realizacji e-Usługi niezbędne jest wdrożenie u Zamawiającego następujących wymagań funkcjonalnych opisanych w Projekcie wdrożenia e-Usług referencyjnych.

Tabela 8. Wymagania funkcjonalne wymagające wdrożenia (uzupełnienia lub zmian) w celu wdrożenia e-Zlecenia

Nr	Wymaganie funkcjonalne do realizacji	Dodatkowe informacje do zamówienia
1	System e-Zlecenia musi zapewnić <b>możliwość tworzenia, modyfikowania, podglądu i anulowania oraz dwustronnej wymiany zleceń (w tym wysłanie i odbiór wyników zlecenia)</b> minimum w zakresie: numer zlecenia (nadawany automatycznie), nazwa usługi, dane Pacjenta (imię, nazwisko, PESEL, data urodzenia), priorytet zlecenia, preferowana data wykonania, preferowana jednostka wykonująca, lekarz kierujący.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem.
2	System e-Zlecenia musi zapewnić realizacji zleceń pomiędzy placówką i innymi podmiotami, gdzie Zamawiający może być zarówno Zleceniodawcą jak i Podwykonawcą.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem.
3	System e-Zlecenia musi zapewnić realizację zleceń pomiędzy komórkami organizacyjnymi Zamawiającego.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem.
4	System e-Zlecenia musi zapewnić możliwość prowadzenia rejestru umów oraz aneksów do umów zawieranych między Zamawiającym a innymi podmiotami (w roli Zleceniodawcy jak i Podwykonawcy). Każda umowa obejmuje m.in. listę usług medycznych, które mogą być zlecane i przyjmowane do realizacji oraz zakres dat w jakich realizacja danej usługi jest możliwa. Dane te wraz z informacją o Zleceniodawcy lub Podwykonawcy stanowią minimalny zakres walidacji e-zleceń.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem.
5	System e-Zlecenia musi umożliwiać wysłanie zlecenia jedynie do Podwykonawcy, z którym Zamawiający ma podpisaną obowiązującą Umowę, oraz jedynie w zakresie usług medycznych, które są objęte Umową jak i w zakresie uzgodnionych terminów realizacji danej usługi medycznej. W przypadku rozpoczęcia procesu zlecenia przez użytkownika po stronie Zamawiającego, system zweryfikuje listę możliwych Podwykonawców (na bazie danych o aktualnych Umowach) i wyświetli użytkownikowi dostępną listę Podwykonawców oraz dostępny (dla danego Podwykonawcy) katalog usług medycznych.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem.
6	System e-Zlecenia musi umożliwiać tworzenie umów na bazie innych, wcześniej zdefiniowanych – kopiowanie umów.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem.

Nr	Wymaganie funkcjonalne do realizacji	Dodatkowe informacje do zamówienia
7	System e-Zlecenia musi umożliwiać zarządzanie bazą Podwykonawców co najmniej w zakresie: nazwa, adres, NIP, REGON.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.
8	System e-Zlecenia musi umożliwiać przechowywanie informacji o osobach kontaktowych po stronie Podwykonawcy co najmniej w zakresie: imię, nazwisko, telefon, e-mail, stanowisko, zakres kontaktów, okres obowiązywania.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.
9	System e-Zlecenia umożliwi dostęp Podwykonawcy oraz Zleceniodawcy, poprzez serwis www lub przez interface API (do wyboru przez Podwykonawcę/Zleceniodawcę), do listy zleconych mu (Podwykonawca) lub odebranych od niego (Zleceniodawca) zleceń wraz z harmonogramem realizacji zleceń. Serwis www oraz interface API będzie posiadał dokumentację integracyjną opisującą rozwiązanie w stopniu wystarczającym do umożliwienia integracji dowolnej liczby Podwykonawców/Zleceniodawców.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.
10	System e-Zlecenia musi być zintegrowany z systemem dziedzinowym (systemem źródłowym/HIS Zamawiającego w zakresie: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odbierania z systemu dziedzinowego przygotowanego zlecenia wraz z dokumentacją medyczną niezbędną do jego realizacji w celu przekazania go do Podwykonawcy,</li> <li>2. Przekazania do systemu dziedzinowego odebranego od Zleceniodawcy zlecenia w celu jego realizacji,</li> <li>3. Przekazania do systemu dziedzinowego wyniku realizacji zlecenia od Podwykonawcy (również załączników w formacie DICOM),</li> <li>4. Odebrania z systemu dziedzinowego wyniku realizacji zlecenia w celu przekazania go do Zleceniodawcy,</li> <li>5. Wymiany zleceń pomiędzy komórkami organizacyjnymi Zamawiającego (zlecenia wewnętrzne).</li> </ol>	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.
11	System e-Zlecenia musi przekazywać zlecenia do realizacji przez Podwykonawcę w formacie PIK HL7 CDA, HL7 i DICOM, właściwym dla danego dokumentu zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa lub obowiązującymi w podmiocie, lub innym formacie wymaganym w umowie z Podwykonawcą.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.
12	System e-Zlecenia musi zapewnić weryfikację, czy otrzymane wyniki	Wdrożenie niezależnego



Nr	Wymaganie funkcjonalne do realizacji	Dodatkowe informacje do zamówienia
	<p>realizacji zlecenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Zostały wysłane w formacie: PIK HL7 CDA, HL7 i DICOM, właściwym dla danego dokumentu zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa lub obowiązującymi w podmiocie, lub innym formacie wymaganym w umowie z Podwykonawcą/ Zleceniodawcą,</li> <li>Zostały podpisane podpisem kwalifikowanym zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa (m.in. Ustawa sioz).</li> </ol>	<p>rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.</p>
13	<p>System e-Zlecenia musi weryfikować czy otrzymywane od Zleceniodawcy zlecenia są w formacie PIK HL7 CDA, HL7 i DICOM, właściwym dla danego dokumentu zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa lub obowiązującymi w podmiocie, lub innym formacie wymaganym w umowie z Zleceniodawcą.</p>	<p>Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.</p>
14	<p>System e-Zlecenia musi zapewnić, że wysyłane do Zleceniodawcy wyniki realizacji zleceń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Zostały wysłane w formacie: PIK HL7 CDA, HL7 i DICOM, właściwym dla danego dokumentu zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa oraz obowiązującymi w podmiocie, lub innym formacie wymaganym w umowie z Podwykonawcą/ Zleceniodawcą o ile przepisy prawa pozwalają na zastosowanie takiego formatu,</li> <li>Zostały podpisane podpisem elektronicznym zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa dla EDM.</li> </ol>	<p>Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.</p>
15	<p>System e-Zlecenia musi umożliwiać Podwykonawcy załączenie do wyników realizacji zlecenia obrazów w formie plików DICOM.</p>	<p>Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.</p>
16	<p>System e-Zlecenia musi umożliwiać załączanie poprzednich wyników badań Pacjenta do tworzonego zlecenia. Mogą to być również badania posiadające obrazy w formie plików DICOM.</p>	<p>Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.</p>
17	<p>System e-Zlecenia musi umożliwić potwierdzenie przez Zamawiającego, otrzymania i przyjęcia zlecenia od Zleceniodawcy. Potwierdzenie takie będzie widoczne dla Zamawiającego oraz dla Zleceniodawcy.</p>	<p>Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-</p>

Nr	Wymaganie funkcjonalne do realizacji	Dodatkowe informacje do zamówienia
		Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.
18	System e-Zlecenia musi umożliwiać potwierdzenie otrzymania i przyjęcia zlecenia przez Podwykonawcę. Potwierdzenie takie będzie widoczne dla Zamawiającego oraz dla Podwykonawcy.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.
19	System e-Zlecenia musi umożliwiać podczas przygotowywania zlecenia, zanonimizowania danych Pacjenta. W takiej sytuacji Podwykonawca nie może zobaczyć imienia, nazwiska, PESELu i daty urodzenia Pacjenta.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.
20	System e-Zlecenia musi umożliwiać zbiorcze wysyłanie zleceń.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.
21	W przypadku dostępu przez serwis www, lista zleceń widocznych dla Podwykonawcy/Zleceniodawcy musi prezentować co najmniej: numer zlecenia, datę zlecenia, nazwę usługi, priorytet, status, datę wykonania, imię i nazwisko pacjenta, PESEL, datę urodzenia.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.
22	W przypadku dostępu przez serwis www, system e-Zlecenia musi umożliwiać Podwykonawcy/Zleceniodawcy wyszukiwanie zleceń na liście zleceń przychodzących co najmniej według: numer zlecenia, daty zlecenia, nazwy usługi, priorytetu, statusu, daty wykonania, imienia i nazwiska Pacjenta, PESELu, daty urodzenia.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.
23	W przypadku dostępu przez serwis www system e-Zleceń musi zapewnić weryfikację uprawnień użytkownika. Zalogowany użytkownik może widzieć na liście zleceń tylko zlecenia Podwykonawcy/Zleceniodawcy, u którego jest zatrudniony.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu

Nr	Wymaganie funkcjonalne do realizacji	Dodatkowe informacje do zamówienia
		źródłowego) zgodnie z wymaganiami.
24	W przypadku dostępu przez serwis www system e-Zlecenia musi umożliwić Podwykonawcy/Zleceniodawcy wyświetlenie szczegółów zlecenia.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.
25	W przypadku dostępu przez serwis www system e-Zlecenia musi umożliwić Podwykonawcę dołączenie podpisanego elektronicznie załącznika jako wyniku realizacji zlecenia. System e-Zlecenia musi zweryfikować czy dołączany plik jest podpisany i odpowiednio oznaczyć taki załącznik. System e-Zlecenia nie będzie miał funkcjonalności samodzielnego podpisywania dołączanego pliku.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.
26	System e-Zlecenia musi umożliwiać utworzenie oraz edycję zlecenia usługi medycznej do realizacji wewnętrznej przez Zamawiającego (wewnątrz jego struktur). Wynik zrealizowanego zlecenia powinien być widoczny dla użytkownika zlecającego (pracownika/ komórki Zamawiającego) bezpośrednio w systemie e-Zlecenia lub module systemu źródłowego /HIS Zamawiającego.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.
27	System e-Zlecenia musi zapewnić możliwość przeglądania historii zleceń oraz możliwość wyszukiwania zleceń co najmniej wg kryteriów wskazanych w PB.EZL.07.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.
28	System e-Zlecenia musi zapewnić możliwość wydruku zlecenia i potwierdzenia jego realizacji wraz z wynikiem wykonanych usług medycznych.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.
29	System e-Zlecenia musi być zintegrowany z Repozytorium w celu umożliwienia zapisu dokumentu będącego wynikiem zlecenia w formacie wymaganym dla danego dokumentu, określonym w wymaganiach funkcjonalnych dla usługi Przetwarzanie EDM. System e-Zlecenia nie będzie bezpośrednio zintegrowany z P1.	Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.

Nr	Wymaganie funkcjonalne do realizacji	Dodatkowe informacje do zamówienia
30	<p>System e-Zlecenia musi zapewnić możliwość przygotowywania raportów statystycznych (z możliwością wydruku) co najmniej w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Liczby przekazanych zleceń (w podziale na okresy miesięczne, komórki organizacyjne i osoby zlecające),</li> <li>2. Liczby przyjętych zleceń (w podziale na okresy miesięczne i komórki organizacyjne),</li> <li>3. Terminowości realizowanych zleceń przez Podwykonawców oraz dla Zleceniodawców w relacji do terminów zawartych w odpowiednich umowach.</li> </ol>	<p>Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.</p>
31	<p>System e-Zlecenia musi zapewnić integrację z istniejącymi aplikacjami szpitala wykorzystując mechanizm pojedynczego logowania.</p>	<p>Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.</p>
32	<p>System e-Zlecenia musi umożliwić zdefiniowanie określonych ról dostępów do konkretnych funkcjonalności oraz możliwość przypisywania ich do konkretnych użytkowników zgodnie ze specyfikacją przygotowaną we współpracy z Zamawiającym.</p>	<p>Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.</p>
33	<p>System e-Zlecenia musi udostępniać personelowi medycznemu oraz Podwykonawcy/Zleceniodawcy dostęp do danych zgromadzonych w Systemie dopiero po wcześniejszym zalogowaniu się za pomocą użytkownika i hasła.</p>	<p>Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e-Zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiami.</p>
D01	<p>Integracja z wdrażanym rozwiązaniem HIS</p>	

**Wdrażane rozwiązanie w zakresie e-usługi musi spełnić wszystkie wymagania нефункционалне oraz dotyczące bezpieczeństwa opisane w Projekcie wdrożenia e-usług referencyjnych.**

**Zamawiający wymaga pełnej konfiguracji systemu i zapewnienia w ramach wdrożenia produkcyjnego pełnej gotowości systemu.**

*3.1.3.1 Wymagania wynikające z wymiany danych pomiędzy Zamawiającym a podmiotami zewnętrznymi zapewniającymi poprawną funkcjonalność usługi e-Zlecenie*

Zamawiający nie posiada w chwili obecnej integracji teleinformatycznej ze swoimi kluczowymi Podwykonawcami. W ramach projektu zakres integracji zmieni się, Zamawiający zakłada integrację z dodatkowymi Podwykonawcami, jeśli będzie istniała taka możliwość:

- Laboratorium wewnętrznym Zamawiającego

## 2.2. Opis niezbędnych zmian w zakresie architektury systemów informatycznych w zakresie e-Uслуг;

### 2.2.1. Przetwarzanie EDM

W ramach prac projektowych Zamawiający oczekuje wdrożenia Repozytorium dla obu systemów: szpitalnego i ambulatoryjnego. Szczegółowe wymagania funkcjonalne zostały przedstawione 3.1.1.

W zakresie architektury e-usługi Zamawiający wymaga spełnienia wymagań opisanych w Projekcie wdrożenia e-Uслуг referencyjnych (Przetwarzanie EDM), w szczególności:

#### **Dla systemu szpitalnego:**

1. Integracji e-Uслуг z platformą P1 w zakresie niezbędnym do realizacji wymagań opisanych w Projekcie wdrożenia e-Uслуг referencyjnych;

2. Integracji e-Uслуг z systemami źródłowymi Zamawiającego zgodnie z wymaganiami opisanymi w Projekcie wdrożenia e-usług referencyjnych (Przetwarzanie EDM), w szczególności wymaganiami funkcjonalnymi, нефункциональными oraz bezpieczeństwa, w zakresie następujących systemów źródłowych Zamawiającego:

wymagana jest integracja e-usługi z nowo wdrażanym systemem HIS.

3. Integracji wdrażanej e-Uслуг z pozostałymi e-usługami dla systemu szpitalnego wdrażanymi u Zamawiającego, zgodnie z wymaganiami opisanymi w Projekcie wdrożenia e-usług referencyjnych (Przetwarzanie EDM), w szczególności wymaganiami funkcjonalnymi, нефункциональными oraz bezpieczeństwa;

W ramach realizacji projektu Wykonawca zapewni również:

1. Pełną konfigurację systemu, w tym pełnej struktury organizacyjnej i wszystkich słowników niezbędnych dla korzystania z funkcjonalności e-Uслуг;

2. Zdefiniowanie szablonów dla dokumentacji medycznej wskazanej w pkt. 1.2.1 w Tabeli nr 6. Forma dokumentacji medycznej prowadzonej obecnie u Zamawiającego, dla której planowana jest zmiana postaci na elektroniczną zgodnie z wymaganiami Projekt wdrożenia e-Uслуг referencyjnych.

3. Migracja danych z istniejącego HIS (InfoMedica) do nowego w zakresie określonym w OPZ

### 2.2.2. e-Zlecenie

W ramach prac projektowych Zamawiający oczekuje wdrożenia e-Zlecenia.

W zakresie architektury e-usługi Zamawiający wymaga spełnienia wymagań opisanych w Projekcie wdrożenia e-Uслуг referencyjnych (e-Zlecenia), w szczególności:

1. Integracji e-Uслуг z platformą P1 w zakresie niezbędnym do realizacji wymagań opisanych w Projekcie wdrożenia e-Uслуг referencyjnych.

2. Integracji e-Uслуг z systemami źródłowymi Zamawiającego zgodnie z wymaganiami opisanymi w Projekcie wdrożenia e-usług referencyjnych (e-Zlecenia), w szczególności wymaganiami

funkcjonalnymi, niefunkcjonalnymi oraz bezpieczeństwa, w zakresie następujących systemów źródłowych Zamawiającego:

a) wymagana jest integracja e-usługi z dostarczonym przez Wykonawcę systemem HIS

3. Integracji wdrażanej e-Uслуги z pozostałymi e-usługami wdrażanymi u Zamawiającego zgodnie z wymaganiami opisanymi w Projekcie wdrożenia e-usług referencyjnych (e-Zlecenia), w szczególności wymaganiami funkcjonalnymi, niefunkcjonalnymi oraz bezpieczeństwa.

W ramach realizacji projektu Wykonawca zapewni również:

4. Pełną konfigurację systemu, w tym pełnej struktury organizacyjnej i wszystkich słowników niezbędnych dla korzystania z funkcjonalności e-Uслуги.