

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### I. Nazwa:

„Informatyzację procesu przechowywania i dystrybucji leków wraz z dostawą infrastruktury sprzętowej dla Samodzielnego Publicznego Zespołu Zakładów Opieki Zdrowotnej w Kozienicach al. Władysława Sikorskiego 10, 26-900 Kozienice w ramach projektu pn.

"Wsparcie aptek szpitalnych poprzez informatyzację procesu przechowywania i dystrybucji leków w Samodzielnym Publicznym Zespole Zakładów Opieki Zdrowotnej w Kozienicach"

### II. Nazwy i kody Wspólnego Słownika Zamówień (Klasyfikacji CPV):

48180000-3 Pakiety oprogramowania medycznego,  
48780000-9 Pakiety oprogramowanie do zarządzania systemem, przechowywaniem i zawartością  
72000000-5 - Usługi informatyczne: konsultacyjne, opracowywania oprogramowania, internetowe i wsparcia (w tym 72263000-6 - Usługi wdrażania oprogramowania),  
48000000-8 - Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne (w tym 48600000-4 - Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne),  
48700000-5 - Pakiety oprogramowania użytkowego,  
48820000-2 – Serwery.  
48600000-4 – Pakiety oprogramowanie dla baz danych i operacyjne.

### III. Opis:

1. W przypadku ~~usług lub robót budowlanych~~ zgodnie z art. 95 ust. 1 ustawy Pzp, zamówienie ~~wymaga/nie wymaga~~ zatrudnienia przez wykonawcę lub podwykonawcę na podstawie stosunku pracy osób wykonujących wskazane przez zamawiającego czynności w zakresie realizacji zamówienia, jeżeli wykonanie tych czynności polega na wykonywaniu pracy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (Dz. U. z 2020 r. poz. 1320 ze zm.)<sup>1</sup>.
  - a) Jeśli tak, proszę wskazać rodzaj czynności związanych z realizacją zamówienia, których dotyczą wymagania zatrudnienia na podstawie stosunku pracy: *usługi pomocy technicznej i serwisowej*.
  - b) ~~Jeśli nie, proszę uzasadnić:.....~~
2. Zamówienie ~~obejmuje/nie obejmuje~~ aspekty/ów gospodarcze/ych, środowiskowe/ych, społeczne/ych, związane z innowacyjnością, zatrudnieniem lub zachowaniem poufnego

<sup>1</sup> Zamawiający wymaga od wykonawcy i podwykonawców zatrudnienia osób wykonujących czynności w zakresie realizacji przedmiotu zamówienia, o ile mieszczą się one w zakresie art. 22 § 1 k.p., który brzmi: „Przez nawiązanie stosunku pracy pracownik zobowiązuje się do wykonywania pracy określonego rodzaju na rzecz pracodawcy i pod jego kierownictwem oraz w miejscu i czasie wyznaczonym przez pracodawcę, a pracodawca – do zatrudnienia pracownika za wynagrodzeniem”. UWAGA! W przypadku gdy Zamawiający przewiduje wymagania wynikające z art. 95 ust. 1 Pzp w umowie na realizację zamówienia publicznego winny znaleźć się zapisy dotyczące sposobu weryfikacji zatrudnienia tych osób oraz uprawnień Zamawiającego w zakresie kontroli spełniania przez Wykonawcę tych wymagań oraz sankcji z tytułu niespełnienia tych wymagań.

charakteru informacji przekazanych wykonawcy w toku realizacji zamówienia<sup>2</sup>, zgodnie z art. 96 ustawy Pzp, w szczególności dotyczące<sup>3</sup>:

~~a) zastosowania określonych środków zarządzania środowiskowego;~~

b) zatrudnienia:

- ~~• bezrobotnych w rozumieniu ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy;~~
- ~~• osób poszukujących pracy, niepozostających w zatrudnieniu lub niewykonujących innej pracy zarobkowej, w rozumieniu ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy;~~
- ~~• osób usamodzielnianych, o których mowa w art. 140 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. o wspieraniu rodziny i systemie pieczy zastępczej;~~
- ~~• młodocianych, o których mowa w przepisach prawa pracy, w celu przygotowania zawodowego;~~
- ~~• osób niepełnosprawnych w rozumieniu ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych;~~
- ~~• innych osób niż określone w powyżej, o których mowa w ustawie z dnia 13 czerwca 2003 r. o zatrudnieniu socjalnym (Dz. U. z 2019 r. poz. 217 ze zm.) lub we właściwych przepisach państw członkowskich Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego;~~
- ~~• osób do 30. roku życia oraz po ukończeniu 50. roku życia, posiadających status osoby poszukującej pracy, bez zatrudnienia.~~

3. Zamówienie *powoduje/ nie powoduje* konieczność/ci przeniesienia praw własności intelektualnej lub udzielenia licencji, zgodnie z art. 99 ust. 7 ustawy Pzp.

4. Przedmiot zamówienia opisano w jeden z następujących sposobów, z uwzględnieniem odrębnych przepisów technicznych<sup>4</sup>:

- a) przez określenie wymagań dotyczących wydajności lub funkcjonalności - w tym wymagań środowiskowych, pod warunkiem że podane parametry są dostatecznie precyzyjne, aby umożliwić wykonawcom ustalenie przedmiotu zamówienia, a zamawiającemu udzielenie zamówienia - o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo zamówień publicznych;
- ~~b) przez odniesienie się do wymaganych cech materiału, produktu lub usługi w kolejności preferencji, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo zamówień publicznych;~~
- ~~c) przez odniesienie do norm, europejskich ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo zamówień publicznych;~~
- ~~d) przez odniesienie do kategorii wymagań dotyczących wydajności lub funkcjonalności i przez odniesienie do norm, europejskich ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, stanowiących środek domniemania zgodności z~~

<sup>2</sup> W przypadku gdy zamawiający przewiduje wymagania, o których mowa w art. 96 ust. 1, w umowie na realizację zamówienia publicznego określa w szczególności sposób dokumentowania spełniania przez wykonawcę tych wymagań, uprawnienia zamawiającego w zakresie kontroli spełniania przez wykonawcę tych wymagań oraz sankcje z tytułu ich niespełnienia.

<sup>3</sup> W przypadku, gdy zamówienie obejmuje te aspekty, należy zaznaczyć właściwy/e punkt/y.

<sup>4</sup> Należy zaznaczyć właściwy sposób opisu przedmiotu zamówienia.

- tego rodzaju wymaganiami dotyczącymi wydajności lub funkcjonalności, o czym mowa w art. 101 ust. 1 pkt 4 ustawy Prawo zamówień publicznych.
5. ~~W przypadku zamówień o szczególnych cechach środowiskowych, społecznych lub innych zamawiający, w celu potwierdzenia zgodności oferowanych robót budowlanych, dostaw lub usług z wymaganymi cechami *wymaga/nie wymaga* w opisie przedmiotu zamówienia, opisie kryteriów oceny ofert lub w wymaganiach związanych z realizacją zamówienia określonej etykiety, o której mowa w art. 104 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.~~
  6. Zamawiający *wymaga/nie wymaga* od wykonawców przedstawienia certyfikatu wydanego przez jednostkę oceniającą zgodność lub sprawozdania z badań przeprowadzonych przez tę jednostkę jako środka dowodowego potwierdzającego zgodność oferowanych robót budowlanych, dostaw lub usług z wymaganiami, cechami lub kryteriami określonymi w opisie przedmiotu zamówienia, kryteriach oceny ofert lub wymaganiami związanymi z realizacją zamówienia, o którym mowa w art. 105 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.
  7. W przypadku zamówień<sup>5</sup>:
    - a) **przeznaczonych do użytku osób fizycznych, w tym pracowników zamawiającego**, opis przedmiotu zamówienia, zgodnie z art. 100 ust. 1 ustawy Pzp, sporządza się z uwzględnieniem wymagań w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych oraz projektowania z przeznaczeniem dla wszystkich użytkowników, chyba że nie jest to uzasadnione charakterem przedmiotu zamówienia;
    - b) ~~**na roboty budowlane**~~, opis przedmiotu zamówienia uwzględnia ~~wymagane~~ cechy materiału, produktu lub usługi, odpowiadające ~~przeznaczeniu zamierzonemu przez zamawiającego, które mogą dotyczyć w szczególności cech i wymagań określonych w art. 102 ust. 1 ustawy Pzp;~~
    - c) **na dostawy lub usługi**, gdy opis przedmiotu zamówienia odnosi się do wymaganych cech materiału, produktu lub usługi zamawiający określa w opisie przedmiotu zamówienia ~~wymagane~~ cechy produktu lub usługi, które mogą dotyczyć w szczególności cech i wymagań określonych w art. 102 ust. 2 ustawy Pzp.

---

<sup>5</sup> Należy zaznaczyć właściwy punkt.

### Część opisowa przedmiotu zamówienia

METRYKA DOKUMENTU			
KOD PROJEKTU	APTEKA KOZIENICE		
IDENTYFIKATOR DOKUMENTU			
TYP DOKUMENTU	Techniczny	STRON	213
STATUS	Do zatwierdzenia	WERSJA	00.01
POUFNOŚĆ	nd.		
PRZYGOTOWAŁ	Inżynier Projektu;	DATA OPRACOWANIA	2021.02.15
ODPOWIEDZIALNY	Małgorzata Łazińska (MŁ)	DATA SPRAWDZENIA	[..]
ZAAKCEPTOWAŁ	[..]	DATA AKCEPTACJI	[..]
ZATWIERDZIŁ	[..]	DATA ZATWIERDZENIA	[..]

HISTORIA ZMIAN			
WERSJA	DATA	KTO	OPIS ZMIAN
00.01	15.02.2021	MŁ	Utworzenie podstawowej wersji dokumentu
00.02	23.04.2021	MŁ	Wersja 2 dokumentu.

Spis treści

**SPIS TREŚCI 5**

<b>ROZDZIAŁ I. ZAŁOŻENIA POCZĄTKOWE ORAZ WYMAGANIA OGÓLNE.....</b>	<b>6</b>
I.1 WPROWADZENIE .....	6
I.2 CEL PROJEKTU .....	6
I.3 INTEGRACJA Z CENTRALNYM SYSTEMEM E-ZDROWIE.....	7
I.4 AKTY PRAWNE .....	8
I.5 OGÓLNY OPIS PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA.....	9
I.6 TERMIN REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	12
I.7 ORGANIZACJA WDROŻENIA .....	12
<b>I.7.1</b> Założenia podstawowe.....	12
<b>I.7.2</b> Przygotowanie Dokumentacji.....	14
<b>I.7.3</b> Harmonogram wdrożenia .....	14
<b>I.7.4</b> Analiza Przedwdrożeniowa .....	14
<b>I.7.5</b> Dokumentacja Powykonawcza.....	16
<b>I.7.6</b> Odbiór Etapu/Dokumentacji/Końcowy.....	20
<b>I.7.7</b> Dostawa i instalacja oprogramowania standardowego .....	20
<b>I.7.8</b> Dostawa, instalacja, konfiguracja i wdrożenie modułu Oprogramowania aplikacyjnego .....	20
<b>I.7.9</b> Testy.....	21
<b>I.7.10</b> Dodatkowe zobowiązania Wykonawcy.....	22
<b>ROZDZIAŁ II. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....</b>	<b>22</b>
II.1 DOSTAWA I WDROŻENIE OPROGRAMOWANIA I INFRASTRUKTURY SPRZĘTOWEJ SERWEROWEJ.....	22
<b>II.1.1</b> Serwer .....	24
<b>II.1.2</b> Klimatyzatory .....	24
<b>II.1.3</b> Klimatyzator o mocy 2,6 kW.....	24
<b>II.1.4</b> Klimatyzator o mocy 3,5 kW.....	25
<b>II.1.5</b> Klimatyzator o mocy 5,3 kW.....	26
<b>II.1.6</b> Klimatyzator o mocy 7,0 kW.....	27
<b>II.1.7</b> 28	
II.2 OPROGRAMOWANIE SYSTEMOWE .....	35
<b>II.2.1</b> Serwerowy system operacyjny .....	35
II.3 DOSTAWA I WDROŻENIE OPROGRAMOWANIA APTECZNEGO, EDM. ....	39
<b>II.3.1</b> Wymogi dotyczące interoperacyjności dla oferowanej aplikacji aptecznej i EDM. ....	39
<b>II.3.2</b> Dostępność dostarczanego rozwiązania .....	40
<b>II.3.3</b> Stan obecny oprogramowania dziedzinowego HIS .....	40
<b>II.3.4</b> Zakres wdrożenia w zakresie SSI i e-Uslug .....	41
<b>II.3.5</b> Oprogramowanie aplikacyjne – wymagania ogólne.....	41
<b>II.3.6</b> EDM i system apteczny – wymagania szczegółowe .....	44
<b>II.3.7</b> Elektroniczna Dokumentacja Medyczna.....	44
<b>II.3.8</b> System apteczny.....	48
<b>ROZDZIAŁ III. GWARANCJA .....</b>	<b>48</b>
<b>III.1.1</b> Okres gwarancji .....	48
<b>III.1.2</b> Zakres usług gwarancyjnych i nadzoru autorskiego dostarczonego oprogramowania aplikacyjnego .....	49
<b>III.1.3</b> Reżymy realizacji usług serwisowych .....	51
<b>III.1.4</b> Pozostałe ustalenia .....	54

## Rozdział I. Założenia początkowe oraz wymagania ogólne

### I.1 Wprowadzenie

**Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Kozienicach  
ul. Al. Władysława Sikorskiego 10 ,26-900 Kozienice bierze udział w projekcie „Informatyzacja  
służby zdrowia, wsparcie aptek szpitalnych „ w Regionalnym Programie Operacyjnym  
Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020 „Oś priorytetowa II Wzrost e-potencjału  
Mazowsza ,Działanie 2.1 E-usługi ,Poddziałanie 2.1.1 E-usługi dla Mazowsza.**

### I.2 Cel projektu

W wyniku realizacji projektu wystąpią oszczędności oraz uproszczenia administracyjne. Osiągnięte to zostanie w wyniku:

- optymalizacji i automatyzacji procesu magazynowania/wydawania leków,
- zredukowania stanów apteczek szpitalnych oraz zwiększenie kontroli apteki nad ich stanami,
- zredukowania kosztów związanych z obiegiem leku,
- wdrożenia rozwiązań informatycznych umożliwiających szczegółową kalkulację kosztów farmakoterapii,
- wdrożenia rozwiązań elektronicznych oraz minimalizacji wykorzystania dokumentacji papierowej.

Cel Projektu jest zgodny z Narzędziem 26 Upowszechnianie wymiany elektronicznej dokumentacji medycznej dokumentu Policy paper dla ochrony zdrowia na lata 2014 – 2020. (zgodnie z załącznikiem do Uchwały nr 23/2016 Komitetu Sterującego do spraw koordynacji interwencji EFSI w sektorze zdrowia z dnia 29 kwietnia 2016 r. w sprawie rekomendacji dla kryteriów wyboru projektów z sektora zdrowia w ramach Priorytetu Inwestycyjnego 2c - Wzmocnienie zastosowań TIK dla e-administracji, e-uczenia się, e-włączenia społecznego, e-kultury i e-zdrowia2).

Upowszechnianie wymiany elektronicznej dokumentacji medycznej (EDM) ma na celu umożliwienie świadczeniobiorcom dostępu do dokumentacji medycznej tworzonej w kraju jak również poza jego granicami oraz wymianę informacji o zdarzeniach medycznych między podmiotami leczniczymi

Kluczową usługą budowaną w ramach Projektu będzie gromadzenie i udostępnianie Elektronicznej Dokumentacji Medycznej (EDM) w sposób zapewniający nienaruszalność i bezpieczeństwo przechowywania danych w długim okresie czasu, przy jednoczesnym zapewnieniu łatwego dostępu dla wszystkich uprawnionych użytkowników oraz zachowaniu wysokiej wydajności działania.

Przewidywana jest rozbudowa warstwy infrastrukturalno–systemowej poprzez dostawę komponentów i rozwiązań w obszarze serwerowym, sprzętowym oraz oprogramowania

systemowego. Ponadto w celu zapewnienia optymalnej temperatury w trakcie przygotowania leków do podania, pokoje pielęgniarские przeznaczone do prac z tym związanych, będą wyposażone w klimatyzatory.

### **I.3 Integracja z centralnym systemem e-zdrowie**

Dostarczone moduły EDM i aplikacje apteczne muszą zapewnić integrację funkcjonalną z systemem teleinformatycznym, o którym mowa w art. 7 ust. 1 ustawy o systemie informacji w ochronie zdrowia (tj. tekst jednolity Dz.U. 2020, poz. 702 z późn. zm.), co najmniej w zakresie opisanym w dokumentach: „Opis usług biznesowych Systemu P1 wykorzystywanych w systemach usługodawców”, „Opis funkcjonalny Systemu P1 z perspektywy integracji systemów zewnętrznych” opublikowanych przez Centrum e-Zdrowie (dotychczas CSIOZ) oraz „Minimalne wymagania dla systemów usługodawców (<https://www.gov.pl/web/zdrowie/minimalne-wymagania-dla-systemow-uslugodawcow>) oraz dokumentacja integracyjna dla obszaru Zdarzeń Medycznych i Indeksów EDM.

W zakresie integracji i komplementarności z centralnymi systemami e-zdrowia, na Wykonawcy będzie spoczywał obowiązek dostosowania zaoferowanego rozwiązania do wymagań ujętych w dokumentach publikowanych poprzez Centrum e-Zdrowie, w tym w szczególności do:

- Opisu funkcjonalnego Systemu P1 z perspektywy integracji systemów zewnętrznych,
- Dokumenty te dostępne są na stronie internetowej Centrum e-Zdrowie, pod adresem: <http://csioz.gov.pl>.

W zakresie integralności zaoferowanego Szpitalnego Systemu Informatycznego Wykonawca powinien uwzględnić i w razie obowiązującego wymogu wdrożyć poniższe wytyczne i założenia:

- Zintegrowany z zakupionym modułami i usługami System P1 dostępny będzie dla odpowiednio zarejestrowanych w Centrum e-Zdrowie systemów usługodawców i systemów regionalnych wyłącznie poprzez standardowe interfejsy Web Services. Wymagane jest dwustronne uwierzytelnianie systemów nawiązujących komunikację, a także podpisywanie komunikatów certyfikatem dostarczanym bądź wskazanym przez Centrum e-Zdrowie.
- Komunikaty przesyłane do P1 powinny być podpisane elektronicznie przez system komunikujący się z Systemem P1 certyfikatem wydanym przy zakładaniu konta usługodawcy (rejestracji systemu). Wymagania w zakresie rodzaju stosowanego certyfikatu mogą ulec zmianie w wyniku wejścia w życie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 910/2014 z dnia 23 lipca 2014r. w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym oraz uchylające dyrektywę 1999/93/WE

- (rozporządzenie eIDAS) oraz wprowadzenia centralnych rozwiązań w zakresie uwierzytelniania użytkowników w obszarze e-zdrowia.
- W przypadku informacji o zdarzeniu medycznym – obowiązuje Model Informacji o Zdarzeniu Medycznym i Indeksie Dokumentacji Medycznej (dalej: EDMiZM) publikowany przez Centrum e-Zdrowie.
  - W przypadku rejestru (indeksu) Elektronicznej Dokumentacji Medycznej – obowiązuje EDMiZM publikowany przez Centrum e-Zdrowie.
  - Zgoda pacjenta na udostępnienie jego dokumentacji medycznej – funkcjonalność ta jest wymagana i powinna być zgodna z modelem dokumentu zgody oraz modelami interfejsów pozwalających na wnioskowanie o zgodę, które zostaną opublikowane przez Centrum e-Zdrowie.
  - Wymiana Elektronicznej Dokumentacji Medycznej (dalej: EDM) – funkcjonalność ta jest wymagana i powinna być zgodna z modelem wniosku i dokumentu udostępnienia oraz modelami interfejsów, które zostaną opublikowane przez Centrum e-Zdrowie.

Jednocześnie, System EDM wraz z dostarczonymi w tym postępowaniu modułami powinien spełniać następujące założenia funkcjonalne:

- Prowadzenie i wymiana Elektronicznej Dokumentacji Medycznej (EDM), w tym indywidualnej dokumentacji medycznej (wewnętrznej i zewnętrznej), uwzględniać musi rozwiązania umożliwiające zbieranie przez podmiot udzielający świadczeń opieki zdrowotnej jednostkowych danych medycznych w elektronicznym rekordzie pacjenta oraz tworzenie EDM zgodnej co najmniej ze standardem HL7 CDA, opracowanym i opublikowanym przez Centrum e-Zdrowie – Polską Implementacją Krajową HL7 CDA (tzw. IG).
- System Informatyczny wraz z dostarczonymi w tym postępowaniu modułami powinien uwzględniać funkcjonalności dotyczące prowadzenia repozytorium EDM (z obsługą przechowywania EDM) oraz uwzględniać rozwiązania zapewniające wymianę EDM pomiędzy repozytorium Zamawiającego, a Platformą P1. Platforma P1 będzie zawierała katalog EDM, w którym znajdować się będą informacje o EDM tworzonym i przechowywanym u Zamawiającego.
- Repozytorium EDM powinno realizować, co najmniej usługę przyjmowania, archiwizacji i udostępniania EDM zgodnej z HL7 CDA, a w przypadku repozytoriów badań obrazowych, przyjmowania, archiwizacji i udostępniania obiektów DICOM.

## **I.4 Akty prawne**



Dostarczone rozwiązania teleinformatyczne, ze szczególnym uwzględnieniem dostarczanego i wdrażanego Oprogramowania, muszą być zgodne z powszechnie obowiązującymi przepisami prawa polskiego i europejskiego. Oprogramowanie musi pozwalać na gromadzenie, przetwarzanie i analizowanie danych i informacji w obszarach objętych wdrożeniem, na bazie tych danych musi umożliwiać wytwarzanie prawidłowej, kompletnej, ujętej w obowiązujących przepisach prawa dokumentacji (dokumenty, raporty, wykazy, oświadczenia, zaświadczenia itp.).

## I.5 Ogólny opis przedmiot zamówienia

**„Informatyzacja procesu przechowywania i dystrybucji leków wraz z dostawą infrastruktury sprzętowej dla Samodzielnego Publicznego Zespołu Zakładów Opieki Zdrowotnej w Kozienicach al. Władysława Sikorskiego 10, 26-900 Kozienice”**

Przedmiot zamówienia niniejszego postępowania przetargowego obejmuje:

### 1) dostawę i wdrożenie Infrastruktury sprzętowej i klimatyzacyjnej

#### - Infrastruktura serwerowa w zakresie:

POZ. SOPZ	OPIS	ILOŚĆ SZTUK
<b>ROZDZIAŁ I.1</b>	<b>INFRASTRUKTURA SERWEROWA</b>	
I.1.3	Serwer	1

#### - Klimatyzatory

POZ. SOPZ	OPIS	ILOŚĆ
<b>ROZDZIAŁ II.2</b>	<b>KLIMATYZATORY</b>	
	Klimatyzatory 2,6 KW	6
	Klimatyzatory 3,5 KW	13
	Klimatyzatory 5,0 KW	5
	Klimatyzatory 7,0 KWA	1

#### - Infrastruktura systemu aptecznego

POZ. SOPZ	OPIS	ILOŚĆ SZTUK
<b>ROZDZIAŁ III.1</b>	<b>INFRASTRUKTURA SYSTEMU APTECZNEGO</b>	
II.1.	Szafa apteczna	16

#### - Wyposażenie Apteki Centralnej

POZ. SOPZ	OPIS	ILOŚĆ
<b>ROZDZIAŁ IV.2</b>	<b>WYPOSAŻENIE APTEKI CENTRALNEJ</b>	
	Łoża z nawiewem	1
	Sterylizator	1

– **Oprogramowanie systemowe i narzędziowe** w zakresie:

POZ. SOPZ	OPIS	ILOŚĆ
<b>ROZDZIAŁ II.2</b>	<b>OPROGRAMOWANIE SYSTEMOWE I NARZĘDZIOWE</b>	
II.2.1	Serwerowy system operacyjny	1

## 2) dostawę i wdrożenie modułu HIS EDM i aplikacji do dystrybucji leków

POZ. SOPZ	OPIS
<b>ROZDZIAŁ II.3</b>	<b>SZPITALNY SYSTEM INFORMATYCZNY</b>
II.3	Elektroniczna Dokumentacja Medyczna, Rejestr zdarzeń medycznych dostawa i wdrożenie
	Oprogramowanie do przechowywania i dystrybucji leków
	Instruktaże stanowiskowe

1. Przedmiot zamówienia musi być dostarczany, wdrożony i zainstalowany w całości w siedzibie Zamawiającego.
2. Wszystkie dostarczane:
  - Produkty (rozumiane jako elementarny efekt działań/prac/dostaw objętych całym zakresem Przedmiotu Zamówienia wykonywanych przez Wykonawcę podczas realizacji Umowy w poszczególnych Etapach).
  - Komponenty (rozumiane jako integralna część dostawy i wdrożenia Przedmiotu Zamówienia, składający się przynajmniej z jednego Produktu lub wielu Produktów powiązanych ze sobą merytorycznie) podlegają usługom projektowania, dostaw, instalacji, konfiguracji i wdrożenia.
3. Usługi projektowania, instalacji, konfiguracji i wdrożenia Wykonawca przeprowadzi zgodnie z zapisami niniejszego SOPZ w uzgodnieniu z Zamawiającym, zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wykonywania projektów teleinformatycznych oraz najlepszymi praktykami w ich realizacji.

4. Wykonawca jest zobowiązany do realizacji Przedmiotu Zamówienia zgodnie z zasadami i wytycznymi Zamawiającego, zapisami SOPZ oraz Umowy.
5. Ilekroć w niniejszym SOPZ Zamawiający użył w opisie oznaczeń norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia, o których mowa w art. 101 ust. 1-3 Pzp należy je rozumieć jako przykładowe. Zamawiający zgodnie z art. 30 ust. 4 ustawy Pzp dopuszcza produkty równoważne opisywanym w treści SWZ. Jeżeli zapisy zawarte w Załączniku nr 1 wskazywałyby w odniesieniu do rozwiązań, materiałów lub urządzeń znaki towarowe lub pochodzenie Zamawiający, zgodnie z art. 101 ust 4 ustawy PZP, dopuszcza składanie ofert na „produkty” równoważne. Wszelkie „produkty” pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim musi odpowiadać produkt, aby spełnić wymagania stawiane przez Zamawiającego stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia. Poprzez zapis dot. minimalnych wymagań parametrów jakościowych Zamawiający rozumie wymagania materiałów, sprzętu i urządzeń zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w+ stosunku do określonego rozwiązania. Tak więc posługiwanie się nazwami producentów /produktów/ ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający, przy opisie przedmiotu zamówienia, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych, co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych parametrach lub lepszych. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów, wykazujących spełnienie przez produkty równoważne ww. parametrów i cech.
6. Wykonawca musi dostarczyć wszelkie urządzenia i elementy, które są niezbędne do prawidłowego funkcjonowania całości. W przypadku, gdy w trakcie realizacji Przedmiotu Zamówienia okaże się, że brakuje jakiegokolwiek urządzenia lub elementu, którego brak spowoduje nieprawidłowe funkcjonowanie całości Przedmiotu Zamówienia, Wykonawca dostarczy je na własny koszt.
7. Wszelkie dostarczane urządzenia:
  - Muszą być fabrycznie nowe, pochodzić z autoryzowanego kanału sprzedaży producenta i reprezentować model bieżącej linii produkcyjnej. Nie dopuszcza się urządzeń: odnawianych, demonstracyjnych lub powystawowych.
  - Nie dopuszcza się urządzeń posiadających wadę prawną w zakresie pochodzenia sprzętu, wsparcia technicznego i gwarancji producenta.

- Elementy, z których zbudowane są urządzenia muszą być produktami producenta urządzeń lub być przez niego certyfikowane oraz całe muszą być objęte gwarancją producenta.
- Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.
- Urządzenia muszą być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach producenta.
- Do każdego urządzenia musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji dla użytkownika w języku polskim lub angielskim w formie papierowej lub elektronicznej.
- Urządzenia na etapie dostawy producent, a zamawiający nie mogą podlegać modyfikacjom.

## **I.6 Termin realizacji Przedmiotu Zamówienia**

Wykonanie przedmiotu umowy i jego odbiór nastąpi w terminie 10 miesięcy od daty zawarcia umowy

## **I.7 Organizacja wdrożenia**

### **I.7.1 Założenia podstawowe**

1. Przedmiot Zamówienia będzie realizowany w oparciu o SWZ, umowę oraz zdefiniowany uprzednio przez Wykonawcę i zaakceptowany Harmonogram wdrożenia, który powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego oraz odpowiednio utrzymywany w toku realizacji Przedmiotu Zamówienia.
2. Wykonawca w Harmonogramie wdrożenia musi uwzględnić w szczególności podział na zadania takie jak projektowanie, dostawy, usługi instalacji/konfiguracji, testowanie, wdrożenie i odbiory.
3. Wykonawca umożliwi Zamawiającemu udział we wszystkich pracach realizowanych przez Wykonawcę w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia (m.in. w czasie projektowania, dostawach, instalacji/budowie, konfiguracji i wdrożeniu i testowaniu).
4. Wykonawca zobowiązany jest do udziału w cyklicznych naradach przeglądu prac w siedzibie Zamawiającego. Zamawiający przewiduje częstotliwość narad maksymalnie 1 raz w miesiącu,

- dopuszczalna forma spotkań on-line, chyba że, nadzwyczajna sytuacja w realizacji przedmiotu umowy wymagała będzie częstszych spotkań.
5. Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić dostawy Przedmiotu Zamówienia w dokładnych terminach i godzinach uzgodnionych z Zamawiającym.
  6. W przypadku dostarczania Infrastruktury Serwerowej, Szaf aptecznych i wyposażenia Apteki centralnej musi być ona oznakowana w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja systemowa zarówno produktu jak i producenta, pochodzić z oficjalnych kanałów dystrybucji producentów i dostarczona w oryginalnych opakowaniach fabrycznych.
  7. Wdrożenie należy rozumieć jako szereg uporządkowanych i zorganizowanych działań mających na celu wykonanie Przedmiotu Zamówienia.
  8. Wdrożenie będzie realizowane w ramach powołanych do tego celu struktur organizacyjnych po stronie Wykonawcy.
  9. W ramach wdrożenia Wykonawca przygotowuje informacje na temat struktury organizacyjnej Zespołu Wykonawcy zajmującą się realizacją Przedmiotu Zamówienia, w ramach której muszą zostać powołane minimum następujące role:
    - a. Kierownik Projektu ze strony Wykonawcy,
    - b. Zespół Wdrożeniowy ze strony Wykonawcy
  10. Wdrożenie, z zastrzeżeniami wskazanymi poniżej, w punktach muszą realizować osoby wymienione w ofercie Wykonawcy, przy czym:
    - a. Osoby Zespołu Wykonawcy muszą być dyspozycyjne w trakcie wykonywania prac,
    - b. Wykonawca przekaże Zamawiającemu wykaz numerów telefonów kontaktowych do kluczowych osób biorących udział w realizacji Przedmiotu Zamówienia po stronie Wykonawcy,
  11. Wykonawca zorganizuje prace tak, aby w maksymalnym stopniu nie zakłócać ciągłości funkcjonowania prac u Zamawiającego.
  12. Obiekty podlegające inwestycji (obiekty służby zdrowia w których świadczone są usługi medyczne) są użytkowane w trybie ciągłym w czasie godzin pracy przez cały okres wykonywania Przedmiotu Zamówienia, co może powodować utrudnienia w miejscu prowadzenia prac. Nie ma możliwości całkowitego wyłączenia i zamknięcia w/w obiektów lub ich części na czas realizacji Przedmiotu Zamówienia. Poszczególne prace będą realizowane etapowo, tak aby zachować ciągłość świadczenia usług medycznych.
  13. Wykonawca musi uwzględnić, że wszystkie prace wykonywane będą w użytkowanych obiektach przy dużym ruchu pracowników i chorych, tzn. organizacja prac powinna przede

wszystkim zapewniać bezpieczeństwo przebywających w oddziałach pracowników i chorych oraz zachowanie ciszy nocnej w godzinach właściwych dla Zamawiającego.

### **1.7.2 Przygotowanie Dokumentacji**

1. W ramach procesu prac Wykonawca opracuje dla Zamawiającego Dokumentację Przedmiotu Zamówienia (zwaną dalej Dokumentacją), która składa się z nw. zakresów:
  - a) Harmonogram Wdrożenia.
  - b) Dokumentacja Analizy Przedwdrożeniowej (DAP).
  - c) Dokumentacja Powykonawcza.
2. Dokumentacja powyższa będzie zawierać bazowe zapisy opisujące budowane rozwiązania, procesy oraz sposób organizacji prac i wdrożenia. Na podstawie zapisów w Dokumentacji będą prowadzone i odbierane poszczególne etapy realizowane w ramach Przedmiotu zamówienia. Dokumenty te wraz ze Specyfikacją Warunków Zamówienia wraz z załącznikami (dalej zwanych SWZ) będą stanowiły podstawę do weryfikacji wdrożenia w trakcie odbiorów.
3. Dokumentacja podlega uzgadnianiu i akceptacji Zamawiającego. Akceptacja Harmonogramu wdrożenia i DAP warunkuje rozpoczęcie prac Wykonawcy.
4. Dokumentacja Analizy Przedwdrożeniowej DAP wraz z Harmonogramem wdrożenia zostaną opracowane w oparciu o wymagania określone w niniejszym SOPZ.

### **1.7.3 Harmonogram wdrożenia**

Wykonawca zobowiązany jest opracować na podstawie SWZ oraz SOPZ szczegółowy harmonogram wdrożenia. Harmonogram należy przedstawić Zamawiającemu w terminie do 14 dni od podpisania Umowy.

### **1.7.4 Analiza Przedwdrożeniowa**

1. Analiza przedwdrożeniowa, którą należy rozumieć jako zakres czynności do wykonania przez Wykonawcę mający na celu analizę środowiska biznesowego i informatycznego Zamawiającego. W wyniku przeprowadzenia Analizy przedwdrożeniowej Wykonawca przedstawi Zamawiającemu Dokumentację Analizy Przedwdrożeniowej (zwaną dalej DAP), na podstawie, której będzie realizowany organizacyjnie i technicznie Przedmiot Zamówienia. Dokumentacja Analizy Przedwdrożeniowej będzie podlegała uzgodnieniu i akceptacji Zamawiającego.

2. Dokumentacja Analizy Przedwdrożeniowej DAP powinna zawierać w szczególności:

<b>ZAWARTOŚĆ DAP</b>
<b>HIS</b>
– wykaz oraz szczegółowy opis i harmonogram Informatyzacji Apteki i apteczek oddziałowych
– architekturę SSI, Systemu Aptecznego i EDM
– jednoznacznie określone założenia integracji z innymi systemami informatycznymi, które posiada Zamawiający
– plan pracy na dalsze etapy Wdrożenia
– szczegółową specyfikację oprogramowania objętego zakresem umowy
– wykaz oraz szczegółowy opis i harmonogram niezbędnych prac konfiguracyjnych
– ustawienia konfiguracyjne urządzeń i oprogramowania dostarczanego w ramach projektu.
– propozycje scenariuszy testowych uwzględniających zakres czynności operacyjnych, które należy wykonać w celu potwierdzenia, że wskazane wymagane funkcjonalności zostały prawidłowo skonfigurowane i działają zgodnie z opisami procesów
– harmonogram instruktażu personelu oraz administratorów.
<b>ZARZĄDCZE</b>
– plan i sposób komunikacji Stron
<b>INFRASTRUKTURA SERWEROWA</b>
– podział Przedmiotu Zamówienia na Produkty, a następnie ich pogrupowanie w Komponenty
– analizę wymagań Przedmiotu Zamówienia zawierającą opis sposobu realizacji wymagań, sposób testowania i odbioru
– karty katalogowe urządzeń potwierdzające spełnienie wymagań
– plan dostaw
– opis instalacji i wdrożenia oprogramowania wdrażanego wraz z Infrastrukturą serwerową
– opis modernizacji i budowy Infrastruktury serwerowej,
– lista Komponentów, które będą podlegały osobnym odbiorom – jeżeli dotyczy
– szczegółowy zakres i zawartość pozostałej Dokumentacji
<b>INFRASTRUKTURA KLIMATYZACJI</b>
– podział Przedmiotu Zamówienia na Produkty, a następnie ich pogrupowanie w Komponenty
– analizę wymagań Przedmiotu Zamówienia zawierającą opis sposobu realizacji wymagań, sposób testowania i odbioru
– karty katalogowe urządzeń potwierdzające spełnienie wymagań
– dokumentację i plan dostaw
– Plan, opis instalacji i wdrożenia oprogramowania wdrażanego wraz z aktywną Infrastrukturą sieciową
– listę Komponentów, które będą podlegały osobnym odbiorom – jeżeli dotyczy

– szczegółowe uzgodnienia Stron Umowy dotyczące zakresu i sposobu integracji dostarczanych rozwiązań z istniejącą infrastrukturą u Zamawiającego
– zakres prac realizowanych przez podwykonawców,
– szczegółowy zakres i zawartość pozostałej Dokumentacji
<b>INFRASTRUKTURA SZAF APTECZNYCH I WYPOSAŻENIA APTEKI</b>
– podział Przedmiotu Zamówienia na Produkty, a następnie ich pogrupowanie w Komponenty
– analizę wymagań Przedmiotu Zamówienia zawierającą opis sposobu realizacji wymagań, sposób testowania i odbioru
– karty katalogowe urządzeń potwierdzające spełnienie wymagań
– dokumentację i plan dostaw
– Plan, opis instalacji i wdrożenia oprogramowania wdrażanego
– listę Komponentów, które będą podlegały osobnym odbiorom – jeżeli dotyczy
– szczegółowe uzgodnienia Stron Umowy dotyczące zakresu i sposobu integracji dostarczanych rozwiązań z istniejącą infrastrukturą u Zamawiającego
– zakres prac realizowanych przez podwykonawców,
– szczegółowy zakres i zawartość pozostałej Dokumentacji

#### **I.7.5 Dokumentacja Powykonawcza**

1. Warunkiem dokonania Odbioru Końcowego jest dostarczenie przez Wykonawcę Dokumentacji Powykonawczej obejmującej dokumentację użytkową, techniczną i eksploatacyjną. Dokumentacja Powykonawcza musi być dostarczona w języku polskim, w wersji elektronicznej w formacie edytowalnym oraz w co najmniej jednym egzemplarzu papierowym.
2. W dokumentacji muszą być zawarte opisy wszelkich cech, właściwości i funkcjonalności pozwalających na poprawną z punktu widzenia technicznego eksploatację rozwiązań.
3. W szczególności dokumentacja ta powinna zawierać:

##### **1) Wymogi ogólne:**

1. Pełna charakterystyka licencjonowania wszystkich elementów aplikacji i środowiska.
2. Opis architektury technicznej:
  - wyszczególnienie oraz opis powiązań wszystkich komponentów sprzętowych, systemowych i aplikacyjnych występujących lub wymaganych do poprawnej pracy aplikacji zgodnie z wymaganiami wydajności, funkcjonalności i bezpieczeństwa (minimalny, maksymalny, rekomendowany),
  - dla komponentów innych dostawców, należy dokładnie określić wykorzystywane i dopuszczalne wersje;



3. Konfiguracja musi obejmować wszystkie urządzenia wdrożone, zainstalowane w ramach budowy systemu IT.
4. Przykładowy zestaw wymaganych danych konfiguracyjnych obejmuje:
  - serwery – parametry sprzętowe (procesor, pamięć, dyski, karty sieciowe, zasilanie, itp.),
  - sieć (adresacja IP, itp.),
  - podsystem dyskowy (punkty montowania/litery dysków, wolumeny logiczne, grupy wolumenowe, zasoby dyskowe, RAID, itp.),
  - system operacyjny (parametry jądra, moduły, usługi, stos TCP/IP, itp.),
  - klaster (węzły fizyczne, paczki klastrowe, kolejność przełączania, itp.),
  - listę zainstalowanego oprogramowania, itp.,
  - macierze – parametry sprzętowe (cache, półki dyskowe, dyski, karty/porty fibre channel, itp.), grupy dyskowe, zasoby dyskowe, maskowanie, kopie biznesowe, replikacja, itp.,
  - infrastrukturę sieciową – parametry sprzętowe (porty fibre channel, aktywne licencje, itp.), fabric, zoning, aliasy, itp.;
5. Opis architektury logicznej:
  - schemat i opis powiązań logicznych poszczególnych komponentów i ich rolę w architekturze.
6. Mapa i opis Interface'ów.
  - interfejsy muszą zawierać szczegółowy opis techniczny, w szczególności zawierać informację o: typie interfejsu, wykorzystywanych protokołach, portach sieciowych, strukturze interfejsu, itp. oraz o zakresie wymiany danych i sposobu kontroli prawidłowości działania.
7. Opis wymagań sprzętowych, systemowych, sieciowych itp.
  - wymagania dla poszczególnych komponentów architektury, odniesienia do oczekiwanych wymagań wydajnościowych, funkcjonalnych i bezpieczeństwa (minimalny, maksymalny, rekomendowany).
8. Procedury lub instrukcje instalacji, reinstalacji, deinstalacji oraz aktualizacji.
  - szczegółowy opis postępowania w przypadku tworzenia lub zmian w środowisku; jeśli wykorzystywane są procedury innych dostawców dla standardowych komponentów (np. baz danych) wystarczy wskazać w dokumentacji szczegółowe odniesienie do procedur standardowych właściwych dla tych komponentów.
9. Dokumentacja administracyjna związana z poprawną eksploatacją

- opis (w postaci procedur lub instrukcji) wszystkich rutynowych czynności administracyjnych dla aplikacji i systemu informatycznego (dziennych, tygodniowych, miesięcznych itp.) oraz działań pozwalających na utrzymanie wymaganej dostępności, wydajności i bezpieczeństwa,

10. Dokumenty z testów:

- plan testów, scenariusze testowe i protokoły z testów akceptacyjnych, wydajnościowych, testów operacji administratora technicznego oraz testów bezpieczeństwa w tym ciągłości działania (przełączanie, odtwarzanie, weryfikacja poprawności).

11. Dokumentacja wdrożeniowa:

- dokumentacja powdrożeniowa: zawiera szczegółowy opis wykonanych czynności instalacyjnych oraz konfiguracyjnych wszystkich komponentów systemu;
- dokumentacja parametryzacji: wyszczególnienie wartości wszystkich ustawionych parametrów użytkowych zarówno samej aplikacji jak i pozostałych komponentów systemu, parametry systemu operacyjnego oraz parametry sprzętu, w tym konfiguracji środowiska produkcyjnego (serwery baz danych, serwery aplikacji, inne zastosowane);
- dokumentacja uruchomieniowa: opisuje wszystkie istotne kroki (czynności) wykonane w celu pierwszego uruchomienia aplikacji/systemu, w tym opis migracji/konwersji danych, testy uruchomieniowe;
- dokumentacja pilotażowa: jeśli był stosowany w trakcie wdrożenia pilotaż jako element stabilizacji i testów.

12. Wersjonowanie:

- opis zasad wersjonowania i sposobu patchowania aplikacji.

13. Zalecenia:

- opis zasad i zaleceń strojenia aplikacji.

14. Instrukcje obsługi i instrukcje użytkownika dla wersji dostarczonego oprogramowania z podziałem na poszczególne moduły.

15. W zakresie obszarów administratora dokumentacja powinna zawierać dodatkowo co najmniej:

- opis podstawowych ról użytkowników i zasad ich kreowania
- opis zarządzania uprawnieniami użytkownika i tworzenia profili;
- lista dostępnych uprawnień użytkownika wraz z opisem efektu w zakresie dostępu do danych w SSI EDM i Systemu Aptecznego,

- opis zarządzania autoryzacją i autentykacją użytkowników,

16. Wkład do Polityki bezpieczeństwa w zakresie wdrożonego Systemu oraz Instrukcję zarządzania systemem informatycznym służącym do przetwarzania danych osobowych opracowane zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 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 oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych). Wkład do Polityki Bezpieczeństwa będzie zawierać w szczególności:

- wykaz zbiorów danych osobowych wraz ze wskazaniem programów zastosowanych do przetwarzania tych danych;
- opis struktury zbiorów danych wskazującej zawartość poszczególnych pól informacyjnych i powiązań między nimi;
- informacje o sposobie przepływu danych pomiędzy poszczególnymi systemami;
- opis środków technicznych i organizacyjnych niezbędnych dla zapewnienia poufności, integralności i rozliczalności przetwarzanych danych.

## 2) Wymogi szczegółowe:

### 1. Opis aplikacji i konfiguracji aplikacji/systemu.

- opis musi obejmować ogół oprogramowania wdrożonego, zainstalowanego w ramach budowy systemu IT,
- opis musi zawierać opis systemu lub systemów informatycznych, zawierający wykaz programów, procedur lub funkcji, w zależności od struktury oprogramowania, wraz z opisem algorytmów i parametrów oraz programowych zasad ochrony danych, w tym w szczególności metod zabezpieczania dostępu do danych i systemu ich przetwarzania, sposobu komunikacji pomiędzy systemami, zakresu wymienianych danych i sposobu ich szyfrowania,
- przykładowy zestaw wymaganych danych konfiguracyjnych obejmuje: wersję oprogramowania, narzędzia, użytkowników i grupy systemowe, katalog instalacyjny, położenie plików konfiguracyjnych, pierwotne parametry konfiguracyjne i zmodyfikowane w procesie instalacji, położenie plików logów, położenie i opis innych kluczowych plików i katalogów, parametry instancji, itp.,
- konfiguracja musi obejmować wersję aplikacji, pełen zestaw parametrów konfiguracyjnych aplikacji wraz z opisem użycia, katalogi instalacyjne, położenie

plików konfiguracyjnych, położenie plików logów, położenie i opis innych kluczowych plików i katalogów, itp.

#### **1.7.6 Odbiór Etapu/Dokumentacji/Końcowy**

1. Odbiory Etapów/Dokumentacji będą się odbywać po zakończeniu określonych prac danego Etapu/Dokumentacji.
2. Odbiór końcowy Przedmiotu Zamówienia ma na celu potwierdzenie wykonania wszystkich zadań wynikających z Umowy, w tym odebrania wszystkich Komponentów i Etapów oraz dostarczenia wymaganej zamówieniem Dokumentacji.
3. Odbiory będą odbywać się zgodnie z zapisami w Umowie stanowiącej załącznik nr 3 do SWZ.

#### **1.7.7 Dostawa i instalacja oprogramowania standardowego**

1. Oprogramowanie standardowe rozumiane jako oprogramowanie dostarczone i zainstalowane na Infrastrukturze serwerowej oraz sieciowej posiadanej przez Zamawiającego lub dostarczany zgodnie z Umową stanowiącą załącznik nr 3 do SWZ oraz w istniejących systemach informatycznych zgodnie z wymaganiami niniejszego Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia w taki sposób, aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie Oprogramowania aplikacyjnego, sprzętu oraz istniejących systemów informatycznych na wszystkich stanowiskach pracy (stanowiska komputerowe) Zamawiającego.
2. Dostawa i instalacja zostaną wykonane w lokalizacjach zgodnych z instalacją urządzeń u Zamawiającego i zgodnie z Harmonogramem wdrożenia.
3. Oprogramowanie standardowe musi zostać skonfigurowane tak, aby działało poprawnie zgodnie z jego przeznaczeniem i architekturą Systemu oraz zapewniało prawidłową pracę Oprogramowania aplikacyjnego.

#### **1.7.8 Dostawa, instalacja, konfiguracja i wdrożenie modułu Oprogramowania aplikacyjnego**

1. Zadanie dostawy, instalacji, konfiguracji i wdrożenia Oprogramowania aplikacyjnego obejmuje:

- a) Oprogramowanie apteczne
  - b) EDM, Rejestr zdarzeń medycznych
2. Dostawa i instalacja mają być wykonane w wyznaczonych lokalizacjach Zamawiającego.
  3. Po zakończeniu prac instalacyjnych Oprogramowanie musi zostać skonfigurowane i wdrożone w sposób kompleksowy tak, aby oferowało wszystkie funkcjonalności opisane w SWZ oraz zgodnie z Dokumentacją i wskazanymi przez Zamawiającego wytycznymi na etapie analizy przedwdrożeniowej oraz oczekiwaniami konfiguracyjnymi samego procesu wdrażania (w zakresie opisanych w SOPZ wymagań funkcjonalnych).
  4. Oprogramowanie aplikacyjne musi zostać zainstalowane przez Wykonawcę w szczególności z wykorzystaniem Sprzętu dostarczanego przez Wykonawcę i w środowiskach informatycznych Zamawiającego. Oprogramowanie aplikacyjne musi zostać zainstalowane i skonfigurowane w sposób kompleksowy na wszystkich stanowiskach komputerowych Zamawiającego.
  5. Zamawiający na potrzeby realizacji przedmiotu zamówienia przewidział infrastrukturę serwerową i oprogramowanie o parametrach wskazanych w rozdziale II niniejszego SOPZ.

#### **1.7.9 Testy**

1. W ramach postępowania zostaną przeprowadzone wszystkie testy opisane w Dokumentacji. Celem testów jest weryfikacja przez Zamawiającego czy wszystkie prace wykonane w trakcie realizacji Przedmiotu Zamówienia zostały wykonane prawidłowo i zgodnie z założeniami funkcjonalnymi i jakościowymi. Testy będą przeprowadzane przez Wykonawcę przy współudziale Zamawiającego jak i wskazanych przez Zamawiającego osób i podmiotów zewnętrznych.
2. Pozytywne zakończenie testów wraz z usunięciem wskazanych Wad jest niezbędne, aby dla poszczególnych Komponentów oraz całego Przedmiotu Zamówienia dokonać odbiorów w ramach poszczególnych Etapów i Odbioru końcowego.
3. Zamawiający ma prawo do weryfikacji należytego wykonania Umowy dowolną metodą, w tym także z wykorzystaniem opinii zewnętrznego audytora. W szczególności uzgodnienie określonych scenariuszy testowych nie wyklucza prawa do weryfikacji prac innymi testami i scenariuszami.
4. W przypadku zidentyfikowania Błędów lub Wad Wykonawca jest zobowiązany do ich poprawy przed odbiorem Końcowym Przedmiotu Zamówienia.

### **I.7.10** Dodatkowe zobowiązania Wykonawcy

1. Wykonanie Przedmiotu Zamówienia z efektywnością oraz zgodnie z praktyką i wiedzą zawodową.
2. Wykonanie w całości Przedmiotu Zamówienia w zakresie określonym w Umowie będącej załącznikiem nr 3 do SWZ.
3. Dokonanie z Zamawiającym wszelkich koniecznych ustaleń mogących wpływać na zakres i sposób realizacji Przedmiotu Zamówienia oraz ciągła współpraca z Zamawiającymi na każdym etapie realizacji.
4. Stosowanie się do wytycznych i polityk bezpieczeństwa informacji obowiązujących u Zamawiającego.
5. Udzielanie na każde żądanie Zamawiającego pełnej informacji na temat stanu realizacji Przedmiotu Zamówienia.
6. Współdziałanie z osobami wskazanymi przez Zamawiającego.

## **Rozdział II. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

### **II.1 Dostawa i wdrożenie oprogramowania i Infrastruktury sprzętowej serwerowej.**

1. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć i uruchomić serwer wraz z niezbędnym Oprogramowaniem Narzędziowym – systemowym, i pozostałym oprogramowaniem)
2. Jeżeli zajdzie potrzeba, wraz z dostarczoną Infrastruktura , Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć niezbędne elementy np. urządzenia i wyposażenie – kable połączeniowe, elementy mocujące, uznane przez Wykonawcę za niezbędne i umożliwiające prawidłowe działanie całego Systemu. Dostarczona Infrastruktura musi zapewniać bezproblemową pracę po podłączeniu jej do sieci informatycznej Zamawiającego.
3. Wykonawca jest zobowiązany dokonać montażu dostarczonej Infrastruktury Sprzętowej oraz oprogramowania w miejscach wskazanych przez Zamawiającego.
4. Wszystkie elementy Infrastruktury powinny zostać zamontowane w szafie serwerowej rack, w sposób umożliwiający ich prawidłową wentylację.
5. Szczegóły dotyczące instalacji i uruchomienia Infrastruktury IT zostaną ustalone w trakcie Analizy Przedwdrożeńiowej.

6. Zamawiający umożliwi odbycie wizji lokalnej Wykonawcy. Wizja lokalna może odbyć się w pracujące dni powszednie (poniedziałek – piątek) w zakresie godzin od 8.00 do 14.00 po uzgodnieniu konkretnego terminu z Zamawiającym.
7. Wykonawcy, którzy są zainteresowani przeprowadzeniem ww. wizji lokalnej w celu zapoznania się z obiektem, zobowiązani są zgłosić chęć uczestniczenia w wizji lokalnej za pośrednictwem mail na adres: [zp@szpitalkozienice.pl](mailto:zp@szpitalkozienice.pl). O terminie przeprowadzenia wizji lokalnej Wykonawcy zostanie poinformowany mailem.
8. W zakresie części infrastruktury w ramach postępowania wymagane jest wykonanie następujących usług:
  - Instalacja fizyczna dostarczonej Infrastruktury
    - Przygotowanie planu instalacji:
      - Zestawienie dostarczanych urządzeń
      - Propozycję testów odbiorczych
    - Implementacja zgodna z projektem:
      - Instalacja sprzętowa
      - Aktywacja zakupionego oprogramowania
      - Konfiguracja replikacji synchronicznej – jeżeli dotyczy
      - Implementacja zaakceptowanej konfiguracji logicznej macierzy
    - Testy odbiorcze:
      - Zestawienie stosowanej nomenklatury
      - Weryfikację zgodności z planem wdrożenia
      - Przeprowadzenie testów potwierdzających poprawność instalacji macierzy
9. Po zakończonym montażu Wykonawca prześle Zamawiającemu wszystkie hasła dostępne do kont „super użytkowników” oraz dokumentację do wszystkich oferowanych urządzeń, oprogramowania narzędziowego (systemowego, bazodanowego, itd.) wraz z dokumentami potwierdzającymi nabycie dla Zamawiającego licencji oraz nośnikami danych zawierającymi zainstalowane oprogramowanie. Wykonawca wykona również instruktaże użytkowe dla wskazanego przez Zamawiającego administratora, z zakresu konfiguracji, obsługi i prawidłowej eksploatacji zainstalowanego Sprzętu ze szczególnym uwzględnieniem obsługi i zaawansowanego zarządzania macierzą danych, w środowisku Zamawiającego.
10. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić 48 miesięczne wsparcie i możliwość prowadzenia konsultacji w zakresie administracji zaofertowanym sprzętem oraz dostarczonym oprogramowaniem narzędziowym (systemowym, i bazodanowym) z osobami wskazanymi przez Wykonawcę, posiadającymi odpowiednie certyfikaty producentów urządzeń i oprogramowania.

11. Wszystkie urządzenia muszą być fabrycznie nowe wyprodukowane po 1 stycznia 2021r.

### II.1.1 Serwer

Wymagane minimalne parametry techniczne	
1	Procesor min. 10 rdzeni / 20 wątków
2	Obudowa nie więcej niż 5 U
3	Sloty na Pamięć RAM nie mniej niż 4x DDR4 DIMM
4	Pamięć RAM – 64GB
5	Wewnętrzne kontroler RAID
6	Wewnętrzne kontroler PERC H730P
7	Możliwość zamontowania nie mniej niż do
8	HDD systemowe 2x M.2 240GB
9	Zamontowane min 3 x HDD 4TB RAID 5
10	Dwa zasilacze redundantne hot plug min 700W
11	Wyposażony w system operacyjny Microsoft Windows Server®
12	Szafa do serwera
13	Zasilacz UPS dedykowany do parametrów serwera

### II.1.2 Klimatyzatory

#### II.1.3 Klimatyzator o mocy 2,6 kW

Parametry minimalne klimatyzatora o mocy 2,6 kW (jednostka wewnętrzna x 7; jednostka zewnętrzna x 6)		
<b>CHŁODZENIE</b>		
wydajność (W)	Nominalna	2638
pobór mocy (W)	Nominalny	732
prąd pracy (A)	Nominalny	3,2
obciążenie chłodnicze (kW)		2,8
klasa wydajności energetycznej - chłodzenie		A++
roczne zużycie energii (kWh/a) - chłodzenie		155
<b>GRZANIE</b>		
wydajność (W)	Nominalna	2931
pobór mocy (W)	Nominalny	733
prąd pracy (A)	Nominalny	3,2
obciążenie cieplne (Tbiv -7°C) (kW)		2,6
klasa wydajności energetycznej - grzanie		A+
roczne zużycie energii (kWh/a) - grzanie		910
<b>POZOSTAŁE PARAMETRY</b>		
maksymalne zużycie energii (W)		2150



maksymalny prąd pracy (A)		10
typ sprężarki		Rotacyjna DC
osuszanie (l/h)		1
<b>JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA</b>		
prędkość wentylatora (obr/min)	(Wys./Śr./Ni./Ci.)	1030/900/750/590
przepływ powietrza (m <sup>3</sup> /h)	(Wys./Śr./Ni./Ci.)	510/460/350/280
poziom ciśnienia akustycznego - dB(A)	(Wys./Śr./Ni./Ci.)	39/30/26/21
poziom mocy akustycznej - dB(A)		54
wymiary netto (mm)	(S×G×W)	805×194×285
waga netto/ waga brutto (kg)		7,6/9,8
<b>JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA</b>		
prędkość wentylatora (obr/min)	(Wys./Śr./Ni.)	800/650/450
maksymalny przepływ powietrza (m <sup>3</sup> /h)		1750
poziom ciśnienia akustycznego - dB(A)		55,5
poziom mocy akustycznej - dB(A)		62
wymiary netto (mm)	(S×G×W)	705×275×550
waga netto/ waga brutto (kg)		23,2/25
<b>ZAKRES PRACY</b>		
zakres pracy w pomieszczeniu (°C)	(Chłodzenie/Grzanie)	17~32 / 0~30

#### II.1.4 Klimatyzator o mocy 3,5 kW

<b>Parametry minimalne klimatyzatora o mocy 3,5 kW (jednostka wewnętrzna X 13; jednostka zewnętrzna X 13)</b>		
<b>CHŁODZENIE</b>		
wydajność (W)	Nominalna	3517
pobór mocy (W)	Nominalny	1213
prąd pracy (A)	Nominalny	5,3
obciążenie chłodnicze (kW)		3,6
klasa wydajności energetycznej - chłodzenie		A++
roczne zużycie energii (kWh/a) - chłodzenie		206
<b>GRZANIE</b>		
wydajność (W)	Nominalna	3810
pobór mocy (W)	Nominalny	1088
prąd pracy (A)	Nominalny	4,7
obciążenie cieplne (T <sub>biv</sub> -7°C) (kW)		2,7
klasa wydajności energetycznej - grzanie		A+
roczne zużycie energii (kWh/a) - grzanie		945
<b>POZOSTAŁE PARAMETRY</b>		
MAKSYMALNE ZUŻYCIE ENERGII (W)		2150
MAKSYMALNY PRĄD PRACY (A)		10
TYP SPRĘŻARKI		Rotacyjna DC
OSUSZANIE (l/h)		1,2
<b>JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA</b>		
prędkość wentylatora (obr/min)	(Wys./Śr./Ni./Ci.)	1150/950/750/590
przepływ powietrza (m <sup>3</sup> /h)	(Wys./Śr./Ni./Ci.)	590/500/360/300

poziom ciśnienia akustycznego - dB(A)	(Wys./Śr./Ni./Ci.)	40/34/26/22
poziom mocy akustycznej - dB(A)		55
wymiary netto (mm)	(S×G×W)	805×194×285
waga netto/ waga brutto (kg)		7,6/9,8
<b>JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA</b>		
prędkość wentylatora (obr/min)	(Wys./Śr./Ni.)	800/650/450
maksymalny przepływ powietrza (m <sup>3</sup> /h)		1800
poziom ciśnienia akustycznego - dB(A)		56
poziom mocy akustycznej - dB(A)		65
wymiary netto (mm)	(S×G×W)	705×275×550
waga netto/ waga brutto (kg)		23,2/25
<b>ZAKRES PRACY</b>		
zakres pracy w pomieszczeniu (°C)	(Chłodzenie/Grzanie)	17~32 / 0~30

#### II.1.5 Klimatyzator o mocy 5,3 kW

<b>Parametry minimalne klimatyzatora o mocy 5,3 kW (jednostka wewnętrzna X 9; jednostka zewnętrzna X 6)</b>		
<b>CHŁODZENIE</b>		
wydajność (W)	Nominalna	5275
pobór mocy (W)	Nominalny	1539
prąd pracy (A)	Nominalny	6,3
obciążenie chłodnicze (kW)		5,2
klasa wydajności energetycznej - chłodzenie		A++
roczne zużycie energii (kWh/a) - chłodzenie		256
<b>GRZANIE</b>		
wydajność (W)	Nominalna	5568
pobór mocy (W)	Nominalny	1480
prąd pracy (A)	Nominalny	6,4
obciążenie cieplne (T <sub>biv</sub> -7°C) (kW)		4,1
klasa wydajności energetycznej - grzanie		A+
roczne zużycie energii (kWh/a) - grzanie		1435
<b>POZOSTAŁE PARAMETRY</b>		
maksymalne zużycie energii (W)		2950
maksymalny prąd pracy (A)		13,5
typ sprężarki		Rotacyjna DC
osuszanie (l/h)		1,8
<b>JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA</b>		
prędkość wentylatora (obr/min)	(Wys./Śr./Ni./Ci.)	1130/900/800/640
przepływ powietrza (m <sup>3</sup> /h)	(Wys./Śr./Ni./Ci.)	840/680/540/400
poziom ciśnienia akustycznego - dB(A)	(Wys./Śr./Ni./Ci.)	44/37/30/25

poziom mocy akustycznej - dB(A)		55
wymiary netto (mm)	(S×G×W)	957×213×302
waga netto/ waga brutto (kg)		paż.13
<b>JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA</b>		
prędkość wentylatora (obr/min)	(Wys./Śr./Ni.)	800/650/450
maksymalny przepływ powietrza (m <sup>3</sup> /h)		2500
poziom ciśnienia akustycznego - dB(A)		56
poziom mocy akustycznej - dB(A)		61
wymiary netto (mm)	(S×G×W)	800×333×554
waga netto/ waga brutto (kg)		34/37
<b>ZAKRES PRACY</b>		
zakres pracy w pomieszczeniu (°C)	(Chłodzenie/Grzanie)	17~32 / 0~30

### II.1.6 Klimatyzator o mocy 7,0 kW

<b>Parametry minimalne klimatyzatora o mocy 7,0 kW (jednostka wewnętrzna x 1; jednostka zewnętrzna x 1)</b>		
<b>CHŁODZENIE</b>		
wydajność (W)	Nominalna	7034
pobór mocy (W)	Nominalny	2345
prąd pracy (A)	Nominalny	10,2
obciążenie chłodnicze (kW)		7
klasa wydajności energetycznej - chłodzenie		A++
roczne zużycie energii (kWh/a) - chłodzenie		402
<b>GRZANIE</b>		
wydajność (W)	Nominalna	7327
pobór mocy (W)	Nominalny	2035
prąd pracy (A)	Nominalny	10,2
obciążenie cieplne (T <sub>biv</sub> -7°C) (kW)		4,8
klasa wydajności energetycznej - grzanie		A+
roczne zużycie energii (kWh/a) - grzanie		1680
<b>POZOSTAŁE PARAMETRY</b>		
maksymalne zużycie energii (W)		3850
maksymalny prąd pracy (A)		17,5
typ sprężarki		Rotacyjna DC
osuszanie (l/h)		2,4
<b>JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA</b>		
prędkość wentylatora (obr/min)	(Wys./Śr./Ni./Ci.)	1150/1000/850/670
przepływ powietrza (m <sup>3</sup> /h)	(Wys./Śr./Ni./Ci.)	980/817/662/530
poziom ciśnienia akustycznego - dB(A)	(Wys./Śr./Ni./Ci.)	44,5/42/34,5/28
poziom mocy akustycznej - dB(A)		59
wymiary netto (mm)	(S×G×W)	1040×220×327
waga netto/ waga brutto (kg)		12,5/16
<b>JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA</b>		

prędkość wentylatora (obr/min)	(Wys./Śr./Ni.)	850/700/550
maksymalny przepływ powietrza (m <sup>3</sup> /h)		3000
poziom ciśnienia akustycznego - dB(A)		59,5
poziom mocy akustycznej - dB(A)		67
wymiary netto (mm)	(S×G×W)	845×363×702
waga netto/ waga brutto (kg)		52/55
<b>ZAKRES PRACY</b>		
zakres pracy w pomieszczeniu (°C)	(Chłodzenie/Grzanie)	17~32 / 0~30

## II.1.7

### Szafy apteczne - 16 szt.

L.P.	Wymaganie/Parametr
1.	System powinien umożliwiać kontrolowaną dystrybucję produktów leczniczych oraz wyrobów medycznych na oddziałach i/lub bloku operacyjnym.
2.	System powinien obejmować logistyczny i kliniczny zakres procesu obiegu produktów leczniczych i wyrobów medycznych.
3.	System powinien składać się z zautomatyzowanych urządzeń dostosowanych pod względem funkcji, funkcjonalności, pojemności i akcesoriów do wymagań poszczególnych oddziałów.
4.	Wszystkie apteczki powinny być wyposażone w zintegrowane w obudowie zasilanie akumulatorowe, gwarantujące nieprzerwaną pracę przez min. 30 min. w przypadku awarii zasilania.
5.	System powinien pozwalać na wydawanie produktów leczniczych i wyrobów medycznych z tego samego urządzenia.
6.	System powinien fizycznie ograniczać dostęp do zmagazynowanych artykułów dla osób nieupoważnionych.
7.	System powinien posiadać procedurę dostępu do produktów leczniczych w sytuacji awaryjnej/nagłej.
8.	System powinien umożliwiać elastyczne dopasowanie procesów dystrybucji do specyficznych wymagań szpitala/oddziału.
9.	System powinien generować alarmy w przypadku niezamknięcia drzwi/szuflady automatycznej apteczki.
10.	System powinien udzielać dostępu do zmagazynowanych artykułów personelowi z odpowiednimi uprawnieniami po zalogowaniu. Sposoby logowania min.: - login i hasło - NFC/RFID
11.	System powinien umożliwiać integrację dostępu do urządzeń z kartami RFID/NFC używanymi przez Zamawiającego.

12	System powinien pozwalać na konfigurację indywidualnych uprawnień dostępu dla każdego artykułu. Np. produkty lecznicze, które może podać pielęgniarka bez zlecenia lekarskiego, zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA ZDROWIA z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie rodzaju i zakresu świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych i rehabilitacyjnych udzielanych przez pielęgniarkę albo położną samodzielnie bez zlecenia lekarskiego.
13	System powinien rejestrować wszystkie czynności wykonane przez personel przy obsłudze apteczek oddziałowych.
14	Dostęp do produktów leczniczych przechowywanych w lodówkach powinien być możliwy dopiero po autoryzacji użytkownika w systemie.
15	System powinien rejestrować ruch artykułów w zakresie: apteka szpitalna, oddziały, wydanie pacjentowi.
16	System powinien identyfikować produkty poprzez skanowanie kodu 1D/2D opakowania.
17	W przypadku braku możliwości zeskanowania kodu system powinien wydrukować kod zastępczy i/lub umożliwić operatorowi na wybranie artykułu z listy i/lub umożliwić ręczne wprowadzenie danych.
18	System powinien obsługiwać kody w standardzie GS1, 1D i 2D data matrix, a także kody EAN, łącznie z numerem serii, numerem seryjnym i datą ważności.
19	System powinien umożliwić konfigurację dodatkowych uprawnień oraz ograniczeń dostępu dla artykułów specjalnego nadzoru. Np. dostęp wyłącznie do 1 opakowania lub konieczność potwierdzenia operacji przez innego użytkownika.
20	System powinien posiadać dwukierunkowy interfejs do wymiany danych z posiadanym przez szpital systemem HIS (dane wprowadzone w HIS powinny być automatycznie odbierane i dostępne w systemie apteczek oddziałowych) oparty o protokół HL7 lub Webservice umożliwiający wymianę informacji w zakresie min.: - ruch chorych (przyjęcie pacjenta na oddział, przeniesienie na inny oddział, wypisanie z oddziału, zgon) - receptariusz szpitalny - zlecenia podania produktów leczniczych wraz z harmonogramem - zamówienia artykułów na stan apteczki - dokumenty dostawy - zmiana stanów magazynowych artykułów w każdej apteczce (zatowarowanie i/lub przeniesienie pomiędzy apteczkami powinno automatycznie aktualizować stany magazynowe w HIS) - wydanie artykułu z szafy w powiązaniu z pacjentem (system powinien automatycznie wysłać do HIS informację umożliwiającą zarejestrowanie wydania produktu leczniczego z apteczki: któremu pacjentowi wydano jaką ilość jakiego produktu leczniczego oraz zaktualizowanie stanów magazynowych) - Zwrot artykułów do apteczki – system musi automatycznie wysłać do HIS informację umożliwiającą zarejestrowanie zwrotu do apteczki
21	System powinien umożliwiać pracę w co najmniej 2 trybach integracji: - wydawanie produktów leczniczych/wyrobów zleconych w systemie szpitalnym HIS

	- wydawanie produktów leczniczych/wyrobów będących na stanie urządzenia bez zlecenia lekarskiego i przypisanie pobranych artykułów do danego pacjenta
22	Integracja z systemem HIS powinna działać w czasie rzeczywistym. Tzn. zmienione lub anulowane zlecenie lekarskie powinno zostać natychmiast odebrane w systemie apteczek oddziałowych w celu zmiany listy artykułów do podania pacjentom.
23	System powinien potwierdzać zgodność produktu leczniczego pobranego dla pacjenta ze zleceniem lekarskim z systemu HIS.
24	System powinien posiadać funkcjonalność odbierania i przetwarzania komunikatów z systemów zewnętrznych.
25	System powinien identyfikować i lokalizować wszystkie obsługiwane artykuły (produkty lecznicze, wyroby medyczne) w systemie informatycznym w czasie rzeczywistym.
26	System powinien wskazywać lokalizację w szafie każdego artykułu podczas zatowarowania oraz wydawania produktów leczniczych/wyrobów.
27	System powinien wskazywać lokalizację na co najmniej 2 sposoby z: <ul style="list-style-type: none"> <li>- miejsce w urządzeniu (np. nr półki/szuflady)</li> <li>- graficzne przedstawienie przestrzeni na ekranie monitora urządzenia</li> <li>- wskazanie przestrzeni odpowiednim podświetleniem</li> </ul>
28	System informatyczny do zarządzania procesem dystrybucji powinien posiadać moduł do generowania raportów w zakresie min.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- rotacji artykułów</li> <li>- artykułów poniżej/powyżej określonych stanów uwzględnieniem zamienników</li> <li>- terminie ważności artykułów w poszczególnych apteczkach oddziałowych</li> <li>- artykułów o określonym terminie ważności</li> <li>- zarejestrowanych strat</li> <li>- innych zdefiniowanych przez administratora systemu</li> <li>- wykonanych czynności wraz z czasem ich wykonania.</li> </ul>
29	System raportowania powinien generować raporty w formie danych liczbowych, wykresów i eksportować je do formatów min. xls, cvs, pdf.
30	System powinien automatyzować inwentaryzacje częściowe oraz całościowe w zakresie min. wg: <ul style="list-style-type: none"> <li>- produktu</li> <li>- jednostka organizacyjna</li> <li>- urządzenia</li> <li>- serii</li> </ul>
31	System powinien monitorować daty ważności oraz numery serii wszystkich przechowywanych artykułów.
32	System powinien identyfikować przechowywane artykuły w zakresie min.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- nazwy handlowej</li> <li>- nazwy międzynarodowej</li> <li>- klasy ATC</li> <li>- numeru serii</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- numeru seryjnego</li> <li>- daty ważności</li> <li>- jednostki rozchodu</li> <li>- itp.</li> </ul>
33	System powinien zarządzać zapasami apteczek oddziałowych i optymalizować je na podstawie stanów minimalnych/maksymalnych definiowanych dla każdego artykułu indywidualnie oraz dla każdego urzędnika indywidualnie.
34	System powinien wspomagać generowanie zamówienia do apteczek oddziałowych.
35	System powinien zarządzać produktami leczniczymi generycznymi i zamiennikami oraz umożliwiać ich wydanie np. w przypadku braku dostępności produktu leczniczego o określonej nazwie handlowej.
36	System powinien wydawać produkty lecznicze wg metodyki FEFO – tzn. wg najkrótszej daty ważności.
37	System powinien typować do pobrania opakowania ze względu na stan otwarcia.
38	System powinien informować użytkownika o nietolerancjach lub alergiach pacjentów.
39	Przed wydaniem produktu leczniczego system powinien automatycznie weryfikować zgodność formy i drogi podania ze zleceniem lekarskim.
40	System powinien posiadać mechanizm identyfikacji niezgodności stanów magazynowych w zakresie min.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymagania potwierdzenie stanu zmagazynowanych produktów</li> <li>- wymagania przeliczenia stanu zmagazynowanych produktów</li> <li>- korekty stanu artykułów w apteczce</li> </ul>
41	System umożliwia zarządzanie produktami leczniczymi i materiałami światłoczułymi z uwzględnieniem kontroli dostępu
42	System powinien blokować dostęp do produktów leczniczych wstrzymanych, wycofanych lub o przekroczonym terminie ważności.
43	System powinien umożliwiać rejestrację strat produktów leczniczych w momencie kompletacji. W przypadku zarejestrowania straty system powinien wymagać podania jej przyczyny.
44	Użytkownik powinien móc wybrać przyczynę straty z predefiniowanej listy lub wprowadzić tekst.
45	W przypadku np. zarejestrowania straty podczas podania system powinien umożliwiać wprowadzenie rzeczywistej ilości podanych jednostek.
46	System powinien posiadać możliwość generowania raportów dot. zarejestrowanych strat wraz z informacją o ich przyczynach.
47	System powinien pozwalać wyszukiwanie produktów leczniczych w danej apteczce lub w innych apteczkach (np. na innych oddziałach).
48	System powinien pozwalać na przesuwanie produktów leczniczych pomiędzy apteczkami oraz pomiędzy oddziałami zgodnie z przydzielonymi uprawnieniami (np. wymóg zalogowania 2. użytkownika)
49	System powinien wymagać zeskanowania kodu kreskowego z opakowania każdego artykułu, w celu potwierdzenia zgodności dostawy lub przesunięcia, podczas zatowarowania apteczki lub przesunięcia pomiędzy oddziałami i/lub apteczkami.

50	Apteczki oddziałowe powinny być wykonane z tworzywa przeznaczonego do pracy w warunkach szpitalnych i łatwego do utrzymania w czystości i dezynfekcji.
51	Peryferia apteczek oddziałowych (zintegrowany monitor, czytnik kodów kreskowych) powinny być wykonane z tworzywa przeznaczonego do pracy w warunkach szpitalnych i łatwego do utrzymania w czystości i dezynfekcji.
52	System powinien pozwalać na dowolną konfigurację jednostek rozchodu indywidualnie dla każdego artykułu i/lub oddziału (szt., ml., mg, itp.)
53	System powinien pozwalać na konfigurację różnych jednostek zleceń i rozchodu dla tego samego preparatu.
54	System powinien posiadać funkcję konwersji jednostek. Np. lekarz zleca produkt leczniczy w mg, a pielęgniarka podaje odpowiednią ilość w np. w tabletkach.
55	W momencie pobierania artykułów system powinien odblokowywać tylko te szuflady/drzwi, w których znajduje się żądany artykuł.
56	W momencie zatowarowania artykułów system powinien odblokowywać tylko te szuflady/drzwi lokalizacji w których należy umieścić dany artykuł.
57	Oprogramowanie systemu w języku polskim
58	System powinien umożliwiać przypisanie wydania produktu leczniczego/wyrobu do pobytu pacjenta w przypadku wcześniejszego pobrania pielęgniarkę bez wyboru pacjenta
59	System powinien umożliwiać zdalne zarządzania apteczkami z poziomu aplikacji webowej w zakresie min.: - diagnostyki błędów - zarządzania alarmami - zablokowania/odblokowania dostępu - konfiguracji przestrzeni przechowywania produktów leczniczych - zarządzania uprawnieniami użytkowników - podglądu stanu - itp..
60	System powinien wyświetlać ostrzeżenie w przypadku, gdy na 1 oddziale znajduje się 2 pacjentów o tym samym nazwisku.
61	Bezterminowa licencja na oprogramowania do zarządzania system automatycznych apteczek oddziałowych.
62	Możliwość ustalenia indywidualnej listy pacjentów lub np. odcinka oddziału dla każdego użytkownika
63	Wyświetlanie informacji o pacjentach na oddziale oraz lekach zleconych tym pacjentom
64	Ergonomiczna prezentacja zleceń lekarskich w postaci min. nazwa handlowa, nazwa międzynarodowa, dawka, forma, droga podania, grupa ATC, czas podania, wraz z ilościami/dawkami do podania o każdej Godzinie.
65	System powinien rejestrować i wyświetlać informacje o temperaturze przechowywania produktów leczniczych.



66	Pojemność 1 urządzenia min. 600l netto +/-10%
67	Wysokość urządzenia 200 cm +/- 10%
68	Szerokość urządzenia 130 cm +/- 10%
69	Głębokość urządzenia 80 cm +/- 10%
70	Każde urządzenie powinno posiadać możliwość konfiguracji min. 20 odseparowanych, niezależnych otwieranych i zamykanych szuflad lub szafek do przechowywania artykułów
71	Możliwość konfiguracji urządzenia z zintegrowaną sekcją chłodzoną z szufladami z kontrolowaną temperaturą w zakresie 2-8C.
72	Możliwość konfiguracji wysokości szuflad umożliwiających dopasowanie przestrzeni do wysokości przechowywanych artykułów, minimum 3 dostępne wysokości szuflad.
73	Możliwość dowolnej aranżacji wnętrza szuflad przez użytkownika z wykorzystaniem podziałek na min. 20 oddzielnych przestrzeni.
74	Każda szuflada odblokowywane indywidualnie zgodnie z lokalizacją produktu. Odblokowanie powinno polegać na sygnalizacji świetlnej szuflady, która jest odblokowana oraz „odskoczeniu” właściwej szuflady celem jej łatwiejszego wysunięcia.
75	Otwieranie szuflad powinno być kontrolowane z poziomu min.: - zintegrowanego terminala sterującego urządzeniem
76	Zgodność przestrzeni przechowywania ze standardem koszy ISO 600x400.
77	Możliwość rekonfiguracji szuflad przez użytkownika lub serwis.
78	Możliwość dowolnej wymiany koszy pomiędzy urządzeniami.
79	Wymiana koszy w 1 urządzeniu i pomiędzy 2 urządzeniami bez konieczności interwencji serwisu wykonawcy i bez użycia specjalistycznych narzędzi
80	Ładowność min. 250 kg.
81	Dopuszczalne obciążenie 1 szuflady min. 20 kg.
82	Urządzenie powinno posiadać koła skrętne, łożyskowane, niebrudzące o właściwościach antystatycznych, w tym dwa przednie z blokadą toczenia.
83	Rejestrowanie temperatury oraz wilgotności, w przestrzeni chłodzonej jedynie temperatury.
84	Zintegrowana jednostka sterująca z czytnikiem kodów kreskowych oraz ekranem dotykowym o przekątnej min. 15”
85	Zintegrowana w obudowie klawiatura, zmywalna, dezynfekowalna, zintegrowana w obudowie.
86	Drukarka etykiet zintegrowana w obudowie.
87	Łączność LAN oraz Wifi
88	Możliwość dostępu awaryjnego w wypadku np. braku zasilania

### Wózki lekowe - 16 szt.

<b>I.</b>	<b>WÓZKI LEKOWE</b>
1	Wózki przeznaczone do transportu leków i wyrobów medycznych na oddziałach
2	Wymiary 80x50x100 cm +/- 10%

3	Wózek wyposażony w min. 3 półki lub kosze zgodne z ISO 600x400
4	Nośność półki min. 30 kg
5	Nośność całkowita min. 90 kg
6	Wyposażony w kosz na odpady
7	4 pojedyncze koła skrętne, łożyskowane, niebrudzące, w tym dwa przednie z blokadą toczenia.
8	Konstrukcja ramy stalowa, proszkowo malowana z półkami ABS

## Rozdział I. Gwarancja

1	Do oferty należy dołączyć materiały informacyjne np. ulotki lub instrukcje obsługi w języku polskim potwierdzające oferowane parametry techniczne.
2	Oferowane rozwiązanie, oprócz spełnienia odpowiednich parametrów funkcyjnych, gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego oraz zapewnia wymagany poziom świadczonych usług medycznych.
3	Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia przedmiotu oferty o w/w parametrach do miejsca dostawy, zainstalowania oraz jego uruchomienia.
4	W okresie gwarancji przeglądy okresowe bezpłatne, nie rzadziej niż 1 raz w roku, wraz z wymianą części zużywalnych przewidzianych przez producenta w procedurze przeglądowej, zakończone wystawieniem certyfikatu sprawności technicznej.
5	Dostępność wyposażenia i części zamiennych minimum 10 lat.
6	Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny w Polsce.
7	Instalacja systemu powinna odbywać się w etapach, oddział po oddziale.
8	Bezterminowa licencja na dostarczone oprogramowanie
9	Bezpłatna aktualizacja oprogramowania przez cały okres trwania gwarancji.
1	Możliwość zgłaszania usterek 24h/na dobę przez 365 dni w roku drogą elektroniczną na adres email Wykonawcy.
1	Możliwość zgłaszania usterek telefonicznie w godzinach pracy serwisu w dni robocze.
1	Reakcja serwisu na zgłoszenie usterki nie dłuższy niż 48 godzin w dni robocze.
1	Czas naprawy nie dłuższy niż 10 dni robocze, z możliwością przedłużenia do 40 dni roboczych w przypadku potrzeby sprowadzenia części zamiennych z zagranicy.
1	Potwierdzeniem okresu trwania naprawy i jej wykonania, będzie raport serwisowy wystawiony przez Wykonawcę i potwierdzony przez przedstawiciela Zamawiającego.
1	Instrukcje obsługi w języku polskim (wymagane przy dostawie)
1	Instrukcje wydrukowane oraz dostarczone na nośniku cyfrowym
1	Szkolenie dla użytkowników w siedzibie zamawiającego potwierdzone certyfikatem.
1	Szkolenie administratorów w siedzibie zamawiającego potwierdzone certyfikatem.

### I.1.1 Okres gwarancji

1. Wykonawca w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia udzieli Zamawiającemu gwarancji jakości (dalej zwanej „gwarancją”) na niniejszy przedmiot zamówienia:

a) Infrastruktura serwerowa wraz z oprogramowaniem systemowym i narzędziowym:

L.p.	Opis	Okres gwarancji (minimalny)
1	Serwerowy system operacyjny	24 miesięcy
2	Serwer	24 miesięcy

b) Klimatyzatory

L.p.	Opis	Okres gwarancji (minimalny)
1	Klimatyzatory o mocy 2,6 kW	24 miesięcy
2	Klimatyzatory o mocy 3,5 kW	24 miesięcy
3	Klimatyzatory o mocy 5,3 kW	24 miesięcy
4	Klimatyzatory o mocy 7,0 kW	24 miesięcy

c) Szafy apteczne wraz z wyposażeniem

L.p.	Opis	Okres gwarancji (minimalny)
1	Szafy apteczne wraz z wózkami	24 miesięcy

d) dostawa i wdrożenie Systemu aptecznego.

L.p.	Opis	Okres gwarancji (minimalny)
1	Szafy apteczne Licencja.	24 miesięcy

## II.2 Oprogramowanie systemowe

### II.2.1 Serwerowy system operacyjny

Wymagane jest dostarczenie licencji na 1 szt. Posiadającego 24 cory.

Serwerowy system operacyjny musi posiadać następujące, wbudowane cechy:

<b>Wymagane minimalne parametry techniczne</b>
--

<p>Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy systemu oraz jego licencja pochodziły od tego samego producenta. Licencja ma umożliwiać downgrade do poprzednich wersji systemu operacyjnego oraz uprawniać do uruchamiania SSO w środowisku fizycznym i dwóch środowisk systemu operacyjnego za pomocą wbudowanych mechanizmów wirtualizacji. Wymaga się dostarczenia licencji na 1 serwer posiadający 24 rdzenie.</p>	
<p>Serwerowy system operacyjny (dalej: SSO) posiada następujące, wbudowane cechy.</p>	
1	Posiada możliwość wykorzystania 320 logicznych procesorów oraz 4 TB pamięci RAM w środowisku fizycznym
2	Posiada możliwość wykorzystywania 64 procesorów wirtualnych oraz 1TB pamięci RAM i dysku o pojemności 64TB przez każdy wirtualny serwerowy system operacyjny.
3	Posiada możliwość budowania klastrów składających się z 64 węzłów, z możliwością uruchamiania do 7000 maszyn wirtualnych.
4	Posiada możliwość migracji maszyn wirtualnych bez zatrzymywania ich pracy między fizycznymi serwerami z uruchomionym mechanizmem wirtualizacji (hypervisor) przez sieć Ethernet, bez konieczności stosowania dodatkowych mechanizmów współdzielenia pamięci.
5	Posiada wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany pamięci RAM bez przerywania pracy.
6	Posiada wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany procesorów bez przerywania pracy.
7	Posiada automatyczną weryfikację cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego.
8	Posiada możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy.
9	<p>Wbudowane wsparcie instalacji i pracy na wolumenach, które:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pozwalają na zmianę rozmiaru w czasie pracy systemu,</li> <li>• umożliwiają tworzenie w czasie pracy systemu migawek, dających użytkownikom końcowym (lokalnym i sieciowym) prosty wgląd w poprzednie wersje plików i folderów,</li> <li>• umożliwiają kompresję "w locie" dla wybranych plików i/lub folderów,</li> <li>• umożliwiają zdefiniowanie list kontroli dostępu (ACL).</li> </ul>
10	Posiada wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość.

11	Posiada wbudowane szyfrowanie dysków przy pomocy mechanizmów posiadających certyfikat FIPS 140-2 lub równoważny wydany przez NIST lub inną agendę rządową zajmującą się bezpieczeństwem informacji.
12	Posiada możliwość uruchamianie aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET
13	Posiada możliwość dystrybucji ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów.
14	Posiada wbudowaną zaporę internetowa (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych.
15	Graficzny interfejs użytkownika.
16	Zlokalizowane w języku polskim, następujące elementy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• menu,</li> <li>• przeglądarka internetowa,</li> <li>• pomoc,</li> <li>• komunikaty systemowe.</li> </ul>
17	Posiada wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play).
18	Posiada możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.
19	Dostępność bezpłatnych narzędzi producenta systemu umożliwiających badanie i wdrażanie zdefiniowanego zestawu polityk bezpieczeństwa.
20	Pochodzący od producenta systemu serwis zarządzania polityką konsumpcji informacji w dokumentach (Digital Rights Management).
21	Posiada możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowych produktów (oprogramowania) innych producentów wymagających dodatkowych licencji: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podstawowe usługi sieciowe: DHCP oraz DNS wspierający DNSSEC,</li> <li>• Usługi katalogowe oparte o LDAP i pozwalające na uwierzytelnianie użytkowników stacji roboczych, pozwalające na zarządzanie zasobami w sieci (użytkownicy, komputery, drukarki, udziały sieciowe), z możliwością wykorzystania następujących funkcji: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podłączenie SSO do domeny w trybie offline – bez dostępnego połączenia sieciowego z domeną,</li> <li>• Ustanawianie praw dostępu do zasobów domeny na bazie sposobu logowania użytkownika – na przykład typu certyfikatu użytego do logowania,</li> </ul> </li> </ul>

- Odzyskiwanie przypadkowo skasowanych obiektów usługi katalogowej z mechanizmu kosza.
- Zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze.
- Praca zdalna na serwerze z wykorzystaniem terminala (cienkiego klienta) lub odpowiednio skonfigurowanej stacji roboczej
- Centrum Certyfikatów (CA), obsługa klucza publicznego i prywatnego) umożliwiające:
  - Dystrybucję certyfikatów poprzez http
  - Konsolidację CA dla wielu lasów domeny,
  - Automatyczne rejestrowania certyfikatów pomiędzy różnymi lasami domen.
  - Szyfrowanie plików i folderów.
  - Szyfrowanie połączeń sieciowych pomiędzy serwerami oraz serwerami i stacjami roboczymi (IPSec).
- Posiada możliwość tworzenia systemów wysokiej dostępności (klastry typu failover) oraz rozłożenia obciążenia serwerów.
- Serwis udostępniania stron WWW.
- Wsparcie dla protokołu IP w wersji 6 (IPv6),
- Wbudowane usługi VPN pozwalające na zestawienie nielimitowanej liczby równoczesnych połączeń i niewymagające instalacji dodatkowego oprogramowania na komputerach z systemem Windows,
- Wbudowane mechanizmy wirtualizacji (Hypervisor) pozwalające na uruchamianie 1000 aktywnych środowisk wirtualnych systemów operacyjnych. Wirtualne maszyny w trakcie pracy i bez zauważalnego zmniejszenia ich dostępności mogą być przenoszone pomiędzy serwerami klastra typu failover z jednoczesnym zachowaniem pozostałej funkcjonalności. Mechanizmy wirtualizacji zapewniają wsparcie dla:
  - Dynamicznego podłączania zasobów dyskowych typu hot-plug do maszyn wirtualnych,
  - Obsługi ramek typu jumbo frames dla maszyn wirtualnych,
  - Obsługi 4-KB sektorów dysków,
  - Nielimitowanej liczby jednocześnie przenoszonych maszyn wirtualnych pomiędzy węzłami klastra,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posiada możliwości kierowania ruchu sieciowego z wielu sieci VLAN bezpośrednio do pojedynczej karty sieciowej maszyny wirtualnej (tzw. trunk model)</li> <li>Posiada możliwość automatycznej aktualizacji w oparciu o poprawki publikowane przez producenta wraz z dostępnością bezpłatnego rozwiązania producenta SSO umożliwiającego lokalną dystrybucję poprawek zatwierdzonych przez administratora, bez połączenia z siecią Internet.</li> </ul>
22	Wsparcie dostępu do zasobu dyskowego SSO poprzez wiele ścieżek (Multipath).
23	Posiada możliwość instalacji poprawek poprzez wgranie ich do obrazu instalacyjnego.
24	Posiada mechanizmy zdalnej administracji oraz mechanizmy (również działające zdalnie) administracji przez skrypty.
25	Posiada możliwość zarządzania przez wbudowane mechanizmy zgodne ze standardami WBEM oraz WS-Management organizacji DMTF.

## II.3 Dostawa i wdrożenie oprogramowania aptecznego, EDM.

### II.3.1 Wymogi dotyczące interoperacyjności dla oferowanej aplikacji aptecznej i EDM.

1. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu wymagane funkcjonalności modułu EDM i aplikacji apteczną poprzez rozbudowanie istniejącego systemu AMMS o nowe funkcjonalności w taki sposób, aby w jak najszerszym zakresie zostały zaspokojone potrzeby Zamawiającego. .
2. Obecnie Zamawiający używa w części medycznej dziedzinowy system AMMS firmy Asseco Poland S.A. który zintegrowany jest z następującymi systemami: ERP ..... oraz LIS
3. System Informatyczny, stanowiący źródło Elektronicznej Dokumentacji Medycznej EDM musi mieć zaimplementowane i uruchomione mechanizmy integracji oraz zapewnić prawidłową integrację z systemem EDM,
4. System informatyczny w obszarze eUsług musi spełniać wymagania Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.1), z uwzględnieniem poziomu AA, określonych w załączniku nr 4 do rozporządzenia.

5. Zintegrowany System Informatyczny, jako produkt z zakresu tzw. e-Zdrowia, musi spełniać wymogi i zalecenia im stawiane, co najmniej takie jak:
- Zapewnienie pełnej zgodności na dzień odbioru z opracowaniami publikowanymi przez Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia.
  - Zgodność z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 6 kwietnia 2020 r. w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania
  - Zgodność z Ustawą z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia (tekst jednolity Dz.U. 2020, poz. 702 z późn. zm ).
  - Zgodność z Ustawą o zmianie niektórych ustaw w związku z wprowadzeniem e-recepty z dnia 1 marca 2018 r. (Dz.U. z 2018 r. poz. 697)
  - Zgodność z Ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z wdrażaniem rozwiązań w obszarze e-zdrowia (Dz.U z 2019 r. poz. 1590)
  - Zapewnienie komunikacji umożliwiającej pozyskiwanie aktualnych danych z rejestrów zintegrowanych z Platformą Rejestrów Medycznych (P2), odpowiadających analogicznemu rejestrom zaimplementowanym w modułach SSI.
  - Zapewnienie wsparcia obsługi dla Karty Specjalisty Medycznego (KSM).

### II.3.2 Dostępność dostarczanego rozwiązania

Zintegrowany System Informatyczny działa w trybie 24 godzinny przez wszystkie dni w roku z dostępnością, co najmniej na poziomie 99% w skali miesiąca dla części białej HIS oraz e-usług. System nie jest dostępny, gdy występuje sytuacja uniemożliwiająca wykorzystanie którejś z jego funkcji z przyczyn leżących wewnątrz Systemu (np. awarii, spadku przepustowości Systemu i wynikającego stąd przeciążenia Systemu, awarii infrastruktury). Planowane prace serwisowe (tzw. down time) odbywają się wyłącznie w dni robocze w godzinach od 13:00 do 18:00. W ciągu jednego miesiąca mogą odbyć się maksymalnie cztery takie przerwy. Czas planowych prac serwisowych (down time) nie jest liczony jako niedostępność i musi być uzgodniony z Zamawiającym i przez niego zaakceptowanym w formie pisemnej (mailowej lub w formie pisma).

### II.3.3 Stan obecny oprogramowania dziedzinowego HIS

Zamawiający eksploatuje obecnie oprogramowanie dziedzinowe w zakresie oraz ilościach przedstawionych w poniższej tabeli. Oprogramowanie dziedzinowe pozostaje w opiece serwisowej i konserwacji producenta Asseco Poland S.A.

Nazwa Modułu	Przedmiot i rodzaj Licencji	
--------------	-----------------------------	--



		Ilość Licencji
Ruch chorych – Izba Przyjęć	stanowisko	3
Ruch Chorych Biuro Przyjęć, statystyka	stanowisko	1
Ruch Chorych - Oddział	stanowisko	17
Kolejki oczekujących	serwer	1
Rejestracja poradni	stanowisko	5
Poradnia	stanowisko	9
Dokumentacja Medyczna	stanowisko	21
Zlecenia medyczne	stanowisko	20
Zlecenia medyczne (Diagnostyka ogólna)	stanowisko	3
Rozliczenia z płatnikami	stanowisko	2
Rachunek Kosztów Leczenia	stanowisko	2
Pracownia Diagnostyczna (RIS)	stanowisko	3
Apteka	urządzenie	1
Apteczka Oddziałowa	stanowisko	3
Administrator	stanowisko	1

#### II.3.4 Zakres wdrożenia w zakresie SSI i e-Uслуг

1. Zamawiający wymaga rozbudowy obecnie eksploatowanego oprogramowania Dziedzinowego o moduły SSI wskazane w tabeli poniżej. Jeżeli moduł został uwzględniony.

Nazwa Modułu	Przedmiot i rodzaj Licencji	Ilość Licencji
EDM	Serwer	OPEN
Oprogramowanie apteczne	Serwer	OPEN
Oprogramowanie apteczne	Równoczesny użytkownik	16

2. Integracja EDM i systemu aptecznego z pozostałymi modułami SSI.

#### II.3.5 Oprogramowanie aplikacyjne – wymagania ogólne

1. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu określone funkcjonalności EDM i aplikacji aptecznej, poprzez dostawę nowego rozwiązania w taki sposób, aby w jak najszerszym zakresie zostały zaspokojone potrzeby Zamawiającego.
2. Zamawiający wymaga w zakresie dostarczonego rozwiązania informatycznego, aby w pełni współpracowało ono z posiadanym i eksploatowanym przez Zamawiającego HIS Dziedzinowym bez konieczności dokonywania w nim zmian.
3. EDM musi być przystosowany do wymiany danych z platformami ogólnokrajowymi P1/P2. Dane integrowane pomiędzy SSI oraz aktualnie użytkowanym oprogramowaniem HIS muszą być spójne, edytowalne, podlegające analizie i spełniające warunki walidacji dla określonych typów pól.
4. Zakres danych przetwarzanych przez EDM obejmujących dokumentowanie z procesu udzielania

- świadczeń składających się na dokumentację zbiorczą i indywidualną zarówno zewnętrzną jak i wewnętrzną powinien być zgodny z zakresem określonym przepisami prawa, płatnika publicznego świadczeń, akredytacji i przekazanych przez szpital wzorów dokumentów.
5. Dostarczane Systemy muszą być dostosowane do struktury organizacyjnej Zamawiającego.
  6. Systemy muszą tworzyć i utrzymywać log systemowy (datę i godzinę z dokładnością do sekundy; adres IP stacji lub jej nazwa, unikalny identyfikator użytkownika a jeżeli dane w Systemie uległy zmianie to również informacje o tym, z jakiej wartości i na jaką wartość została dokonana zmiana), rejestrujący w szczególności zapisy o zalogowaniu do Systemu i wylogowaniu z Systemu każdego z użytkowników.
  7. Systemy musi mieć możliwość definiowania listy personelu białego (w szczególności lekarzy, pielęgniarek, położnych, techników) i ich specjalności zgodnie ze słownikiem i wymaganiami NFZ.
  8. Systemy muszą być zintegrowany, przez co rozumie się zintegrowaną pracę wszystkich systemów/modułów w oparciu o swobodną, automatyczną wymienialność danych pomiędzy elementami (modułami) systemu. Aplikacje działają na jednej wspólnej strukturze danych i nie wymagają odrębnego uwierzytelniania (po jednokrotnym w dowolnym module użytkownik jest zalogowany do wszystkich, do których posiada uprawnienia).
  9. System apteczny musi pozwalać na obsługę zdarzeń niepożądanych oraz zapewnić funkcjonalność podglądu księgi zdarzeń niepożądanych. Nadawanie dostępu do funkcjonalności zgodnie z nadanymi uprawnieniami. System musi posiadać możliwość zarejestrowania oraz analizy zdarzeń niepożądanych zgodnie ze standardami akredytacyjnymi publikowanymi przez Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia.
  10. System apteczny musi posiadać możliwość zarejestrowania oraz analizy zdarzeń zgodnie ze standardami akredytacyjnymi publikowanymi przez Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia.
  11. Wdrażanie dostarczanego w oprogramowania aplikacyjnego musi uwzględniać ciągłość funkcjonowania Zamawiającego i eksploatacji posiadanego przez niego HIS Dziedzinowego. Przez sformułowanie ciągłość pracy Zamawiający rozumie takie przeprowadzenie wdrożenia, które nie będzie powodowało przerw w pracy poszczególnych jednostek organizacyjnych Zamawiającego. W szczególności zapewniona będzie ciągłość: rejestrowania i korzystania z danych przez personel Zamawiającego, dokonywania rozliczeń z NFZ i kontrahentami, sporządzania wymaganej prawem sprawozdawczości. Wszelkie przerwy w tym zakresie wynikające z prowadzonych przez Wykonawcę prac wdrożeniowych muszą zostać uzgodnione z producentem HIS Dziedzinowego i zatwierdzone przez Zamawiającego.
  12. Moduły dostarczanych aplikacji pracują na systemach operacyjnych MS Windows wersjach wspieranych przez firmę Microsoft i są aplikacjami internetowymi uruchamianymi w przeglądarkach: Chrome, Firefox, EDGE.
  13. Dostarczane systemy posiadają mechanizmy umożliwiające zapis i przeglądanie danych o logowaniu się użytkowników pozwalające na uzyskanie informacji o czasie i miejscach ich pracy. Log systemu rejestruje wszystkich użytkowników i wykonane przez nich czynności z możliwością analizy historii zmienianych wartości danych. Administrator musi mieć możliwość wyboru danych, które mają być monitorowane w logach systemu z dokładnością do poszczególnych kolumn w

tabelach danych. Musi mieć także możliwość sprawdzenia jakie dane z poziomu jakiej aplikacji zostały zmodyfikowane,

14. EDM automatycznie koduje dane zapisywane w logach systemowych na serwerze www.
15. W dostarczanych systemach wykorzystywane są następujące wspólne dla całego systemu standardowe zbiory słownikowe:
  - 1) Rozpoznań zgodnie z aktualną klasyfikacją ICD-10.
  - 2) Procedur medycznych zgodnie z nową edycją klasyfikacji procedur ICD-9 CM.
  - 3) Kodów terytorialnych.
  - 4) Płatników (w tym oddziałów NFZ) i umów z nimi zawartych.
  - 5) Użytkowników.
  - 6) Jednostek i lekarzy kierujących.
  - 7) Terminarzy pracy lekarzy
  - 8) Katalogów badań.
  - 9) Kontrahentów.
  - 10) Katalogu leków (w tym receptariusza szpitalnego).
  - 11) Miejscowości i kodów terytorialnych,
  - 12) Kodów kreskowych (użytkownik, pacjent, dokument).
  - 13) Innych, które zostaną ustalone z Zamawiającym w ramach analizy przedwdrożeniowej.
16. System apteczny umożliwi wykorzystanie w całym rozwiązaniu informatycznym jednolitego katalogu leków i materiałów medycznych zasilanego komercyjnymi bazami leków (co najmniej: BLOZ, BAZYL)
17. Językiem obowiązującym w systemie, w chwili instalacji, musi być język polski. Dotyczy to wszystkich menu, ekranów, raportów, wszelkich komunikatów, wprowadzania, wyświetlania, sortowania i drukowania. Polskie znaki diakrytyczne będą, w chwili instalacji, dostępne w każdym miejscu i dla każdej funkcji w EDM i systemie aptecznym łącznie z wyszukiwaniem, sortowaniem (zgodnie z kolejnością liter w polskim alfabecie), drukowaniem i wyświetlaniem na ekranie.
18. System zapewnia mechanizmy walidacji haseł użytkowników zgodnie z wymaganiami ustawowymi przewidzianymi dla rodzaju danych przetwarzanych przez systemy szpitalne.
19. Systemy umożliwiają w tożsamy sposób i z jednego miejsca zarządzanie uprawnieniami użytkowników całego rozwiązania informatycznego z wykorzystaniem usługi Active Directory oraz zachowaniem zasady jednokrotnego logowania z wykorzystaniem infrastruktury PKI.
20. Uaktualnienia aplikacji SSI muszą być w sposób automatyczny rozpowszechniane na wszystkie stacje robocze/terminale.
21. Przetwarzanie danych w EDM odbywać się na poziomie atomowych danych medycznych. System umożliwia tworzenia dowolnej dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej HL7 CDA level 3 odwzorowującej zakres działalności komórek organizacyjnych Zamawiającego ewidencjonowany w modułach tradycyjnej (formularzowej) dokumentacji medycznej.

22. Zintegrowany system zapewnia funkcjonalności umożliwiające prowadzenie repozytorium EDM (z obsługą przechowywania EDM) oraz wymianę EDM pomiędzy repozytorium Zamawiającego, a Platformą P1.
23. Repozytorium EDM zapewnia funkcjonalność przyjmowania, archiwizacji i udostępniania EDM zgodnej z HL7 CDA, a w przypadku repozytoriów badań obrazowych, przyjmowania, archiwizacji i udostępniania obiektów DICOM.
24. Zintegrowany system HIS-EDM musi zapewnić integrację funkcjonalną z systemem teleinformatycznym, o którym mowa w art. 7 ust. 1 ustawy o systemie informacji w ochronie zdrowia (tj. Dz.U. z 2020 roku, poz. 702), co najmniej w zakresie opisanym w dokumentach: „Opis usług biznesowych Systemu P1 wykorzystywanych w systemach usługodawców”, „Opis funkcjonalny Systemu P1 z perspektywy integracji systemów zewnętrznych” opublikowanych przez Centrum e-Zdrowie (dotychczas CSIOZ) oraz „Minimalne wymagania dla systemów usługodawców (<https://www.gov.pl/web/zdrowie/minimalne-wymagania-dla-systemow-uslugodawcow>) oraz dokumentacja integracyjna dla obszaru Zdarzeń Medycznych i Indeksów EDM na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych zdarzenia medycznego przetwarzanego w systemie informacji oraz sposobu i terminów przekazywania tych danych do Systemu Informacji Medycznej.
25. Zamawiający wymaga, by zintegrowany system HIS-EDM generował dokumenty w postaci elektronicznej i umożliwiał ich podpisywanie kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym oraz wykorzystaniem sposobu potwierdzania pochodzenia oraz integralności danych dostępnego w systemie teleinformatycznym udostępnionym bezpłatnie przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych oraz podpisem osobistym.
26. Zgodność z aktualnym stanem prawnym - oferowane oprogramowanie jest zgodne z aktualnymi aktami prawnymi regulującymi organizację i działalność podmiotów leczniczych, systemu ubezpieczeń społecznych i opieki zdrowotnej w kraju. W ramach gwarancji realizowana jest usługa pięcioletniego okresu nadzoru autorskiego i Dostawca zapewnia aktualizację do zmieniających się przepisów prawa. Dostosowanie funkcjonalności w ramach ww. nadzoru autorskiego podlega takim samym restrykcjom jak brak usunięcia w terminie błędu krytycznego.

### II.3.6 EDM i system apteczny – wymagania szczegółowe

Dostawa i wdrożenie EDM i Systemu Aptecznego obejmuje dostawę licencji oprogramowania w zakresie poniższych modułów. Wszystkie wymienione w niniejszym rozdziale aplikacje muszą zostać objęte usługami wdrożeniowymi oraz serwisem gwarancyjnym.

### II.3.7 Elektroniczna Dokumentacja Medyczna

	<b>Elektroniczna Dokumentacja Medyczna</b>
1.	Możliwość archiwizacji dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej.
2.	Możliwość archiwizacji dokumentów złożonych, wieloczęściowych i przyrostowych np. księgi
3.	Możliwość obsługi załączników do dokumentacji

4.	Możliwość rejestracji dokumentów elektronicznych generowanych przez system medyczny w repozytorium dokumentacji elektronicznej
5.	Możliwość rejestracji dokumentów elektronicznych utworzonych poza systemem HIS, manualna rejestracja dokumentów zewnętrznych
6.	Cyfryzacja dokumentu papierowego i dołączanie go do dokumentacji elektronicznej
7.	Dostęp do całości dokumentacji przechowywanej w EDM:
8.	- z poziomu wbudowanych w systemy medyczne mechanizmów
9.	- z poziomu dedykowanego interfejsu
10.	Możliwość eksportu dokumentu elektronicznego do pliku w formacie XML
11.	Możliwość złożenia podpisu elektronicznego na dokumencie oraz na zbiorze dokumentów
12.	Możliwość złożenia podpisu elektronicznego na zbiorze dokumentów
13.	Możliwość weryfikacji podpisu
14.	Możliwość weryfikacji integralności dokumentu
15.	Możliwość wydruku dokumentu
16.	Możliwość wyszukiwania dokumentów za pomocą zaawansowanych kryteriów oraz meta danych.
17.	Możliwość wersjonowania przechowywanych dokumentów z dostępem do pełnej historii poprzednich wersji.
18.	Repozytorium EDM musi umożliwiać:
19.	- rejestrację dokumentu
20.	- pobieranie dokumentów w formacie XML
21.	- pobieranie dokumentów w formacie PDF
22.	- wyszukiwanie materializacji dokumentów
23.	Repozytorium EDM musi współdzielić z HIS:
24.	- słownik jednostek organizacyjnych
25.	- rejestr użytkowników
26.	- rejestr pacjentów
27.	System uprawnień pozwalający na precyzyjne definiowanie obszarów dostępnych dla danego użytkownika.
28.	Możliwość zarządzania uprawnieniami dostępu do określonych operacji w repozytorium. Przykłady uprawnień systemowych: uruchomienie systemu, zarządzanie uprawnieniami użytkowników, zarządzanie parametrami konfiguracyjnymi, zarządzanie typami dokumentów.
29.	Możliwość zarządzania uprawnieniami do wykonywania operacji na poszczególnych typach dokumentów. Przykłady uprawnień do dokumentów: dodawanie dokumentów do repozytorium, odczyt dokumentu, podpisywanie dokumentu, eksport dokumentu, anulowanie dokumentu, wydruk dokumentu itd.

30.	Możliwość definiowania nowych typów dokumentów obsługiwanych przez repozytorium dokumentów elektronicznych.
31.	Indeksowane powinny być wszystkie wersje dokumentu
32.	Indeks powinien uwzględniać rozdzielanie danych osobowych od danych medycznych
33.	Możliwość indeksowania dokumentów w celu łatwego jej wyszukiwania wg zadanych kryteriów
34.	Indeks dokumentacji powinien być zorientowany na informacje o dokumencie: autor, data powstania, rozmiar, typ, data powstania itp.
35.	System musi umożliwić udostępnianie dokumentacji:
36.	- w celu realizacji procesów diagnostyczno-terapeutycznych w ZOZ
37.	- pacjentom i ich opiekunom
38.	- podmiotom upoważnionym np. prokurator
39.	System powinien umożliwiać wymianę dokumentacji medycznej w ramach Systemu Informacji Medycznej:
40.	- za pośrednictwem systemów regionalnych
41.	- z wykorzystaniem platformy P1.
42.	Dostarczone rozwiązanie powinno umożliwiać ręczną rejestrację dokumentów bezpośrednio w repozytorium EDM. Dokumenty tak zarejestrowane powinny być dostępne w systemie dziedzinowym HIS.
43.	Dostarczone rozwiązanie musi być zintegrowane z działającym w szpitalu systemem dziedzinowym HIS w oparciu o API producenta systemu HIS:
44.	Rejestracja dokumentów w repozytorium z poziomu systemu HIS
45.	Wersjonowanie dokumentów (przekazywanie nowej wersji istniejącego dokumentu)
46.	Generowanie dokumentów w formacie PIK HL7 CDA w oparciu o dane źródłowe przekazane z systemu dziedzinowego HIS
47.	Wyszukiwanie dokumentów w oparciu o dane indeksowe takie jak: Pacjent, JOS, Autor, Typ dokumentu, Data utworzenia, ID dokumentu
48.	Pobieranie dokumentów (w formacie XML lub PDF)
49.	Zmiana statusu dokumentów (np. anulowanie dokumentu)
50.	Współpracę z innymi systemami dziedzinowymi np. działającym w placówce systemem LIS
51.	Dostarczone rozwiązanie powinno umożliwiać ręczną rejestrację dokumentów bezpośrednio w repozytorium EDM. Dokumenty tak zarejestrowane powinny być dostępne w systemie dziedzinowym AMMS.
52.	Dostarczone rozwiązanie musi być zintegrowane z działającym w szpitalu systemem dziedzinowym AMMS w oparciu o API Asseco Poland S.A
53.	- Rejestracja dokumentów w repozytorium z poziomu systemu AMMS
54.	- Wersjonowanie dokumentów (przekazywanie nowej wersji istniejącego dokumentu)

55.	- Generacja dokumentów w formacie PIK HL7 CDA w oparciu o dane źródłowe przekazane z systemu dziedzinowego AMMS
56.	- Wyszukiwanie dokumentów w oparciu o dane indeksowe takie jak: Pacjent, JOS, Autor, Typ dokumentu, Data utworzenia, ID dokumentu
57.	- Pobieranie dokumentów (w formacie XML lub PDF)
58.	- Zmiana statusu dokumentów (np. anulowanie dokumentu)
59.	- Współpracę z innymi systemami dziedzinowymi np. działającym w placówce systemem LIS
60.	Rozwiązanie powinno dostarczać aplikację do podpisu elektronicznego komunikującą się z systemem dziedzinowym AMMS za pomocą usług sieciowych zgodnie z API Asseco Poland S.A.
	<b>Podpis cyfrowy</b>
61.	Rozwiązanie powinno dostarczać aplikację do podpisu elektronicznego komunikującą się z systemem dziedzinowym HIS za pomocą usług sieciowych zgodnie z API producenta systemu HIS
62.	Elektroniczny podpis kwalifikowany składany za pomocą karty kryptograficznej umożliwia podpisywanie dokumentów elektronicznych: - dając pewność autorstwa dokumentu (autentyczność pochodzenia), - utrudniając wyparcie się autorstwa lub znajomości treści dokumentu (niezaprzeczalność), - pozwalając wykryć nieautoryzowane modyfikacje dokumentu po jego podpisaniu (integralność).
63.	System musi umożliwiać złożenie podpisu cyfrowego na przekazanych dokumentach oraz zapewnia:
64.	- możliwość podpisywania pojedynczych dokumentów,
65.	- możliwość podpisywania grupy dokumentów z jednokrotnym zapytaniem o PIN,
66.	System musi umożliwiać przegląd podpisywanych dokumentów:
67.	- przegląd listy podpisywanych dokumentów (dla podpisywania grupowego),
68.	- podgląd podpisywanych dokumentów XML.
69.	System musi umożliwiać podpisywanie elektronicznej dokumentacji medycznej przetwarzanej w Repozytorium EDM, w szczególności:
70.	- rejestrację w Repozytorium EDM informacji o złożeniu podpisu,
71.	- składanie podpisu cyfrowego oraz rejestrację sygnatury dokumentu w Repozytorium EDM
72.	System pozwala na wykorzystanie następujących zestawów do podpisu cyfrowego:
73.	- Podpis elektroniczny Certum
74.	- Podpis elektroniczny E-Szafir
75.	- Podpis elektroniczny Sigillum.
76.	- Podpis elektroniczny złożony za pośrednictwem certyfikatu ZUS.

77.	System umożliwia prowadzenie centralnego rejestru certyfikatów podpisu elektronicznego, pozwalającego na składanie podpisu elektronicznego na dowolnej stacji roboczej podłączonej do systemu bez konieczności przechowywania kopii certyfikatów lokalnie na stacjach roboczych.
<b>Podpis elektroniczny wersja mobilna (chmurowa)</b>	
78.	Elektroniczny podpis kwalifikowany w chmurze umożliwia podpisywanie dokumentów elektronicznych: - dając pewność autorstwa dokumentu (autentyczność pochodzenia), - utrudniając wyparcie się autorstwa lub znajomości treści dokumentu (niezaprzeczalność), - pozwalając wykryć nieautoryzowane modyfikacje dokumentu po jego podpisaniu (integralność).
79.	System musi umożliwiać autoryzację elektronicznych dokumentów medycznych za pomocą podpisu w chmurze.
80.	Dostarczony podpis elektroniczny, umożliwia jego wykorzystanie do podpisywania dokumentów, bez użycia fizycznej karty i nośnika z certyfikatem.
81.	Poza podpisywaniem EDM dostarczony podpis powinien umożliwiać podpisywanie dowolnych dokumentów zapisanych w systemie plików. Dokumenty takie mogą być podpisywane w dowolnym miejscu, z wykorzystaniem dowolnego urządzenia połączonego z Internetem, niezależnie od jego systemu operacyjnego. Usługa może być stosowana zarówno na sprzęcie stacjonarnym (PC/Laptop), jak również na urządzeniach mobilnych, takich jak tablety, czy smartfony.
82.	W przypadku wykorzystania podpisu w chmurze w systemie HIS, podczas podpisu wykorzystywane jest urządzenie mobilne (np. smartfon), z aplikacją generującą numer token umożliwiający złożenie podpisu.
83.	Podpis umożliwia: - podpisywanie elektronicznych dokumentów medycznych, - podpisywanie dokumentów eZLA, eRecepta - autoryzację danych w systemie HIS

### II.3.8 System apteczny

- 1) Zamawiający oczekuje dostarczenia i zintegrowania systemu aptecznego i obecnie eksploatowanego oprogramowania dziedzinowego AMMS

## Rozdział III. Gwarancja

### III.1.1 Okres gwarancji

1. Wykonawca w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia udzieli Zamawiającemu gwarancji jakości (dalej zwanej „gwarancją”) na niniejszy przedmiot zamówienia:
  - a) Infrastruktura serwerowa wraz z oprogramowaniem systemowym i narzędziowym:



Poz. SOPZ	Opis**	Okres gwarancji (minimalny)*
II.1.3	Serwerowy system operacyjny	24 miesięcy
II.1.5	Serwer	24 miesięcy
II.1.7	Szafy apteczne	24 miesięcy

\* W czasie obowiązywania gwarancji dostawca zobowiązany jest do udostępnienia Zamawiającemu nowych wersji BIOS, firmware i sterowników (na płytach CD lub stronach internetowych).

\*\* W przypadku awarii nośników pozostają one własnością Zamawiającego.

b) Klimatyzatory

Poz. SOPZ	Opis**	Okres gwarancji (minimalny)*
II.1.3		24 miesięcy
II.1.5		24 miesięcy

c) Szafy apteczne i wyposażenie Apteki.

Poz. SOPZ	Opis**	Okres gwarancji (minimalny)*
II.1.3	Szafy apteczne	24 miesięcy
II.1.5		24 miesięcy

d) dostawa i wdrożenie Elektronicznej Dokumentacji Medycznej i systemu aptecznego.

Poz. SOPZ	Opis	Okres gwarancji i nadzoru autorskiego (minimalny)
II.3	EDM	24 miesięcy
	System apteczny serwer	
	System apteczny licencje na użytkownika	

- Bieg terminów gwarancji określonych w ust. 1 będą rozpoczynać się z dniem podpisania Protokołu Odbioru danego Etapu lub Końcowego bez uwag przez Zamawiającego.
- Naprawy gwarancyjne muszą być realizowane przez serwis producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.

III.1.2 Zakres usług gwarancyjnych i nadzoru autorskiego dostarczonego oprogramowania aplikacyjnego

Nazwa Usługi
--------------

	Przedmiot Usługi
<p>Serwis oprogramowania aplikacyjnego</p>	<p>1. W okresie gwarancji Wykonawca będzie zobowiązany do nieodpłatnego usuwania Wad Przedmiotu Zamówienia rozumianych jako Awaria lub Błąd lub Usterka zgodnie z definicjami, jak poniżej:</p> <p>1) <b>Awaria</b> - Kategoria Wady w Oprogramowaniu lub Oprogramowaniu SSI lub Infrastrukturze Sprzętowej powodująca brak działania lub niepoprawne działanie Przedmiotu Zamówienia u Zamawiającego, uniemożliwiająca jego użytkowanie. Sytuacja, w której Oprogramowanie w ogóle nie funkcjonuje lub nie jest możliwe realizowanie istotnych funkcjonalności Komponentów/Produktów Przedmiotu Zamówienia.</p> <p>2) <b>Błąd</b> - Należy przez to rozumieć Wadę Oprogramowania lub Oprogramowania SSI oznaczającą jego funkcjonowanie niezgodne z opisem w Dokumentacji oraz SOPZ, powodujące błędne zapisy w bazie danych lub uniemożliwiające działanie mniej istotnej funkcjonalności w Systemie.</p> <p>3) <b>Usterka</b> - Należy przez to rozumieć kategorię Wady w Oprogramowaniu lub Oprogramowaniu SSI oznaczającą funkcjonowanie niezgodne z opisem Dokumentacji oraz SOPZ, niewpływającą istotnie na funkcjonowanie dostarczanego rozwiązania u Zamawiającego, utrudniającą pracę Użytkownikowi Zamawiającego.</p> <p>2. Przyjęcie zgłoszenia Wady przez Wykonawcę, odbywać się będzie poprzez dostępny on-line System Zgłaszania i przyjmowania uwag oraz Wad (dalej zwany SZ) przy czym:</p> <p>1) System Zgłoszeń dostarczy Wykonawca (będzie on utrzymywany i administrowany przez Wykonawcę), wpis zgłoszenia do SZ będzie dokonywał Zamawiający,</p> <p>2) za skuteczne przyjęcie zgłoszenia Wady uważa się będzie wprowadzenie przez Zamawiającego wpisu do SZ zawierającego opis zgłaszanej Wady i termin jej zgłoszenia; w razie trudności z dostępem on-line do SZ, zgłoszenia Wady mogą odbywać się także telefonicznie pod ustalonym numerem telefonu lub pisemnie na formularzu przesyłanym na ustalony adres e-mail, opcjonalnie faksem, których numery i adresy zostaną podane przez Wykonawcę w terminie 15 dni roboczych od dnia podpisania Umowy wraz ze wzorem formularza zgłoszenia Wady.</p> <p>3. W przypadku, w którym wykonanie Umowy związane będzie z modernizacją lub rozbudową istniejącego oprogramowania (niniejszy OPZ zawiera dla aplikacji</p>

	<p>specyfikację funkcjonalną) , gwarancja obejmuje całość oprogramowania modernizowanego lub rozbudowywanego.</p>
Konserwacja	<p>Realizacja usługi zapewni Zamawiającemu poprawę jakości oraz poszerzenie zakresu funkcjonalnego oprogramowania aplikacyjnego, jak również dostosowanie tego oprogramowania do zmian czynników wewnętrznych organizacji Zamawiającego oraz zewnętrznych, będących efektem nowelizacji uwarunkowań prawnych.</p> <p>W ramach usługi Wykonawca zagwarantuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prowadzenie rejestru zgłaszanych przez użytkowników błędów ww. oprogramowania aplikacyjnego</li> <li>- wprowadzanie do ww. oprogramowania aplikacyjnego nowych funkcji oraz usprawnień już istniejących, stanowiących wynik inwencji twórczej producenta,</li> <li>- wprowadzanie do ww. oprogramowania aplikacyjnego zmian stanowiących konsekwencję wejścia w życie nowych aktów prawnych lub aktów prawnych zmieniających obowiązujący stan prawny, opublikowanych w postaci ustaw, rozporządzeń, itp.</li> <li>- wprowadzanie do oprogramowania aplikacyjnego zmian wymaganych przez wyszczególnione poniżej organizacje, w stosunku do których Zamawiający ma obowiązek prowadzenia sprawozdawczości, w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ministerstwa Zdrowia,</li> <li>▪ NFZ,</li> <li>▪ Centrów Zdrowia Publicznego.</li> </ul> </li> <li>- wprowadzanie w trybie pilnym do ww. oprogramowania aplikacyjnego zmian i poprawek usuwających stwierdzone błędy i luki we wbudowanych mechanizmach i funkcjach zabezpieczeń,</li> <li>- gotowość do odpłatnego wykonania na zlecenie Zamawiającego zaproponowanych przez niego modyfikacji ww. oprogramowania aplikacyjnego.</li> </ul>
Konsultacje	<p>Gotowość do świadczenia Zamawiającemu usługi pomocy technicznej i eksploatacyjnej w odniesieniu do ww. oprogramowania aplikacyjnego.</p>

### III.1.3 Reżimy realizacji usług serwisowych

**Tabela 1. Usługi gwarancji dla Infrastruktury serwerowej:**

- Serwer

KWALIFIKACJA ZGŁOSZENIA WADY	OKRES DOSTĘPNOŚCI WYKONAWCY	ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE	CZAS REAKCJI WYKONAWCY	CZAS NAPRAWY
AWARIA	24/7/365	niezwłocznie, nie później niż 24 godziny od czasu przyjęcia zgłoszenia	niezwłocznie, nie później niż 4 godziny od czasu przyjęcia zgłoszenia	niezwłocznie, nie później niż 24 godziny od czasu przyjęcia zgłoszenia
USTERKA	24/7/365	niezwłocznie, nie później niż 24 godziny od czasu przyjęcia zgłoszenia	niezwłocznie, nie później niż 4 godziny od czasu przyjęcia zgłoszenia	niezwłocznie, nie później niż 24 godziny od czasu przyjęcia zgłoszenia

Tabela 2. Usługi gwarancji dla Infrastruktury Szaf lekowych :

KWALIFIKACJA ZGŁOSZENIA WADY	OKRES DOSTĘPNOŚCI WYKONAWCY	ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE	CZAS REAKCJI WYKONAWCY	CZAS NAPRAWY
AWARIA	24/7/365	niezwłocznie nie później niż 2 dni godziny od dnia przyjęcia zgłoszenia	niezwłocznie, nie później niż 4 godziny od czasu przyjęcia zgłoszenia	niezwłocznie nie później niż 4 dni roboczych od dnia przyjęcia zgłoszenia
USTERKA	24/7/365	niezwłocznie nie później niż 2 dni roboczych od dnia przyjęcia zgłoszenia	niezwłocznie, nie później niż 4 godziny od czasu przyjęcia zgłoszenia	niezwłocznie nie później niż 4 dni roboczych od dnia przyjęcia zgłoszenia

Tabela 3. Usługi gwarancji dla Elektronicznej Dokumentacji Medycznej i systemu aptecznego.

KWALIFIKACJA ZGŁOSZENIA WADY	OKRES DOSTĘPNOŚCI WYKONAWCY	ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE	CZAS REAKCJI WYKONAWCY	CZAS NAPRAWY
AWARIA	24/7/365	Nie dotyczy	niezwłocznie, nie później niż 4 godzin od czasu przyjęcia zgłoszenia	niezwłocznie, nie później niż 24 godziny od czasu przyjęcia zgłoszenia
USTERKA	W dni robocze pomiędzy 8 a 16 Zgłoszenie przesłane po 16 traktowane jest jak zgłoszenie przyjęte w następnym dniu roboczym o 8	nie dotyczy	niezwłocznie nie później niż 5 dni roboczych od dnia przyjęcia zgłoszenia	niezwłocznie nie później niż 30 dni roboczych od dnia przyjęcia zgłoszenia

- 1) dopuszcza się zmianę kwalifikacji zgłoszenia Wady, po uprzedniej zgodzie Zamawiającego. Do czasu potwierdzenia zmiany kwalifikacji, uznaje się za obowiązującą kwalifikację pierwotną,
- 2) czasy naprawy mogą być inne niż wskazane w powyższych tabelach, jeżeli Zamawiający zaakceptuje zmianę kwalifikacji zgłoszenia, o której mowa w punkcie 2),
- 3) w przypadku braku możliwości usunięcia Wady lub przedstawienia rozwiązania zastępczego zdalnie, Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia gwarancji bezpośrednio w lokalizacji Zamawiającego,
- 4) usunięcie Wady Oprogramowania, nastąpi poprzez przekazanie poprawki lub nowej wersji. Każda nowa poprawka lub nowa wersja musi posiadać unikalny numer,
- 5) Wykonawca w okresie trwania gwarancji, do 5 dnia każdego miesiąca, przedstawi Zamawiającemu raport zawierający co najmniej: numer zgłoszenia, kwalifikację zgłoszenia, godzinę i datę zgłoszenia, temat zgłoszenia, status zgłoszenia, godzinę i datę usunięcia Wady, czas naprawy,

- 6) wykonywania Serwisu - Oprogramowania na poniższych zasadach:
- a) wykonywania modyfikacji bez wezwania lub na pisemne zgłoszenie Zamawiającego w celu dostosowania wszystkich elementów Oprogramowania do obowiązujących przepisów prawnych,
  - b) przekazania Zamawiającemu informacji o nowych wersjach Oprogramowania drogą elektroniczną na wskazany adres e-mail Zamawiającego,
  - c) udostępniania nowych wersji Oprogramowania poprzez ustaloną witrynę internetową lub serwer ftp, w szczególności związanych z wejściem w życie nowych przepisów prawa lub zawierających nowe funkcjonalności; w przypadku, w którym udostępnianie następować będzie w związku ze zmianą przepisów prawa, Wykonawca zobowiązany będzie do jej dokonania na nie mniej niż 14 dni przed dniem wejścia w życie tych przepisów.  
W uzasadnionych przypadkach, Zamawiający dopuści, aby Wykonawca udostępnił odpowiednie zmiany w terminach umożliwiających Zamawiającemu wywiązanie się ze zmienionych przepisów prawa,
  - d) każda nowa wersja musi posiadać unikalny numer,
  - e) wraz z nową wersją Wykonawca zobowiązany jest do przekazania nowej wersji Dokumentacji Powykonawczej wraz z procedurą instalacji oraz informacją o parametryzacji i konfiguracji,
  - f) świadczenia usług w postaci konsultacji, porad, wsparcia technicznego w zakresie wdrożenia oraz użytkowania Oprogramowania, przy czym:
    - usługi będą świadczone w dni robocze w godzinach od 8.00 do 16.00 w języku polskim,
    - tryb zgłaszania: telefonicznie, e-mail, faxem lub poprzez System Zgłoszeń,
    - konsultacje i porady będą udzielane na bieżąco podczas rozmowy telefonicznej lub w postaci elektronicznej, jeżeli wynika to z przedmiotu usługi, jednak nie później niż w ciągu 3 dni roboczych od skierowania zapytania. Jeżeli nie jest możliwe wykonanie usługi w ciągu 3 dni roboczych, Wykonawca uzgodni z Zamawiającym inny termin konsultacji lub porady.

#### III.1.4 Pozostałe ustalenia

1. System Zgłoszeń, który zostanie udostępniony przez Wykonawcę, ma dodatkowo pozwalać na prowadzenie rejestru kontaktów z Zamawiającym obejmującego w szczególności wykonane czynności gwarancyjne, ewidencję wszystkich zgłoszeń gwarancyjnych, opis zmian w konfiguracji Oprogramowania; prowadzenie rejestru zgłoszeń jest obowiązkiem Wykonawcy.

2. Zamawiający przekaze Wykonawcy, zgodnie ze stanem swojej wiedzy, informacje o aktach prawa wewnętrznego obowiązującego w Podmiocie leczniczym, które mają zastosowanie w realizacji niniejszej Umowy.
3. Gwarancja i serwis na urządzenia muszą być świadczone przez firmę autoryzowaną przez producenta lub jego przedstawicielstwo w Polsce w przypadku, gdy Oferent nie posiada takiej autoryzacji.
4. Zamawiający ustala procedurę zdalnego dostępu Wykonawcy do Oprogramowania:
  - 1) Wykonawca drogą elektroniczną poprzez e-mail, prześle Zamawiającemu wniosek o uzyskanie zdalnego dostępu do Oprogramowania, wskazując co najmniej:
    - a) imię i nazwisko pracownika Wykonawcy, któremu zostanie przyznany dostęp,
    - b) nazwa i adres IP zasobu (bazy danych/oprogramowania), który zostanie udostępniony,
    - c) usługi sieciowe, które zostaną udostępnione,
    - d) okres czasu, na który będzie aktywowany dostęp,
    - e) numer zgłoszenia gwarancyjnego,
    - f) przyczyna złożenia wniosku,
    - g) opis czynności, które zostaną wykonane,
    - h) imię i nazwisko pracownika Wykonawcy uprawnionego do złożenia wniosku.
  - 2) Osoba wyznaczona przez Zamawiającego zaopiniuje wniosek i w formie elektronicznej poprzez e-mail odpowie, podając informację o zgodzie lub jej braku.
  - 3) Po zakończeniu prac Wykonawca ma obowiązek przesłać Zamawiającemu raport z wykonanych prac z wykorzystaniem zdalnego dostępu, podając czas ich trwania i zakres.
  - 4) Każdy zdalny dostęp do Oprogramowania musi być przez Wykonawcę odnotowany w Systemie Zgłoszeń,
  - 5) Dostęp do zasobów Zamawiającego musi być zgodny z obowiązującą u niego polityką bezpieczeństwa. Zamawiający udostępni procedury bezpieczeństwa Wykonawcy, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, po podpisaniu umowy.
  - 6) W przypadku dostarczenia nowej lub zmodyfikowanej wersji Oprogramowania wymagającego aktualizacji lub wymiany Oprogramowania dostarczonego w ramach niniejszej Umowy, Wykonawca w ramach gwarancji ma obowiązek wymiany lub aktualizacji także tego Oprogramowania.
5. W ramach usług gwarancyjnych Wykonawca zobowiązuje się do:
  - a) wykonywania modyfikacji bez wezwania lub na pisemne zgłoszenie Zamawiającego w celu dostosowania wszystkich elementów Oprogramowania SSI do obowiązujących przepisów prawnych,

- b) przekazania Zamawiającemu informacji o nowych wersjach oprogramowania drogą elektroniczną na wskazany adres e-mail Zamawiającego,
- a) udostępniania nowych wersji oprogramowania poprzez ustaloną witrynę internetową, w szczególności związanych z wejściem w życie nowych przepisów prawa lub zawierających nowe funkcjonalności, w szczególności związane z rozliczeniami z NFZ; w przypadku w którym udostępnianie następować będzie w związku ze zmianą przepisów prawa, Wykonawca zobowiązany będzie do udostępnienia nowej wersji oprogramowania na nie mniej niż 14 dni przed dniem wejścia w życie tych przepisów; udostępniania nowych wersji oprogramowania poprzez ustaloną witrynę internetową, w szczególności związanych z wejściem w życie nowych przepisów prawa lub zawierających nowe funkcjonalności, w szczególności związane z rozliczeniami z NFZ; w przypadku w którym udostępnianie następować będzie w związku ze zmianą przepisów prawa, Wykonawca zobowiązany będzie do jej dokonania na nie mniej niż 14 dni przed dniem wejścia w życie tych *przepisów*, a w przypadku, gdy przepisy te będą wchodziły w życie w terminie krótszym niż 14 dni od daty ich publikacji, w terminie nie później jak 14 dni od ich publikacji;
- b) wysłania na adres korespondencyjny Zamawiającego nośnika CD/DVD zawierającego nową wersję oprogramowania, na pisemne żądanie wniesione przez Zamawiającego - każda nowa wersja musi posiadać unikalny numer;
- c) wraz z nową wersją oprogramowania Wykonawca zobowiązany jest do przekazania nowej wersji Dokumentacji wraz z procedurą instalacji oprogramowania oraz informacją o parametryzacji i konfiguracji.
- d) świadczenia usług w postaci konsultacji, porad, dodatkowej konfiguracji, tworzenia nowych raportów, wsparcia technicznego w zakresie wdrożenia oraz użytkowania oprogramowania SSI, przy czym:
- usługi będą świadczone w dni robocze w godzinach od 8 do 16 w języku polskim, w siedzibie Zamawiającego lub za uzgodnieniem Stron, jako prace świadczone zdalnie
  - tryb zgłaszania: telefonicznie, e-mail, faxem lub poprzez Elektroniczny System Zgłoszeń, konsultacje i porady będą udzielane na bieżąco podczas rozmowy telefonicznej lub w postaci elektronicznej, jednak nie później niż w ciągu 3 dni roboczych od skierowania zapytania. Jeżeli nie jest możliwe wykonanie usługi w ciągu 3 dni roboczych, Wykonawca uzgodni z Zamawiającym inny termin konsultacji lub porady, jeżeli Zamawiający wyrazi na to zgodę.

Uwaga:



W przypadku zapisu terminu, jako:

- Dzień Roboczy należy rozumieć każdy dzień od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
- Godziny Robocze należy rozumieć godziny od 8.00 do 14.00 w każdym Dniu Roboczym.

W innych przypadkach należy rozumieć jako dzień kalendarzowy.